| BỘ Y TẾ | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM<br>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |
|---|---|
| Số: 1007/QĐ-BYT | *Hà Nội, ngày 14 tháng 4 năm 2026* |

# QUYẾT ĐỊNH
## Về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ - Tập 1"

## BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

*Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;*

*Căn cứ Nghị định số 42/2025/NĐ-CP ngày 27 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;*

*Căn cứ Biên bản họp ngày 22 tháng 07 năm 2025 của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ và Công văn số 302/BVDLTW-KHTH ngày 30 tháng 01 năm 2026 của Bệnh viện Da liễu trung ương về việc gửi dự thảo hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ đã được Chủ tịch Hội đồng chuyên môn nghiệm thu duyệt dự thảo;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ - Tập 1", gồm 224 quy trình kỹ thuật.

**Điều 2.** Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ - Tập 1" được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành và thay thế Quyết định số 4790/QĐ-BYT ngày 25 tháng 10 năm 2017 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Da liễu", Quyết định số 638/QĐ-BYT ngày 28 tháng 02 năm 2013 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng".

**Điều 4.** Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ; Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh; Cục trưởng, Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng Y tế các ngành và các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

***Nơi nhận:***
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng;
- BHXHVN - Bộ Tài chính;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Website Cục QLKCB;
- Lưu: VT, KCB.

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**

**Trần Văn Thuấn**




# HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỀ DA VÀ LỚP BAO PHỦ TẬP 1

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1007/QĐ-BYT ngày 14 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

**Hà Nội, 2026**

| | |
|---|---|
| **Chỉ đạo biên soạn, thẩm định** | |
| GS.TS. Trần Văn Thuấn | Thứ trưởng Bộ Y tế |
| TS. Hà Anh Đức | Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (QLKCB) |
| **Chủ biên** | |
| GS.TS. Nguyễn Hữu Sáu | Chủ tịch Hội Da liễu Việt Nam, Phó Giám đốc Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Vương Ánh Dương | Phó Cục trưởng Cục QLKCB |
| **Tham gia biên soạn, thẩm định** | |
| PGS.TS. Lê Hữu Doanh | Giám đốc Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Nguyễn Thị Phan Thúy | Giám đốc Bệnh viện Da liễu Hồ Chí Minh |
| TS. Vũ Tuấn Anh | Giám đốc Bệnh viện Phong - Da liễu Trung ương Quy Hòa |
| PGS.TS. Nguyễn Gia Tiến | Chủ tịch Hội Bỏng Việt Nam |
| PGS.TS. Nguyễn Ngọc Tuấn | Phó Chủ tịch Hội Bỏng Việt Nam |
| GS.TS. Nguyễn Như Lâm | Giám đốc Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| PGS.TS. Vũ Quang Vinh | Phó Giám đốc Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| PGS.TS. Chu Anh Tuấn | Phó Giám đốc Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| PGS.TS. Đỗ Thị Thu Hiền | Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| PGS.TS. Lê Thái Vân Thanh | Trưởng khoa Da liễu - Thẩm mỹ da - Bệnh viện Đại học Y - Dược thành phố Hồ Chí Minh |
| PGS.TS. Trần Vân Anh | Giám đốc Trung tâm Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và Tái tạo - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| PGS.TS. Đinh Văn Hân | Giám đốc Trung tâm Liền vết thương - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| PGS.TS. Lê Đức Mẫn | Nguyên Chủ nhiệm Khoa Điều trị Bỏng trẻ em - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| PGS.TS. Phạm Trịnh Quốc Khanh | Trưởng Khoa bỏng - Tạo hình thẩm mỹ Bệnh Viện Trưng Vương thành phố Hồ Chí Minh |
| TS. Vũ Thái Hà | Trưởng khoa Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ Tế bào gốc, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Nguyễn Hồng Sơn | Trưởng khoa Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và phục hồi chức năng, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Vũ Huy Lượng | Trưởng khoa Laser và săn sóc da, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Nguyễn Thị Thanh Thùy | Trưởng khoa Điều trị bệnh da phụ nữ và trẻ em, Bệnh viện Da liễu Trung ương |

| | |
|---|---|
| BSCKII. Quách Thị Hà Giang | Trưởng khoa Điều trị bệnh da nam giới, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Ngô Thị Vân Anh | Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Hoàng Thị Phượng | Trưởng khoa Điều trị nội trú ban ngày, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Nguyễn Quang Minh | Phó Trưởng khoa Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ Tế bào gốc, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Nguyễn Hữu Quang | Phó Trưởng khoa Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và phục hồi chức năng, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| ThS. Nguyễn Đình Quân | Phó Trưởng khoa Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và phục hồi chức năng, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Nguyễn Thùy Linh | Phó Trưởng khoa Laser và săn sóc da, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Trần Thị Vân Anh | Phó trưởng khoa Điều trị bệnh da phụ nữ và trẻ em, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Nguyễn Thị Tuyến | Phó trưởng khoa Điều trị bệnh da phụ nữ và trẻ em, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Đinh Hữu Nghị | Trưởng khoa Giải phẫu bệnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| ThS. Phạm Đình Hòa | Phó trưởng khoa Giải phẫu bệnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Lê Thị Hải Yến | Phó trưởng khoa Giải phẫu bệnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Nguyễn Thị Hà Vinh | Phó phòng Kế hoạch tổng hợp, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| ThS. Hoàng Văn Tâm | Phó trưởng phòng Chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Phương Quỳnh Hoa | Phó giám đốc trung tâm đào tạo và chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Đào Hữu Ghi | Trưởng phòng Vật tư thiết bị y tế, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| BSCKII. Nguyễn Minh Thu | Phó trưởng Khoa khám bệnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| TS. Nguyễn Tiến Dũng | Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| TS. Đỗ Lương Tuấn | Nguyên Chủ nhiệm Khoa Điều trị Bỏng người lớn - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| TS. Trần Đình Hùng | Chủ nhiệm Khoa Hồi sức cấp cứu - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| TS. Nguyễn Hải An | Chủ nhiệm Khoa Điều trị Bỏng trẻ em - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |

| | |
|---|---|
| TS. Mai Xuân Thảo | Chủ nhiệm Khoa Điều trị Bỏng người lớn - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| BSCKII. Phạm Thị Mai Phương | Chủ nhiệm khoa Vật lý trị liệu, Phục Hồi chức năng - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| ThS. Ngô Minh Đức | Phó Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| BSCKII. Đặng Thị Mai Trang | Trưởng khoa Chăm sóc bàn chân - Bệnh viện Nội tiết Trung ương |
| ThS. Lê Văn Chương | Phó trưởng khoa Chăm sóc Bàn chân, Bệnh viện Nội Tiết Trung ương |
| BSCKII. Dương Hữu Thành | Trưởng khoa Da liễu - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế |
| TS. Bùi Thị Vân | Chủ nhiệm khoa Da liễu - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 |
| TS. Ngô Đức Hiệp | Trưởng Khoa Phỏng - Tạo hình - Bệnh viện Chợ Rẫy |
| BSCKII. Nguyễn Đức Hạnh | Trưởng Khoa Phỏng - Tạo hình Di chứng - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế |
| **Thư ký** | |
| BSCKII. Thân Trọng Tùy | Khoa khám bệnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| ThS. Lê Quốc Chiểu | Phòng Kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| ThS. Nguyễn Thị Thanh Diễm | Khoa Dinh dưỡng - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác |
| ThS. Trương Lê Vân Ngọc | Trưởng phòng Nghiệp vụ - Cục QLKCB |
| ThS. Lê Văn Trung | Phòng Kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Da liễu Trung ương |
| ThS. Trần Ngọc Khánh Nam | Khoa Da liễu - Thẩm mỹ da - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh |
| ThS. Nguyễn Phương Thảo | Khoa Da liễu - Thẩm mỹ da - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh |
| BS. Nguyễn Hải Yến | Nguyên Chuyên viên Phòng Nghiệp vụ - Cục QLKCB |
| ThS. Nguyễn Thị Bích Huệ | Phòng Kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương |
| CN. Đỗ Thị Thư | Cục QLKCB |

# LỜI NÓI ĐẦU

Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Da liễu, Bỏng, Nội tiết được Bộ trưởng Bộ Y tế đã ký, ban hành tại các Quyết định số 4790/QĐ-BYT ngày 25 tháng 10 năm 2017 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Da liễu", Quyết định số 638/QĐ-BYT ngày 28 tháng 02 năm 2013 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng", quy trình số 64 tại Quyết định số 1119/QĐ-BYT ngày 05 tháng 04 năm 2013 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Nội tiết. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật này làm căn cứ để các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, người hành nghề khám bệnh, chữa bệnh và nhân viên y tế triển khai áp dụng và thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh về Da và lớp bao phủ.

Nhằm mục đích cập nhật, bổ sung tiến bộ khoa học kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và tiếp tục chuẩn hóa quy trình thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh về Da và lớp bao phủ, Bộ Y tế đã giao một số bệnh viện làm đầu mối xây dựng Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ gồm Bệnh viện Da liễu Trung ương, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác, Bệnh viện Nội tiết Trung ương, trong đó Bệnh viện Da liễu Trung ương được giao làm đầu mối tổng hợp chung Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ. Các bệnh viện được giao đã huy động và phân công các bác sĩ chuyên khoa da liễu, bỏng, nội tiết để biên soạn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật; tổ chức họp hội đồng khoa học trong bệnh viện để nghiệm thu; thực hiện biên tập, hoàn thiện theo ý kiến của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu do Bộ Y tế thành lập và chịu trách nhiệm về chuyên môn kỹ thuật quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật được các thành viên biên soạn rà soát hướng dẫn hiện có, tham khảo các tài liệu trong nước, nước ngoài để cập nhật.

Bộ Y tế đã thành lập Hội đồng chuyên môn nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ với sự tham gia của đại diện một số vụ, cục chức năng của Bộ Y tế, các thành viên chuyên môn là các giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ, bác sĩ chuyên khoa hàng đầu về Da và lớp bao phủ. Các thành viên chuyên môn đã làm việc với tinh thần trách nhiệm, đóng góp về thời gian, trí tuệ, kinh nghiệm để góp ý, nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. "**Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ - Tập 1**" được xây dựng cho các kỹ thuật có trong Phụ lục số 02 đồng thời có tên (trùng hoặc tên khác nhưng bản chất kỹ thuật và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau) trong Phụ lục số 01 (của Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18 tháng 10 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh) và đã được Hội đồng chuyên môn nghiệm thu và được Bộ Y tế ban hành với **tổng số 224 quy trình kỹ thuật**, thay thế Quyết định số 4790/QĐ-BYT ngày 25 tháng 10 năm 2017 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Da liễu", Quyết định số 638/QĐ-BYT ngày 28 tháng 02 năm 2013 về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng".

Bộ Y tế xin trân trọng cảm ơn sự đóng góp tích cực và hiệu quả của các chuyên gia về Da và lớp bao phủ, đặc biệt là tập thể lãnh đạo và nhóm thư ký biên soạn và nghiệm thu của Bệnh viện Da liễu Trung ương.

Trong quá trình biên tập khó tránh được những sai sót, chúng tôi rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ quý độc giả đồng nghiệp để Tài liệu chuyên môn ngày một hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến góp ý xin gửi về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế, 138A Giảng Võ, phường Giảng Võ, Hà Nội.

Xin trân trọng cảm ơn!

**GS.TS. Trần Văn Thuấn**

**THỨ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

# NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

**1. Nguyên tắc xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:**

a) Hướng dẫn quy trình kỹ thuật được xây dựng và ban hành theo từng chương, chuyên ngành bảo đảm đầy đủ các nội dung cơ bản về chỉ định, chống chỉ định, thận trọng, chuẩn bị đến các bước thực hiện kỹ thuật theo trình tự thực hiện từ khi bắt đầu đến khi kết thúc thực hiện kỹ thuật;

b) Thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế… (danh mục và số lượng) được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật căn cứ trên yêu cầu chuyên môn, tính phổ biến, thường quy thực hiện tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Trong thực tế triển khai, thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế… (danh mục và số lượng) có thể thay đổi dựa trên cá thể người bệnh, tình trạng bệnh, diễn biến lâm sàng, … và điều kiện thực tế hạ tầng, thiết bị, nhân lực của mỗi cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

c) Ngoài địa điểm thực hiện kỹ thuật như phòng phẫu thuật (phòng phẫu thuật), phòng thực hiện kỹ thuật (phòng thủ thuật), phòng bệnh, ... được quy định trong mỗi Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, kỹ thuật có thể được thực hiện ở các địa điểm khác theo nguyên tắc:

- Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng bệnh thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng thủ thuật, phòng phẫu thuật; ngược lại kỹ thuật quy định thực hiện tại phòng phẫu thuật không được phép thực hiện tại phòng thủ thuật, phòng bệnh trừ trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh;
- Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng thủ thuật thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng phẫu thuật; không được phép thực hiện tại phòng bệnh trừ trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh.

**2. Nguyên tắc áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:**

a) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được phép áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và phải có văn bản do người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phê duyệt việc triển khai áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành.

Trường hợp cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thì việc xây dựng, ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phải tuân thủ theo nguyên tắc quy định tại khoản 1 Điều này, căn cứ trên Hướng dẫn quy trình kỹ thuật tương ứng do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và là căn cứ để cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai, áp dụng. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc xây dựng, ban hành và áp dụng.

b) Tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng cho các kỹ thuật quy định tại Phụ lục số 02 Thông tư số 23/2024/TT-BYT ban hành Danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và các kỹ thuật quy định tại Phụ lục số 01 Thông tư số 23/2024/TT-BYT có cùng tên hoặc có tên khác so với tên kỹ thuật tại Phụ lục số 02 Thông tư số 23/2024/TT-BYT nhưng bản chất và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau.

c) Quy trình kỹ thuật của kỹ thuật có tên trong cột số 3 được áp dụng đối với các kỹ thuật có tên trong cột số 5 của Phụ lục về Danh mục kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định này.

d) Người thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh là người hành nghề có phạm vi hành nghề phù hợp với kỹ thuật thực hiện theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh mà không bị giới hạn bởi các chức danh nghề nghiệp được liệt kê trong từng quy trình kỹ thuật. Đồng thời người hành nghề với các chức danh nghề nghiệp được quy định trong từng quy trình kỹ thuật chỉ được thực hiện kỹ thuật khi có phạm vi hành nghề phù hợp theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.

đ) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chỉ được thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt, cho phép và sử dụng thuốc, thiết bị y tế được cấp phép theo quy định hiện hành.

e) Trong quá trình triển khai áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, nếu có các bất cập hoặc nhu cầu cần sửa đổi, bổ sung, cập nhật…, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chủ động cập nhật và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, đồng thời báo cáo, đề xuất Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) để xem xét ban hành áp dụng trong cả nước.

# MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU

NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

PHỤ LỤC DANH MỤC KỸ THUẬT

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

1. CẮT CHỌN LỌC TUYẾN MỒ HÔI ĐẦU HUỶ ĐIỀU TRỊ HÔI NÁCH....1

2. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....5

3. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40 % - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....8

4. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....11

5. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....14

6. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....17

7. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....20

8. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....23

9. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....26

10. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....29

11. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....32

12. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....35

13. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....38

14. CẮT SINH THIẾT DA....41

15. CẮT SINH THIẾT NIÊM MẠC....45

16. CẮT SÙI MÀO GÀ ĐƯỜNG KÍNH TRÊN 5 CM....49

17. CẮT U DƯỚI MÓNG....53

18. CẮT, GỌT TỔN THƯƠNG DÀY SỪNG....56

19. CHẤM TẠI CHỖ DUNG DỊCH TRICHLORACETIC ACID (KỸ THUẬT CROSS) ĐIỀU TRỊ SẸO LÕM....59

20. CHIẾU ĐÈN LED ĐIỀU TRỊ BỆNH DA....63

21. CHIẾU ĐÈN LED TÁI TẠO CẤU TRÚC DA....66

22. CHIẾU LASER EXCIMER ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, TỔN THƯƠNG DA....69

23. CHIẾU LASER HE-NE ĐIỀU TRỊ ĐAU DO ZONA....73

24. CHIẾU TIA CỰC TÍM B TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA ..... 76
25. CHIẾU TIA CỰC TÍM B TOÀN THÂN ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA ..... 80
26. CHỤP VÀ PHÂN TÍCH DA BẰNG KÍNH HIỂN VI BỀ MẶT DA (DERMOSCOPY) ..... 84
27. CHỤP VÀ PHÂN TÍCH DA MẶT BẰNG MÁY SỬ DỤNG ÁNH SÁNG PHÂN CỰC, TIA CỰC TÍM VÀ CÔNG NGHỆ NỀN XANH ĐỎ ..... 87
28. ĐẮP MẶT NẠ HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH LÝ DA ..... 89
29. ĐỐT TỔN THƯƠNG DA BẰNG ĐIỆN CAO TẦN ..... 92
30. ĐỐT TỔN THƯƠNG DA BẰNG LASER $CO_2$ ..... 96
31. ĐỐT TỔN THƯƠNG DA BẰNG PLASMA ..... 100
32. ĐỐT TỔN THƯƠNG MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG ĐIỆN CAO TẦN ..... 104
33. ĐỐT TỔN THƯƠNG MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG LASER $CO_2$ ..... 108
34. ĐỐT TỔN THƯƠNG MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG PLASMA ..... 112
35. ĐƯA THUỐC HOẶC HÓA CHẤT VÀO DA BẰNG CÔNG NGHỆ NÉN KHÔNG KIM ..... 116
36. GHÉP HỖN DỊCH TẾ BÀO TỰ THÂN TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, BỎNG, TỔN THƯƠNG DA ..... 119
37. LÀM SẠCH, LOẠI BỎ TỔN THƯƠNG DA, PHỤC HỒI DA BỆNH LÝ ..... 124
38. LĂN KIM ĐỂ TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ..... 127
39. LĂN KIM ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DA BỆNH LÝ ..... 131
40. LASER CHIẾU NGOÀI ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, TỔN THƯƠNG DA, VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG HOẶC SẸO ..... 135
41. NÂNG CUNG MÀY BẰNG CHỈ ..... 138
42. NÂNG MŨI BẰNG CHỈ ..... 142
43. NẠO BỎ U MỀM LÂY ..... 146
44. PHÁ HUỶ MÔ MỠ BẰNG RADIO FREQUENCY (RF ĐƠN CỰC) ..... 149
45. PHÁ HUỶ MÔ MỠ BẰNG RADIO FREQUENCY (RF LƯỠNG CỰC) ..... 153
46. PHÁ HỦY MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG NITƠ LỎNG ..... 158
47. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG DA BẰNG NITƠ LỎNG ..... 162
48. PHÁ HỦY NANG LÔNG BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL) ..... 166
49. PHÁ HUỶ TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL) ..... 170
50. PHÁ HUỶ TỔN THƯƠNG TĂNG SẮC TỐ BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL) ..... 174
51. PHÁ HUỶ TỔN THƯƠNG DA KHÁC BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL) ..... 178
52. PHÁ HỦY NANG LÔNG BẰNG LASER (ND:YAG, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE) ..... 182
53. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU BẰNG LASER (KTP, PDL, ALEXANDRITE, DIODE, ND:YAG) ..... 186
54. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG TĂNG SẮC TỐ BẰNG LASER (KTP, PDL, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE, ND:YAG, PICOSECOND) ..... 190
55. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG DA BẰNG HIỆU ỨNG QUANG NHIỆT/QUANG CƠ CỦA LASER (ND:YAG, KTP, HƠI ĐỒNG, PDL, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE) ..... 194

56. PHÁ HỦY TUYẾN MỒ HÔI VÙNG NÁCH BẰNG VI SÓNG....198
57. PHẪU THUẬT CẮT BỎ TỔN THƯƠNG UNG THƯ DA THEO PHƯƠNG PHÁP MOHS ...202
58. PHẪU THUẬT CẤY LÔNG MÀY ....206
59. PHẪU THUẬT GHÉP THƯỢNG BÌ....210
60. PHẪU THUẬT MÓNG CHỌC THỊT HOẶC MÓNG CUỘN HOẶC MÓNG QUẶP ....214
61. QUANG TRỊ LIỆU BẰNG PSORALEN VÀ CHIẾU TIA CỰC TÍM A TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA ....218
62. QUANG TRỊ LIỆU BẰNG PSORALEN VÀ CHIẾU TIA CỰC TÍM A TOÀN THÂN ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA ....222
63. SINH THIẾT CƠ....226
64. SINH THIẾT DA BẰNG DỤNG CỤ ĐỤC LỖ ....230
65. SINH THIẾT MÓNG....234
66. SINH THIẾT THẦN KINH NGOẠI BIÊN....237
67. SINH THIẾT U DƯỚI DA ....241
68. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA BẰNG HÓA CHẤT ....244
69. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA BẰNG LASER (ND:YAG, KTP, PDL, RUBY, HƠI ĐỒNG, ALEXANDRITE, DIODE) ....248
70. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA BẰNG LASER FRACTIONAL ....252
71. TÁI CẤU TRÚC DA BẰNG TIÊM VI ĐIỂM ....256
72. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ĐỂ TRẺ HÓA DA BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL)....260
73. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ĐỂ TRẺ HÓA DA BẰNG RADIO FREQUENCY (RF LƯỠNG CỰC) ....264
74. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ĐỂ TRẺ HÓA DA BẰNG RADIO FREQUENCY (RF ĐƠN CỰC) ....269
75. TĂNG HẤP THU THUỐC HOẶC HÓA CHẤT ĐIỀU TRỊ BỆNH DA BẰNG ĐIỆN CHUYỂN ION (IONOPHORESIS) ....273
76. TĂNG HẤP THU THUỐC HOẶC HÓA CHẤT TÁI TẠO DA BẰNG ĐIỆN CHUYỂN ION (IONOPHORESIS)....276
77. TĂNG HẤP THU THUỐC HOẶC HÓA CHẤT TÁI TẠO DA BẰNG SIÊU ÂM....279
78. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....282
79. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....286
80. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....290
81. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....294
82. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM298
83. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....302

84. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....306
85. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....310
86. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....314
87. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....318
88. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....322
89. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....326
90. THỦ THUẬT TREO CHỈ TRONG DA.....330
91. THỦY TRỊ LIỆU TOÀN THÂN .....334
92. TIÊM BOTULINUM TOXIN ĐIỀU TRỊ BỆNH DA KHÁC .....337
93. TIÊM BOTULINUM TOXIN TRẺ HÓA DA .....340
94. TIÊM CHẤT LÀM ĐẦY (FILLER) ĐỂ ĐIỀU TRỊ BỆNH DA KHÁC .....344
95. TIÊM CHẤT LÀM ĐẦY (FILLER) ĐỂ LÀM TRẺ HÓA DA.....347
96. TIÊM TẠI CHỖ HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP) TỰ THÂN ĐỂ ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG HOẶC BỆNH LÝ DA.....350
97. TIÊM TẠI CHỖ HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP) TỰ THÂN ĐỂ TÁI TẠO CẤU TRÚC DA.....354
98. TIÊM THUỐC TRONG THƯƠNG TỔN ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DA.....358
99. TIÊM VI ĐIỂM ĐIỀU TRỊ BỆNH DA.....362
100. XĂM DA CHE PHỦ CÁC KHIẾM KHUYẾT VỀ DA.....366
101. XOÁ XĂM BẰNG LASER (KTP, ND:YAG, RUBY, ALEXANDRITE, PICOSECOND).....369
102. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH TỪ 200 $CM^2$ ĐẾN 400 $CM^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.....373
103. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH TỪ 100 ĐẾN 200 $CM^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.....378
104. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH TỪ 50 $CM^2$ ĐẾN DƯỚI 100 $CM^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.....383
105. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH < 50 $CM^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.....388
106. BĂNG ÉP BĂNG CHUN TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT DO GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI .....393
107. BỘC LỘ TĨNH MẠCH NGOẠI VI ĐỂ TIÊM HOẶC TRUYỀN.....396
108. BƠM RỬA LIÊN TỤC TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH PHỨC TẠP.....399
109. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM.....402
110. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....406

111. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....410
112. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....414
113. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 1% - 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....418
114. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....422
115. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....426
116. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 5% - 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....430
117. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....434
118. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....438
119. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....442
120. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....446
121. CẮT CHỈ....450
122. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN ≥ 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....452
123. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....456
124. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN ≥ 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....459
125. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....462
126. CẮT LỌC MÔ HOẠI TỬ BẰNG DAO THỦY LỰC....465
127. CẮT SẸO GHÉP DA DÀY TOÀN LỚP KIỂU WOLF- KRAUSE....469
128. CẮT SẸO HOẶC BỆNH LÝ DA....472
129. CẮT SẸO HOẶC BỆNH LÝ DA VÀ KHÂU KÍN....475
130. CẮT SẸO VÀ GHÉP DA MẢNH TRUNG BÌNH....478
131. CHIẾU TIA HỒNG NGOẠI ĐIỀU TRỊ BỎNG, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA, VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH....481
132. CHIẾU TIA PLASMA LẠNH ĐIỀU TRỊ BỎNG, BỆNH LÝ, TỔN THƯƠNG DA....484
133. CHIẾU TIA PLASMA LẠNH HỒ QUANG TRƯỢT ĐIỀU TRỊ BỎNG, BỆNH LÝ, TỔN THƯƠNG DA....487
134. CHUYỂN VẠT DA PHỨC TẠP CÓ NỐI MẠCH VI PHẪU ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU, VẾT THƯƠNG, SẸO....491
135. ĐẶT DẪN LƯU VẾT THƯƠNG....495
136. ĐẶT NẸP ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG SẸO CO KÉO SAU BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG DA 498
137. ĐO NỒNG ĐỘ $O_2$ VÀ $CO_2$ TẠI CHỖ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH....500
138. GHÉP DA DỊ LOẠI....502

139. GHÉP DA ĐỒNG LOẠI ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ ....506
140. GHÉP DA ĐỒNG LOẠI DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ ....510
141. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....514
142. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....518
143. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....522
144. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TRÊN 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....526
145. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TỪ 5% - 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN..530
146. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ....534
147. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....538
148. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH Ở TRẺ EM ....543
149. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....548
150. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ....553
151. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....558
152. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....563
153. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ....568
154. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ....573
155. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....578
156. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....583
157. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....588
158. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ....593
159. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....598
160. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....603
161. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....608
162. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN....613
163. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ....618
164. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM....623
165. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ....628

166. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ..... 633
167. GHÉP HỖN DỊCH CÁC TẾ BÀO DA TỰ THÂN (KHÔNG NUÔI CẤY) ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, BỎNG, TỔN THƯƠNG DA ..... 638
168. GHÉP HỖN DỊCH TỪ NUÔI CẤY TẾ BÀO ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, BỎNG, TỔN DA TỔN THƯƠNG ..... 641
169. GHÉP KHỐI MỠ TỰ THÂN ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH ..... 645
170. GHÉP MÀNG NUÔI CẤY TẾ BÀO CÁC LOẠI ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG ..... 648
171. GHÉP VẬT LIỆU NHÂN TẠO THAY THẾ DA ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG ..... 652
172. HÚT ÁP LỰC ÂM LIÊN TỤC BẰNG MÁY ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, VẾT THƯƠNG, BỎNG ..... 657
173. KÉO DÃN MÔ ĐỂ ĐÓNG KÍN VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH ..... 661
174. KHÂU CẦM MÁU, THẮT MẠCH MÁU CẤP CỨU CHẢY MÁU TRONG VẾT BỎNG SÂU HOẶC VẾT THƯƠNG ..... 664
175. KỸ THUẬT XOAY CHUYỂN NGƯỜI BỆNH DỰ PHÒNG LOÉT TỲ ĐÈ ..... 667
176. LẤY BỎ SỤN VIÊM HOẠI TỬ TRONG BỎNG, VẾT THƯƠNG VÀNH TAI ..... 670
177. LIỆU PHÁP GIƯỜNG ĐỆM TUẦN HOÀN KHÍ ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG 674
178. LIỆU PHÁP GIƯỜNG KHÍ HÓA LỎNG ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG ..... 676
179. LIỆU PHÁP OXY CAO ÁP TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG ..... 679
180. LIỆU PHÁP OXY CAO ÁP TOÀN THÂN ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG ..... 681
181. NẸP CỐ ĐỊNH VÙNG MIỆNG ĐIỀU TRỊ SẸO CO KÉO VÙNG MIỆNG ..... 683
182. NẸP CỔ MỀM ĐIỀU TRỊ SẸO CO KÉO VÙNG CỔ ..... 685
183. PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG DA Ý ..... 687
184. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT DA KIỂU Ý ..... 690
185. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT DA TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU, VẾT THƯƠNG, SẸO ..... 694
186. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE ≥ 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ..... 697
187. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM ..... 701
188. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE ≥ 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ..... 705
189. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ..... 709
190. PHẪU THUẬT LẤY DA MẢNH MỎNG ..... 713
191. PHẪU THUẬT VI PHẪU GHÉP NỐI BẠCH MẠCH – TĨNH MẠCH ĐIỀU TRỊ PHÙ DO TẮC BẠCH MẠCH ..... 717
192. RẠCH HOẠI TỬ GIẢI THOÁT CHÈN ÉP ..... 720
193. SỬ DỤNG BỨC XẠ NHIỆT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG ..... 724
194. TẮM ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG ..... 726
195. TẮM ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH HỒI SỨC, CẤP CỨU BỎNG ..... 729
196. TẮM PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU BỎNG ..... 732
197. TẠO VẠT DA "SIÊU MỎNG" CÓ NỐI MẠCH VI PHẪU ĐIỀU TRỊ BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG DA HOẶC SẸO VÙNG CỔ-MẶT ..... 735

198. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....740
199. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....745
200. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....750
201. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....755
202. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....760
203. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM .....765
204. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN.....770
205. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....775
206. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....780
207. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....785
208. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN .....790
209.THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN.....795
210. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH TRÊN 6% DIỆN TÍCH CƠ THỂ.....800
211. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH TỪ 3% ĐẾN 6% DIỆN TÍCH CƠ THỂ.....804
212. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH TỪ 1% ĐẾN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ .....808
213.THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH < 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ .....812
214. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ CHIỀU DÀI > 50 CM .....816
215. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ CHIỀU DÀI TỪ TRÊN 30 CM ĐẾN 50 CM .....820
216. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ CHIỀU DÀI TỪ 15 CM ĐẾN 30 CM.....823
217. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ CHIỀU DÀI < 15 CM .....826
218. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI > 50CM .....829
219. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI TỪ TRÊN 30 CM ĐẾN 50 CM .....833
220. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI TỪ 15 CM ĐẾN 30 CM .....837
221. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT MỔ NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI < 15 CM .....841
222. THỦY TRỊ LIỆU CHI THỂ.....845
223. TIÊM HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DA, MÔ.....848
224. XOA BÓP TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH.....851

**PHỤ LỤC**

## DANH MỤC KỸ THUẬT

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 1 | 17 | Cắt chọn lọc tuyến mồ hôi đầu huỷ điều trị hôi nách | BS_ 5.122 | Phẫu thuật bóc tách, cắt chọn lọc tuyến mồ hôi đầu hủy điều trị hôi nách |
| 2 | 23 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 3 | 24 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 40 % - dưới 60% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 4 | 25 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 5 | 26 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 6 | 27 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 7 | 28 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 8 | 29 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 9 | 30 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 10 | 31 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 11 | 32 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 12 | 33 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 13 | 34 | Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 14 | 39 | Cắt sinh thiết da | 3.3921 | Phẫu thuật sinh thiết tổ chức phần mềm bề mặt |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 5.64 | Sinh thiết da |
| 15 | 40 | Cắt sinh thiết niêm mạc | 5.65 | Sinh thiết niêm mạc |
| | | | 3.3921 | Phẫu thuật sinh thiết tổ chức phần mềm bề mặt |
| 16 | 41 | Cắt sùi mào gà đường kính trên 5 cm | 5.90 | Phẫu thuật sùi mào gà đường kính 5 cm trở lên |
| | | | 13.155 | Cắt, đốt sùi mào gà âm hộ; âm đạo; tầng sinh môn |
| 17 | 42 | Cắt u dưới móng | 5.54 | Phẫu thuật điều trị u dưới móng |
| 18 | 43 | Cắt, gọt tổn thương dày sừng | 7.233 | Gọt chai chân (gọt nốt chai) trên người bệnh đái tháo đường |
| 19 | 44 | Chấm tại chỗ dung dịch trichloracetic acid (kỹ thuật CROSS) điều trị sẹo lõm | 5.43 | Điều trị sẹo lõm bằng TCA (trichloacetic acid) |
| 20 | 45 | Chiếu đèn LED điều trị bệnh da | 5.107 | Điều trị mụn trứng cá bằng chiếu đèn LED |
| 21 | 46 | Chiếu đèn LED tái tạo cấu trúc da | 5.105 | Trẻ hóa da bằng chiếu đèn LED |
| 22 | 47 | Chiếu laser excimer điều trị bệnh lý da, tổn thương da | 3.2993 | Điều trị bệnh da bằng tia tử ngoại từng phần |
| 23 | 48 | Chiếu laser He-Ne điều trị đau do zona | 5.73 | Điều trị đau do zona bằng chiếu laser Hé- Né |
| 24 | 49 | Chiếu tia cực tím B tại chỗ điều trị bệnh lý da | 5.42 | Điều trị các bệnh lý của da bằng UVB tại chỗ |
| 25 | 50 | Chiếu tia cực tím B toàn thân điều trị bệnh lý da | 5.41 | Điều trị các bệnh lý của da bằng UVB toàn thân |
| 26 | 54 | Chụp và phân tích da bằng kính hiển vi bề mặt da (dermoscopy) | 5.89 | Chụp và phân tích da bằng máy phân tích da |
| 27 | 55 | Chụp và phân tích da mặt bằng máy sử dụng ánh sáng phân cực, tia cực tím và công nghệ nền xanh đỏ | 5.89 | Chụp và phân tích da bằng máy phân tích da |
| 28 | 57 | Đắp mặt nạ hỗ trợ điều trị một số bệnh lý da | 5.71 | Đắp mặt nạ điều trị một số bệnh da |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 29 | 61 | Đốt tổn thương da bằng điện cao tần | 5.45 | Điều trị hạt cơm bằng đốt điện |
| | | | 5.46 | Điều trị u mềm treo bằng đốt điện |
| | | | 5.47 | Điều trị dày sừng da dầu bằng đốt điện |
| | | | 5.48 | Điều trị dày sừng ánh nắng bằng đốt điện |
| | | | 5.49 | Điều trị sẩn cục bằng đốt điện |
| | | | 5.50 | Điều trị bớt sùi bằng đốt điện |
| 30 | 62 | Đốt tổn thương da bằng laser $CO_2$ | 5.5 | Điều trị hạt cơm bằng laser $CO_2$ |
| | | | 5.6 | Điều trị u ống tuyến mồ hôi bằng laser $CO_2$ |
| | | | 5.7 | Điều trị u mềm treo bằng laser $CO_2$ |
| | | | 5.8 | Điều trị dày sừng da dầu bằng laser $CO_2$ |
| | | | 5.9 | Điều trị dày sừng ánh nắng bằng laser $CO_2$ |
| | | | 5.10 | Điều trị sẩn cục bằng laser $CO_2$ |
| | | | 5.11 | Điều trị bớt sùi bằng laser $CO_2$ |
| | | | 3.2963 | Mài da mặt bằng laser $CO_2$ siêu xung, máy mài da... |
| | | | 3.2965 | Xóa xăm bằng laser $CO_2$ |
| | | | 3.2972 | Điều trị sẹo lõm bằng laser $CO_2$ siêu xung |
| 31 | 63 | Đốt tổn thương da bằng plasma | 5.13 | Điều trị hạt cơm bằng Plasma |
| | | | 5.14 | Điều trị u mềm treo bằng Plasma |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 5.15 | Điều trị dày sừng da dầu bằng Plasma |
| | | | 5.16 | Điều trị dày sừng ánh nắng bằng Plasma |
| | | | 5.17 | Điều trị sẩn cục bằng Plasma |
| | | | 5.18 | Điều trị bớt sùi bằng Plasma |
| | | | 3.3037 | Điều trị chứng dày sừng bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng, gọt cắt bỏ |
| | | | 3.3046 | Điều trị chai chân bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |
| | | | 3.3047 | Điều trị sẩn cục bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |
| | | | 3.3048 | Điều trị bớt sùi da đầu |
| 32 | 64 | Đốt tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn – sinh dục bằng điện cao tần | 5.44 | Điều trị sùi mào gà bằng đốt điện |
| 33 | 65 | Đốt tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn – sinh dục bằng laser $CO_2$ | 5.4 | Điều trị sùi mào gà bằng laser $CO_2$ |
| 34 | 66 | Đốt tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn – sinh dục bằng plasma | 5.12 | Điều trị sùi mào gà bằng Plasma |
| 35 | 67 | Đưa thuốc hoặc hóa chất vào da bằng công nghệ nén không kim | 5.101 | Trẻ hóa da bằng máy |
| | | | 5.102 | Điều trị rám má bằng máy |
| | | | 5.103 | Điều trị mụn trứng cá bằng máy |
| | | | 5.104 | Điều trị rụng tóc bằng máy |
| 36 | 98 | Ghép hỗn dịch tế bào tự thân trong điều trị bệnh lý da, bỏng, tổn thương da | 11.170 | Kỹ thuật ghép hỗn dịch tế bào tự thân trong điều trị vết thương mạn tính |
| 37 | 107 | Làm sạch, loại bỏ tổn thương da, phục hồi da bệnh lý | 3.2999 | Chăm sóc da điều trị bệnh da |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 38 | 108 | Lăn kim để tái tạo cấu trúc da | 5.76 | Điều trị sẹo lõm bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.79 | Điều trị dãn lỗ chân lông bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.80 | Điều trị lão hóa da bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.81 | Điều trị rạn da bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.82 | Điều trị nếp nhăn da bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.111 | Điều trị sẹo lõm bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.114 | Điều trị dãn lỗ chân lông bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.115 | Điều trị lão hóa da bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.116 | Điều trị rạn da bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.117 | Điều trị nếp nhăn da bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| 39 | 109 | Lăn kim điều trị tổn thương da bệnh lý | 5.74 | Điều trị bệnh rám má bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.75 | Điều trị bệnh tàn nhang bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 5.77 | Điều trị bệnh rụng tóc bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.78 | Điều trị bệnh hói bằng kỹ thuật lăn kim và sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc |
| | | | 5.109 | Điều trị bệnh rám má bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.110 | Điều trị bệnh tàn nhang bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.112 | Điều trị bệnh rụng tóc bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| | | | 5.113 | Điều trị bệnh hói bằng kỹ thuật lăn kim và thuốc bôi tại chỗ |
| 40 | 110 | Laser chiếu ngoài điều trị bệnh lý da, tổn thương da, vết thương, vết bỏng hoặc sẹo | 11.120 | Điều trị vết thương chậm liền bằng laser he-ne |
| 41 | 117 | Nâng cung mày bằng chỉ | 28.503 | Treo cung mày bằng chỉ |
| | | | 28.450 | Thủ thuật treo chỉ căng da mặt các loại |
| 42 | 118 | Nâng mũi bằng chỉ | 28.450 | Thủ thuật treo chỉ căng da mặt các loại |
| 43 | 119 | Nạo bỏ u mềm lây | 5.51 | Điều trị u mềm lây bằng nạo thương tổn |
| 44 | 123 | Phá huỷ mô mỡ bằng radio frequency (RF đơn cực) | 5.98 | Trẻ hóa da bằng Radiofrequency (RF) |
| 45 | 124 | Phá huỷ mô mỡ bằng radio frequency (RF lưỡng cực) | 5.98 | Trẻ hóa da bằng Radiofrequency (RF) |
| 46 | 126 | Phá hủy mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn – sinh dục bằng nitơ lỏng | 3.3042 | Điều trị sùi mào gà ở phụ nữ bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 3.3043 | Điều trị sùi mào gà ở nam giới bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |
| 47 | 130 | Phá hủy tổn thương da bằng nitơ lỏng | 5.19 | Điều trị hạt cơm bằng Nitơ lỏng |
| | | | 5.20 | Điều trị sẩn cục bằng Nitơ lỏng |
| | | | 5.21 | Điều trị sẹo lồi bằng Nitơ lỏng |
| | | | 5.22 | Điều trị bớt sùi bằng Nitơ lỏng |
| | | | 3.3037 | Điều trị chứng dày sừng bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng, gọt cắt bỏ |
| | | | 3.3046 | Điều trị chai chân bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |
| | | | 3.3047 | Điều trị sẩn cục bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |
| | | | 3.3048 | Điều trị bớt sùi da đầu |
| 48 | 127 | Phá hủy nang lông bằng ánh sáng xung cường độ cao (IPL) | 5.35 | Điều trị chứng rậm lông bằng IPL |
| 49 | 132 | Phá huỷ tổn thương mạch máu bằng ánh sáng xung cường độ cao (IPL) | 5.32 | Điều trị u mạch máu bằng IPL (Intense Pulsed Light) |
| | | | 5.33 | Điều trị giãn mạch máu bằng IPL |
| 50 | 134 | Phá huỷ tổn thương tăng sắc tố bằng ánh sáng xung cường độ cao (IPL) | 5.34 | Điều chứng tăng sắc tố bằng IPL |
| 51 | 131 | Phá huỷ tổn thương da khác bằng ánh sáng xung cường độ cao (IPL) | 5.36 | Điều trị sẹo lồi bằng IPL |
| | | | 5.37 | Điều trị trứng cá bằng IPL |
| 52 | 128 | Phá hủy nang lông bằng laser (Nd:yag, ruby, alexandrite, diode) | 3.3012 | Điều trị bớt sắc tố, chứng tăng sắc tố bằng laser: YAGKTP, Rubi, IPL... |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 3.3014 | Điều trị bớt sắc tố, chứng tăng sắc tố bằng đốt điện, plasma, laser, nitơ lỏng |
| 53 | 133 | Phá hủy tổn thương mạch máu bằng laser (ktp, pdl, alexandrite, diode, nd:yag) | 5.25 | Điều trị u mạch máu bằng YAG-KTP |
| | | | 5.29 | Điều trị u mạch máu bằng laser màu (Pulsed Dye laser) |
| | | | 5.30 | Điều trị giãn mạch máu bằng laser màu |
| 54 | 135 | Phá hủy tổn thương tăng sắc tố bằng laser (ktp, pdl, ruby, alexandrite, diode, nd:yag, picosecond) | 5.26 | Điều trị bớt tăng sắc tố bằng YAG-KTP |
| | | | 5.95 | Điều trị các bớt sắc tố bằng laser Ruby |
| | | | 5.97 | Điều trị rám má bằng laser Fractional |
| | | | 3.3012 | Điều trị bớt sắc tố, chứng tăng sắc tố bằng laser: YAGKTP, Rubi, IPL... |
| 55 | 129 | Phá hủy tổn thương da bằng hiệu ứng quang nhiệt/quang cơ của laser (Nd:yag, ktp, hơi đồng, pdl, ruby, alexandrite, diode) | 5.25 | Điều trị u mạch máu bằng YAG-KTP |
| | | | 5.26 | Điều trị bớt tăng sắc tố bằng YAG-KTP |
| | | | 5.27 | Xoá xăm bằng YAG-KTP |
| | | | 5.28 | Điều trị sẹo lồi bằng YAG-KTP |
| | | | 5.29 | Điều trị u mạch máu bằng laser màu (Pulsed Dye laser) |
| | | | 5.30 | Điều trị giãn mạch máu bằng laser màu |
| | | | 5.31 | Điều trị sẹo lồi bằng laser màu |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 5.95 | Điều trị các bớt sắc tố bằng laser Ruby |
| | | | 5.97 | Điều trị rám má bằng laser Fractional |
| 56 | 136 | Phá hủy tuyến mồ hôi vùng nách bằng vi sóng | 17.3 | Điều trị bằng vi sóng |
| | | | 3.706 | Kỹ thuật điều trị bằng vi sóng |
| 57 | 137 | Phẫu thuật cắt bỏ tổn thương ung thư da theo phương pháp Mohs | 5.63 | Phẫu thuật Mohs điều trị ung thư da |
| 58 | 139 | Phẫu thuật cấy lông mày | 5.58 | Phẫu thuật cấy lông mày cho người bệnh phong |
| 59 | 146 | Phẫu thuật ghép thượng bì | 11.162 | Phẫu thuật ghép da mảnh điều trị vết thương mạn tính |
| 60 | 148 | Phẫu thuật móng chọc thịt hoặc móng cuộn hoặc móng quặp | 5.68 | Phẫu thuật điều trị móng chọc thịt |
| | | | 5.69 | Phẫu thuật điều trị móng cuộn, móng quặp |
| 61 | 150 | Quang trị liệu bằng Psoralen và chiếu tia cực tím A tại chỗ điều trị bệnh lý da | 5.40 | Điều trị các bệnh lý của da bằng PUVA tại chỗ |
| 62 | 151 | Quang trị liệu bằng Psoralen và chiếu tia cực tím A toàn thân điều trị bệnh lý da | 5.39 | Điều trị các bệnh lý của da bằng PUVA toàn thân |
| 63 | 153 | Sinh thiết cơ | 5.67 | Sinh thiết hạch, cơ, thần kinh và các u dưới da |
| 64 | 154 | Sinh thiết da bằng dụng cụ đục lỗ | 5.64 | Sinh thiết da |
| 65 | 155 | Sinh thiết móng | 5.53 | Sinh thiết móng |
| 66 | 156 | Sinh thiết thần kinh ngoại biên | 5.67 | Sinh thiết hạch, cơ, thần kinh và các u dưới da |
| 67 | 157 | Sinh thiết u dưới da | 5.67 | Sinh thiết hạch, cơ, thần kinh và các u dưới da |
| 68 | 159 | Tái tạo cấu trúc da bằng hóa chất | 3.2991 | Tái tạo da mặt bằng hóa chất |
| | | | 3.2961 | Tái tạo da mặt bằng hóa chất |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 69 | 160 | Tái tạo cấu trúc da bằng laser (Nd:yag, ktp, pdl, ruby, hơi đồng, alexandrite, diode) | 3.3017 | Tái tạo da mặt bằng laser |
| 70 | 161 | Tái tạo cấu trúc da bằng laser fractional | 5.93 | Điều trị sẹo lõm bằng laser Fractional, radiofrequency |
| | | | 5.94 | Xóa nếp nhăn bằng laser fractional, radiofrequency |
| | | | 5.96 | Trẻ hóa da bằng các kỹ thuật laser Fractional |
| | | | 5.97 | Điều trị rám má bằng laser Fractional |
| 71 | 162 | Tái tạo cấu trúc da bằng tiêm vi điểm | 5.101 | Trẻ hóa da bằng máy |
| 72 | 164 | Tái tạo cấu trúc da để trẻ hóa da bằng ánh sáng xung cường độ cao (IPL) | 5.38 | Xóa nếp nhăn bằng IPL |
| 73 | 163 | Tái tạo cấu trúc da để trẻ hóa da bằng radio frequency (RF lưỡng cực) | 5.93 | Điều trị sẹo lõm bằng laser Fractional, radiofrequency |
| | | | 5.98 | Trẻ hóa da bằng Radiofrequency (RF) |
| 74 | 165 | Tái tạo cấu trúc da để trẻ hóa da bằng radio frequency (RF đơn cực) | 5.93 | Điều trị sẹo lõm bằng laser Fractional, radiofrequency |
| | | | 5.98 | Trẻ hóa da bằng Radiofrequency (RF) |
| 75 | 169 | Tăng hấp thu thuốc hoặc hóa chất điều trị bệnh da bằng điện chuyển ion (Ionophoresis) | 5.83 | Điều trị bệnh trứng cá bằng máy |
| | | | 5.86 | Điều trị rám má bằng máy |
| | | | 5.87 | Điều trị tàn nhang bằng máy |
| | | | 5.88 | Điều trị viêm da cơ địa bằng máy |
| 76 | 170 | Tăng hấp thu thuốc hoặc hóa chất tái tạo da bằng điện chuyển ion (Ionophoresis) | 5.84 | Điều trị lão hóa da bằng máy |
| | | | 5.85 | Điều trị nếp nhăn da bằng máy |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 77 | 171 | Tăng hấp thu thuốc hoặc hóa chất tái tạo da bằng siêu âm | 17.8 | Điều trị bằng siêu âm |
| 78 | 201 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 79 | 202 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 80 | 203 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 81 | 204 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 82 | 205 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 83 | 206 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 84 | 207 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 85 | 208 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 86 | 209 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 87 | 210 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| 88 | 211 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 89 | 212 | Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc tổn thương da do bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 5.1 | Chăm sóc người bệnh Pemphigus nặng |
| | | | 5.2 | Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng |
| | | | 5.91 | Chăm sóc người bệnh bị pemphigoid, hồng ban đa dạng, Durhing Brocq.... |
| 90 | 213 | Thủ thuật treo chỉ trong da | 28.450 | Thủ thuật treo chỉ căng da mặt các loại |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 91 | 215 | Thủy trị liệu toàn thân | 5.3 | Điều trị bệnh da bằng ngâm, tắm |
| 92 | 216 | Tiêm botulinum toxin điều trị bệnh da khác | 3.3016 | Tiêm Botulinum toxin điều trị chứng ra nhiều mồ hôi nách, tay, chân |
| 93 | 217 | Tiêm botulinum toxin trẻ hóa da | 5.106 | Trẻ hóa da bằng tiêm Botulinum toxin |
| | | | 28.491 | Tiêm Botulium điều trị nếp nhăn |
| 94 | 218 | Tiêm chất làm đầy (Filler) để điều trị bệnh da khác | 28.493 | Tiêm chất làm đầy nâng mũi |
| | | | 28.494 | Tiêm chất làm đầy độn mô |
| 95 | 219 | Tiêm chất làm đầy (Filler) để làm trẻ hóa da | 5.108 | Trẻ hóa da bằng tiêm chất làm đầy (Filler) |
| | | | 28.492 | Tiêm chất làm đầy xóa nếp nhăn |
| 96 | 221 | Tiêm tại chỗ huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân để điều trị tổn thương hoặc bệnh lý da | 5.99 | Điều trị sẹo lõm bằng kỹ thuật ly trích huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) |
| | | | 5.100 | Trẻ hóa da bằng kỹ thuật ly trích huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) |
| 97 | 222 | Tiêm tại chỗ huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân để tái tạo cấu trúc da | 5.99 | Điều trị sẹo lõm bằng kỹ thuật ly trích huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) |
| | | | 5.100 | Trẻ hóa da bằng kỹ thuật ly trích huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) |
| 98 | 223 | Tiêm thuốc trong thương tổn điều trị tổn thương da | 5.23 | Điều trị rụng tóc bằng tiêm Triamcinolon dưới da |
| | | | 5.24 | Điều trị sẹo lồi bằng tiêm Triamcinolon trong thương tổn |
| 99 | 224 | Tiêm vi điểm điều trị bệnh da | 5.102 | Điều trị rám má bằng máy |
| | | | 5.103 | Điều trị mụn trứng cá bằng máy |
| | | | 5.104 | Điều trị rụng tóc bằng máy |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 100 | 225 | Xăm da che phủ các khiếm khuyết về da | 3.2964 | Xăm da che phủ các khiếm khuyết về da |
| 101 | 227 | Xoá xăm bằng laser (ktp, Nd:yag, ruby, alexandrite, picosecond) | 5.27 | Xoá xăm bằng YAG-KTP |
| | | | 5.92 | Xóa xăm bằng các kỹ thuật laser ruby |
| | | | 3.2960 | Xóa xăm bằng laser YaG, Rubi, 1PL... |
| 102 | 1 | Băng ép băng chun trong điều trị vết loét do giãn tĩnh mạch chi dưới | 11.180 | Kỹ thuật sử dụng băng chun băng ép trong điều trị vết loét do giãn tĩnh mạch chi dưới |
| 103 | 2 | Bộc lộ tĩnh mạch ngoại vi để tiêm hoặc truyền | 11.90 | Bộc lộ tĩnh mạch ngoại vi để truyền dịch điều trị người bệnh bỏng |
| 104 | 3 | Bơm rửa liên tục trong điều trị vết thương mạn tính phức tạp | 11.178 | Kỹ thuật bơm rửa liên tục trong điều trị vết thương mạn tính phức tạp |
| 105 | 7 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng hoặc tổn thương sâu trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.20 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 106 | 8 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng hoặc tổn thương sâu từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.21 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 107 | 4 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.22 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 108 | 12 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng hoặc tổn thương sâu trên 3% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.26 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu trên 3% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 109 | 14 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng hoặc tổn thương sâu từ 1% - 3% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.27 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu từ 1% - 3% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 110 | 10 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.28 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 111 | 6 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng hoặc tổn thương sâu trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.17 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 112 | 9 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng hoặc tổn thương sâu từ 5% - 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.18 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu từ 5% - 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| | | | 3.3823 | Cắt hoại tử tiếp tuyến từ dưới 10% diện tích cơ thể |
| 113 | 5 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.19 | Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn |
| | | | 11.159 | Cắt lọc hoại tử ổ loét vết thương mạn tính |
| 114 | 13 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng hoặc tổn thương sâu trên 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.23 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu trên 5% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 115 | 15 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng hoặc tổn thương sâu từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.24 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 116 | 11 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.25 | Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 117 | 16 | Cắt chỉ | 15.302 | Cắt chỉ sau phẫu thuật |
| 118 | 18 | Cắt hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.66 | Cắt hoại tử toàn lớp - khâu kín ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 119 | 19 | Cắt hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.67 | Cắt hoại tử toàn lớp - khâu kín dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 120 | 20 | Cắt hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín ≥ 3% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.64 | Cắt hoại tử toàn lớp - khâu kín ≥ 3% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 121 | 21 | Cắt hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.65 | Cắt hoại tử toàn lớp - khâu kín dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn |
| | | | 11.161 | Phẫu thuật cắt đáy ổ loét mạn tính, khâu kín |
| 122 | 22 | Cắt lọc mô hoại tử bằng dao thủy lực | 11.158 | Cắt lọc mô hoại tử vết thương mạn tính bằng dao thủy lực |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 123 | 35 | Cắt sẹo ghép da dày toàn lớp kiểu Wolf- Krause | 11.105 | Cắt sẹo ghép da dày toàn lớp kiểu Wolf- Krause |
| 124 | 36 | Cắt sẹo hoặc bệnh lý da | 11.103 | Cắt sẹo khâu kín |
| 125 | 37 | Cắt sẹo hoặc bệnh lý da và khâu kín | 11.103 | Cắt sẹo khâu kín |
| 126 | 38 | Cắt sẹo và ghép da mảnh trung bình | 11.104 | Cắt sẹo ghép da mảnh trung bình |
| 127 | 51 | Chiếu tia hồng ngoại điều trị bỏng, tổn thương da, bệnh lý da, vết thương mạn tính | 11.171 | Điều trị vết thương mạn tính bằng đèn hồng ngoại |
| 128 | 52 | Chiếu tia plasma lạnh điều trị bỏng, bệnh lý, tổn thương da | 11.173 | Điều trị vết thương mạn tính bằng chiếu tia plasma |
| 129 | 53 | Chiếu tia plasma lạnh hồ quang trượt điều trị bỏng, bệnh lý, tổn thương da | 11.173 | Điều trị vết thương mạn tính bằng chiếu tia plasma |
| 130 | 56 | Chuyển vạt da phức tạp có nối mạch vi phẫu điều trị bỏng sâu, vết thương, sẹo | 11.70 | Phẫu thuật chuyển vạt da phức tạp có nối mạch vi phẫu điều trị bỏng sâu |
| | | | 11.108 | Kỹ thuật tạo vạt da có nối mạch dưới kính hiển vi phẫu thuật điều trị bỏng |
| | | | 11.153 | Kỹ thuật tạo vạt da có nối mạch dưới kính hiển vi phẫu thuật điều trị sẹo |
| | | | 11.163 | Kỹ thuật tạo vạt da có nối mạch dưới kính hiển vi phẫu thuật điều trị vết thương mạn tính |
| 131 | 58 | Đặt dẫn lưu vết thương | 11.179 | Kỹ thuật đặt dẫn lưu dự phòng nhiễm khuẩn tại chỗ vết thương mạn tính |
| 132 | 59 | Đặt nẹp điều trị dự phòng sẹo co kéo sau bỏng hoặc tổn thương da | 11.151 | Nẹp cổ mềm dự phòng và điều trị sẹo co kéo vùng cổ |
| 133 | 60 | Đo nồng độ $O_2$ và $CO_2$ tại chỗ vết thương mạn tính | 11.167 | Kỹ thuật xác định nồng độ $O_2$ và $CO_2$ tại chỗ vết thương mạn tính |
| 134 | 68 | Ghép da dị loại | 11.57 | Ghép da dị loại điều trị vết thương bỏng |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 14.173 | Ghép da dị loại |
| 135 | 69 | Ghép da đồng loại ≥ 10% diện tích cơ thể | 11.55 | Ghép da đồng loại ≥ 10% diện tích cơ thể |
| 136 | 70 | Ghép da đồng loại dưới 10% diện tích cơ thể | 11.56 | Ghép da đồng loại dưới 10% diện tích cơ thể |
| 137 | 71 | Ghép da tự thân mảnh lớn trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.32 | Ghép da tự thân mảnh lớn trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 138 | 72 | Ghép da tự thân mảnh lớn từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.33 | Ghép da tự thân mảnh lớn từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 139 | 73 | Ghép da tự thân mảnh lớn dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.34 | Ghép da tự thân mảnh lớn dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 140 | 74 | Ghép da tự thân mảnh lớn trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.29 | Ghép da tự thân mảnh lớn trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 141 | 75 | Ghép da tự thân mảnh lớn từ 5% - 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.30 | Ghép da tự thân mảnh lớn từ 5% - 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 142 | 76 | Ghép da tự thân mảnh lớn dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.31 | Ghép da tự thân mảnh lớn dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 143 | 77 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.45 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 144 | 78 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.46 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 145 | 79 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.43 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 146 | 80 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.44 | Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 147 | 81 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.37 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 148 | 82 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.38 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 149 | 83 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.35 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 150 | 84 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.36 | Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 151 | 85 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.49 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 152 | 86 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.50 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 153 | 87 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.47 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 154 | 88 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.48 | Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 155 | 89 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.41 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 156 | 90 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.42 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 157 | 91 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.39 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 158 | 92 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.40 | Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 159 | 93 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.53 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 160 | 94 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.54 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 161 | 95 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.51 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 162 | 96 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.52 | Ghép da tự thân xen kẽ (Molem - Jackson) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 163 | 97 | Ghép hỗn dịch các tế bào da tự thân (không nuôi cấy) điều trị bệnh lý da, bỏng, tổn thương da | 11.148 | Sử dụng hỗn dịch các tế bào chủ yếu của da tự thân điều trị vết thương, vết bỏng |
| 164 | 99 | Ghép hỗn dịch từ nuôi cấy tế bào điều trị bệnh lý da, bỏng, tổn da tổn thương | 11.59 | Sử dụng các sản phẩm dạng dung dịch từ nuôi cấy tế bào để điều trị vết thương, vết bỏng |
| 165 | 100 | Ghép khối mỡ tự thân điều trị vết thương mạn tính | 11.168 | Kỹ thuật ghép khối mỡ tự thân điều trị vết thương mạn tính |
| 166 | 101 | Ghép màng nuôi cấy tế bào các loại điều trị vết thương, vết bỏng | 11.58 | Ghép màng nuôi cấy tế bào các loại điều trị vết thương, vết bỏng |
| | | | 11.119 | Ghép màng nuôi cấy tế bào các loại trong điều trị vết thương mạn tính |
| 167 | 102 | Ghép vật liệu nhân tạo thay thế da điều trị vết thương, vết bỏng | 11.136 | Ghép vật liệu thay thế da điều trị vết thương, vết bỏng |
| | | | 11.155 | Ghép vật liệu thay thế da điều trị vết thương mạn tính |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 168 | 103 | Hút áp lực âm liên tục bằng máy điều trị vết loét, vết thương, bỏng | 7.238 | Điều trị vết loét bằng máy hút áp lực âm (giảm áp vết loét) trên người bệnh đái tháo đường |
| | | | 11.100 | Hút áp lực âm (VAC) liên tục trong 24h điều trị vết thương, vết bỏng |
| | | | 1.101 | Hút áp lực âm (VAC) liên tục trong 48h điều trị vết thương, vết bỏng |
| | | | 11.117 | Hút áp lực âm (VAC) liên tục trong 24h điều trị vết thương mạn tính |
| | | | 11.118 | Hút áp lực âm (VAC) trong 48h điều trị vết thương mạn tính |
| 169 | 104 | Kéo dãn mô để đóng kín vết thương mạn tính | 11.172 | Kỹ thuật kéo dãn tổ chức trong điều trị vết thương mạn tính |
| 170 | 105 | Khâu cầm máu, thắt mạch máu cấp cứu chảy máu trong vết bỏng sâu hoặc vết thương | 11.16 | Khâu cầm máu, thắt mạch máu để cấp cứu chảy máu trong bỏng sâu |
| 171 | 106 | Kỹ thuật xoay chuyển người bệnh dự phòng loét tỳ đè | 11.176 | Kỹ thuật xoay chuyển người bệnh dự phòng loét tỳ đè |
| 172 | 111 | Lấy bỏ sụn viêm hoại tử trong bỏng, vết thương vành tai | 11.71 | Lấy bỏ sụn viêm hoại tử trong bỏng vành tai |
| 173 | 112 | Liệu pháp giường đệm tuần hoàn khí điều trị người bệnh bỏng nặng | 11.96 | Sử dụng giường đệm tuần hoàn khí điều trị người bệnh bỏng nặng |
| 174 | 113 | Liệu pháp giường khí hóa lỏng điều trị người bệnh bỏng nặng | 11.95 | Sử dụng giường khí hóa lỏng điều trị người bệnh bỏng nặng |
| 175 | 114 | Liệu pháp oxy cao áp tại chỗ điều trị vết thương, vết bỏng | 11.98 | Sử dụng oxy cao áp điều trị người bệnh bỏng |
| | | | 11.121 | Sử dụng oxy cao áp điều trị vết thương mạn tính |
| 176 | 115 | Liệu pháp oxy cao áp toàn thân điều trị vết thương, vết bỏng | 11.98 | Sử dụng oxy cao áp điều trị người bệnh bỏng |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| | | | 11.121 | Sử dụng oxy cao áp điều trị vết thương mạn tính |
| 177 | 120 | Nẹp cố định vùng miệng điều trị sẹo co kéo vùng miệng | 11.150 | Nẹp cố định dự phòng và điều trị sẹo co kéo vùng miệng sau bỏng |
| 178 | 121 | Nẹp cổ mềm điều trị sẹo co kéo vùng cổ | 11.151 | Nẹp cổ mềm dự phòng và điều trị sẹo co kéo vùng cổ |
| 179 | 138 | Phẫu thuật cắt cuống da ý | 11.142 | Phẫu thuật cắt cuống da Ý |
| 180 | 140 | Phẫu thuật chuyển vạt da kiểu ý | 11.69 | Phẫu thuật chuyển vạt da kiểu Ý điều trị bỏng sâu |
| 181 | 141 | Phẫu thuật chuyển vạt da tại chỗ điều trị bỏng sâu, vết thương, sẹo | 11.68 | Phẫu thuật chuyển vạt da tại chỗ điều trị bỏng sâu |
| | | | 11.111 | Kỹ thuật tạo vạt da chữ Z điều trị sẹo bỏng |
| | | | 11.112 | Kỹ thuật tạo vạt da V-Y điều trị sẹo bỏng |
| | | | 11.113 | Sử dụng vạt 5 cánh (five flap) trong điều trị sẹo bỏng |
| | | | 11.114 | Quy trình kỹ thuật tạo vạt da DIEP điều trị bỏng |
| | | | 11.115 | Kỹ thuật tạo vạt da tại chỗ điều trị sẹo bỏng |
| | | | 11.160 | Phẫu thuật chuyển vạt da tại chỗ điều trị vết thương mạn tính |
| 182 | 142 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.62 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em điều trị bỏng sâu |
| 183 | 143 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.63 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em điều trị bỏng sâu |
| 184 | 144 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause ≥ 3% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.60 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause ≥ 3% diện tích cơ thể ở người lớn điều trị bỏng sâu |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 185 | 145 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.61 | Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu Wolf- Krause dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn điều trị bỏng sâu |
| 186 | 147 | Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng | 11.143 | Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng từ người sống |
| 187 | 149 | Phẫu thuật vi phẫu ghép nối bạch mạch - tĩnh mạch điều trị phù do tắc bạch mạch | 11.152 | Kỹ thuật vi phẫu nối bạch mạch - tĩnh mạch điều trị phù do tắc bạch mạch |
| 188 | 152 | Rạch hoại tử giải thoát chèn ép | 11.15 | Rạch hoại tử bỏng giải thoát chèn ép |
| 189 | 158 | Sử dụng bức xạ nhiệt điều trị vết thương, vết bỏng | 11.99 | Điều trị tổn thương bỏng bằng máy sưởi ấm bức xạ |
| 190 | 166 | Tắm điều trị người bệnh bỏng | 11.97 | Tắm điều trị người bệnh bỏng |
| | | | 3.1507 | Tắm điều trị người bệnh bỏng |
| 191 | 167 | Tắm điều trị người bệnh hồi sức, cấp cứu bỏng | 11.137 | Tắm điều trị người bệnh hồi sức, cấp cứu bỏng |
| 192 | 168 | Tắm phục hồi chức năng sau bỏng | 11.123 | Tắm phục hồi chức năng sau bỏng |
| 193 | 172 | Tạo vạt da "siêu mỏng" có nối mạch vi phẫu điều trị bỏng hoặc tổn thương da hoặc sẹo vùng cổ - mặt | 11.110 | Kỹ thuật tạo vạt da "siêu mỏng" chẩm cổ lưng có nối mạch vi phẫu điều trị sẹo vùng cổ-mặt |
| 194 | 173 | Thay băng điều trị vết bỏng ≥ 60% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.6 | Thay băng điều trị vết bỏng trên 60% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 195 | 174 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.7 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 40 % - 60% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 196 | 175 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.8 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 20% - 39% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 197 | 176 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.9 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 10% - 19% diện tích cơ thể ở trẻ em |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 198 | 177 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.10 | Thay băng điều trị vết bỏng dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 199 | 178 | Thay băng điều trị vết bỏng < 5% diện tích cơ thể ở trẻ em | 11.10 | Thay băng điều trị vết bỏng dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em |
| 200 | 179 | Thay băng điều trị vết bỏng ≥ 60% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.1 | Thay băng điều trị vết bỏng trên 60% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 201 | 180 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.2 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 40% - 60% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 202 | 181 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.3 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 20% - 39% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 203 | 182 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.4 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 10% - 19% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 204 | 183 | Thay băng điều trị vết bỏng từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.5 | Thay băng điều trị vết bỏng dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 205 | 184 | Thay băng điều trị vết bỏng < 5% diện tích cơ thể ở người lớn | 11.5 | Thay băng điều trị vết bỏng dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn |
| 206 | 189 | Thay băng điều trị vết thương, vết loét mạn tính trên 6% diện tích cơ thể | 11.116 | Thay băng điều trị vết thương mạn tính |
| 207 | 190 | Thay băng điều trị vết thương, vết loét mạn tính từ 3% đến 6% diện tích cơ thể | 11.116 | Thay băng điều trị vết thương mạn tính |
| 208 | 191 | Thay băng điều trị vết thương, vết loét mạn tính từ 1% đến dưới 3% diện tích cơ thể | 11.116 | Thay băng điều trị vết thương mạn tính |
| 209 | 192 | Thay băng điều trị vết thương, vết loét mạn tính < 1% diện tích cơ thể | 11.116 | Thay băng điều trị vết thương mạn tính |
| 210 | 193 | Thay băng vết thương, vết mổ chiều dài từ > 50 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| (cột 1) | (cột 2) | (cột 3) | (cột 4) | (cột 5) |
| 211 | 194 | Thay băng vết thương, vết mổ chiều dài từ trên 30 cm đến 50 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| 212 | 195 | Thay băng vết thương, vết mổ chiều dài từ 15cm đến 30 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| 213 | 196 | Thay băng vết thương, vết mổ chiều dài < 15 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| | | | 3.3911 | Thay băng, cắt chỉ |
| 214 | 197 | Thay băng vết thương, vết mổ nhiễm trùng chiều dài > 50cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| 215 | 198 | Thay băng vết thương, vết mổ nhiễm trùng chiều dài từ trên 30 cm đến 50 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| 216 | 199 | Thay băng vết thương, vết mổ nhiễm trùng chiều dài từ 15 cm đến 30 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| 217 | 200 | Thay băng vết thương, vết mổ nhiễm trùng chiều dài < 15 cm | 15.303 | Thay băng vết mổ |
| 218 | 214 | Thủy trị liệu chi thể | 11.149 | Thủy trị liệu chi thể điều trị vết bỏng |
| | | | 11.157 | Thủy trị liệu chi thể điều trị vết thương mạn tính |
| 219 | 220 | Tiêm huyết tương giàu tiểu cầu điều trị tổn thương da, mô | 11.169 | Kỹ thuật tiêm huyết tương giàu tiểu cầu điều trị vết thương mạn tính |
| 220 | 226 | Xoa bóp tại chỗ điều trị vết thương mạn tính | 11.177 | Kỹ thuật massage tại chỗ trong chăm sóc vết thương mạn tính |
| 221 | 185 | Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích từ 200cm$^2$ đến 400 cm$^2$ do đái tháo đường | 7.225 | Thay băng trên người bệnh đái tháo đường |
| 222 | 186 | Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích từ 100 đến 200 cm$^2$ cơ thể do đái tháo đường | 7.225 | Thay băng trên người bệnh đái tháo đường |
| 223 | 187 | Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích từ 50 cm$^2$ đến dưới 100 cm$^2$ do đái tháo đường | 7.225 | Thay băng trên người bệnh đái tháo đường |

| STT trong QTKT | STT kỹ thuật trong chương | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT | Mã liên kết | Tên kỹ thuật đã được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT |
|---|---|---|---|---|
| **(cột 1)** | **(cột 2)** | **(cột 3)** | **(cột 4)** | **(cột 5)** |
| 224 | 188 | Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích < 50 $cm^2$ do đái tháo đường | 7.225 | Thay băng trên người bệnh đái tháo đường |

# DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

| Viết tắt | Tiếng Anh | Tiếng Việt |
|---|---|---|
| $CO_2$ | Carbon Dioxide | |
| CROSS | Chemical Reconstruction Of Skin Scars | Tái tạo bề mặt sẹo bằng hóa chất |
| DLE | Discoid Lupus Erythematosus | Lupus ban đỏ dạng đĩa |
| DNA | Deoxyribonucleic Acid | |
| ECG | Electrocardiography | Điện tâm đồ |
| GAP | Gliding Arc Plasma | Plasma hồ quang trượt |
| GF | Growth factors | Yếu tố tăng trưởng |
| He-Ne | Helium-Neon | |
| HPV | Human Papilloma Virus | Virus gây u nhú ở người |
| IL | Interleukin | Cytokine nhóm interleukin |
| IV | Intravenous | Truyền tĩnh mạch |
| IPL | Intense Pulsed Light | Ánh sáng xung cường độ cao |
| KTP | Potassium Titanyl Phosphate | |
| PRP | Platelet Rich Plasma | Huyết tương giàu tiểu cầu |
| PDL | Pulsed Dye Laser | Laser nhuộm xung |
| KTP | Potassium Titanyl Phosphate | |
| Nd:YAG | Neodymium-doped Yttrium Aluminum Garnet | |
| NCAES | Non-cultured Autologous Epidermal Cell Suspension | Hỗn dịch tế bào thượng bì tự thân không qua nuôi cấy |
| PICO | Picosecond | |
| RF | Radiofrequency | Sóng cao tần |
| RNA | Ribonucleic Acid | |
| SSD | Silver Sulfadiazine | Kem bạc sulfadiazine |
| $SpO_2$ | Saturation of Peripheral Oxygen | Độ bão hòa oxy ngoại vi |
| SLE | Systemic Lupus Erythematosus | Lupus ban đỏ hệ thống |
| SJS | Steven–Johnson Syndrome | Hội chứng Steven–Johnson |
| TCA | Trichloroacetic Acid | Axit trichloroacetic |
| TNF-α | Tumor Necrosis Factor alpha | Yếu tố hoại tử u alpha |
| TEN | Toxic Epidermal Necrolysis | Hoại tử thượng bì nhiễm độc |
| UVB | Ultraviolet B | Tia cực tím B |
| UVA | Ultraviolet A | Tia cực tím A |
| UVB NB | Narrow Band Ultraviolet B | Tia cực tím B dải hẹp |
| VAS | Visual Analog Scale | Thang điểm đau |
| WK | Wolf- Krause | |

# 1. CẮT CHỌN LỌC TUYẾN MỒ HÔI ĐẦU HUỶ ĐIỀU TRỊ HÔI NÁCH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt chọn lọc tuyến mồ hôi đầu hủy là phương pháp điều trị ngoại khoa nhằm loại bỏ triệt để tuyến mồ hôi apocrine và một phần tuyến eccrine nằm ở lớp trung bì sâu và lớp mỡ nông vùng nách. Kỹ thuật được thực hiện bằng cách nạo hoặc cắt bỏ mô tuyến mồ hôi dưới quan sát trực tiếp. Phẫu thuật bóc tách tuyến mồ hôi có ưu điểm hiệu quả cao, tỷ lệ tái phát thấp, loại bỏ đồng thời cả tuyến apocrine và eccrine, đồng thời giữ nguyên bề mặt da nách, đảm bảo tính thẩm mỹ và phục hồi nhanh.

Kỹ thuật này hiện được xem là phương pháp triệt để nhất trong điều trị tăng tiết mồ hôi và mùi hôi vùng nách, đặc biệt ở những trường hợp tái phát sau điều trị nội khoa hoặc thủ thuật ít xâm lấn (hút tuyến, vi sóng, botulinum toxin).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tăng tiết mồ hôi có hoặc không kèm theo mồ hôi có mùi ở vùng nách.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định, tăng hoặc hạ huyết áp, sốt cao hoặc hạ thân nhiệt.
- Bệnh lý toàn thân cấp tính như nhiễm khuẩn cấp tính.
- Bệnh lý toàn thân mạn tính như tim mạch, hô hấp, đái tháo đường chưa được kiểm soát.
- Rối loạn đông máu chưa được điều trị hoặc đang sử dụng thuốc chống đông.
- Nhiễm trùng tại vùng nách.
- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm phẫu thuật
- Dị ứng với thuốc tê, thuốc mê.
- Phụ nữ có thai

## 4. THẬN TRỌNG

- Tiền sử sẹo lồi.
- Phụ nữ đang hành kinh, cho con bú.
- Có sẹo mổ cũ vùng nách.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ, 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine hoặc cồn 70° hoặc chlorhexidine 2%.

- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn: mupirocin, tyrothricin hoặc acid fusidic.
- Lidocaine 2% có adrenaline.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: bát kền, khay quả đậu, cán dao, kéo thẳng, kéo cong, kẹp phẫu tích, kìm kẹp kim, panh, farabeuf, móc đơn, móc đôi, curret, …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, lưỡi dao, bộ dẫn lưu áp lực âm, …
- Vật tư tiêu hao sạch: mũ, băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Bột mì hoặc bột ngô (test mồ hôi).
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.
- Xác định vùng tăng tiết mồ hôi trước khi phẫu thuật bằng test Minor:
  + Bệnh nhân nằm ngửa trên giường, 2 tay giơ cao bộc lộ vùng nách.
  + Hạ nhiệt độ phòng 20-25°C.
  + Dùng gạc hoặc bông có tẩm povidone iodine 10% để thấm đều lên da vùng nách 2 bên, đảm bảo chỉ thấm một lớp rất mỏng.
  + Sau khi lớp povidone iodine đã khô hoàn toàn, dùng bột mì hoặc bột ngô phủ một lớp mỏng lên da.
  + Bệnh nhân giữ nguyên tư thế giơ tay cao, nâng nhiệt độ phòng lên > 30°C hoặc tắt điều hoà, hướng dẫn bệnh nhân vận động trên giường bằng cách đạp xe tại chỗ.
  + Xác định vùng tiết mồ hôi tại vị trí bột màu trắng chuyển sang màu xanh thẫm.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5-2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Vô cảm

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê thấm tại chỗ.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** loại bỏ tuyến mồ hôi đầu hủy vùng nách

- Đánh dấu vùng điều trị (vùng da đã được xác định trước đó bằng test Minor).
- Tiêm tê vùng phẫu thuật.
- Rạch da theo nếp nhăn nách vùng trung tâm dài khoảng 5 cm.
- Bóc tách vùng điều trị theo bình diện lớp cân nông.
- Sử dụng móc và farabeuf để bộc lộ vùng phân bố tuyến mồ hôi dưới da.
- Loại bỏ tuyến mồ hôi đầu hủy ở vùng mô mỡ và ranh giới giữa mô mỡ và trung bì sâu bằng kéo và curret.
- Kiểm tra, cầm máu kĩ bằng đốt điện hoặc khâu cầm máu.

**6.3. Bước 3:** khâu phục hồi thương tổn

- Khâu đính vạt da vào mô dưới da.
- Đặt dẫn lưu vết mổ.
- Khâu vết mổ 2 lớp bằng chỉ chậm tiêu 5/0 và chỉ nylon 6/0.
- Lau sạch vết mổ bằng natri clorid 0,9%. Sát khuẩn lại vùng nách bằng dung dịch sát khuẩn.
- Che phủ vết mổ bằng gạc ẩm, gạc mỡ kháng khuẩn. Băng ép.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.

- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.
- Chụp ảnh sau điều trị (nếu cần).

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn: Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: máu chảy thành tia. Xử lý ép chặt gạc, tìm điểm chảy máu để đốt điện, khâu cầm máu.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: Đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: Theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm khuẩn, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ, …
- Chậm liền vết thương.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi, sẹo quá phát, sẹo co kéo vùng nách gây hạn chế vận động.
- Rối loạn cảm giác.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rigg, B. M. Axillary hyperhidrosis. Plast. Reconstr. Surg. 59:334-342, 1977.
2. Hurley, H. J., and Shelley, W. 8.Simple surgical approach to the management of axillary hyperhidrosis. JAMA 186:109-115, 1963.
3. Arora G, Kassir M, Patil A, Sadeghi P, Gold MH, Adatto M, Grabbe S, Goldust M. Treatment of Axillary hyperhidrosis. J Cosmet Dermatol. 2022 Jan;21(1):62-70. doi: 10.1111/jocd.14378. Epub 2021 Aug 20. PMID: 34416078.
4. Atkins JL, Butler PEM. Hyperhidrosis: A review of current management. Plast Reconstr Surg. 2002;110:222–228.

# 2. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở trẻ em theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc ≥ 60% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích để người bệnh, gia đình hiểu và cộng tác.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Kiểm tra người bệnh: xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**:

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

- Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến trên 60% diện tích cơ thể.**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,..) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như mỡ kháng sinh, silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không

# 3. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40 % - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở trẻ em theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng ((01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh. Ví dụ như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và cộng tác.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.

- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến 40 - 60% diện tích cơ thể.**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,..) hoặc dao số 15 ( tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không

# 4. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở trẻ em theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và cộng tác.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương:**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 20% đến dưới 40% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,..) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt:**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 5. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở trẻ em theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể là thủ thuật loại đặc biệt, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.5. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương.

**5.6. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm** .

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 6. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể là thủ thuật loại 1, đòi hỏi thủ thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, thủ thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau thủ thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.
- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.

- Dịch truyền

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde dạ dày, sonde hút dịch, sonde tiểu, túi đựng nước tiểu.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone idoine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 5% đến dưới 10% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,..) hoặc dao số 15 ( tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng làm thủ thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau thủ thuật: cho thuốc giảm đau sau thủ thuật 1- 2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 7. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể ở trẻ em theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc < 5% diện tích cơ thể ở trẻ em là thủ thuật loại 2, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, thủ thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau thủ thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5ml, 10ml.
- Monitor theo dõi
- Dao điện

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Vô cảm

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến < 5% diện tích cơ thể.**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot..) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đạt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau thủ thuật 1- 2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 8. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở người lớn theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc ≥ 60% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°.
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.
- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.

- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và cộng tác.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**:

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.

- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến ≥ 60% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, …) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đạt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 9. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể ở người lớn theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 40 - dưới 60% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích để người bệnh, gia đình hiểu và cộng tác với chuyên môn.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

- Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 40 - dưới 60% diện tích cơ thể.**

- Dùng dao chuyên dụng hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như mỡ kháng sinh, silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm…, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 10. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc do bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể ở người lớn theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích để người bệnh, gia đình hiểu và cộng tác với chuyên môn.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, …) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 11. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể ở người lớn theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể là phẫu thuật loại 3, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi
- Dao điện

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng thuốc gây tê.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone idoine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, ..) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Không.

# 12. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn là thủ thuật loại 1, đòi hỏi thủ thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, thủ thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau thủ thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.

- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Sonde hút dịch.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim luồn, kim lấy thuốc.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần)

### 6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

### 6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

### 6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vùng làm thủ thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau thủ thuật: cho thuốc giảm đau sau thủ thuật 1- 2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Không.

# 13. CẮT LỌC TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt lọc tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể ở người lớn theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ tổn thương không thể phục hồi (vảy tiết, bọng nước, hoại tử, loét) theo từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt lọc < 5% diện tích cơ thể ở người lớn là thủ thuật loại 2, đòi hỏi thủ thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, thủ thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau thủ thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể có tổ chức hoại tử.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp chưa được kiểm soát.
- Có bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát như bệnh lý tim mạch, bệnh lý hô hấp.
- Có bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh, vị trí dễ lộ gân, khớp.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, cồn 70°, …
- Natri clorid 0,9%, adrenaline, lidocaine.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin.
- Mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ silver sulfadiazine 1%.
- Dịch truyền.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt lọc, lưỡi dao số 15, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim.
- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn các loại hoặc băng chun, chỉ tiêu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt lọc.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt lọc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine.
- Phối hợp với gây mê toàn thân (nếu cần).

**6.1. Bước 1: xử trí vết thương trước khi cắt lọc tổn thương**

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với từng vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine 10%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.

- Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt lọc kiểu tiếp tuyến < 5% diện tích cơ thể**

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,..) hoặc dao số 15 (tùy diện tích) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt bỏ vảy tiết, hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm chảy máu) thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.

**6.3. Bước 3: che phủ nền tổn thương sau cắt**

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, sáp dưỡng ẩm, băng kín.
- Hoặc che phủ bằng vật liệu thay thế tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, gạc ẩm. Băng gạc khô 5-7 lớp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau thủ thuật 1- 2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn**

Không.

# 14. CẮT SINH THIẾT DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt sinh thiết da là phẫu thuật nhằm lấy một mảnh da kích thước phù hợp để phục vụ cho xét nghiệm cận lâm sàng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh lý da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tuyệt đối: người bệnh không chấp nhận sẹo sau sinh thiết.
- Chống chỉ định tương đối: nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh cao huyết áp.
- Người bệnh tiểu đường.
- Người bệnh có rối loạn đông máu, hoặc đang sử dụng các thuốc chống đông.
- Người bệnh trẻ em dưới 2 tuổi.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như dung dịch như povidone iodine 10%.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê: lidocaine pha adrenaline.
- Kháng sinh bôi tại chỗ như: kem fusidic acid, kem mupirocin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ vô khuẩn bao gồm:
  + Dao phẫu thuật.
  + Cán dao.
  + Kẹp cầm máu.
  + Kẹp phẫu tích.
  + Kìm cặp kim.
  + Kéo.
- Vật tư tiêu hao:

+ Gạc vô khuẩn.
+ Bơm tiêm 1 ml.
+ Chỉ khâu.
+ Toan vô khuẩn (có lỗ, bằng vải hay bằng giấy).
+ Găng vô khuẩn.
+ Trang phục bảo hộ cho thủ thuật viên (mũ, khẩu trang, áo (nếu cần)).
+ Giá để ống xét nghiệm.
+ Lọ chứa bệnh phẩm.
+ Mũ phẫu thuật.

- Dao điện (để cầm máu).

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tư vấn và giải thích cho người bệnh:
  + Tình trạng bệnh.
  + Sự cần thiết phải làm sinh thiết.
  + Các bước thực hiện.
  + Các biến chứng có thể có.
  + Thời gian trả kết quả.
- Kiểm tra:
  + Hỏi tiền sử dị ứng của người bệnh, đặc biệt với thuốc tê.
  + Các bệnh rối loạn đông máu.
  + Sử dụng các thuốc chống đông.
  + Các bệnh mãn tính: Hen phế quản, các bệnh tim mạch, tiểu đường.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Kiểm tra chỉ định của bác sĩ: hồ sơ bệnh án và phiếu xét nghiệm.
- Các thuốc đã dùng.
- Kiểm tra tình trạng máu chảy, máu đông.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây tê tại chỗ hoặc gây mê đường toàn thân nếu cần

### 6.1. Bước 1: vô khuẩn

- Lựa chọn, đánh dấu thương tổn cắt sinh thiết.
- Tư thế người bệnh thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ đủ rộng nơi cắt sinh thiết.
- Sát khuẩn da vùng cắt sinh thiết.
- Trải toan vô khuẩn.

### 6.2. Bước 2: tiến hành cắt sinh thiết da

- Mẫu cắt sẽ có hình bầu dục và hướng thẳng góc với chu vi đi từ da bình thường hướng về trung tâm của tổn thương.
- Lưỡi dao được cầm thẳng đứng, mục đích để lấy được một khối mô chắc với hai mặt bên song song đến lớp mỡ.
- Độ sâu của mảnh sinh thiết da tối thiểu đến lớp hạ bì và có thể đến lớp cân mạc và cơ (tùy theo chẩn đoán, chỉ định trên lâm sàng). Cắt đáy mẫu da sinh thiết bằng kéo.
- Cầm máu bằng dao điện/ băng ép/ khâu cầm máu (nếu cần).
- Đóng da bằng 2-3 mũi khâu tùy độ dài vết sinh thiết. Bôi kháng sinh lên vết sinh thiết. Băng thương tổn bằng gạc vô khuẩn/ urgo.

Lưu ý: Mảnh da bao gồm 2/3 vùng da bệnh và 1/3 vùng da lành.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc vết thương.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Ngộ độc thuốc tê: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ ngộ độc thuốc tê.
- Sốc phản vệ: rất hiếm, kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: băng ép rồi đến ngay cơ sở y tế gần nhất.
- Nhiễm trùng: sử dụng kháng sinh, chích rạch và cắt lọc tổn thương nhiễm khuẩn.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: khám lại tại khoa để được lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp như bôi tại chỗ, tiêm nội tổn thương, laser, phẫu thuật, …

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Urmila Nischal, Nischal KC, Uday Khopkar. Techniques of skin biopsy and practical consideration. J cutane aesthes surg. 2008 Jul-Dec; 1(2): 107–111.
2. Bjerring P, Arendt-Nielsen L. Depth and duration of skin analgesia to needle insertion after topical application of EMLA. Br J Anaesth. 1990;64:173–7.

# 15. CẮT SINH THIẾT NIÊM MẠC

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt sinh thiết niêm mạc là phẫu thuật lấy một mảnh niêm mạc có kích thước phù hợp để phục vụ cho xét nghiệm cận lâm sàng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương ở niêm mạc

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tương đối: nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh cao huyết áp.
- Người bệnh tiểu đường.
- Người bệnh có rối loạn đông máu, hoặc đang sử dụng các thuốc chống đông.
- Người bệnh trẻ em dưới 2 tuổi.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như dung dịch povidone iodine 10% hoặc loại dành cho niêm mạc (povidone xanh).
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê: lidocaine pha adrenaline.
- Kháng sinh bôi tại chỗ như: fusidic acid, mupirocin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ vô khuẩn bao gồm:
  + Dao phẫu thuật.
  + Cán dao.
  + Kẹp cầm máu.
  + Kẹp phẫu tích.
  + Kìm cặp kim.
  + Kéo.
- Vật tư tiêu hao:

+ Gạc vô khuẩn.
+ Bơm tiêm 1 ml.
+ Chỉ khâu: tự tiêu.
+ Toan vô khuẩn (có lỗ, bằng vải hay bằng giấy).
+ Găng vô khuẩn.
+ Trang phục bảo hộ cho thủ thuật viên (mũ, khẩu trang, áo (nếu cần)).
+ Giá để ống xét nghiệm.
+ Lọ chứa bệnh phẩm.
+ Mũ phẫu thuật.

- Dao điện (để cầm máu).

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tư vấn và giải thích cho người bệnh:
  + Tình trạng bệnh.
  + Sự cần thiết phải làm sinh thiết.
  + Các bước thực hiện.
  + Các biến chứng có thể có.
  + Thời gian trả kết quả.
- Kiểm tra:
  + Hỏi tiền sử dị ứng của người bệnh, đặc biệt với thuốc tê.
  + Các bệnh rối loạn đông máu.
  + Sử dụng các thuốc chống đông.
  + Các bệnh mãn tính: hen phế quản, các bệnh tim mạch, tiểu đường
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Kiểm tra chỉ định của bác sĩ: hồ sơ bệnh án và phiếu xét nghiệm.
- Các thuốc đã dùng.
- Kiểm tra tình trạng máu chảy, máu đông.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: gây tê tại chỗ hoặc gây mê đường toàn thân nếu cần.

### 6.1. Bước 1

- Lựa chọn, đánh dấu thương tổn cắt sinh thiết.
- Tư thế người bệnh thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ đủ rộng nơi cắt sinh thiết.
- Sát khuẩn vùng sinh thiết: đối với tổn thương ở niêm mạc miệng, cho người bệnh súc miệng bằng povidone iodine pha loãng 1/10. Đối với tổn thương vùng sinh dục sát khuẩn bằng povidone iodine.
- Trải toan vô khuẩn.

### 6.2. Bước 2: tiến hành cắt sinh thiết niêm mạc

- Cắt sinh thiết theo hình bầu dục.
- Mẫu cắt sẽ có hướng thẳng góc với chu vi đi từ niêm mạc bình thường hướng về trung tâm của tổn thương.
- Lưỡi dao được cầm thẳng đứng, để lấy được một khối mô chắc với hai mặt bên song song đến lớp hạ bì.
- Độ sâu của mảnh sinh thiết niêm mạc tối thiểu đến lớp hạ bì và có thể đến lớp cân mạc và cơ (tùy theo chẩn đoán, chỉ định trên lâm sàng). Quá trình cắt đáy mẫu niêm mạc sinh thiết được thực hiện bằng dao hoặc kéo.
- Cầm máu bằng dao điện/ băng ép/ khâu cầm máu.
- Đóng niêm mạc bằng 2-3 mũi khâu tùy độ dài vết sinh thiết.
- Bôi kháng sinh lên vết sinh thiết. Băng thương tổn nếu cần.

Lưu ý: Mảnh niêm mạc bao gồm 2/3 vùng niêm mạc bệnh và 1/3 vùng niêm mạc lành.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc vết thương.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ.
- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: băng ép rồi đến ngay cơ sở y tế gần nhất.
- Nhiễm trùng: sử dụng kháng sinh, chích rạch và cắt lọc tổn thương nhiễm khuẩn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Urmila Nischal,Nischal KC,Uday Khopkar. Techniques of skin biopsy and practical consideration. J cutane aesthes surg. 2008 Jul-Dec; 1(2): 107–111.
2. Bjerring P, Arendt-Nielsen L. Depth and duration of skin analgesia to needle

# 16. CẮT SÙI MÀO GÀ ĐƯỜNG KÍNH TRÊN 5 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn sinh dục có đường kính trên 5 cm là tổn thương lớn, thường có cuống, các biện pháp điều trị thông thường như thuốc bôi tại chỗ, đốt điện, laser $CO_2$, … thường lâu, dễ biến chứng; việc điều trị các tổn thương này bằng phẫu thuật sẽ cho kết quả nhanh, hạn chế chảy máu và khắc phục được hạn chế của các phương pháp điều trị khác.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Thương mụn cơm ở hậu môn - sinh dục đường kính 5 cm trở lên

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: bệnh hệ thống, suy tim, suy hô hấp, rối loạn đông máu.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Tăng huyết áp, đái tháo đường không ổn định.
- Phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Mỡ kháng sinh như mupirocin 2%, fusidic acid 2%.
- Adrenaline, lidocaine.
- Natri clorid 0,9%.
- Dung dịch sát khuẩn như nước oxy già, povidone iodine 10%.
- Cồn 70°.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật, lưỡi dao số 15-10, cán dao số 3, kẹp phẫu tích, kẹp phẫu tích có mấu, kéo cong, kéo thẳng, kìm kẹp kim, pince sát khuẩn, pince cầm máu, bát kền, khay quả đậu.

- Áo phẫu thuật, mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng phẫu thuật, găng khám, toan phủ người bệnh, ga giường, tấm nilon phẫu thuật.
- Gạc phẫu thuật, băng dính lụa, chỉ không tiêu, chỉ tiêu, bơm tiêm 1 ml, 5ml, 10ml.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Đúng người bệnh, đúng thương tổn cần điều trị.
- Người bệnh nằm trên bàn, tư thế thoải mái, phù hợp.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước phẫu thuật.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước phẫu thuật.
- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm nếu có.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm** : có thể sử dụng một trong các biện pháp vô cảm sau:

- Gây tê: tê tại chỗ, tê gốc dương vật hoặc tê tuỷ sống.
- Gây mê: mê tĩnh mạch, mê nội khí quản (nếu cần).

**6.1. Bước 1: vô trùng**

- Sát trùng vùng điều trị.
- Trải toan vô khuẩn che phủ xung quanh, bộc lộ vùng điều trị.

**6.2. Bước 2: phẫu thuật loại bỏ thương tổn sùi mào gà**

- Kẹp cuống hoặc chân thương tổn bằng panh, cắt bỏ thương tổn phía trên panh.
- Cầm máu bằng dao điện/plasma ngay phía trên panh.
- Tháo panh, cầm máu tiếp nếu cần bằng đốt điện/ plasma.
- Ngoài ra có thể sử dụng một trong các kỹ thuật sau:
  + Sử dụng dao điện/ plasma/ laser $CO_2$ để đốt dần dần thương tổn từ ngoài vào trong, từ trên xuống dưới.
  + Đốt để cắt đứt chân thương tổn.
  + Cắt thương tổn bằng dao mổ hoặc bằng kéo trước, sau đó cầm máu.

**6.3. Bước 3: làm sạch và sát trùng vùng điều trị**

- Làm sạch vùng điều trị bằng gạc với natri clorid 0,9% hoặc oxy già 2%.
- Sát trùng lại vùng điều trị bằng một trong các chất: povidone iodine 10%, chlorhexidine 2%, …

**6.4. Bước 4: bôi thuốc và băng thương tổn**

- Bôi kem/mỡ kháng sinh hoặc các chất sát trùng khác.
- Đắp gạc, băng thương tổn, băng ép nhẹ nếu cần.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi.
- Mất máu cấp trong khi thực hiện kỹ thuật: nếu mất nhiều thì cần bù dịch cao phân tử, truyền máu cấp.

**7.2 Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn:** Hiếm gặp biến chứng muộn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hazra A, Collison MW, Davis AM. CDC Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. JAMA. 2022;327(9):870–871. doi:10.1001 /jama 2022.1246
2. Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. WHO, 2021.
3. Yanofsky VR, Patel RV, Goldenberg G. Genital warts: a comprehensive review. J Clin Aesthet Dermatol. 2012 Jun;5(6):25-36. PMID: 22768354; PMCID: PMC3390234.
4. Chondros K, Graikos K, Klambatsas A, Dimasis N. Extensive anogenital warts: a multidisciplinary surgical management. Pan Afr Med J. 2018 Jul 26;30:227. doi: 10.11604/pamj.2018.30.227.16448. PMID: 30574245; PMCID: PMC6295299.

# 17. CẮT U DƯỚI MÓNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt u dưới móng là phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ hoặc một phần tổ chức u ở dưới móng để điều trị bệnh hoặc làm xét nghiệm mô bệnh học.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Khối u dưới móng như u cuộn mạch, u xơ, ung thư tế bào gai, ung thư hắc tố, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp…
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

Các bất thường và dị tật ngón chân liên quan

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine, cồn y tế.
- Thuốc gây tê: lidocaine.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn bôi tại chỗ như: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazine, …

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: cán dao, kéo, phẫu tích, …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …
- Vật tư tiêu hao sạch: băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, mũ phẫu thuật, …
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê tại chỗ.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong một số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1: chuẩn bị người bệnh**

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Tháo bỏ băng, bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: cắt bỏ khối u**

- Ga-rô gốc ngón.
- Mở cửa sổ móng ở vùng khối u hoặc bóc tách lấy bỏ toàn bộ bản móng cứng.
- Rạch giường móng theo chiều dọc.
- Dùng móc Gillies kéo căng 2 mép đường rạch, bóc tách, bộc lộ khối u.
- Bóc tách, lấy bỏ toàn bộ khối u nếu thuận lợi.

- Rửa sạch tổn thương nhiều lần bằng oxy già, povidone iodine và natri clorid 0,9%.

### 6.3. Bước 3: khâu phục hồi thương tổn

- Khâu phục hồi giường móng bằng chỉ tiêu chậm.
- Khâu cố định lại bản móng nếu bóc tách toàn bộ bản móng bằng chỉ nylon 4/0.
- Sát trùng, làm sạch lại vết mổ bằng dung dịch sát khuẩn, natri clorid 0,9%.
- Tháo ga rô, kiểm tra chảy máu.
- Bôi kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ lên vết mổ
- Băng ép đủ chặt để cầm máu, không ép quá chặt tránh hoại tử đầu ngón

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm trùng. Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Không liền vết thương, loét mạn tính.
- Bản móng mới mọc không thẳng hoặc mất móng.
- U tái phát.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quy trình phẫu thuật cắt bỏ u dưới móng. Tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành da liễu, Bộ Y tế, 2017, Quyết định 4790/QD-BYT
2. Nguyễn Hữu Sáu. U ở móng. Bệnh học da liễu, Nhà xuất bản Y học, 2016, 117-125
3. Baran R., Richert B. (2006). Common nail tumors. Dermatol Clin. 24, 297-311
4. Nandedkar MA., Scher RK. (2005). An update on disorders of the nails. J Am Acad Dermatol. 52, 877-887.

# 18. CẮT, GỌT TỔN THƯƠNG DÀY SỪNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dày sừng là tổn thương thường gặp trong chuyên ngành Da liễu. Tổn thương thường được hình thành tại những vị trí có áp lực tăng cao và sự tác động ma sát lâu ngày (lòng bàn tay, bàn chân) hoặc nguyên phát từ những bệnh lý da.

Tổn thương dày sừng có thể ảnh hưởng tới việc điều trị, thẩm mỹ cũng như nguy cơ loét và nhiễm trùng thứ phát.

Cắt, gọt tổn thương dày sừng là kỹ thuật sử dụng lưỡi dao mổ loại bỏ tổ chức dày sừng tại các vị trí chịu áp lực lớn nhằm mục đích cải thiện sự mềm mại da cũng như dự phòng biến chứng tại chỗ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý da có tổn thương dày sừng, chậm đáp ứng với điều trị nội khoa

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lý tim mạch nặng, nhiễm trùng toàn thân đang tiến triển.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí tì đè cắt gọt quá mức gây chảy máu, loét thứ phát.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân, tim mạch, hô hấp.
- Người bệnh có bệnh lý mạch máu ngoại vi hoặc đang dùng thuốc chống đông.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Natri clorid 0,9%.
- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10%, oxy già, cồn 70°, …
- Kháng sinh bôi như mupirocin hoặc acid fusidic acid.
- Mỡ sáp dưỡng ẩm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật, khẩu trang, áo giấy phẫu thuật, găng tay thường, găng tay vô khuẩn, toan giấy.
- Cán dao, bát kền, khay quả đậu, hộp inox đựng bông, gạc, ống cắm panh.
- Gạc vô khuẩn, bơm kim tiêm 5 ml, kim lấy thuốc, lưỡi dao mổ số 10, băng cuộn, băng chun.
- Ga, gối đệm, quần áo người bệnh, toan phủ người bệnh, dép thủ thuật.
- Monitor theo dõi.

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng dày sừng.
- Hồ sơ bệnh án.
- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước cắt, gọt.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước cắt, gọt.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế người bệnh thuận lợi cho việc bộc lộ tổn thương.

**5.5. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:
- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** dùng natri clorid 0,9% rửa sạch toàn bộ tổn thương, để khô.

**6.2. Bước 2:** sử dụng dung dịch Povidone iodine sát khuẩn vùng tổ chức dày sừng và da xung quanh.

**6.3. Bước 3:** thủ thuật viên/phụ thủ thuật căng da tại vùng da bị dày sừng

**6.4. Bước 4:** thủ thuật viên dùng dao gọt từng lớp dày sừng, chú ý gọt từng lớp mỏng, tránh chảy máu nếu tổ chức quá dày.

**6.5. Bước 5:** gọt dày sừng cho đến khi lớp da vùng gọt trở nên mềm mại thì dừng lại. Trong trường hợp có ổ loét xuất hiện ngay dưới tổ chức dày sừng cần đánh giá thêm và điều trị tích cực ổ loét sau đó.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Chảy máu trong quá trình thực hiện thủ thuật, nếu chảy máu nhiều cần băng ép cầm máu tốt.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vùng thực hiện thủ thuật (máu thấm băng): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Đau nhiều sau thủ thuật: cho thuốc giảm đau sau thủ thuật 1-2 ngày.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm trùng.
- Sẹo xấu.

# 19. CHẤM TẠI CHỖ DUNG DỊCH TRICHLORACETIC ACID (KỸ THUẬT CROSS) ĐIỀU TRỊ SẸO LÕM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chấm tại chỗ dung dịch trichloroacetic acid (TCA) điều trị sẹo lõm là kỹ thuật chấm TCA trực tiếp vào nền sẹo lõm, nhằm phá nền sẹo, kích thích sự tăng sinh các sợi collagen và làm đầy tổ chức sẹo.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Sẹo lõm (ưu tiên nhóm đáy nhọn và hình hộp có kích thước đường kính dưới 5 mm).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp, đái tháo đường, suy tim, suy hô hấp, suy giảm miễn dịch nặng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đang điều trị bằng isotretinoin (cân nhắc tùy trường hợp).
- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi.
- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Trichloroacetic acid (TCA) 50-100%.
- Kháng sinh bôi, sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng.
- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine hoặc chlorhexidine.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Toan vô khuẩn.
- Gạc N1.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước.
- Bông tẩy trang.
- Kim lấy thuốc 18-20 G.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn, gạc.
- Bát inox.
- Cốc inox hoặc thủy tinh đựng thuốc TCA.
- Kim vô khuẩn hoặc dụng cụ chấm thuốc đầu nhọn.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật. Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Giải thích cho người bệnh về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng, …
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật.
- Đánh giá tình trạng người bệnh: toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Đánh giá mức độ tổn thương.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Chụp ảnh trước điều trị (nếu cần).
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**6.1. Bước 1:** tẩy trang, rửa mặt sạch, lấy gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9% che mắt người bệnh.

**6.2. Bước 2:** lấy thuốc: lấy 1 ml dung dịch TCA 50-100% ra cốc thủy tinh hoặc cốc inox.

**6.3. Bước 3:** vô trùng

Làm sạch vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn, lau sạch lại bằng natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** chấm thuốc

- Dùng kim vô khuẩn hoặc dụng cụ chấm thuốc đầu nhọn, chấm vào dung dịch TCA, sau đó chấm lên nền sẹo cần điều trị.
- Chấm một đến hai lần, đến khi thấy thương tổn trắng thì dừng chấm thuốc, chấm đúng gọn vào tổn thương không để thuốc lan ra bên ngoài.
- Bôi thuốc và băng thương tổn.
- Bôi kháng sinh tại chỗ, bôi chống nắng.
- Băng thương tổn (nếu cần).
- Ghi vào bệnh án hoặc phiếu điều trị tình trạng người bệnh trong và sau khi điều trị.
- Liệu trình: 2-4 tuần/ lần.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Chụp ảnh sau điều trị (nếu cần).

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

Bỏng rát nhiều tại các vị trí chấm TCA: xử trí bằng rửa sạch thuốc, bôi thêm dưỡng ẩm, corticoid cho người bệnh.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật:

Loét, hoại tử da nhưng rất ít gặp: xử trí bằng bôi kháng sinh, dưỡng ẩm, xử trí theo mức độ tai biến.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Rối loạn sắc tố: sử dụng sản phẩm chống nắng, sản phẩm làm sáng trắng, … có thể giảm thiểu tình trạng thay đổi sắc tố.
- Đỏ da dai dẳng: xử trí bằng corticoid bôi (nếu cần).
- Bong vảy kéo dài 7-10 ngày: xử trí bằng bôi chống nắng, dưỡng ẩm nếu cần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sun C, Lim D. Trichloroacetic Acid Paint for Boxcar and Polymorphic Acne Scars. Dermatol Surg. 2022 Feb 1;48(2):214-218. doi: 10.1097/DSS.0000000000003339. PMID: 34923523.
2. Chilicka K, Rusztowicz M, Szyguła R, Nowicka D. Methods for the Improvement of Acne Scars Used in Dermatology and Cosmetology: A Review. J Clin Med. 2022 May 12;11(10):2744. doi: 10.3390/jcm11102744. PMID: 35628870; PMCID: PMC9147527.
3. Agarwal N, Gupta LK, Khare AK, Kuldeep CM, Mittal A. Therapeutic response of 70% trichloroacetic acid CROSS in atrophic acne scars. Dermatol Surg. 2015 May;41(5):597-604. doi: 10.1097/DSS.0000000000000355. PMID: 25899884.

# 20. CHIẾU ĐÈN LED ĐIỀU TRỊ BỆNH DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu đèn LED điều trị bệnh da là phương pháp trị liệu dùng ánh sáng màu có dải bước sóng 415 - 760 nm nhằm mục đích diệt khuẩn, giảm viêm, tăng sinh collagen, cải thiện thương tổn da bệnh lý.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Trứng cá, trứng cá đỏ.
- Giảm đau, giảm viêm, lành vết thương.
- Kết hợp với các trị liệu khác (Peel, Laser trẻ hóa, IPL, …).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh lý nhạy cảm ánh sáng (SLE, viêm bì cơ, porphyrin, bạch tạng, …).

## 4. THẬN TRỌNG

- Đang sử dụng thuốc tăng nhạy cảm ánh sáng (isotretinoin, doxycyclin, amioderone, chlorpromazine, …).
- Phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1 Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Hóa chất, thuốc:
  + Sữa rửa mặt.
  + Kem tẩy trang.
  + Kem chống nắng.
  + Dung dịch sát khuẩn tay.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ:
  + Hộp đựng bông cồn.
  + Bát thủy tinh.
  + Khay quả đậu.
- Vật tư tiêu hao: mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, bông, gạc, tẩy trang, mút rửa mặt, nước ấm, khăn mặt.
- Đèn LED, kính bảo vệ mắt.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị. Đánh giá tình trạng người bệnh, toàn trạng, các bệnh lý đang mắc, đánh giá mức độ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, tẩy trang, rửa mặt, bộc lộ vùng điều trị.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ loại ánh sang sử dụng, thời gian chiếu.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh (ảnh trước khi lần chiếu đầu tiên, ảnh khi kết thúc liệu trình).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1: thực hiện kỹ thuật**

- Làm sạch vùng da điều trị.
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị.
- Ánh sáng điều trị: ánh sáng xanh (415 nm) và hoặc kết hợp ánh sáng đỏ (633 nm) hoặc ánh sáng khác tùy theo bệnh lý da.
- Thời gian chiếu đèn: 10-30 phút.
- Khoảng cách từ đèn LED đến vùng da cần trị liệu tùy thuộc vào loại đèn LED được sử dụng.
- Tiến hành trị liệu: chiếu đèn LED theo chương trình đã lựa chọn.

**6.2. Kết thúc quy trình**

- Chăm sóc sau thủ thuật: bôi kem chống nắng nếu cần.

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Đánh giá bằng bảng kiểm trong quá trình điều trị về một số tiêu chí như mức độ đỏ, mức độ giảm thương tổn, mức độ hài lòng của người bệnh/ khách hàng, …

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ, dưỡng ẩm, xịt nước khoảng 4-8°C.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ, dưỡng ẩm, xịt nước khoảng 4-8°C.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau điều trị: xử trí bằng bôi chống nắng, sử dụng các thuốc uống, thuốc bôi làm sáng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sorbellini E, Rucco M, Rinaldi F. Photodynamic and photobiological effects of light-emitting diode (LED) therapy in dermatological disease: an update. Lasers Med Sci. 2018 Sep;33(7):1431-1439.

# 21. CHIẾU ĐÈN LED TÁI TẠO CẤU TRÚC DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu đèn LED tái tạo cấu trúc da là phương pháp dùng ánh sáng có bước sóng đỏ 633 nm kết hợp 830 nm để kích thích quá trình tăng sinh collagen, elastin nhằm mục đích trẻ hóa, tái tạo cấu trúc da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ hóa da
- Kết hợp với các trị liệu khác (Peel, Laser trẻ hóa, IPL, …).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh lý nhạy cảm ánh sáng (SLE, viêm bì cơ, porphyrin, bạch tạng, …)

## 4. THẬN TRỌNG

- Đang sử dụng thuốc tăng nhạy cảm ánh sáng (isotretinoin, doxycyclin, amioderone, chlorpromazine, …).
- Phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Hóa chất, thuốc:

+ Sữa rửa mặt.

+ Kem tẩy trang.

+ Kem chống nắng.

+ Dung dịch sát khuẩn tay.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ:
  + Hộp đựng bông cồn.
  + Panh.
  + Bát thủy tinh.
  + Khay quả đậu.
- Vật tư tiêu hao: mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, bông, gạc, tẩy trang, mút rửa mặt, nước ấm, khăn mặt.

- Trang thiết bị: đèn LED, kính mắt lọc khoảng bước sóng từ 500 nm đến 1200 nm.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị. Đánh giá tình trạng người bệnh, toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, tẩy trang, rửa mặt, bộc lộ vùng điều trị.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định.
- Bản cam kết của người bệnh/khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ loại ánh sáng sử dụng, thời gian chiếu
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh (ảnh trước khi lần chiếu đầu tiên, ảnh khi kết thúc liệu trình).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1: thực hiện kỹ thuật**

- Làm sạch vùng da điều trị.
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị.
  + Ánh sáng điều trị: ánh sáng đỏ (633 nm) kết hợp ánh sáng hồng ngoại (830 nm) hoặc ánh sáng khác tùy theo chỉ định.
  + Thời gian chiếu đèn LED: 10-30 phút.
- Khoảng cách từ đèn LED đến vùng da cần trị liệu tùy thuộc vào loại đèn LED được sử dụng.
- Tiến hành trị liệu: chiếu đèn LED theo chương trình đã lựa chọn.

- Chăm sóc sau thủ thuật.
- Bôi kem chống nắng.

### 6.2. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ, dưỡng ẩm, xịt nước khoảng 4-8°.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ, dưỡng ẩm, xịt nước khoảng 4-8°.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau điều trị: xử trí bằng bôi chống nắng, sử dụng các thuốc uống, thuốc bôi làm sáng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sorbellini E, Rucco M, Rinaldi F. Photodynamic and photobiological effects of light-emitting diode (LED) therapy in dermatological disease: an update. Lasers Med Sci. 2018 Sep;33(7):1431-1439.

# 22. CHIẾU LASER EXCIMER ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu laser excimer điều trị bệnh lý da, tổn thương da là sử dụng ánh sáng excimer có bước sóng 308 nm để điều trị bệnh lý da, tổn thương da.

Excimer làm tăng chết tế bào T, tế bào sừng theo chương trình, giảm IL-12, IL-18, IL-23, IL-17, IL-6, TNF-α, điều hòa biểu hiện các phân tử trên bề mặt tế bào nên có hiệu quả trong các bệnh lý liên quan tới tế bào lympho T.

Ngoài ra excimer làm tăng sản xuất hormon kích thích sự sinh trưởng tế bào hắc tố và quá trình sản xuất melanin.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vảy nến.
- Bạch biến.
- Ung thư lympho T ở da (mycosis fungoides).
- Viêm da cơ địa.
- Bệnh tế bào mastocyte (Mày đay sắc tố, …).
- Rụng tóc từng vùng.
- Bệnh da ánh sáng (PMLE, mày đay ánh nắng, …).
- Lichen phẳng.
- Vảy phấn dạng lichen. Á vảy nến thể mảng.
- Sẩn cục.
- Sẩn ngứa do suy thận mạn, xơ gan mật, nhiễm HIV.
- Viêm da tiếp xúc mạn tính.
- Xơ cứng bì khu trú.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hiện tại hoặc tiền sử ung thư tế bào đáy, ung thư tế bào vảy, ung thư tế bào hắc tố.
- Bệnh có rối loạn sửa chữa DNA (xeroderma pigmentosum, hội chứng Cockayne, hội chứng Bloom), hội chứng nevi loạn sản di truyền.
- Tiền sử điều trị trước đó bằng tia xạ, arsenic.
- Lupus ban đỏ hệ thống.
- Bạch tạng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Dày sừng ánh sáng.
- Đục thủy tinh thể.

- Một số bệnh có thể bị nặng lên khi chiếu UV như: pemphigus, pemphigoid, …
- Bệnh porphyrin.
- Đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch cyclosporine.
- Nhạy cảm ánh sáng liên quan hoặc không liên quan đến thuốc.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc

- Hóa chất:
  + Dung dịch rửa tay thường quy.
  + Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.
  + Kem dưỡng ẩm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang.
- Găng khám.
- Thiết bị chiếu Excimer.
- Kính chống tia UV.
- Mũ phẫu thuật.

### 5.4. Người bệnh

- Được tư vấn về bệnh, tư vấn về điều trị: hiệu quả của điều trị, tác dụng phụ, các nguy cơ khi điều trị bằng Excimer.
- Kiểm tra người bệnh
- Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện thủ thuật.
- Khám đánh giá mức độ nặng của thương tổn theo các chỉ số của từng bệnh.
- Ghi đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.
- Bôi dầu paraffine/ kem dưỡng ẩm ngay trước khi chiếu nếu tổn thương nhiều vảy.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Hướng dẫn tư thế người bệnh.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước khi chiếu.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước khi chiếu.

- Ghi chép đầy đủ liều chiếu ở mỗi lần và liều chiếu tích lũy.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần chiếu.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật tiêu chuẩn, kín đáo.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

### 6.1. Bước 1: xác định liều chiếu cho người bệnh

Xác định liều chiếu theo liều đỏ da tối thiểu hoặc liều theo tuýp da của từng người bệnh. Với người Việt Nam tuýp da chủ yếu là tuýp da IV, sử dụng liều khởi đầu 300-500 mJ/cm$^2$, với tổn thương bạch biến dùng liều 150 mJ/cm$^2$. Chiếu tuần 2-5 lần, hai lần liên tiếp cách nhau ít nhất 24 giờ.

Những lần sau thay đổi tùy theo đáp ứng của người bệnh: không đỏ da tăng 50 mJ/cm$^2$ mỗi lần, nếu đỏ da tối thiểu giữ liều trước đó, nếu người bệnh đỏ da độ 2, độ 3 cần đợi tới khi hết đỏ chiếu lại, liều giảm 25% so với liều trước đó.

### 6.2. Bước 2: tiến hành chiếu tia

- Cài đặt đúng liều chiếu cho người bệnh, đợi 15 giây cho máy ổn định công suất
- Đeo kính chống tia UV cho người bệnh, bộc lộ vùng chiếu tia.
- Đặt đầu chiếu và khung cản tia vào vùng cần chiếu và giữ đến khi hết thời gian.
- Theo dõi người bệnh trong quá trình chiếu.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến

- Ban đỏ ở da, khô da, ngứa.
- Thương tổn của herpes tái phát.
- Viêm kết, giác mạc cấp.
- Nguy cơ ung thư da.

### 7.2. Xử trí tai biến

- Khô da: kem làm mềm, dưỡng ẩm.
- Cho thuốc kháng virus khi có triệu chứng herpes tái phát.
- Nếu bỏng độ 2, 3 cần dùng dưỡng ẩm, corticoid bôi hoặc uống nếu không đáp ứng với đường bôi. Thông thường đỏ da sẽ hết sau 1-2 tuần.
- Nguy cơ ung thư da: khám da 1 năm/lần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim DY, Lee KY, Park YK. Use of the 308-nm excimer laser for nevus depigmentosus: a promising treatment for either nevus depigmentosus or vitiligo. J Dermatol. 2007;34(3):217-218.
2. Bae JM, Choo JY, Chang HS, Kim H, Lee JH, Kim GM. Effectiveness of the 308-nm excimer laser on hypopigmentation after lichen striatus: A retrospective study of 12 patients. J Am Acad Dermatol. 2016;75(3):637-639.
3. Nisticò SP, Saraceno R, Capriotti E, Felice CD, Chimenti S. Efficacy of monochromatic excimer light (308 nm) in the treatment of atopic dermatitis in adults and children. Photomed Laser Surg. 2008;26(1):14-18.

# 23. CHIẾU LASER HE-NE ĐIỀU TRỊ ĐAU DO ZONA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu laser He-Ne điều trị đau do zona là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser He-Ne có bước sóng 632,8 nm nhằm làm giảm đau do zona dựa trên hiệu ứng kích thích sinh học.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Đau do zona.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Thương tổn sát vùng mắt.
- Phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine 4% dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Toan giấy vô trùng.
- Máy laser He-Ne.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Mũ phẫu thuật.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 15 phút - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật tiêu chuẩn đạt yêu cầu.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1: làm sạch tổn thương**

- Làm sạch.
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2: chiếu laser vùng điều trị**

- Chiếu tia laser thẳng góc với bề mặt vùng chiếu.
- Đầu chiếu tia cách bề mặt da khoảng 5-10 cm.
- Nếu tổn thương rộng, chiếu lần lượt từng vùng tổn thương.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi mỡ/ kem kháng sinh (nếu cần).
- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

Không gặp tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Không gặp tai biến sau thủ thuật

### 7.3. Biến chứng muộn

Không gặp biến chứng muộn

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Moskvin SV. Low-Level Laser Therapy for Herpesvirus Infections: A Narrative Literature Review. J Lasers Med Sci. 2021 Jul 24;12:e38.
2. Ha, T. T. M., Pham , Q. N., Huynh, V. B., Dang , D. H. Q., Nguyen , H. N., Trang , G. V., & Nguyen , L. D. (2023). Some factors related to the duration of inpatients treatment of herpes zoster by he-ne laser therapy at can tho dermato-venereology hospital. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 5, 64-72.

# 24. CHIẾU TIA CỰC TÍM B TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu tia cực tím B (UVB) tại chỗ điều trị bệnh lý da là phương pháp sử dụng tia tử ngoại UVB có bước sóng 280-320 nm (trong đó hay sử dụng nhất UVB dải hẹp 311 ± 1 nm) chiếu tại chỗ thương tổn.

UVB ức chế hoạt động tế bào lympho T điều hòa, làm tăng sản xuất hormon kích thích và tăng sự sinh trưởng tế bào hắc tố và quá trình sản xuất melanin.

UVB làm tăng chết tế bào T, tế bào sừng theo chương trình, giảm IL-12, IL-18, IL-23, IL-17, IL-6, TNF-α, điều hòa biểu hiện các phân tử trên bề mặt tế bào nên có hiệu quả trong các bệnh lý da khác.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vảy nến.
- Bạch biến.
- Ung thư lympho T ở da (mycosis fungoides).
- Viêm da cơ địa.
- Bệnh tế bào mastocyte (Mày đay sắc tố, …).
- Rụng tóc từng vùng.
- Bệnh da ánh sáng (PMLE, mày đay ánh nắng, …).
- Lichen phẳng.
- Vảy phấn dạng lichen mạn tính, vảy phấn dạng lichen và đậu mùa cấp tính.
- Á vảy nến thể mảng.
- Sẩn cục.
- Sẩn ngứa do suy thận mạn, xơ gan mật, nhiễm HIV.
- Viêm da tiếp xúc mạn tính.
- Xơ cứng bì khu trú.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hiện tại hoặc tiền sử ung thư tế bào đáy, ung thư tế bào vảy, ung thư tế bào hắc tố.
- Bệnh có rối loạn sửa chữa DNA (xeroderma pigmentosum, hội chứng Cockayne, hội chứng Bloom), hội chứng nevi loạn sản di truyền.
- Tiền sử điều trị trước đó bằng tia xạ, arsenic.
- Lupus ban đỏ hệ thống.
- Bạch tạng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Dày sừng ánh sáng.
- Đục thủy tinh thể.

- Một số bệnh có thể bị nặng lên khi chiếu UV như: pemphigus, pemphigoid, …
- Đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch cyclosporine.
- Bệnh porphyrin.
- Nhạy cảm ánh sáng liên quan hoặc không do thuốc.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc

Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.
- Kem dưỡng ẩm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang.
- Găng khám.
- Thiết bị chiếu tại chỗ UVB.
- Kính chống tia UV.
- Mũ phẫu thuật.

### 5.4. Người bệnh

- Được tư vấn về bệnh, tư vấn về điều trị: hiệu quả của điều trị, tác dụng phụ, các nguy cơ khi điều trị bằng UVB.
- Kiểm tra người bệnh đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện thủ thuật.
- Khám đánh giá mức độ nặng của thương tổn theo các chỉ số của từng bệnh và ghi đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.
- Người bệnh phải bôi dầu paraffine/ kem dưỡng ẩm ngay trước khi chiếu nếu tổn thương nhiều vảy.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Hướng dẫn tư thế người bệnh.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước khi chiếu.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước khi chiếu.
- Ghi chép đầy đủ liều chiếu ở mỗi lần và liều chiếu tích lũy.

- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần chiếu.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 phút - 20 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** xác định liều chiếu cho người bệnh

- Xác định liều chiếu theo liều đỏ da tối thiểu hoặc liều theo tuýp da của từng người bệnh. Với người Việt Nam tuýp da chủ yếu là tuýp da IV, sử dụng liều khởi đầu 300-500 mJ/cm$^2$, với tổn thương bạch biến dùng liều 150 mJ/cm$^2$. Chiếu 2-5 lần, mỗi lần cách nhau ít nhất 24 giờ.
- Những lần sau thay đổi tùy theo đáp ứng của người bệnh: không đỏ da tăng 50 mJ/cm$^2$ mỗi lần, nếu đỏ da tối thiểu giữ liều trước đó, nếu người bệnh đỏ da độ 2, độ 3 cần đợi tới khi hết đỏ chiếu lại, liều giảm 25% so với liều trước đó.

**6.2. Bước 2:** tiến hành chiếu tia

- Cài đặt đúng liều chiếu cho người bệnh, đợi 15 giây cho máy ổn định công suất.
- Đeo kính chống tia UV cho người bệnh.
- Bộc lộ vùng chiếu tia. Dùng vải đen che các phần da không có thương tổn nếu thương tổn ít và khu trú.
- Theo dõi người bệnh trong quá trình chiếu.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến

- Ban đỏ ở da, khô da, ngứa.
- Thương tổn của herpes tái phát.
- Viêm kết, giác mạc cấp.
- Nguy cơ ung thư da
- Tăng sắc tố.

### 7.2. Xử trí tai biến

- Khô da: kem làm mềm, dưỡng ẩm.
- Cho thuốc kháng virus khi có triệu chứng tái phát.
- Nguy cơ ung thư da: khám da 1 năm/lần.
- Tăng sắc tố: xử trí bằng bôi chống nắng, sử dụng các thuốc uống, thuốc bôi làm sáng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beani, J. C, M. Jeanmougin. (2010). Narrowband UVB therapy in psoriasis vulgaris: Good practice guideline and recommendations of the French Society of Photodermatology. Ann Dermatol Venereol. 137(1), 21-31.
2. Myers E., Kheradmand S., và Miller R. An Update on Narrowband Ultraviolet B Therapy for the Treatment of Skin Diseases. Cureus. 2021 Nov 1; 13(11), e19182.

# 25. CHIẾU TIA CỰC TÍM B TOÀN THÂN ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu tia cực tím B (UVB) toàn thân điều trị bệnh lý da là phương pháp sử dụng tia có bước sóng 280-320 nm (trong đó hay sử dụng nhất UVB dải hẹp 311 ± 1 nm) chiếu toàn thân để điều trị một số bệnh lý da.

Cơ chế tác dụng của UVB:

- Ức chế hoạt động tế bào lympho T điều hòa, làm tăng sản xuất hormon kích thích và tăng sự sinh trưởng tế bào hắc tố và quá trình sản xuất melanin.
- Tăng chết tế bào T, tế bào sừng theo chương trình, giảm IL-12, IL-18, IL-23, IL-17, IL-6, TNF-α, điều hòa biểu hiện các phân tử trên bề mặt tế bào nên có hiệu quả trong các bệnh lý da khác

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vảy nến.
- Bạch biến.
- Ung thư lympho T ở da (mycosis fungoides).
- Viêm da cơ địa.
- Bệnh tế bào mastocyte (Mày đay sắc tố, …).
- Rụng tóc từng vùng.
- Bệnh da ánh sáng (PMLE, mày đay ánh nắng, …)
- Lichen phẳng.
- Vảy phấn dạng lichen mạn tính, vảy phấn dạng lichen và đậu mùa cấp tính.
- Á vảy nến thể mảng.
- Sẩn cục.
- Sẩn ngứa do suy thận mạn, xơ gan mật, nhiễm HIV.
- Viêm da tiếp xúc mạn tính.
- Xơ cứng bì khu trú.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hiện tại hoặc tiền sử ung thư tế bào đáy, ung thư tế bào vảy, ung thư tế bào hắc tố.
- Bệnh có rối loạn sửa chữa DNA (xeroderma pigmentosum, hội chứng Cockayne, hội chứng Bloom), hội chứng nevi loạn sản di truyền.
- Tiền sử điều trị trước đó bằng tia xạ, arsenic.
- Lupus ban đỏ hệ thống.
- Bạch tạng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Dày sừng ánh sáng
- Đục thủy tinh thể.
- Một số bệnh có thể bị nặng lên khi chiếu UV như: pemphigus, pemphigoid, …
- Đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch cyclosporine.
- Bệnh porphyrin.
- Nhạy cảm ánh sáng liên quan hoặc không do thuốc.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc

Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.
- Kem dưỡng ẩm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang.
- Găng khám.
- Buồng chiếu UVB toàn thân.
- Kính chống tia UV.
- Mũ phẫu thuật.

### 5.4. Người bệnh

- Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện thủ thuật.
- Khám đánh giá mức độ nặng của thương tổn theo các chỉ số của từng bệnh và ghi đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.
- Được tư vấn về bệnh, tư vấn về điều trị: hiệu quả của điều trị, tác dụng phụ, các nguy cơ khi điều trị bằng UVB.
- Bôi dầu paraffine/ kem dưỡng ẩm ngay trước khi chiếu nếu tổn thương nhiều vảy.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Hướng dẫn tư thế người bệnh.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trước khi chiếu.

- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước khi chiếu.
- Ghi chép đầy đủ liều chiếu ở mỗi lần và liều chiếu tích lũy.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần chiếu.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 phút - 20 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** xác định liều chiếu cho người bệnh

- Xác định liều chiếu theo liều đỏ da tối thiểu hoặc liều theo tuýp da của từng người bệnh. Với người Việt Nam tuýp da chủ yếu là tuýp da IV, sử dụng liều khởi đầu 300-500 mJ/cm$^2$, với tổn thương bạch biến dùng liều 150 mJ/cm$^2$. Chiếu tuần 2-5 lần, hai lần liên tiếp cách nhau ít nhất 24 giờ.
- Những lần sau thay đổi tùy theo đáp ứng của người bệnh: không đỏ da tăng 50 mJ/cm$^2$ mỗi lần, nếu đỏ da tối thiểu giữ liều trước đó, nếu người bệnh đỏ da độ 2, độ 3 cần đợi tới khi hết đỏ chiếu lại, liều giảm 25% so với liều trước đó.

**6.2. Bước 2:** tiến hành chiếu tia

- Cài đặt đúng liều chiếu cho người bệnh, đợi 15 giây cho máy ổn định công suất.
- Đeo kính chống tia UV cho người bệnh.
- Bộc lộ vùng chiếu tia. Dùng vải đen hoặc quần áo che các phần da không có thương tổn nếu thương tổn ít và khu trú. Bảo vệ vùng sinh dục nam, đầu vú của nữ bằng vải đen hoặc dụng cụ.
- Người bệnh được đưa vào buồng chiếu, sau khi ổn định vị trí kỹ thuật viên bấm liều theo chỉ định của bác sĩ. Đợi hết thời gian chiếu mở tủ chiếu toàn thân ra.
- Theo dõi người bệnh trong quá trình chiếu.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến

- Phản ứng toàn thân: đau đầu, choáng váng, khó chịu.
- Thương tổn của herpes tái phát.
- Viêm kết, giác mạc cấp.
- Nguy cơ ung thư da.
- Tăng sắc tố.

### 7.2. Xử trí tai biến

- Phản ứng toàn thân: cho người bệnh nằm nghỉ tại giường, kiểm tra mạch, huyết áp.
- Khô da, ngứa: kem làm mềm, dưỡng ẩm.
- Cho thuốc kháng virus khi có triệu chứng tái phát.
- Nguy cơ ung thư da: khám da 1 năm/lần.
- Tăng sắc tố: xử trí bằng bôi chống nắng, sử dụng các thuốc uống, thuốc bôi làm sáng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beani, J. C, M. Jeanmougin. (2010). Narrowband UVB therapy in psoriasis vulgaris: Good practice guideline and recommendations of the French Society of Photodermatology. Ann Dermatol Venereol. 137(1), 21-31.
2. Myers E., Kheradmand S., và Miller R. An Update on Narrowband Ultraviolet B Therapy for the Treatment of Skin Diseases. Cureus, 2021 Nov 1; 13(11), e19182.

# 26. CHỤP VÀ PHÂN TÍCH DA BẰNG KÍNH HIỂN VI BỀ MẶT DA (DERMOSCOPY)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và phân tích da bằng kính hiển vi bề mặt da là kỹ thuật sử dụng Dermoscope để đánh giá, phân tích tổn thương da, niêm mạc và các phần phụ của da.

Dermoscope là thiết bị có ống kính phóng đại trên 20 lần với ánh sáng phân cực và không phân cực và hệ thống chiếu sáng mạnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Hỗ trợ chẩn đoán sớm các ung thư da: ung thư biểu mô tế bào đáy, ung thư hắc tố,…
- Tổn thương sắc tố da: tàn nhang, nốt ruồi, bạch biến, tổn thương giảm sắc tố, tổn thương tăng sắc tố, …
- Bệnh lý mạch máu: u mạch máu, bớt rượu vang, u máu anh đào, …
- Hỗ trợ chẩn đoán các bệnh lý da viêm: viêm da dầu, vảy nến, lichen phẳng, viêm da do côn trùng đốt, hạt cơm, hạt cơm phẳng, u mềm lây, …
- Hỗ trợ chẩn đoán/chẩn đoán các bệnh lý ký sinh trùng trên da: ghẻ, rận mu, chấy, …
- Hỗ trợ chẩn đoán bệnh lý lông, tóc (sử dụng Trichoscale).
- Hỗ trợ chẩn đoán các bệnh về móng: móng sọc, loạn dưỡng móng, nấm móng, … và tổn thương mao mạch nền móng trong bệnh tổ chức liên kết tự miễn lupus ban đỏ hệ thống, xơ cứng bì hệ thống, viêm bì cơ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không đồng ý thực hiện kỹ thuật hoặc người bệnh không hợp tác.

## 4. THẬN TRỌNG

Không có thận trọng trong kỹ thuật này

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Nhân lực

- 01 bác sĩ.
- 01 kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn dụng cụ.
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: găng, khẩu trang, mũ giấy, gel, giấy lau, giấy in ảnh, giấy A4 thường.
- Máy chụp và phân tích da, và phần mềm Trichoscale (phân tích tóc), Analyzer pro.

- Máy in màu.
- Máy tính ghi kết quả.
- Máy in đen trắng.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình chụp khám: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng chụp khám.
- Người bệnh bộc lộ vùng cần chụp, ngồi trên ghế hoặc đứng thuận tiện cho thăm khám.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Phiếu chỉ định**

Phiếu chỉ định chụp và phân tích da.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 15 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** phòng khám chụp và phân tích da.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**6.1. Bước 1:** thao tác trên máy

- Thực hiện nhập thông tin người bệnh vào máy và thực hiện kỹ thuật chụp.
- Chụp tổng quan các tổn thương: các tổn thương sau khi chụp nhìn rõ ràng và vào chính giữa ảnh chụp.
- Marker (đánh dấu vị trí) các tổn thương cần kiểm tra.
- Micro: Thực hiện soi da bằng ống kính phóng đại chất lượng cao.

**6.2. Bước 2:** thao tác trên người bệnh

- Thủ thuật viên bôi gel lên đầu chụp da, giúp hình ảnh rõ nét.
- Sau khi bôi gel, thủ thuật viên ấn nhẹ máy soi da vào da của người bệnh để loại bỏ bọt khí.
- Thủ thuật viên quan sát trên màn hình để đánh giá tổn thương: về cấu trúc, màu sắc, hình dạng của tổn thương da, tìm kiếm các mẫu sắc tố, mạch máu.

* Chú ý: Các yêu cầu với ảnh chụp micro

- Ảnh chụp rõ nét, không có bóng khí che khuất tổn thương.
- Các tổn thương cần đánh giá phải vào trung tâm ảnh chụp.
- Ảnh chụp Micro phải đúng với vị trí Marker tương ứng.
- Đối với các tổn thương yêu cầu đánh giá mạch máu: chỉnh bề mặt ống kính vừa sát mặt da, không nhấn quá mạnh khiến mạch máu bị mất trên ảnh chụp.

**6.3. Bước 3:** kết thúc quá trình soi da

- Quá trình soi da được ghi lại bằng hình ảnh hoặc video và được lưu lại, in ảnh chụp

- Giúp đỡ và hướng dẫn người bệnh vệ sinh gel.
- Lau vệ sinh đầu camera.
- Thu dọn, xử lý dụng cụ, rác thải theo quy trình.
- Hướng dẫn người bệnh ra phòng chờ kết quả.

**6.4. Bước 4:** phân tích kết quả

Dựa trên kết quả chụp da và quá trình soi da để đánh giá cho ra kết quả.

**6.5. Bước 5:** trả kết quả cho người bệnh

Trước khi trả kết quả, kiểm tra đúng: thông tin người bệnh, kết quả người bệnh, thông tin trên ảnh màu.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh nhận kết quả chụp và phân tích da bằng Dermoscope.
- Tai biến: kỹ thuật trên không có tai biến.

# 27. CHỤP VÀ PHÂN TÍCH DA MẶT BẰNG MÁY SỬ DỤNG ÁNH SÁNG PHÂN CỰC, TIA CỰC TÍM VÀ CÔNG NGHỆ NỀN XANH ĐỎ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp, phân tích da bằng máy chụp mặt là kỹ thuật chụp ảnh bằng máy phân tích da dưới ánh sáng thường và ánh sáng cực tím, đánh giá các chỉ số của da như:

- Độ nhờn trên da.
- Độ mịn của da.
- Tình trạng lỗ chân lông, sẹo lõm trên da.
- Tình trạng vết nám, vết thâm dưới ánh sáng thường, UV
- Tình trạng nếp nhăn trên da.
- Độ tuổi tương ứng với tình trạng của da tại thời điểm chụp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá tình trạng của da mặt để phục vụ cho quá trình săn sóc da.
- Đánh giá hiệu quả điều trị rám má, tàn nhang, trứng cá, sẹo lõm, da lão hóa, …
- Phát hiện sớm bệnh bạch biến vùng mặt, tay.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc, hóa chất

Tẩy trang, sữa rửa mặt (tùy theo từng loại da)

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: bông, gạc, găng, giấy in ảnh, mũ phẫu thuật.
- Trang thiết bị: máy chụp và phân tích da, máy in ảnh màu.
- Dụng cụ: khay quả đậu, bát inox to, … để làm sạch da mặt.

### 5.4. Người bệnh

- Được tư vấn về phương pháp, quy trình chụp khám: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng chụp khám.
- Người bệnh tư thế thoải mái, phù hợp.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)

Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị.

**5.6. Thời gian thực hiện:** 15 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** phòng khám hoặc phòng chăm sóc da.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** rửa mặt

- Sử dụng sữa rửa mặt theo từng loại da. Rửa mặt thường quy.
- Lau khô da mặt hoặc chờ da mặt khô tự nhiên.

**6.2. Bước 2:** chụp mặt

- Người bệnh đặt cằm lên giá đỡ, tư thế nhìn thẳng, nghiêng trái, nghiêng phải.
- Lựa chọn chương trình chụp theo từng chỉ định.

**6.3. Bước 3:** in kết quả

- In kết quả và các thông số cần phân tích.
- Ảnh theo các thông số cần phân tích.

**6.4. Bước 4:** phân tích da

- Phân tích tình trạng da mặt theo các thông số cần đánh giá.
- Đánh giá tình trạng da mặt tổng thể.

**6.5. Bước 5:** tư vấn

- Tư vấn cho người bệnh hướng xử lý tiếp theo.
- Tùy chỉ định: Hẹn người bệnh theo dõi, chụp khám theo định kỳ.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh nhận kết quả phân tích da sau khi kết thúc thủ thuật.
- Tai biến: không.

# 28. ĐẮP MẶT NẠ HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đắp mặt nạ hỗ trợ điều trị một số bệnh lý da là một kỹ thuật sử dụng mặt nạ đắp lên vùng da bệnh lý có tác dụng: sát khuẩn, làm sạch, làm dịu và cấp ẩm. Đây là kỹ thuật được sử dụng tương đối rộng rãi để điều trị một số bệnh lý da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Trứng cá.
- Da kích ứng.
- Sẹo thâm.
- Rám má.
- Sạm da.
- Da lão hóa, da chảy xệ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Dị ứng với các thành phần trong sản phẩm.

**4. THẬN TRỌNG:** không

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

Dung dịch natri clorid 0,9%, povidone iodine 10%, sát khuẩn tay nhanh, cồn 70°, sản phẩm chăm sóc da theo chỉ định.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mặt nạ.
- Dụng cụ: khay vuông đựng dụng cụ, cốc cắm panh, hộp gạc đựng bông khô, ướt, khay quả đậu.
- Vật tư tiêu hao: gạc vô trùng, bông hoặc mút để làm sạch, găng khám, băng dính, băng cuộn, toan giấy.

### 5.4. Người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.

- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, bộc lộ vùng tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu điều trị hoặc bệnh án.
- Chuẩn bị của kỹ thuật viên, phiếu chăm sóc.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

### 6.1. Bước 1: làm sạch

Làm ướt mặt, dùng sản phẩm rửa mặt làm sạch mặt cho người bệnh và dùng nước cân bằng cho toàn bộ vùng mặt người bệnh.

### 6.2. Bước 2: can thiệp

Đắp mặt nạ theo chỉ định, thời gian đắp trung bình 15-20 phút hoặc tùy theo nếu có chỉ định đặc biệt.

### 6.3. Bước 3: hoàn tất điều trị

- Làm sạch mặt nạ bằng nước sạch.
- Sử dụng kem chống nắng cho người bệnh.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng tại chỗ: Đau, chảy máu, sưng nề.
- Đánh giá tình trạng toàn thân: Mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Ghi chép vào hồ sơ, bệnh án.
- Lập kế hoạch chăm sóc cho những lần tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ hoặc dưỡng ẩm.
- Kích ứng: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ hoặc dưỡng ẩm.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ hoặc dưỡng ẩm.
- Kích ứng: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ hoặc dưỡng ẩm.

### 7.3. Biến chứng muộn: không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fan X, Bai X, Tan L, Fang C, Shen X, Xu H, Wang Y, Ma Y, Li Y, Song X, Hu J, Lu Y, Wei X, Zhang J, Li F, Zhu Z, Duan S, Zhou Y, Wu H, Liu W. A Transparent Additive-Free Fibrous Facial Mask for Skin Moisturizing. Macromol Rapid Commun. 2023 Jun 28:e2300180.
2. Pacheco G, de Mello CV, Chiari-Andréo BG, Isaac VLB, Ribeiro SJL, Pecoraro É, Trovatti E. Bacterial cellulose skin masks-Properties and sensory tests. J Cosmet Dermatol. 2018 Oct;17(5):840-847.

# 29. ĐỐT TỔN THƯƠNG DA BẰNG ĐIỆN CAO TẦN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt tổn thương da bằng điện cao tần là kỹ thuật sử dụng thiết bị điện cao tần nhằm loại bỏ tổ chức bệnh lý bằng hiệu ứng nhiệt và bốc bay tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Hạt cơm các thể: hạt cơm thông thường, hạt cơm lòng bàn tay bàn chân.
- Tổn thương dày sừng: dày sừng ánh sáng, dày sừng da dầu, sừng da, nốt ruồi ánh sáng, sẩn cục, bớt sùi
- Tổn thương u ở da: u mềm treo, u ống tuyến mồ hôi, u mạch anh đào, u lành khác của da.
- Bệnh Fox-Fordyce.
- Quá sản tuyến bã.
- Nang nhầy.
- Mũi sư tử.
- Dermatosis papulosa nigra.
- Bệnh Bowen.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai II chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).
- Người bệnh đang đặt máy tạo nhịp tim.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …

**5.3. Thiết bị y tế**

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Máy đốt điện.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Panh cong.
- Kéo.
- Kẹp phẫu tích.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Test đường huyết tại chỗ (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.

- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu điều trị hoặc bệnh án.
- Phiếu chuẩn bị của kỹ thuật viên, phiếu chăm sóc.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.2. Bước 2:** loại bỏ thương tổn

- Có thể gọt tổ chức sừng bề mặt (nếu cần).
- Cài đặt thông số phù hợp tổn thương, điện đông hoặc bốc bay tổ chức theo từng lớp.
- Loại bỏ hoàn toàn thương tổn cả chiều rộng và chiều sâu.
- Loại bỏ tổ chức than hóa bằng gạc ẩm.

Lưu ý: trong quá trình thực hiện cần sử dụng máy hút.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Đặt túi chườm mát sau đốt điện tại vùng điều trị.
- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kem/mỡ kháng sinh
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. June K Robinson, C William Hanke, Daniel M Siegel, Alina Fratila. 2015. Electrosurgery. Surgery of the skin. 3rd Edition. Saunders. 134-149
2. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian H. Coulson. Bowen Diease and erythroplasia of Queyrat. Hemangiomas. Treatment of Skin Disease: Comprehensive Therapeutic Strategies, , 6th Edition, September 17, 2021.112-113, 333-335

# 30. ĐỐT TỔN THƯƠNG DA BẰNG LASER $CO_2$

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt tổn thương da bằng laser CO2 là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser CO2 nhằm loại bỏ tổn thương bằng hiệu ứng quang đông hoặc bốc bay tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Hạt cơm các thể: hạt cơm thông thường, hạt cơm lòng bàn tay bàn chân.
- Tổn thương dày sừng: dày sừng ánh sáng, dày sừng da dầu, sừng da, nốt ruồi ánh sáng, sẩn cục, bớt sùi.
- Tổn thương u ở da: u mềm treo, u ống tuyến mồ hôi, u mạch máu, u lành khác của da.
- Bệnh Fox-Fordyce.
- Quá sản tuyến bã.
- Nang nhầy.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai 2 chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Máy laser $CO_2$.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Panh cong.
- Kéo.
- Kẹp phẫu tích.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.

### 5.4. Người bệnh

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Đo huyết áp trước khi điều trị.
- Test đường huyết tại chỗ (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, giấy cam kết của người bệnh.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật**.**

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.2. Bước 2:** loại bỏ thương tổn

- Có thể gọt tổ chức sừng hóa bề mặt (nếu cần).
- Cài đặt thông số phù hợp với tổn thương, quang đông hoặc bốc bay tổ chức từng lớp.
- Loại bỏ hoàn toàn thương tổn cả chiều rộng, chiều sâu.
- Loại bỏ tổ chức than hóa bằng gạc ẩm.

  Lưu ý: trong quá trình thực hiện cần sử dụng máy hút.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Đặt túi chườm mát sau laser tại vùng điều trị (nếu cần).
- Làm sạch vùng đã điều trị.
- Bôi kem/ mỡ kháng sinh.
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.

- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật**

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

**7.3. Biến chứng muộn**

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Tuyến. Điều trị các tổn thương da lành tính bằng Laser CO2. Ứng dụng Laser trong chuyên ngành da liễu. Nhà xuất bản Y học, 2019. 118-127
2. Đinh Hữu Nghị. Điều trị các thương tổn sắc tố lành tính bằng Laser. Ứng dụng Laser trong chuyên ngành da liễu. Nhà xuất bản Y học, 2019, 139-149
3. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Benign Tumors and Organoid Nevi. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 43-59.
4. Boroujeni NH, Handjani F. Cryotherapy versus CO2 laser in the treatment of plantar warts: a randomized controlled trial. Dermatol Pract Concept. 2018 Jul 31;8(3):168-173.

# 31. ĐỐT TỔN THƯƠNG DA BẰNG PLASMA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt tổn thương da bằng Plasma là kỹ thuật sử dụng thiết bị điện siêu tần phát dòng plasma nhằm loại bỏ tổ chức bằng hiệu ứng nhiệt, bốc bay tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Hạt cơm các thể: hạt cơm thông thường, hạt cơm lòng bàn tay bàn chân.
- Tổn thương dày sừng: dày sừng ánh sáng, dày sừng da dầu, sừng da, nốt ruồi ánh sáng, sẩn cục, bớt sùi
- Tổn thương u ở da: u mềm treo, u ống tuyến mồ hôi, u mạch máu, u lành khác của da.
- Bệnh Fox-Fordyce.
- Quá sản tuyến bã.
- Nang nhầy.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai II chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).
- Người bệnh đang đặt máy tạo nhịp tim.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.

- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …

**5.3. Thiết bị y tế**

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Máy plasma.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Panh cong.
- Kéo.
- Kẹp phẫu tích.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Test đường huyết tại chỗ (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, phiếu cam kết của người bệnh.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút đến 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.2. Bước 2:** loại bỏ thương tổn

- Có thể gọt tổ chức sừng bề mặt (nếu cần).
- Cài đặt thông số phù hợp tổn thương, bốc bay tổn thương bằng plasma theo từng lớp.
- Loại bỏ tổ chức than hóa bằng gạc ẩm.
- Lưu ý: trong quá trình thực hiện cần sử dụng máy hút.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Đặt túi chườm mát sau đốt tại vùng điều trị.
- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kem/mỡ kháng sinh.
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.

- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật**

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

**7.3. Biến chứng muộn**

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. June K Robinson, C William Hanke, Daniel M Siegel, Alina Fratila (2015).
2. Electrosurgery. Surgery of the skin. 3rd Edition. Saunders. 135-149

# 32. ĐỐT TỔN THƯƠNG MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG ĐIỆN CAO TẦN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn - sinh dục bằng điện cao tần là kỹ thuật sử dụng thiết bị điện cao tần nhằm loại bỏ tổ chức mụn cơm ở hậu môn - sinh dục bằng hiệu ứng nhiệt, bốc bay tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương mụn cơm các thể, các vị trí (hậu môn, sinh dục, …).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai 2 chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).
- Người bệnh đang đặt máy tạo nhịp tim.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Dung dịch acid acetic 5% bôi da, niêm mạc.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.

- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Máy đốt điện.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Panh cong.
- Kéo.
- Kẹp phẫu tích.
- Van mở hậu môn.
- Mỏ vịt.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Đo huyết áp trước khi điều trị.
- Test đường huyết tại chỗ (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, giấy cam kết của người bệnh

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** làm test acid acetic

Đắp gạc tẩm dung dịch acid acetic 5% lên vùng tổn thương 1-2 phút để xác định các tổn thương nhỏ, tổn thương nghi ngờ.

**6.2. Bước 2:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.3. Bước 3:** loại bỏ thương tổn

- Cài đặt thông số máy phù hợp với tổn thương.
- Điện đông, bốc bay tổ chức theo từng lớp
- Đốt rộng ra vùng xung quanh cách bờ tổn thương khoảng 3-5 mm
- Loại bỏ tổ chức than hóa bằng gạc ẩm.
- Lưu ý: trong quá trình thực hiện cần sử dụng máy hút.

**6.4. Bước 4:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch tổn thương.
- Bôi kháng sinh.
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật**

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

**7.3. Biến chứng muộn**

- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh sùi mào gà. Ban hành kèm theo Quyết định số 5185/QĐ-BYT ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế.
2. Hazra A, Collison MW, Davis AM. CDC Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. JAMA. 2022;327(9):870–871. doi:10.1001/jama.2022.1246
3. Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. WHO, 2021.
4. June K Robinson, C William Hanke, Daniel M Siegel, Alina Fratila. 2015.
5. Electrosurgery . Surgery of the skin. 3rd Edition. Saunders. 134-149

# 33. ĐỐT TỔN THƯƠNG MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG LASER $CO_2$

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn - sinh dục bằng laser $CO_2$ là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser $CO_2$ nhằm loại bỏ tổ chức mụn cơm ở hậu môn - sinh dục bằng hiệu ứng quang đông hoặc bốc bay tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương mụn cơm các thể, các vị trí (hậu môn, sinh dục, …).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai 2 chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Dung dịch acid acetic 5% bôi da, niêm mạc.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.

- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Máy laser $CO_2$.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Panh cong.
- Kéo.
- Kẹp phẫu tích.
- Van mở hậu môn.
- Mỏ vịt.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Đo huyết áp trước khi điều trị.
- Test đường huyết tại chỗ (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, giấy cam kết của người bệnh (nếu có).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** làm test acid acetic

Đắp gạc tẩm dung dịch acid acetic 5% lên vùng tổn thương 1-2 phút để xác định các tổn thương nhỏ, tổn thương nghi ngờ.

**6.2. Bước 2:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.3. Bước 3:** loại bỏ thương tổn

- Cài đặt thông số máy phù hợp với tổn thương.
- Bốc bay từng lớp cho đến khi loại bỏ toàn bộ tổn thương.
- Nếu tổn thương lớn, sử dụng chế độ cắt để đốt đến khi tổn thương còn gồ cao hơn bề mặt da 6-8 mm rồi chuyển chế độ bốc bay từng lớp cho đến khi loại bỏ toàn bộ tổn thương.
- Đốt rộng ra vùng xung quanh cách bờ tổn thương khoảng 3-5 mm.
- Loại bỏ tổ chức than hóa bằng gạc ẩm.
- Lưu ý: trong quá trình thực hiện cần sử dụng máy hút.

**6.4. Bước 4:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch tổn thương.
- Bôi kháng sinh.
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Sốc mất máu: bù dịch, truyền máu nếu cần.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, tuần hoàn, truyền nhũ tương lipid.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh sùi mào gà. Ban hành kèm theo Quyết định số 5185/QĐ-BYT ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế.
2. Hazra A, Collison MW, Davis AM. CDC Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. JAMA. 2022;327(9):870–871. doi:10.1001/jama.2022.1246
3. Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. WHO, 2021.
4. Sindhuja T, Bhari N, Gupta S. Asian guidelines for condyloma acuminatum. J Infect Chemother. 2022 Jul;28(7):845-852.

# 34. ĐỐT TỔN THƯƠNG MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG PLASMA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn - sinh dục bằng Plasma là kỹ thuật sử dụng thiết bị điện siêu tần phát dòng plasma nhằm loại bỏ tổ chức mụn cơm ở hậu môn - sinh dục bằng hiệu ứng nhiệt, bốc bay tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương mụn cơm các thể, các vị trí (hậu môn, sinh dục, …)

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai 2 chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).
- Người bệnh đang đặt máy tạo nhịp tim.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Dung dịch acid acetic 5% bôi da, niêm mạc.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.

- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Máy plasma.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Panh cong.
- Kéo.
- Kẹp phẫu tích.
- Van mở hậu môn.
- Mỏ vịt.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Test đường huyết tại chỗ (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, giấy cam kết của người bệnh

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút đến 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH THỦ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** làm test acid acetic

Đắp gạc tẩm dung dịch acid acetic 5% lên vùng tổn thương 1-2 phút để xác định các tổn thương nhỏ, tổn thương nghi ngờ.

**6.2. Bước 2:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.3. Bước 3:** loại bỏ thương tổn

- Cài đặt thông số máy phù hợp với tổn thương.
- Bốc bay tổ chức bằng plasma theo từng lớp.
- Đốt rộng ra vùng xung quanh cách bờ tổn thương khoảng 3-5 mm.
- Loại bỏ tổ chức than hóa bằng gạc ẩm.
- Lưu ý: trong quá trình thực hiện cần sử dụng máy hút.

**6.4. Bước 4:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch tổn thương.
- Bôi kháng sinh.
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Sốc mất máu: bù dịch, truyền máu nếu cần.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật**

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

**7.3. Biến chứng muộn**

- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hazra A, Collison MW, Davis AM. Human Papillomavirus Infections.CDC Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. JAMA. 2022;327(9):870–871. doi:10.1001/jama.2022.1246
2. Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. WHO, 2021.
3. Sindhuja T, Bhari N, Gupta S. Asian guidelines for condyloma acuminatum. J Infect Chemother. 2022 Jul;28(7):845-852.

# 35. ĐƯA THUỐC HOẶC HÓA CHẤT VÀO DA BẰNG CÔNG NGHỆ NÉN KHÔNG KIM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đưa thuốc hoặc hóa chất vào da bằng công nghệ nén không kim là phương pháp dùng máy nén khí áp lực cao đưa thuốc hoặc hóa chất dạng dung dịch (thuốc, vitamin, glucose 20%) vào trong tổn thương da nhằm điều trị bệnh lý hoặc các vấn đề về da/ tóc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh lý về da/tóc:

- Sẹo lõm, sẹo lồi.
- Sẩn cục.
- Rụng tóc.
- Trẻ hóa da.
- Tiêu mỡ, da sần vỏ cam.
- Rạn da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp, đái tháo đường, suy tim, suy hô hấp, …

## 4. THẬN TRỌNG

Phụ nữ có thai/ cho con bú

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc: natri clorid 0,9%, kem lidocaine 2%, glucose 20%, corticoid bôi, mỡ kháng sinh, sản phẩm thuốc điều trị bệnh (theo từng người bệnh).
- Hóa chất: povidone iodine, cồn 70°, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch sát khuẩn dụng cụ, xà phòng rửa tay, sữa rửa mặt, sản phẩm tẩy trang, sản phẩm chống nắng, kem dưỡng ẩm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: bông tẩy trang, mút rửa mặt, gạc vô trùng, găng tay, khẩu trang, mũ, toan giấy, kim bướm, bơm 5 ml, bơm 10 ml, bơm 20 ml, kim lấy thuốc, màng co, đầu típ máy tiêm không kim.

- Máy nén không kim.
- Máy ảnh.
- Máy chụp và phân tích da.
- Khay quả đậu.
- Panh.
- Bát inox.
- Bát thủy tinh.
- Ống cắm panh.
- Hộp đựng bông cồn.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, … Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến, …
- Tư vấn về tác dụng phụ của phương pháp này.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh nằm trên bàn, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Chụp hình tổn thương trước và sau điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm nếu có.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây tê bề mặt

**6.1. Bước 1:**

**Pha thuốc:**

- Thuốc sử dụng glucose 20%, lựa chọn thuốc theo tình trạng da và mục đích điều trị.
- Pha glucose 20% với lidocaine (2%) theo tỷ lệ phù hợp (4:1 hoặc 9:1).

**Vô trùng:**

- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát trùng.
- Trải toan có lỗ vô khuẩn che phủ xung quanh, bộc lộ vùng điều trị.

**Đưa thuốc:**

- Khởi động máy. Chỉnh chế độ phù hợp với tổn thương của từng người bệnh.

- Đổ dung dịch đã pha vào xylanh vô khuẩn và lắp vào máy đưa thuốc.
- Bác sĩ đặt đầu máy đưa thuốc sát vào vùng da điều trị (đảm bảo không có khe hở giữa bề mặt da với môi trường bên ngoài và vuông góc với thương tổn). Bắn thuốc vào thương tổn đến khi vùng da được điều trị chuyển sang màu trắng và nổi gờ lên so với bề mặt da.
- Bắn từ 3-5 lần cùng 1 điểm.

**6.2. Bước 2:** sát trùng và làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị bằng gạc với natri clorid 0,9%.
- Sát trùng vùng điều trị bằng dung dịch sát trùng.

**6.3. Bước 3:** bôi thuốc và băng thương tổn

- Đặt gạc vô trùng, khô lên vùng tiêm, ấn nhẹ và giữ đến khi hết chảy máu.
- Bôi kem/mỡ kháng sinh hoặc các chất sát trùng khác

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi sau thủ thuật 30 phút. Sau 30 phút người bệnh ổn định có thể ra về.
- Toàn trạng: phát hiện sớm sốc phản vệ, theo dõi chức năng sống và rối loạn khác.
- Tại chỗ: tình trạng chảy máu, co thắt mạch, tình trạng phù nề và các rối loạn khác.

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ, dưỡng ẩm.
- Ngộ độc thuốc tê: xử trí theo quy trình.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi corticoid loại nhẹ, dưỡng ẩm.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp, xử trí bằng chống nắng, sử dụng các sản phẩm làm sáng có chứa azelaic, niacinamide, tranexamic, tretinoin, …

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vedamurthy, (2007). Mesotherapy, Indian J Dermatol Venereol Leprol, vol 73 (1), 60-62.
2. Konda D, Thappa DM, (2013). Mesotherapy: What is new?. Indian J Dermatol Venereol Leprol; vol 79, 127-134.

# 36. GHÉP HỖN DỊCH TẾ BÀO TỰ THÂN TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, BỎNG, TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép hỗn dịch tế bào thượng bì tự thân không qua nuôi cấy (Non-cultured Autologous Epidermal Cell Suspension - NCAES) là kỹ thuật ghép tế bào sử dụng chính tế bào thượng bì của người bệnh để tái tạo lại vùng da tổn thương. Từ một mảnh da lành kích thước nhỏ, các tế bào thượng bì - bao gồm tế bào sừng và tế bào hắc tố nguyên vẹn - được tách ra bằng enzym, tạo thành hỗn dịch tế bào và ghép lên vùng da nhận đã được chuẩn bị trước. Kỹ thuật này được ứng dụng trong điều trị các tổn thương da mất biểu bì hoặc giảm/ mất sắc tố, đặc biệt là bạch biến, bỏng nông, loét mạn tính, sẹo mất sắc tố sau bỏng hoặc chấn thương. So với ghép da truyền thống, phương pháp này ít xâm lấn, tiết kiệm da ghép, thời gian hồi phục nhanh và cho kết quả tái tạo sắc tố, phục hồi bề mặt da tốt, đồng thời mang lại hiệu quả thẩm mỹ và tâm lý đáng kể cho người bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bạch biến ổn định trên 1 năm (không xuất hiện tổn thương mới, tổn thương cũ không lan thêm, không có dấu hiệu tiến triển khác trên lâm sàng hoặc trên chụp phân tích da bằng dermoscopy).
- Sẹo hoặc vùng mất sắc tố sau bỏng, chấn thương hoặc phẫu thuật.
- Loét da mạn tính, bỏng nông, tổn thương mất lớp thượng bì nhưng còn lớp trung bì. Hoặc các tổn thương loét/bỏng sâu có mất lớp trung bì nhưng đã điều trị khôi phục được trung bì.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh bạch biến giai đoạn đang hoạt động, không ổn định (vẫn xuất hiện thêm tổn thương mới, tổn thương cũ tăng kích thước hoặc kèm theo các dấu hiệu tiến triển khác trên lâm sàng hoặc dermoscopy).
- Nhiễm khuẩn tại chỗ thực hiện thủ thuật.
- Toàn trạng không ổn định: nhiễm khuẩn nặng, sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.
- Dị ứng hoặc chống chỉ định với các thuốc/enzym sử dụng trong quá trình thực hiện thủ thuật (thuốc gây tê, gây mê, trypsin, …).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh cơ địa sẹo lồi, sẹo quá phát.
- Bệnh bớt giảm sắc tố bẩm sinh (thường không hiệu quả với điều trị).
- Tổn thương da có diện tích quá lớn (>20% diện tích cơ thể).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 02 bác sĩ.
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine hoặc cồn 70 hoặc chlorhexidine 2%.
- Dung dịch trypsin, dung dịch đệm PBS, dung dịch nhuộm tế bào trypan blue.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.
- Lidocaine 2% có adrenaline.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: kéo, phẫu tích, …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, gạc collagen, …
- Vật tư tiêu hao sạch: mũ phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Ống nghiệm đầu nhọn, khay Petri, đầu côn pipet.
- Thước đo diện tích, bút đánh dấu phẫu thuật.
- Đèn Wood.
- Tủ sinh học cấp 2, hệ thống tủ ấm $CO_2$, máy đếm tế bào
- Hệ thống máy Laser fractional (Erbium YAG hoặc $CO_2$).
- Máy lấy da, máy ly tâm, máy pipet tự động.

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, hiệu quả, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước thủ thuật 6 giờ (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí thủ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho thủ thuật, gây mê hồi sức.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.

- Phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 - 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật hoặc phòng phẫu thuật (nếu diện tích tổn thương lớn hoặc cần gây mê).

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê tại chỗ.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho thủ thuật và gây mê.
- Bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng thủ thuật.

**6.2. Bước 2:** lấy da mỏng

- Dùng máy lấy da để lấy mảnh da theo dự kiến (tương ứng với vùng da tổn thương theo tỷ lệ từ 1/5 đến 1/10).
- Cho mảnh da vào ống nghiệm có chứa natri clorid 0,9%.
- Vùng cho da được băng ép bằng gạc hydrocolloid hoặc gạc mỡ.

**6.3. Bước 3:** tách thượng bì và trung bì

- Thực hiện tại tủ sinh học cấp 2.
- Dùng pipet loại bỏ toàn bộ dung dịch nước muối bên trong ống nghiệm đựng mẫu da.
- Dùng pipet thêm trypsin vào ống nghiệm sao cho trypsin ngập mảnh da (nếu mảnh da lớn có thể cắt thành nhiều mảnh nhỏ).
- Đặt ống nghiệm vào tủ ủ ấm 37°C, $CO_2$ 5% trong 45 phút đến 60 phút.
- Sau 60 phút lấy ống nghiệm ra, dùng pipet loại bỏ phần dung dịch trypsin thừa.
- Rửa mảnh da bằng dung dịch PBS để loại bỏ toàn bộ phần trypsin thừa.
- Dùng pipet lấy dung dịch đệm PBS vào đĩa sao cho ngập mảnh da.
- Dùng phẫu tích tách bỏ phần thượng bì và trung bì.
- Sử dụng kẹp phẫu tích phân tách thượng bì thành hỗn dịch thượng bì.
- Loại bỏ phần trung bì và phần không thể tách, hút vào ống nghiệm phần hỗn dịch để sử dụng.
- Ly tâm hỗn dịch 1000 vòng/5 phút, lấy cặn tế bào.

- Bổ sung dung dịch đệm PBS vào phần cặn tế bào vừa thu được để tạo thành hỗn dịch với thể tích vừa đủ.
- Đánh giá tỷ lệ sống của tế bào trong hỗn dịch thu được bằng máy đếm tế bào (nhuộm bằng trypan blue).

### 6.4. Bước 4: tạo nền ghép

- Xác định ranh giới của tổn thương bằng đèn Wood đối với tổn thương bạch biến.
- Sát khuẩn vùng da dự kiến ghép hỗn dịch.
- Dùng Laser $CO_2$ fractional hoặc $CO_2$ siêu xung, hoặc YAG erbium laser hoặc máy mài da mài một lớp mỏng thượng bì phía trên nền ghép cho tới khi thấy nền ghép rớm máu.

### 6.5. Bước 5: ghép hỗn dịch thượng bì lên vùng da điều trị

- Bơm hỗn dịch vào vùng da đã được chuẩn bị.
- Dàn đều hỗn dịch trên nền ghép.
- Đặt gạc collagen, gạc mỡ dạng lưới, gạc khô trên nền ghép.
- Băng cố định bằng băng cuộn, băng chun hoặc băng crepe, …
- Cố định phần da ghép đối với những vùng cử động nhiều như mi mắt, các chi, cổ (khâu cò mi với vùng mi mắt, nẹp và khâu cố định gối gạc ở cổ và chi thể).

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Theo dõi người bệnh.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn: Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau: giảm đau tùy thuộc vào mức độ.
- Nhiễm khuẩn: kháng sinh tại chỗ và toàn thân.
- Chảy máu: băng cầm máu.
- Loét, chậm liền vết thương: chăm sóc tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo xấu vùng cho, vùng nhận.
- Tăng sắc tố sau viêm, sắc tố không đồng đều trên vùng ghép.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Van Geel N, Goh BK, Wallaeys E, De Keyser S, Lambert J. A Review of Non-cultured Epidermal Cellular Grafting in Vitiligo. J Cutan Aesthet Surg. 2011 Jan;4(1):17-22. doi: 10.4103/0974-2077.79181. PMID: 21572676; PMCID: PMC3081478.
2. Gauthier Y, Benzekri L. Non-cultured epidermal suspension in vitiligo: From laboratory to clinic. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2012;78:59-63.
3. Mulekar S.V. (2004). Long-term follow-up study of segmental and focal vitiligo treated by autologous, noncultured melanocyte-keratinocyte cell transplantation. Arch Dermatol, 140(10), 1211–1215.
4. Drake L.A., Dinehart S.M., Farmer E.R., et al. (1996). Guidelines of care for vitiligo. American Academy of Dermatology. J Am Acad Dermatol, 35(4), 620–626.

# 37. LÀM SẠCH, LOẠI BỎ TỔN THƯƠNG DA, PHỤC HỒI DA BỆNH LÝ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Làm sạch, loại bỏ tổn thương da, phục hồi da bệnh lý là thủ thuật làm sạch, loại bỏ thương tổn bệnh lý nhằm thúc đẩy phục hồi tổ chức da bệnh lý.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các tổn thương da.
- Người bệnh có nhu cầu chăm sóc da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Rối loạn đông máu nghiêm trọng hoặc đang được điều trị thuốc chống đông không thể ngừng điều trị (trong trường hợp thay van tim, rung nhĩ, viêm tắc tĩnh mạch sâu hay huyết khối mạch phổi).

## 4. THẬN TRỌNG

Người có tiền sử dị ứng với sản phẩm làm sạch

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Dung dịch sát khuẩn như povidone iodine, chlorhexidine, …
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh, cồn 70°.
- Sản phẩm chăm sóc da theo chỉ định.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ: khay vuông đựng dụng cụ, cốc cắm pince, hộp gạc bông khô, ướt, khay quả đậu.
- Vật tư tiêu hao: gạc vô trùng, bông hoặc mút để làm sạch, găng khám, găng vô trùng, băng dính, băng cuộn, toan giấy, mũ phẫu thuật.
- Xe chăm sóc da, máy xông hơi nóng lạnh, bàn làm thủ thuật, máy siêu âm/điện phân dẫn thuốc, máy Oxy, đèn LED.

### 5.4. Người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…

- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh.
- Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, bộc lộ vùng tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu điều trị hoặc bệnh án.
- Phiếu chuẩn bị của kỹ thuật viên, phiếu chăm sóc.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** làm sạch

- Trải toan bên dưới vùng điều trị (nếu cần).
- Làm ướt mặt, dùng sản phẩm rửa mặt làm sạch mặt cho người bệnh và dùng nước cân bằng cho toàn bộ vùng mặt người bệnh.

**6.2. Bước 2:** can thiệp

- Có thể tẩy tế bào chết nếu cần.
- Xông hơi nóng hoặc lạnh 5-10 phút.
- Lấy nhân mụn và làm sạch tổ chức bẩn, dày sừng, viêm, hoại tử.
- Có thể kết hợp với:
  + Siêu âm/điện phân các tinh chất, vitamin chăm sóc da. Có thể chạy máy Oxy hoặc chiếu đèn LED tùy theo tình trạng và nhu cầu người bệnh.
  + Đắp mặt nạ theo chỉ định, thời gian đắp trung bình 15-20 phút hoặc tùy theo nếu có chỉ định đặc biệt.

**6.3. Bước 3:** hoàn tất điều trị

- Làm sạch mặt nạ bằng nước sạch (nếu có đắp mặt nạ).
- Sử dụng kem chống nắng cho người bệnh.

**6.4. Bước 4:** thu dọn

- Phân loại rác theo quy định.
- Ngâm rửa dụng cụ theo đúng quy trình.
- Bàn, phòng thủ thuật thu dọn gọn gàng.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng tại chỗ: Đau, chảy máu, sưng nề.
- Đánh giá tình trạng toàn thân: Mạch, nhiệt độ, huyết áp.

- Ghi chép vào hồ sơ, bệnh án.
- Lập kế hoạch chăm sóc cho những lần tiếp theo.
- Báo cáo bác sĩ về việc thực hiện quy trình chăm sóc cho người bệnh.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1 Tai biến trong và sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau tại tổn thương: xử trí bằng dùng thuốc giảm đau nếu cần.
- Chảy máu khó cầm: băng ép bằng gạc, xử trí tiếp tùy theo mức độ chảy máu.

**7.2. Biến chứng muộn:** không.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fu V. và Lu G. (2021), *Skincare Decoded: The Practical Guide to Be*autiful Skin, Weldon Owen.

# 38. LĂN KIM ĐỂ TÁI TẠO CẤU TRÚC DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Lăn kim để tái tạo cấu trúc da là kỹ thuật sử dụng kim lăn với những mũi kim nhỏ, sắc nhọn, vô khuẩn lăn trên bề mặt da có tác dụng kích thích cơ thể tăng tổng hợp collagen, elastin mới và tái tạo da.

Lăn kim có thể kết hợp với bôi thuốc để tăng hấp thu thuốc và giúp tạo những kênh tới trung bì làm tăng tác dụng của các sản phẩm bôi tại chỗ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Tái cấu trúc da do những bệnh lý của da như sẹo lõm, rạn da, …
- Lão hóa da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các tổn thương như ung thư da, dày sừng ánh sáng hoặc bất kì tình trạng nhiễm trùng da nào tại vùng điều trị.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như warfarin, heparin, …
- Người bệnh dùng aspirin trong 3 ngày gần đây.
- Người bệnh bị dị ứng với thuốc tê tại chỗ hoặc toàn thân. Cần hội chẩn với bác sĩ gây mê trước khi điều trị.
- Người bệnh đang điều trị hóa chất, liều cao corticosteroid đường toàn thân hoặc đang xạ trị.
- Người bệnh bệnh rối loạn đông máu.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi hoặc sẹo phì đại.
- Người bệnh tiểu đường.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Kem tê.
- Mỡ kháng sinh.
- Một số thuốc và sản phẩm tùy thuộc tình trạng.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Cồn 70°.
- Dung dịch sát khuẩn như povidone iodine, …

- Lidocaine 2%.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Dụng cụ lăn kim bằng tay hoặc bút, kim lăn vô khuẩn.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Găng tay.
- Gạc vô trùng.
- Kim lấy thuốc.
- Hộp đựng bông cồn có nắp.
- Khay quả đậu.
- Bát inox.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Khám, xét nghiệm để có chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh có tiền sử herpes vùng mặt: dự phòng bằng acyclovir trong 2 ngày trước và 5 ngày sau thủ thuật.
- Người bệnh nằm trên giường, tư thế thoải mái, phù hợp.
- Rửa sạch vùng cần điều trị.
- Gây tê bề mặt bằng thuốc tê, băng bịt 40-60 phút (nếu cần).
- Sát khuẩn bằng dung dịch sát khuẩn.Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ các thông tin của người bệnh, theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật (mỗi lần tiến hành có 1 bảng kiểm).
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.
- Đánh giá tiến triển điều trị, các tác dụng phụ sau mỗi lần tiêm.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành lăn kim tại vị trí điều trị theo 4 hướng: dọc, ngang, chéo phải và chéo trái. Mỗi hướng thực hiện 4 lần lăn. Với bút kim: đặt kim vuông góc với mặt da rồi chuyển động  xoay tròn bút kim.
- Dấu hiệu đáp ứng lâm sàng (clinical endpoint) của kỹ thuật lăn kim : da phù nhẹ, hồng ban lan tỏa đều đặn và chấm xuất huyết thoáng qua.

**6.2. Bước 2:** chăm sóc sau thủ thuật

- Dùng gạc vô khuẩn đã được làm ẩm bằng natri clorid 0,9% lau sạch máu và huyết thanh trên vùng da được điều trị.
- Bôi sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc hoặc các hoạt chất hỗ trợ khác tại vùng vừa lăn kim.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.
- Thuốc kháng virus phòng ngừa bùng phát herpes trên những người bệnh có nguy cơ.
- Bôi kem chống nắng hoặc trang điểm sau thủ thuật ít nhất 12 giờ.
- Khoảng cách giữa các lần lăn kim là 2 - 4 tuần.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Báo bác sĩ ngay khi có tai biến.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Đau rát: theo dõi, dùng thuốc uống giảm đau.
- Xuất huyết: dùng gạc ấn cầm máu.
- Đỏ da: chườm mát, theo dõi.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau rát: theo dõi, dùng thuốc uống giảm đau.
- Ngứa: theo dõi hoặc phối hợp thêm thuốc uống kháng histamin.
- Đỏ da: theo dõi, dùng phối hợp kem dưỡng ẩm, chống nắng.

- Bong vảy da: phối hợp kem dưỡng ẩm, chống nắng.
- Nhiễm trùng: hiếm gặp. Phòng ngừa bằng dùng kháng sinh tại chỗ trong 1-2 ngày đầu sau thực hiện thủ thuật.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp. Phòng tránh bằng dùng kem chống nắng có chỉ số SPF từ 30 trở lên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kakar R, Nodzenski M et al. Efficacy of a needling device for the treatment of acne scars. A randomized clinical trial. JAMA Dermatol 2014 ;150(8):844-9.
2. T. Gerald O`Daniel. Multimodal management of actrophic acne scarring in the aging face. Aesth plast surg 2011;35:1143-1150.
3. Alam M, Han S, Pongpruthiapan M, Disphanuarat M, Kakar R, Nodzenski M et al. Efficacy of a needling device for the treatment of acne scars. A randomized clinical trial. JAMA Dermatol 2014 ;150(8):844-9.

# 39. LĂN KIM ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DA BỆNH LÝ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Lăn kim điều trị tổn thương da bệnh lý là kỹ thuật sử dụng kim lăn với những mũi kim nhỏ, sắc nhọn lăn trên bề mặt da có tác dụng kích thích cơ thể tăng tổng hợp collagen, elastin mới và tái tạo da.

Lăn kim có thể kết hợp với bôi thuốc để tăng hấp thu thuốc và giúp tạo những kênh tới trung bì làm tăng tác dụng của các sản phẩm bôi tại chỗ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo lõm.
- Rám má.
- Tàn nhang.
- Nếp nhăn.
- Rạn da.
- Giãn lỗ chân lông.
- Rụng tóc.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các tổn thương như ung thư da, dày sừng ánh sáng hoặc bất kì tình trạng nhiễm trùng da nào tại vùng điều trị.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như warfarin, heparin, …
- Người bệnh dùng aspirin trong 3 ngày gần đây.
- Người bệnh bị dị ứng với thuốc tê tại chỗ hoặc toàn thân. Cần hội chẩn với bác sĩ gây mê trước khi điều trị.
- Người bệnh đang điều trị hóa chất, liều cao corticosteroid đường toàn thân hoặc đang xạ trị.
- Người bệnh rối loạn đông máu.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi hoặc sẹo phì đại.
- Người bệnh tiểu đường.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Kem tê.

- Mỡ kháng sinh.
- Một số thuốc và sản phẩm tùy thuộc tình trạng.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Cồn 70°.
- Dung dịch sát khuẩn như povidone iodine .
- Lidocaine 2%.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Dụng cụ lăn kim bằng tay hoặc bút, kim lăn vô khuẩn.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Găng tay.
- Gạc vô trùng.
- Kim lấy thuốc.
- Khay quả đậu.
- Hộp đựng bông cồn có nắp.
- Bát inox.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Khám, xét nghiệm, hội chẩn để có chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh có tiền sử herpes vùng mặt: dự phòng bằng acyclovir trong 2 ngày trước và 5 ngày sau thủ thuật.
- Người bệnh nằm trên giường, tư thế thoải mái, phù hợp.
- Rửa sạch vùng cần điều trị.
- Gây tê bề mặt bằng thuốc tê, băng bịt 40-60 phút (nếu cần).
- Sát khuẩn bằng dung dịch sát khuẩn.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ các thông tin của người bệnh, theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật (mỗi lần tiến hành có 1 bảng kiểm).

- Phiếu cam kết làm thủ thuật.
- Đánh giá tiến triển điều trị, các tác dụng phụ sau mỗi lần tiêm.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật**.**

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành lăn kim tại vị trí điều trị theo 4 hướng: dọc, ngang, chéo phải và chéo trái. Mỗi hướng thực hiện 4 lần lăn. Với bút kim: đặt kim vuông góc với mặt da rồi chuyển động  xoay tròn bút kim.
- Dấu hiệu đáp ứng lâm sàng (clinical endpoint) của kỹ thuật lăn kim : da phù nhẹ, hồng ban lan tỏa đều đặn và chấm xuất huyết thoáng qua.

**6.2. Bước 2:** chăm sóc sau thủ thuật

- Dùng gạc vô khuẩn đã được làm ẩm bằng natri clorid 0,9% lau sạch máu và huyết thanh trên vùng da được điều trị.
- Bôi sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc hoặc các hoạt chất hỗ trợ khác tại vùng vừa lăn kim.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.
- Thuốc kháng virus phòng ngừa bùng phát herpes trên những người bệnh có nguy cơ.
- Khoảng cách giữa các lần lăn kim là 2 - 4 tuần.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Đau rát: theo dõi, dùng thuốc uống giảm đau.
- Xuất huyết: dùng gạc ấn cầm máu.
- Đỏ da: chườm mát, theo dõi.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau rát: theo dõi, dùng thuốc uống giảm đau.
- Ngứa: theo dõi hoặc phối hợp thêm thuốc uống kháng histamin.
- Đỏ da: theo dõi, dùng phối hợp kem dưỡng ẩm, chống nắng.
- Bong vảy da: phối hợp kem dưỡng ẩm, chống nắng.
- Nhiễm trùng: hiếm gặp. Phòng ngừa bằng dùng kháng sinh tại chỗ trong 1-2 ngày đầu sau thực hiện thủ thuật.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp. Phòng tránh bằng dùng kem chống nắng có chỉ số SPF từ 30 trở lên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alam M, Han S, Pongpruthiapan M, Disphanuarat M, Kakar R, Nodzenski M et al. Efficacy of a needling device for the treatment of acne scars. A randomized clinical trial. JAMA Dermatol 2014 ;150(8):844-9.
2. T. Gerald O`Daniel. Multimodal management of actrophic acne scarring in the aging face. Aesth plast surg 2011;35:1143-1150.
3. Alam M, Han S, Pongpruthiapan M, Disphanuarat M, Kakar R, Nodzenski M et al. Efficacy of a needling device for the treatment of acne scars. A randomized clinical trial. JAMA Dermatol 2014 ;150(8):844-9.

# 40. LASER CHIẾU NGOÀI ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, TỔN THƯƠNG DA, VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG HOẶC SẸO

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Laser chiếu ngoài điều trị bệnh lý da, tổn thương da, vết thương, vết bỏng hoặc sẹo là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser He-Ne có bước sóng 632,8 nm, dựa trên hiệu ứng kích thích sinh học, quang nhiệt nhằm giảm đau, kích thích liền vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương chậm liền, vết bỏng, vết mổ, loét mạn tính, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Thương tổn sát vùng mắt.
- Phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine 4% dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Toan giấy vô trùng.
- Máy laser He-Ne.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.

- Kéo.
- Mũ phẫu thuật.
- Áo phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 15 - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** làm sạch tổn thương

- Làm sạch.
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** chiếu laser vùng điều trị

- Chiếu tia laser thẳng góc với bề mặt vùng chiếu.
- Đầu chiếu tia cách bề mặt da khoảng 5-10 cm.
- Nếu tổn thương rộng, chiếu lần lượt từng vùng tổn thương.

**6.3. Bước 3:** làm sạch tổn thương

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi mỡ/ kem kháng sinh (nếu cần).

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Không gặp tai biến trong quá trình thực hiện thủ thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Không gặp tai biến sau thủ thuật.

### 7.3. Biến chứng muộn

Không gặp biến chứng muộn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Moskvin SV. Low-Level Laser Therapy for Herpesvirus Infections: A Narrative Literature Review. J Lasers Med Sci. 2021 Jul 24;12:e38.
2. Brauncajs M, Ksiązczyk K, Lewandowska-Polak A, Gorzela K, Grzegorczyk J. Impact of low-level laser therapy on the dynamics of pressure ulcer-induced changes considering an infectious agent and cathelicidin LL-37 concentration: a preliminary study. Postepy Dermatol Alergol. 2018 Dec;35(6):582-586.
3. Huang J, Chen J, Xiong S, Huang J, Liu Z. The effect of low-level laser therapy on diabetic foot ulcers: A meta-analysis of randomised controlled trials. Int Wound J. 2021 Dec;18(6):763-776.

# 41. NÂNG CUNG MÀY BẰNG CHỈ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Nâng cung mày bằng chỉ là phương pháp sử dụng chỉ sinh học để nâng và tạo đường cong cung lông mày, giảm các nếp nhăn ngang vùng trán.

Loại chỉ được sử dụng được thiết kế phù hợp cho phần da trán-cung mày và có thể tự tiêu ngay bên trong cơ thể.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Cung mày thấp.
- Nếp nhăn ngang vùng trán.
- Sụp mi mức độ nhẹ và trung bình.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Người bệnh dị ứng với thành phần của chỉ.

## 4. THẬN TRỌNG

- Thừa cân hoặc da quá mỏng, gồ ghề.
- Rối loạn đông máu.
- Cấy ghép tại vùng điều trị.
- Tiền sử bệnh lý dị ứng.
- Bất thường hệ miễn dịch như nhiễm trùng, ung thư, suy giảm miễn dịch mắc phải.
- Mắc các bệnh như tiểu đường, lao, tăng huyết áp
- Cơ địa sẹo lồi, sẹo phì đại, …

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (thủ thuật viên chính)
- 01 bác sĩ (thủ thuật viên phụ)
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Thuốc tê và/hoặc kem bôi tê.
- Mỡ kháng sinh.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Dung dịch sát khuẩn như povidone iodine, …
- Cồn 70°.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Chỉ (loại chỉ, kích thước và số lượng tùy theo chỉ định của bác sĩ).
- Mũ phẫu thuật.
- Áo giấy phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Găng tay.
- Gạc vô trùng.
- Kim lấy thuốc.
- Băng dính chun giãn bằng giấy.
- Panh.
- Khay quả đậu.
- Hộp đựng bông cồn có nắp.
- Bát kền.
- Kéo cong cắt chỉ.
- Toan vô khuẩn.
- Kẹp phẫu tích có mấu.
- Kẹp phẫu tích Kelly.

**5.4. Người bệnh**

a. Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.

b. Chuẩn bị trước khi thực hiện kỹ thuật

- Dùng băng keo hoặc mũ để tóm gọn vùng tóc ở trán, làm sạch vị trí cần điều trị.
- Chụp và đánh giá vùng tổn thương trước khi tiến hành điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật.
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ - 2 giờ tùy vào diện tích vùng cần điều trị.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật hoặc thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị người bệnh

Tùy mục đích điều trị và vị trí điều trị mà lựa chọn sản phẩm chỉ khác nhau, số lượng chỉ cần dùng.

- Thiết kế vùng căng chỉ, vị trí căng, số lượng và loại chỉ sử dụng.
- Sát khuẩn rộng vùng điều trị bằng cồn, povidone iodine.
- Trải toan vô khuẩn vùng xung quanh, chỉ để lộ vùng điều trị.

**6.2. Bước 2:** thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ điểm vào chỉ.
- Tiến hành căng chỉ: tạo điểm vào, đưa chỉ theo vec tơ đã thiết kế, cắt chỉ.
- Tiến hành thủ thuật từ từ, vừa đưa chỉ vừa quan sát người bệnh và đánh giá sự thay đổi tại vùng đưa chỉ.
- Sát trùng lại.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI, ĐIỀU TRỊ

- Đánh giá bằng bảng kiểm trong quá trình điều trị về một số tiêu chí như mức độ đau, mức độ hài lòng của người bệnh.
- Chụp và phân tích da trước điều trị và ngay sau khi điều trị.
- Để người bệnh nằm nghỉ 30 phút
- Cho người bệnh về nếu không có dấu hiệu chảy máu, đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, …
- Theo dõi biến chứng sớm và muộn.

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí đầu vào: xử trí bằng ấn cầm máu tại chỗ trong 01 phút.

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: theo dõi và xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Phản ứng viêm, áp xe: xử trí bằng dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp, chích rạch áp xe, nếu cần phải tháo chỉ.
- Tụ máu tại vùng làm thủ thuật: chích rạch, kiểm tra cầm máu, dùng kháng sinh và chống viêm.
- Tổn thương dây thần kinh: tuỳ theo loại, mức độ để xử trí.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi hoặc phì đại: xử trí theo các phác đồ điều trị sẹo lồi hoặc phì đại.
- Lộ chỉ trên mặt da: xử trí bằng cắt phần chỉ trồi lên và điều chỉnh lại.
- Phồng lên tại điểm vào: xử trí bằng rạch điểm vào cắt bớt đầu chỉ.
- Lõm chỗ cắt chỉ: xử trí bằng mở điểm vào giải phóng đầu chỉ gắn vào mô da.
- Các biến chứng khác: tùy theo loại, mức độ để xử trí.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Boncheol K, Seungmin O. The Art and Science of Thread Lifting (2019). Springer

# 42. NÂNG MŨI BẰNG CHỈ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Nâng mũi bằng chỉ là phương pháp sử dụng chỉ sinh học để làm đầy, nâng và chỉnh sửa sống mũi, đầu mũi.

Loại chỉ được sử dụng được thiết kế phù hợp cho sống mũi, đầu mũi và có thể tự tiêu ngay bên trong cơ thể.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sống mũi thấp.
- Sống mũi gồ ghề không đều.
- Góc mũi - môi nhỏ.
- Cánh mũi bè.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Người bệnh dị ứng với thành phần của chỉ.

## 4. THẬN TRỌNG

- Thừa cân hoặc da quá mỏng, gồ ghề.
- Rối loạn đông máu.
- Đã có cấy ghép tại vùng điều trị.
- Tiền sử bệnh lý dị ứng.
- Bất thường hệ miễn dịch như nhiễm trùng, ung thư, suy giảm miễn dịch mắc phải.
- Mắc các bệnh như tiểu đường, lao, tăng huyết áp.
- Cơ địa sẹo lồi, sẹo phì đại, …

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (thủ thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (thủ thuật viên phụ).
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Lidocaine.
- Mỡ kháng sinh.
- Dung dịch sát khuẩn như povidone iodine.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Cồn 70°.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Chỉ (loại chỉ, kích thước và số lượng tùy theo chỉ định của bác sĩ).
- Mũ phẫu thuật.
- Áo giấy phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Găng tay.
- Gạc vô trùng.
- Kim lấy thuốc.
- Băng dính chun giãn bằng giấy.
- Panh.
- Khay quả đậu.
- Hộp đựng bông cồn có nắp.
- Bát kền.
- Kéo cong cắt chỉ.
- Toan vô khuẩn.
- Kẹp phẫu tích có mấu.
- Kẹp phẫu tích Kelly.

**5.4. Người bệnh**

a. Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, …
- Mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.

b. Chuẩn bị trước khi thực hiện kỹ thuật:

- Làm sạch vị trí cần điều trị.
- Chụp và đánh giá vùng tổn thương trước khi tiến hành điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật.
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật hoặc thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị người bệnh

Tùy mục đích điều trị và vị trí điều trị mà lựa chọn sản phẩm chỉ khác nhau, số lượng chỉ cần dùng.

- Thiết kế vùng căng chỉ, vị trí căng, số lượng và loại chỉ sử dụng.
- Sát khuẩn rộng vùng điều trị bằng cồn, povidone iodine.
- Trải toan vô khuẩn vùng xung quanh, chỉ để lộ vùng điều trị.

**6.2. Bước 2:** thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ điểm vào chỉ.
- Tiến hành căng chỉ: tạo điểm vào, đưa chỉ theo vec tơ đã thiết kế, cắt chỉ.
- Tiến hành thủ thuật từ từ, vừa đưa chỉ vừa quan sát người bệnh và đánh giá sự thay đổi tại vùng đưa chỉ.
- Sát trùng lại.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI, ĐIỀU TRỊ

- Đánh giá bằng bảng kiểm trong quá trình điều trị về một số tiêu chí như mức độ đau, mức độ hài lòng của người bệnh.
- Chụp và phân tích da trước điều trị và ngay sau khi điều trị.
- Để người bệnh nằm nghỉ 30 phút.
- Cho người bệnh về nếu không có dấu hiệu chảy máu, đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, …
- Theo dõi biến chứng sớm và muộn.

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí đầu vào: xử trí bằng ấn cầm máu tại chỗ trong 01 phút.

- Sốc phản vệ: có thể dị ứng thuốc tê, theo dõi và xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Phản ứng viêm, áp xe: xử trí bằng dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp, chích rạch áp xe, nếu cần phải tháo chỉ.

Tụ máu tại vùng làm thủ thuật: chích rạch, kiểm tra cầm máu, dùng kháng sinh và chống viêm.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi hoặc phì đại: xử trí theo các phác đồ điều trị sẹo lồi hoặc phì đại.
- Lộ chỉ trên mặt da: xử trí bằng cắt phần chỉ trồi lên và điều chỉnh lại.
- Phồng lên tại điểm vào: xử trí bằng rạch điểm vào cắt bớt đầu chỉ.
- Lõm chỗ cắt chỉ: xử trí bằng mở điểm vào giải phóng đầu chỉ gắn vào mô da.
- Các biến chứng khác: tùy theo loại, mức độ để xử trí.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Boncheol K, Seungmin O. The Art and Science of Thread Lifting (2019). Springer

# 43. NẠO BỎ U MỀM LÂY

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Nạo bỏ u mềm lây là kỹ thuật dùng thìa nạo (currette) để loại bỏ nhân của thương tổn u mềm lây.

## 2. CHỈ ĐỊNH

U mềm lây

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng tổn thương cá nhân bằng vải.
- Toan giấy vô trùng.
- Màng bọc ủ tê.
- Khay quả đậu.

- Curret.
- Mũ phẫu thuật.
- Áo giấy phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, che phủ bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, giấy cam kết của người bệnh.
- Xét nghiệm máu (nếu cần).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH THỦ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê.

**6.1. Bước 1:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** loại bỏ thương tổn

- Căng da vùng xung quanh thương tổn. Dùng thìa nạo để nạo lấy nhân.

- Dùng gạc khô vô khuẩn ấn nhẹ vào thương tổn vừa nạo để cầm máu (nếu cần).

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch tổn thương.
- Bôi kháng sinh
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Sốc mất máu: bù dịch, truyền máu nếu cần.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Nhiễm khuẩn tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Chảy máu sau thủ thuật: băng ép, khâu cầm máu hoặc cầm máu bằng dao điện.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tai biến khác: tùy theo loại và mức độ, khi ổn định chuyển chuyên khoa điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Edwards S, Boffa MJ, Janier M, Calzavara-Pinton P, Rovati C, Salavastru CM, Rongioletti F, Wollenberg A, Butacu AI, Skerlev M, Tiplica GS. 2020 European guideline on the management of genital molluscum contagiosum. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jan;35(1):17-26.
2. Eichenfield L, Hebert A, Mancini A, Rosen T, Weiss J. Therapeutic Approaches and Special Considerations for Treating Molluscum Contagiosum. J Drugs Dermatol. 2021 Nov 1;20(11):1185-1190. doi: 10.36849/jdd.6383. PMID: 34784125.

# 44. PHÁ HUỶ MÔ MỠ BẰNG RADIO FREQUENCY (RF ĐƠN CỰC)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy mô mỡ bằng Radio frequency (RF đơn cực) là kỹ thuật sử dụng tần số vô tuyến điện chế độ đơn cực gây phản ứng nhiệt dưới da, tác động vào tế bào làm phân hủy mô mỡ, cải thiện tình trạng tăng sinh mỡ khu trú. Ngoài ra, RF đơn cực còn tạo phản ứng viêm, kích thích tăng sinh collagen, sợi chun, axit hyaluronic làm săn chắc da, …

## 2. CHỈ ĐỊNH

Giảm mỡ khu trú, sần vỏ cam.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các thiết bị cấy ghép trong cơ thể như máy tạo nhịp tim, máy khử rung, …
- Người bệnh có bệnh tự miễn của hệ collagen đang ở giai đoạn hoạt động.
- Người bệnh bị các bệnh mạn tính như đái tháo đường, HIV/AIDS, …
- Nhiễm Herpes simplex hoạt động.
- Vùng da điều trị bị nhiễm khuẩn hoặc có vết thương hở.
- Rối loạn tâm thần hoặc không chấp nhận điều trị.
- Phụ nữ có thai.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh sử dụng isotretinoin trong vòng 01 tháng.
- Thường xuyên tiếp xúc với tia cực tím.
- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như warfarin, heparin, …

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng.
- Thuốc bôi tê bề mặt.
- Natri clorid 0,9%.
- Dung dịch sát khuẩn như: cồn 70°, povidone iodine hoặc chlorhexidine, …
- Kháng sinh bôi tại chỗ.
- Gel dẫn siêu âm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Găng tay (thường và vô trùng).
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước.
- Bông tẩy trang.
- Nước sạch.
- Khăn mặt.
- Gạc N1.
- Bơm tiêm 5 ml.
- Kim lấy thuốc.
- Toan vô trùng (dùng 1 lần hoặc dùng lại).
- Băng dính băng ép.
- Màng co.
- Máy RF đơn cực.
- Đầu tip.
- Thiết bị làm lạnh.
- Khay quả đậu.
- Bát inox.
- Hộp đựng bông cồn, gạc.

### 5.4. Người bệnh/ khách hàng

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng, …
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định điều trị, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, … Hồ sơ bệnh án hoặc phiếu điều trị được hoàn thiện đầy đủ, chi tiết trước điều trị.
- Tâm lý người bệnh ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh thuận tiện điều trị: Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, bộc lộ vùng tổn thương, đội mũ, che kín tóc (nếu cần).
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước, ngay sau điều trị, sau từng lần điều trị và sau khi kết thúc liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 – 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây tê bề mặt

- Tẩy trang, rửa mặt sạch, sát khuẩn, làm sạch vùng điều trị.
- Làm tê bề mặt và giải thích cho người bệnh chờ tê đủ thời gian, đủ tê.

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Lau sạch lượng thuốc tê còn lại, rửa lại vùng tổn thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Vô khuẩn vùng điều trị bằng dung dịch sát trùng.
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị phù hợp.
- Tiến hành điều trị (tùy theo mục đích và vị trí điều trị lựa chọn mức năng lượng, độ sâu kim phù hợp).
- Điểm cuối lâm sàng: cảm giác ấm nóng, đau nhẹ trong ngưỡng chịu được, da bình thường hoặc hơi đỏ nhẹ.
- Khoảng cách giữa các lần thủ thuật tùy theo chỉ định.
- Chú ý khi điều trị vùng mắt: Nhỏ nước muối hoặc nước mắt nhân tạo. Sau đó đeo shield bảo vệ mắt, tiến hành trị liệu. Tháo shield khi kết thúc điều trị và vệ sinh lại mắt, nhỏ lại nước mắt nhân tạo.
- Khi điều trị quan sát tình trạng người bệnh (dấu hiệu sinh tồn, khả năng chịu đựng đau, màu sắc và tính chất da vùng điều trị) để điều chỉnh thích hợp.

**6.2. Bước 2:** chăm sóc sau thủ thuật

- Đắp mặt nạ phục hồi và hỗ trợ sau thủ thuật (nếu có chỉ định).
- Tháo gỡ hoặc lau mặt nạ, bôi kháng sinh và sản phẩm chống nắng (nếu cần).
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh, phân loại rác thải theo quy định.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Bỏng rát, đau nóng nhiều tại vùng điều trị: giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, chườm lạnh hoặc điện di lạnh, bôi dưỡng ẩm cho người bệnh.
- Xuất huyết nhẹ: giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, băng ép chặt vùng điều trị.
- Dị ứng hoặc kích ứng với thuốc tê hoặc hoạt chất điều trị: xử trí bằng tạm dừng điều trị, làm sạch vùng da điều trị, theo dõi tiếp để xử trí theo mức độ
- Sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ. Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Ban đỏ kéo dài sau điều trị: xử trí bằng cách bôi dưỡng ẩm phục hồi, chống nắng.
- Nhiễm khuẩn: xử trí bằng cách làm sạch vảy tiết, bôi kháng sinh tại chỗ, dùng kháng sinh đường uống hoặc tiêm nếu cần. Phòng ngừa bằng cách bôi kháng sinh tại chỗ trong 3 - 5 ngày sau điều trị.
- Herpes simplex: xử trí bằng bôi kháng sinh hoặc uống acyclovir.
- Xuất huyết da: Thường tự hết trong khoảng 10 - 14 ngày. Uống và/hoặc bôi các thuốc giảm máu bầm.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: xử trí bằng tránh nắng, bôi sản phẩm chống nắng có SPF từ 30 trở lên và các thuốc làm sáng da.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fractional radiofrequency in the treatment of skin aging: an evidence-based treatment protocol, Ileana Afroditi Kleidona et al,J Cosmet Laser Ther 2020; 22(1):9-25
2. Evaluating the effectiveness and safety of radiofrequency for face and neck rejuvenation: A systematic review. Austin GK et al, Lasers Surg Med. 2022 Jan;54(1):27-45
3. Effects of radiofrequency on adipose tissue: A systematic review with meta-analysis. Ana Luísa Vale et al, J Cosmet Dermatol, 2018 Oct;17(5):703-711
4. Management of skin thinning and aging: review of therapies for neocollagenesis; hormones and energy devices, Mandy Majidian, Int J Dermatol, 2021 Dec;60(12):1481-1487

# 45. PHÁ HUỶ MÔ MỠ BẰNG RADIO FREQUENCY (RF LƯỠNG CỰC)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy mô mỡ bằng Radio frequency (RF lưỡng cực) là kỹ thuật sử dụng tần số vô tuyến điện chế độ lưỡng cực gây phản ứng nhiệt dưới da, tác động vào tế bào làm phân hủy mô mỡ, cải thiện tình trạng tăng sinh mỡ khu trú. Ngoài ra RF lưỡng cực còn tác động lên các lớp của da, tạo phản ứng viêm kích thích tăng sinh collagen, sợi chun, axit hyaluronic làm săn chắc da, …

Tùy vào từng chế độ và loại máy khác nhau có thể lựa chọn RF lưỡng cực xâm nhập hoặc không xâm nhập phù hợp với tình trạng bệnh và mục đích điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Giảm mỡ khu trú, da sần vỏ cam

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng da điều trị bị nhiễm khuẩn hoặc có vết thương hở.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như warfarin, heparin, …
- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi.
- Dị ứng với thuốc gây tê bề mặt.
- Người bệnh có bệnh tự miễn của hệ collagen đang ở giai đoạn hoạt động.
- Người bệnh bị các bệnh mạn tính như đái tháo đường, HIV/AIDS, …
- Người bệnh đang có tính trạng nhiễm Herpes simplex.
- Người bệnh bị các tổn thương da như ung thư da, hạt cơm, dày sừng ánh sáng hoặc bất kì các nhiễm trùng da nào.
- Rối loạn tâm thần hoặc không chấp nhận điều trị.
- Phụ nữ có thai.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có các thiết bị cấy ghép trong cơ thể như máy tạo nhịp tim, máy khử rung, …
- Đang sử dụng hoặc mới ngừng sử dụng isotretinoin dưới 01 tháng.
- Thường xuyên tiếp xúc với tia cực tím.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng.

- Thuốc bôi tê bề mặt.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Dung dịch sát khuẩn: cồn 70°, povidone iodine hoặc chlorhexidine.
- Kháng sinh bôi tại chỗ.
- Gel dẫn siêu âm.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Găng tay (thường và vô trùng).
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước.
- Bông tẩy trang.
- Nước sạch.
- Khăn mặt.
- Gạc N1.
- Bơm tiêm 5 ml.
- Kim lấy thuốc.
- Toan vô trùng (dùng 1 lần hoặc dùng lại).
- Băng dính băng ép.
- Máy RF lưỡng cực.
- Đầu kim hoặc đầu tip không xâm nhập hoặc xâm nhập.
- Thiết bị làm lạnh.
- Khay quả đậu.
- Bát inox.
- Hộp đựng bông cồn, gạc.

**5.4. Người bệnh/ khách hàng**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng, …
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định điều trị, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật, … Hồ sơ bệnh án hoặc phiếu điều trị được hoàn thiện đầy đủ, chi tiết trước điều trị.
- Tâm lý người bệnh ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.

- Đặt tư thế người bệnh thuận tiện điều trị: Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, bộc lộ vùng tổn thương, đội mũ, che kín tóc (nếu cần).
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước, ngay sau điều trị, sau từng lần điều trị và sau khi kết thúc liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 – 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây tê bề mặt

- Tẩy trang, rửa mặt sạch, sát khuẩn, làm sạch vùng điều trị.
- Làm tê bề mặt và giải thích cho người bệnh chờ tê đủ thời gian, đủ tê.

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Lau sạch lượng thuốc tê còn lại, rửa lại vùng tổn thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Vô khuẩn vùng điều trị bằng dung dịch sát trùng.
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị phù hợp.
- Tiến hành điều trị (tùy theo mục đích và vị trí điều trị lựa chọn mức năng lượng, độ sâu kim phù hợp).
- Điểm cuối lâm sàng: cảm giác ấm nóng, đau nhẹ trong ngưỡng chịu được, da bình thường hoặc hơi đỏ nhẹ với đầu kim không xâm nhập, có thể rỉ máu nhẹ với đầu kim xâm nhập.
- Khoảng cách giữa các lần thủ thuật tùy theo chỉ định.
- Chú ý khi điều trị vùng mắt: Nhỏ nước muối hoặc nước mắt nhân tạo. Sau đó đeo shield bảo vệ mắt, tiến hành trị liệu. Tháo shield khi kết thúc điều trị và vệ sinh lại mắt, nhỏ lại nước mắt nhân tạo.
- Khi điều trị quan sát tình trạng người bệnh (dấu hiệu sinh tồn, khả năng chịu đựng đau, màu sắc và tính chất da vùng điều trị) để điều chỉnh thích hợp.

**6.2. Bước 2:** chăm sóc sau thủ thuật

- Đắp mặt nạ phục hồi và hỗ trợ sau thủ thuật (nếu có chỉ định).
- Tháo gỡ hoặc lau mặt nạ, bôi kháng sinh và sản phẩm chống nắng (nếu cần).
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh, phân loại rác thải theo quy định.
- Ghi vào bệnh án hoặc phiếu điều trị tình trạng người bệnh trong và sau khi điều trị.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Bỏng rát, đau nóng nhiều tại vùng điều trị: xử trí bằng cách giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, chườm lạnh hoặc điện di lạnh, bôi dưỡng ẩm cho người bệnh.
- Xuất huyết nhẹ: xử trí bằng cách giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, băng ép chặt vùng điều trị.
- Dị ứng hoặc kích ứng với thuốc tê hoặc hoạt chất điều trị: xử trí bằng tạm dừng điều trị, làm sạch vùng da điều trị, theo dõi tiếp để xử trí theo mức độ.
- Sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ. Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Ban đỏ kéo dài sau điều trị: xử trí bằng cách bôi dưỡng ẩm phục hồi, chống nắng.
- Nhiễm khuẩn: xử trí bằng cách làm sạch vảy tiết, bôi kháng sinh tại chỗ, dùng kháng sinh đường uống hoặc tiêm nếu cần. Phòng ngừa bằng cách bôi kháng sinh tại chỗ trong 3 - 5 ngày sau điều trị.
- Herpes simplex: xử trí bằng uống hoặc bôi tại chỗ acyclovir
- Xuất huyết da: Thường tự hết trong khoảng 10 - 14 ngày. Uống và/ hoặc bôi các thuốc giảm máu bầm.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: xử trí bằng tránh nắng, bôi sản phẩm chống nắng có SPF từ 30 trở lên và các thuốc làm sáng da.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fractional radiofrequency in the treatment of skin aging: an evidence-based treatment protocol, Ileana Afroditi Kleidona et al,J Cosmet Laser Ther 2020;22(1):9-25

2. Evaluating the effectiveness and safety of radiofrequency for face and neck rejuvenation: A systematic review. Austin GK et al, Lasers Surg Med. 2022 Jan;54(1):27-45
3. Effects of radiofrequency on adipose tissue: A systematic review with meta-analysis. Ana Luísa Vale et al, J Cosmet Dermatol, 2018 Oct;17(5):703-711
4. Management of skin thinning and aging: review of therapies for neocollagenesis; hormones and energy devices, Mandy Majidian, Int J Dermatol, 2021 Dec;60(12):1481-1487

# 46. PHÁ HỦY MỤN CƠM (HOA LIỄU) Ở HẬU MÔN – SINH DỤC BẰNG NITƠ LỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy tổn thương mụn cơm (hoa liễu) ở hậu môn - sinh dục bằng nitơ lỏng là kỹ thuật sử dụng nitơ lỏng xịt hoặc áp trực tiếp vào tổn thương nhằm đóng băng tổn thương, gây tổn thương không hồi phục màng tế bào, phá huỷ tổ chức bệnh lý.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương mụn cơm các thể, các vị trí (hậu môn, sinh dục, …).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai 2 chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).
- Mày đay do lạnh.
- Bệnh cryoglobulin máu.
- Hội chứng Raynaud.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Dung dịch acid acetic 5% bôi da, niêm mạc.
- Nitơ lỏng.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Bình phun ni tơ hoặc máy áp lạnh.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Van mở hậu môn.
- Mỏ vịt.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu điều trị hoặc bệnh án.
- Phiếu chuẩn bị của kỹ thuật viên, phiếu chăm sóc.
- Chụp ảnh tổn thương trước và sau điều trị (nếu cần thiết).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 0,5 - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** làm test acid acetic

Đắp gạc tẩm dung dịch acid acetic 5% lên vùng tổn thương 1-2 phút để xác định các tổn thương nhỏ, tổn thương nghi ngờ.

**6.2. Bước 2:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine.

**6.3. Bước 3:** phá huỷ thương tổn

- Chọn đầu phun phù hợp với tổn thương (đối với bình phun), chọn đầu áp và cài đặt thông số phù hợp (đối với máy áp).
- Gây đông:
  + Kỹ thuật phun: sử dụng bình xịt, xịt trực tiếp vào tổn thương gây đông toàn bộ nốt sùi và dừng lại đến khi có viền băng cách bờ tổn thương khoảng 2-3 mm, thời gian phun thường trong khoảng 10-15 giây.
  + Kỹ thuật áp: Sử dụng đầu áp áp trực tiếp vào nốt sùi đến khi đông vón toàn bộ tổn thương mụn cơm.
- Rã đông: ngừng xịt/ áp nitơ để tổn thương rã đông hoàn toàn
- Số chu kỳ đông rã: từ 2-3 chu kỳ

**6.4. Bước 4:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch tổn thương.
- Bôi kháng sinh (nếu cần)
- Băng thương tổn (nếu cần)

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Theo dõi tình trạng co thắt mạch tại chỗ và các rối loạn khác.
- Tai biến có thể có như: co mạch quá mức hoặc bỏng lạnh sâu tại vùng điều trị, tùy theo loại và mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Bọng nước bỏng lạnh: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh sùi mào gà. Ban hành kèm theo Quyết định số 5185/QĐ-BYT ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế.
2. Hazra A, Collison MW, Davis AM. Human Papillomavirus Infections. CDC Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. JAMA. 2022;327(9):870–871. doi:10.1001/jama.2022.1246
3. Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. WHO, 2021.
4. Jahic M. Cryotherapy of Genital Warts. Mater Sociomed. 2019 Sep;31(3):212-214.

# 47. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG DA BẰNG NITƠ LỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy tổn thương bệnh lý da bằng nitơ lỏng là kỹ thuật sử dụng nitơ lỏng xịt hoặc áp trực tiếp vào tổn thương nhằm đóng băng tổn thương, gây tổn thương không hồi phục màng tế bào, phá huỷ tổ chức bệnh lý.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Hạt cơm.
- Dày sừng da dầu.
- Dày sừng ánh sáng.
- Sẹo lồi, sẹo quá phát.
- Một số chỉ định khác: sẩn cục không đáp ứng với thuốc bôi, ung thư biểu mô tế bào đáy nông, ung thư biểu mô tế bào vảy tại chỗ, sarcom Kaposi liên quan AIDS, u máu anh đào, u hạt sinh mủ, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Bệnh giang mai 2 chưa điều trị nếu thương tổn ở vùng niêm mạc.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).
- Mày đay do lạnh.
- Hiện tượng Raynaud.
- Bệnh cryoglobulin máu.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Đái tháo đường, đường huyết không ổn định, đường huyết > 8 mmol/l.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …

- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Nitơ lỏng.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Lưỡi dao mổ.
- Bình phun Nitơ hoặc máy áp lạnh.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu chỉ định của bác sĩ, phiếu chuẩn bị của điều dưỡng, giấy cam kết của người bệnh

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 phút – 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc lựa chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10%, chlorhexidine.

**6.2. Bước 2:** phá huỷ thương tổn

- Có thể gọt tổ chức sừng bề mặt (nếu cần).
- Chọn đầu phun phù hợp với tổn thương (đối với bình phun), chọn đầu áp và cài đặt thông số phù hợp (đối với máy áp).
- Gây đông:
  + Kỹ thuật phun: sử dụng bình xịt, xịt trực tiếp vào tổn thương gây đông toàn bộ tổn thương, thời gian phun thường trong khoảng 3-15 giây.
  + Kỹ thuật áp: Sử dụng đầu áp áp trực tiếp vào tổn thương đến khi đông toàn bộ tổn thương.
- Rã đông: ngừng xịt/áp Nitơ để tổn thương rã đông hoàn toàn.
- Số chu kỳ đông rã: từ 1-3 chu kỳ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kem/ mỡ kháng sinh (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Theo dõi tình trạng co thắt mạch tại chỗ và các rối loạn khác.
- Tai biến có thể có như: co mạch quá mức hoặc bỏng lạnh sâu tại vùng điều trị, tùy theo loại và mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.

- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Nhiễm trùng tổn thương: kháng sinh toàn thân và tại chỗ, thay băng làm sạch tổn thương.
- Bọng nước bỏng lạnh: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Swann MH, Taylor TA. Practical cryotherapy for skin disease. Mo Med. 2007 Nov-Dec;104(6):509-12.
2. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian H. Coulson. Seborrheic Keratosis. Warts. Treatment of Skin Disease: Comprehensive Therapeutic Strategies, 6th Edition, September 17, 2021.796-797, 885-892
3. William Abramovits, Gloria Graham, Yaron Har-Shai, Renata Strumia. Therapeutic Principles and Techniques.Dermatological Cryosurgery and Cryotherapy, 1st ed. 2016 Edition. 150-164

# 48. PHÁ HỦY NANG LÔNG BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy nang lông bằng ánh sáng xung cường độ cao (Intense Pulsed Light - IPL) là kỹ thuật sử dụng nguồn sáng xung cường độ cao, đa sắc có màng lọc đèn chớp với phổ bước sóng khoảng 380 - 1200nm để phá huỷ nang lông dựa trên hiệu ứng quang nhiệt phân huỷ chọn lọc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Rậm lông hoặc mong muốn làm giảm lông (số lượng, màu sắc, độ cứng, …).
- Tình trạng lông trên các thương tổn da khác (bớt Becker, bớt tăng sắc tố, …).

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.
- Thuốc tê như: kem bôi tê.
- Mỡ/ kem corticoid

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.

- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Gel điều trị IPL.
- Máy IPL với kính lọc bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1- 1,5 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật.

- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của IPL.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn phương pháp vô cảm bôi tê tại chỗ.

**6.1. Bước 1:** làm sạch

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng cồn 70° hoặc povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Bôi gel lên vùng điều trị.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Lựa chọn kính lọc bước sóng phù hợp (ưu tiên sử dụng kính lọc có thông số bước sóng dài hơn cho người bệnh có týp da tối màu), điều chỉnh thông số phù hợp để đạt điểm cuối lâm sàng là tại vùng điều trị, xuất hiện các nang lông hơi nổi gồ lên so với mặt da hoặc các nang lông chuyển màu hồng nhạt.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu IPL lên vùng cần điều trị.
- Làm lạnh sau điều trị bằng: xịt lạnh, đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Facial Rejuvenation and Other Clinical Applications of Intense Pulsed Light. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 77-79
2. Vishal Madan (2020).Intense Pulsed Light in Dermatology.Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer. 224-224
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh (2020).Laser Hair Removal. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population.. Springer.165-184
4. Gade A, Vasile GF, Rubenstein R. Intense Pulsed Light (IPL) Therapy. 2023 Apr 10.
5. Babilas P, Schreml S, Szeimies RM, Landthaler M. Intense pulsed light (IPL): a review. Lasers Surg Med. 2010 Feb;42(2):93-104. doi: 10.1002/lsm.20877. PMID: 20166155.

# 49. PHÁ HUỶ TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá huỷ tổn thương mạch máu bằng ánh sáng xung cường độ cao (Intense Pulsed Light - IPL) là phương pháp sử dụng nguồn sáng xung cường độ cao, đa sắc có màng lọc đèn chớp với phổ bước sóng khoảng 380 – 1200 nm nhằm phá hủy tổn thương mạch máu dựa trên hiệu ứng quang nhiệt chọn lọc gây đông tụ các mạch máu tại tổ chức đích.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thương tổn mạch máu bẩm sinh: Bớt rượu vang, u mạch máu, …
- Thương tổn mạch máu mắc phải: Trứng cá đỏ, giãn mạch vùng mặt, …
- Một số bệnh lý khác ở da: Trứng cá, rạn da đỏ, sẹo quá phát, sẹo đỏ, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.
- Thuốc tê như: kem bôi tê.
- Mỡ/ kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Gel điều trị IPL.
- Máy IPL với kính lọc bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

### 5.4. Người bệnh

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).

- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1- 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật. Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của IPL.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc sử dụng phương pháp vô cảm bôi tê tại chỗ.

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Bôi gel điều trị IPL lên vùng điều trị.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Lựa chọn kính lọc bước sóng phù hợp (bước sóng giới hạn lọc dưới khoảng 500 đến 600 nm), điều chỉnh thông số phù hợp để đạt điểm cuối lâm sàng là hiện tượng mạch máu được điều trị mất đi hoặc chuyển màu tím sẫm.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu IPL lên vùng cần điều trị, hạn chế chồng lấn.
- Làm lạnh sau điều trị bằng: xịt lạnh, đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật**

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.

- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Common Vascular Lesions. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer.232-238
2. Vishal Madan (2020).Intense Pulsed Light in Dermatology.Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer 222-223
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh(2020). Vascular Lasers and Treatment of Erythema. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springe. 138-139
4. Yepuri V, Patil AD, Fritz K, Salavastru C, Kroumpouzos G, Nisticò SP, Piccolo D, Sadek A, Badawi A, Kassir M, Gold MH, Große-Büning S, Grabbe S, Goldust M. Light-Based Devices for the Treatment of Facial Erythema and Telangiectasia. Dermatol Ther (Heidelb). 2021 Dec;11(6):1879-1887.
5. Gade A, Vasile GF, Rubenstein R. Intense Pulsed Light (IPL) Therapy. 2023 Apr 10.

# 50. PHÁ HUỶ TỔN THƯƠNG TĂNG SẮC TỐ BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá huỷ tổn thương tăng sắc tố bằng ánh sáng xung cường độ cao (Intense Pulsed Light - IPL) là phương pháp sử dụng nguồn sáng xung cường độ cao, đa sắc có màng lọc đèn chớp với phổ bước sóng khoảng 380 – 1200 nm nhằm phá hủy tổn thương tăng sắc tố dựa trên hiệu ứng quang nhiệt chọn lọc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Dát cà phê sữa, bớt tăng sắc tố.
- Lentigo, tàn nhang, rám má.
- Chứng da đốm (Poikiloderma of Civatte).
- Tăng sắc tố sau viêm, sẹo thâm.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.
- Thuốc tê như: kem bôi tê.
- Mỡ/ kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Gel điều trị IPL.
- Máy IPL với kính lọc bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

### 5.4. Người bệnh

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).

- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1- 1,5 giờ**.**

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của IPL.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc sử dụng phương pháp vô cảm bôi tê tại chỗ.

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Bôi gel điều trị IPL lên vùng điều trị.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Lựa chọn kính lọc bước sóng phù hợp (bước sóng giới hạn lọc dưới khoảng 600 đến 800 nm, ưu tiên sử dụng kính lọc có giới hạn lọc dưới cao hơn cho người bệnh có týp da tối màu, ví dụ 700 nm, 800 nm, …).
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu IPL lên vùng cần điều trị, hạn chế chồng lấn.
- Làm lạnh sau điều trị bằng: xịt lạnh, đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Facial Rejuvenation and Other Clinical Applications of Intense Pulsed Light. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 62-64
2. Vishal Madan (2020).Intense Pulsed Light in Dermatology.Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer 224-225
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh (2020). Pigment Lasers. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer. 141-160
4. Gade A, Vasile GF, Rubenstein R. Intense Pulsed Light (IPL) Therapy. 2023 Apr 10.
5. Yi J, Hong T, Zeng H, Li P, Li P, Wang S, Chen J, Li P, Zhou J. A Meta-analysis-Based Assessment of Intense Pulsed Light for Treatment of Melasma. Aesthetic Plast Surg. 2020 Jun;44(3):947-952.

# 51. PHÁ HUỶ TỔN THƯƠNG DA KHÁC BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá huỷ tổn thương da khác bằng ánh sáng xung cường độ cao (Intense Pulsed Light - IPL) là phương pháp sử dụng nguồn sáng xung cường độ cao, đa sắc có màng lọc đèn chớp với phổ bước sóng khoảng 380 - 1200 nm nhằm phá huỷ các thành phần, tổ chức đích dựa trên hiệu ứng quang động học, quang nhiệt chọn lọc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Trứng cá.
- Trứng cá đỏ.
- Các tổn thương da tăng sắc tố.
- Các tổn thương da giãn mạch.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.
- Thuốc tê như: kem bôi tê.
- Mỡ/ kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Gel điều trị IPL.
- Máy IPL với kính lọc bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

### 5.4. Người bệnh

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).

- Ảnh thương tổn trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1-1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của IPL.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### 6.1. Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn phương pháp vô cảm bôi tê tại chỗ.

### 6.2. Thực hiện kỹ thuật

**Bước 1: vô trùng**

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng cồn 70°, povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Bôi gel điều trị IPL lên vùng điều trị.

**Bước 2: tiến hành thủ thuật**

- Lựa chọn kính lọc bước sóng phù hợp tổn thương, ưu tiên sử dụng kính lọc có thông số bước sóng dài hơn cho người bệnh có týp da tối màu, điều chỉnh thông số phù hợp.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu IPL lên vùng cần điều trị.
- Làm lạnh sau điều trị bằng: xịt lạnh, đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**Bước 3: làm sạch vùng điều trị**

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011).Vascular Lesions: Port Wine Stains.Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer.241-245
2. Vishal Madan (2020).Intense Pulsed Light in Dermatology.Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer 219-230
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh (2020). Vascular Lasers and Treatment of Erythema. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer. 138-139
4. Gade A, Vasile GF, Rubenstein R. Intense Pulsed Light (IPL) Therapy. 2023 Apr 10.

# 52. PHÁ HỦY NANG LÔNG BẰNG LASER (ND:YAG, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy nang lông bằng laser (YAG, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE) là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng thích hợp, dựa trên hiệu ứng quang nhiệt phân huỷ chọn lọc các hạt sắc tố, thành phần chứa sắc tố để đạt được sự phá hủy nang lông.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng rậm lông.
- Một số thương tổn da có lông trên bề mặt: bớt Becker, bớt tăng sắc tố, …
- Người bệnh mong muốn làm giảm lông (số lượng, màu sắc, độ cứng, …)

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ .
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.

- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Túi chườm lạnh.
- Máy laser với bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng vùng điều trị.
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số điều trị: lựa chọn bước sóng phù hợp với tuýp da người bệnh (tuýp da tối màu ưu tiên lựa chọn bước sóng dài hơn trong khoảng 800nm đến 1200nm), lựa chọn kích thước chùm tia lớn từ 10 đến 20mm, chọn năng lượng thấp nhất đạt điểm cuối lâm sàng là tại vùng điều trị, xuất hiện các nang lông hơi nổi gồ lên so với mặt da hoặc các nang lông chuyển màu hồng nhạt.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị theo các chỉ số, bước sóng, kích thước chùm tia và năng lượng đã lựa chọn đảm bảo đều khắp, với sự chồng lấn không quá 10%.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần).
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần).
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi các chất làm dịu da sau thủ thuật.
- Có thể dùng corticoid bôi hoặc kháng sinh bôi (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011).Photoepilation of unwanted hair growth. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer.125-146
2. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian H. Coulson. Hypertrichosis and hirsutism. Treatment of Skin Disease: Comprehensive Therapeutic Strategies, 6th Edition, September 17, 2021. 371-374
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer, 2020. 161-184

# 53. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU BẰNG LASER (KTP, PDL, ALEXANDRITE, DIODE, ND:YAG)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy tổn thương mạch máu bằng laser (KTP, PDL, ALEXANDRITE, DIODE, Nd:YAG) là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng thích hợp, dựa trên hiệu ứng quang nhiệt phân huỷ chọn lọc các mạch máu tại tổ chức đích.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thương tổn mạch máu bẩm sinh: Bớt rượu vang, u mạch máu, …
- Thương tổn mạch máu mắc phải: giãn mạch vùng mặt, poikiloderma of Civatte, u máu quả anh đào, u hạt nhiễm khuẩn, u máu mạng nhện, u máu tuổi già, u tĩnh mạch, ...
- Một số bệnh lý khác ở da: Trứng cá, bớt sùi thượng bì viêm thành dải, vảy nến, sẹo quá phát, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Dung dịch màu cho máy laser (trường hợp dùng laser màu xung).
- Khí làm lạnh (trường hợp máy laser có chế độ làm lạnh trong khi điều trị).
- Máy laser với bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

### 5.4. Người bệnh

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như cồn 70°, povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số điều trị: lựa chọn bước sóng phù hợp, ưu tiên sử dụng bước sóng dài hơn cho người bệnh có týp da tối màu hơn, chọn mức năng lượng thấp nhất đạt điểm cuối lâm sàng là mạch máu được điều trị biến mất hoặc chuyển màu tím sẫm.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị theo thông số đã lựa chọn.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần).
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần).
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi corticoid (có thể phối hợp với bôi kháng sinh) tại vùng tổn thương (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Common vascular lesions. Vascular lesions: Port wine stains. Vascular lesions: Hemangiomas. Rare vascular lesions. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 227-285
2. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian H. Coulson. Hemangiomas. Treatment of Skin Disease: Comprehensive Therapeutic Strategies, , 6th Edition, September 17, 2021. 333-335
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh. Vascular lasers and treatment of erythema. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer.2020. 113-139

# 54. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG TĂNG SẮC TỐ BẰNG LASER (KTP, PDL, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE, ND:YAG, PICOSECOND)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy tổn thương tăng sắc tố bằng laser (KTP, PDL, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE, ND:YAG, PICOSECOND) là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng thích hợp, dựa trên hiệu ứng quang nhiệt phân huỷ chọn lọc các hạt sắc tố, thành phần chứa sắc tố để đạt được sự phá hủy tổ chức đích.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương tăng sắc tố:

- Thương tổn ở thượng bì: dát cà phê, tàn nhang, lentigine, bớt Becker, …
- Thương tổn ở trung bì: bớt Ota, Ito, Hori, bớt xanh, Mongolian spot, …
- Thương tổn hỗn hợp ở thượng bì và trung bì: rám má, tăng sắc tố sau viêm, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/kem corticoid.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Máy laser với bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).

- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 đến 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số điều trị: bước sóng được lựa chọn phù hợp với tuýp da người bệnh (tuýp da tối màu ưu tiên sử dụng bước sóng dài hơn, ví dụ 755 nm, 1064 nm, …); mức năng lượng thấp nhất đạt điểm cuối lâm sàng hiện tượng trắng lên tại tổn thương hoặc xuất hiện chấm xuất huyết tại tổn thương (tùy loại tổn thương nằm ở thượng bì hay trung bì).
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị đảm bảo đều khắp.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần).
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần).
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi corticoid (có thể phối hợp với bôi kháng sinh) (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011).Benign tumors and organoid nevi. Pigmentation and hypopigmentation: Benign pigmented lesions. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 43-60.
2. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian H. Coulson. Melasma.Postinflamination hyperpigmentation and other disoders of hyperpigmentation. Treatment of Skin Disease: Comprehensive Therapeutic Strategies, 6th Edition, September 17, 2021.515-517,678-681.
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh. Pigment leisions. Springer Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population., 2020.141-158

# 55. PHÁ HỦY TỔN THƯƠNG DA BẰNG HIỆU ỨNG QUANG NHIỆT/QUANG CƠ CỦA LASER (ND:YAG, KTP, HƠI ĐỒNG, PDL, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy tổn thương da bằng hiệu ứng quang nhiệt/quang cơ của laser (YAG, KTP, HƠI ĐỒNG, PDL, RUBY, ALEXANDRITE, DIODE) là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng thích hợp nhằm loại bỏ một số tổn thương da dựa trên các hiệu ứng nhiệt - quang cơ của tia laser để phá hủy tổ chức.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương da:

- Tổn thương tăng sắc tố (bớt tăng sắc tố, thâm da, tăng sắc tố sau viêm, rám má, tàn nhang, …).
- Tổ chức dày sừng (dày sừng da dầu).
- Tổn thương mạch máu (u mạch máu, dị dạng mạch máu, trứng cá đỏ, giãn mạch, đỏ da, rạn da đỏ, sẹo đỏ, …).
- Các tổn thương như nấm móng, hạt cơm, sẹo lồi, …
- Tổn thương da lão hóa, nếp nhăn, sẹo quá phát, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.

- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/ kem corticoid

**5.3. Thiết bị y tế**

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Máy laser với bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Máy hút và lọc khói bụi.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 đến 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số máy laser phù hợp để đạt điểm cuối lâm sàng tùy thuộc vào loại tổn thương.
- Đeo kính bảo vệ mắt cho bệnh nhân và bác sĩ.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần).
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần).
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Pigmentation and hypopigmentation: Benign lesions. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 147-156
2. Vishal Madan (2020). Ablative lasers. Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer. 143-162
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh. Ablative lasers and fractional lasers.Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer, 2020. 211-233

# 56. PHÁ HỦY TUYẾN MỒ HÔI VÙNG NÁCH BẰNG VI SÓNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy tuyến mồ hôi vùng nách bằng công nghệ vi sóng (Microwave thermolysis) là kỹ thuật sử dụng năng lượng vi sóng (microwave) để tác động chọn lọc vào vùng da chứa tuyến mồ hôi apocrine và eccrine, làm phá hủy và bất hoạt vĩnh viễn các tuyến này mà vẫn bảo tồn lớp biểu bì và mô xung quanh. Kỹ thuật được thực hiện bằng thiết bị chuyên dụng phát vi sóng ở tần số khoảng 5,8 GHz, có hệ thống làm mát bề mặt để bảo vệ da, cho phép năng lượng tập trung tại lớp trung bì sâu và lớp mỡ nông - nơi tập trung tuyến mồ hôi. Phương pháp này có ưu điểm ít xâm lấn, không cần phẫu thuật, hồi phục nhanh, hiệu quả lâu dài, được áp dụng trong điều trị tăng tiết mồ hôi (axillary hyperhidrosis**)** và mùi hôi vùng nách (bromhidrosis) cho các trường hợp không đáp ứng điều trị nội khoa hoặc mong muốn giải pháp không phẫu thuật.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 18 tuổi được chẩn đoán tăng tiết mồ hôi và/hoặc mồ hôi có mùi vùng nách

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Đang có hiện tượng sưng nề hoặc viêm nhiễm vùng nách.
- Tăng tiết mồ hôi thứ phát (tăng tiết mồ hôi toàn thân).
- Có tiền sử dị ứng với thuốc gây tê tại chỗ (lidocaine hoặc epinephrine).
- Bệnh lý toàn thân cấp hoặc mạn tính nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Đã từng điều trị tăng tiết mồ hôi vùng nách bằng phương pháp phẫu thuật (bao gồm cả phẫu thuật nội soi) hoặc laser, đốt điện.
- Có sẹo mổ vùng nách.
- Có khối u vùng nách.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (thủ thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (thủ thuật viên phụ).
- 01 điều dưỡng.

### 5.2 . Thuốc

- Natri clorid 0,9% 500ml dịch rửa, natri clorid 0,9% 100ml dịch truyền, lidocaine, adrenaline, kem tê như: lidocaine, …
- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% hoặc cồn 70°, …

- Cồn 90°.
- Mỡ kháng sinh như: mupirocin, fusidic acid, …
- Gel bôi trơn KY/gel siêu âm, kem dưỡng ẩm hoặc mỡ sáp dưỡng ẩm.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Đầu điều trị công nghệ vi sóng tương thích với máy điều trị.
- Khay quả đậu, bát kền.
- Bộ dây truyền dịch, chạc 3, kim tê 5 đầu kim, bơm 1 ml, bơm 10ml, kim lấy thuốc.
- Bút đánh dấu, thước đánh dấu vùng điều trị, miếng giấy xăm đánh dấu vùng điều trị, túi/gel chườm lạnh.
- Bột mì hoặc bột ngô (test mồ hôi).
- Khăn lau, gạc sạch.
- Mũ phẫu thuật, khẩu trang phẫu thuật, găng sạch.
- Máy sử dụng công nghệ vi sóng trong điều trị tăng tiết mồ hôi vùng nách.
- Máy siêu âm dẫn thuốc.
- Monitor theo dõi.

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ tư vấn và giải thích cho người bệnh, người nhà người bệnh hiểu về bệnh và kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: chọn tư thế thuận lợi cho việc thực hiện thủ thuật.
- Xác định vùng tiết mồ hôi trước khi thực hiện thủ thuật bằng đánh giá lâm sàng hoặc bằng test Minor.
  + Bệnh nhân nằm ngửa trên giường, 2 tay giơ cao bộc lộ vùng nách.
  + Hạ nhiệt độ phòng 20-25°C.
  + Dùng gạc hoặc bông có tẩm povidone iodine 10% để thấm đều lên da vùng nách 2 bên, đảm bảo chỉ thấm một lớp rất mỏng.
  + Sau khi lớp povidone iodine đã khô hoàn toàn, dùng bột mì hoặc bột ngô phủ một lớp mỏng lên da.
  + Bệnh nhân giữ nguyên tư thế giơ tay cao, nâng nhiệt độ phòng lên > 30 °C hoặc tắt điều hoà, hướng dẫn bệnh nhân vận động trên giường bằng cách đạp xe tại chỗ.
  + Xác định vùng tiết mồ hôi vị trí bột màu trắng chuyển sang màu xanh thẫm.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể về tình trạng của người bệnh
- Kiểm tra các xét nghiệm thực hiện đầy đủ trong trường hợp cần thiết.
- Có bản cam kết của người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 - 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật**.**

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Làm sạch và xác định vùng điều trị**

- Làm sạch vùng điều trị: cạo lông và làm sạch bằng cồn 70° hoặc natri clorid 0,9%.
- Sử dụng thước để đo xác định vùng điều trị.
- Dùng bút đánh dấu để đánh dấu vùng điều trị và xác định các vị trí trên da người bệnh để đặt máy điều trị (bằng giấy xăm vị trí đánh dấu và cồn 90°).

**Vô cảm:**

- Bôi thuốc tê vùng nách được đánh dấu, dùng máy siêu âm dẫn thuốc (nếu cần).
- Tiêm tê tại chỗ bằng lidocaine pha trong dịch truyền natri clorid 0,9% có adrenaline nếu cần.

**6.1. Bước 1:** bôi gel bôi trơn

- Bôi gel siêu âm hoặc gel bôi trơn lên vùng điều trị.
- Dàn gel trên bề mặt tạo thành một lớp mỏng đều.

**6.2. Bước 2:** sử dụng máy công nghệ vi sóng để điều trị

- Lắp đầu điều trị vào tay cầm điều trị.
- Lựa chọn và cài đặt thông số điều trị: cường độ sóng, số lượt điều trị, vị trí, kích thước vùng điều trị trên máy. Lưu ý cài đặt cường độ sóng, thời gian điều trị, số lượt điều trị, phương đặt tay cầm điều trị tùy thuộc vào mức độ tiết mồ hôi, độ dày của mô dưới da, kích thước nách cũng như các phản ứng của bệnh nhân trong quá trình thực hiện.
- Đặt máy lên vùng cần điều trị đảm bảo đi lần lượt và đầy đủ các điểm đã đánh dấu trước đó cho cả 2 nách.

**6.3. Bước 3:** làm lạnh vùng điều trị

- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, gel lạnh trong 15-20 phút.

**6.4. Bước 4:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị bằng gạc với natri clorid 0,9% hoặc cồn 70°.
- Bôi kháng sinh hoặc kháng viêm tại chỗ.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.

- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Hướng dẫn chăm sóc, đơn thuốc cho người bệnh và hẹn khám lại.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Biến chứng của gây tê tại chỗ và toàn thân: phản ứng dị ứng, kích ứng tại vùng điều trị, biến chứng ngộ độc thuốc tê, sốc phản vệ.
- Bỏng da, xuất huyết tại vùng điều trị.
- Chảy máu vùng điều trị: băng ép.
- Đau tại vùng điều trị: bổ sung thuốc tê tại chỗ nếu cần.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau tại vùng điều trị: chườm lạnh để làm giảm cảm giác đau.
- Bỏng rát, kích ứng tại vùng điều trị: dùng dưỡng ẩm làm dịu da, corticoid tại chỗ trong những trường hợp kích ứng.
- Phù nề tại vùng nách: chườm lạnh, thuốc giảm phù nề toàn thân, chườm lạnh, chườm ấm.
- Nhiễm trùng: kháng sinh tại chỗ hoặc toàn thân.
- Xuất huyết dưới da: tự thoái lui trong 14 ngày.
- Rối loạn cảm giác: thường hết sau khi thuốc tê hết tác dụng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Rối loạn cảm giác: hiếm gặp.
- Nang, kén thượng bì.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lin MJ, Dubin DP, Genece J, Younessi S, Rai S, Khorasani H. A survey of long-term results with microwave energy device for treating axillary hyperhidrosis. J Cosmet Laser Ther. 2021 May 19;23(3-4):49-51. doi: 10.1080/14764172.2021.1957115. Epub 2021 Aug 19. PMID: 34409892.
2. Hong HC, Lupin M, O'Shaughnessy KF. Clinical evaluation of a microwave device for treating axillary hyperhidrosis. Dermatol Surg. 2012 May;38(5):728-35. doi: 10.1111/j.1524-4725.2012.02375.x. Epub 2012 Mar 27. PMID: 22452511; PMCID: PMC3489040.
3. Trần Thu Hà Phương (2019). Điều trị tăng tiết mồ hôi nách có mùi bằng công nghệ vi sóng (microwave). Luận văn Thạc sĩ y học. Trường Đại học Y Hà Nội

# 57. PHẪU THUẬT CẮT BỎ TỔN THƯƠNG UNG THƯ DA THEO PHƯƠNG PHÁP MOHS

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt bỏ tổn thương ung thư da theo phương pháp Mohs là phẫu thuật cắt bỏ tổ chức ung thư, được kiểm soát toàn bộ diện cắt dưới kính hiển vi cho đến khi loại bỏ hoàn toàn tổ chức ung thư.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư biểu mô tế bào đáy nguy cơ cao hoặc nguy cơ thấp cần tiết kiệm da.
- Ung thư biểu mô tế bào vảy nguy cơ cao hoặc nguy cơ thấp cần tiết kiệm da.
- Các ung thư khác như ung thư tế bào Merkel, Paget, ung thư tuyến mồ hôi, ung thư tuyến bã, ung thư xơ bì lồi, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

Các trường hợp khối u xâm lấn ảnh hưởng chức năng các cơ quan như mũi, mắt, …

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine, cồn y tế.
- Thuốc tê: lidocaine.
- Natri clorid vô trùng 0,9%.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật (2 bộ): cán dao, kéo, phẫu tích, …
- Mực đánh dấu, khay đựng bệnh phẩm, gel cố định bệnh phẩm.
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.

- Vật tư tiêu hao vô khuẩn: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …
- Vật tư tiêu hao sạch: băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.
- Dermoscopy cầm tay.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 4 - 6 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ.
- Gây tê vùng hoặc gây mê nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** xác định bờ tổn thương

- Đánh giá ranh giới tổn thương và mức độ xâm lấn (có thể sử dụng dermoscopy cầm tay để hỗ trợ).
- Xác định ranh giới cắt bỏ thương tổn cách bờ thương tổn 1 - 2 mm.

**6.2. Bước 2:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Bộc lộ toàn bộ thương tổn.

- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.3. Bước 3:** phẫu thuật làm giảm khối u

- Dùng curret nạo khối u theo 3 hướng khác nhau.
- Sử dụng curret kết hợp với đốt điện nông trên bề mặt.
- Dùng dao cắt bỏ khối u ngay sát bờ thương tổn.

**6.4. Bước 4:** phẫu thuật cắt lớp Mohs

- Đổi bộ dụng cụ phẫu thuật mới.
- Rạch da cách bờ thương tổn 1 - 2 mm.
- Bóc tách một lớp dày 1 - 2 mm theo hình lòng chảo, yêu cầu lớp cắt không bị thủng rách.
- Cầm máu diện cắt

**6.5. Bước 5:** làm tiêu bản

- Chia lớp cắt cuối cùng thành nhiều mảnh nhỏ.
- Đánh dấu bờ của mảnh cắt bằng các màu mực khác nhau.
- Dàn phẳng mảnh cắt trên khay đựng tiêu bản.
- Đánh dấu vị trí các mảnh cắt theo sơ đồ Mohs.

**6.6. Bước 6:** xác định các mảnh cắt còn hay hết tế bào ung thư

- Quan sát lần lượt từng tiêu bản trên kính hiển vi
- Xác định các tiêu bản còn hay hết tế bào ung thư
- Xác định vị trí còn tế bào ung thư trên tiêu bản tương ứng với sơ đồ Mohs

**6.7. Bước 7:** Nếu tiêu bản còn tế bào ung thư lặp lại các bước từ bước 5 đến bước 7. Nếu hết tế bào ung thư chuyển sang quy trình tạo hình ổ khuyết.

**6.8. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: máu chảy thành tia. Xử lý ép chặt gạc, tìm điểm chảy máu để đốt điện, khâu cầm máu.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: Đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: Theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm khuẩn, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ, …

### 7.3. Biến chứng muộn

Tái phát: tái khám định kỳ để phát hiện sớm ung thư tái phát. Cắt rộng hoặc phẫu thuật Mohs để loại bỏ tổn thương ung thư tái phát tùy thuộc vào loại ung thư da, mức độ lan rộng, vị trí tái phát, và toàn trạng của người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phẫu thuật Mohs điều trị ung thư da. Tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành da liễu, Bộ Y tế, 2017, Quyết định 4790/QD-BYT
2. Phạm Cao Kiêm. Phẫu thuật da. Bệnh học da liễu (tập 3), Nhà xuất bản Y học, 2016, 430-436.
3. Kyle A. Prickett; Michael L. Ramsey (2023). Mohs Micrographic Surgery. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, Jul 25
4. Nouri K, Patel AR. Mohs micrographic surgery. *Skin Cancer*. The McGraw-Hill Companies, 2008:482-490

# 58. PHẪU THUẬT CẤY LÔNG MÀY

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cấy lông mày là phẫu thuật sử dụng nang lông hoặc nang tóc để cấy ghép vào vùng lông mày bị rụng, bị mất do các nguyên nhân khác nhau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Rụng lông mày, mất lông mày
- Không có lông mày

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm phẫu thuật
- Nhiễm khuẩn tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

Các bất thường giải phẫu vùng lông mày

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine, cồn y tế.
- Thuốc tê: lidocaine.
- Natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn bôi tại chỗ như: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin, …
- Bộ dụng cụ phẫu thuật: kẹp sát trùng, kéo, phẫu tích, …
- Punch lấy nang tóc, kim cấy nang tóc, đĩa đựng dung môi.
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, …
- Vật tư tiêu hao sạch: băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Monitor theo dõi.
- Máy lấy tóc, kính phẫu tích, bình đựng nang tóc.

**5.3. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.4. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh , mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.5. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 - 4 giờ.

**5.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật**.**

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ vùng lấy nang tóc, nang lông và vùng lông mày.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1: vô khuẩn**

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ vùng thương tổn và vùng lấy nang tóc, nang lông bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: lấy nang tóc/lông**

- Lựa chọn vùng lấy nang tóc/ lông có sợi tóc/ lông phù hợp với các sợi lông mày.
- Dùng punch đục lỗ quanh nang tóc/ lông hoặc dùng máy lấy tóc để lấy từng mảnh ghép mang nang tóc/ lông (số lượng nang tùy thuộc từng người bệnh).
- Dùng kẹp phẫu tích gắp các mảnh ghép mang nang tóc/lông được lấy từ punch.
- Chia các mảnh ghép thành từng nang tóc riêng biệt, loại bỏ bớt phần mỡ và mô xung quanh dưới kính hiển vi hoặc kính lúp.

- Đưa các nang tóc/lông được tách vào bình chứa nang tóc/ lông.
- Làm sạch, sát trùng, băng ép vùng lấy nang tóc.

**6.3. Bước 3: chuẩn bị nang tóc/lông**

- Lấy nang tóc/ lông trong bình chứa đổ vào khay quả đậu chứa natri clorid 0,9%.
- Đặt nang tóc/ lông trong các đĩa chứa dung môi (Petri dish).
- Làm lạnh đĩa Petri cho đến khi bắt đầu quy trình cấy.

**6.4. Bước 4: cấy nang tóc/lông**

- Thiết kế, đánh dấu vùng cấy lông mày bằng bút phẫu thuật.
- Vùng lông mày chia làm 3 phần: đầu, thân và đuôi lông mày.
- Đặt từng nang tóc/ lông vào bút cấy.
- Cấy vào vùng thiết kế. Chú ý hướng và mật độ nang tóc/ lông phù hợp.
- Sát trùng, lau sạch, băng gạc ẩm vô trùng vùng cấy.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật**

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: chảy máu vùng lấy nang tóc. Xử lý bằng băng ép hoặc khâu cầm máu.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Chảy máu, tụ máu: Máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: Đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: Theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm khuẩn, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ,…

**7.3. Biến chứng muộn**

- Sẹo quá phát.
- Rụng nang lông/ nang tóc thứ phát.
- Hoại tử nang lông/ nang tóc.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phẫu thuật tạo hình lông mày bằng mảnh ghép da đầu tự do cho người bệnh phong. Tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành da liễu, Bộ Y tế, 2017, Quyết định 4790/QD-BYT
2. Jyoti Gupta, Amrendra Kumar, Kavish Chouhan (2017). The Science and art of eyebrown transplantation by follicular unit extraction. J Cutan Aesthet Surg, 10(2): 66–71
3. Epstein J. Facial hair restoration: Hair transplantation to eyebrows, beard, sideburns, and eyelashes. Facial Plast Surg Clin North Am. 2013;21:457–67
4. Laorwong K, Pathomvanich D, Bunagan K. Eyebrow transplantation in Asians. Dermatol Surg. 2009;35:496–503

# 59. PHẪU THUẬT GHÉP THƯỢNG BÌ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ghép thượng bì là phẫu thuật sử dụng mảnh ghép thượng bì lấy từ vùng da lành để ghép lên nền tổn thương mất hoặc giảm sắc tố nhằm làm tăng sắc tố tại vùng da bị bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bạch biến ổn định trên 01 năm.
- Một số tình trạng giảm/mất sắc tố khác.
- Loét da mạn tính, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh bạch biến giai đoạn đang hoạt động, không ổn định.
- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh cơ địa sẹo lồi, sẹo quá phát

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine hoặc cồn 70° hoặc chlorhexidine 2%.
- Lidocaine dạng dung dịch.
- Lidocaine dạng kem.
- Sáp dưỡng ẩm.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: kéo, phẫu tích, …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.

- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, …
- Vật tư tiêu hao sạch: băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, chỉ khâu, …
- Monitor theo dõi
- Dao điện
- Laser $CO_2$ fractional hoặc máy mài da

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 4 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật**.**

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng bôi thuốc tê và băng bịt hoặc điện di hoặc siêu âm dẫn thuốc.
- Tiêm tê tại chỗ, gây mê trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và vô cảm.
- Bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** thượng bì

- Sử dụng ống tiêm 10ml hoặc 20ml được bôi sáp dưỡng ẩm sau đó áp lên vùng lấy thượng bì, số lượng sử dụng tùy theo diện tích thượng bì cần lấy.

- Hút áp lực âm bằng bơm tiêm hoặc máy hút áp lực âm chuyên dụng.
- Theo dõi trong quá trình bọng nước hình thành.
- Lấy phần thượng bì trên bọng nước bằng kéo hoặc dao mổ.
- Làm sạch mảnh ghép.
- Bôi mỡ kháng sinh vùng lấy thượng bì, băng lại.

**6.3. Bước 3:** chuẩn bị vùng ghép

- Sát khuẩn rộng vùng điều trị, trải toan vô khuẩn.
- Tê tại chỗ vị trí ghép.
- Dùng laser $CO_2$ fractional hoặc máy bào để mài 1 lớp mỏng phía trên của tổn thương mất sắc tố.

**6.4. Bước 4: ghép thượng bì lên tổn thương**

- Đặt mảnh thượng bì vào nền tổn thương đã tạo, tránh để gấp nếp, có thể khâu cố định bằng chỉ nylon 6/0.
- Phủ lớp gạc chống nhiễm khuẩn và băng ép cố định thương tổn trong 1 tuần.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Theo dõi người bệnh.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm khuẩn: kháng sinh tại chỗ và toàn thân.
- Bầm tím: sẽ phục hồi sau 1 thời gian.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo xấu vùng lấy bọng nước.
- Rối loạn sắc tố.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Majid I. Grafting in vitiligo: how to get better results and how to avoid complications. J Cutan Aesthet Surg. 2013 Apr;6(2):83-9. doi: 10.4103/0974-2077.112668. PMID: 24023429; PMCID: PMC3764767.

2. Gupta S, Shroff S, Gupta S. Modified technique of suction blistering for epidermal grafting in vitiligo. Int J Dermatol. 1999;38:306–9.
3. Hanafusa T, Yamaguchi Y, Nakamura M, Kojima R, Shima R, Furui Y, et al. Establishment of suction blister roof grafting by injection of local anesthesia beneath the epidermis: Less painful and more rapid formation of blisters. J Dermatol Sci. 2008;50:243–7.
4. Mysore V, Salim T. Cellular grafts in management of leucoderma. Indian J Dermatol. 2009;54:142–9.

# 60. PHẪU THUẬT MÓNG CHỌC THỊT HOẶC MÓNG CUỘN HOẶC MÓNG QUẶP

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật móng chọc thịt hoặc móng cuộn hoặc móng quặp là phẫu thuật nhằm cắt bỏ phần móng gây bệnh (bao gồm phần bản móng cứng, giường móng, mầm móng) tương ứng đâm vào phần mềm cạnh móng hoặc loại bỏ bản móng cứng gây nên tình trạng móng cuộn hoặc móng quặp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Móng chọc thịt giai đoạn 1 đã điều trị nội khoa sau 2 tháng không khỏi hoặc giai đoạn 2, 3 (không đáp ứng điều trị bảo tồn).
- Móng cuộn hoặc móng quặp.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ đang hoạt động, chảy mủ, chảy dịch.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

Các bất thường và dị tật ngón liên quan

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine, cồn y tế.
- Thuốc tê: lidocaine.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn bôi tại chỗ như: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin, …

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: cán dao, kéo, phẫu tích, …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …

- Vật tư tiêu hao sạch: băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê thấm tại chỗ hoặc gây tê gốc ngón.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong một số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1: chuẩn bị người bệnh**

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và vô cảm.
- Tháo bỏ băng, bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2: tiến hành cắt bỏ phần móng bị bệnh**

- Ga-rô gốc ngón.
- Rạch da dài khoảng 5mm, song song hoặc chếch 45° ra ngoài tại vị trí gốc móng.
- Bóc tách phần da phía trên ra khỏi bản móng cứng, gốc móng

- Đường rạch da tiếp theo bắt đầu từ điểm cách bờ tự do của móng 5mm, chếch 45° về phía góc tiếp nối giữa bờ tự do và tường móng bên, cách bờ ngoài tường móng 2-3 mm về phía móng. Đường cắt chạy dọc lên trên đến hết gốc móng phía trên. Đường rạch da tiếp theo cũng xuất phát từ điểm ban đầu, chếch 45° sau đó chạy dọc theo tường móng, cách tường móng 1-2 mm, về phía ngoài móng, đến gốc móng thì chếch 45° ra phía ngoài kết thúc tại điểm rạch da đầu tiên
- Lấy bỏ tường móng, giường móng, mầm móng và 1 phần da quanh tường móng.
- Cắt lọc sạch, nạo kĩ để loại bỏ hoàn toàn mầm móng, tránh bỏ sót mầm móng.

### 6.3. Bước 3: khâu phục hồi thương tổn

- Rửa sạch tổn thương bằng povidone iodine và natri clorid 0,9%.
- Khâu phục hồi da phần tường móng và gốc móng bằng chỉ nylon 4/0 mũi rời.
- Sát trùng và lau sạch vùng mổ bằng dung dịch sát khuẩn và natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ lên vết mổ.
- Tháo ga rô.
- Băng ép vừa đủ chặt để cầm máu, tránh băng quá chặt có thể gây hoại tử đầu ngón.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm trùng, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ,…

### 7.3. Biến chứng muộn

- Không liền vết thương, loét mạn tính.
- Tái phát.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quy trình phẫu thuật điều trị móng chọc thịt bằng kỹ thuật Winograd. Tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành da liễu, Bộ Y tế, 2017, Quyết định 4790/QD-BYT
2. Seyed Reza Mousavi, Arash Najaf Beygi, Mohammad Raeeszadeh. Simple Surgical Technique for Ingrown Toenail Surgery, Iranian Journal of Dermatology, 2009, 86-89
3. Mozena, John D. (2002). The Mozena classification System and treatment algorithm for ingrown hallux nail: J- Am - Podiatr - Med - Assoc: Mar; 92 (3): 131-135

# 61. QUANG TRỊ LIỆU BẰNG PSORALEN VÀ CHIẾU TIA CỰC TÍM A TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Quang trị liệu bằng psoralen và chiếu tia cực tím A (PUVA) tại chỗ điều trị bệnh lý da là phương pháp quang hóa trị liệu nhằm đưa một chất thuộc nhóm psoralen có tác dụng hấp thu năng lượng của tia UVA vào cơ thể trước rồi chiếu tia UVA có bước sóng từ 320 nm đến 400 nm tại chỗ vào vùng da bệnh lý. Chất psoralen hấp thu năng lượng của tia UVA và sinh ra một số tác dụng sau:

- Ức chế tổng hợp ADN làm giảm tăng sinh tế bào.
- Ức chế sự hoạt động của tế bào Langerhans nên làm giảm đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào, dẫn đến làm giảm viêm, giảm ngứa.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh có tổn thương khu trú:

- Vảy nến.
- Bạch biến.
- Ung thư lympho T ở da (mycosis fungoides).
- Viêm da cơ địa.
- Bệnh tế bào mastocyte (Mày đay sắc tố, …).
- Rụng tóc từng vùng.
- Bệnh da ánh sáng (PMLE, mày đay ánh nắng, …).
- Lichen phẳng.
- Vảy phấn dạng lichen mạn tính, vảy phấn dạng lichen và đậu mùa cấp tính.
- Á vảy nến thể mảng.
- Sẩn cục.
- Sẩn ngứa do suy thận mạn, xơ gan mật, nhiễm HIV.
- Viêm da tiếp xúc mạn tính.
- Xơ cứng bì khu trú.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hiện tại hoặc tiền sử ung thư tế bào đáy, ung thư tế bào vảy, ung thư tế bào hắc tố.
- Bệnh có rối loạn sửa chữa DNA (xeroderma pigmentosum, hội chứng Cockayne, hội chứng Bloom), hội chứng nevi loạn sản di truyền.
- Tiền sử điều trị trước đó bằng tia xạ, arsenic.
- Lupus ban đỏ hệ thống.
- Bạch tạng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Dày sừng ánh sáng.
- Đục thủy tinh thể.
- Một số bệnh có thể bị nặng lên khi chiếu UV như: pemphigus, pemphigoid, …
- Đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch cyclosporine.
- Người bệnh chiếu > 250 lần chiếu hoặc quá 2000 J/cm$^2$
- Bệnh lý gan thận nặng.
- Bệnh porphyrin.
- Nhạy cảm ánh sáng liên quan hoặc không đến thuốc.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc

- Bôi psoralen (8-MOP) trước khi chiếu 30 phút - 60 phút hoặc uống psoralen (8-MOP) liều 0,4- 0.6 mg/kg/lần trước chiếu 2 tiếng.
- Kem dưỡng ẩm.
- Dung dịch nước rửa tay thường quy.
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật.
- Găng khám.
- Đèn /buồng chiếu UVA tại chỗ.
- Kính chống tia UV.

### 5.4. Người bệnh

- Khám đánh giá mức độ nặng của thương tổn theo các chỉ số của từng bệnh và ghi đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.
- Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện thủ thuật.
- Được tư vấn về bệnh, tư vấn về điều trị: hiệu quả của điều trị, tác dụng phụ, các nguy cơ khi điều trị bằng PUVA.
- Đeo kính chống tia UV trong vòng 24 giờ kể từ khi uống thuốc psoralen.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Hướng dẫn tư thế người bệnh.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước khi chiếu.
- Ghi chép đầy đủ liều chiếu ở mỗi lần và liều chiếu tích lũy.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần chiếu.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** xác định liều chiếu cho người bệnh

- Xác định liều chiếu phụ thuộc vào tuýp da của người bệnh hoặc liều quang độc tối thiểu (minimal phototoxic dose - MPD). Với người Việt Nam tuýp da chủ yếu là tuýp da IV, sử dụng liều khởi đầu 2 J/cm$^2$.
- Những lần sau thay đổi tùy theo đáp ứng của người bệnh: Nếu không đỏ da tăng 1 J/cm2 mỗi lần. Nếu đỏ da tối thiểu giữ nguyên liều. Nếu đỏ da độ 2, độ 3 đợi hết đỏ chiếu lại liều giảm 25% so với liều trước đó.

**6.2. Bước 2:** tiến hành chiếu tia

- Trang phục đúng quy định (áo blouse, mũ, khẩu trang) và đeo kính chống tia UV khi chiếu tia cho người bệnh.
- Rửa tay hoặc sát trùng tay nhanh.
- Cài đặt đúng liều chiếu cho người bệnh, đợi 15 giây cho máy ổn định công suất.
- Đeo kính chống tia UV cho người bệnh, bộc lộ vùng chiếu tia (dùng vải đen che các phần da không có thương tổn). Chú ý bảo vệ sinh dục nam, đầu vú cho phụ nữ bằng vải đen hoặc dụng cụ.
- Theo dõi người bệnh trong quá trình chiếu.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.
- Dặn người bệnh đeo kính chống tia UV 24h.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến**

- Ban đỏ ở da, khô da, ngứa.
- Thương tổn của herpes tái phát.
- Viêm kết, giác mạc cấp.

- Nguy cơ ung thư da.

### 7.2. Xử trí tai biến

- Khô da: xử trí bằng kem làm mềm, dưỡng ẩm.
- Cho thuốc kháng virus khi có triệu chứng herpes tái phát.
- Nếu bỏng độ 2, 3 cần dùng dưỡng ẩm, corticoid bôi hoặc uống nếu không đáp ứng với đường bôi. Thông thường đỏ da sẽ hết sau 1-2 tuần.
- Nguy cơ ung thư da: khám da 1 năm/ lần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phototherapy: Theory and Practice. Kurz B, Berneburg M, Bäumler W, Karrer S. Journal Der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft = Journal of the German Society of Dermatology : JDDG. 2023;21(8):882-897. doi:10.1111/ddg.15126.
2. Joint American Academy of Dermatology-National Psoriasis Foundation Guidelines of Care for the Management and Treatment of Psoriasis With Phototherapy. Elmets CA, Lim HW, Stoff B, et al. Journal of the American Academy of Dermatology. 2019;81(3):775-804. doi:10.1016/j.jaad.2019.04.042.
3. The Science and (Lost) Art of Psoralen Plus UVA Phototherapy. Richard EG. Dermatologic Clinics. 2020;38(1):11-23. doi:10.1016/j.det.2019.08.002.
4. Guidelines of Care for the Management of Psoriasis and Psoriatic Arthritis: Section 6. Guidelines of Care for the Treatment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis: Case-Based Presentations and Evidence-Based Conclusions. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, et al. Journal of the American Academy of Dermatology. 2011;65(1):137-74. doi:10.1016/j.jaad.2010.11.055.

# 62. QUANG TRỊ LIỆU BẰNG PSORALEN VÀ CHIẾU TIA CỰC TÍM A TOÀN THÂN ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Quang trị liệu bằng psoralen và chiếu tia cực tím A (PUVA) toàn thân điều trị bệnh lý da là phương pháp quang hóa trị liệu nhằm đưa một chất thuộc nhóm psoralen có tác dụng hấp thu năng lượng của tia UVA vào cơ thể trước rồi chiếu tia UVA có bước sóng từ 320 nm đến 400 nm vào vùng da bệnh lý.

Chất psoralen hấp thu năng lượng của tia UVA và gây ra một số tác dụng sau:

- Ức chế tổng hợp ADN làm giảm tăng sinh tế bào.
- Ức chế sự hoạt động của tế bào Langerhans nên làm giảm đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào, dẫn đến làm giảm viêm, giảm ngứa.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh có tổn thương lan tỏa, rải rác toàn cơ thể:

- Vảy nến.
- Bạch biến.
- Ung thư lympho T ở da (mycosis fungoides).
- Viêm da cơ địa.
- Bệnh tế bào mastocyte (Mày đay sắc tố, …)
- Rụng tóc từng vùng.
- Bệnh da ánh sáng (PMLE, mày đay ánh nắng, …).
- Lichen phẳng.
- Vảy phấn dạng lichen. Á vảy nến thể mảng.
- Sẩn cục.
- Sẩn ngứa do suy thận mạn, xơ gan mật, nhiễm HIV.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hiện tại hoặc tiền sử ung thư tế bào đáy, ung thư tế bào vảy, ung thư tế bào hắc tố.
- Bệnh có rối loạn sửa chữa DNA (xeroderma pigmentosum, hội chứng Cockayne, hội chứng Bloom), hội chứng nevi loạn sản di truyền.
- Tiền sử điều trị trước đó bằng tia xạ, arsenic.
- Lupus ban đỏ hệ thống.
- Bạch tạng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Dày sừng ánh sáng.
- Đục thủy tinh thể.

- Một số bệnh có thể bị nặng lên khi chiếu UV như: pemphigus, pemphigoid, …
- Đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch cyclosporine.
- Người bệnh chiếu > 250 lần chiếu hoặc quá 2000 J/cm$^2$.
- Bệnh lý gan thận nặng.
- Bệnh porphyrin.
- Nhạy cảm ánh sáng liên quan hoặc không đến thuốc.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc

- Uống psoralen (8-MOP) liều 0,4-0.6 mg/kg/lần trước chiếu 2 tiếng hoặc ngâm toàn bộ cơ thể dung dịch methoxsalen 0,5-3 mg/l trong 15-30 phút, sau đó chiếu UVA ngay vì độ nhạy cảm ánh sáng giảm nhanh trong 2 giờ sau ngâm.
- Ưu điểm chính của PUVA ngâm là không có tác dụng phụ toàn thân liên quan đến psoralen đường uống.
- Kem dưỡng ẩm.
- Dung dịch nước rửa tay thường quy.
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật.
- Găng khám.
- Đèn/ buồng chiếu UVA toàn thân.
- Kính chống tia UV.

### 5.4. Người bệnh

- Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện thủ thuật.
- Khám đánh giá mức độ nặng của thương tổn theo các chỉ số của từng bệnh và ghi đầy đủ vào hồ sơ/bệnh án.
- Được tư vấn về bệnh, tư vấn về điều trị: hiệu quả của điều trị, tác dụng phụ, các nguy cơ khi điều trị bằng PUVA.
- Đeo kính chống tia UV trong vòng 24 giờ kể từ khi uống thuốc psoralen.
- Kiểm tra người bệnh.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Hướng dẫn tư thế người bệnh.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn.
- Có bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnh trước khi chiếu.
- Ghi chép đầy đủ liều chiếu ở mỗi lần và liều chiếu tích lũy.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần chiếu.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

### 6.1. Bước 1: xác định liều chiếu cho người bệnh

- Xác định liều chiếu phụ thuộc vào tuýp da của người bệnh hoặc liều quang độc tối thiểu (minimal phototoxic dose -MPD). Với người Việt Nam tuýp da chủ yếu là tuýp da IV, sử dụng liều khởi đầu 2 J/cm$^2$.
- Những lần sau thay đổi tùy theo đáp ứng của người bệnh: Nếu không đỏ da tăng 1 J/cm2 mỗi lần. Nếu đỏ da tối thiểu giữ nguyên liều. Nếu đỏ da độ 2, độ 3 đợi hết đỏ chiếu lại liều giảm 25% so với liều trước đó.

### 6.2. Bước 2: chiếu cho người bệnh

- Cài đặt đúng liều chiếu cho người bệnh, đợi 15 giây cho máy ổn định công suất.
- Đeo kính chống tia UV cho người bệnh.
- Bộc lộ vùng chiếu tia. Dùng vải đen hoặc quần áo che các phần da không có thương tổn nếu thương tổn ít và khu trú. Bảo vệ vùng sinh dục nam, đầu vú của nữ bằng vải đen hoặc dụng cụ.
- Người bệnh được đưa vào buồng chiếu, sau khi ổn định vị trí, kỹ thuật viên bấm liều theo chỉ định của bác sĩ. Đợi hết thời gian chiếu mở buồng chiếu chiếu toàn thân ra.
- Theo dõi người bệnh trong quá trình chiếu.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến

- Phản ứng toàn thân: đau đầu, choáng váng, khó chịu.
- Thương tổn của herpes tái phát
- Viêm kết mạc, giác mạc cấp.

- Nguy cơ ung thư da.

**7.2. Xử trí tai biến**

- Phản ứng toàn thân: người bệnh nằm nghỉ tại giường, kiểm tra mạch, huyết áp.
- Khô da, ngứa: kem làm mềm, dưỡng ẩm.
- Cho thuốc kháng virus khi có triệu chứng tái phát.
- Nguy cơ ung thư da: khám da 1 năm/lần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phototherapy: Theory and Practice. Kurz B, Berneburg M, Bäumler W, Karrer S. Journal Der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft = Journal of the German Society of Dermatology : JDDG. 2023;21(8):882-897. doi:10.1111/ddg.15126.
2. Joint American Academy of Dermatology-National Psoriasis Foundation Guidelines of Care for the Management and Treatment of Psoriasis With Phototherapy. Elmets CA, Lim HW, Stoff B, et al. Journal of the American Academy of Dermatology. 2019;81(3):775-804. doi:10.1016/j.jaad.2019.04.042.
3. The Science and (Lost) Art of Psoralen Plus UVA Phototherapy. Richard EG. Dermatologic Clinics. 2020;38(1):11-23. doi:10.1016/j.det.2019.08.002.
4. Guidelines of Care for the Management of Psoriasis and Psoriatic Arthritis: Section 6. Guidelines of Care for the Treatment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis: Case-Based Presentations and Evidence-Based Conclusions. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, et al. Journal of the American Academy of Dermatology. 2011;65(1):137-74. doi:10.1016/j.jaad.2010.11.055.

# 63. SINH THIẾT CƠ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết cơ là phẫu thuật lấy một phần cơ, một dải cơ để phục vụ cho xét nghiệm mô bệnh học giúp chẩn đoán xác định bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh lý về cơ, bệnh hệ thống gây tổn thương ở cơ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm xét nghiệm.
- Nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có các dây thần kinh, mạch máu lớn đi qua.
- Vị trí bám tận của các cơ.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% hoặc cồn 70 hoặc chlorhexidine 2%.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ như: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: cán dao, kéo, phẫu tích.
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …
- Vật tư tiêu hao sạch: mũ phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Gạc mỡ kháng sinh/kháng khuẩn hoặc gạc mỡ Sáp dưỡng ẩm.
- Ống đựng bệnh phẩm (có formol 10%).

- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê thấm tại chỗ
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Tháo bỏ băng, bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** tiến hành lấy bệnh phẩm

- Rạch da dài khoảng 2-3cm ngay phía trên vùng cơ dự định lấy làm sinh thiết.
- Dùng farabeuf kéo căng mép da, bóc tách lớp mỡ dưới da, bộc lộ bao cơ.
- Tách bao cơ, bộc lộ cơ.
- Cắt một dải theo chiều dọc bao cơ, dài khoảng 1-2cm, rộng khoảng 3-5mm.

- Cầm máu kỹ.

**6.3. Bước 3:** khâu phục hồi thương tổn

- Khâu phục hồi cơ, bao cơ bằng chỉ tiêu chậm, khâu da bằng chỉ nylon.
- Sát trùng lại vết mổ bằng dung dịch sát khuẩn: povidon 10%.
- Lau sạch vết mổ bằng natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh hoặc khảng khuẩn tại chỗ lên vết mổ.
- Băng ép.

**6.4. Bước 4:** bảo quản bệnh phẩm, gửi bệnh phẩm làm xét nghiệm

- Lấy bệnh phẩm, bảo quản trong lọ đựng bệnh phẩm theo quy định.
- Gửi bệnh phẩm đến khoa xét nghiệm.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: máu chảy nhiều che lấp trường mổ. Kiểm tra, tìm điểm chảy máu, kẹp đốt điện hoặc khâu cầm máu.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: kê cao chi, băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: Đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: Theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm trùng, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ,…

### 7.3. Biến chứng muộn

- Không liền vết thương, loét mạn tính.
- Sẹo xấu, sẹo co kéo.
- Xơ cứng vùng sinh thiết.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

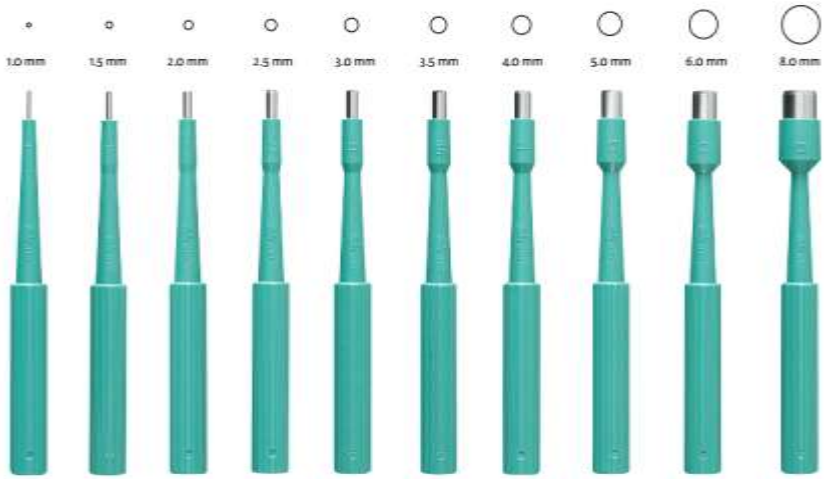
1. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian Coulson, and Dedee Murrell (2021). Treatment of Skin Disease, 6th Edition.
2. Villegas-Romero I, Ortíz-Prieto A, Navarro-Navarro I, et al. Surgical Technique for Muscle Biopsy. Actas Dermosifiliogr. 2021;112:368-369.

# 64. SINH THIẾT DA BẰNG DỤNG CỤ ĐỤC LỖ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết da bằng dụng cụ đục lỗ (punch) là thủ thuật sinh thiết bằng cách sử dụng dụng cụ đục lỗ để lấy bệnh phẩm phục vụ cho xét nghiệm cận lâm sàng.

Các punch có đường kính khác nhau thay đổi từ 1-8mm, trong đó punch 4mm thường được dùng nhiều nhất. Với punch với đường kính nhỏ hơn thường dùng cho những vị trí nhạy cảm về mặt thẩm mỹ (như vùng mặt) sau khi đã chắc chắn bệnh phẩm đủ để tiến hành xét nghiệm.




## 2. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương bệnh lý ở da và niêm mạc.

Lưu ý: Với các trường hợp người bệnh có nhiều tổn thương da nghi ngờ các bệnh lý khác nhau thì bác sĩ cần chỉ định các vị trí sinh thiết khác nhau.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tuyệt đối: người bệnh không chấp nhận sẹo sau sinh thiết.
- Chống chỉ định tương đối: Nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh cao huyết áp.
- Người bệnh tiểu đường.
- Người bệnh có rối loạn đông máu, hoặc đang sử dụng các thuốc chống đông.
- Người bệnh trẻ em dưới 2 tuổi.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

**5.2. Thuốc**

- Dung dịch sát khuẩn. Ví dụ: dung dịch như povidone iodine 10%.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê: lidocaine pha adrenaline.
- Kháng sinh bôi tại chỗ. Ví dụ như: kem axit fusidic, kem mupirocin.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ vô khuẩn bao gồm:
  + Kẹp cầm máu.
  + Kẹp phẫu tích.
  + Kìm cặp kim.
  + Kéo.
  + Punch (là một ống kim loại rỗng có đầu sắc như lưỡi dao hình tròn, cán cầm thường bằng nhựa, đục một lỗ trên bề mặt tổn thương, bệnh phẩm thu được là một mô tổn thương có hình trụ, trong hầu hết trường hợp chứa đầy đủ độ dày của da, phục vụ cho xét nghiệm mô bệnh học giúp chẩn đoán xác định các bệnh da). Chọn Punch có kích thước phù hợp.
- Vật tư tiêu hao:
  + Gạc vô khuẩn.
  + Bơm tiêm 1 ml.
  + Chỉ khâu (Chỉ không tiêu nylon/prolene/ethylon 4.0- 6.0 hoặc vicryl/catgut 4.0-5.0).
  + Toan vô khuẩn (có lỗ, bằng vải hay bằng giấy).
  + Găng vô khuẩn.
  + Trang phục bảo hộ cho thủ thuật viên (mũ, khẩu trang, áo).
  + Giá để ống xét nghiệm.
  + Lọ chứa bệnh phẩm.
- Dao điện (để cầm máu).

**5.4. Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh:
  + Tình trạng bệnh.
  + Sự cần thiết phải làm sinh thiết.
  + Các bước thực hiện.
  + Các biến chứng có thể có.
  + Thời gian trả kết quả.
- Kiểm tra:

+ Hỏi tiền sử dị ứng của người bệnh, đặc biệt với thuốc tê.
+ Các bệnh rối loạn đông máu.
+ Sử dụng các thuốc chống đông.
+ Các bệnh mãn tính: Hen phế quản, các bệnh tim mạch, tiểu đường.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Kiểm tra chỉ định của bác sĩ: Hồ sơ bệnh án và phiếu xét nghiệm.
- Các thuốc đã dùng.
- Kiểm tra tình trạng máu chảy, máu đông (nếu cần).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 -15 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây tê tại chỗ hoặc gây mê đường toàn thân nếu cần

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Lựa chọn, đánh dấu thương tổn cắt sinh thiết.
- Tư thế người bệnh thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ đủ rộng nơi cắt sinh thiết.
- Sát khuẩn da vùng sinh thiết.
- Trải toan vô khuẩn.

**6.2. Bước 2:** tiến hành cắt sinh thiết da

- Gây tê tại chỗ.
- Dùng 2 ngón tay của bàn tay trái để căng da, đầu punch được ấn xuống vùng sinh thiết một cách dứt khoát và vừa xoay vừa ấn liên tiếp rất nhanh. Khi đầu punch đi qua lớp bì để vào lớp mỡ, lực cản thường giảm đi nên ta có cảm giác nhẹ tay. Rút punch, bộc lộ mảnh da sinh thiết.
- Mẫu bệnh phẩm được nâng ra một cách nhẹ nhàng bằng móc da, đầu kim tiêm hay kẹp Adson và cắt ở đáy bằng dao hay kéo.
- Cầm máu bằng dao điện/ băng ép/ khâu cầm máu (nếu cần).
- Đối với vết sinh thiết từ 2mm thì sẽ được khâu lại bằng mũi chỉ rời. Các vết cắt có đường kính nhỏ hơn thường tự liền mà không cần khâu. Kiểm tra tình trạng chảy máu và cầm máu (nếu có chảy máu).
- Rửa vết thương bằng dung dịch sát trùng hoặc Natriclorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh lên vết sinh thiết.
- Băng thương tổn bằng gạc vô khuẩn/urgo.

Lưu ý: Mảnh sinh thiết bao gồm 2/3 vùng da bệnh và 1/3 vùng da lành.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc vết thương.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Ngộ độc thuốc tê: xử lý theo phác đồ.
- Sốc phản vệ: kiểm soát chức năng sống, xử trí ngay theo phác đồ sốc phản vệ.
- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Choáng ngất

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: băng ép, khâu ép hoặc cầm máu bằng dao điện.
- Nhiễm trùng: sử dụng kháng sinh, chích rạch và cắt lọc tổn thương nhiễm khuẩn.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: khám để được tư vấn phương pháp điều trị thích hợp như bôi tại chỗ, tiêm nội tổn thương, laser, phẫu thuật,…

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Urmila Nischal,Nischal KC,Uday Khopkar. Techniques of skin biopsy and practical consideration. J cutane aesthes surg. 2008 Jul-Dec; 1(2): 107–111.
2. Atal-Shah R. Anaesthesia in dermatosurgery. In: Satish S, editor. Textbook of Dermatosurgery and Cosmetology. 2nd ed. Mumbai: ASCAD; 2005. pp. 53–64.
3. Bjerring P, Arendt-Nielsen L. Depth and duration of skin analgesia to needle insertion after topical application of EMLA. Br J Anaesth. 1990;64:173–7

# 65. SINH THIẾT MÓNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết móng là phẫu thuật lấy một phần bản móng và/hoặc tổ chức phần mềm dưới móng để làm xét nghiệm cận lâm sàng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh về móng như: u tổ chức dưới móng (u cuộn mạch dưới móng, u hắc tố…), vảy nến móng, loạn dưỡng móng… hoặc biến đổi của móng có nghi ngờ ung thư.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm xét nghiệm.
- Nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Tránh các yếu tố gây co mạch, thiểu dưỡng gây hoại tử ngón.
- Người bệnh có rối loạn vận mạch tại chỗ: xơ cứng bì, hội chứng Raynaud…

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine 10% hoặc cồn 70 hoặc chlorhexidine 2%.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: cán dao, kéo, phẫu tích,…
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …
- Vật tư tiêu hao sạch: mũ phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Gạc mỡ kháng sinh/kháng khuẩn hoặc gạc mỡ sáp dưỡng ẩm.
- Ống đựng bệnh phẩm theo quy định.

- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật hoặc phòng sinh thiết.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê thấm tại chỗ.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** tiến hành lấy bệnh phẩm

- Ga rô gốc ngón.
- Rạch da quanh thương tổn và rạch da mép móng, bóc tách và cắt bỏ một phần móng tổn thương, nền móng và mầm móng.
- Hoặc cắt bỏ bản móng, dùng lưỡi dao 11 hoặc punch đục lỗ ngay vị trí tổn thương, lấy tổ chức móng và phần mô mềm nền móng.

**6.3. Bước 3:** khâu phục hồi thương tổn

- Khâu vết mổ bằng chỉ nylon.
- Tháo ga rô, kiểm tra chảy máu.
- Sát trùng lại vết mổ bằng dung dịch sát khuẩn: povidone iodine 10%
- Lau sạch vết mổ bằng natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh hoặc khảng khuẩn tại chỗ lên vết mổ.
- Băng ép.

**6.4. Bước 4:** bảo quản bệnh phẩm, gửi bệnh phẩm làm xét nghiệm

- Lấy bệnh phẩm, bảo quản trong lọ đựng bệnh phẩm theo quy định
- Gửi bệnh phẩm đến khoa xét nghiệm.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: máu chảy nhiều, máu chảy thành giọt. Kiểm tra ga rô, nếu ga rô lỏng tháo ga rô và ga rô chặt gốc ngón.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Máu chảy thành giọt, thấm đẫm băng. Kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu vẫn chảy máu: mở băng, xác định điểm chảy máu để đốt điện, khâu cầm máu.
- Đau sau phẫu thuật: đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm trùng,…Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ,…

### 7.3. Biến chứng muộn

- Không liền vết thương, loét mạn tính.
- Thiểu dưỡng móng, móng bị tách thành sọc, rãnh móng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian Coulson, and Dedee Murrell (2021). Treatment of Skin Disease, 6th Edition

# 66. SINH THIẾT THẦN KINH NGOẠI BIÊN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết thần kinh ngoại biên là phẫu thuật lấy một phần dây thần kinh để phục vụ cho xét nghiệm mô bệnh học giúp chẩn đoán xác định bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh lý về thần kinh ngoại biên, một số bệnh lý khác như bệnh phong… gây tổn thương thần kinh ngoại biên.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm xét nghiệm.
- Nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine 10% hoặc cồn 70 hoặc chlorhexidine 2%.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: cán dao, kéo, phẫu tích, móc Gillies …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …
- Vật tư tiêu hao sạch: mũ phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Gạc mỡ kháng sinh/kháng khuẩn hoặc gạc mỡ sáp dưỡng ẩm.
- Ống đựng bệnh phẩm theo quy định.
- Monitor theo dõi.
- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định,
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm** :

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê thấm tại chỗ.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Tháo bỏ băng, bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** tiến hành lấy bệnh phẩm

- Rạch da dài khoảng 2-3cm ngay phía trên dây thần kinh dự định lấy làm sinh thiết.
- Dùng farabeuf kéo căng mép da, bóc tách lớp mỡ dưới da, bộc lộ dây thần kinh.
- Tách bao thần kinh, bộc lộ các bó sợi dây thần kinh.
- Cắt một vài bó sợi thần kinh, dài khoảng 1cm, không cắt toàn bộ các bó thần kinh.
- Cầm máu kĩ.

**6.3. Bước 3:** khâu phục hồi thương tổn

- Khâu phục hồi bó sợi thần kinh, vỏ bao thần kinh nếu có thể bằng chỉ không tiêu.
- Khâu phục hồi tổ chức dưới da, da bằng chỉ tiêu chậm và chỉ không tiêu.
- Sát trùng lại vết mổ bằng dung dịch sát khuẩn: povidon 10%.
- Lau sạch vết mổ bằng Natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh hoặc khảng khuẩn tại chỗ lên vết mổ.
- Băng ép.

**6.4. Bước 4:** bảo quản bệnh phẩm, gửi bệnh phẩm làm xét nghiệm

- Lấy bệnh phẩm, bảo quản trong lọ đựng bệnh phẩm theo quy định.
- Gửi bệnh phẩm đến khoa xét nghiệm.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: máu chảy nhiều che lấp trường mổ. Kiểm tra, tìm điểm chảy máu, kẹp đốt điện hoặc khâu cầm máu.
- Đứt hoàn toàn dây thần kinh: dây thần kinh bị đứt hoàn toàn. Xử lýbằng cách khâu phục hồi vỏ bao thần kinh hoặc các bó sợi và vỏ bao thần kinh nếu có thể.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: kê cao chi, băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm trùng, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ,…

### 7.3. Biến chứng muộn

- Không liền vết thương, loét mạn tính.
- Sẹo xấu, sẹo co kéo.
- Mất, rối loạn cảm giác, vậm động do dây thần kinh bị đứt, mất chức năng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian Coulson, and Dedee Murrell (2021). Treatment of Skin Disease, 6th Edition.
2. Bevilacqua NJ, Rogers LC, Malik RA, Armstrong DG. Technique of the sural nerve biopsy. J Foot Ankle Surg. 2007 Mar-Apr;46(2):139-42.

# 67. SINH THIẾT U DƯỚI DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết u dưới da là phẫu thuật lấy một phần hoặc toàn bộ tổ chức u dưới da để phục vụ cho xét nghiệm mô bệnh học giúp chẩn đoán xác định bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các khối u hay thương tổn dưới da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm xét nghiệm
- Nhiễm trùng tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vị trí có nhiều mạch máu, thần kinh.
- Vị trí dễ lộ gân, khớp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 01 - 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng dụng cụ ± 01 điều dưỡng chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% hoặc cồn 70 hoặc chlorhexidine 2%.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ như: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: cán dao, kéo, phẫu tích, …
- Đồ vải vô khuẩn: áo phẫu thuật, săng phủ người bệnh, săng phủ bàn dụng cụ.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, kim chỉ phẫu thuật, …
- Vật tư tiêu hao sạch: mũ phẫu thuật, băng dính lụa, băng cuộn, băng chun, …
- Gạc mỡ kháng sinh/kháng khuẩn hoặc gạc mỡ Sáp dưỡng ẩm.
- Ống đựng bệnh phẩm theo quy định.
- Monitor theo dõi.

- Dao điện.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 tiếng (nếu cần gây mê), vệ sinh, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu hội chẩn trước phẫu thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật và gây mê hồi sức của người nhà người bệnh trước phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm** :

- Gây tê bằng phương pháp tiêm tê thấm tại chỗ.
- Gây mê toàn thân nếu cần trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho phẫu thuật và gây mê.
- Tháo bỏ băng, bộc lộ toàn bộ thương tổn.
- Sát khuẩn rộng toàn bộ thương tổn bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp.
- Trải săng vô khuẩn xung quanh thương tổn, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** tiến hành lấy bệnh phẩm

- Rạch da dài khoảng 2-3 cm ngay phía khối u dự định lấy làm sinh thiết.
- Dùng farabeuf kéo căng mép da, bóc tách lớp mỡ dưới da, bộc lộ khối u.
- Bóc tách, lấy bỏ khối u nếu thuận lợi.
- Cắt 1 phần u, đường kính 4-6 mm nếu khó khăn để lấy bỏ toàn bộ khối u.
- Cầm máu kĩ.

**6.3. Bước 3:** khâu phục hồi thương tổn

- Khâu phục hồi khối u bằng chỉ tiêu chậm nếu cần.
- Khâu phục hồi tổ chức dưới da, da bằng chỉ tiêu chậm và không tiêu.
- Sát trùng lại vết mổ bằng dung dịch sát khuẩn: povidone iodine 10%.
- Lau sạch vết mổ bằng natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh hoặc khảng khuẩn tại chỗ lên vết mổ.
- Băng ép.

**6.4. Bước 4:** bảo quản bệnh phẩm, gửi bệnh phẩm làm xét nghiệm

- Lấy bệnh phẩm, bảo quản trong lọ đựng bệnh phẩm theo quy định.
- Gửi bệnh phẩm đến khoa xét nghiệm.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện phẫu thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Liên quan gây mê như suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn. Theo dõi toàn trạng, chức năng sống của người bệnh. Xử lý theo phác đồ tùy từng trường hợp cụ thể.
- Chảy máu: máu chảy nhiều che lấp trường mổ. Kiểm tra, tìm điểm chảy máu, kẹp đốt điện hoặc khâu cầm máu.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: máu chảy thấm băng, vùng phẫu thuật sưng nề, căng. Xử lý: băng ép. Nếu vẫn chảy máu: mở vết mổ, xác định điểm chảy máu để xử lý.
- Đau sau phẫu thuật: đánh giá theo Thang điểm VAS. Sử dụng thuốc giảm đau theo phác đồ bậc thang giảm đau.
- Nhiễm khuẩn: theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm trùng,…Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh theo phác đồ, theo kháng sinh đồ,…

### 7.3. Biến chứng muộn

- Không liền vết thương, loét mạn tính.
- Sẹo xấu, sẹo co kéo.
- Xơ cứng vùng sinh thiết.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, Ian Coulson, and Dedee Murrell (2021). Treatment of Skin Disease, 6th Edition.

# 68. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA BẰNG HÓA CHẤT

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da bằng hóa chất là kỹ thuật sử dụng các chất hóa học bôi lên da, tạo ra một tổn thương có kiểm soát nhằm phục hồi cấu trúc da, cải thiện các tình trạng da như điều trị tăng sắc tố và giảm nếp nhăn, tăng sinh collagen.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Lão hóa da.
- Tình trạng tăng sắc tố (rám má, tàn nhang, sạm da, tăng sắc tố sau viêm,…).
- Trứng cá.
- Sẹo lõm.
- Rạn da.
- Một số bệnh lý dày sừng,…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm nấm, herpes simplex, herpes zoster đang trong giai đoạn hoạt động.
- Vết thương hở.
- Dị ứng với hóa chất.
- Bệnh toàn thể nặng suy tim, suy hô hấp…
- Người bệnh kỳ vọng không thực tế.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử tim mạch, gan, thận cần cân nhắc quyết định hóa chất lột cho phù hợp.
- Cơ địa sẹo lồi, teo da, sẹo xấu.
- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai, cho con bú.
- Người bệnh/khách hàng có can thiệp ở mặt, hay lột mặt sâu trong vòng 1 tháng.
- Dùng thuốc nhạy cảm ánh sáng: thuốc tránh thai, isotretinoin.
- Người bệnh/khách hàng có tiền sử dùng thuốc chống đông warfarin chống chỉ định lột sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Hóa chất được chuẩn bị đúng nồng độ.
- Hóa chất trung hòa như nước trong trường hợp lột glycolic acid… (nếu cần trung hòa).
- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, dưỡng ẩm, chống nắng (nếu cần).
- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine hoặc chlorhexidine…
- Dung dịch natri clorid 0,9% rửa.
- Mỡ Sáp dưỡng ẩm.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Toan vô khuẩn.
- Gạc N1.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước.
- Bông tẩy trang.
- Kim lấy thuốc 18-20G.
- Bơm tiêm 5 ml.
- Cốc inox hoặc thủy tinh đựng thuốc, hóa chất.
- Dụng cụ để dàn hóa chất lột (chổi lông, gạc, bông tẩy trang,…).
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ.
- Hộp đựng bông cồn, gạc.
- Khay quả đậu.
- Bát thủy tinh.
- Bát inox.

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…
- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật, nếu có tiền sử herpes điều trị dự phòng bằng acyclovir trước khi làm thủ thuật, ngừng tretinoin, hydroquinon trước điều trị nếu đang sử dụng.
- Đánh giá tình trạng người bệnh: toàn trạng, các bệnh lý đã và đang mắc.

- Đánh giá thương tổn.
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1: Thực hiện kỹ thuật**

- Tẩy trang, rửa sạch vùng da điều trị.
- Che mắt bằng gạc ẩm và bôi dưỡng ẩm những vùng da quanh hốc tự nhiên (nếu cần).
- Lấy dung dịch tái tạo da ra cốc đựng vô khuẩn.
- Thoa đều dung dịch tái tạo da lên vùng da điều trị.
- Quan sát sự thay đổi vùng da điều trị, điểm cuối lâm sàng trong quá trình lột (đỏ da hay màu trắng sương tùy loại dung dịch tái tạo da).
- Trung hòa dung dịch tái tạo da (nếu cần).
- Bôi sản phẩm dưỡng ẩm và chống nắng (nếu cần).

**6.2. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Tư vấn, dặn dò người bệnh: chăm sóc tại nhà:
  + Tăng cường sử dụng sản phẩm dưỡng ẩm.

+ Kem chống nắng cần được dùng liên tục sau lột, cách 2-3h/lần.
+ Trường hợp đang sử dụng retinoid: bôi retinoid sau lột 1 tuần, ngừng trước khi lột lần tiếp theo 3 ngày.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Thường chỉ gây cảm giác châm chích nhẹ, bong vảy thoáng qua, ít xảy ra tai biến.
- Tai biến đối với một số chất cụ thể. Ví dụ khi lột bằng acid salicylic với nồng độ không thích hợp có thể gây bỏng da, dung dịch sẽ dây vào các vùng nhạy cảm (mắt) do đó để hạn chế tai biến cần che mắt và bôi dưỡng ẩm vào những vùng da nhạy cảm đó.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng rát, đỏ da kéo dài: xử trí bằng bôi corticoid trong 2-3 ngày, dưỡng ẩm, chống nắng tùy theo mức độ.
- Rối loạn sắc tố: xử trí bằng sản phẩm chống nắng, sản phẩm làm trắng… có thể giảm thiểu tình trạng thay đổi sắc tố.
- Bong vảy kéo dài 7-10 ngày: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm, chống nắng nếu cần.
- Sẹo lồi: xử trí bằng bôi thuốc trị sẹo, băng ép, tiêm corticoid tùy từng trường hợp.
- Nhiễm herpes simplex: điều trị tùy theo mức độ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố, giảm sắc tố, rối loạn sắc tố: xử lý tùy theo mức độ tổn thương.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. O'Connor AA, Lowe PM, Shumack S, Lim AC. Chemical peels: A review of current practice. Australas J Dermatol. 2018 Aug;59(3):171-181. doi: 10.1111/ajd.12715. Epub 2017 Oct 24. PMID: 29064096.
2. Jackson A. Chemical peels. Facial Plast Surg. 2014 Feb;30(1):26-34. doi: 10.1055/s-0033-1364220. Epub 2014 Jan 31. PMID: 24488634.

# 69. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA BẰNG LASER (ND:YAG, KTP, PDL, RUBY, HƠI ĐỒNG, ALEXANDRITE, DIODE)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da bằng laser (ND:YAG, KTP, PDL, RUBY, HƠI ĐỒNG, ALEXANDRITE, DIODE) là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng thích hợp, tác động vào một số vùng da nhằm kích thích tăng sinh collagen và mô liên kết để tái tạo cấu trúc, trẻ hóa da…

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Da giảm tính đàn hồi, chùng nhão, chảy xệ.
- Nếp nhăn da.
- Bề mặt da gồ ghề, không đồng đều.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn.
- Băng dính.
- Băng cuộn.
- Băng cá nhân bằng vải.
- Bơm tiêm 1 ml.
- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Máy laser với bước sóng phù hợp.
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị.
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế.
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Găng tay.
- Mũ phẫu thuật.
- Khẩu trang.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện,…
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 - 1,5 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch Natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số điều trị phù hợp.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần).
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần).
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi các chất làm dịu da, kháng sinh hoặc corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa.
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Wrinkles and acne scars: Ablative and nonablative facial resurfacing. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer.289-299
2. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh. Non-ablative lasers. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population.. Springer, 2020. 187-208
3. Pozner JN, DiBernardo BE. Laser Resurfacing: Full Field and Fractional. Clin Plast Surg. 2016 Jul;43(3):515-25.

# 70. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA BẰNG LASER FRACTIONAL

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da bằng laser fractional là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có hiệu ứng quang nhiệt vi điểm, laser tác động vào bề mặt da kích thích sự tăng sinh collagen và mô liên kết tại vùng điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Các tình trạng nhăn da, các tình trạng bề mặt da không đồng đều.
- Lão hóa da.
- Các loại sẹo: sẹo lõm, sẹo xấu, sẹo bỏng, sẹo thâm, sẹo quá phát, …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg)

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ
- Cơ địa sẹo lồi
- Suy giảm miễn dịch nặng
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối)

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ .
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/kem corticoid

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn
- Băng dính

- Băng cuộn
- Băng cá nhân bằng vải
- Bơm tiêm 1 ml
- Toan giấy vô trùng
- Dao cạo lông
- Máy laser fractional với bước sóng phù hợp
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị
- Máy hút và lọc khói bụi
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh
- Khay quả đậu
- Panh thẳng
- Kéo
- Găng tay
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần)
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 - 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ
- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số máy laser phù hợp.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị, đảm bảo đều khắp.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần)
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần)
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần)

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo hướng dẫn điều trị tăng, giảm sắc tố sau viêm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Wrinkles and Acne Scars: Technology-Based Treatment of Periorbital Wrinkles. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 301-304
2. Vishal Madan (2020). Fractional Laser Technology. Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer 163-172
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh (2020). Ablative Lasers and Fractional Lasers. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population.. Springer, 2020. 225-233
4. Marcus BC. Nonablative and Hybrid Fractional Laser Skin Rejuvenation. Facial Plast Surg Clin North Am. 2020 Feb;28(1):37-44. doi: 10.1016/j.fsc.2019.09.003. PMID: 31779940.
5. Xu Y, Deng Y. Ablative Fractional CO2 Laser for Facial Atrophic Acne Scars. Facial Plast Surg. 2018 Apr;34(2):205-219. doi: 10.1055/s-0037-1606096. Epub 2018 Jan 5. PMID: 29304516.

# 71. TÁI CẤU TRÚC DA BẰNG TIÊM VI ĐIỂM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da bằng tiêm vi điểm (một phương pháp mesotherapy) là kỹ thuật sử dụng mũi kim nhỏ để dẫn thuốc, dung dịch vào trong hoặc dưới da gây ra hiệu ứng sinh học của hoạt chất sử dụng nhằm tái tạo cấu trúc da.

Các chất sử dụng trong tiêm vi điểm có thể là thuốc, hormone, enzyme, chất dinh dưỡng, nguyên tố vi lượng…. để tái tạo cấu trúc da như: lão hóa da, rám má, cellulite (sần vỏ cam), kích thích mọc tóc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Tái cấu trúc da.
- Trẻ hóa da.
- Xóa nếp nhăn…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm herpes cấp tính.
- Nhiễm khuẩn da tại chỗ cấp tính.
- Tiền sử dị ứng đặc biệt là dị ứng với các thuốc tiêm.
- Bệnh lý tự miễn (lupus ban đỏ, xơ cứng bì).
- Tiền sử tai biến, bệnh mạch vành, rối loạn chức năng tim, rối loạn nhịp tim.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh lý rối loạn đông máu hoặc đang sử dụng thuốc chống đông. Tùy thuộc loại thuốc chống đông cần thời gian ngừng thuốc khác nhau trước thủ thuật.
- Đái tháo đường phụ thuộc insulin.
- Phụ nữ có thai và cho con bú.
- Động kinh.
- Bệnh lý ung thư.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Thuốc sử dụng trong tiêm vi điểm tái cấu da: các loại vitamin, khoáng chất, amino-acid, nucleoside, co-enzym, glutathion, acid hyaluronic. Tùy chỉ định của bác sĩ mà sử dụng các thuốc khác nhau.
- Kháng sinh bôi tại chỗ.
- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng nếu cần

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine hoặc chlorhexidine…
- Natri clorid 0,9% rửa
- Dung dịch sát khuẩn tay, dụng cụ
- Kem bôi tê

**5.3. Thiết bị y tế**

- Toan vô khuẩn
- Gạc N1
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Bông tẩy trang
- Bơm tiêm 5ml
- Bơm tiêm 1 ml
- Kim tiêm thuốc cỡ nhỏ 31-34G.
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn, gạc
- Bát inox
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ
- Máy Mesogun (nếu tiêm bằng máy)

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật… Khám, xét nghiệm, hội chẩn để có chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh có tiền sử herpes vùng mặt: dự phòng bằng acyclovir trong 2 ngày trước và 5 ngày sau thủ thuật.
- Người bệnh nằm trên bàn, che mắt bằng gạc ẩm, tư thế thoải mái, phù hợp
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ các thông tin của người bệnh, theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật.

- Phiếu cam kết làm thủ thuật.
- Đánh giá tiến triển điều trị, các tác dụng phụ sau mỗi lần tiêm.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ
- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Tẩy trang, rửa mặt sạch (nếu vùng điều trị ở trên mặt), gây tê bề mặt bằng thuốc bôi tê, băng bịt 40-60 phút (nếu cần).
- Vô trùng

+ Lau tê, sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn, lau sạch lại bằng Natri clorid 0,9%

+ Trải toan dưới vùng điều trị (nếu cần). Trải toan có lỗ vô khuẩn che phủ xung quanh, bộc lộ vùng điều trị (nếu cần).

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Lấy thuốc vào bơm tiêm
- Thực hiện tiêm vi điểm
  + Bác sĩ thực hiện tiêm trực tiếp với độ sâu tùy thuộc vào mục đích điều trị và tình trạng tổn thương:
    - Tiêm trong thượng bì với độ sâu kim < 1mm, đưa kim sát bề mặt da, mặt vát ngửa khi vát qua da → bơm thuốc
    - Tiêm trong trung bì nông: đưa kim góc $10^o$ -$15^o$, mặt vát ngửa, vát qua da → bơm thuốc.
    - Tiêm trong trung bì sâu: đưa kim góc $45^o$, độ sâu kim 3-4mm rồi bơm thuốc
    - Tiêm trong hạ bì: đưa kim góc $45^o$ hoặc $90^o$, độ sâu kim 5-15mm rồi bơm thuốc
  + Đối với tiêm bằng máy: lựa chọn chế độ tiêm, cài đặt độ sâu kim, áp lực tiêm phù hợp với bệnh lý và vị trí tiêm.
- Liệu trình: 1 lần tiêm mỗi 1- 4 tuần tùy thuộc bệnh lý

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc và theo dõi các dấu hiệu bất thường

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm, chống nắng
- Bỏng rát: có thể làm dịu bằng chườm mát hoặc máy điện di lạnh (nếu cần).
- Xuất huyết (bầm tím) nhẹ: xử trí bằng chườm lạnh, bôi sản phẩm có chứa vitamin K.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Bầm tím nhẹ: xử trí bằng chườm lạnh, bôi sản phẩm có chứa vitamin K
- Nhiễm trùng: ít gặp. Phòng ngừa bằng cách sát khuẩn, đảm bảo vô trùng khi làm thủ thuật và bôi kem kháng sinh tại chỗ trong 2-3 ngày sau điều trị (nếu cần).
- U hạt: phòng ngừa bằng cách lựa chọn đúng sản phẩm tiêm, tiêm đúng kỹ thuật. Nếu đã xuất hiện u hạt, điều trị tùy theo mức độ

### 7.3. Biến chứng muộn

- U hạt: phòng ngừa bằng cách lựa chọn đúng sản phẩm tiêm, tiêm đúng kỹ thuật. Nếu đã xuất hiện u hạt, điều trị tùy theo mức độ
- Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp, nếu có thường tự thuyên giảm và hết, có thể sử dụng các thuốc làm giảm sắc tố như retinoids, acid azelaic, vitamin C (nếu cần). Phòng ngừa bằng cách bôi kem chống nắng SPF từ 30 trở lên

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vedamurthy, (2007). Mesotherapy, Indian J Dermatol Venereol Leprol, vol 73 (1), 60-62.
2. Konda D, Thappa DM, (2013). Mesotherapy: What is new?. Indian J Dermatol Venereol Leprol; vol 79, 127-134.

# 72. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ĐỂ TRẺ HÓA DA BẰNG ÁNH SÁNG XUNG CƯỜNG ĐỘ CAO (IPL)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da để trẻ hóa da bằng ánh sáng xung cường độ cao (Intense Pulsed Light - IPL) là phương pháp sử dụng hiệu ứng quang nhiệt của nguồn sáng xung cường độ cao, đa sắc có màng lọc đèn chớp với phổ bước sóng khoảng 380nm – 1200nm tác động vào vùng da đích, qua đó thúc đẩy sự tăng sinh sợi collagen, elastin.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Xoá nếp nhăn.
- Tăng sắc tố da không đồng đều.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg).
- Đang dùng các thuốc hoặc có các bệnh lý gây nhạy cảm ánh sáng.

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối).

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê.
- Mỡ/kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn

- Băng dính
- Băng cuộn
- Băng cá nhân bằng vải
- Bơm tiêm 1 ml
- Toan giấy vô trùng
- Dao cạo lông
- Gel điều trị IPL
- Máy IPL với kính lọc bước sóng phù hợp
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh
- Khay quả đậu
- Panh thẳng
- Kéo
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến, …
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần).
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1- 1,5 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của IPL.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn phương pháp vô cảm bôi tê tại chỗ.

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng cồn 70 hoặc povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Bôi gel điều trị IPL lên vùng điều trị.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Lựa chọn kính lọc có bước sóng phù hợp (ưu tiên sử dụng kính lọc có thông số bước sóng cao hơn cho người bệnh có týp da tối màu), điều chỉnh thông số phù hợp.
- Chiếu IPL lên vùng cần điều trị.
- Làm lạnh sau điều trị bằng: xịt lạnh, đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần)

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.

- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo hướng dẫn điều trị tăng, giảm sắc tố sau viêm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Facial Rejuvenation and Other Clinical Applications of Intense Pulsed Light. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 61-82
2. Vishal Madan (2020).Intense Pulsed Light in Dermatology.Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer 222-223
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh (2020). Non-ablative Lasers. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer. 187-210
4. Gade A, Vasile GF, Rubenstein R. Intense Pulsed Light (IPL) Therapy. 2023 Apr 10.

# 73. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ĐỂ TRẺ HÓA DA BẰNG RADIO FREQUENCY (RF LƯỠNG CỰC)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da để trẻ hóa da bằng Radio frequency (RF lưỡng cực) là kỹ thuật sử dụng dòng điện cao tần với tần số vô tuyến điện tác động lên các lớp của da, đặc biệt là lớp trung bì gây kích thích tăng sinh collagen, sợi chun, axit hyaluronic làm săn chắc da, trẻ hóa da …

Tùy vào từng tình trạng tổn thương da khác nhau có thể lựa chọn RF lưỡng cực xâm nhập hoặc không xâm nhập phù hợp với tình trạng bệnh và mục đích điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Lão hóa da (nếp nhăn da, tình trạng căng trùng và làm trẻ hóa da).
- Lỗ chân lông giãn rộng
- Săn chắc cơ thể
- Sẹo lõm
- Trứng cá

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng da điều trị có vết thương hở.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như warfarin, heparin…
- Dị ứng với thuốc gây tê bề mặt
- Người bệnh có bệnh tự miễn của hệ collagen đang ở giai đoạn hoạt động.
- Người bệnh bị các bệnh mạn tính như đái tháo đường, HIV/AIDS…
- Các bệnh mạn tính như đái tháo đường không kiểm soát…
- Người bệnh đang có tính trạng nhiễm Herpes simplex.
- Người bệnh bị các tổn thương da như ung thư da, hạt cơm, dày sừng ánh sáng hoặc bất kì các nhiễm trùng da nào.
- Rối loạn tâm thần hoặc không chấp nhận điều trị.
- Phụ nữ có thai

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có các thiết bị cấy ghép trong cơ thể như máy tạo nhịp tim, máy khử rung…
- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi.
- Đang sử dụng hoặc mới ngừng sử dụng isotretinoin dưới 1 tháng
- Thường xuyên tiếp xúc với tia cực tím.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 - 02  điều dưỡng

**5.2. Thuốc, hóa chất**

- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng
- Thuốc bôi tê bề mặt
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Nước mắt nhân tạo
- Dung dịch sát khuẩn như: cồn 70°, povidone iodine hoặc chlorhexidine
- Sản phẩm từ công nghệ tế bào gốc.
- Kháng sinh bôi tại chỗ.
- Gel dẫn

**5.3. Thiết bị y tế**

- Mặt nạ
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay (thường và vô trùng)
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Bông tẩy trang
- Nước sạch
- Khăn mặt
- Gạc N1
- Bơm tiêm 5ml
- Kim lấy thuốc
- Toan vô trùng
- Băng dính băng ép
- Màng co
- Máy RF lưỡng cực
- Đầu kim hoặc đầu tip không xâm nhập hoặc xâm nhập
- Thiết bị làm lạnh
- Khay quả đậu
- Bát inox
- Hộp đựng bông cồn, gạc

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định điều trị, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật… Hồ sơ bệnh án hoặc phiếu điều trị được hoàn thiện đầy đủ, chi tiết trước điều trị.
- Tâm lý người bệnh ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh : Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước, ngay sau điều trị, sau từng lần điều trị và sau khi kết thúc liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 - 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây tê bề mặt

- Tẩy trang, rửa mặt sạch, sát khuẩn, làm sạch vùng điều trị
- Làm tê bề mặt và giải thích cho người bệnh chờ tê đủ thời gian, đủ tê.

**6.1. Bước 1**: thực hiện kỹ thuật

- Lau sạch lượng thuốc tê còn lại, rửa lại vùng tổn thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Vô khuẩn vùng điều trị bằng dung dịch sát trùng
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị phù hợp.
- Tiến hành điều trị (tùy theo mục đích và vị trí điều trị lựa chọn mức năng lượng, độ sâu kim phù hợp)

- Điểm cuối lâm sàng: cảm giác ấm nóng, đau nhẹ trong ngưỡng chịu được, da bình thường hoặc hơi đỏ nhẹ với đầu kim không xâm nhập, có thể rỉ máu nhẹ với đầu kim xâm nhập
- Chú ý khi điều trị vùng mắt: Nhỏ nước muối hoặc nước mắt nhân tạo. Sau đó đeo shield bảo vệ mắt, tiến hành trị liệu. Tháo shield khi kết thúc điều trị và vệ sinh lại mắt, nhỏ lại nước mắt nhân tạo.
- Khi điều trị quan sát tình trạng người bệnh (dấu hiệu sinh tồn, khả năng chịu đựng đau, màu sắc và tính chất da vùng điều trị) để điều chỉnh thích hợp.

**6.2. Bước 2:** chăm sóc sau thủ thuật

- Đắp mặt nạ phục hồi và hỗ trợ sau thủ thuật (nếu có chỉ định)
- Tháo gỡ hoặc lau mặt nạ, bôi kháng sinh và sản phẩm chống nắng (nếu cần)
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh, phân loại rác thải theo quy định

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Bỏng rát, đau nóng nhiều tại vùng điều trị: xử trí bằng cách giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, chườm lạnh hoặc điện di lạnh, bôi dưỡng ẩm cho người bệnh.
- Xuất huyết nhẹ: xử trí bằng cách giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, băng ép chặt vùng điều trị.
- Dị ứng hoặc kích ứng với thuốc tê hoặc hoạt chất điều trị: xử trí bằng cách tạm dừng điều trị, làm sạch vùng da điều trị, theo dõi tiếp để xử trí theo mức độ
- Sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ. Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Ban đỏ kéo dài sau điều trị: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm phục hồi, chống nắng.
- Nhiễm khuẩn: xử trí bằng cách làm sạch vảy tiết, bôi kháng sinh tại chỗ, dùng kháng sinh đường uống hoặc tiêm nếu cần. Phòng ngừa bằng cách bôi kháng sinh tại chỗ trong 3 – 5 ngày sau điều trị.
- Herpes simplex: xử trí bằng bôi kháng sinh hoặc uống acyclovir tùy mức độ
- Xuất huyết da: Thường tự hết trong khoảng 10-14 ngày. Uống và/hoặc bôi các thuốc giảm máu bầm.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: xử trí bằng tránh nắng, bôi sản phẩm chống nắng có SPF từ 30 trở lên và các thuốc làm sáng da.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fractional radiofrequency in the treatment of skin aging: an evidence-based treatment protocol, Ileana Afroditi Kleidona et al,J Cosmet Laser Ther 2020;22(1):9-25
2. Evaluating the effectiveness and safety of radiofrequency for face and neck rejuvenation: A systematic review. Austin GK et al, Lasers Surg Med. 2022 Jan;54(1):27-45
3. Effects of radiofrequency on adipose tissue: A systematic review with meta-analysis. Ana Luísa Vale et al, J Cosmet Dermatol, 2018 Oct;17(5):703-711
4. Management of skin thinning and aging: review of therapies for neocollagenesis; hormones and energy devices, Mandy Majidian, Int J Dermatol, 2021 Dec;60(12):1481-1487

# 74. TÁI TẠO CẤU TRÚC DA ĐỂ TRẺ HÓA DA BẰNG RADIO FREQUENCY (RF ĐƠN CỰC)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo cấu trúc da để trẻ hóa bằng Radio frequency (RF đơn cực) là kỹ thuật sử dụng tần số vô tuyến điện chế độ đơn cực tác động lên các lớp của da nhằm kích thích tăng sinh collagen, sợi chun, axit hyaluronic làm săn chắc da, chống lão hóa.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Lão hóa da (nếp nhăn da, tình trạng căng trùng và làm trẻ hóa da).
- Lỗ chân lông giãn rộng
- Săn chắc cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các thiết bị cấy ghép trong cơ thể như máy tạo nhịp tim, máy khử rung, cấy ghép kim loại…
- Người bệnh có bệnh tự miễn của hệ collagen đang ở giai đoạn hoạt động.
- Người bệnh bị các bệnh mạn tính như đái tháo đường, HIV/AIDS, bệnh lý ác tính…
- Nhiễm Herpes simplex hoạt động
- Vùng da điều trị bị nhiễm khuẩn hoặc có vết thương hở.
- Người bệnh bị các tổn thương da như ung thư da, hạt cơm, dày sừng ánh sáng hoặc bất kì các nhiễm trùng da nào.
- Rối loạn tâm thần hoặc không chấp nhận điều trị.
- Phụ nữ có thai

## 4. THẬN TRỌNG

- Đang sử dụng hoặc mới ngừng sử dụng isotretinoin dưới 1 tháng
- Thường xuyên tiếp xúc với tia cực tím.
- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như warfarin, heparin…

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 - 02 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng
- Thuốc bôi tê bề mặt
- Natri clorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn như: cồn 70°, povidone iodine hoặc chlorhexidine…

- Kháng sinh bôi tại chỗ
- Nước mắt nhân tạo
- Gel dẫn

**5.3. Thiết bị y tế**

- Mặt nạ
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Bông tẩy trang
- Nước sạch
- Khăn mặt
- Gạc N1
- Toan vô trùng (dùng 1 lần hoặc dùng lại)
- Băng dính băng ép
- Màng co
- Máy RF đơn cực
- Đầu Tip
- Miếng dán điện cực
- Thiết bị làm lạnh
- Khay quả đậu
- Bát inox
- Hộp đựng bông cồn, gạc

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định điều trị, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật… Hồ sơ bệnh án hoặc phiếu điều trị được hoàn thiện đầy đủ, chi tiết trước điều trị
- Tâm lý người bệnh ổn định, sẵn sàng điều trị
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh thuận tiện điều trị: Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, bộc lộ vùng tổn thương, đội mũ, che kín tóc (nếu cần), tháo nữ trang.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành
- Ảnh thương tổn người bệnh trước, ngay sau điều trị, sau từng lần điều trị và sau khi kết thúc liệu trình điều trị.

**5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5– 3 giờ.

**5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**6.1. Vô cảm:** gây tê bề mặt

- Tẩy trang, rửa mặt sạch, sát khuẩn, làm sạch vùng điều trị
- Làm tê bề mặt và giải thích cho người bệnh chờ tê đủ thời gian, đủ tê.

**6.2. Thực hiện kỹ thuật**

- Lau sạch lượng thuốc tê còn lại, rửa lại vùng tổn thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Vô khuẩn vùng điều trị bằng dung dịch sát trùng
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị phù hợp.
- Tiến hành điều trị (tùy theo mục đích và vị trí điều trị lựa chọn mức năng lượng phù hợp)
- Điểm cuối lâm sàng: Điểm cuối lâm sàng: cảm giác ấm nóng, đau nhẹ trong ngưỡng chịu được, da bình thường hoặc hơi đỏ nhẹ
- Khoảng cách giữa các lần thủ thuật tùy theo chỉ định
- Chú ý khi điều trị vùng mắt: Nhỏ nước muối hoặc  nước mắt nhân tạo. Sau đó đeo shield bảo vệ mắt, tiến hành trị liệu.Tháo shield khi kết thúc điều trị và vệ sinh lại mắt, nhỏ lại nước mắt nhân tạo.
- Khi điều trị quan sát tình trạng người bệnh (dấu hiệu sinh tồn, khả năng chịu đựng đau, màu sắc và tính chất da vùng điều trị) để điều chỉnh thích hợp.

**Chăm sóc sau thủ thuật**

- Đắp mặt nạ phục hồi và hỗ trợ sau thủ thuật (nếu có chỉ định)
- Tháo gỡ hoặc lau mặt nạ, bôi kháng sinh và sản phẩm chống nắng (nếu cần)
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh, phân loại rác thải theo quy định

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Bỏng rát, đau nóng nhiều tại vùng điều trị: xử trí bằng cách giảm mức năng lượng và độ sâu kim xâm lấn, chườm lạnh hoặc điện di lạnh, bôi dưỡng ẩm cho người bệnh.
- Xuất huyết nhẹ: xử trí bằng cách giảm mức năng lượng băng ép chặt vùng điều trị.
- Dị ứng hoặc kích ứng với thuốc tê: xử trí bằng cách tạm dừng điều trị, làm sạch vùng da điều trị, bôi thuốc chống viêm tại chỗ, theo dõi tiếp để xử trí theo mức độ
- Sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ. Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Ban đỏ kéo dài sau điều trị: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm phục hồi, chống nắng.
- Nhiễm khuẩn: xử trí bằng làm sạch vảy tiết, bôi kháng sinh tại chỗ, dùng kháng sinh đường uống hoặc tiêm nếu cần.
- Nhiễm Herpes simplex: xử trí bằng bôi kháng sinh hoặc uống acyclovir
- Xuất huyết da: xử trí bằng thường tự hết trong khoảng 10-14 ngày. Uống và/hoặc bôi các thuốc giảm máu bầm.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: xử trí bằng tránh nắng, bôi sản phẩm chống nắng có SPF từ 30 trở lên và các thuốc làm sáng da.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fractional radiofrequency in the treatment of skin aging: an evidence-based treatment protocol, Ileana Afroditi Kleidona et al, J Cosmet Laser Ther 2020;22(1):9-25
2. Evaluating the effectiveness and safety of radiofrequency for face and neck rejuvenation: A systematic review. Austin GK et al, Lasers Surg Med. 2022 Jan;54(1):27-45
3. Effects of radiofrequency on adipose tissue: A systematic review with meta-analysis. Ana Luísa Vale et al, J Cosmet Dermatol, 2018 Oct;17(5):703-711
4. Management of skin thinning and aging: review of therapies for neocollagenesis; hormones and energy devices, Mandy Majidian, Int J Dermatol, 2021 Dec;60(12):1481-1487

# 75. TĂNG HẤP THU THUỐC HOẶC HÓA CHẤT ĐIỀU TRỊ BỆNH DA BẰNG ĐIỆN CHUYỂN ION (IONOPHORESIS)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng hấp thu thuốc hoặc hóa chất điều trị bệnh da bằng điện chuyển ion (ionophoresis) là kỹ thuật sử dụng dòng điện một chiều cường độ thấp để vận chuyển thuốc hoặc hóa chất vào trong da giúp điều trị bệnh da.

Công nghệ điện chuyển ion có tác dụng làm thuốc hoặc hóa chất điều trị các bệnh da ngấm qua da nhanh hơn, tăng hiệu quả thuốc hoặc hóa chất, giúp ngăn ngừa và dự phòng các biến chứng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Trứng cá, trứng cá đỏ
- Các bệnh da viêm
- Rối loạn sắc tố…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Dị ứng với thuốc sử dụng kèm theo
- Người có các bộ phận giả bằng kim loại hoặc các vật liệu dẫn điện trong cơ thể.
- Người có tiền sử nghẽn mạch cấp tính.

## 4. THẬN TRỌNG

- Phụ nữ có thai
- Người hay bị rối loạn nhịp tim.
- Người có tiền sử bệnh giãn tĩnh mạch.
- Người có tiền sử bệnh động kinh.
- Vừa thực hiện thủ thuật, phẫu thuật hoặc có các chấn thương tại vùng da cần điều trị hoặc viêm nhiễm vùng da cần điều trị.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Hóa chất – thuốc thiết yếu
  + Thuốc điều trị trứng cá, thuốc điều trị bệnh da …
  + Sữa rửa mặt
  + Kem tẩy trang
  + Kem chống nắng

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: Mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, bông, gạc, mút rửa mặt, nước ấm, khăn mặt, bơm tiêm 5 ml, kim lấy thuốc
- Dụng cụ:
  + Hộp đựng bông cồn
  + Khay quả đậu
  + Bát inox
  + Bát thủy tinh
- Trang thiết bị: Máy điện chuyển ion

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…
- Giải thích cho người bệnh về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng.
- Người bệnh ở tư thế phù hợp, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** làm sạch

Rửa mặt, làm sạch vùng điều trị cho người bệnh.

**6.2. Bước 2:** tiến hành kỹ thuật

- Lau sạch vị trí đặt điện cực, dán điện cực vào người bệnh
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị.
- Bôi dung dịch điều hoà pH lên vùng điều trị để tạo ra pH tối ưu cho việc điều trị (nếu cần).
- Bôi thuốc, sản phẩm lên vùng da cần điều trị.
- Chạy máy theo chương trình đã được cài đặt sẵn với bút điện và con lăn trong khoảng thời gian tối thiểu 15 phút
- Mát xa cho thuốc ngấm tốt hơn.

**6.3. Bước 3:** hoàn tất điều trị

- Lau sạch sản phẩm trên vùng da cần điều trị.
- Đắp khăn ấm cho người bệnh
- Đắp mặt nạ, chiếu đèn với cường độ thấp trong 30 phút (nếu cần)
- Bôi kem chống nắng (nếu cần).

**6.4. Kết thúc điều trị**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong và sau khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua tại vị trí của các tiếp xúc với các điện cực: ít gặp. Có thể chườm lạnh hoặc bôi kem dưỡng ẩm
- Có thể có biểu hiện dị ứng hoặc kích ứng với các sản phẩm đi kèm: ít gặp, xử trí bằng bôi corticoid, dưỡng ẩm và dùng kháng histamin khi cần

**7.2. Biến chứng muộn:** không

## 8. LIỆU TRÌNH

3-5 ngảy hoặc tùy tình trạng bệnh lý. Kết hợp thêm các kỹ thuật khác như đắp mặt nạ, chiếu đèn nếu cần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Iontophoretic skin delivery systems: Success and failures, International Journal of Pharmaceutics, Volume 586, 2020, 119584, ISSN 0378-5173
2. Xu, X., Zhang, H., Yan, Y. et al. Effects of electrical stimulation on skin surface. Acta Mech. Sin. 37, 1843–1871 (2021).
3. Liatsopoulou A, Varvaresou A, Mellou F, Protopapa E. Iontophoresis in dermal delivery: A review of applications in dermato-cosmetic and aesthetic sciences. Int J Cosmet Sci. 2023 Apr;45(2):117-132.

# 76. TĂNG HẤP THU THUỐC HOẶC HÓA CHẤT TÁI TẠO DA BẰNG ĐIỆN CHUYỂN ION (IONOPHORESIS)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng hấp thu thuốc hoặc hóa chất tái tạo da bằng điện chuyển ion (ionophoresis) là kỹ thuật sử dụng dòng điện một chiều cường độ thấp để vận chuyển thuốc hoặc hóa chất vào trong da giúp tái tạo da.

Công nghệ điện chuyển ion có tác dụng làm thuốc hoặc hóa chất tái tạo da ngấm qua da nhanh hơn, tăng hiệu quả thuốc và hóa chất, giúp tái tạo da và dự phòng, làm chậm lại quá trình lão hóa da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Lão hóa da
- Phục hồi da sau các thủ thuật bệnh lý

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người có các bộ phận giả bằng kim loại hoặc các vật liệu dẫn điện trong cơ thể.
- Dị ứng với thuốc sử dụng kèm theo
- Người có tiền sử nghẽn mạch cấp tính.

## 4. THẬN TRỌNG

- Phụ nữ có thai
- Người hay bị rối loạn nhịp tim.
- Người có tiền sử bệnh giãn tĩnh mạch.
- Người có tiền sử bệnh động kinh.
- Vừa thực hiện thủ thuật, phẫu thuật hoặc có các chấn thương tại vùng da cần điều trị hoặc viêm nhiễm tại vùng da cần điều trị.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Thuốc tùy theo chỉ định
- Sữa rửa mặt
- Kem tẩy trang
- Kem chống nắng

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: Mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, bông, gạc, mút rửa mặt, nước ấm, khăn mặt

- Dụng cụ:
  + Hộp đựng bông cồn
  + Bát thủy tinh
  + Khay quả đậu
  + Bát inox
- Máy điện chuyển ion

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…
- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Tư thế nằm thoải mái, đội mũ che kín tóc, thuận lợi cho việc chăm sóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**6.1. Bước 1:** làm sạch

Rửa mặt, làm sạch vùng điều trị cho người bệnh.

**6.2. Bước 2:** tiến hành điều trị

- Lau sạch vùng dán miếng dẫn điện, dán miếng dẫn điện vào lưng người bệnh/ khách hàng.

- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị.
- Bôi dung dịch điều hoà pH lên vùng điều trị để tạo ra pH tối ưu cho việc điều trị.
- Bôi các thuốc cần thiết lên vùng da cần điều trị.
- Chạy máy theo chương trình đã được cài đặt sẵn với bút điện và con lăn.
- Mát xa cho thuốc ngấm tốt hơn trong 10-15 phút

**6.3. Bước 3:** hoàn tất điều trị

- Lau sạch sản phẩm trên vùng da cần điều trị.
- Đắp khăn ấm cho người bệnh
- Đắp mặt nạ, chiếu đèn với cường độ thấp trong 30 phút (nếu cần)
- Bôi kem chống nắng (nếu cần).

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong và sau khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua tại vị trí của các tiếp xúc với các điện cực: ít gặp. Có thể chườm lạnh hoặc bôi kem dưỡng ẩm
- Có thể có biểu hiện dị ứng hoặc kích ứng với các sản phẩm đi kèm: ít gặp, xử trí bằng bôi corticoid, dưỡng ẩm và dùng kháng histamin khi cần

**7.2. Biến chứng muộn:** không

## 8. LIỆU TRÌNH

3-5 ngảy hoặc tùy tình trạng bệnh lý. Kết hợp thêm các kỹ thuật khác như đắp mặt nạ, chiếu đèn nếu cần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Andrade JFM, Cunha-Filho M, Gelfuso GM, Gratieri T, (2023). Iontophoresis for the cutaneous delivery of nanoentraped drugs. Expert Opin Drug Deliv. Jun;20(6):785-798.
2. Iontophoretic skin delivery systems: Success and failures, International Journal of Pharmaceutics, Volume 586, 2020, 119584, ISSN 0378-5173
3. Xu, X., Zhang, H., Yan, Y. et al. Effects of electrical stimulation on skin surface. Acta Mech. Sin. 37, 1843–1871 (2021).

# 77. TĂNG HẤP THU THUỐC HOẶC HÓA CHẤT TÁI TẠO DA BẰNG SIÊU ÂM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng hấp thu thuốc hoặc hóa chất tái tạo da bằng siêu âm là phương pháp sử dụng sóng siêu âm với tần số phù hợp tạo ra các tác động nhiệt, cơ học và sinh học làm tăng thẩm thấu, khuếch tán và hấp thu thuốc hoặc hóa chất đến mô đích để tái tạo da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Chăm sóc da
- Lão hóa da
- Trứng cá
- Bệnh da viêm (viêm da cơ địa, viêm da tiếp xúc kích ứng, dị ứng,…)
- Tình trạng tăng sắc tố (rám má, tàn nhang, sạm da, tăng sắc tố sau viêm,…)
- Vô cảm bề mặt da,…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng da mất cảm giác.
- U, nhiễm khuẩn cấp tính ở da, đái tháo đường,…
- Bệnh lý ác tính, vết thương hở trên vùng điều trị.

## 4. THẬN TRỌNG

Phụ nữ có thai

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Natri clorid 0,9%
- Thuốc hoặc hoạt chất dùng trong siêu âm
- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng
- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine hoặc chlorhexidine…

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Gạc N1

- Bông tẩy trang
- Nước ấm
- Khăn mặt
- Bơm tiêm 5ml
- Kim lấy thuốc
- Khăn mặt
- Khay quả đậu
- Bát inox
- Bát thủy tinh
- Hộp đựng bông cồn, gạc
- Máy siêu âm dẫn thuốc

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định điều trị, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật… Hồ sơ bệnh án hoặc phiếu điều trị được hoàn thiện đầy đủ, chi tiết trước điều trị
- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật
- Tâm lý người bệnh ổn định, sẵn sàng điều trị
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Đánh giá tình trạng người bệnh, toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

### 6.1. Bước 1: tiến hành quy trình kỹ thuật

- Tẩy trang, rửa mặt sạch, sát khuẩn, làm sạch vùng điều trị
- Bôi hoạt chất cần thiết lên vùng da cần điều trị.
- Khởi động máy, lựa chọn chương trình điều trị phù hợp, thường tần số 3MHz
- Di chuyển đầu phát siêu âm: đầu phát siêu âm được di động chậm theo vòng xoáy, hoặc theo chiều dọc, chiều ngang trên vùng da điều trị, luôn đảm bảo đầu phát tiếp xúc với da. Tốc độ di chuyển khoảng 4cm/giây, thời gian 30-45 phút.

### 6.2. Bước 2: chăm sóc sau thủ thuật

- Đắp mặt nạ phục hồi và hỗ trợ sau thủ thuật (nếu có chỉ định)
- Tháo gỡ hoặc lau mặt nạ và bôi sản phẩm chống nắng.
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh, phân loại rác thải theo quy định

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong và sau khi thực hiện thủ thuật

- Dát đỏ thoáng qua tại vị trí của các tiếp xúc với đầu siêu âm: xử trí bằng chườm lạnh, bôi dưỡng ẩm cho người bệnh
- Dị ứng hoặc kích ứng với thuốc hoặc hoạt chất điều trị: xử trí bằng dừng điều trị, làm sạch vùng da điều trị, bôi thuốc chống viêm tại chỗ, báo bác sĩ để xử trí theo mức độ
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ. Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

**7.2. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Seah BC, Teo BM. Recent advances in ultrasound-based transdermal drug delivery. Int J Nanomedicine. 2018 Nov 20;13:7749-7763. doi: 10.2147/IJN.S174759. PMID: 30538456; PMCID: PMC6251463.
2. Ita K. Recent progress in transdermal sonophoresis. Pharm Dev Technol. 2017 Jun;22(4):458-466. doi: 10.3109/10837450.2015.1116566. Epub 2015 Nov 25.PMID:26608060.

# 78. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở trẻ em là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc…

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều bệnh lý nền, có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn như: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%; dung dịch Jarish; dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000; nitrat bạc 0,5%…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: nitrat bạc, acid boric; dung dịch castellani; dung dịch glycerin borat; thuốc kháng sinh như: kem fusidic acid 2%, mỡ mupirocin 2%,…
  + Thuốc và sản phẩm tạo môi trưởng ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như: mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ povidone iodine, mỡ povidon-iod-glucose, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay,…

- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Đánh giá tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Vô cảm:
  + Uống thuốc giảm đau trước thay băng 30 – 60 phút.
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng tại khoa điều trị của khoa (phòng)
- Tại phòng phẫu thuật (khi có chỉ định gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Lau rửa niêm mạc, mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài
  + Dùng panh kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da khó bóc để tránh trày xước và chảy máu

+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
+ Bóc bỏ miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương.
+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
+ Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch Adrenaline 1/2000.

- Tắm toàn thân hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm vô trùng hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng dung dịch natri clorid 0,9% hoặc dung dịch Povidone iodine pha loãng, dùng kim chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Một tay cầm gạc ấn nhẹ lên bọng nước, tay còn lại dùng gạc thấm dịch bọng nước thoát ra qua vị trí chích.

Chú ý: quá trình thực hiện cố gắng không làm rách màng bọng nước.

**6.4. Bước 4:** sử dụng thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng dến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Với trường hợp người bệnh có chỉ định gây mê, người bệnh sẽ được theo dõi tại phòng hồi tỉnh của khoa gây mê và trở lại bệnh phòng khi người bệnh tỉnh, chỉ số sinh tồn ổn định và được sự đồng ý của bác sĩ gây mê.
- Lưu ý:
  + Với vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước tiến hành thủ thuật.
  + Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
  + Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634.

# 79. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40 – dưới 60% diện tích cơ thể ở trẻ em là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc.

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều bệnh lý nền, có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng dể rửa vết trợt, loét như: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%; dung dịch Jarish; dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000; nitrat bạc 0,5%…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: nitrat bạc, acid boric; dung dịch castellani; dung dịch glycerin borat; thuốc kháng sinh như: kem fusidic acid 2%, mỡ mupirocin 2%,…
  + Thuốc và sản phẩm tạo môi trưởng ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như: mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ povidone iodine, mỡ povidon-iod-glucose, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.

- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay,…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Kiểm tra người bệnh: xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Vô cảm:
  + Uống thuốc giảm đau  trước thay băng 30 – 60 phút.
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng tại khoa điều trị của khoa (phòng)
- Tại phòng phẫu thuật (khi có chỉ định gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

+ Dùng panh kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da khó bóc để tránh trày xước và chảy máu
+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
+ Bóc bỏ miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương.
+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
+ Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/2000.

- Tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm vô trùng hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc Povidone iodine pha loãng, dùng kim chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Một tay cầm gạc ấn nhẹ lên bọng nước, tay còn lại dùng gạc thấm dịch bọng nước thoát ra qua vị trí chích.

Chú ý: quá trình thực hiện cố gắng không làm rách màng bọng nước.

**6.4. Bước 4:** sử dụng thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng dến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Với trường hợp người bệnh có chỉ định gây mê, người bệnh sẽ được theo dõi tại phòng hồi tỉnh của khoa gây mê và trở lại bệnh phòng khi người bệnh tỉnh, chỉ số sinh tồn ổn định và được sự đồng ý của bác sĩ gây mê.
- Lưu ý:
  + Với vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước tiến hành thủ thuật.
  + Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.

+ Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn: không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 80. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20 – dưới 40% diện tích cơ thể ở trẻ em là phương pháp loại bỏ dịch, bọng nước, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương da kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc.

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều bệnh lý nền, có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng dể rửa vết trợt, loét như: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%; dung dịch Jarish; dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000; nitrat bạc 0,5%…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: nitrat bạc, acid boric; dung dịch castellani; dung dịch glycerin borat; thuốc kháng sinh như: kem fusidic acid 2%, mỡ mupirocin 2%,…
  + Thuốc tạo môi trưởng ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như: mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ povidone iodine, mỡ povidon-iod-glucose, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.

- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay,…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng
- Vô cảm:
  + Uống thuốc giảm đau  trước thay băng 30 – 60 phút.
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
  + Cân nhắc gây mê toàn thân trong từng trường hợp cụ thể.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng tại khoa điều trị của khoa (phòng)
- Tại phòng phẫu thuật (khi có chỉ định gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/100, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài
  + Dùng panh kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da khó bóc để tránh trày xước và chảy máu
  + Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
  + Bóc bỏ miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương.
  + Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
  + Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/2000.
- Tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm vô trùng hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc Povidone iodine pha loãng, dùng kim chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Một tay cầm gạc ấn nhẹ lên bọng nước, tay còn lại dùng gạc thấm dịch bọng nước thoát ra qua vị trí chích.

Chú ý: quá trình thực hiện cố gắng không làm rách màng bọng nước.

**6.4. Bước 4:** sử dụng thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng dến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Với trường hợp người bệnh có chỉ định gây mê, người bệnh sẽ được theo dõi tại phòng hồi tỉnh của khoa gây mê và trở lại bệnh phòng khi người bệnh tỉnh, chỉ số sinh tồn ổn định và được sự đồng ý của bác sĩ gây mê.
- Lưu ý:
  + Với vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước tiến hành thủ thuật.
  + Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.

+ Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 81. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% – dưới 20% diện tích cơ thể ở trẻ em là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều bệnh lý nền, có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng dể rửa vết trợt, loét như: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%; dung dịch Jarish; dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000; nitrat bạc 0,5%…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: nitrat bạc, acid boric; dung dịch castellani; dung dịch glycerin borat; thuốc kháng sinh như: kem fusidic acid 2%, mỡ mupirocin 2%,…
  + Thuốc và sản phẩm tạo môi trưởng ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như: mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ povidone iodine, mỡ povidon-iod-glucose, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.

- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay,…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra người bệnh: xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Vô cảm:
  + Uống thuốc giảm đau  trước thay băng 30 – 60 phút (nếu cần).
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** buồng thay băng tại khoa điều trị.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài
  + Dùng panh kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da khó bóc để tránh trày xước và chảy máu

+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
+ Bóc bỏ miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương.
+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
+ Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch Adrenaline 1/2000.

- Tắm toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm vô trùng hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iod pha loãng dùng kim chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Một tay cầm gạc ấn nhẹ lên bọng nước, tay còn lại dùng gạc thấm dịch bọng nước thoát ra qua vị trí chích.

Chú ý: quá trình thực hiện cố gắng không làm rách màng bọng nước.

**6.4. Bước 4:** sử dụng thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng dến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Lưu ý:
  + Với vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước tiến hành thủ thuật.
  + Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
  + Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 82. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5 – dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nướckết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều bệnh lý nền, có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng dể rửa vết trợt, loét như: natri clorid 0,9%; dung dịch Povidone iodine 10%; dung dịch Jarish; dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000; nitrat bạc 0,5%…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: nitrat bạc, acid boric; dung dịch castellani; dung dịch glycerin borat; thuốc kháng sinh như: kem fusidic acid 2%, mỡ mupirocin 2%,…
  + Thuốc tạo môi trưởng ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như: mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ povidone iodine, mỡ povidon-iod-glucose, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, …

- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh
- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Vô cảm:
  + Uống thuốc giảm đau  trước thay băng 30 – 60 phút (nếu cần).
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** buồng thay băng tại khoa điều trị.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài
  + Dùng panh kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da khó bóc để tránh trày xước và chảy máu
  + Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.

- Bóc bỏ miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương.
  + Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
  + Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/2000.
- Tắm toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm vô trùng hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Một tay cầm gạc ấn nhẹ lên bọng nước, tay còn lại dùng gạc thấm dịch bọng nước thoát ra qua vị trí chích.

Chú ý: quá trình thực hiện cố gắng không làm rách màng bọng nước.

**6.4. Bước 4:** sử dụng thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

  + Với vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước tiến hành thủ thuật.
  + Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
  + Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 83. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn <5% diện tích cơ thể ở trẻ em là phương pháp loại bỏ dịch, bọng nước, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương da kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh < 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều bệnh lý nền, có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng dể rửa vết trợt, loét như: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%; dung dịch Jarish; dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000; nitrat bạc 0,5%…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: nitrat bạc, acid boric; dung dịch castellani; dung dịch glycerin borat; thuốc kháng sinh như: kem fusidic acid 2%, mỡ mupirocin 2%,…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như: mỡ sáp dưỡng ẩm, mỡ povidone iodine, mỡ povidon-iod-glucose, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.

- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay,…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác.
- Kiểm tra người bệnh: xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Vô cảm:
  + Uống thuốc giảm đau  trước thay băng 30 – 60 phút (nếu cần).
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 15 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** buồng thay băng tại khoa điều trị.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài
  + Dùng panh kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da khó bóc để tránh trày xước và chảy máu

+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.

- Bóc bỏ miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương.
  + Điều dưỡng bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
  + Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/2000.
- Tắm toàn thân: điều dưỡng hỗ trợ tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm vô trùng hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Một tay cầm gạc ấn nhẹ lên bọng nước, tay còn lại dùng gạc thấm dịch bọng nước thoát ra qua vị trí chích.

Chú ý: quá trình thực hiện cố gắng không làm rách màng bọng nước.

**6.4. Bước 4:** sử dụng thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Lưu ý:
  + Với vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước tiến hành thủ thuật.
  + Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
  + Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 84. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể ở người lớn là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn ≥ 60% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc.

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp… hoặc có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn: dung dịch glycerinborat 2%, acidboric; thuốc kháng sinh: acid fusidic, tyrothricin, mupirocin…
  + Thuốc và sản phẩm tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa: mỡ sáp dưỡng ẩm, gạc hydrocolloid, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.

- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước
- Monitor theo dõi người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Theo dõi tình trạng toàn thân và các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh (mạch, huyết áp, nhiệt độ) trước khi tiến hành thay băng.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc buồng điều trị của khoa (phòng).
- Tại phòng phẫu thuật (khi có chỉ định gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

- Uống thuốc giảm đau paracetmol trước khi thay băng 30-60 phút.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Cân nhắc gây mê toàn thân trong từng trường hợp cụ thể

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thay băng, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ.
- Bác sĩ và 2 điều dưỡng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng còn 1 điều dưỡng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng
- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10.000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc.

+ Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da, khó bóc để tránh trầy xước, chảy máu.
+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.

- Bóc bỏ các miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương
  + Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
  + Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000.
- Tắm toàn thân (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim tiêm chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Dùng gạc thấm dịch bọng nước tự thoát ra ngoài (chú ý không làm rách màng bọng nước).

**6.4. Bước 4:** sử dụng các thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

+ Đối với tổn thương vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước khi bôi thuốc
+ Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
+ Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634.

# 85. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% – dưới 60% diện tích cơ thể ở người lớn là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nướckết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc.

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp… hoặc có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét như: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn: dung dịch glycerinborat 2%, acid boric; thuốc kháng sinh: acid fusidic, tyrothricin, mupirocin…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa: mỡ sáp dưỡng ẩm, gạc hydrocolloid, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật, khẩu trang, gang tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.

- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước.
- Monitor theo dõi người bệnh

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Kiểm tra tình trạng toàn thân và dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp)
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ 45 phút

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc buồng điều trị của khoa (phòng).
- Tại phòng phẫu thuật (khi có chỉ định gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

- Uống thuốc giảm đau trước khi thay băng 30-60 phút.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Cân nhắc gây mê toàn thân trong từng trường hợp cụ thể

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thay băng, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ.
- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10.000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc.
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da, khó bóc để tránh trầy xước, chảy máu.

+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.

- Bóc bỏ các miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương
  + Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
  + Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000.
- Tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim tiêm chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Dùng gạc thấm dịch bọng nước tự thoát ta ngoài (chú ý không làm rách màng bọng nước).

**6.4. Bước 4:** sử dụng các thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Đối với tổn thương vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước khi bôi thuốc
- Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 86. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20% – dưới 40% diện tích cơ thể ở người lớn là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nướckết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp… hoặc có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn: dung dịch glycerinborat 2%, acid boric; thuốc kháng sinh: acid fusidic, tyrothricin, mupirocin…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa: mỡ sáp dưỡng ẩm, gạc hydrocolloid, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng,…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước.

- Monitor theo dõi người bệnh
- Khẩu trang, găng tay, mũ phẫu thuật

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra tình trạng toàn thân và dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp)
- Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc buồng điều trị của khoa (phòng).
- Tại phòng phẫu thuật của khoa Gây mê hồi sức (khi có chỉ định gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

Vô cảm

- Uống thuốc giảm đau  trước khi thay băng 30-60 phút.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).
- Cân nhắc gây mê toàn thân trong từng trường hợp cụ thể

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thay băng, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ.
- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10.000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc.
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da, khó bóc để tránh trầy xước, chảy máu.

+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.

- Bóc bỏ các miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương
  + Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
  + Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000.
- Tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim tiêm chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Dùng gạc thấm dịch bọng nước tự thoát ta ngoài (chú ý không làm rách màng bọng nước).

**6.4. Bước 4:** sử dụng các thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Đối với tổn thương vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước khi bôi thuốc
- Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 87. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% – dưới 20% diện tích cơ thể ở người lớn là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 10% - dưới 20% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp… hoặc có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ .
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn: dung dịch glycerinborat 2%, acid boric; thuốc kháng sinh: acid fusidic, tyrothricin, mupirocin…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa: mỡ sáp dưỡng ẩm, gạc hydrocolloid, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước

- Monitor theo dõi người bệnh

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra tình trạng toàn thân và dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp)
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

5**.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:**

Buồng thay băng hoặc buồng điều trị của khoa (phòng).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

- Uống thuốc giảm đau  trước khi thay băng 30-60 phút (nếu cần).
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).

**6.1. Bước 1:**

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thay băng, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ.
- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10.000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc.
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da, khó bóc để tránh trầy xước, chảy máu.
  + Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
- Bóc bỏ các miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương

+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
+ Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000.

- Tắm toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim tiêm chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Dùng gạc thấm dịch bọng nước tự thoát ta ngoài (chú ý không làm rách màng bọng nước).

**6.4. Bước 4:** sử dụng các thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Đối với tổn thương vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước khi bôi thuốc
- Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 88. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% – dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thương bọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn từ 5% - dưới 10% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp… hoặc có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn: dung dịch glycerinborat 2%, acid boric; thuốc kháng sinh: acid fusidic, tyrothricin, mupirocin…
  + Thuốc và sản phẩm tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa: mỡ sáp dưỡng ẩm, gạc hydrocolloid, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, …
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.

- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước.
- Monitor theo dõi người bệnh
- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, găng tay

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Kiểm tra tình trạng toàn thân và dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp)
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng điều trị của khoa (phòng).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

- Uống thuốc giảm đau  trước khi thay băng 30-60 phút.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thay băng, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ.
- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10.000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc.
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da, khó bóc để tránh trầy xước, chảy máu.

+ Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương
+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
+ Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000.

- Tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần)
- Làm sạch tổn thương da: Điều dưỡng dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim tiêm chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Dùng gạc thấm dịch bọng nước tự thoát ra ngoài (chú ý không làm rách màng bọng nước).

**6.4. Bước 4:** sử dụng các thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Đối với tổn thương vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước khi bôi thuốc
- Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn: không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 89. THAY BĂNG, LÀM SẠCH TỔN THƯƠNG DA DO DỊ ỨNG THUỐC HOẶC TỔN THƯƠNG DA DO BỆNH BỌNG NƯỚC TỰ MIỄN < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng, làm sạch tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn <5% diện tích cơ thể ở người lớn là phương pháp loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, chất tiết từ tổn thươngbọng nước kết hợp với che chở, hạn chế sự tổn thương da, giữ vết thương sạch, ẩm, giúp tổn thương da mau lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ≥ 16 tuổi có tổn thương da do dị ứng thuốc hoặc bệnh bọng nước tự miễn < 5% diện tích cơ thể

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, hô hấp… hoặc có các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét: natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn như: dung dịch glycerinborat 2%, acid boric; thuốc kháng sinh như: acid fusidic, tyrothricin, mupirocin…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm tại vết thương và tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa: mỡ sáp dưỡng ẩm, gạc hydrocolloid, thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, khay quả đậu, bông, băng cuộn, gạc phẫu thuật, gạc N1, vải vô khuẩn.
- Dung dịch vệ sinh, sát khuẩn tay.
- Chuẩn bị hộp dụng cụ thay băng: panh có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay…
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thường.
- Bơm kim tiêm 10ml để chọc hút bọng nước.

- Monitor theo dõi người bệnh

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh hoặc người nhà người bệnh để họ yên tâm hợp tác.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Kiểm tra tình trạng toàn thân và dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp).
- Chuẩn bị tư thế người bệnh, bộc lộ vùng tổn thương, đặt tấm lót dưới tổn thương.
- Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thay băng, chăm sóc tổn thương da (tình trạng toàn thân, tổn thương da, thuốc đã sử dụng).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng điều trị của khoa (phòng).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

- Uống thuốc giảm đau  trước khi thay băng 30-60 phút
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt (nếu cần).

**6.1. Bước 1:** chăm sóc tổn thương niêm mạc, hốc tự nhiên

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thay băng, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ.
- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng dung dịch natri clorid 0,9%, tra thuốc mắt theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa mắt (nếu có).
- Lau rửa miệng bằng dung dịch natri clorid 0,9% và bôi glycerinborat 2%.
- Rửa niêm mạc sinh dục bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím pha loãng 1/10.000, bôi dung dịch glycerinborat 2%.

**6.2. Bước 2:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc.
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại các miếng gạc bám dính vào da, khó bóc để tránh trầy xước, chảy máu.
  + Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da.
- Bóc bỏ các miếng gạc bám dính và làm sạch vết thương:

+ Bóc bỏ các miếng gạc bám dính (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
+ Trong khi tháo băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch Adrenaline 1/200.000.

- Tắm toàn thân: điều dưỡng hỗ trợ tắm rửa toàn thân (nếu tổn thương lan tỏa) hoặc tắm rửa phần cơ thể bị tổn thương (nếu tổn thương khu trú) (nếu cần).
- Làm sạch tổn thương da: dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa tổn thương; lấy bỏ giả mạc, cắt lọc tổ chức hoại tử (nếu có).

**6.3. Bước 3:** xử trí bọng nước chưa dập vỡ

Sát khuẩn rộng tổn thương có bọng nước bằng bằng nước muối sinh lí hoặc povidone iodine pha loãng, dùng kim tiêm chích bọng nước tại vị trí thích hợp. Dùng gạc thấm dịch bọng nước tự thoát ra ngoài (chú ý không làm rách màng bọng nước).

**6.4. Bước 4:** sử dụng các thuốc tại chỗ

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Với tổn thương diện tích rộng: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương rồi đắp một lớp gạc vô trùng đã phết sáp dưỡng ẩm.
- Với tổn thương diện tích nhỏ: điều dưỡng bôi thuốc trực tiếp lên vùng da tổn thương và để thoáng.

**6.5. Bước 5:** băng tổn thương, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng băng lại tổn thương bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Đối với tổn thương vùng có lông, tóc cần cạo sạch trước khi bôi thuốc
- Thay băng tổn thương ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến các chi và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng tổn thương không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Với các tổn thương đã đóng vảy tiết khô thì bôi mỡ kháng sinh hoặc mỡ corticoid theo chỉ định của bác sĩ, không cần băng.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần). Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…trong quá trình thay băng, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xử lý.

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Đau kéo dài sau thay băng, rét run hoặc sốt cao: dùng thuốc giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng tổn thương: nới lỏng băng.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Lan Anh. Bệnh Pemphigus, Bệnh Pemphigoid bọng nước, Bệnh Duhring – Brocq, Bệnh IgA bọng nước thành dải. Bệnh học Da liễu tập 1. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p43-52, p53-60, p73-77, p78-83
2. Phạm Thị Lan. Hồng ban đa dạng, Hội chứng Steven Johnson và Lyell. Bệnh học Da liễu tập 2. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017, p209-227
3. Matilda W. Nicholas, Caroline L. Rao and Russell P. Hall. Linear immunoglobulin A dermatosis and chronic bullous disease of childhood. Fitzpatrick's Dermatology, 9th edition, McGraw Hill Education-2019, p. 159-192.
4. Hanson LM, Bettencourt AP. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: A Guide for Nurses. AACN Adv Crit Care. Sep 15 2020;31(3):281-295.doi:10.4037/aacnacc2020634

# 90. THỦ THUẬT TREO CHỈ TRONG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thủ thuật treo chỉ trong da là phương pháp sử dụng chỉ sinh học đưa vào trong và/hoặc dưới da, gây phản ứng viêm tại chỗ và tăng tuần hoàn, kích thích tế bào xơ non tăng sinh collagen và elastin để nâng đỡ tổ chức, trẻ hóa da và giúp da giảm nhăn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Săn chắc nâng đỡ và trẻ hóa khuôn mặt: vùng trán, lông mày, má, viền hàm,….
- Trẻ hóa da vùng cổ, nâng vùng da cổ bị chảy sệ
- Xoá các nếp nhăn vùng trán, nếp nhăn sâu
- Săn chắc da vùng ngực, bụng, tay, chân…
- Định dạng đường nét, giảm bọng mỡ, mỡ thừa

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Người bệnh dị ứng với thành phần của chỉ.

## 4. THẬN TRỌNG

- Thừa cân, béo phì hoặc da quá mỏng, gồ ghề
- Rối loạn đông máu
- Cấy ghép tại vùng điều trị
- Tiền sử thường xuyên bị dị ứng.
- Bất thường hệ miễn dịch như nhiễm trùng, ung thư, suy giảm miễn dịch mắc phải.
- Mắc các bệnh như tiểu đường, lao, tăng huyết áp
- Cơ địa sẹo lồi, sẹo phì đại,…

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (thủ thuật viên chính)
- 01 bác sĩ (thủ thuật viên phụ)
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Lidocaine 2% 2ml
- Mỡ kháng sinh
- Natri clorid 0,9% vô trùng

### 5.3. Vật tư

- Chỉ (số lượng, kích thước, chủng loại theo chỉ định của bác sĩ)
- Mũ phẫu thuật

- Áo giấy phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay
- Gạc vô trùng
- Natri clorid 0,9% vô trùng
- Cồn 70°
- Dung dịch sát khuẩn như povidone iodine
- Mỡ kháng sinh
- Kim lấy thuốc
- Lidocaine 2%
- Băng dính chun giãn bằng giấy
- Canula.
- Bút đánh dấu.

**5.4. Trang thiết bị**

- Panh
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn có nắp
- Bát kền
- Kéo cong cắt chỉ
- Toan vô khuẩn
- Kẹp phẫu tích có mấu
- Kẹp phẫu tích Kelly

**5.5. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện
- Mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật …
- Đặt tư thế người bệnh
- Chuẩn bị trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Làm sạch vị trí cần điều trị.
  + Chụp và đánh giá vùng tổn thương trước khi tiến hành điều trị.
  + Tiêm tê điểm đầu vào bằng dung dịch lidocaine 2%.
  + Sát khuẩn vị trí cần điều trị bằng povidone iodine.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.6. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật.
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.

**5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 - 2 giờ (tùy vào diện tích vùng cần điều trị)

**5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật hoặc thủ thuật

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**6.1. Bước 1:** vô cảm

Gây tê tại chỗ hoặc gây mê

**6.2. Bước 2:** thực hiện kỹ thuật

Tùy mục đích điều trị và vị trí điều trị mà lựa chọn sản phẩm chỉ khác nhau, số lượng chỉ cần dùng.

- Thiết kế vùng căng chỉ, vị trí căng, số lượng và loại chỉ sử dụng.
- Sát khuẩn rộng vùng điều trị bằng cồn, povidone iodine.
- Trải toan vô khuẩn vùng xung quanh, chỉ để lộ vùng điều trị.
- Tiến hành căng chỉ: tạo điểm vào, đưa chỉ theo vec tơ đã thiết kế, cắt chỉ.
- Tiến hành thủ thuật cận trọng, vừa đưa chỉ vừa quan sát người bệnh và đánh giá sự thay đổi tại vùng đưa chỉ
- Sát trùng lại.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.
- Lưu ý: theo dõi mạch, huyết áp của bệnh nhân khi cần.

**6.3. Bước 3:** kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đánh giá bằng bảng kiểm trong quá trình điều trị về một số tiêu chí như mức độ đau, mức độ hài lòng của người bệnh.
- Chụp và phân tích da trước điều trị và ngay sau khi điều trị.
- Để người bệnh nằm nghỉ 30 phút
- Cho người bệnh về nếu không có dấu hiệu chảy máu, đau đầu, chóng mặt, buồn nôn,….
- Theo dõi biến chứng sớm và muộn.

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí đầu vào: xử trí bằng ấn cầm máu tại chỗ trong 1 phút.

- Sốc phản vệ: có thể dị ứng thuốc tê, theo dõi và xử trí theo phác đồ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Phản ứng viêm, áp xe: xử trí bằng dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp, chích rạch áp xe, nếu cần phải tháo chỉ.
- Tụ máu tại vùng làm thủ thuật: chích rạch, kiểm tra cầm máu, dùng kháng sinh và chống viêm.
- Tổn thương dây thần kinh: tuỳ theo loại, mức độ để xử trí.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi hoặc phì đại: xử trí theo các phác đồ điều trị sẹo lồi hoặc phì đại.
- Lộ chỉ trên mặt da: xử trí bằng cắt phần chỉ trồi lên và điều chỉnh lại.
- Phồng lên tại điểm vào: rạch điểm vào cắt bớt đầu chỉ.
- Lõm chỗ cắt chỉ: mở điểm vào giải phóng đầu chỉ gắn vào mô da.
- Các biến chứng khác: tùy theo loại, mức độ để xử trí

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Boncheol K, Seungmin O. The Art and Science of Thread Lifting (2019). Springer

# 91. THỦY TRỊ LIỆU TOÀN THÂN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thủy trị liệu toàn thân là hình thức sử dụng nước tác động vào bề mặt ngoài của toàn cơ thể (da) với mục đích điều trị. Nguyên lý của thuỷ trị liệu dựa trên ứng dụng các tính chất vật lý tổng quát của nước, bao gồm thủy nhiệt (truyền dẫn, bức xạ, đối lưu, bốc hơi nhiệt), thủy động (sức nổi, va chạm cơ học, áp suất thủy tĩnh) và thủy hóa học (sục khí carbonic, khoáng chất, hóa chất.).

Có nhiều hình thức thủy trị liệu khác nhau như tắm bồn ngâm toàn thân, tắm bồn nước xoáy, tắm bồn cánh bướm, tắm bể bơi… Tuy nhiên, trong chuyên ngành da liễu thường ứng dụng tắm bồn ngâm toàn thân để điều trị bệnh. Tắm bồn ngâm toàn thân là phương pháp nhúng toàn thân người bệnh vào trong nước ngập đến cằm; tùy theo nhiệt độ, tính chất nước, thời gian nhúng mà có các hiệu quả khác nhau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý đỏ da bong vảy như vảy nến, đỏ da toàn thân,…
- Bệnh da dị ứng như viêm da cơ địa, dị ứng thuốc…
- Bệnh da bọng nước tự miễn như pemphigus, pemphigoid,…
- Bệnh da nhiễm trùng như chốc, nhiễm nấm sâu,…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sốt và nhiễm trùng ở giai đoạn cấp
- Bệnh lý tim mạch cấp tính
- Suy hô hấp cấp
- Rối loạn cảm giác nóng lạnh, bệnh tuần hoàn ngoại vi giai đoạn nặng.
- Người bệnh không hợp tác điều trị.

## 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, bệnh lý tim mạch, hô hấp…

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

- Một số thuốc sát khuẩn để ngâm tắm như thuốc tím, povidone iodine…
- Một số thuốc để kết hợp điều trị như psoralen…
- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết trợt, loét (nếu có): natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine 10%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các dụng cụ trợ giúp: tay nắm, phao, nhiệt kế, .
- Mũ đội đầu, khẩu trang, găng tay
- Khăn tắm.
- Một số sản phẩm như muối khoáng, dưỡng ẩm,… dùng để điều trị theo từng người bệnh.
- Thùng, túi bóng đựng rác thải y tế và rác thải thông thường.
- Ủng, áo choàng chống nước
- Bồn ngâm, phao ngâm tắm.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, người già.
- Khám, lượng giá người bệnh trước và sau khi điều trị: tình trạng da, cơ và khớp
- Xác định đúng người bệnh, kiểm tra lại chẩn đoán và chỉ định điều trị, chăm sóc của bác sĩ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật thủy trị liệu

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 phút - 1 giờ

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thuỷ trị liệu hoặc buồng tắm của khoa (phòng).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và làm sạch tổn thương da

- Bác sĩ điều trị đánh giá tổn thương, chỉ đạo công tác thuỷ trị liệu và chỉ định thuốc kết hợp (nếu cần) phù hợp cho từng người bệnh.
- Với những người bệnh trợt, loét da đang băng cần tiến hành tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc (chú ý dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng hoặc dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000 làm ẩm các miếng gạc bám dính vào da tránh gây trầy xước, chảy máu và đau cho người bệnh).
- Với những người bệnh có vảy tiết dày cần bôi Sáp dưỡng ẩm 30 phút trước khi tiến hành thủy trị liệu.
- Làm sạch các tổn thương da.

**6.2. Bước 2:** thực hiện thuỷ trị liệu toàn thân

- Người bệnh được tắm tráng bằng nước sạch trước khi vào bồn tắm.

- Cho nước vào bồn ngập đến cằm người bệnh. Điều dưỡng điều chỉnh tăng dần nhiệt độ nước lên theo tùy từng bệnh lý da. Dùng nhiệt kế để kiểm tra nhiệt độ nước theo chỉ định của bác sĩ tránh gây bỏng hoặc nhiễm lạnh cho người bệnh.
- Có thể kết hợp xoa bóp dưới nước bằng tay hoặc phối hợp với các thuốc và thiết bị sẵn có của bồn tắm để làm tăng hiệu quả ngâm tắm.
- Thời gian ngâm tắm tùy trường hợp theo chỉ định và sự giám sát của bác sĩ
- Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn sạch.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Bỏng: do tắm ngâm nước quá nóng, vì vậy phải thử cảm giác nóng lạnh của người bệnh trước khi điều trị. Khi xảy ra bỏng cần xử trí theo quy định về bỏng nhiệt.
- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thực hiện thuỷ trị liệu: Tạm dừng thuỷ trị liệu, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim (nếu cần).

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm lạnh: do tắm ngâm nước quá lạnh hoặc tắm quá lâu. Biểu hiện: người bệnh rùng mình hoặc run, người nổi da gà, môi tái. Xử trí: ngừng điều trị và ủ ấm.
- Kiệt sức: người bệnh ngâm nước nóng quá lâu sẽ bị trụy tim mạch do giãn mạch quá độ và thoát mồ hôi. Biểu hiện: choáng váng, khó chịu, buồn nôn, da xanh, chân tay lạnh, vã mồ hôi, huyết áp thấp, mạch nhanh, nhịp thở nhanh nông. Đề phòng: không nên điều trị với nước quá nóng và cho người bệnh uống nước có pha ít muối trong thời gian điều trị.

**7.3. Biến chứng muộn:** không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 2017:34-48.
2. Santer M, Ridd MJ, Francis NA et al. Emollient bath additives for the treatment of childhood eczema (BATHE): multicentre pragmatic parallel group randomised controlled trial of clinical and cost effectiveness. BMJ. 2018; 361:k1332.
3. Chopra R, Vakharia PP, Sacotte R, Silverberg JI. Efficacy of bleach baths in reducing severity of atopic dermatitis: a systematic review and meta-analysis. Ann Allergy Asthma Immunol. 2017; 119:435– 440

# 92. TIÊM BOTULINUM TOXIN ĐIỀU TRỊ BỆNH DA KHÁC

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm Botulinum toxin điều trị bệnh da khác là kỹ thuật sử dụng Botulinum toxin tiêm vào trong da hoặc dưới da để điều trị tình trạng bệnh lý khác nhau của da, bệnh lý tuyến mồ hôi.

Botulinum Toxin là độc tố sinh ra do vi khuẩn Clostridium botulinum. Độc tố này có tác dụng ngăn chặn dẫn truyền thần kinh ngoại biên, tác động lên các cơ và tuyến liên quan để cải thiện tình trạng sẹo, đau, tình trạng bệnh lý khác của da, các khiếm khuyết da, tình trạng tăng tiết của tuyến mồ hôi.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Đau sau zona
- Trứng cá đỏ
- Sẹo lồi,…
- Làm thon gọn khuôn mặt và cơ thể: gọn hàm, gọn bắp chân, ụ vai,…
- Chỉnh sửa khiếm khuyết da: mất cân đối lông mày, cười hở lợi,…
- Các bệnh lý tăng tiết mồ hôi nguyên phát (người bệnh ≥ 13 tuổi, người bệnh sau khi đã thay đổi chế độ sinh hoạt và thuốc bôi để điều trị nhưng không cải thiện):
  + Vùng nách
  + Vùng bàn tay, bàn chân
  + Vùng trán,…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nhược cơ,…
- Nhiễm trùng tại hoặc gần vị trí tiêm
- Dị ứng với các thành phần của thuốc
- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Phụ nữ có thai, cho con bú

## 4. THẬN TRỌNG

- Tiền sử nhiễm Herpes simplex virus
- Tiền sử rối loạn đông máu hoặc dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh đang uống spectinomycin hoặc aminoglycoside, thuốc giãn cơ, penicillamine, quinine, chloroquine, HCQ.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1 Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 - 02 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Thuốc: kháng sinh bôi, lidocaine, nước muối pha tiêm, thuốc botulinum toxin, thuốc bôi tê tại chỗ (nếu cần).

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: cồn 70°, dung dịch sát khuẩn, gạc, mũ, khẩu trang, găng tay, kim lấy thuốc, bơm 1 ml, bơm 5ml, màng co (nếu cần), natri clorid 0,9%.
- Khay quả đậu, panh, hộp đựng bông cồn, gạc, bát kền.

### 5.4. Người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…
- Được khám, xét nghiệm, để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Giải thích cho người bệnhvề quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật. Đánh giá tình trạng người bệnh, toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Vô cảm

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ

- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** Thực hiện kỹ thuật

- Xác định vùng tiêm, vị trí tiêm, lượng thuốc tiêm tại vùng tiêm.
- Vô cảm vùng tiêm (nếu cần)
- Pha thuốc với natri clorid 0,9% và/hoặc với lidocaine với tỷ lệ phù hợp
- Sát khuẩn vùng tiêm bằng dung dịch sát khuẩn
- Tiến hành tiêm:
  + Trong điều trị bệnh da khác: tiêm bằng bơm 1 ml, tiêm vào vùng da hoặc cơ cần tác động. Liều tiêm phụ thuộc từng chỉ định và từng vị trí.
  + Trong điều trị tăng tiết mồ hôi: tiêm bằng bơm 1 ml, tiêm trong da hoặc trung bì nông tùy vùng tiêm, các điểm tiêm cách nhau 0,5 – 1cm, liều tiêm phụ thuộc vùng điều trị.
- Làm sạch lại vùng đã tiêm.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.

**6.2. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc sau tiêm.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí tiêm: xử trí bằng dùng gạc ấn cầm máu tại chỗ.
- Phản vệ dị ứng: có thể dị ứng thuốc tê pha, theo dõi và xử trí theo phác đồ.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.
- Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Phản ứng viêm, áp xe: dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp.
- Sưng tại vị trí tiêm: thoáng qua, thường tự giới hạn và biến mất trong 3-5 ngày.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Liệt cơ: Xử trí: theo dõi.
- Không cân đối giữa 2 bên. Xử trí: theo dõi hoặc tiêm thêm thuốc vào vị trí phù hợp

# 93. TIÊM BOTULINUM TOXIN TRẺ HÓA DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm Botulinum toxin trẻ hóa da là kỹ thuật sử dụng Botulinum toxin tiêm vào trong da hoặc dưới da để trẻ hóa da

Botulinum toxin là độc tố được sinh ra do vi khuẩn Clostridium botulinum, độc tố này có tác dụng ức chế dẫn truyền thần kinh, làm giảm hoạt động của một hoặc nhiều nhóm cơ có chủ đích để điều trị các bệnh lý hoặc nhu cầu thẩm mỹ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Làm giảm các nếp nhăn
- Giảm tiết bã nhờn, giảm kích thước lỗ chân lông
- Tăng độ săn chắc da, giảm chảy xệ,…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nhược cơ
- Nhiễm trùng tại hoặc gần vị trí tiêm
- Dị ứng với các thành phần của thuốc
- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Phụ nữ có thai, cho con bú

## 4. THẬN TRỌNG

- Tiền sử Herpes simplex vùng mặt
- Tiền sử rối loạn đông máu hoặc dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh đang uống spectinomycin hoặc aminoglycoside, thuốc giãn cơ, penicillamine, quinine, chloroquine, HCQ.
- Cơ địa sẹo lồi

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 - 02 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Thuốc: kháng sinh bôi, lidocaine, nước muối pha tiêm, thuốc botulinum toxin, thuốc bôi tê tại chỗ (nếu cần).

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: cồn 70°, dung dịch sát khuẩn, gạc, mũ, khẩu trang, găng tay, kim lấy thuốc, bơm 1 ml, bơm 5ml, màng co (nếu cần), natri clorid 0,9%,
- Khay quả đậu, panh, hộp đựng bông cồn, gạc, bát kền.

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…
- Được khám, xét nghiệm để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật. đánh giá tình trạng người bệnh, toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh hoặc người thân người bệnhtrước khi tiến hành
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng
- Đánh giá tiến triển, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

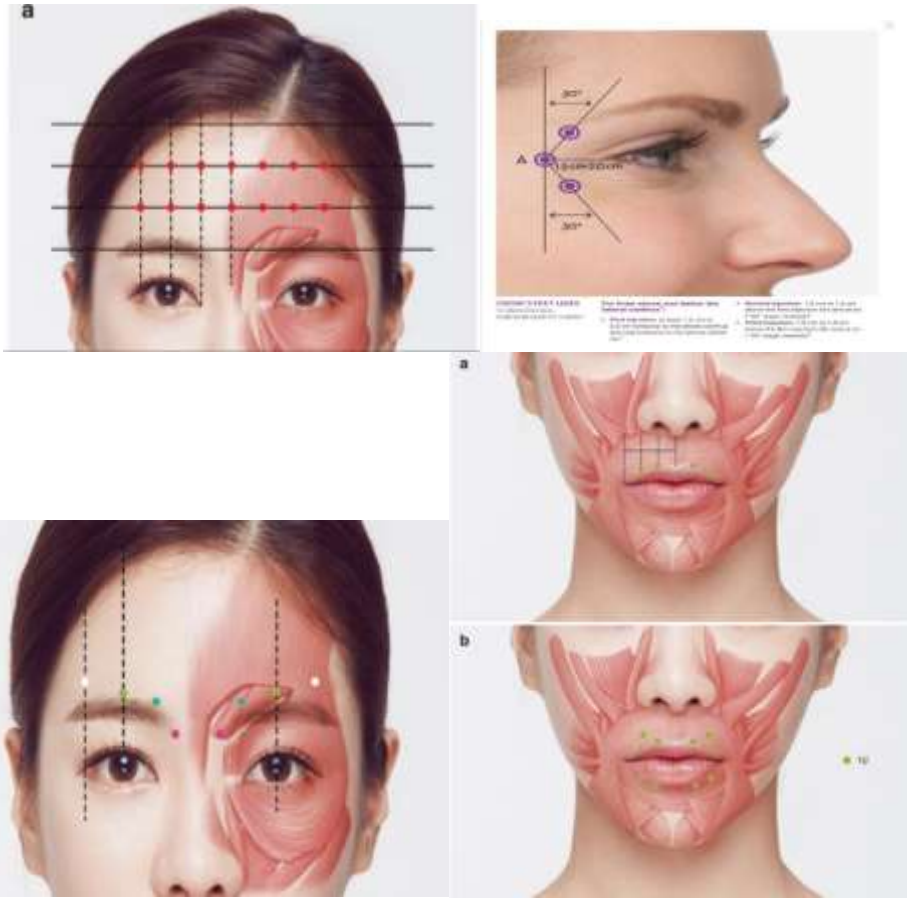
Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Xác định vùng tiêm, vị trí tiêm, lượng thuốc tiêm tại vùng tiêm.
- Pha thuốc với natri clorid 0,9% và/hoặc với lidocaine với tỷ lệ phù hợp.
- Sát khuẩn vùng tiêm bằng dung dịch sát khuẩn.
- Tiến hành tiêm: tiêm bằng bơm 1 ml, tiêm trong da hoặc tiêm trong cơ tùy chỉ định. Liều tiêm tùy thuộc vị trí.

- Làm sạch lại vùng đã tiêm.
- Bôi thuốc kháng sinh tại chỗ.



### 6.2. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc sau tiêm.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí tiêm: xử trí bằng dùng gạc ấn cầm máu tại chỗ.
- Phản vệ dị ứng: có thể dị ứng thuốc tê pha, theo dõi và xử trí theo phác đồ.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.
- Ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ.
- Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Phản ứng viêm, áp xe: dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp.
- Sưng tại vị trí tiêm: thoáng qua, thường tự giới hạn và biến mất trong 3-5 ngày.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Liệt cơ: xử trí: theo dõi.
- Không cân đối giữa 2 bên. Xử trí: theo dõi hoặc tiêm thêm thuốc vào cơ và vị trí phù hợp.

# 94. TIÊM CHẤT LÀM ĐẦY (FILLER) ĐỂ ĐIỀU TRỊ BỆNH DA KHÁC

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm chất làm đầy (Filler) để điều trị bệnh da khác là thủ thuật tiêm các chất được cấu tạo từ Axit Hyaluronic, hoặc không phải Axit Hyaluronic (collagen, Calcium hydroxyapatite, Poly-L-lactic acid …) để điều trị tình trạng bệnh lý khác của da, cải thiện tình trạng khiếm khuyết da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các bệnh da:

- Sẹo lõm trứng cá
- Thiếu sót về mô mềm do bệnh lý (dị tật hàm dưới, hở hàm ếch, xơ cứng bì thành dải, …), chấn thương.
- Sửa các khiếm khuyết: nâng mũi, cằm lẹm, bất đối xứng khuôn mặt, ….
- Tạo hình lại cơ quan như vú, âm hộ, …
- Phục hồi chức năng dây thanh âm.
- Da không bằng phẳng, gồ ghề.
- Da không săn chắc.
- Khuyết da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Dị ứng với các thành phần của thuốc.
- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Phụ nữ có thai, cho con bú.

## 4. THẬN TRỌNG

- Tiền sử nhiễm Herpes simplex virus vùng mặt.
- Nhiễm trùng tại hoặc gần vị trí tiêm.
- Tiền sử rối loạn đông máu hoặc dùng thuốc chống đông.
- Cơ địa sẹo lồi.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

Thuốc: natri clorid 0,9%, kháng sinh bôi và/hoặc sản phẩm làm dịu, lidocaine 2%, nước muối pha tiêm (nếu cần), chất làm đầy, thuốc bôi tê tại chỗ (nếu cần).

**5.3. Thiết bị y tế**

- Vật tư tiêu hao: cồn 70°, dung dịch sát khuẩn, gạc, mũ, khẩu trang, găng tay, kim lấy thuốc, bơm 1 ml, bơm 5ml, cannula 01 cái (nếu cần).
- Khay quả đậu, panh, hộp đựng bông cồn, bát kền.
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ.

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật. Đánh giá tình trạng người bệnh, toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng, vị trí tiêm, kỹ thuật tiêm.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 - 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật hoặc thủ thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Xác định vùng tiêm, vị trí tiêm, lượng thuốc tiêm tại vùng tiêm.
- Vô cảm vùng tiêm (nếu cần).
- Sát khuẩn vùng tiêm bằng dung dịch sát khuẩn.
- Tiến hành tiêm: tiêm bằng kim nhọn hoặc bằng cannula tùy từng vùng, từng kỹ thuật tiêm.
- Tiêm chậm, vừa tiêm vừa quan sát người bệnh và đánh giá sự thay đổi tại vùng tiêm.
- Làm sạch lại vùng tiêm.
- Bôi thuốc kháng sinh và/hoặc sản phẩm làm dịu tại chỗ.

**6.2. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí tiêm: xử trí bằng ấn cầm máu tại chỗ trong khoảng 1 phút.
- Phản vệ dị ứng: có thể dị ứng thuốc tế pha, theo dõi và xử trí theo phác đồ.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.
- Thiếu máu mô do tiêm vào mạch hoặc chèn ép: dừng tiêm và xử trí theo phác đồ.
- Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Phản ứng viêm, áp xe: xử trí bằng dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Thay đổi màu sắc da vùng tiêm (tyndall): xử trí bằng tiêm giải theo phác đồ.
- Dịch chuyển chất làm đầy: điều chỉnh bằng tiêm giải vùng bị thừa và tiêm bù vùng thiếu.
- Hoại tử mô: nhập viện và điều tri theo dõi theo phác đồ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hee JK, Kyle KS et al (2016), Clinical anatomy of the face for filler and botulinum toxin injection, 1st edition, Springer, Singapore.
2. Rebecca S, Dalano H (2014), A practical guide to dermal filler procedures, Wolters Kluwer, 1st edition, Philadelphia.
3. ean C, Alastair C et al (2018), Soft tissue augmentation, 4th edition, Elsevier, Edinburg.

# 95. TIÊM CHẤT LÀM ĐẦY (FILLER) ĐỂ LÀM TRẺ HÓA DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm chất làm đầy để làm trẻ hóa da là thủ thuật tiêm các chất được cấu tạo từ Axit Hyaluronic, hoặc không phải Axit Hyaluronic (collagen, Calcium hydroxyapatite, Poly-L-lactic acid,…) để làm trẻ hóa da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Lão hóa da.
- Nếp nhăn.
- Tăng sắc tố.
- Chùng nhão da…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Dị ứng với các thành phần của thuốc.
- Người bệnh có kỳ vọng không thực tế.
- Phụ nữ có thai, cho con bú.
- Bệnh lý tự miễn đang trong giai đoạn hoạt động; suy giảm miễn dịch.

## 4. THẬN TRỌNG

- Tiền sử nhiễm herpes simplex virus vùng mặt.
- Nhiễm trùng tại hoặc gần vị trí tiêm.
- Tiền sử rối loạn đông máu hoặc dùng thuốc chống đông.
- Cơ địa sẹo lồi.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

Thuốc: natri clorid 0,9%, kháng sinh bôi và/hoặc sản phẩm làm dịu, lidocaine 2%, nước muối pha tiêm (nếu cần), chất làm đầy, thuốc bôi tê tại chỗ (nếu cần).

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư tiêu hao: cồn 70°, dung dịch sát khuẩn, gạc, mũ, khẩu trang, găng tay, kim lấy thuốc, bơm 1 ml, bơm 5ml, cannula 01 cái (nếu cần).
- Khay quả đậu, panh, hộp đựng bông cồn, bát kền.
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ

### 5.4. Người bệnh/khách hàng

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Tư thế nằm thoải mái, thuận lợi cho việc chăm sóc, đội mũ, che kín tóc, bộc lộ vùng tổn thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 - 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật hoặc thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ.
- Tiêm tê tại chỗ.
- Gây tê vùng.
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Xác định vùng tiêm, vị trí tiêm, lượng thuốc tiêm tại vùng tiêm.
- Vô cảm vùng tiêm (nếu cần).
- Sát khuẩn vùng tiêm bằng dung dịch sát khuẩn.
- Tiến hành tiêm: tiêm bằng kim nhọn hoặc bằng cannula tùy từng vùng, từng kỹ thuật tiêm.

- Tiêm chậm, vừa tiêm vừa quan sát người bệnh và đánh giá sự thay đổi tại vùng tiêm.
- Làm sạch lại vùng tiêm.
- Bôi thuốc kháng sinh và/hoặc sản phẩm làm dịu tại chỗ.

### 6.2. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc sau tiêm.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu tại vị trí tiêm: xử trí bằng ấn cầm máu tại chỗ trong khoảng 1 phút.
- Phản vệ dị ứng: có thể dị ứng thuốc tế pha, theo dõi và xử trí theo phác đồ.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.
- Thiếu máu mô do tiêm vào mạch hoặc chèn ép: dừng tiêm và xử trí theo phác đồ.
- Báo cáo sự cố y khoa theo quy định.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Phản ứng viêm, áp xe: xử trí bằng dùng kháng sinh tại chỗ hoặc phối hợp toàn thân tùy trường hợp.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Thay đổi màu sắc da vùng tiêm (tyndall): tiêm giải theo phác đồ.
- Dịch chuyển chất làm đầy: điều chỉnh bằng tiêm giải vùng bị thừa và tiêm bù vùng thiếu.
- Hoại tử mô: nhập viện và điều tri theo dõi theo phác đồ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hee JK, Kyle KS et al (2016), Clinical anatomy of the face for filler and botulinum toxin injection, 1st edition, Springer, Singapore.
2. Rebecca S, Dalano H (2014), A practical guide to dermal filler procedures, Wolters Kluwer, 1st edition, Philadelphia.
3. Jean C, Alastair C et al (2018), Soft tissue augmentation, 4th edition, Elsevier, Edinburg.

# 96. TIÊM TẠI CHỖ HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP) TỰ THÂN ĐỂ ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG HOẶC BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

- Tiêm tại chỗ huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân để điều trị tổn thương hoặc bệnh lý da là kỹ thuật sử dụng huyết tương giàu tiểu cầu tiêm vào trong da để cải thiện tổn thương hoặc bệnh lý da như sẹo lõm, rạn da, rụng tóc…
- PRP là từ viết tắt Platalet Rich Plasma, nghĩa là huyết tương giàu tiểu cầu. Huyết tương chứa mật độ tiểu cầu đậm đặc gấp 3-7 lần giá trị bình thường và các yếu tố tăng trưởng GF (Grow factors).
- Vai trò của các yếu tố tăng trưởng trong PRP:
  + Tham gia quá trình sửa chữa làm lành vết thương.
  + Hóa hướng động bạch cầu.
  + Tăng sinh mạch.
  + Điều hòa kích thích tăng trưởng tế bào.
  + Kích thích nguyên bào sợi.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo lõm
- Xóa nhăn
- Rạn da
- Rụng tóc
- Vết thương chậm liền, vết loét

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang điều trị ung thư.
- Người bệnh bị bệnh hệ thống hoặc bệnh tạo máu mà đang được điều trị.
- Bệnh lý viêm nhiễm đang tiến triển.
- Người bệnh bị bại não hoặc bệnh Parkinson.
- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng tại vị trí tiêm.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm Herpes simplex hoặc trứng cá đang hoạt động.
- Người bệnh bị các tổn thương da như: ung thư da, hạt cơm, dày sừng ánh sáng hoặc bất kỳ các nhiễm trùng da nào.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như: warfarin, heparin…
- Người bệnh dùng aspirin trong 3 ngày gần đây.
- Người bệnh bị dị ứng với thuốc tê tại chỗ hoặc toàn thân. Cần hội chẩn với bác sĩ gây mê trước khi điều trị.

- Người bệnh tiểu đường có đường huyết chưa được kiểm soát.
- Người bệnh có tiêm chất làm đầy thường xuyên trong 6 tháng gần đây, nhất là vừa tiêm chất làm đầy trong 2 tuần trước đó.
- Người bệnh có cơ địa sẹo sồi hoặc sẹo phì đại.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh bôi tại chỗ.
- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng nếu cần.
- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine hoặc chlorhexidine…
- Natri clorid 0,9% rửa.
- Dung dịch sát khuẩn tay, dụng cụ.
- Kem bôi tê

### 5.3. Thiết bị y tế

- Toan vô khuẩn
- Gạc vô khuẩn N1, bông cồn
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Bông tẩy trang
- Băng dính lụa.
- Kim lấy thuốc 18-20G
- Kim tiêm thuốc cỡ nhỏ 31-34G.
- Bơm tiêm 5ml, bơm 1 ml, bơm 10ml, bơm 20-50ml rút máu, ống chống đông heparin 3ml
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn, gạc
- Bát inox
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ
- Máy quay ly tâm, bộ KIT PRP

### 5.4. Người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…

- Khám và tư vấn cho người bệnh về phương pháp PRP.
- Phát phiếu tóm tắt quy trình PRP cho người bệnh.
- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh nằm trên giường, tư thế thoải mái, phù hợp.
- Chuẩn bị trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Làm sạch vị trí cần điều trị.
  + Chụp và đánh giá tổn thương trước khi tiến hành điều trị.
  + Gây tê bề mặt bằng kem có lidocaine như kem Emla, băng bịt trong 60 phút.
  + Sát khuẩn vị trí cần điều trị bằng dung dịch sát khuẩn.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ các thông tin của người bệnh, theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật (mỗi lần tiến hành có 1 bảng kiểm).
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.
- Đánh giá tiến triển điều trị, các tác dụng phụ sau mỗi lần tiêm.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 - 2 giờ

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ
- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** thực hiện tách chiết PRP

- Bước 1: lấy máu (số lượng tùy thuộc mục đích điều trị)
- Bước 2: đưa máu vào KIT
- Bước 3: quay li tâm theo hướng dẫn (số vòng và thời gian quay phụ thuộc vào máy, mục đích điều trị)
- Bước 4: tách PRP
  + Rút một lượng phù hợp PRP
  + Phần máu dư PPP (huyết tương nghèo tiểu cầu) dùng để bôi sau khi điều trị

**6.2. Bước 2:** tiến hành kỹ thuật điều trị

- Bác sĩ thực hiện tiêm trực tiếp hoặc tiêm bằng máy.
- Đối với tiêm bằng máy: lựa chọn chế độ tiêm, áp lực tiêm phù hợp với bệnh lý và vị trí tiêm.
- Thời gian thực hiện kỹ thuật tiêm: tùy vào diện tích vùng cần điều trị.
- Khoảng cách giữa các lần điều trị 4-6 tuần/lần.
- Liệu trình 2-10 lần.

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc sau tiêm.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm, chống nắng.
- Xuất huyết nhẹ: xử trí bằng chườm lạnh, bôi sản phẩm có chứa vitamin K.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: ít gặp, phòng ngừa bằng cách tránh rửa mặt trong 1 ngày sau điều trị và bôi kem kháng sinh tại chỗ trong 2-3 ngày sau điều trị.

### 7.3. Biến chứng muộn

- U hạt: phòng ngừa bằng cách tiêm đúng kỹ thuật, đảm bảo vô khuẩn trong quá trình tiêm. Nếu đã xuất hiện u hạt, điều trị tùy theo mức độ.
- Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp, nếu có thường tự thuyên giảm và hết, có thể sử dụng các thuốc làm giảm sắc tố như retinoids, acid azelaic, vitamin C.(nếu cần). Phòng ngừa bằng cách bôi kem chống nắng SPF từ 30 trở lên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bednarska1, K., et al., The Use Of Platelet-Rich-Plasma In Aesthetic And Regenerative Medicine. MEDtube Science Mar, 2015. Vol.III
2. Kumaran, M.S., Platelet-rich plasma in dermatology: boon or a bane? Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2014. 80(1): p. 5-14.

# 97. TIÊM TẠI CHỖ HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP) TỰ THÂN ĐỂ TÁI TẠO CẤU TRÚC DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm tại chỗ huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân để tái tạo cấu trúc da là kỹ thuật sử dụng huyết tương giàu tiểu cầu tiêm vào trong da để tái tạo cấu trúc da

PRP là từ viết tắt Platalet Rich Plasma, nghĩa là huyết tương giàu tiểu cầu. Huyết tương chứa mật độ tiểu cầu đậm đặc gấp 3-7 lần giá trị bình thường và các yếu tố tăng trưởng GF (Grow factors).

Vai trò của các yếu tố tăng trưởng trong PRP:

- Tham gia quá trình sửa chữa làm lành vết thương.
- Hóa hướng động bạch cầu.
- Tăng sinh mạch.
- Điều hòa kích thích tăng trưởng tế bào.
- Kích thích nguyên bào sợi.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo lõm
- Trẻ hóa da
- Rạn da
- Vết thương chậm liền, vết loét …

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang điều trị ung thư.
- Người bệnh bị bệnh hệ thống hoặc bệnh tạo máu mà đang được điều trị.
- Bệnh lý viêm nhiễm đang tiến triển.
- Người bệnh bị bại não hoặc bệnh Parkinson.
- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng tại vị trí tiêm.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm Herpes simplex hoặc trứng cá đang hoạt động.
- Người bệnh bị các tổn thương da như: ung thư da, hạt cơm, dày sừng ánh sáng hoặc bát kỳ các nhiễm trùng da nào.
- Người bệnh đang dùng các thuốc chống đông như: warfarin, heparin…
- Người bệnh dùng aspirin trong 3 ngày gần đây.
- Người bệnh bị dị ứng với thuốc tê tại chỗ hoặc toàn thân. Cần hội chẩn với bác sĩ gây mê trước khi điều trị.
- Người bệnh tiểu đường có đường huyết chưa được kiểm soát.
- Người bệnh có tiền sử can thiệp tại vùng điều trị trong 6 tháng gần đây.

- Người bệnh có tiêm chất làm đầy thường xuyên trong 6 tháng gần đây, nhất là vừa tiêm chất làm đầy trong 2 tuần trước đó.
- Người bệnh có cơ địa sẹo sồi hoặc sẹo phì đại.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh bôi tại chỗ (nếu cần).
- Kem chống nắng.
- Natri clorid 0,9% vô trùng.
- Dung dịch sát khuẩn.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Toan vô khuẩn, gạc vô khuẩn, mũ phẫu thuật, khẩu trang, găng tay, mút rửa mặt hoặc bông thấm nước, bông tẩy trang, băng dính lụa.
- Kim lấy thuốc 18-20G
- Kim tiêm thuốc cỡ nhỏ 31-34G.
- Khay quả đậu, pince, kéo, cốc inox đựng thuốc, hộp đựng bông cồn.
- Bơm tiêm 5ml, bơm 1 ml, bơm 10ml, bơm 20-50ml rút máu, ống chống đông heparin 3ml
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn, gạc
- Bát inox
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ
- Máy quay ly tâm, bộ KIT PRP

### 5.4. Người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật …
- Khám và tư vấn cho người bệnh về phương pháp PRP.
- Phát phiếu tóm tắt quy trình PRP cho người bệnh.
- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh nằm trên giường, tư thế thoải mái, phù hợp.
- Chuẩn bị trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Làm sạch vị trí cần điều trị.

+ Chụp và đánh giá tổn thương trước khi tiến hành điều trị.
+ Gây tê bề mặt bằng kem có lidocaine như kem Emla, băng bịt trong 60 phút.
+ Sát khuẩn vị trí cần điều trị bằng dung dịch sát khuẩn.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ các thông tin của người bệnh, theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật.
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.
- Đánh giá tiến triển điều trị, các tác dụng phụ sau mỗi lần tiêm.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 – 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ
- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** chiết tách PRP

- Bước 1: lấy máu (số lượng tùy thuộc mục đích điều trị)
- Bước 2: đưa máu vào KIT
- Bước 3: quay li tâm theo hướng dẫn (số vòng và thời gian quay phụ thuộc vào máy, mục đích điều trị)
- Bước 4: tách PRP
  + Rút một lượng phù hợp PRP
  + Phần máu dư PPP (huyết tương nghèo tiểu cầu) dùng để bôi sau khi điều trị

**6.2. Bước 2:** tiến hành kỹ thuật

- Bác sĩ thực hiện tiêm trực tiếp hoặc tiêm bằng máy
- Đối với tiêm bằng máy: lựa chọn chế độ tiêm, áp lực tiêm phù hợp với bệnh lý và vị trí tiêm.
- Thời gian thực hiện kỹ thuật tiêm: tùy vào diện tích vùng cần điều trị.
- Khoảng cách giữa các lần điều trị 1- 6 tuần/lần.
- Liệu trình 2-10 lần.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI, ĐIỀU TRỊ

- Đánh giá mức độ đau, mức độ hài lòng của người bệnh.
- Chụp và phân tích da trước điều trị và mỗi 3 tháng 1 lần sau kết thúc toàn bộ liệu trình điều trị.
- Theo dõi xuất huyết sớm và muộn tại vị trí điều trị.

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm, chống nắng.
- Xuất huyết nhẹ: xử trí bằng chườm lạnh, bôi sản phẩm có chứa vitamin K.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Nhiễm trùng: ít gặp, phòng ngừa bằng bôi kem kháng sinh tại chỗ trong 2-3 ngày sau điều trị.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Xơ hóa, dị cảm, teo da. Chú ý kỹ thuật tiêm.
- U hạt: phòng ngừa bằng cách tiêm đúng kỹ thuật, đảm bảo vô khuẩn trong quá trình tiêm. Nếu đã xuất hiện u hạt, điều trị tùy theo mức độ.
- Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp, nếu có thường tự thuyên giảm và hết, có thể sử dụng các thuốc làm giảm sắc tố như retinoids, acid azelaic, vitamin C.(nếu cần). Phòng ngừa bằng cách bôi kem chống nắng SPF từ 30 trở lên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bednarska1, K., et al., The Use Of Platelet-Rich-Plasma In Aesthetic And Regenerative Medicine. MEDtube Science Mar, 2015. Vol.III
2. Kumaran, M.S., Platelet-rich plasma in dermatology: boon or a bane? Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2014. 80(1): p. 5-14.

# 98. TIÊM THUỐC TRONG THƯƠNG TỔN ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm thuốc trong tổn thương da là phương pháp tiêm thuốc, hoạt chất điều trị trực tiếp vào trong tổn thương để mang lại kết quả điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo lồi, sẹo quá phát
- Sẩn cục
- Tổn thương da trong bệnh lý khác (lupus ban đỏ dạng đĩa, lichen xơ teo, trứng cá nang bọc, rụng tóc,…)

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng cấp tính, lan tỏa.
- Bệnh toàn thể nặng, tăng huyết áp, đái tháo đường, suy tim, suy hô hấp…
- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.

## 4. THẬN TRỌNG

- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai, phụ nữ cho con bú.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Natri clorid 0,9% rửa
- Mỡ kháng sinh
- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng nếu cần
- Thuốc tiêm tại chỗ (ví dụ: Triamconilon ống 80mg/2ml hoặc ống 40 mg/ml, bleomycin,…)
- Thuốc tê lidocaine, natri clorid 0,9% pha tiêm, nước cất (nếu cần)
- Thuốc bôi tê….
- Dung dịch sát khuẩn như: Povidone iodine hoặc chlorhexidine…
- Dung dịch sát khuẩn tay, dụng cụ

### 5.3. Thiết bị y tế

- Toan vô khuẩn
- Gạc N1
- Mũ phẫu thuật

- Khẩu trang
- Găng tay
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Bông tẩy trang
- Bơm tiêm 5ml
- Bơm 10ml
- Bơm tiêm áp lực hoặc bơm tiêm 1 ml
- Kim lấy thuốc 18-20G
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn, gạc
- Bát inox
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ

**5.4. Người bệnh/khách hàng**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật…Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh/ khách hàng về quy trình làm: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật.
- Đánh giá tình trạng người bệnh: toàn trạng, các bệnh lý đang mắc.
- Đánh giá tổn thương.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Động viên người bệnh yên tâm hợp tác trong khi làm thủ thuật.
- Người bệnh nằm ngay ngắn trên giường, đội mũ, che kín tóc (nếu cần), bộc lộ vùng điều trị.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ, có số hồ sơ, mã người bệnh, chẩn đoán xác định, chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Bản cam kết của người bệnh/ khách hàng hoặc người thân người bệnh/ khách hàng trước khi tiến hành.
- Bảng kiểm thực hiện thủ thuật.
- Ghi chép đầy đủ tên, liều lượng sản phẩm sử dụng.
- Đánh giá tiến triển thương tổn, tình trạng bệnh và các tác dụng phụ sau mỗi lần tiến hành.
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau liệu trình điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật**

- 30 phút nếu không ủ tê khi diện tích tổn thương nhỏ.
- 1,5 giờ nếu ủ tê khi diện tích tổn thương lớn.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây tê bề mặt (nếu cần)

**6.1. Bước 1:** thực hiện kỹ thuật

- Tẩy trang, rửa mặt sạch (nếu vùng điều trị ở trên mặt), gây tê bề mặt bằng thuốc bôi tê, băng bịt 40-60 phút (nếu cần).
- Làm sạch:
  + Lau tê, sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn, lau sạch lại bằng Natri clorid 0,9%.
  + Trải toan dưới vùng điều trị (nếu cần), trải toan có lỗ vô khuẩn che phủ xung quanh, bộc lộ vùng điều trị.
- Pha thuốc: pha thuốc theo chỉ định điều trị.
- Tiêm thuốc: thực hiện tiêm thuốc vào trong thương tổn theo từng loại tổn thương:
  + Sẹo lồi, sẩn cục: tiêm thuốc vào trong tổn thương bằng cách đưa kim vào từ bờ tổn thương vào trong tổn thương, sao cho hướng kim song song với bề mặt sẹo, sẩn cục. Tiêm thuốc chậm cho đến khi trên bề mặt tổn thương trở nên nhạt màu thì dừng bơm thuốc. Tiếp tục thực hiện đến khi thuốc lan tỏa toàn tổn thương.
  + Tổn thương nang, bọc trứng cá: luồn kim góc 30-45 độ vào trung tâm tổn thương. Tiêm thuốc vào nang bọc trứng cá đến khi da trên bề mặt tổn thương trở nên nhạt màu và dừng tiêm.
  + Tổn thương lupus đĩa, rụng tóc: luồn kim góc 30-45 độ, sâu 2-4 mm. Tiêm thuốc vào tổn thương khoảng 0,02-0,05 ml mỗi vị trí, cách nhau 0,5-1 cm.

**6.2. Bước 2:** chăm sóc sau thủ thuật

- Lau sạch vùng điều trị bằng natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh, bôi chống nắng (nếu cần).
- Băng thương tổn, băng ép nhẹ (nếu cần).

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ.
- Ngộ độc thuốc tê: xử trí theo phác đồ.

- Dị ứng với các sản phẩm thuốc tiêm: ngừng sử dụng sản phẩm thuốc tiêm đó, xử trí theo mức độ tai biến.
- Đau khi thực hiện thủ thuật: uống thuốc giảm đau (nếu cần).

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật

Nhiễm trùng tại vị trí tiêm: hiếm gặp, sử dụng kháng sinh tại chỗ hoặc toàn thân tùy theo mức độ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Hoại tử vị trí tiêm: chăm sóc vị trí hoại tử theo mức độ.
- Teo da, giãn mạch: do tác dụng phụ của thuốc, cân nhắc các lần tiêm tiếp theo.
- Mất sắc tố da: điều trị theo mức độ mất sắc tố da.
- Lắng đọng thuốc trong tổn thương kéo dài: cân nhắc các lần tiêm tiếp theo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Deshmukh NS, Belgaumkar VA, Mhaske CB, Doshi BR. Intralesional drug therapy in dermatology. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2017 Jan-Feb;83(1):127-132. doi: 10.4103/0378-6323.190870. PMID: 27647355.

# 99. TIÊM VI ĐIỂM ĐIỀU TRỊ BỆNH DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm vi điểm (là một trong những liệu pháp mesotherapy) điều trị bệnh da là kỹ thuật sử dụng mũi kim nhỏ dẫn thuốc, dung dịch vào trong hoặc dưới da gây ra hiệu ứng sinh học của hoạt chất sử dụng nhằm cải thiện các tình trạng bệnh lý da. Các chất sử dụng có thể là thuốc, hormone, enzyme, chất dinh dưỡng, nguyên tố vi lượng….

Tiêm vi điểm được ứng dụng trong trẻ hóa da và nhiều bệnh lý da khác nhau như: lão hóa da, rám má, cellulite (sần vỏ cam), kích thích mọc tóc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Rám má, tàn nhang.
- Giảm quầng thâm quanh mắt.
- Tăng sắc tố sau viêm, sẹo thâm do mụn trứng cá.
- Rụng tóc từng mảng, rụng tóc hói.
- Điều trị giảm béo, giảm mỡ dưới da, u mỡ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm herpes cấp tính.
- Nhiễm khuẩn da tại chỗ cấp tính.
- Tiền sử dị ứng đặc biệt là dị ứng với các thuốc tiêm.
- Bệnh lý tự miễn (lupus ban đỏ, xơ cứng bì).
- Tiền sử tai biến, bệnh mạch vành, rối loạn chức năng tim, rối loạn nhịp tim.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh lý rối loạn đông máu hoặc đang sử dụng thuốc chống đông. Tùy thuộc loại thuốc chống đông cần thời gian ngừng thuốc khác nhau trước thủ thuật.
- Đái tháo đường phụ thuộc insulin.
- Phụ nữ có thai và cho con bú.
- Động kinh.
- Bệnh lý ung thư.
- Cơ địa sẹo lồi

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Thuốc sử dụng trong tiêm vi điểm điều trị bệnh da: các loại vitamin, khoáng chất, amino-acid, nucleoside, co-enzym, glutathion, acid hyaluronic. Tùy chỉ định của bác sĩ mà sử dụng các thuốc khác nhau.
- Kháng sinh bôi tại chỗ.
- Sản phẩm tẩy trang, rửa mặt, chống nắng nếu cần.
- Dung dịch sát khuẩn như: Povidone iodine hoặc chlorhexidine…
- Natri clorid 0,9% rửa.
- Dung dịch sát khuẩn tay, dụng cụ.
- Kem bôi tê.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Toan vô khuẩn
- Gạc N1
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang
- Găng tay
- Mút rửa mặt hoặc bông thấm nước
- Bông tẩy trang
- Bơm tiêm 5ml
- Bơm tiêm 1 ml
- Kim tiêm thuốc cỡ nhỏ 31-34G.
- Khay quả đậu
- Hộp đựng bông cồn, gạc
- Bát inox
- Hộp cấp cứu sốc phản vệ
- Máy Mesogun (nếu tiêm bằng máy)

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật …
- Khám, xét nghiệm, hội chẩn để có chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị.
- Người bệnh có tiền sử herpes vùng mặt: dự phòng bằng acyclovir trong 2 ngày trước và 5 ngày sau thủ thuật.
- Người bệnh nằm trên bàn, che mắt bằng gạc ẩm, tư thế thoải mái, phù hợp
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án ghi chép đầy đủ các thông tin của người bệnh, theo dõi thủ thuật.
- Bảng kiểm tư vấn người bệnh.
- Bảng kiểm tiến hành thủ thuật.
- Phiếu cam kết làm thủ thuật.
- Đánh giá tiến triển điều trị, các tác dụng phụ sau mỗi lần tiêm.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ
- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.2. Bước 1: thực hiện kỹ thuật**

- Tẩy trang, rửa mặt sạch (nếu vùng điều trị ở trên mặt), gây tê bề mặt bằng thuốc bôi tê, băng bịt 40-60 phút (nếu cần).
- Vô trùng
  + Lau tê, sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn, lau sạch lại bằng Natri clorid 0,9%
  + Trải toan dưới vùng điều trị (nếu cần). Trải toan có lỗ vô khuẩn che phủ xung quanh, bộc lộ vùng điều trị.
- Lấy thuốc vào bơm tiêm
- Thực hiện tiêm vi điểm
  + Bác sĩ thực hiện tiêm trực tiếp với độ sâu tùy thuộc vào mục đích điều trị và tình trạng tổn thương:
    - Tiêm trong thượng bì với độ sâu kim < 1mm, đưa kim sát bề mặt da, mặt vát ngửa khi vát qua da → bơm thuốc.
    - Tiêm trong trung bì nông: đưa kim góc 10°-15°, mặt vát ngửa, vát qua da → bơm thuốc.
    - Tiêm trong trung bì sâu: đưa kim góc 45°, độ sâu kim 3-4mm rồi bơm thuốc.
    - Tiêm trong hạ bì: đưa kim góc 45° hoặc 90°, độ sâu kim 5-15mm rồi bơm thuốc.
  + Đối với tiêm bằng máy: lựa chọn chế độ tiêm, cài đặt độ sâu kim, áp lực tiêm phù hợp với bệnh lý và vị trí tiêm.

- Liệu trình: 1 lần tiêm mỗi 1- 4 tuần tùy thuộc bệnh lý.

### 6.2. Bước 2: chăm sóc sau thủ thuật

- Lau sạch vùng điều trị bằng natri clorid 0,9%.
- Bôi kháng sinh, bôi chống nắng (nếu cần).
- Băng thương tổn, băng ép nhẹ (nếu cần).

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dát đỏ thoáng qua: xử trí bằng bôi dưỡng ẩm, chống nắng.
- Bỏng rát: có thể làm dịu bằng chườm mát hoặc máy điện di lạnh (nếu cần).
- Xuất huyết (bầm tím) nhẹ: xử trí bằng chườm lạnh, bôi sản phẩm có chứa vitamin K.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Bầm tím nhẹ: xử trí bằng chườm lạnh, bôi sản phẩm có chứa vitamin K.
- Nhiễm trùng: ít gặp. Phòng ngừa bằng cách sát khuẩn, đảm bảo vô trùng khi làm thủ thuật và bôi kem kháng sinh tại chỗ trong 2-3 ngày sau điều trị (nếu cần).
- U hạt: phòng ngừa bằng cách lựa chọn đúng sản phẩm tiêm, tiêm kỹ thuật. Nếu đã xuất hiện u hạt, điều trị tùy theo mức độ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- U hạt: phòng ngừa bằng cách lựa chọn đúng sản phẩm tiêm, tiêm đúng kỹ thuật. Nếu đã xuất hiện u hạt, điều trị tùy theo mức độ.
- Tăng sắc tố sau viêm: hiếm gặp, nếu có thường tự thuyên giảm và hết, có thể sử dụng các thuốc làm giảm sắc tố như retinoids, acid azelaic, vitamin C.(nếu cần). Phòng ngừa bằng cách bôi kem chống nắng SPF từ 30 trở lên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vedamurthy, (2007). Mesotherapy, Indian J Dermatol Venereol Leprol, vol 73 (1), 60-62.
2. Konda D, Thappa DM, (2013). Mesotherapy: What is new?. Indian J Dermatol Venereol Leprol; vol 79, 127-134.

# 100. XĂM DA CHE PHỦ CÁC KHIẾM KHUYẾT VỀ DA

## 1. ĐỊNH NGHĨA

Xăm da che phủ các khuyến khuyết về da là thủ thuật sử dụng máy xăm để đưa mực xăm vào vùng da bệnh lý nhằm thay đổi màu sắc da, giúp vùng da sau điều trị có màu sắc tương đồng với vùng da lành xung quanh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng rối loạn sắc tố không đáp ứng với điều trị thông thường.
- Tạo hình đường nét, mảng màu, hình khối trên da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý, không hợp tác làm thủ thuật.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ đang hoạt động.
- Toàn trạng không ổn định: sốt cao hoặc hạ thân nhiệt, tăng hoặc hạ huyết áp, …
- Người bệnh mắc bệnh toàn thân nặng: tim mạch, hô hấp, … chưa được kiểm soát.
- Người bệnh đang bị rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

## 4. THẬN TRỌNG

Có tiền sử dị ứng với mực xăm.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone iodine 10% hoặc cồn 70 hoặc chlorhexidine 2%.
- Natri clorid vô trùng.
- Kháng sinh hoặc kháng khuẩn: mupirocin hoặc acid fusidic hoặc silver sulfadiazin.
- Lidocaine dạng dung dịch.
- Lidocaine dạng cream.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Kẹp sát trùng, bát đựng dung dịch sát khuẩn, bát đựng natri clorid.
- Mực xăm, kim xăm, khay mực, bảng màu.
- Đồ vải sạch: quần áo sạch cho nhân viên y tế và người bệnh.
- Vật tư tiêu hao vô trùng: gạc phẫu thuật, bơm tiêm, găng tay, …
- Vật tư tiêu hao sạch: găng tay y tế, mũ, khẩu trang.
- Máy xăm.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Vệ sinh, thay quần áo.
- Kiểm tra tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí thủ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thuận lợi cho thủ thuật, gây mê hồi sức.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định.
- Phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Có bản cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật và gây mê hồi sức.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

- Gây tê bằng bôi thuốc tê và băng bịt hoặc điện di hoặc siêu âm dẫn thuốc.
- Tiêm tê tại chỗ trong 1 số trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** vô khuẩn

- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho thủ thuật.
- Sát khuẩn rộng vùng xăm bằng dung dịch sát khuẩn phù hợp

**6.2. Bước 2:** tiến hành xăm

- Thiết kế vùng xăm: đánh dấu vùng cần điều trị.
- Pha mực: sử dụng màu mực có sẵn hoặc pha trộn để có màu mực theo ý muốn.
- Cài đặt máy xăm: độ sâu của kim và tốc độ xăm.
- Tiến hành xăm: sử dụng máy xăm và mực xăm đã được pha trộn, xăm vào vùng điều trị, đảm bảo mực xăm được đưa vào đồng đều, có thể dặm lại nhiều lượt.

**6.3. Bước 3:** làm sạch, sát khuẩn

- Làm sạch vùng điều trị bằng gạc và Natri clorid.
- Sát khuẩn vùng điều trị.
- Bôi thuốc kháng sinh hoặc kháng khuẩn tại chỗ hoặc mỡ sáp dưỡng ẩm.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện, ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Theo dõi người bệnh.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật

- Sốc phản vệ, ngộ độc thuốc tê: Cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý sớm. Xử lý theo phác đồ sốc phản vệ hoặc ngộ độc thuốc tê.
- Đau: trong trường hợp bênh nhân đau nhiều có thể tiêm tê hoặc chườm lạnh.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Sưng nề, bầm tím: thường phục hồi nhanh. Xử lý bằng chườm lạnh, dùng thuốc giảm phù nề.
- Nhiễm khuẩn, đặc biệt là nhiễm Herpes: Theo dõi tình trạng tại chỗ, toàn thân, hội chứng nhiễm khuẩn, … Thay băng, làm sạch. Sử dụng thuốc kháng sinh, kháng virus theo phác đồ, theo kháng sinh đồ…

### 7.3. Biến chứng muộn

- Dị ứng mực xăm.
- Mực xăm không đồng đều.
- Phản ứng u hạt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kluger N. Epidemiology of tattoos in industrialized countries. Curr Probl Dermatol. 2015;48:6–20.
2. Garg G, Thami GP. Micropigmentation: tattooing for medical purposes. Dermatol Surg 2005; 31:928–931.
3. Mahajan BB, Garg G, Gupta RR. Evaluation of cosmetic tattooing in localised stable vitiligo. J Dermatol 2002; 29:726–730.

# 101. XOÁ XĂM BẰNG LASER (KTP, ND:YAG, RUBY, ALEXANDRITE, PICOSECOND)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Xoá xăm bằng laser (KTP, ND:YAG, RUBY, ALEXANDRITE, PICOSECOND) là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng thích hợp, dựa trên hiệu ứng quang nhiệt phân huỷ chọn lọc các hạt mực xăm tại tổ chức đích.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Xăm da, niêm mạc, xăm tai nạn…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị
- Vùng da điều trị đang nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa
- Bệnh toàn thể nặng: suy tim, suy hô hấp, … tăng huyết áp (trị số huyết áp tâm thu > 160 mmHg)

## 4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ
- Cơ địa sẹo lồi
- Suy giảm miễn dịch nặng
- Phụ nữ có thai (đặc biệt là trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối)
- Hình xăm mới (< 3 tháng)

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 - 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn như: povidone iodine 10% bôi da, niêm mạc, hoặc dung dịch chlorhexidine dùng ngoài da, niêm mạc, cồn 70°, …
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc tê như: lidocaine kem bôi tê, lidocaine dạng dung dịch hoặc lidocaine + epinephrine dạng dung dịch, …
- Kháng sinh tại chỗ như: kem fusidic acid 2% bôi ngoài da hoặc mỡ mupirocin 2%.
- Mỡ/kem corticoid.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Gạc vô khuẩn
- Băng dính
- Băng cuộn

- Băng cá nhân bằng vải
- Bơm tiêm 1 ml
- Toan giấy vô trùng
- Dao cạo lông
- Máy laser với bước sóng phù hợp
- Máy làm lạnh, làm mát vùng điều trị
- Máy hút và lọc khói bụi
- Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế
- Kính bảo vệ mắt cho người bệnh
- Khay quả đậu
- Panh thẳng
- Kéo
- Găng tay
- Mũ phẫu thuật
- Khẩu trang

**5.4. Người bệnh**

- Được khám, xét nghiệm, hội chẩn (nếu cần) để được chẩn đoán, chỉ định điều trị phù hợp
- Được tư vấn về phương pháp, quy trình điều trị: sự cần thiết, hiệu quả, tai biến,…
- Được đo dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp trước thủ thuật (nếu cần)
- Được xét nghiệm (nếu cần).
- Tâm lý ổn định, sẵn sàng điều trị
- Người bệnh mang trang phục phù hợp, nằm trên bàn, đeo kính bảo vệ mắt, tư thế thoải mái, phù hợp để tiến hành thủ thuật.
- Bộc lộ vùng tổn thương
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.5. Hồ sơ bệnh án (người bệnh nội trú), Phiếu điều trị (người bệnh ngoại trú)**

- Phiếu chỉ định, phiếu chuẩn bị, giấy cam kết, xét nghiệm (nếu có).
- Ảnh thương tổn người bệnh trước và sau thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 - 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Phòng thủ thuật.
- Phòng có rèm tối màu che bao phủ phòng tránh các tia phản xạ, tán xạ có hại của laser.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bác sĩ khám, đánh giá tổn thương và chỉ định điều trị.

**Vô cảm**

Tùy mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc chọn một trong các phương pháp vô cảm sau:

- Bôi tê tại chỗ
- Tiêm tê tại chỗ
- Gây tê vùng
- Gây mê tĩnh mạch, nội khí quản, …

**6.1. Bước 1:** vô trùng

- Làm sạch, cạo sạch lông vùng tổn thương (nếu cần).
- Sát trùng rộng vùng điều trị bằng dung dịch sát khuẩn như povidone iodine 10% hoặc chlorhexidine 4%, lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** tiến hành thủ thuật

- Điều chỉnh, lựa chọn và cài đặt thông số máy laser phù hợp: lựa chọn bước sóng phù hợp màu sắc mực xăm và týp da người bệnh (ưu tiên chọn bước sóng dài hơn cho người bệnh có týp da tối màu hơn); điểm cuối lâm sàng là tổn thương được chiếu laser chuyển màu trắng ngay sau chiếu.
- Chiếu tia laser lên vùng cần điều trị.
- Hút khói vùng điều trị (nếu cần)
- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần)
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, xông lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ

**6.3. Bước 3:** làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần)

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận theo dõi sau thủ thuật.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện thủ thuật**

- Bỏng da vùng điều trị: chườm lạnh, tùy mức độ sẽ xử lý theo chuyên khoa
- Ngộ độc thuốc tê: hỗ trợ thông khí, chống co giật, truyền nhũ tương lipid nếu cần.
- Sốc phản vệ: xử trí theo phác đồ

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật**

- Đau, phù nề, ban đỏ: chườm lạnh, phun hơi lạnh, bôi thuốc chống viêm tại chỗ.
- Bọng nước: dùng kim vô trùng chọc ở rìa bọng nước cho rỉ hết dịch rồi bôi kháng sinh tại chỗ.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo: tùy theo loại và mức độ sẹo để lựa chọn phương pháp điều trị.
- Tăng, giảm sắc tố tại vùng tổn thương: xử lý theo chuyên khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian Raulin, Syrus Karsai (2011). Laser Treatment of Tattoos and Other Dyschromia. Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine. Springer. 189-210
2. Vishal Madan (2020). Pigment Specific Lasers and Light Devices.Practical Introduction to Laser Dermatology. Springer 91-120
3. Jae Dong Lee, Jong Kook Lee, Min Jin Maya Oh (2020). Pigment Lasers. Principles and Choice of Laser Treatment in Dermatology: With Special Reference to the Asian Population. Springer,.142 - 148
4. Hernandez L, Mohsin N, Frech FS, Dreyfuss I, Vander Does A, Nouri K. Laser tattoo removal: laser principles and an updated guide for clinicians. Lasers Med Sci. 2022 Aug;37(6):2581-2587. doi: 10.1007/s10103-022-03576-2. Epub 2022 May 23. PMID: 35604505.

# 102. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH TỪ 200 CM$^2$ ĐẾN 400 CM$^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích từ 200 đến 400 cm$^2$ do đái tháo đường là kỹ thuật khó và quan trọng trong chăm sóc, điều trị vết loét rất nặng và diện rộng do đái tháo đường với nguyên lý chung là loại bỏ dị vật, mô hoại tử, kiểm soát tốt tình trạng nhiễm trùng tạo nền vết thương tốt, duy trì môi trường ẩm thuận lợi để kích thích mô hạt phát triển, đẩy nhanh quá trình làm lành vết thương.

Công tác thay băng nên được tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Cần thực hiện đúng kỹ thuật, đảm bảo vô khuẩn; tránh làm lây chéo, đau hoặc chảy máu; tránh làm bong mảnh da ghép.

Để tăng hiệu qủa liền thương, khi thay băng cần lưu ý nhẹ nhàng, tỉ mỉ, hạn chế làm tổn thương mô lành và tổ chức non mới phát triển. Lựa chọn các loại băng gạc có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hoặc tẩm sucrose octasulfate để che phủ, bảo vệ vết loét giúp cho sự lành vết thương diễn ra thuận lợi; kết hợp với việc kiểm soát tốt đường máu và dùng kháng sinh đúng phác đồ sẽ giúp tăng hiệu quả liền thương và rút ngắn thời gian điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các vết loét có kích thước từ 200 đến 400 cm$^2$ ở chi dưới do đái tháo đường.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang trong tình trạng có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc…hoặc diễn biến cấp cứu hôn mê đái tháo đường (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng)
- Người bệnh có biểu hiện rối loạn tâm thần cấp không hợp tác làm thủ thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh bệnh lý toàn thân đi kèm bệnh đái tháo đường như tăng huyết áp, bệnh tim mạch, hô hấp hoặc các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch, tắc mạch gây thiếu máu cục bộ tại vết loét.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (thủ thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (thủ thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch dùng để diệt khuẩn vết loét: povidon-iodine 10%, ethanol 70%, hydrogen peroxid 3%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…

- Các dung dịch làm sạch vết thương mà không gây tổn thương mô lành: natri clorid 0,9%, dung dịch điện hóa khử ion, dung dịch enzym…
- Thuốc tê, giảm đau: lidocaine, acetaminophen…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn chứa bạc silver sulfadiazine (SSD) 1%, nitrat bạc hoặc bạc nano; acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa có thành phần từ mật ong, rau má, nghệ; thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor)…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm có tác dụng làm mềm da như Sáp dưỡng ẩm; chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline…

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ thay băng cắt lọc vô khuẩn.
- Dao điện.
- Các vật tư cần thiết: lưỡi dao mổ, dây truyền dịch, kim lấy thuốc, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml, gạc phẫu thuật, gạc cầu, gạc điều trị vết thương có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hay gạc lipido-colloid tẩm sucrose octasulfate, băng dính y tế, băng cuộn, khẩu trang phẫu thuật, mũ giấy, găng vô trùng, găng sạch, bộ toan áo thủ thuật vô khuẩn.
- Bàn hoặc ghế thủ thuật đa năng cho người bệnh.
- Ghế xoay cho nhân viên làm thủ thuật.
- Đèn phẫu thuật.
- Đèn đọc phim XQ.
- Máy Mornitor theo dõi cho người bệnh.
- Bàn để dụng cụ thủ thuật có bánh xe.
- Máy truyền dịch, máy ủ ấm dịch truyền, máy hút dịch áp lực âm…

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được bác sĩ giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện kỹ thuật thay băng: mục đích, sự cần thiết, cách tiến hành, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra trong khi thực hiện thủ thuật.
- Bác sĩ/điều dưỡng kiểm tra người bệnh: đúng người, đúng bệnh, đúng chỉ định và vị trí cần thay băng.
- Điều dưỡng kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp và đường máu mao mạch của người bệnh trước khi thay băng; động viên người bệnh yên tâm phối hợp với nhân viên cùng thực hiện thủ thuật.

- Điều dưỡng hướng dẫn và hỗ trợ người bệnh ngồi hoặc nằm tư thế thoải mái, dễ bộc lộ vết thương. Trải săng hoặc tấm lót bên dưới phần chi có tổn thương của người bệnh.
- Chụp ảnh vết loét trước khi thay băng (nếu cần).

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định, phiếu hội chẩn, phiếu chỉ định thủ thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn thủ thuật, bản cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật và gây mê hồi sức (nếu có) của người nhà người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 1 đến 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Phòng thủ thuật được trang bị đủ các thiết bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy, Monitor theo dõi người bệnh, các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết
- Nếu thủ thuật có gây mê toàn thân thì cần tiến hành tại phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm, giảm đau**

- Gây tê tại chỗ do bác sĩ làm thủ thuật thực hiện: lidocaine dạng xịt lên bề mặt hoặc dung dịch lidocaine pha loãng được tiêm bắp nông ngoại vi vết thương.
- Gây mê toàn thân trong 1 số trường hợp cần thiết (thực hiện theo quy trình gây mê)
- Thuốc giảm đau nên cho bệnh nhân được dùng trong khoảng 30 phút trước khi làm thủ thuật thay băng

**Thực hiện kỹ thuật**

**6.1. Bước 1:** Bộc lộ tổn thương

- Điều dưỡng bộc lộ vùng có vết loét cần thay băng hướng lên trên hoặc ra ngoài. Đặt xô/chậu hoặc túi đựng đồ bẩn vào vị trí thích hợp.
- Tháo bỏ băng và các lớp gạc cũ: 02 người phụ kết hợp làm các thao tác sau:
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
  + Tưới dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc bám dính vào da và nền vết thương. Việc này giúp gỡ bỏ gạc dễ dàng, hạn chế gây đau và chảy máu mô hạt mới.
  + Dùng panh thẳng kẹp lấy mép gạc; cuộn song song và sát và bề mặt da để tách gạc ra khỏi nền vết thương. Thao tác cần nhẹ nhàng để hạn chế gây chảy máu và gây đau cho người bệnh.

**6.2. Bước 2:** Sát khuẩn và kiểm tra vết thương

- Người phụ sát khuẩn da từ mép vết thương ra xung quanh theo hình xoáy ốc bằng dung dịch povidone iodine 10% rồi tới 70% ethanol. Lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng.
- Bác sĩ phụ thủ thuật dùng panh hoặc kẹp không mấu vô trùng nâng các mép vết loét hoặc dùng banh phẫu thuật mở rộng vết loét để bác sĩ làm thủ thuật chính quan sát rõ tổn thương, đặc biệt là các phần mô bị khuất phía dưới bờ vết loét. Ép nhẹ phần mềm xung quanh vết loét cho dịch/mủ sâu trong thoát ra ngoài.
- Nếu tổn thương sâu lộ xương hoặc thăm dò chạm xương, bác sĩ cần xem phim XQ để đối chiếu với triệu chứng lâm sàng.

**6.3. Bước 3:** Làm sạch vết loét

Do bác sĩ làm thủ thuật chính thực hiện:

- Dùng dao hoặc kéo cắt bỏ tổ chức hoại tử và mép da sừng hóa để làm mềm mép vết loét.
- Dùng thìa nạo lấy bỏ giả mạc bám trên bề mặt vết loét. Nhặt, cắt bỏ những mảnh hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật. Cần tách các lớp cân cơ để làm sạch giả mạc xen lẫn ở khoảng giữa, cũng như ở mặt dưới mép vết thương.
- Dùng gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc các dung dịch làm sạch mà không gây tổn thương mô lành để lau rửa vết loét từ giữa ra mép nhiều lần cho đến khi sạch. Nếu vết loét có ngóc ngách hoặc đường rò thì sử dụng dây truyền có vòi cắm vào chai dung dịch rửa để bơm rửa tốt hơn.
- Quá trình làm cần thao tác nhẹ nhàng và lặp đi lặp lại nhiều lần cho đến khi tổn thương thật sạch.
- Nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc cầm máu bằng dao điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Thấm khô nền vết loét sau khi làm sạch.

**6.4. Bước 4:** Kiểm soát mép, nền và độ ẩm của vết loét

- Thoa kem làm mềm da ở vùng ngoại vi để bảo vệ da lành và mép vết loét đã làm sạch.
- Nếu cần, có thể bổ sung thuốc điều trị tại chỗ lên bề mặt vết loét (bác sĩ lựa chọn thuốc tại chỗ phù hợp với đặc điểm và diễn biến của vết loét).
- Tiếp theo, đặt gạc điều trị lên bề mặt vết loét: gạc polyacrylate có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc trong trường hợp vết loét đang nhiễm trùng hoặc gạc lipidocolloid tẩm sucrose octasulfate trong trường hợp các tổn thương đã được kiểm soát nhiễm khuẩn và bắt đầu lên tổ chức hạt.
- Sau đó, dùng gạc cotton phủ lên gạc điều trị để che kín vết loét và băng cố định. Lưu ý, không băng chặt quá làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Chụp ảnh vết loét trong quá trình thay băng (nếu cần).

**6.5. Bước 5:** Hoàn thành thay băng

- Kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh.

- Thông báo cho người bệnh biết việc thay băng hoàn thành. Hộ lý giúp người bệnh về trạng thái nghỉ tại giường bệnh bằng xe lăn và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Thu dọn dụng cụ.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận điều trị theo dõi

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: dừng thay băng. Đặt người bệnh nằm ở tư thế an toàn. Kiểm tra ngay nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, glucose máu. Nếu nghi ngờ ngộ độc thuốc tê lidocaine cần ngừng tiêm thuốc tê tiếp; gọi hỗ trợ cấp cứu và truyền ngay dung dịch lipid 20%, thở oxy 100%, kiểm soát đường thở và tuần hoàn. (xem quy trình xử lý ngộ độc thuốc tê). Khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: băng ép cầm máu. Cho người bệnh nằm gác chân cao. Theo dõi đến khi cầm máu. Nếu cần có thể thay băng lại vùng chảy máu, đắp gạc tẩm dung dịch Adrenaline 1/200.000, xử lý theo tình trạng và nguyên nhân chảy máu.
- Đau vết thương: cho người bệnh nằm ở tư thế dễ chịu. Kiểm tra nếu băng quá chặt thì nới nhẹ băng, nếu còn đau thì dùng thêm thuốc giảm đau.
- Sốt cao, rét run sau thay băng: dùng thuốc hạ sốt nếu nhiệt độ ≥39 °C; ủ ấm nếu rét run. Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp, đường máu và xử trí theo diễn biến triệu chứng cho đến khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Bộ Y tế (2023), Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị loét bàn chân do đái tháo đường, Quyết định số 1530/QĐ-BYT ngày 24 tháng 3 năm 2023.
2. American Diabetes Association; Standards of Medical Care in Diabetes - 2022 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes 1 January 2022;
3. IWGDF Guidelines on the Prevention and Management of Diabetic Foot Disease 2023. Management and therapy infection 121-158.
4. Meloni, Marco, et al. "Fast-track pathway for diabetic foot ulceration: A document from International Diabetic Foot Care Group and D-Foot International." Diabetes/Metabolism Research and Reviews (2020).
5. Trung tâm DI và ADR Quốc gia (2018), Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê - Hội gây tê vùng và giảm đau Hoa Kỳ (ARSA)
6. Bộ Y tế (2010), Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng cơ bản tập 2 (dùng cho đào tạo cử nhân điều dưỡng), mã số: Đ34.Z02. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2010.

# 103. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH TỪ 100 ĐẾN 200 CM2 DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích từ 100 đến 200 $cm^2$ do đái tháo đường là kỹ thuật quan trọng trong chăm sóc, điều trị vết loét nặng diện rộng do đái tháo đường với nguyên lý chung là loại bỏ dị vật, mô hoại tử, kiểm soát tốt tình trạng nhiễm trùng tạo nền vết thương tốt, duy trì môi trường ẩm thuận lợi để kích thích mô hạt phát triển, đẩy nhanh quá trình làm lành vết thương.

Công tác thay băng nên được tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Cần thực hiện đúng kỹ thuật, đảm bảo vô khuẩn; tránh làm lây chéo, đau hoặc chảy máu; tránh làm bong mảnh da ghép.

Để tăng hiệu qủa liền thương, khi thay băng cần lưu ý nhẹ nhàng, tỉ mỉ, hạn chế làm tổn thương mô lành và tổ chức non mới phát triển. Lựa chọn các loại băng gạc có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hoặc tẩm sucrose octasulfate để che phủ, bảo vệ vết loét giúp cho sự lành vết thương diễn ra thuận lợi; kết hợp với việc kiểm soát tốt đường máu và dùng kháng sinh đúng phác đồ sẽ giúp tăng hiệu quả liền thương và rút ngắn thời gian điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các vết loét có kích thước từ 100 đến 200 $cm^2$ ở chi dưới do đái tháo đường.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang trong tình trạng có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc…hoặc diễn biến cấp cứu hôn mê đái tháo đường (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).
- Người bệnh có biểu hiện rối loạn tâm thần cấp không hợp tác làm thủ thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân đi kèm bệnh đái tháo đường như tăng huyết áp, bệnh tim mạch, hô hấp hoặc các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch, tắc mạch gây thiếu máu cục bộ tại vết loét.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng dụng cụ
- 01 điều dưỡng hỗ trợ

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch dùng để diệt khuẩn vết loét: povidone iodine 10%, ethanol 70%, hydrogen peroxid 3%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…

- Các dung dịch làm sạch vết thương mà không gây tổn thương mô lành: natri clorid 0,9%, dung dịch điện hóa khử ion, dung dịch enzym…
- Thuốc tê, giảm đau: lidocaine, acetaminophen…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn chứa bạc silver sulfadiazine (SSD) 1%, nitrat bạc hoặc bạc nano; acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa có thành phần từ mật ong, rau má, nghệ; thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor)…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm có tác dụng làm mềm da như Sáp dưỡng ẩm; chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline…
  + Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ thay băng cắt lọc vô khuẩn.
- Dao điện.
- Các vật tư cần thiết: lưỡi dao mổ, dây truyền dịch, kim lấy thuốc, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml, gạc phẫu thuật, gạc cầu, gạc điều trị vết thương có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hay gạc lipido-colloid tẩm sucrose octasulfate, băng dính y tế, băng cuộn, khẩu trang phẫu thuật, mũ giấy, găng vô trùng, găng sạch, bộ toan áo thủ thuật vô khuẩn.
- Bàn hoặc ghế thủ thuật đa năng cho người bệnh.
- Ghế xoay cho nhân viên làm thủ thuật.
- Đèn phẫu thuật.
- Đèn đọc phim XQ.
- Máy Mornitor theo dõi cho người bệnh.
- Bàn để dụng cụ thủ thuật có bánh xe.
- Máy truyền dịch, máy ủ ấm dịch truyền, máy hút dịch áp lực âm…

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được bác sĩ giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện kỹ thuật thay băng: mục đích, sự cần thiết, cách tiến hành, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra trong khi thực hiện thủ thuật.
- Bác sĩ/điều dưỡng kiểm tra người bệnh: đúng người, đúng bệnh, đúng chỉ định và vị trí cần thay băng.
- Điều dưỡng kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp và đường máu mao mạch của người bệnh trước khi thay băng; động viên người bệnh yên tâm phối hợp với nhân viên cùng thực hiện thủ thuật.

- Điều dưỡng hướng dẫn và hỗ trợ người bệnh ngồi hoặc nằm tư thế thoải mái, dễ bộc lộ vết thương. Trải săng hoặc tấm lót bên dưới phần chi có tổn thương của người bệnh.
- Chụp ảnh vết loét trước khi thay băng (nếu cần).

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định, phiếu hội chẩn, phiếu chỉ định thủ thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn thủ thuật, bản cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật và gây mê hồi sức (nếu có) của người nhà người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 01 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Phòng thủ thuật được trang bị đủ các thiết bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy, Monitor theo dõi người bệnh, các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết
- Nếu thủ thuật có gây mê toàn thân thì cần tiến hành tại phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine dạng xịt lên bề mặt hoặc dung dịch lidocaine pha loãng được tiêm bắp nông ngoại vi vết thương.
- Gây mê toàn thân trong 1 số trường hợp cần thiết (thực hiện theo quy trình gây mê)
- Thuốc giảm đau nên cho bệnh nhân được dùng trong khoảng 30 phút trước khi làm thủ thuật thay băng

**Thực hiện kỹ thuật**

**6.1. Bước 1:** Bộc lộ tổn thương

- Bộc lộ vùng có vết loét cần thay băng hướng lên trên hoặc ra ngoài. Đặt xô/chậu hoặc túi đựng đồ bẩn vào vị trí thích hợp.
- Tháo bỏ băng và các lớp gạc cũ: 02 người phụ kết hợp làm các thao tác sau:
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
  + Tưới dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc bám dính vào da và nền vết thương. Việc này giúp gỡ bỏ gạc dễ dàng, hạn chế gây đau và chảy máu mô hạt mới.
  + Dùng panh thẳng kẹp lấy mép gạc; cuộn song song và sát và bề mặt da để tách gạc ra khỏi nền vết thương. Thao tác cần nhẹ nhàng để hạn chế gây chảy máu và gây đau cho người bệnh.

**6.2. Bước 2:** Sát khuẩn và kiểm tra vết thương

- Người phụ sát khuẩn da từ mép vết thương ra xung quanh theo hình xoáy ốc bằng dung dịch povidone iodine 10% rồi tới 70% ethanol. Lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng.
- Bác sĩ phụ thủ thuật dùng panh hoặc kẹp không mấu vô trùng nâng các mép vết loét hoặc dùng banh phẫu thuật mở rộng vết loét để bác sĩ làm thủ thuật chính quan sát rõ tổn thương, đặc biệt là các phần mô bị khuất phía dưới bờ vết loét. Ép nhẹ phần mềm xung quanh vết loét cho dịch/mủ sâu trong thoát ra ngoài.
- Nếu tổn thương sâu lộ xương hoặc thăm dò chạm xương, bác sĩ cần xem phim XQ để đối chiếu với triệu chứng lâm sàng.

**6.3. Bước 3:** Làm sạch vết loét

Do bác sĩ làm thủ thuật chính thực hiện:

- Dùng dao hoặc kéo cắt bỏ tổ chức hoại tử và mép da sừng hóa để làm mềm mép vết loét.
- Dùng thìa nạo lấy bỏ giả mạc bám trên bề mặt vết loét. Nhặt, cắt bỏ những mảnh hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật. Cần tách các lớp cân cơ để làm sạch giả mạc xen lẫn ở khoảng giữa, cũng như ở mặt dưới mép vết thương.
- Dùng gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc các dung dịch làm sạch mà không gây tổn thương mô lành để lau rửa vết loét từ giữa ra mép nhiều lần cho đến khi sạch. Nếu vết loét có ngóc ngách hoặc đường rò thì sử dụng dây truyền có vòi cắm vào chai dung dịch rửa để bơm rửa tốt hơn.
- Quá trình làm cần thao tác nhẹ nhàng và lặp đi lặp lại nhiều lần cho đến khi tổn thương thật sạch.
- Nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc cầm máu bằng dao điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Thấm khô nền vết loét sau khi làm sạch.

**6.4. Bước 4:** Kiểm soát mép, nền và độ ẩm của vết loét

- Thoa kem làm mềm da ở vùng ngoại vi để bảo vệ da lành và mép vết loét đã làm sạch.
- Nếu cần, có thể bổ sung thuốc điều trị tại chỗ lên bề mặt vết loét (bác sĩ lựa chọn thuốc tại chỗ phù hợp với đặc điểm và diễn biến của vết loét).
- Tiếp theo, đặt gạc điều trị lên bề mặt vết loét: gạc polyacrylate có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc trong trường hợp vết loét đang nhiễm trùng hoặc gạc lipidocolloid tẩm sucrose octasulfate trong trường hợp các tổn thương đã được kiểm soát nhiễm khuẩn và bắt đầu lên tổ chức hạt.
- Sau đó, dùng gạc cotton phủ lên gạc điều trị để che kín vết loét và băng cố định. Lưu ý, không băng chặt quá làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Chụp ảnh vết loét trong quá trình thay băng (nếu cần).

**6.5. Bước 5:** Hoàn thành thay băng

- Kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh.

- Thông báo cho người bệnh biết việc thay băng hoàn thành. Hộ lý giúp người bệnh về trạng thái nghỉ tại giường bệnh bằng xe lăn và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Thu dọn dụng cụ.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận điều trị theo dõi

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Dừng thay băng. đặt người bệnh nằm ở tư thế an toàn. Kiểm tra ngay nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, glucose máu. Nếu nghi ngờ ngộ độc thuốc tê cần ngừng tiêm thuốc tê tiếp; gọi hỗ trợ cấp cứu và truyền ngay dung dịch lipid 20%, thở oxy 100%, kiểm soát đường thở và tuần hoàn. (xem quy trình xử lý ngộ độc thuốc tê). Khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: băng ép cầm máu. Cho người bệnh nằm gác chân cao. Theo dõi đến khi cầm máu. Nếu cần có thể thay băng lại vùng chảy máu, đắp gạc tẩm dung dịch Adrenaline 1/200.000.
- Đau vết thương: cho người bệnh nằm ở tư thế dễ chịu. Kiểm tra nếu băng quá chặt thì nới nhẹ băng, nếu còn đau thì dùng thêm thuốc giảm đau.
- Sốt cao, rét run sau thay băng: Dùng thuốc hạ sốt nếu nhiệt độ ≥39 °C; ủ ấm nếu rét run. Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp, đường máu và xử trí theo diễn biến triệu chứng cho đến khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Bộ Y tế (2023), Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị loét bàn chân do đái tháo đường, Quyết định số 1530/QĐ-BYT ngày 24 tháng 3 năm 2023.
2. American Diabetes Association; Standards of Medical Care in Diabetes - 2022 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes 1 January 2022;
3. IWGDF Guidelines on the Prevention and Management of Diabetic Foot Disease 2023. Management and therapy infection 121-158.
4. Meloni, Marco, et al. "Fast-track pathway for diabetic foot ulceration: A document from International Diabetic Foot Care Group and D-Foot International." Diabetes/Metabolism Research and Reviews (2020).
5. Trung tâm DI và ADR Quốc gia (2018), Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê - Hội gây tê vùng và giảm đau Hoa Kỳ (ARSA)
6. Bộ Y tế (2010), Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng cơ bản tập 2 (dùng cho đào tạo cử nhân điều dưỡng), mã số: Đ34.Z02. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2010.

# 104. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH TỪ 50 $CM^2$ ĐẾN DƯỚI 100 $CM^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích từ 50 đến dưới 100 $cm^2$ do đái tháo đường là kỹ thuật quan trọng trong chăm sóc, điều trị vết loét nặng do đái tháo đường với nguyên lý chung là loại bỏ dị vật, mô hoại tử, kiểm soát tốt tình trạng nhiễm trùng tạo nền vết thương tốt, duy trì môi trường ẩm thuận lợi để kích thích mô hạt phát triển, đẩy nhanh quá trình làm lành vết thương.

Công tác thay băng nên được tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Cần thực hiện đúng kỹ thuật, đảm bảo vô khuẩn; tránh làm lây chéo, đau hoặc chảy máu; tránh làm bong mảnh da ghép.

Để tăng hiệu qủa liền thương, khi thay băng cần lưu ý nhẹ nhàng, tỉ mỉ, hạn chế làm tổn thương mô lành và tổ chức non mới phát triển. Lựa chọn các loại băng gạc có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hoặc tẩm sucrose octasulfate để che phủ, bảo vệ vết loét giúp cho sự lành vết thương diễn ra thuận lợi; kết hợp với việc kiểm soát tốt đường máu và dùng kháng sinh đúng phác đồ sẽ giúp tăng hiệu quả liền thương và rút ngắn thời gian điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các vết loét có kích thước từ 50 $cm^2$ đến dưới 100 $cm^2$ ở chi dưới do đái tháo đường.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang trong tình trạng có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc…hoặc diễn biến cấp cứu hôn mê đái tháo đường (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).
- Người bệnh có biểu hiện rối loạn tâm thần cấp không hợp tác làm thủ thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân đi kèm bệnh đái tháo đường như tăng huyết áp, bệnh tim mạch, hô hấp hoặc các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch, tắc mạch gây thiếu máu cục bộ tại vết loét.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng dụng cụ
- 01 điều dưỡng hỗ trợ

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch dùng để diệt khuẩn vết loét: povidone iodine 10%, ethanol 70%, hydrogen peroxid 3%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…

- Các dung dịch làm sạch vết thương mà không gây tổn thương mô lành: natri clorid 0,9%, dung dịch điện hóa khử ion, dung dịch enzym…
- Thuốc tê, giảm đau: lidocaine, acetaminophen…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn chứa bạc silver sulfadiazine (SSD) 1%, nitrat bạc hoặc bạc nano; acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa có thành phần từ mật ong, rau má, nghệ; thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor)…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm có tác dụng làm mềm da như Sáp dưỡng ẩm; chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline…

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ thay băng cắt lọc vô khuẩn.
- Dao điện.
- Các vật tư cần thiết: lưỡi dao mổ, dây truyền dịch, kim lấy thuốc, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml, gạc phẫu thuật, gạc cầu, gạc điều trị vết thương có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hay gạc lipido-colloid tẩm sucrose octasulfate, băng dính y tế, băng cuộn, khẩu trang phẫu thuật, mũ giấy, găng vô trùng, găng sạch, bộ toan áo thủ thuật vô khuẩn.
- Bàn hoặc ghế thủ thuật đa năng cho người bệnh.
- Ghế xoay cho nhân viên làm thủ thuật.
- Đèn phẫu thuật.
- Đèn đọc phim XQ.
- Máy Mornitor theo dõi cho người bệnh.
- Bàn để dụng cụ thủ thuật có bánh xe.
- Máy truyền dịch, máy ủ ấm dịch truyền, máy hút dịch áp lực âm…

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được bác sĩ giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện kỹ thuật thay băng: mục đích, sự cần thiết, cách tiến hành, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra trong khi thực hiện thủ thuật.
- Bác sĩ/điều dưỡng kiểm tra người bệnh: đúng người, đúng bệnh, đúng chỉ định và vị trí cần thay băng.
- Điều dưỡng kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp và đường máu mao mạch của người bệnh trước khi thay băng; động viên người bệnh yên tâm phối hợp với nhân viên cùng thực hiện thủ thuật.

- Điều dưỡng hướng dẫn và hỗ trợ người bệnh ngồi hoặc nằm tư thế thoải mái, dễ bộc lộ vết thương. Trải săng hoặc tấm lót bên dưới phần chi có tổn thương của người bệnh.
- Chụp ảnh vết loét trước khi thay băng (nếu cần).

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định, phiếu hội chẩn, phiếu chỉ định thủ thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn thủ thuật, bản cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật và gây mê hồi sức (nếu có) của người nhà người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 30 phút đến 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:**

- Phòng thủ thuật được trang bị đủ các thiết bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy, Monitor theo dõi người bệnh, các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết
- Nếu thủ thuật có gây mê toàn thân thì cần tiến hành tại phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ do bác sĩ làm thủ thuật thực hiện: lidocaine dạng xịt lên bề mặt hoặc dung dịch lidocaine pha loãng được tiêm bắp nông ngoại vi vết thương.
- Gây mê toàn thân trong 1 số trường hợp cần thiết (thực hiện theo quy trình gây mê)
- Thuốc giảm đau nên cho bệnh nhân được dùng trong khoảng 30 phút trước khi làm thủ thuật thay băng

**Thực hiện kỹ thuật**

**6.1. Bước 1:** Bộc lộ tổn thương

- Điều dưỡng bộc lộ vùng có vết loét cần thay băng hướng lên trên hoặc ra ngoài. Đặt xô/chậu hoặc túi đựng đồ bẩn vào vị trí thích hợp.
- Tháo bỏ băng và các lớp gạc cũ: 02 người phụ kết hợp làm các thao tác sau:
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
  + Tưới dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc bám dính vào da và nền vết thương. Việc này giúp gỡ bỏ gạc dễ dàng, hạn chế gây đau và chảy máu mô hạt mới.
  + Dùng panh thẳng kẹp lấy mép gạc; cuộn song song và sát và bề mặt da để tách gạc ra khỏi nền vết thương. Thao tác cần nhẹ nhàng để hạn chế gây chảy máu và gây đau cho người bệnh.

**6.2. Bước 2:** Sát khuẩn và kiểm tra vết thương

- Người phụ sát khuẩn da từ mép vết thương ra xung quanh theo hình xoáy ốc bằng dung dịch povidone iodine 10% rồi tới 70% ethanol. Lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng.
- Bác sĩ phụ thủ thuật dùng panh hoặc kẹp không mấu vô trùng nâng các mép vết loét hoặc dùng banh phẫu thuật mở rộng vết loét để bác sĩ làm thủ thuật chính quan sát rõ tổn thương, đặc biệt là các phần mô bị khuất phía dưới bờ vết loét. Ép nhẹ phần mềm xung quanh vết loét cho dịch/mủ sâu trong thoát ra ngoài.
- Nếu tổn thương sâu lộ xương hoặc thăm dò chạm xương, bác sĩ cần xem phim XQ để đối chiếu với triệu chứng lâm sàng.

**6.3. Bước 3:** Làm sạch vết loét

Do bác sĩ làm thủ thuật chính thực hiện:

- Dùng dao hoặc kéo cắt bỏ tổ chức hoại tử và mép da sừng hóa để làm mềm mép vết loét.
- Dùng thìa nạo lấy bỏ giả mạc bám trên bề mặt vết loét. Nhặt, cắt bỏ những mảnh hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật. Cần tách các lớp cân cơ để làm sạch giả mạc xen lẫn ở khoảng giữa, cũng như ở mặt dưới mép vết thương.
- Dùng gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc các dung dịch làm sạch mà không gây tổn thương mô lành để lau rửa vết loét từ giữa ra mép nhiều lần cho đến khi sạch. Nếu vết loét có ngóc ngách hoặc đường rò thì sử dụng dây truyền có vòi cắm vào chai dung dịch rửa để bơm rửa tốt hơn.
- Quá trình làm cần thao tác nhẹ nhàng và lặp đi lặp lại nhiều lần cho đến khi tổn thương thật sạch.
- Nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc cầm máu bằng dao điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Thấm khô nền vết loét sau khi làm sạch.

**6.4. Bước 4:** Kiểm soát mép, nền và độ ẩm của vết loét

- Thoa kem làm mềm da ở vùng ngoại vi để bảo vệ da lành và mép vết loét đã làm sạch.
- Nếu cần, có thể bổ sung thuốc điều trị tại chỗ lên bề mặt vết loét (bác sĩ lựa chọn thuốc tại chỗ phù hợp với đặc điểm và diễn biến của vết loét).
- Tiếp theo, đặt gạc điều trị lên bề mặt vết loét: gạc polyacrylate có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc trong trường hợp vết loét đang nhiễm trùng hoặc gạc lipidocolloid tẩm sucrose octasulfate trong trường hợp các tổn thương đã được kiểm soát nhiễm khuẩn và bắt đầu lên tổ chức hạt.
- Sau đó, dùng gạc cotton phủ lên gạc điều trị để che kín vết loét và băng cố định. Lưu ý, không băng chặt quá làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Chụp ảnh vết loét trong quá trình thay băng (nếu cần).

**6.5. Bước 5:** Hoàn thành thay băng

- Kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh.

- Thông báo cho người bệnh biết việc thay băng hoàn thành. Hộ lý giúp người bệnh về trạng thái nghỉ tại giường bệnh bằng xe lăn và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Thu dọn dụng cụ.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận điều trị theo dõi.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh choáng, ngất trong quá trình thay băng: Dừng thay băng. Đặt người bệnh nằm ở tư thế an toàn. Kiểm tra ngay nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, glucose máu. Nếu nghi ngờ ngộ độc thuốc tê cần ngừng tiêm thuốc tê tiếp; gọi hỗ trợ cấp cứu và truyền ngay dung dịch lipid 20%, thở oxy 100%, kiểm soát đường thở và tuần hoàn. (xem quy trình xử lý ngộ độc thuốc tê). Khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: Băng ép cầm máu. Cho người bệnh nằm gác chân cao. Theo dõi đến khi cầm máu. Nếu cần có thể thay băng lại vùng chảy máu, đắp gạc tẩm dung dịch Adrenaline 1/200.000.
- Đau vết thương: Cho người bệnh nằm ở tư thế dễ chịu. Kiểm tra nếu băng quá chặt thì nới nhẹ băng, nếu còn đau thì dùng thêm thuốc giảm đau.
- Sốt cao, rét run sau thay băng: Dùng thuốc hạ sốt nếu nhiệt độ ≥39 °C; ủ ấm nếu rét run. Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp, đường máu và xử trí theo diễn biến triệu chứng cho đến khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Bộ Y tế (2023), Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị loét bàn chân do đái tháo đường, Quyết định số 1530/QĐ-BYT ngày 24 tháng 3 năm 2023
2. American Diabetes Association; Standards of Medical Care in Diabetes - 2022 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes 1 January 2022;
3. .IWGDF Guidelines on the Prevention and Management of Diabetic Foot Disease 2023. Management and therapy infection 121-158.
4. Meloni, Marco, et al. "Fast-track pathway for diabetic foot ulceration: A document from International Diabetic Foot Care Group and D-Foot International." Diabetes/Metabolism Research and Reviews (2020).
5. Trung tâm DI và ADR Quốc gia (2018), Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê - Hội gây tê vùng và giảm đau Hoa Kỳ (ARSA)
6. Bộ Y tế (2010), Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng cơ bản tập 2 (dùng cho đào tạo cử nhân điều dưỡng), mã số: Đ34.Z02. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2010.

# 105. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, HOẠI TỬ CHI DƯỚI DIỆN TÍCH < 50 CM$^2$ DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thay băng điều trị vết loét, hoại tử chi dưới diện tích <50 cm$^2$ do đái tháo đường là kỹ thuật cơ bản quan trọng trong chăm sóc, điều trị vết loét do đái tháo đường với nguyên lý chung là loại bỏ dị vật, mô hoại tử, kiểm soát tốt tình trạng nhiễm trùng tạo nền vết thương tốt, duy trì môi trường ẩm thuận lợi để kích thích mô hạt phát triển, đẩy nhanh quá trình làm lành vết thương.

Công tác thay băng nên được tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Cần thực hiện đúng kỹ thuật, đảm bảo vô khuẩn; tránh làm lây chéo, đau hoặc chảy máu; tránh làm bong mảnh da ghép.

Để tăng hiệu qủa liền thương, khi thay băng cần lưu ý nhẹ nhàng, tỉ mỉ, hạn chế làm tổn thương mô lành và tổ chức non mới phát triển. Lựa chọn các loại băng gạc có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hoặc tẩm sucrose octasulfate để che phủ, bảo vệ vết loét giúp cho sự lành vết thương diễn ra thuận lợi; kết hợp với việc kiểm soát tốt đường máu và dùng kháng sinh đúng phác đồ sẽ giúp tăng hiệu quả liền thương và rút ngắn thời gian điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các vết loét có kích thước < 50 cm$^2$ ở chi dưới do đái tháo đường.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang trong tình trạng có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc…hoặc diễn biến cấp cứu hôn mê đái tháo đường (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).
- Người bệnh có biểu hiện rối loạn tâm thần cấp không hợp tác làm thủ thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân đi kèm bệnh đái tháo đường như tăng huyết áp, bệnh tim mạch, hô hấp hoặc các bệnh lý liên quan đến đông máu, rối loạn miễn dịch, tắc mạch gây thiếu máu cục bộ tại vết loét.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng dụng cụ

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch dùng để diệt khuẩn vết loét: povidone iodine 10%, ethanol 70%, hydrogen peroxid 3%, dung dịch Jarish, dung dịch thuốc tím pha loãng 1/10.000…
- Các dung dịch làm sạch vết thương mà không gây tổn thương mô lành: natri clorid 0,9%, dung dịch điện hóa khử ion, dung dịch enzym…

- Thuốc tê, giảm đau: lidocaine, acetaminophen…
- Các thuốc dùng tại chỗ:
  + Thuốc kháng khuẩn chứa bạc silver sulfadiazine (SSD) 1%, nitrat bạc hoặc bạc nano; acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa có thành phần từ mật ong, rau má, nghệ; thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor)…
  + Thuốc tạo môi trường ẩm có tác dụng làm mềm da như sáp dưỡng ẩm; chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline…

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ thay băng cắt lọc vô khuẩn.
- Dao điện.
- Các vật tư cần thiết: lưỡi dao mổ, dây truyền dịch, kim lấy thuốc, bơm tiêm 5 ml, 10 ml, 20 ml, gạc phẫu thuật, gạc cầu, gạc điều trị vết thương có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc hay gạc lipido-colloid tẩm sucrose octasulfate, băng dính y tế, băng cuộn, khẩu trang phẫu thuật, mũ giấy, găng vô trùng, găng sạch, bộ toan áo thủ thuật vô khuẩn.
- Bàn hoặc ghế thủ thuật đa năng cho người bệnh.
- Ghế xoay cho nhân viên làm thủ thuật.
- Đèn phẫu thuật.
- Đèn đọc phim XQ.
- Máy Mornitor theo dõi cho người bệnh.
- Bàn để dụng cụ thủ thuật có bánh xe.
- Máy truyền dịch, máy ủ ấm dịch truyền, máy hút dịch áp lực âm…

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh và người nhà được bác sĩ giải thích về kỹ thuật trước khi thực hiện kỹ thuật thay băng: mục đích, sự cần thiết, cách tiến hành, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra trong khi thực hiện thủ thuật.
- Bác sĩ/điều dưỡng kiểm tra người bệnh: đúng người, đúng bệnh, đúng chỉ định và vị trí cần thay băng.
- Điều dưỡng kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp và đường máu mao mạch của người bệnh trước khi thay băng; động viên người bệnh yên tâm phối hợp với nhân viên cùng thực hiện thủ thuật.
- Điều dưỡng hướng dẫn và hỗ trợ người bệnh ngồi hoặc nằm tư thế thoải mái, dễ bộc lộ vết thương. Trải săng hoặc tấm lót bên dưới phần chi có tổn thương của người bệnh.
- Chụp ảnh vết loét trước khi thay băng (nếu cần).

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Bệnh án được ghi chép đầy đủ: số hồ sơ, mã người bệnh, thông tin người bệnh, mô tả chính xác và cụ thể thương tổn, các xét nghiệm, chẩn đoán xác định, phiếu hội chẩn, phiếu chỉ định thủ thuật, phiếu chuẩn bị và bàn giao người bệnh của điều dưỡng, bảng kiểm an toàn thủ thuật, bản cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật và gây mê hồi sức (nếu có) của người nhà người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Phòng thủ thuật được trang bị đủ các thiết bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy, Monitor theo dõi người bệnh, các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

- Gây tê tại chỗ do bác sĩ làm thủ thuật thực hiện: lidocaine dạng xịt lên bề mặt hoặc dung dịch lidocaine pha loãng được tiêm bắp nông ngoại vi vết thương.
- Thuốc giảm đau nên cho bệnh nhân được dùng trong khoảng 30 phút trước khi làm thủ thuật thay băng

**Thực hiện kỹ thuật**

**6.1. Bước 1:** Bộc lộ tổn thương

- Điều dưỡng bộc lộ vùng có vết loét cần thay băng hướng lên trên hoặc ra ngoài. Đặt xô/chậu hoặc túi đựng đồ bẩn vào vị trí thích hợp.
- Tháo bỏ băng và các lớp gạc cũ: 02 người phụ kết hợp làm các thao tác sau:
  + Dùng panh, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
  + Tưới dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc bám dính vào da và nền vết thương. Việc này giúp gỡ bỏ gạc dễ dàng, hạn chế gây đau và chảy máu mô hạt mới.
  + Dùng panh thẳng kẹp lấy mép gạc; cuộn song song và sát và bề mặt da để tách gạc ra khỏi nền vết thương. Thao tác cần nhẹ nhàng để hạn chế gây chảy máu và gây đau cho người bệnh.

**6.2. Bước 2:** Sát khuẩn và kiểm tra vết thương

- Người phụ sát khuẩn da từ mép vết thương ra xung quanh theo hình xoáy ốc bằng dung dịch povidone iodine 10% rồi tới 70% ethanol. Lau lại bằng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng.
- Bác sĩ phụ thủ thuật dùng panh hoặc kẹp không mấu vô trùng nâng các mép vết loét hoặc dùng banh phẫu thuật mở rộng vết loét để bác sĩ làm thủ thuật chính quan sát rõ tổn thương, đặc biệt là các phần mô bị khuất phía dưới bờ vết loét. Ép nhẹ phần mềm xung quanh vết loét cho dịch/mủ sâu trong thoát ra ngoài.
- Nếu tổn thương sâu lộ xương hoặc thăm dò chạm xương, bác sĩ cần xem phim XQ để đối chiếu với triệu chứng lâm sàng.

**6.3. Bước 3:** Làm sạch vết loét

Do bác sĩ làm thủ thuật chính thực hiện:

- Dùng dao hoặc kéo cắt bỏ tổ chức hoại tử và mép da sừng hóa để làm mềm mép vết loét.
- Dùng thìa nạo lấy bỏ giả mạc bám trên bề mặt vết loét. Nhặt, cắt bỏ những mảnh hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật. Cần tách các lớp cân cơ để làm sạch giả mạc xen lẫn ở khoảng giữa, cũng như ở mặt dưới mép vết thương.
- Dùng gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc các dung dịch làm sạch mà không gây tổn thương mô lành để lau rửa vết loét từ giữa ra mép nhiều lần cho đến khi sạch. Nếu vết loét có ngóc ngách hoặc đường rò thì sử dụng dây truyền có vòi cắm vào chai dung dịch rửa để bơm rửa tốt hơn.
- Quá trình làm cần thao tác nhẹ nhàng và lặp đi lặp lại nhiều lần cho đến khi tổn thương thật sạch.
- Nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc cầm máu bằng dao điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Thấm khô nền vết loét sau khi làm sạch.

**6.4. Bước 4:** Kiểm soát mép, nền và độ ẩm của vết loét

- Thoa kem làm mềm da ở vùng ngoại vi để bảo vệ da lành và mép vết loét đã làm sạch.
- Nếu cần, có thể bổ sung thuốc điều trị tại chỗ lên bề mặt vết loét (bác sĩ lựa chọn thuốc tại chỗ phù hợp với đặc điểm và diễn biến của vết loét).
- Tiếp theo, đặt gạc điều trị lên bề mặt vết loét: gạc polyacrylate có phủ lớp lipido-colloid tẩm bạc trong trường hợp vết loét đang nhiễm trùng hoặc gạc lipidocolloid tẩm sucrose octasulfate trong trường hợp các tổn thương đã được kiểm soát nhiễm khuẩn và bắt đầu lên tổ chức hạt.
- Sau đó, dùng gạc cotton phủ lên gạc điều trị để che kín vết loét và băng cố định. Lưu ý, không băng chặt quá làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn tại tổn thương.
- Chụp ảnh vết loét trong quá trình thay băng (nếu cần).

**6.5. Bước 5:** Hoàn thành thay băng

- Kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh.
- Thông báo cho người bệnh biết việc thay băng hoàn thành. Hộ lý giúp người bệnh về trạng thái nghỉ tại giường bệnh bằng xe lăn và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Thu dọn dụng cụ.

**6.6. Bước 6:** Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận điều trị theo dõi

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: băng ép cầm máu. Cho người bệnh nằm gác chân cao. Theo dõi đến khi cầm máu. Nếu cần có thể thay băng lại vùng chảy máu, đắp gạc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000 hoặc xử lý nguyên nhân.
- Đau vết thương: cho người bệnh nằm ở tư thế dễ chịu. Kiểm tra nếu băng quá chặt thì nới nhẹ băng, nếu còn đau thì dùng thêm thuốc giảm đau.
- Sốt cao, rét run sau thay băng: dùng thuốc hạ sốt nếu nhiệt độ ≥39 °C; ủ ấm nếu rét run. Theo dõi chặt chẽ trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp, đường máu và xử trí theo diễn biến triệu chứng cho đến khi người bệnh trở lại trạng thái ổn định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Bộ Y tế (2023), Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị loét bàn chân do đái tháo đường, Quyết định số 1530/QĐ-BYT ngày 24 tháng 3 năm 2023
2. American Diabetes Association; Standards of Medical Care in Diabetes - 2022 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes 1 January 2022;
3. IWGDF Guidelines on the Prevention and Management of Diabetic Foot Disease 2023. Management and therapy infection 121-158.
4. Bộ Y tế (2010), Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng cơ bản tập 2 (dùng cho đào tạo cử nhân điều dưỡng), mã số: Đ34.Z02. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam,2010

# 106. BĂNG ÉP BĂNG CHUN TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT DO GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Giãn tĩnh mạch chi dưới là biến đổi bất thường về giải phẫu, đặc trưng bởi sự giãn bệnh lý của một hoặc nhiều tĩnh mạch nông, biến chứng thường dẫn đến loét

Dùng băng chun băng ép là một phương pháp hỗ trợ cho người bệnh suy tĩnh mạch, phương pháp này được tiến hành với 2 mục đích chính:

- Phục hồi lại độ chênh áp suất giữa tuần hoàn của hệ tĩnh mạch nông và sâu, thông qua các nhánh tĩnh mạch xuyên.
- Làm giảm đường kính của lòng mạch để làm tăng sức chịu đựng tĩnh mạch vào lúc nghỉ ngơi và trong suốt quá trình làm việc.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Loét chi dưới do giãn tĩnh mạch.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh động mạch chi dưới.
- Huyết khối tĩnh mạch.

## 4. THẬN TRỌNG

Cho đến nay thì sử dụng băng chun chưa ghi nhận tác dụng phụ.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

### 5.3. Thiết bị y tế

- Băng thun bản rộng 7 – 10 cm
- Dụng cụ thay băng vô khuẩn
- Trang thiết bị đảm bảo: khẩu phần thay băng vô khuẩn; vật tư tiêu hao.
- Thuốc phục vụ thay băng thông thường.

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Được khám xét kỹ vết thương, ra chỉ định điều trị băng chun băng ép.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước thủ thuật.
- Chuẩn bị vết thương: thay băng vết thương trước khi băng chun.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Chỉ định của bác sĩ, chuẩn bị của điều dưỡng.
- Xét nghiệm máu (nếu cần), thông số chức năng sống cơ bản (mạch, nhiệt độ, huyết áp).

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút (tùy vào kích thước vết thương)

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần.

**6.1. Bước 1**

Tư thế người bệnh và thầy thuốc:

- Người bệnh nằm hoặc ngồi để thuận lợi cho thay băng và làm thủ thuật.
- Bác sĩ ngồi cùng bên tư thế thuận tiện thao tác.

**6.2 Bước 2**

Bộc lộ vết thương và làm sạch vết thương: thực hiện như kỹ thuật thay băng thông thường. Bộc lộ vùng chỉ định điều trị bang chun băng ép.

**6.3. Bước 3**

- Thay băng làm sạch vết thương vùng cần điều trị băng thun băng ép như quy trình thay băng thường ngày
- Dùng băng thun băng theo hình số 8 hoặc theo kiểu xoáy ốc
- Cách băng: đặt đầu ngoài của cuộn băng ở dưới cổ chân, cuốn hai vòng băng đầu tiên đè lên nhau để giữ chặt đầu băng, cuốn nhiều vòng băng theo hướng từ dưới lên trên, vòng băng sau đè lên khoảng 2/3 của vòng băng trước cho đến khi đã băng kín toàn bộ vết thương. Các vòng băng phải cuốn đầu nhau và được xiết tương đối chặt, băng đều tay theo áp lực được tính toán trước từ dưới cổ chân cho đến khoeo hoặc đến đùi tùy theo vị trí của giãn tĩnh mạch.

**6.4. Bước 4**

Băng vết thương và đưa người bệnh về giường.

**6.5. Bước 5**

Thu dọn, vệ sinh dụng cụ, rửa tay.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong và sau quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới tiến hành điều trị băng ép, băng chun.
- Chảy máu trong khi làm sạch vết thương: đắp gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000 trên vùng chảy máu.
- Rát, đau, ngứa (hiếm gặp): điều chỉnh giảm thời gian và áp lực băng chun, bang ép.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

Thiếu máu chi do băng ép quá chặt: theo dõi tuần hoàn các đầu chi, màu sắc da đầu ngón, móng của chi được băng ép để tránh băng áp lực lớn quá gây garo động mạch

### 7.3. Tai biến muộn

Hoại tử chi do băng ép chặt trong thời gian dài

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội nghị Tim mạch Toàn quốc lần thứ XIII (2012). Cập nhật điều trị suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới.
2. Học viện Quân y (2019). “Sổ tay cấp cứu đầu tiên”, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Học viện Quân y. Giáo trình bỏng (Sau đại học), NXB QĐND, Hà Nội - 2018.

# 107. BỘC LỘ TĨNH MẠCH NGOẠI VI ĐỂ TIÊM HOẶC TRUYỀN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đối với người bệnh bỏng, đặc biệt bỏng nặng, một trong những nhiệm vụ cấp thiết của người thầy thuốc là phải thiết lập được đường truyền dịch nhằm bổ sung khối lượng máu lưu hành, cũng như đưa các thuốc đường tĩnh mạch để cấp cứu & điều trị người bệnh.

Ưu tiên hàng đầu là các đường truyền tĩnh mạch ngoại vi, tiếp đến là các tĩnh mạch trung tâm. Có thể đặt 2 – 3 đường truyền cùng một lúc. Tuy nhiên, trong những trường hợp khó khăn (hay gặp ở trẻ em), phải bộc lộ tĩnh mạch ngoại vi, hoặc truyền qua xương xốp, thể hang … để đưa dịch và thuốc điều trị người bệnh

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng, vết thương có chỉ định truyền dịch mà không thể hoặc không có điều kiện đặt được đường truyền tĩnh mạch ngoại vi hoặc tĩnh mạch trung tâm.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Người bệnh có phù phổi cấp, bệnh lý tim nặng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 điều dưỡng vô trường, 01 điều dưỡng chạy ngoài)

**5.2. Thuốc:** Các thuốc sát khuẩn và rửa tại chỗ vết thương: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, dịch truyền theo y lệnh…

### 5.3. Thiết bị y tế

- Cọc truyền, bộ dây truyền, kim luồn tĩnh mạch.
- Khay vô khuẩn, khay quả đậu.
- Hộp tiểu phẫu.
- Chỉ phẫu thuật không tiêu
- Lưỡi dao mổ
- Găng tay vô khuẩn, băng dính, băng cuộn.
- Phiếu truyền dịch.
- Hộp thuốc chống sốc, huyết áp kế, nhiệt kế ….
- Hộp đựng vật sắc nhọn, hộp đựng rác thải, …

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi truyền dịch.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân, an thần hoặc tê tại chỗ.

**6.1. Bước 1**

- Kiểm tra dịch truyền, đặt quang treo vào chai dịch, sát khuẩn nút chai, pha thuốc (nếu có).
- Cắm dây truyền vào chai dịch, treo chai dịch, đuổi khí qua dây, khóa lại.

**6.2 Bước 2**

- Chọn tĩnh mạch bộc lộ, thường chọn tĩnh mạch hiển ở chi dưới (hiển trong: trước trong mắt cá trong; tĩnh mạch hiển ngoài: trên mắt cá ngoài), tốt nhất là ở xa vùng bị bỏng.
- Buộc dây garo trên vùng bộc lộ 3 – 5 cm.
- Sát khuẩn vùng bộc lộ từ trong ra ngoài 2 lần. Trải săng lỗ ở vùng bộc lộ.

**6.3. Bước 3**

- Nếu bộc lộ ở tĩnh mạch hiển: Xác định tĩnh mạch hiển ở vị trí trước trên mắt cá trong. Rạch da chéo ngang qua tĩnh mạch phía trước mắt cá trong hoặc ngang trên mắt cá ngoài, bộc lộ tĩnh mạch.
- Thắt đầu ngoại vi tĩnh mạch bộc lộ. Mở thân tĩnh mạch phía trên chỗ thắt, luồn kim luồn tĩnh mạch, buộc cố định.

**6.4. Bước 4**

- Nối kim luồn tĩnh mạch với dây truyền dịch, tháo dây garo.
- Mở khóa cho dịch chảy. Khâu che phủ tĩnh mạch và phục hồi vết rạch da, cố định kim luồn và dây truyền, che vết mổ bằng gạc vô khuẩn, cố định bằng nẹp (nếu cần).
- Điều chỉnh tốc độ theo y lệnh, ghi phiếu theo dõi truyền dịch.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Theo dõi và phát hiện tai biến.
- Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay.
- Thực hiện truyền dịch theo y lệnh

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng chảy máu trong quá trình thực hiện kỹ thuật: cầm máu kịp thời bằng khâu, thắt mạch, đốt điện.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi tốc độ truyền dịch.
  + Theo dõi tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp của người bệnh, phát hiện các dấu hiệu bất thường như sốt, rét run, khó thở, …
  + Nếu có sốc phản vệ: Xử trí theo phác đồ cấp cứu sốc phản vệ (thở oxy, kháng histamin, corticoid, adrenaline,…).
- Tại chỗ:
  + Nhiễm khuẩn: thay vị trí truyền, điều trị kháng sinh, trích rạch ổ nhiễm khuẩn...
  + Huyết khối tĩnh mạch, tắc mạch phổi: hiếm gặp. Điều trị bằng heparin.
  + Viêm hoặc tắc tĩnh mạch: chườm ấm, thay vị trí truyền.
  + Chệch ven: truyền dịch ra ngoài ven. Cần dừng truyền, chuyển vị trí khác.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 108. BƠM RỬA LIÊN TỤC TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH PHỨC TẠP

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bơm rửa liên tục là sử dụng dung dịch natri clorid 0,9% hoặc dung dịch natri clorid 0,9% pha các yếu tố kháng khuẩn, kháng sinh để làm sạch các yếu tố gây hại cho tình trạng cơ thể như: vi khuẩn, dị vật, chất bẩn do hoại tử, dịch tiết, các chất bẩn lắng đọng tại chỗ vết thương đặc biệt là ở những vết thương mạn tính phức tạp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nhiễm khuẩn
- Vết thương có đường hầm, nhiều ngóc ngách
- Vết thương nhiều dị vật

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

## 4. THẬN TRỌNG

Vết thương đang chảy máu, vết thương sâu, phức tạp

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1.Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng vô trùng, 01 điều dưỡng chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

- Tê tại chỗ lidocaine 2%
- Dung dịch sát khuẩn povidone iodine, dung dịch natri clorid 0,9%, thuốc tím

### 5.3. Trang thiết bị y tế

- Mũ, khẩu trang, găng tay vô khuẩn
- Bông băng gạc theo khẩu phần từng người bệnh
- Bộ dây truyền
- Chỉ khâu da, dao mổ
- Bộ dụng cụ thay băng vô khuẩn
- Bộ tiểu thủ thuật cầm máu
- Bộ chống sốc
- Trụ treo

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh và người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, sự cần thiết, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ, tiên lượng.

- Người bệnh nằm tư thế thoải mái, tư thế dẫn lưu tự nhiên thuận tiện cho quá trình rửa vết thương liên tục.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Hồ sơ bệnh án theo quy định

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết.

### 6.1. Bước 1

- Trải tấm ny lon lót dưới vùng thay băng.
- Xác định vị trí thích hợp đặt hệ thống bơm rửa sao cho việc bơm rửa vết thương được thuận lợi nhất.

### 6.2 Bước 2

- Tiến hành tiêm tê tại chỗ đặt hệ thống bơm rửa liên tục (nếu người bệnh còn cảm giác).
- Luồn 1 đầu ngoại vi của dây truyền vào vị trí vết thương, khâu cố định dây truyền, đầu trung tâm của dây truyền cắm vào chai dung dịch rửa.

### 6.3. Bước 3

- Pha dung dịch rửa liên tục bằng: thuốc tím (cho thuốc tím vào dung dịch muối 0,9% pha thành dung dịch 1/4000) hoặc pha dung dịch povidone iodine vào muối 0,9% để tạo thành dung dịch povidone idoine 3%.
- Lắp đầu trung tâm của dây truyền vào chai dung dịch rửa đã pha, đảm bảo dịch rửa lưu thông liên tục. Tốc độ dịch rửa được duy trì căn cứ mức độ ô nhiễm của vết thương.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

#### 7.1.1. Toàn thân

Theo dõi tình trạng người bệnh sau khi tê: hô hấp, nhịp tim, huyết áp.

#### 7.1.2. Tại chỗ

- Theo dõi tốc độ rửa.
- Tình trạng chảy máu.
- Tình trạng da lành tại chỗ dịch rửa chảy qua.

### 7.2. Tai biến và xử trí

#### 7.2.1. Toàn thân

- Nếu có phản ứng dị ứng thì tiến hành cấp cứu theo phác đồ chống dị ứng của Bộ Y tế.
- Người bệnh choáng, ngất trong và tiến hành kỹ thuật: Tạm dừng kỹ thuật, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới tiến hành tiếp.
- Tình trạng đau đớn sau kỹ thuật như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

#### 7.2.2. Tại chỗ

- Nếu có vấn đề bất thường tại hệ thống rửa liên tục thì ngừng hệ thống rửa lại và báo ngay cho Bác sĩ.
- Chảy máu tại chỗ.
- Viêm da vùng xung quanh vị trí đặt bơm rửa liên tục: bôi sáp dưỡng ẩm vào vùng da chảy dịch rửa liên tục qua để tránh ngấm vào da.
- Đau, khó chịu cho người bệnh: giải thích và trấn an người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610
2. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101.

# 109. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh…).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Bỏng sâu xen kẽ với bỏng trung bì sâu.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 người (phẫu thuật phụ)
- Chưa kể kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Bộc lộ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch Povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2 Bước 2:** cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến > 5% DTCT

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) đặt mức chiều sâu phù hợp từ 0,2 - 0,4 mm mỗi lớp cắt. Cắt hoại tử từng lớp tới khi xuất hiện các điểm chảy máu là đến lớp mô lành thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm nước muối ấm, dung dịch adrenaline 1/200.000, đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.
- Diện tích một lần phẫu thuật trên 5% diện tích cơ thể.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ Povidone iodine, ... băng kín.
- Hoặc che phủ bằng băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:

+ Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
+ Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 110. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến từ 3% đến 5% diện tích cơ thể ở trẻ em là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật có nhiều nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó, sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (nâng đỡ cơ thể, kháng sinh,…).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu từ 3% đến 5% diện tích cơ thể ở trẻ em:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Bỏng sâu xen kẽ với bỏng trung bì sâu.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như Biafine; cream Dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Bộc lộ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch Povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2 Bước 2:** cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến từ 3 – 5% DTCT

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) đặt mức chiều sâu phù hợp từ 0,2 - 0,4 mm mỗi lớp cắt. Cắt hoại tử từng lớp tới khi xuất hiện các điểm chảy máu là đến lớp mô lành thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm nước muối ấm, dung dịch adrenaline 1/200.000, đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.
- Diện tích một lần phẫu thuật từ 3 - 5% diện tích cơ thể.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... băng kín.
- Hoặc che phủ bằng băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn, … : truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.

- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

**7.3. Biến chứng muộn:**

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 111. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em cũng có nhiều nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (nâng đỡ cơ thể, kháng sinh,…).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Bỏng sâu xen kẽ với bỏng trung bì sâu.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)

Chưa gồm kíp gây mê **5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...

- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Bộc lộ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch Povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2 Bước 2:** cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến dưới 3% DTCT

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) đặt mức chiều sâu phù hợp từ 0,2 - 0,4 mm mỗi lớp cắt. Cắt hoại tử từng lớp tới khi xuất hiện các điểm chảy máu là đến lớp mô lành thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm nước muối ấm, dung dịch adrenaline 1/200.000, đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.
- Diện tích một lần phẫu thuật dưới 3% diện tích cơ thể.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... băng kín.
- Hoặc che phủ bằng băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:

+ Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
+ Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 112. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể (thường đến nền cân).

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp trên 3% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nhiều nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó, sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ nền tổn thương ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh, …).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng sâu hoặc tổn thương sâu trên 3% diện tích cơ thể ở trẻ em:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Nghi ngờ bỏng sâu xen kẽ bỏng trung bì sâu.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** bộc lộ tổn thương

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2 Bước 2:** cắt hoại tử toàn lớp trên 3% DTCT

- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện hoặc dao có định mức chiều sâu như lagrot cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành.
- Cắt hết hoại tử: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng), .... Kiểm tra lại nền tổn thương đã cắt hết hoại tử chưa.
- Diện tích một lần phẫu thuật trên 3% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt, buộc, khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương. Có thể áp dụng các biện pháp sau

- Ghép da mỏng tự thân hay da dày tự thân ngay sau cắt hoại tử (tùy theo tính chất của vùng tổn thương, tính chất nền ghép…): theo quy trình riêng.
- Che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da (da đồng loại, trung bì da lợn, các màng sinh học…): theo quy trình riêng.
- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 113. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 1% - 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể (thường đến nền cân).

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp từ 1% đến 3% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nhiều nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó, sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ nền tổn thương ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh, …).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng sâu hoặc tổn thương sâu từ 1% đến 3% diện tích cơ thể ở trẻ em:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Nghi ngờ bỏng sâu xen kẽ bỏng trung bì sâu.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** bộc lộ tổn thương

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử toàn lớp từ 1% đến 3% DTCT

- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện hoặc dao có định mức chiều sâu như lagrot cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành.
- Cắt hết hoại tử: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng), .... Kiểm tra lại nền tổn thương đã cắt hết hoại tử chưa.
- Diện tích một lần phẫu thuật từ 1 - 3% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt, buộc, khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương. Có thể áp dụng các biện pháp sau

- Ghép da mỏng tự thân hay da dày tự thân ngay sau cắt hoại tử (tùy theo tính chất của vùng tổn thương, tính chất nền ghép…): theo quy trình riêng.
- Che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da (da đồng loại, trung bì da lợn, các màng sinh học…): theo quy trình riêng.
- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:

+ Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
+ Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.

- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 114. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể (thường đến nền cân).

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp dưới 1% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em cũng có nhiều nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó, sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ nền tổn thương ngay sau cắt.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Nghi ngờ bỏng sâu xen kẽ bỏng trung bì sâu.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...

- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** bộc lộ tổn thương

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử toàn lớp < 1% DTCT

- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện hoặc dao có định mức chiều sâu như lagrot cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành.
- Cắt hết hoại tử: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng), .... Kiểm tra lại nền tổn thương đã cắt hết hoại tử chưa.
- Diện tích một lần phẫu thuật dưới 1% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt, buộc, khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương. Có thể áp dụng các biện pháp sau

- Ghép da mỏng tự thân hay da dày tự thân ngay sau cắt hoại tử (tùy theo tính chất của vùng tổn thương, tính chất nền ghép…): theo quy trình riêng.
- Che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da (da đồng loại, trung bì da lợn, các màng sinh học…): theo quy trình riêng.
- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:

+ Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
+ Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 115. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử trên 10% diện tích cơ thể (DTCT) là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, g ây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh…).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Bỏng sâu xen kẽ với bỏng trung bì sâu.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ cắt hoại tử trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Bộc lộ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến trên 10% DTCT

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) đặt mức chiều sâu phù hợp từ 0,2 - 0,4 mm mỗi lớp cắt. Cắt hoại tử từng lớp tới khi xuất hiện các điểm chảy máu là đến lớp mô lành thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm nước muối ấm, dung dịch adrenaline 1/200.000, đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.
- Diện tích một lần phẫu thuật trên 10% diện tích cơ thể.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... băng kín.
- Hoặc che phủ bằng băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…

+ Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.

- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 116. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 5% - 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử từ 5% - 10% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh…).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu từ 5% đến 10% diện tích cơ thể ở người lớn:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Bỏng sâu xen kẽ với bỏng trung bì sâu.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Bộc lộ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến từ 5% - 10% DTCT

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) đặt mức chiều sâu phù hợp từ 0,2 - 0,4 mm mỗi lớp cắt. Cắt hoại tử từng lớp tới khi xuất hiện các điểm chảy máu là đến lớp mô lành thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm nước muối ấm, dung dịch adrenaline 1/200.000, đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%.
- Diện tích một lần phẫu thuật từ 5% - 10% diện tích cơ thể.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ Povidone iodine, ... băng kín.
- Hoặc che phủ bằng băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:

+ Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
+ Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 117. CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn cũng có nhiều nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Bỏng sâu xen kẽ với bỏng trung bì sâu.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric;

thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...

- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Bộc lộ tổn thương.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến < 5% DTCT

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot,…) đặt mức chiều sâu phù hợp từ 0,2 - 0,4 mm mỗi lớp cắt. Cắt hoại tử từng lớp tới khi xuất hiện các điểm chảy máu là đến lớp mô lành thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm nước muối ấm, dung dịch adrenaline 1/200.000, đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).
- Rửa lại nền vết thương sau cắt hoại tử bằng dung dịch povidone iodin 3%.
- Diện tích một lần phẫu thuật dưới 5% diện tích cơ thể.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt

- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine,... băng kín.
- Hoặc che phủ bằng băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da tạm thời lên nền tổn thương như da đồng loại, dị loại, màng sinh học, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:

+ Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
+ Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 118. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể (thường đến nền cân).

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp trên 5% diện tích cơ thể (DTCT) là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nhiều nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó, sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ nền tổn thương ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh, …).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu trên 5% diện tích cơ thể ở người lớn:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Nghi ngờ bỏng sâu xen kẽ bỏng trung bì sâu.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thu thuốc bỏng dùng tại chỗ:dịch acid boric 2-4%;silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuiazine tại chỗ:dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…ụ kỹ thuật gây mê áp dụng trong phẫu thuật.m, gây mê hồi sức đảm có tác d, thuiazine tại chỗ:dị maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** bộc lộ tổn thương

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử toàn lớp trên 5% DTCT

- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện hoặc dao có định mức chiều sâu như lagrot cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành.
- Cắt hết hoại tử: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng), .... Kiểm tra lại nền tổn thương đã cắt hết hoại tử chưa.
- Diện tích một lần phẫu thuật trên 5% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt, buộc, khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương. Có thể áp dụng các biện pháp sau

- Ghép da mỏng tự thân hay da dày tự thân ngay sau cắt hoại tử (tùy theo tính chất của vùng tổn thương, tính chất nền ghép…): theo quy trình riêng.
- Che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da (da đồng loại, trung bì da lợn, các màng sinh học…): theo quy trình riêng.
- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... hoặc băng gạc tiên tiến, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier

2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 119. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể (thường đến nền cân).

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp từ 3% đến 5% là phẫu thuật lớn, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu nhiều (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt, điều trị toàn thân tích cực (giải độc, nâng đỡ cơ thể, kháng sinh…).

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu từ 3% đến 5% diện tích cơ thể ở người lớn:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Nghi ngờ bỏng sâu xen kẽ bỏng trung bì sâu.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay)…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** bộc lộ tổn thương

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử toàn lớp

- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện hoặc dao có định mức chiều sâu như lagrot cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành.
- Cắt hết hoại tử: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng), .... Kiểm tra lại nền tổn thương đã cắt hết hoại tử chưa.
- Diện tích một lần phẫu thuật từ 3 - 5% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt, buộc, khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương. Có thể áp dụng các biện pháp sau

- Ghép da mỏng tự thân hay da dày tự thân ngay sau cắt hoại tử (tùy theo tính chất của vùng tổn thương, tính chất nền ghép…): theo quy trình riêng.
- Che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da (da đồng loại, trung bì da lợn, các màng sinh học…): theo quy trình riêng.
- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... hoặc dùng băng gạc tiên tiến, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 120. CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG SÂU DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể (thường đến nền cân).

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp dưới 3% diện tích cơ thể (DTCT) cũng có nhiều nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu), nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên. Do đó, sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ nền tổn thương ngay sau cắt.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bỏng hoặc tổn thương sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn:

- Bỏng sâu hoặc các tổn thương gây hoại tử hết toàn bộ lớp da.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông hoặc các tổn thương da nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Nghi ngờ bỏng sâu xen kẽ bỏng trung bì sâu.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid

boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...

+ Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...
+ Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** bộc lộ tổn thương

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, để hở vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử toàn lớp < 3% DTCT

- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện hoặc dao có định mức chiều sâu như lagrot cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành.
- Cắt hết hoại tử: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng), .... Kiểm tra lại nền tổn thương đã cắt hết hoại tử chưa.
- Diện tích một lần phẫu thuật dưới 3% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt, buộc, khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương. Có thể áp dụng các biện pháp sau

- Ghép da mỏng tự thân hay da dày tự thân ngay sau cắt hoại tử (tùy theo tính chất của vùng tổn thương, tính chất nền ghép…): theo quy trình riêng.
- Che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da (da đồng loại, trung bì da lợn, các màng sinh học…): theo quy trình riêng.
- Đắp thuốc kháng khuẩn như SSD 1%, mỡ povidone iodine, ... hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến, ... Đắp gạc khô 5-7 lớp, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân,HàNội.

# 121. CẮT CHỈ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

**Mục đích**

- Tránh xẹo xấu.
- Thoát lưu dịch, mủ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương lành tốt đến ngày cắt chỉ: Thời gian cần thiết để cắt chỉ phụ thuộc vào vị trí và tình trạng vết khâu, thường từ 1 - 2 tuần. Đối với vết thương chịu lực lớn, vết khâu kéo căng, hoặc bệnh nhân cao tuổi và suy dinh dưỡng, thời gian cắt chỉ có thể kéo dài hơn.
- Vết thương nhiễm trùng.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương không nhiễm trùng chưa lành

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ hoặc 01 điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine.
- Băng dính, băng thun tự dính, băng dính giấy y tế

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay.
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Được kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép hồ sơ bệnh án người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 15 - 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** buồng thay băng hoặc buồng bệnh**.**

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

**6.1. Bước 1**

- Mở hộp dụng cụ và xắp xếp dụng cụ thuận tiện cho việc cắt chỉ.
- Bộc lộ vết khâu. Dùng cồn 70° lau rửa vùng da lành quanh vết khâu.
- Quan sát vết thương nếu có dấu hiệu viêm nhiễm như sưng nề, tấy đỏ, chân chỉ rất căng ,... cần dùng dung dịch nước muối rửa phía ngoài vết thương.

**6.2. Bước 2**

- Lau rửa vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%.
- Dùng kéo cắt từng mối chỉ nhẹ nhàng để tránh tổn thương và ô nhiễm
- Đặt từng mối chỉ lên miếng gạc để kiểm tra độ nguyên vẹn của mối chỉ.

**6.3. Bước 3**

- Sát trùng lại vết khâu, rộng ra xung quanh 5 cm.
- Băng gạc nếu cần.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Hướng dẫn người bệnh giữ sạch vết thương, sử dụng các thuốc (nếu cần).
- Ghi hồ sơ bệnh án (nếu có).

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi**

- Theo dõi tình trạng người bệnh: ý thức, hô hấp, nhịp tim, huyết áp, ...
- Theo dõi tình trạng vết mổ sau cắt chỉ: chảy máu, viêm nề, nhiễm khuẩn, toác vết mổ (nếu có), da lành xung quanh.

**7.2. Tai biến và xử trí**

**7.2.1. Toàn thân**

- Nếu có phản ứng dị ứng thì tiến hành cấp cứu theo phác đồ chống dị ứng của Bộ Y tế.
- Người bệnh choáng, ngất trong và tiến hành kỹ thuật: Tạm dừng kỹ thuật, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới tiến hành tiếp.
- Tình trạng đau đớn sau kỹ thuật như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

**7.2.2. Tại chỗ**

- Chảy máu tại chỗ
- Nhiễm khuẩn lan rộng (trong trường hợp vết thương nhiễm trùng): kháng sinh toàn thân, dẫn lưu dịch mủ, ...
- Đau, khó chịu cho người bệnh: giải thích và trấn an người bệnh.

# 122. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN ≥ 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín là phương pháp cắt bỏ toàn bộ hoại tử, tổn thương da tới phần mô lành của cơ thể. Sau cắt sạch hoại tử tiến hành đóng kín vết thương một thì bằng khâu kín 2 mép vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương, vết bỏng sâu diện tích ≥ 1% diện tích cơ thể; tổn thương da, bệnh lý da có chỉ định cắt bỏ (u da, u máu, mắt cá, chai chân, ...) ở trẻ em.
- Diện tích dài có thể kéo khép kín 2 mép nhờ giãn da vùng lân cận.
- Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông.
- Tổn thương da không thể đóng kín mép vết thương một thì.
- Toàn trạng nặng không cho phép phẫu thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)

Chưa gồm kíp gây mê **5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine và vùng da lành lân cận bằng cồn 70°, Trải săng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành: cắt tới mỡ lành hoặc cân nông hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng).... Diện tích cắt trên 1%.

**6.2. Bước 2:** cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt buộc hoặc khâu cầm máu (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).

- Sát khuẩn lại vùng mổ và lân cận bằng thuốc sát khuẩn trên.

**6.3. Bước 3:** khâu kéo 2 mép vết thương sau cắt lọc hoại tử (tương tự khâu vết thương). Nếu 2 bờ mép vết thương căng khi đóng, thì có thể lóc tách dưới da rộng về 2 mép kéo 2 mép da kiểm tra độ căng, sau đó cầm máu dưới da và đóng như khâu da chấn thương (có thể đóng kín bằng khâu 1 lớp hoặc 2 lớp).

- Với những vết thương nghi ngại tiết dịch hay chảy máu: đặt dẫn lưu và để dẫn lưu trong 24 - 48 giờ sau mổ.
- Sát trùng, băng kín.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn, …: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Thay băng hàng ngày tới khi lành vết thương cắt chỉ (7-10 ngày).
- Nếu vết mổ không liền được: thay băng khi có mô hạt ghép da tự thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 123. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín là phương pháp cắt bỏ toàn bộ hoại tử hoặc tổn thương da tới phần mô lành của cơ thể. Sau cắt sạch hoại tử tiến hành đóng kín vết thương một thì bằng khâu kín 2 mép vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương hoại tử, tổn thương da có chỉ định cắt bỏ có tổng diện tích < 1% diện tích cơ thể
- Vết thương có thể kéo vạt da để khâu kín.
- Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Toàn trạng người bệnh nặng không cho phép phẫu thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine và vùng da lành lân cận bằng cồn 70°, Trải săng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử, tổn thương da tới phần lành cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, hoặc cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng).... Diện tích cắt dưới 1%.

**6.2. Bước 2:** cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt buộc hoặc khâu cầm máu (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).

- Sát khuẩn lại vùng mổ và lân cận bằng thuốc sát khuẩn trên.

**6.3. Bước 3:** khâu kéo 2 mép vết thương sau cắt lọc hoại tử (tương tự khâu vết thương). Nếu 2 bờ mép vết thương căng khi đóng, thì có thể lóc tách dưới da rộng về 2 mép, kéo 2 mép da kiểm tra độ căng, sau đó cầm máu dưới da và đóng như khâu da chấn thương (có thể đóng kín bằng khâu 1 lớp hoặc 2 lớp).

- Với những vết thương nghi ngại tiết dịch hay chảy máu: đặt dẫn lưu và để dẫn lưu trong 24 - 48 giờ sau phẫu thuật.
- Sát trùng, băng kín.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Thay băng hàng ngày tới khi lành vết thương cắt chỉ (7-14 ngày).
- Nếu vết mổ không liền được: thay băng khi có mô hạt ghép da tự thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 124. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN ≥ 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín là phương pháp cắt bỏ toàn bộ hoại tử, tổn thương da tới phần mô lành của cơ thể. Sau cắt sạch hoại tử tiến hành đóng kín vết thương một thì bằng khâu kín 2 mép vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương hoại tử da, tổn thương da có chỉ định cắt bỏ có tổng diện tích ≥ 3% diện tích cơ thể ở người lớn.
- Vết thương có thể kéo vạt da để khâu kín.
- Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Toàn trạng người bệnh nặng không cho phép phẫu thuật

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine và vùng da lành lân cận bằng cồn 70°, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%, Trải săng vô trùng
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới mô lành diện tích cắt trên 3%.

**6.2. Bước 2:** cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt buộc hoặc khâu cầm máu (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).

- Sát khuẩn lại vùng mổ và lân cận bằng thuốc sát khuẩn trên.

**6.3. Bước 3:** khâu kéo 2 mép vết thương sau cắt lọc hoại tử (tương tự khâu vết thương). Nếu 2 bờ mép vết thương căng khi đóng, thì có thể bóc tách dưới da rộng về 2 mép kéo 2 mép da kiểm tra độ căng, sau đó cầm máu dưới da và đóng như khâu da chấn thương (có thể đóng kín bằng khâu 1 lớp hoặc 2 lớp).

- Với những vết thương nghi ngại tiết dịch hay chảy máu: đặt dẫn lưu và để dẫn lưu trong 24 - 48 giờ sau mổ.
- Sát trùng, băng kín.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Thay băng hàng ngày tới khi lành vết thương cắt chỉ (7-10 ngày).
- Nếu vết mổ không liền được: thay băng khi có mô hạt ghép da tự thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 125. CẮT HOẠI TỬ, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA TOÀN LỚP VÀ KHÂU KÍN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ hoại tử, tổn thương da, bệnh lý da toàn lớp và khâu kín là phương pháp cắt bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể. Sau cắt sạch hoại tử tiến hành đóng kín vết thương một thì bằng khâu kín 2 mép vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương hoại tử da, tổn thương da có tổng diện tích < 3% diện tích cơ thể ở người lớn.
- Vết thương có thể kéo vạt da để khâu kín.
- Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Toàn trạng người bệnh nặng không cho phép phẫu thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …)

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine và vùng da lành lân cận bằng cồn 70°, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%, Trải săng vô trùng
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới mô lành diện tích cắt dưới 3%.

**6.2. Bước 2:** cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay kẹp, thắt buộc hoặc khâu cầm máu (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử).

- Sát khuẩn lại vùng mổ và lân cận bằng thuốc sát khuẩn trên.

**6.3. Bước 3:** khâu kéo 2 mép vết thương sau cắt lọc hoại tử (tương tự khâu vết thương). Nếu 2 bờ mép vết thương căng khi đóng, thì có thể bóc tách dưới da rộng về 2 mép kéo 2 mép da kiểm tra độ căng, sau đó cầm máu dưới da và đóng như khâu da chấn thương (có thể đóng kín bằng khâu 1 lớp hoặc 2 lớp).

- Với những vết thương nghi ngại tiết dịch hay chảy máu: đặt dẫn lưu và để dẫn lưu trong 24 - 48 giờ sau mổ.
- Sát trùng, băng kín.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Thay băng hàng ngày tới khi lành vết thương cắt chỉ (7-14 ngày).
- Nếu vết mổ không liền được: thay băng khi có mô hạt ghép da tự thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 126. CẮT LỌC MÔ HOẠI TỬ BẰNG DAO THỦY LỰC

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Làm sạch mô hoại tử là bước rất quan trọng trong quá trình điều trị vết thương. Làm sạch mô hoại tử giúp tiến trình liền vết thương nhanh hơn. Cắt lọc mô hoại tử bằng dao thuỷ lực là sử dụng các tia nước dưới áp lực được kiểm soát để tách và lấy bỏ các mô hoại tử trên vết thương. Phương pháp cắt lọc giúp làm sạch vết thương hiệu quả, bảo tồn tối đa mô lành.

Cắt lọc mô hoại tử vết thương bằng dao thủy lực là một phương pháp có nhiều ưu điểm so với các phương pháp truyền thống khác: cắt lọc, bóc tách mô hoại tử rất tỷ mỷ, bảo tồn tối đa mô lành, rút ngắn thời gian điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Các vết thương còn hoại tử khó làm hết bằng phương pháp thay băng thông thường.
- Hoại tử ướt.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hoại tử sâu đến xương khớp
- Hoại tử trên nền có động mạch lớn: động mạch bẹn, động mạch quay, động mạch cảnh

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu
- Hoại tử ở những nếp gấp, vùng khe kẽ hay vùng lồi lõm, ngóc ngách.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng

ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...

+ Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Đầu dao thủy lực và bộ dây áp lực. - Dao chuyên dụng (Versajet).
- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …).

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Tiến hành tại phòng phẫu thuật, có đầy đủ các trang thiết bị đảm bảo cho quá trình gây mê.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** xử trí vết thương trước khi cắt hoại tử

- Thay băng, bộc lộ tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
- Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
- Trải săng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** cắt hoại tử bằng dao thủy lực (đã cài đặt thông số)

- Dùng dao chuyên dụng (Versajet) cắt hoại tử từng lớp tới khi tiếp giáp với phần lành (xuất hiện các điểm rớm chảy máu), đảm bảo hết hoại tử thì dừng lại.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện, hoặc khâu cầm máu kiểu chữ X (nếu cần).

**6.3. Bước 3:** che phủ nền tổn thương sau cắt hoại tử

- Đắp thuốc kháng khuẩn như silver sulfadiazine 1%, manfenid, piodincare VB 10%, 5 - 7 lớp băng gạc vô trùng... băng kín.
- Có thể sử dụng các băng gạc tiên tiến (gạc, gạc lưới, thấm hút hoặc tẩm kháng sinh, kháng khuẩn) đắp lên tổn thương sau cắt hoại tử, đặt gạc khô băng kín.
- Băng ép nhẹ vết thương (28 mmHg) cầm máu sau mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi các biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…xử trí bằng truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Tai biến muộn

- Nhiễm khuẩn
- Còn sót hoại tử

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mosti G, Iabichella ML, Picerni P, Magliaro A, Mattaliano V: The debriment of hard to heal leg ulcers by means of a new device based on Fluidjet technology. Int Wound J 2005, 2:307-314
2. Granick MS, Jacoby M, Noruthrun S, Datiashvili RO, Ganchi PA: Clinical and economic impact of hydrosurgical debridement on chronic wounds. Wounds 2006, 18:35-39.

# 127. CẮT SẸO GHÉP DA DÀY TOÀN LỚP KIỂU WOLF- KRAUSE

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da là dùng kỹ thuật lấy một mảnh da từ nơi khác trên cơ thể bệnh nhân đến để che phủ khuyết hổng da do tổn thương hoặc do phẫu thuật. Mảnh da dày toàn lớp có độ dày từ 0,7 - 1 mm, gồm toàn bộ biểu bì và trung bì, cả phần lớp dưới trung bì nên đặc tính da chắc, đàn hồi, màu sắc ít biến đổi. Cắt sẹo hoặc bệnh lý da – ghép da dày toàn lớp kiểu Wolf- Krause (WK) là một kỹ thuật tạo hình thường xuyên được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo di chứng bỏng, có thể áp dụng điều trị trong bệnh lý da (u, bớt,..). Kỹ thuật có thể được thực hiện ở các tuyến cơ sở không đòi hỏi trang thiết bị hiện đại cũng như trình độ phẫu thuật viên.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo co kéo ảnh hưởng chức năng vận động.
- Sẹo phì đại, sẹo loét, ... ảnh hưởng tới thẩm mỹ.
- Tổn thương da có chỉ định cắt bỏ, điều trị bằng các phương pháp khác không khỏi.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương sâu sau cắt bỏ sẹo lộ gân, sụn, xương.
- Toàn trạng nặng chưa cho phép phẫu thuật.
- Phụ nữ đang thời kì kinh nguyệt.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…

- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …).

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** cắt sẹo, tổn thương da bệnh lý - chuẩn bị nền ghép

- Bộc lộ vùng tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine.
- Thiết kế giới hạn cắt bỏ sẹo, tổn thương da bằng bút xanh methylen. Dùng dao mổ thường cắt theo đường đã thiết kế, cắt bỏ sẹo, tổn thương da tới lớp cân nông. Giải phóng tối đa co kéo.
- Cầm máu kỹ nền ghép. Đo diện tích khuyết da. Đặt gạc ướt che phủ.

**6.2. Bước 2:** lấy da dày toàn lớp

- Dùng xanh methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da dọc theo các nếp gấp của da.
- Dùng dao mổ thường rạch da theo thiết kế tới lớp cân nông, dùng kéo bóc tách lấy miếng da dày toàn lớp ra khỏi vùng cho da.

- Bóc tách giảm căng, cầm máu kỹ bằng đốt điện
- Khâu chỗ cho da bằng hai lớp chỉ: chỉ tự tiêu khâu dưới da và chỉ nylon khâu ngoài da.
- Sát trùng, đặt gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép.

**6.3. Bước 3:** chuẩn bị mảnh ghép

- Dùng kéo cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da của mảnh da ghép.
- Ngâm rửa mảnh ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Tiếp tục cầm máu bổ sung nền ghép bằng dao đốt điện.
- Rửa nhẹ nhàng nền ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thấm khô.
- Đặt mảnh da lên nền ghép, nhẹ nhàng dàn trải mảnh da ghép trên nền ghép sao cho mảnh ghép tiếp súc hoàn toàn với nền ghép.
- Khâu cố định mảnh ghép và mép da mũi rời chỉ nylon.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô, băng ép nhẹ vùng ghép da.
- Thay băng sau mổ 7 ngày.
- Cắt chỉ khi vết thương liền tốt, thường từ 7 – 14 ngày.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ: Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn: Cần nặn ép dịch. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Hoại tử một phần hoặc toàn bộ da ghép: cắt bỏ da hoại tử, ghép da mảnh trung bình bổ sung.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 128. CẮT SẸO HOẶC BỆNH LÝ DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt sẹo hoặc bệnh lý da là kỹ thuật tạo hình được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo sau bỏng, chấn thương hay điều trị bệnh lý da như u, bớt,... Kỹ thuật có thể được thực hiện ở các tuyến cơ sở không đòi hỏi trang thiết bị hiện đại cũng như trình độ phẫu thuật viên cao. Được áp dụng khi cắt sẹo, bệnh lý da xong nhưng chưa có điều kiện khâu kín hay ghép da ngay.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo: sẹo lồi, sẹo lõm, sẹo giãn, sẹo sau bỏng, sẹo sau chấn thương, ...
- U da lành tính: u xơ thần kinh, u tuyến bã, u nang dưới da, u mỡ, u xơ dưới da, u sắc tố lành tính (Nơvi)
- Tổn thương da: sẩn cục, nốt ruồi, hạt cơm, bớt sùi thượng bì, trùng nhão da (cutis laxa), nếp gấp da (Cutis verticis gyrata) ...
- Ổ loét mạn tính.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sẹo chưa ổn định
- Toàn trạng người bệnh nặng chưa cho phép phẫu thuật

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…

- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …).

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê hoặc gây tê tại chỗ, gây tê vùng (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình riêng).

**6.1. Bước 1**

- Bộc lộ vùng tổn thương theo quy định.
- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch povidone iodine.
- Thiết kế đường mổ để đảm bảo cắt bỏ sẹo, da bệnh lý phù hợp.

**6.2. Bước 2:** cắt bỏ sẹo, u da theo đường vẽ thiết kế

Bóc tách ngầm hai bên mép khuyết da, diện tích bóc tách tương đương diện tích khuyết da

**6.3. Bước 3:** cầm máu kỹ bằng dao đốt điện

- Rửa sạch vết mổ, đắp thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương. Băng kín.

- Thay băng một ngày sau mổ.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi các biến chứng của gây mê nếu có suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn: cần nặn ép dịch. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Bộ Y tế (2023). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh Da liễu.

# 129. CẮT SẸO HOẶC BỆNH LÝ DA VÀ KHÂU KÍN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt sẹo, bệnh lý da khâu kín là kỹ thuật tạo hình đơn giản nhất nhưng thường xuyên được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo sau bỏng, chấn thương, các bệnh lý da (u, bớt, da viêm, …) kích thước nhỏ điều trị phương pháp phẫu thuật là hiệu quả. Kỹ thuật có thể được thực hiện ở các tuyến cơ sở không đòi hỏi trang thiết bị hiện đại cũng như trình độ phẫu thuật viên.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo: sẹo lồi, sẹo lõm, sẹo giãn, sẹo sau bỏng, sẹo sau chấn thương kích thước nhỏ, sẹo ổn định và không gây co kéo
- U da lành tính: u xơ thần kinh, u tuyến bã, u nang dưới da, u mỡ, u xơ dưới da, u sắc tố lành tính (Nơvi)
- Tổn thương da: sẩn cục, nốt ruồi, hạt cơm, bớt sùi thượng bì, trùng nhão da (cutis laxa), nếp gấp da (Cutis verticis gyrata) ...
- Kích thước nhỏ hoặc điều kiện cho phép khâu kín

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sẹo, da bệnh lý kích thước lớn
- Sẹo chưa ổn định
- Sẹo gây co kéo
- Toàn trạng người bệnh nặng chưa cho phép phẫu thuật

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …).

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:

+ Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.

+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê hoặc gây tê tại chỗ, gây tê vùng (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình riêng).

**6.1. Bước 1:** thiết kế đường mổ sao cho trùng các nếp lằn da hoặc song song với các nếp lằn da.

**6.2. Bước 2:** cắt bỏ sẹo, da bệnh lý theo đường vẽ thiết kế

Bóc tách ngầm hai bên mép khuyết da, diện tích bóc tách tương đương diện tích khuyết da

**6.3. Bước 3:** cầm máu kỹ bằng dao đốt điện

- Đóng vết mổ bằng khâu hai - ba lớp: lớp dưới da dùng chỉ tự tiêu, lớp ngoài da bằng chỉ nylon

- Có thể cần đặt dẫn lưu tránh tụ máu
- Thay băng một ngày sau mổ. Cắt chỉ sau khi vết mổ liền hết, thường 7 – 21 ngày sau mổ.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi các biến chứng của gây mê nếu có suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn: cần nặn ép dịch. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Bộ Y tế (2023). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh Da liễu

# 130. CẮT SẸO VÀ GHÉP DA MẢNH TRUNG BÌNH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da là kỹ thuật dùng một mảnh da từ nơi khác trên cơ thể người bệnh mang đến để che phủ khuyết hổng da do tổn thương hoặc do phẫu thuật. Da ghép mảnh trung bình có độ dày từ 0,3 - 0,6 mm, gồm toàn bộ biểu bì và hầu như cả lớp trung bì với các phần phụ da nên đạt yêu cầu về thẩm mỹ và chức năng tốt hơn ghép da mảnh mỏng. Ghép da mảnh trung bình là một kỹ thuật tạo hình thường được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo sau bỏng, sẹo chấn thương, da bệnh lý. Kỹ thuật có thể được thực hiện ở các tuyến cơ sở không đòi hỏi trang thiết bị hiện đại cũng như trình độ phẫu thuật viên.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo các loại, tổn thương da bệnh lý có chỉ định điều trị phẫu thuật.
- Loét trên nền sẹo bỏng.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng nặng chưa cho phép phẫu thuật;
- Phụ nữ đang thời kì kinh nguyệt.
- Chống chỉ định tương đối với sẹo ở những vùng da hở đòi hỏi tính thẩm mĩ; sẹo co kéo ở các khớp vận động.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…

- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …).

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê hoặc gây tê tại chỗ, gây tê vùng (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình riêng).

**6.1. Bước 1:** cắt sẹo, da bệnh lý - chuẩn bị nền ghép

- Thiết kế giới hạn cắt bỏ sẹo bằng bút xanh Methylen. Dùng dao mổ thường cắt theo đường đã thiết kế, cắt bỏ sẹo, da tới lớp cân nông, tạo nền ghép.
- Cầm máu kỹ nền ghép. Đo diện tích khuyết da.
- Đặt gạc ướt che phủ nền ghép

**6.2. Bước 2**

- Dùng xanh methylen đo và vẽ vùng lấy da tương ứng diện tích khuyết da.
- Dùng dao lấy da lấy mảnh da dày khoảng 0,3 – 0,6 mm, diện tích theo thiết kế. Cầm máu chỗ lấy da.
- Đặt gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô, băng ép.

*Lưu ý:* có thể khâu kín chỗ cho da nếu diện hẹp bằng hai lớp chỉ: chỉ tự tiêu khâu dưới da và chỉ nylon khâu ngoài da.

**6.3. Bước 3:** ghép da

- Tiếp tục cầm máu bổ sung nền ghép bằng dao đốt điện.
- Rửa nhẹ nhàng nền ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%, thấm khô.
- Đặt mảnh da lên nền ghép, nhẹ nhàng dàn trải mảnh da ghép trên nền ghép sao cho mảnh ghép tiếp xúc hoàn toàn với nền ghép.
- Khâu cố định mảnh ghép và mép da mũi rời chỉ nylon.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô. Băng ép nhẹ vùng ghép da.
- Thay băng sau mổ 1- 2 ngày, lấy bỏ máu tụ, bọt khí dưới mảnh ghép.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…, truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn: Cần nặn ép dịch mủ. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 131. CHIẾU TIA HỒNG NGOẠI ĐIỀU TRỊ BỎNG, TỔN THƯƠNG DA, BỆNH LÝ DA, VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Hồng ngoại trị liệu là một phương pháp ánh sáng trị liệu, thực hiện vật lý trị liệu bằng cách dựa trên tác dụng nhiệt của tia hồng ngoại để: làm mạch máu giãn ra, tăng cường lưu thông máu, giảm đau, mềm cơ, tăng cường chuyển hóa và chống viêm mãn tính.

Tia hồng ngoại là bức xạ ánh sáng không nhìn thấy có bước sóng trong khoảng từ 400.000 nm đến 760.000 nm, nguồn phát có nhiệt độ càng cao thì bức xạ ra tia hồng ngoại có bước sóng càng nhỏ. Hồng ngoại còn được gọi là bức xạ nhiệt do hồng ngoại phát ra bức xạ có nhiệt lượng cao.

Mức độ xuyên sâu của bức xạ hồng ngoại vào cơ thể nhìn chung là thấp, chỉ khoảng 1-3mm nên không gây ảnh hưởng xấu tới cơ thể.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng, tổn thương da (zona, vết loét da lâu lành), bệnh lý da (trứng cá, lão hóa da), vết thương mạn tính

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các vết thương chảy máu hoặc đe dọa xuất huyết.
- Các ổ viêm đã hóa mủ, người bệnh đang sốt cao

## 4. THẬN TRỌNG

Có thể gây bỏng da (do khoảng cách quá gần, thời gian quá lâu, do nổ vỡ bóng đèn) xử trí theo phác đồ.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng thực hiện kỹ thuật, 01 chạy ngoài)

**5.2. Thuốc:** dung dịch povidone iodine và mỡ povidone iodine để đắp vết thương sau khi thực hiện xong kỹ thuật

**5.3. Thiết bị y tế:** khẩu phần thay băng

- Đèn hồng ngoại

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích đầy đủ quy trình, lợi ích và những bất lợi khi tiến hành chiếu đèn hồng ngoại.
- Kiểm tra đúng người bệnh
- Đúng chẩn đoán.
- Kiểm tra vị trí thực hiện kỹ thuật

- Đặt tư thế người bệnh có thể ngồi hoặc nằm thật thoải mái, bộc lộ rõ vùng da chiếu tia, che mắt bằng gạc ẩm nếu chiếu ở vùng mặt.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Tiến hành kiểm tra đầy đủ hồ sơ bệnh án của người bệnh để xác nhận chẩn đoán, các thuốc và vật liệu cần thiết theo y lệnh của bác sĩ điều trị.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng kỹ thuật vô trùng hoặc phòng thay băng.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1:** Đặt đầu chiếu tia

- Tia chiếu vuông góc với mặt da, nhưng đèn chiếu nên đặt ngang hay chéo để tránh bị rơi đèn lên cơ thể gây bỏng. Khoảng cách từ đèn chiếu đến bề mặt vết thương trung bình là 50-60cm.

**6.2. Bước 2:** Điều chỉnh tia

- Tùy vào mục tiêu điều trị và loại bệnh lý mà thời gian chiếu tia, cường độ và số lần chiếu khác nhau. Thông thường khi bắt đầu điều trị nên chọn tia chiếu cường độ thấp trong khoảng 5-10 phút rồi tăng cường độ lên dần, thời gian trung bình 15-20 phút/lần, mỗi ngày hay 2 lần 1 ngày.
- Trong khi chiếu tia, da vùng chiếu có cảm giám nóng nhẹ, dễ chịu. Nếu trong khi chiếu mà da vùng chiếu nóng rát, đổ mồ hôi nhiều thì phải giảm cường độ. Sau khi chiếu, da vùng chiếu có màu hồng, hay đỏ nhạt là đạt yêu cầu

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Rát, đau, ngứa (hiếm gặp): điều chỉnh giảm thời gian và công suất plasma lạnh; dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng, Nhà xuất bản y học
2. Ánh sáng trị liệu. PGS.TS Hà Hoàng Kiệm, BV 103 (2015)
3. Hamadaa Y, Teraoka F, Matsumoto T, et al. Effects of far infrared ray on Hela cells and WI-38 cells. International Congress Series. 2003;1255:339–341. [Google Scholar]

4. Inoué S, Kabaya M. Biological activities caused by far-infrared radiation. Int J Biometeorol. 1989;33:145–1450. [PubMed] [Google Scholar]

5. Masuda A, Koga Y, Hattanmaru M, Minagoe S, Tei C. The effects of repeated thermal therapy for patients with chronic pain. Psychother Psychosom. 2005;74:288–294. [PubMed] [Google Scholar].

# 132. CHIẾU TIA PLASMA LẠNH ĐIỀU TRỊ BỎNG, BỆNH LÝ, TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu tia plasma lạnh điều trị bệnh lý hoặc tổn thương là sử dụng máy phát plasma trên vùng vết thương da, vết bỏng nhằm mục đích tiêu diệt hoặc ức chế hoạt động của vi sinh vật trên bề mặt vết thương và kích thích liền vết thương thông qua tác dụng tại chỗ của plasma lạnh

Plasma lạnh là hỗn hợp khí hiếm (He, Ar, $N_2$…) được tạo ra ở nhiệt độ phòng khoảng 35 - 40°C dạng Plasma. Các thành phần của plasma đều có tác động sinh học cao: kích thích sự phát triển của tế bào sừng và nguyên bào sợi, kích thích tái tạo biểu mô và sự hình thành tân mạch giúp nhanh liền vết thương; tiêu diệt hoặc ức chế hoạt động của vi khuẩn, virút và nấm.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định khá rộng rãi, bao gồm người bệnh có các vết thương da, vết bỏng:

- Vết thương lâu lành.
- Vết loét do tì đè.
- Vết thương nhiễm trùng, hoại tử.
- Vết thương mới có nguy cơ nhiễm trùng, lâu lành như: vết thương đụng dập nhiều, mất da rải rác, vết thương bẩn, vết thương phù nề, vết thương trên người bệnh đái tháo đường, suy kiệt cơ thể, ...
- Vết thương bỏng.
- Vết thương sau phẫu thuật: làm nhanh liền và dự phòng sẹo xấu sau phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang sử dụng các thiết bị tạo xung như: máy tạo nhịp tim hoặc máy khử rung tim, trợ thính, …
- Người bệnh có chống chỉ định thay băng thông thường (suy hô hấp, trụy tim mạch hoặc sốc, ...).
- Vết thương vùng mắt.

## 4. THẬN TRỌNG

Cho đến nay, chưa ghi nhận tác dụng phụ khi sử dụng plasma lạnh.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng.
- 01 điều dưỡng chạy ngoài.

### 5.2. Thuốc

Thuốc phục vụ thay băng thông thường tương đương diện tích tổn thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Tùy vào máy phát tia plasma lạnh có nguồn trực tiếp, gián tiếp, hay hỗn hợp mà có vật tư tiêu hao đi kèm như khí hiếm Argon, Heli, hoặc tấm chiếu cho máy phát tia plasma nguồn gián tiếp.
- Vật tư thay băng thông thường tương đương diện tích tổn thương.
- Máy phát Plasma lạnh (nguồn trực tiếp, nguồn gián tiếp hoặc nguồn hỗn hợp).
- Cài đặt thông số: công suất, chế độ phát, …. Khởi động, đặt máy ở chế độ chờ.

**5.4. Người bệnh**

- Được khám xét kỹ vết thương, ra chỉ định điều trị plasma lạnh.
- Giải thích phương pháp điều trị để người bệnh yên tâm, phối hợp điều trị.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, ...) trước thủ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Chuẩn bị vết thương: thay băng sạch vết thương trước khi áp Plasma lạnh.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

Kiểm tra người bệnh, hồ sơ bệnh án.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 phút - 30 phút (tùy thuộc kích thước vết thương).

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1**

Tư thế người bệnh và thầy thuốc:

- Người bệnh nằm hoặc ngồi để thuận lợi cho thay băng và làm thủ thuật.
- Bác sĩ ngồi cùng bên máy tạo plasma lạnh. Tư thế thuận tiện thao tác.

**6.2. Bước 2**

- Bộc lộ vết thương và làm sạch vết thương: thực hiện như kỹ thuật thay băng thông thường. Dùng gạc vô khuẩn thấm khô vết thương.
- Bộc lộ vùng chỉ định điều trị plasma lạnh.

**6.3. Bước 3**

Chiếu tia plasma lạnh:

- Bật công tắc máy tạo plasma lạnh (đang ở chế độ chờ).
- Chọn chế độ điều trị phù hợp.

- Đưa đầu chiếu (hoặc bản áp) Plasma lạnh vào vùng vết thương theo nguyên tắc vùng sâu chiếu trước, vùng nông chiếu sau, chiếu từ trung tâm vết thương ra ngoài. Thời gian chiếu và cách di chuyển đầu chiếu: ít nhất 10 giây trên điểm tổn thương; dịch chuyển chậm (5mm/s) đầu chiếu tia Plasma trên vết thương theo hình xoáy trôn ốc hoặc theo hình chữ chữ chi, hoặc đường thẳng tùy theo hình thể vết thương.
- Tần suất chiếu: 1 lần/ngày.

**6.4. Bước 4:** băng vết thương và đưa người bệnh về giường.

**6.5. Bước 5:** thu dọn, vệ sinh dụng cụ, rửa tay.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất trong và sau quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới tiến hành điều trị Plasma lạnh.
- Chảy máu trong khi làm sạch vết thương: đắp gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000 trên vùng chảy máu.
- Rát, đau, ngứa (hiếm gặp): điều chỉnh giảm thời gian và công suất plasma lạnh; dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

### 7.2. Tai biến muộn

Chưa ghi nhận tai biến muộn xảy ra.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tian Y., Sun P., Wu H.et al. (2010) Inactivation of Staphylococcus aureus and Enterococcus faecalis by a direct-current, cold atmospheric-pressure air plasma microjet.
2. Kisch T., Helmke A., Schleusser S.et al. (2016) Improvement of cutaneous microcirculation by cold atmospheric plasma (CAP): results of a controlled, prospective cohort study.
3. Lee M. H., Park B. J., Jin S. C.et al. (2009) Removal and sterilization of biofilms and planktonic bacteria by microwave-induced argon plasma at atmospheric pressure.
4. Fetykov A., Avdeeva E., Fulton J.et al. (2009) The effectiveness of cold plasma treatment of diabetic feet syndrome complicated by purulonecrotic process.
5. Xiong Z. (2018) Cold atmospheric pressure plasmas (CAPs) for skin wound healing. Plasma Medicine: Concepts and Clinical Applications.

# 133. CHIẾU TIA PLASMA LẠNH HỒ QUANG TRƯỢT ĐIỀU TRỊ BỎNG, BỆNH LÝ, TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Plasma hồ quang trượt, tên quốc tế là Gliding Arc Plasma (viết tắt là GAP), là một nguyên lý, phương pháp tạo ra Plasma đáp ứng các tiêu chuẩn sử dụng trong y tế. Tia plasma lạnh hồ quang trượt gồm nhiều thành phần hoạt chất chứa oxi, hoạt chất chứa nitơ, ion, electron, bức xạ UV… có tác dụng phá vỡ hoặc xâm nhập qua màng tế bào vi khuẩn, tiêu diệt hoặc ức chế hoạt động của vi khuẩn, vi rút và nấm.

Mặt khác, plasma lạnh xúc tác cho phản ứng của $N_2$ với $O_2$ có trong không khí, $NO_2^-$ và $NO_3^-$ trong dịch cơ thể thành NO, đóng vai trò quan trọng trong quá trình liền thương của cơ thể: NO kích thích sự phát triển của các tế bào sừng và nguyên bào sợi, kích thích tái tạo biểu mô và sự hình thành tân mạch giúp liền thương nhanh.

Plasma lạnh tác động lên cơ thể không có tính đâm xuyên mà chỉ giới hạn trên vài micro mét (1.10-6 met) bề mặt nên không gây tổn hại tế bào người.

Tia Plasma khi được phát ra có màu sáng tím. Khi cự ly chiếu (là khoảng cách từ đầu phát tia Plasma đến bề mặt vết thương) là 0,5cm (có tác dụng diệt khuẩn đường kính khoảng 1cm) được gọi là chế độ diệt khuẩn; Khi cự ly chiếu là 1 cm (tạo được vùng tác động đường kính khoảng 1cm), được, gọi là chế độ liền thương.

Vì vậy, tác dụng của tia Plasma lạnh với vết thương là:

- Diệt vi khuẩn hoặc ức chế vi khuẩn bao gồm cả vi khuẩn kháng thuốc, vi rút và nấm;
- Kích thích tăng sinh tế bào, tái sinh mô, hình thành tân mạch trong quá trình liền thương.
- Điều trị tổn thương da và vết bỏng bằng tia Plasma lạnh là sử dụng máy phát plasma trên vùng vết thương da, vết bỏng nhằm mục đính kháng khuẩn và kích thích liền vết thương thông qua tác dụng tại chỗ của plasma lạnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có có các vết thương da, bết bỏng gồm:

- Vết thương lâu lành.
- Vết thương da cấp tính, có thể nhiễm trùng kết hợp.
- Vết thương nhiễm trùng;
- Vết thương hoại tử;
- Vết loét do tì đè.
- Vết bỏng;
- Vết thương trên người bệnh đái tháo đường, suy kiệt cơ thể...;
- Vết thương kèm đụng dập (giúp giảm phù nề, giảm đau);
- Vết thương trợt da, mất da rải rác;

- Vết thương bẩn;
- Vết thương khâu kín da, hở da hoặc không khâu sau phẫu thuật hoặc sau thủ thuật (đầu mặt cổ, thân mình, bụng, ngực, tứ chi, tầng sinh môn, bộ phận sinh dục);
- Vùng da chân dẫn lưu; Vùng da mở, rút nội khí quản; Vùng da mở, đóng hậu môn nhân tạo;
- Cuống rốn trẻ sơ sinh (giúp sát khuẩn, làm khô và teo nhanh);
- Vết thương, tổn thương do côn trùng, trứng cá nhiễm trùng lan rộng…
- Vết thương, tổn thương da lở loét do vi rut zona, thủy đậu, hespet…
- Tổn thương do nấm: Hắc lào, lang ben, vi nấm…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang sử dụng máy tạo nhịp tim hoặc máy khử rung tim,
- Người bệnh có chống chỉ định thay băng thông thường (đang có dấu hiệu suy hô hấp hoặc trụy tim mạch, sốc...)
- Vết thương vùng nhãn cầu mắt.

## 4. THẬN TRỌNG

- Không chạm đầu chiếu plasma trực tiếp vào nền da (nền vết thương).
- Không để đầu chiếu tia cách quá 01 cm trong quá trình phát tia để đảm bảo tác dụng.
- Không vệ sinh đầu chiếu tia bằng dung dịch không được khuyến cáo. Loại khuyến cáo được sử dụng là cồn ≥ 70 độ.
- Không nên sử dụng các chất sát khuẩn khác trên nền vết thương trước và trong quá trình chiếu tia, ví dụ: Povidone iodinee / cồn i-ốt. Chỉ nên dùng dung dịch natri clorid 0,9%.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng.
- 01 điều dưỡng chạy ngoài.

### 5.2. Thuốc

**Thuốc phục vụ thay băng thông thường.**

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu phần thay băng.
- Thuốc phục vụ thay băng thông thường.
- Máy phát tia Plasma lạnh.
- Cài đặt thông số: Công suất, chế độ phát… Khởi động, đặt máy ở chế độ chờ.

### 5.4. Người bệnh

- Được khám xét kỹ vết thương, ra chỉ định điều trị plasma lạnh.

- Giải thích phương pháp điều trị để người bệnh yên tâm, phối hợp điều trị.
- Chuẩn bị vết thương: thay băng sạch sẽ vết thương trước khi áp Plasma lạnh.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Ghi y lệnh chiếu plasma trong tờ điều trị và ghi thực hiện y lệnh trong phiếu chăm sóc.
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 phút – 45 phút (tùy theo diện tích/chiều dài tổn thương da).

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Tại buồng phẫu thuật, buồng thủ thuật, buồng thay băng hoặc tại buồng kỹ thuật vô trùng.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần theo quy trình riêng

**6.1. Bước 1:** tư thế người bệnh và thầy thuốc

- Người bệnh nằm hoặc ngồi để thuận lợi cho thay băng và làm thủ thuật.
- Bác sĩ ngồi cùng bên máy tạo plasma lạnh. Tư thế thuận tiện thao tác.

**6.2. Bước 2:** bộc lộ vết thương và làm sạch vết thương: thực hiện như kỹ thuật thay băng thông thường. Bộc lộ vùng chỉ định điều trị plasma lạnh.

**6.3. Bước 3:** chiếu tia plasma lạnh

- Bật công tắc máy tạo plasma lạnh (đang ở chế độ chờ).
- Chọn chế độ điều trị của máy phát tia Plasma;
- Kích hoạt để phát tia plasma,
- Đưa đầu chiếu tia Plasma (hoặc bản áp) vào vùng vết thương theo nguyên tắc vùng sâu chiếu trước, vùng nông chiếu sau, chiếu từ trung tâm vết thương ra ngoài (Thời gian chiếu và cách di chuyển đầu chiếu: ít nhất 10 giây trên điểm tổn thương: dịch chuyển chậm (5mm/s) đầu chiếu tia Plasma trên vết thương theo hình xoáy trôn ốc hoặc theo hình chữ chữ chi, hoặc đường thẳng tùy theo hình thể vết thương. Tần suất chiếu: 1 lần/ngày).

**6.4. Bước 4:** băng vết thương và đưa người bệnh về giường

**6.5. Bước 5:** thu dọn, vệ sinh dụng cụ, rửa tay.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Ghi chép và lưu hồ sơ bệnh án
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi**

Theo dõi sau chiếu 30 phút nếu có bất thường thì báo Bác sĩ:

- Theo dõi toàn thân (chức năng sống cơ bản: mạch, nhiệt độ, huyết áp)
- Theo dõi tình trạng đau, rát sau chiếu Plasma.
- Theo dõi tình trạng dị ứng (nếu có).

### 7.2. Tai biến và cách xử trí

#### 7.2.1 Toàn thân

Người bệnh choáng, ngất trong và sau quá trình thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới tiến hành điều trị Plasma lạnh.

#### 7.2.2 Tại chỗ

- Chảy máu trong khi làm sạch vết thương: đắp gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000 trên vùng chảy máu.
- Rát, đau, ngứa (hiếm gặp): điều chỉnh giảm thời gian và công suất plasma lạnh. dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ y tế (2017). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật hỗ trợ điều trị vết thương bằng máy PlasmaMed.
2. Shahriar Mirpour và cộng sự (2020), "Cold atmospheric plasma as an effective method to treat diabetic foot ulcers: A randomized clinical trial", Scientific Reports. 10(1): 1-9.
3. Nguyễn, H. Đạo, Lê, V. T., Nguyễn, V. D., Phan, A., Nguyễn, A. T., Phạm, T. D., Đào, T. M. T., Hoàng, H. T., Nguyễn, T. N., & Ngô, T. M. T. (2022). Đánh giá kết quả bước đầu điều trị tổn thương phần mềm bằng Plasma lạnh tại bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. Tạp Chí Y học Thảm Hoạ Và Bỏng, (1), 34-40. https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2022.99

# 134. CHUYỂN VẠT DA PHỨC TẠP CÓ NỐI MẠCH VI PHẪU ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU, VẾT THƯƠNG, SẸO

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bỏng sâu lộ gân, cơ, xương, khớp hay tổn thương các tạng quan trọng dưới da như mạch máu, thần kinh, khớp… cần được che phủ sớm và kịp thời. Tuy nhiên, việc cắt lọc sạch hoại tử bỏng và chuyển các vạt da tại chỗ để che phủ chỉ thực hiện được trong một số trường hợp khi phần lành lân cận cho phép chuyển vạt và ở một số vị trí.

Trong một số trường hợp cần phải có vạt che phủ như lộ xương, lộ mạch máu lớn, lộ khớp, lộ các tạng, … mà không sử dụng được vạt da tại chỗ thì cần phải chuyển các vạt da từ xa có kèm theo nối mạch vi phẫu.

Tiến hành cắt lọc sạch hoại tử bỏng sâu sau đó chuyển vạt da từ xa, phức tạp để che phủ khuyết tổn có nối mạch vi phẫu nhằm bảo đảm nuôi dưỡng cho vạt da.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bỏng sâu lộ gan, cơ, xương, khớp hay tổn thương các tạng quan trọng dưới da như mạch máu, thần kinh, khớp… cần phải che phủ nhưng không sử dụng được vạt da tại chỗ.
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm cho phép phẫu thuật.
- Vạt dự kiến dùng để chuyển tới che phủ tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp phải đáp ứng được yêu cầu che phủ và dinh dưỡng theo quy định của phẫu thuật tạo hình.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông; bỏng sâu có thể sử dụng được các vạt da tại chỗ đơn giản
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Kính hiển vi phẫu thuật.
- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, lưỡi dao cắt hoại tử Lagrott, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, máy đốt điện, …).

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

### 5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật

Thời gian thực hiện kỹ thuật từ 4 - 10 giờ tùy loại phẫu thuật.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** Vô khuẩn

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bỏng sâu bằng dung dịch POVIDONE IODINE. Sát khuẩn vùng da lành quanh tổn thương và vùng da dự kiến lấy vạt bằng povidone iodine và cồn 70°. Trải săng vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

**6.2. Bước 2:** thì cắt bỏ hoại tử bỏng, sẹo bỏng hoặc tổn thương sâu

- Tiến hành cắt lọc triệt để hoại tử bỏng sâu, sẹo hoặc tổn thương da bệnh lý theo quy trình cắt hoại tử toàn bộ đến vùng lành; tạo nền ghép.
- Rửa sạch vùng tổn thương vừa cắt lọc hoại tử bằng dung dịch povidone iodine 3%, cầm máu kỹ, che phủ tạm thời bằng gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.
- Che phủ cách ly nền ghép.
- Kíp phẫu thuật thay toàn bộ quần áo, găng tay, dụng cụ…rửa tay vô trùng bắt đầu như một cuộc mổ mới
- Sát trùng lại vùng da dự kiến tạo vạt da

**6.3. Bước 3:** tiến hành tạo vạt da, bộc lộ các mạch máu nuôi vạt

- Phẫu tích tìm nguồn mạch cho- tùy thuộc vị trí của tổn thương cần che phủ.
- Dùng dây cao su mềm, màu luồn để đánh dấu các mạch vừa tìm được, chú ý đánh dấu để phân biệt động mạch và tĩnh mạch.
- Có thể dùng miếng gạc vô trùng cắt theo hình tổn khuyết để kiểm tra vạt thiết kế đã phù hợp với tổn thương sau cắt bỏ sẹo hay mô hoại tử hay chưa, tránh làm căng cuống mạch nuôi vạt hay làm căng giãn vạt quá mức.
- Vạt được vẽ bằng bút màu lên vùng định lấy vạt sau khi đã tính toán kỹ về kích thước.

**6.4. Bước 4:** kỹ thuật phẫu tích vạt

- Rạch hết lớp da từ đầu mút vạt và giới hạn hai bên theo đường vẽ. Bóc tách vạt đến đúng lớp cân sâu, rồi tiếp tục nâng vạt lên cùng với lớp cân sâu.
- Khi tìm thấy nhánh mạch nuôi da, bóc tách sâu xuống lớp cơ để tìm và bộc lộ bó mạch chính. Phẫu tích bó mạch, lấy kèm theo một đoạn cơ thẳng bụng để đảm bảo an toàn cho bó mạch. Phân lập bó mạch cho vừa tìm được. Dùng các kẹp mạch máu đơn đánh dấu các đầu mạch vừa tìm được, tiếp tục bóc tách vạt theo lớp cân đến giới hạn trong của vạt.
- Tiến hành bỏ bớt mỡ trong khoảng 1/2 hoặc 2/3 chiều dài của vạt bằng kéo dài tổng thương, phần dự định nối vi phẫu không được làm mỏng, vừa cắt mỡ vừa quan sát tình trạng và màu sắc máu chảy ra từ vạt, nếu thấy máu có màu thẫm thì dừng lại ngay.
- Vùng cho vạt được bóc tách rộng hai mép vết thương rồi khâu đóng trực tiếp bằng các mối chỉ rời, nếu căng quá không khâu kín được thì khép bớt hai mép vết thương, còn lại phần khuyết hổng được ghép da rời tự do.

**6.5. Bước 5:** khâu nối mạch và che phủ tổn khuyết bằng vạt

- Đặt vạt da lên vùng tổn khuyết, khâu cố định tạm thời vạt da.

- Nối các động mạch và tĩnh mạch cho và nhận dưới kính hiển vi phẫu thuật theo kiểu nối tận –tận hoặc tận -bên, kiểm tra kỹ lưỡng sự lưu thông dòng máu sau khi nối, dùng thuốc chống đông máu rải rác trong lòng mạch trong suốt thời kỳ chuẩn bị mạch và nối mạch (heparin liều 10UI/ml dung dịch natri clorid 9%).
- Đặt dẫn lưu hút liên tục.
- Đặt gạc, băng kín nhẹ vết thương.

### 6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 3 ngày.
- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ, tình trạng nuôi dưỡng vạt da. Nếu có chảy máu tiến hành cầm máu, nếu vạt da tím tái nới băng, kiểm tra kỹ lưu thông nếu cần phải tiến hành phẫu thuật lại.
- Theo dõi các dẫn lưu: hút máu tụ, dịch đọng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Hoại tử vạt da: cắt bỏ vạt da hoại tử, thay băng làm sạch vết thương, sử dụng các kỹ thuật che phủ khác hoặc ghép da bổ sung.
- Thay băng vô khuẩn hàng ngày, cắt chỉ sau 7-10 ngày, nếu có ghép da vùng cho vạt thì thay băng như quy trình thay băng sau ghép da.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Trường ĐH Y Hà Nội (2005). Phẫu thuật tạo hình, NXB Y học.

# 135. ĐẶT DẪN LƯU VẾT THƯƠNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Trong ngoại khoa, dẫn lưu được xem như một quá trình nhằm chuyển các chất dịch có tính chất bệnh lý (mủ) hay có khả năng gây hại cho hoạt động sinh lý của các cơ quan từ trong các khoang của cơ thể ra bên ngoài cơ thể. Mục đích của dẫn lưu nhằm: Thoát lưu dịch sẵn có hoặc có nguy cơ hình thành, ngăn chặn nguy cơ nhiễm trùng, giúp theo dõi nguy cơ chảy máu sau mổ, ...

Có 2 loại dẫn lưu: tư thế và áp lực.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Dẫn lưu tại chỗ vết thương mạn tính được chỉ định khi:

- Trong phẫu thuật điều trị vết thương mạn tính: nhằm dẫn lưu dịch máu ở tại vết thương ra bên ngoài cơ thế tạo điều kiện cho quá trình liền vết thương
- Trong chăm sóc vết thương mạn tính chưa phẫu thuật: dẫn lưu có tác dụng dẫn lưu dịch mủ từ vết thương ra bên ngoài cơ thể đối với các vết thương ở vị trí không thế dẫn lưu tư thế.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định dẫn lưu khi vết thương đang ở giai đoạn viêm tấy mạnh, viêm tấy lan tỏa, vết thương chưa có nguy cơ tạo dịch mủ.

## 4. THẬN TRỌNG

- Rửa vết thương trước, dẫn lưu sau
- Dẫn lưu sạch trước, nhiễm sau
- Hướng dẫn người bệnh nằm nghiêng về phía dẫn lưu

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

- Thuốc tê: lidocaine 2%
- Dung dịch sát khuẩn (povidone iodine), dung dịch natri clorid 0,9%

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ, khẩu trang, găng tay vô khuẩn
- Dao mổ
- Sonde dẫn lưu các cỡ
- Bộ dụng cụ thay băng
- Bộ tiểu thủ thuật cầm máu: panh, kìm mang kim, chỉ, đốt điện
- Bộ chống sốc

**5.4. Người bệnh**

- Bác sĩ giải thích với người bệnh về chỉ định dẫn lưu cho người bệnh hiểu
- Người bệnh nằm tư thế thoải mái, thuận tiện cho quá trình dẫn lưu

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép ngày đặt dẫn lưu, số lượng dịch, màu sắc dịch.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1**

- Cho người bệnh nằm trên bàn thủ thuật
- Đánh dấu vị trí đặt dẫn lưu phù hợp
- Tiêm tê tại vị trí đặt dẫn lưu (với trường hợp người bệnh còn cảm giác đau tại vị trí đó)

**6.2. Bước 2**

- Đặt dẫn lưu, khâu cố định chân dẫn lưu
- Kiểm tra lưu thông của dẫn lưu

**6.3. Bước 3**

- Hướng dẫn người bệnh nằm nghiêng về phía dẫn lưu sao cho dẫn lưu luôn ở vị trí thấp thuận tiện cho dịch chảy qua sonde; nếu dẫn lưu áp lực thì duy trì áp lực liên tục hoặc ngắt quãng phù hợp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi**

- Theo dõi tác dụng của thuốc tê đối với người bệnh
- Theo dõi chảy máu tại vị trí rạch chân dẫn lưu
- Theo dõi sự lưu thông của dẫn lưu
- Ghi ngày giờ đặt dẫn lưu

**7.2. Tai biến và xử trí**

- Với trường hợp người bệnh có biểu hiện dị ứng thuốc tê thì tiến hành xử trí chống dị ứng theo các cấp độ theo hướng dẫn của Bộ Y tế
- Trường hợp chảy máu tại vị trí rạch dẫn lưu thì tiến hành khâu cầm máu. Chảy máu do áp lực dẫn lưu cao thì giảm áp lực.

- Nhiễm trùng ngược vào vết thương, nhiễm trùng chân dẫn lưu: cần chăm sóc vết thương đúng kỹ thuật vô khuẩn
- Tụt ống, tắc ống dẫn lưu: cần thay bang nhẹ nhàng, đúng kỹ thuật, thường xuyên kiểm tra sự lưu thông của ống dẫn lưu
- Tổn thương vùng da xung quanh dẫn lưu: cần thay băng đảm bảo đúng kỹ thuật vô khuẩn, dùng dung dịch sát khuẩn da đúng cách, vệ sinh da xung quanh giúp da luôn khô và sạch
- Đau, khó chịu cho người bệnh: giải thích và trấn an người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2012). Kỹ năng thực hành điều dưỡng. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Bộ Y tế (2010). Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng cơ bản, tập 2.Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

# 136. ĐẶT NẸP ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG SẸO CO KÉO SAU BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đối với người bệnh bị bỏng sâu hoặc tổn thương da sâu, sau khi tổn thương khỏi thường hình thành sẹo co kéo gây hạn chế vận động các bộ phận cơ thể của người bệnh (đặc biệt khi tổn thương tại vị trí các khớp)

Đặt nẹp sớm hạn chế hình thành sẹo co kéo, giúp cho người bệnh vận động linh hoạt hơn sau khi tổn thương khỏi hoàn toàn

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương bỏng độ sâu hoặc tổn thương da để lại sẹo co kéo

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

## 4. THẬN TRỌNG

Chú ý đối với người bệnh loét, viêm da

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên phục hồi chứng năng

### 5.2. Thiết bị y tế

- Nẹp crammer, nẹp nhựa, nẹp orfit...
- Găng tay
- Giường bệnh

### 5.3. Người bệnh

Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà hiểu rõ kỹ thuật điều trị, quy trình điều trị để người bệnh, người nhà phối hợp tốt trong quá trình thực hiện kỹ thuật

### 5.4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn kỹ thuật
- Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh ở tư thế thuận lợi cho việc đặt nẹp tùy vị trí tổn thương

**5.5. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

## 6.TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

**6.1. Bước 1**

- Kiểm tra vị trí bỏng hoặc tổn thương
- Điều chỉnh vị trí chi thể tổn thương đúng vị trí sinh lý

**6.2. Bước 2**

- Điều chỉnh nẹp phù hợp với chi thể
- Đặt nẹp sát chi thể đối diện với tổn thương

**6.3. Bước 3**

- Tiến hành cố định nẹp bằng băng vô khuẩn (không băng quá chặt hoặc quá lỏng)
- Hướng dẫn người bệnh theo dõi nẹp trong quá trình điều trị

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Các tai biến khi sử dụng nẹp: loét tỳ đè, băng quá chặt, quá lỏng, gãy nẹp

Xử trí: tiến hành băng lại, điều trị theo phác đồ

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 137. ĐO NỒNG ĐỘ $O_2$ VÀ $CO_2$ TẠI CHỖ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Máy theo dõi xuyên da TCM5 FLEX là một giải pháp nhỏ gọn, dễ sử dụng, mang lại phép đo chính xác và liên tục về tình trạng oxy hóa ($tcpO_2$) và thông khí ($tcpCO_2$) ở người bệnh sơ sinh, bệnh nhi và người lớn trong ICU. Các cảm biến được bảo vệ bằng thép dùng trong phẫu thuật đo $tcpO_2$ và $tcpCO_2$, $SpO_2$ và nhịp tim, mang lại kết quả nhất quán và đáng tin cậy.

Máy theo dõi nồng độ $O_2$, $CO_2$ tại chỗ vết thương mạn tính đặc biệt hữu ích cho việc dự đoán lành vết thương và đủ điều kiện cho liệu pháp oxy cao áp. Ngoài ra, nghiên cứu đã chỉ ra rằng đánh giá có lợi về mặt lâm sàng để xác định khả năng chữa lành vết thương cho người bệnh bị cắt cụt chi khi nó được thực hiện cùng với các đánh giá lâm sàng khác.

Đo oxy qua da cũng được khuyến nghị như một phương tiện để định lượng mức độ nghiêm trọng của thiếu máu cục bộ và phân tầng tiên lượng ở người bệnh có thiếu máu đe dọa chi mạn tính (CLTI ) cũng như hữu ích khi chẩn đoán bệnh động mạch ngoại vi (PAD) ở người bệnh bị vôi hóa động mạch và ngón chân bị cắt cụt.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không có trạng thái toàn thân quá nặng (như suy hô hấp, sốc bỏng, sốc nhiễm khuẩn nhiễm độc..) cần chẩn đoán chính xác hơn tình trạng thiếu $O_2$ tại chỗ vết thương mạn tính, vết thương lâu liền, khó liền.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng trong trạng thái toàn thân quá nặng như suy hô hấp, sốc nhiễm khuẩn...

## 4. THẬN TRỌNG

Kỹ thuật an toàn và không có tai biến, biến chứng

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Dung dịch rửa tay thường quy.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ, khẩu trang, găng tay vô khuẩn
- Máy TCM5 FLEX đo nồng độ O2, CO2 tại chỗ vết thương có đủ dây dẫn và các đầu cảm biến.
- Các trang bị khác như giường hoặc ghế ngồi cho người bệnh.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp điều trị và những vấn đề gặp phải trong quá trình điều trị để người bệnh hợp tác tốt với thầy thuốc.
- Thay băng làm sạch vết bỏng, đắp gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% lên vết thương.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:** Kiểm tra và ghi đầy đủ thông tin, kết quả kỹ thuật vào hồ sơ bệnh án.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 10 - 15 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng đo nồng độ $O_2$ và $CO_2$.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### 6.1. Thực hiện kỹ thuật

6.1. Bước 1: tiếp đón, nhận giấy chỉ định và hướng dẫn người bệnh quy trình thực hiện để người bệnh phối hợp làm xét nghiệm, rửa tay thường quy trước khi thực hiện kỹ thuật.

6.2. Bước 2: nhập ID, họ tên, tuổi, giới tính, cài đặt chế độ ghi cho trẻ em (< 16 tuổi) hoặc người lớn (≥ 16 tuổi).

6.3. Bước 3: để người bệnh nằm ngửa tư thế thoải mái, bộc lộ vùng cần xác định nồng độ $O_2$, $CO_2$, quan sát vị trí lắp cảm biến, vệ sinh sạch vùng mắc cảm biến.

Bước 4: kiểm tra cảm biến

Bước 5: theo dõi tín hiệu, chỉ số trên màn hình máy.

Bước 6: đánh giá sơ bộ kết quả, đảm bảo đúng thông số kỹ thuật. Chuyển bác sĩ đọc và kế luận, vào sổ hồ sơ lưu trữ.

### 6.2. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Không có tai biến và biến chứng
- Không cần theo dõi và chăm sóc sau kỹ thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Noninvasive Arterial Studies Including Transcutaneous Oxygen Pressure Measurements with the Limbs Elevated or Dependent to Predict Healing After Partial Foot Amputation. Karen L. Andrews, MD Mansour Y. Dib, MD Thomas C. Shives, MD Tanya L. Hoskin David A. Liedl, RN Andrea J. Boon, MD
2. Transcutaneous Oximetry in Clinical Practice: Consensus statements from an expert panel based on evidence. C. E Fife, D. R. Smart, P. J. Sheffield, H. W. Hopf, G. Hawkins, D Clarke. UHM 2009, Vol. 36, No. 1 – Transcutaneous oximetry consensus statements.

# 138. GHÉP DA DỊ LOẠI

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Da dị loại là da hoặc thành phần da của động vật (da ếch, trung bì da lợn, …) được sử dụng để che phủ vết bỏng như là một vật liệu thay thế da tạm thời với mục đích: giảm đau cho người bệnh; che phủ vết bỏng để hạn chế nhiễm khuẩn, hạn chế thoát dịch thể qua vết bỏng; tạo môi trường thuận lợi để vết thương bỏng nông biểu mô hóa và vết thương bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hình thành mô hạt.

Sau một thời gian (thường là 7-14 ngày) các mảnh da dị loại sẽ bong khỏi vết bỏng, thường là do nhiễm khuẩn, do bị thải loại theo cơ chế miễn dịch hoặc do vết thương bỏng nông phía dưới đã khỏi.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sử dụng như một băng sinh học để điều trị bỏng nông và vùng lấy da.
- Che phủ tạm thời nền tổn thương sau cắt bỏ hoại tử sớm hoặc mô hạt rộng, không đủ nguồn da tự thân, da đồng loại che phủ ngay.
- Kết hợp với da tự thân theo kiểu 2 lớp (Sandwich) hoặc theo kiểu xen kẽ (Molem - Jackson) trong điều trị bỏng sâu diện tích lớn, không đủ da ghép tự thân.
- Người bệnh sau chấn thương bị mất da diện rộng, không đủ điều kiện phẫu thuật ghép da tự thân ngay hoặc không đủ nguồn da tự thân che phủ ngay.
- Một số vết thương mạn tính.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nhiễm khuẩn.
- Vết thương còn hoại tử.
- Toàn trạng người bệnh chưa cho phép tiến hành thay băng (trụy tim mạch, sốc,…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng nặng; có chấn thương kết hợp.
- Dị ứng với các thành phần bảo quản của da dị loại.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Mỡ sáp dưỡng ẩm; ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...): dự trù đủ số lượng đủ ghép lên diện tích vết thương; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ... Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Băng gạc tiên tiến.
- Chỉ liền kim không tiêu để khâu cố định mảnh da ghép.
- Dụng cụ ghim da cố định mảnh ghép (clip ghim da).

Mỗi người bệnh cần được thực hiện thủ thuật theo cơ số riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn theo quy định của Bộ Y tế nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

**** Đối với vết thương bỏng nông***

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị da ghép dị loại

- Nếu da dị loại bảo quản lạnh sâu: ngay trước khi ghép phải tiến hành rã đông đúng quy trình để đảm bảo chất lượng của da ghép. Sử dụng bình Water Bath rã đông ở nhiêt độ 370C. Khi đã tan đá, da mềm, ấm thì mới đem ghép.
- Nếu da dị loại bảo quản trong glycerol 80% thì phải rửa nhiều lần cho sạch glycerol, ngâm cho da tái hợp đủ nước làm cho da mềm mại, thuận lợi cho quá trình ghép.
- Nếu tấm da có diện tích rộng thì phải tiến hành rạch lỗ để thoát dịch, khí.

**6.2. Bước 2:** sát khuẩn, thay băng theo quy trình

- Cắt bỏ vòm nốt phỏng (nếu còn), lấy bỏ sạch các mảnh biểu bì đã bị hoại tử.
- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ hết giả mạc, dị vật như đất, cát, dầu, mỡ,...; rửa vết bỏng bằng nước xà phòng 5%. Lần lượt rửa lại bằng các dung dịch sát khuẩn, dung dịch natri clorid 0,9%.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Thấm khô vết bỏng bằng gạc vô trùng.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70°.

**6.3. Bước 3:** ghép da dị loại

- Đặt các mảnh da dị loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép. Gạt bỏ không được để dịch, khí ứ đọng dưới các mảnh da.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng khuẩn hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến (gạc xốp thấm hút dịch hay kết hợp kháng khuẩn). Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

*** Đối với vết bỏng sâu sau khi cắt bỏ hoại tử, nền tổ chức hạt**

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị da ghép dị loại (thực hiện như trên)

**6.2. Bước 2:** sát khuẩn, thay băng theo quy trình

- Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng tổn thương.
- Rửa sạch nền tổn thương 4 - 5 lần bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70°.

**6.3. Bước 3:** ghép da dị loại

- Thấm khô tổn thương bằng gạc vô trùng.
- Đặt các mảnh da dị loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Lưu ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin, sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm; hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến (gạc xốp thấm hút dịch hay kết hợp kháng khuẩn). Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thủ thuật, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ:
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: nới băng.
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
  + Dị ứng: mẩn ngứa, nổi sẩn đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các mảnh da, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 139. GHÉP DA ĐỒNG LOẠI ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Da đồng loại đã được sử dụng trong thực hành lâm sàng trong hơn một thế kỷ qua, là một trong những vật liệu thay thế da tốt nhất cho việc che phủ tạm thời vết thương bỏng do cấu trúc sinh học đặc biệt của chúng. Sử dụng da đồng loại che phủ vết thương, vết bỏng nhằm giảm đau đớn cho người bệnh, chống mất máu, mất dịch, chống nhiễm trùng, tạo môi trường thuận lợi cho quá trình liền vết thương bỏng nông hay kích thích quá trình hình thành mô hạt ở vết thương bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử. Đây là một kỹ thuật quan trọng để cứu sống những người bệnh bỏng diện tích lớn, đặc biệt là những người bệnh bỏng sâu diện rộng. Ghép da đồng loại còn dùng để trì hoãn thời gian ghép da tự thân hoặc sử dụng phối kết hợp với các kỹ thuật ghép da khác nhau trong các chiến thuật điều trị bỏng sâu diện rộng.

Da đồng loại che phủ tạm thời, sau một thời gian sẽ bị thải loại do phản ứng miễn dịch. Thời gian bám dính của da đồng loại phụ thuộc chủ yếu vào tình trạng toàn thân và tại chỗ của người bệnh: từ 2 – 3 tuần trên nền vết thương bỏng nông và từ 7 - 14 ngày trên nền vết thương bỏng sâu sau cắt hoại tử. Ghép da đồng loại ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) thường tiến hành trên người bệnh có toàn trạng nặng hoặc rất nặng do khuyết tổn lớn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sử dụng như một băng sinh học để điều trị bỏng nông và vùng lấy da.
- Che phủ tạm thời nền tổn thương sau cắt bỏ hoại tử sớm hoặc mô hạt rộng, không đủ nguồn da tự thân che phủ ngay.
- Kết hợp với da tự thân theo kiểu 2 lớp (Sandwich) hoặc theo kiểu xen kẽ (Molem - Jackson) trong điều trị bỏng sâu diện tích lớn, không đủ da ghép tự thân.
- Người bệnh sau chấn thương bị mất da diện rộng, không đủ điều kiện phẫu thuật ghép da tự thân ngay hoặc không đủ nguồn da tự thân che phủ ngay.
- Một số vết thương mãn tính.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nhiễm khuẩn.
- Vết thương còn hoại tử.
- Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát được cơ bản chức năng sống mới tiến hành phẫu thuật).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng nặng; có chấn thương kết hợp.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Da đồng loại: tươi, bảo quản lạnh sâu, bảo quản bằng glycerol 80%, ... Dự trù số lượng đủ ghép lên diện tích của vết thương.

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do Bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị nền ghép

- Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng tổn thương.
- Rửa sạch nền tổn thương 4-5 lần bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** chuẩn bị da đồng loại

- Nếu da đồng loại của người thân người bệnh, người hiến tặng thì phải tiến hành lấy da và ghép ngay cho người bệnh sau khi lấy. Việc lấy da của thân nhân người bệnh, người hiến tặng tuân theo quy trình Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng.
- Nếu da đồng loại bảo quản tươi thì có thể tiến hành ghép ngay khi có chỉ định mà không cần rửa sạch môi trường bảo quản.
- Nếu da đồng loại bảo quản lạnh sâu: ngay trước khi ghép phải tiến hành rã đông đúng quy trình để đảm bảo chất lượng của da ghép. Sử dụng bình Water Bath rã đông ở nhiêt độ 370C. Khi đã tan đá, da mềm, ấm thì mới đem ghép.
- Nếu da đồng loại bảo quản trong glycerol 80% thì phải rửa nhiều lần cho sạch glycerol, ngâm cho da tái hợp đủ nước làm cho da mềm mại, thuận lợi cho quá trình ghép.

Nếu tấm da có diện tích rộng thì phải tiến hành rạch lỗ để thoát dịch, khí.

**6.3. Bước 3:** ghép da đồng loại

- Thấm khô tổn thương bằng gạc vô trùng.
- Đặt các mảnh da đồng loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Lưu ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 140. GHÉP DA ĐỒNG LOẠI DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Da đồng loại đã được sử dụng trong thực hành lâm sàng trong hơn một thế kỷ qua, là một trong những vật liệu thay thế da tốt nhất cho việc che phủ tạm thời vết thương bỏng do cấu trúc sinh học đặc biệt của chúng. Sử dụng da đồng loại che phủ vết thương, vết bỏng nhằm giảm đau đớn cho người bệnh, chống mất máu, mất dịch, chống nhiễm trùng, tạo môi trường thuận lợi cho quá trình liền vết thương bỏng nông hay kích thích quá trình hình thành mô hạt ở vết thương bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử. Đây là một kỹ thuật quan trọng để cứu sống những người bệnh bỏng diện tích lớn, đặc biệt là những người bệnh bỏng sâu diện rộng. Ghép da đồng loại còn dùng để trì hoãn thời gian ghép da tự thân hoặc sử dụng phối kết hợp với các kỹ thuật ghép da khác nhau trong các chiến thuật điều trị bỏng sâu diện rộng.

Da đồng loại che phủ tạm thời, sau một thời gian sẽ bị thải loại do phản ứng miễn dịch. Thời gian bám dính của da đồng loại phụ thuộc chủ yếu vào tình trạng toàn thân và tại chỗ của người bệnh: từ 2 – 3 tuần trên nền vết thương bỏng nông và từ 7 - 14 ngày trên nền vết thương bỏng sâu sau cắt hoại tử. Ghép da đồng loại dưới 10% diện tích cơ thể (DTCT) thường tiến hành trên người bệnh có toàn trạng nặng do khuyết tổn lớn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Sử dụng như một băng sinh học để điều trị bỏng nông và vùng lấy da.
- Che phủ tạm thời nền tổn thương sau cắt bỏ hoại tử sớm hoặc mô hạt rộng, không đủ nguồn da tự thân che phủ ngay.
- Kết hợp với da tự thân theo kiểu 2 lớp (Sandwich) hoặc theo kiểu xen kẽ (Molem - Jackson) trong điều trị bỏng sâu diện tích lớn, không đủ da ghép tự thân.
- Người bệnh sau chấn thương bị mất da diện rộng, không đủ điều kiện phẫu thuật ghép da tự thân ngay hoặc không đủ nguồn da tự thân che phủ ngay.
- Một số vết thương mãn tính.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nhiễm khuẩn.
- Vết thương còn hoại tử.
- Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát được cơ bản chức năng sống mới tiến hành phẫu thuật).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng nặng; có chấn thương kết hợp.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Da đồng loại: tươi, bảo quản lạnh sâu, bảo quản bằng glycerol 80%, ... Dự trù số lượng đủ ghép lên diện tích của vết thương.
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị nền ghép

- Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng tổn thương.
- Rửa sạch nền tổn thương 4-5 lần bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.2. Bước 2:** chuẩn bị da đồng loại

- Nếu da đồng loại của người thân người bệnh, người hiến tặng thì phải tiến hành lấy da và ghép ngay cho người bệnh sau khi lấy. Việc lấy da của thân nhân người bệnh, người hiến tặng tuân theo quy trình Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng.
- Nếu da đồng loại bảo quản tươi thì có thể tiến hành ghép ngay khi có chỉ định mà không cần rửa sạch môi trường bảo quản.
- Nếu da đồng loại bảo quản lạnh sâu: ngay trước khi ghép phải tiến hành rã đông đúng quy trình để đảm bảo chất lượng của da ghép. Sử dụng bình Water Bath rã đông ở nhiêt độ 370C. Khi đã tan đá, da mềm, ấm thì mới đem ghép.
- Nếu da đồng loại bảo quản trong glycerol 80% thì phải rửa nhiều lần cho sạch glycerol, ngâm cho da tái hợp đủ nước làm cho da mềm mại, thuận lợi cho quá trình ghép.
- Nếu tấm da có diện tích rộng thì phải tiến hành rạch lỗ để thoát dịch, khí.

**6.3. Bước 3:** ghép da đồng loại

- Thấm khô tổn thương bằng gạc vô trùng.
- Đặt các mảnh da đồng loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Lưu ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 141. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1 - 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Hình thái mảnh da ghép là mảnh lớn (để cả mảnh lớn theo kích thước khi lấy da, chỉ rạch các lỗ thoát dịch, khí).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da mảnh lớn trên 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là phẫu thuật lớn, tổn khuyết vùng lấy da với diện tích cũng gần tương đương trên 5%, có nguy cơ mất máu, đau đớn gây sốc, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích trên 5% DTCT ở trẻ em, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/ $cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Ưu tiên áp dụng cho các vùng khuyết tổn có liên quan tới chức năng vận động (khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng hở…).
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh còn nhiều diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật..

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (trên 5% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các lỗ thoát dịch ở mảnh da (kiểu mắt sàng); ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sát nhau, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm

kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.

- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 142. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1 - 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Hình thái mảnh da ghép là mảnh lớn (để cả mảnh lớn theo kích thước khi lấy da, chỉ rạch các lỗ thoát dịch, khí).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da mảnh lớn từ 3% - 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là phẫu thuật có nguy cơ mất máu, đau đớn gây sốc, nhiễm khuẩn,… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích từ 3% đến 5% DTCT ở trẻ em, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Ưu tiên áp dụng cho các vùng khuyết tổn có liên quan tới chức năng vận động (khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng hở…).
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh còn nhiều diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (từ 3% - 5% DTCT).
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các lỗ thoát dịch ở mảnh da (kiểu mắt sàng); ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sát nhau, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm

kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.

- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 143. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1 - 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Hình thái mảnh da ghép là mảnh lớn (để cả mảnh lớn theo kích thước khi lấy da, chỉ rạch các lỗ thoát dịch, khí).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da mảnh lớn dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em là phẫu thuật có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích dưới 3% DTCT ở trẻ em, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Ưu tiên áp dụng cho các vùng khuyết tổn có liên quan tới chức năng vận động (khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng hở…).
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh còn nhiều diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 3% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các lỗ thoát dịch ở mảnh da (kiểu mắt sàng); ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sát nhau, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.

- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 144. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TRÊN 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2 - 0,25 mm ở người lớn (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Hình thái mảnh da ghép là mảnh lớn (để cả mảnh lớn theo kích thước khi lấy da, chỉ rạch các lỗ thoát dịch, khí).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da mảnh lớn từ trên 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn là phẫu thuật lớn, tổn khuyết vùng lấy da với diện tích cũng tương đương trên 10% DTCT, có nguy cơ mất máu, đau đớn gây sốc, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích trên 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử bỏng sâu được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Ưu tiên áp dụng cho các vùng khuyết tổn có liên quan tới chức năng vận động (khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng hở…).
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh còn nhiều diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.

- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước mổ.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi mổ.

+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc mổ.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (trên 10% DTCT).
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các lỗ thoát dịch ở mảnh da (kiểu mắt sàng); ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sát nhau, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.

- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 145. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TỪ 5% - 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2 - 0,25 mm ở người lớn (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Hình thái mảnh da ghép là mảnh lớn (để cả mảnh lớn theo kích thước khi lấy da, chỉ rạch các lỗ thoát dịch, khí).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da mảnh lớn từ 5% - 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn là phẫu thuật lớn, tổn khuyết vùng lấy da với diện tích cũng gần tương đương từ 5% - dưới 10% DTCT, có nguy cơ mất máu, đau đớn gây sốc, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích từ 5% đến 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử bỏng sâu được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Ưu tiên áp dụng cho các vùng khuyết tổn có liên quan tới chức năng vận động (khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng hở…).
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh còn nhiều diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.

- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.

+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (từ 5% - 10% DTCT).
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các lỗ thoát dịch ở mảnh da (kiểu mắt sàng); ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sát nhau, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.

- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 146. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép từ 0,2 - 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì. Hình thái mảnh da ghép là mảnh lớn (để cả mảnh lớn theo kích thước khi lấy da, chỉ rạch các lỗ thoát dịch, khí).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da mảnh lớn dưới 5% có tổn khuyết vùng lấy da với diện tích cũng gần tương đương, vẫn có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn, …

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Ưu tiên áp dụng cho các vùng khuyết tổn có liên quan tới chức năng vận động (khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng hở…).
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh còn nhiều diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam,…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …).

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.

+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 5% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các lỗ thoát dịch ở mảnh da (kiểu mắt sàng); ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sát nhau, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.

- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 147. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1- 0,15 mm với bệnh nhi (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng siêu nhỏ (micro skin graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp nhiều lần (đến 9 lần, thậm chí cao hơn). Đây thực chất là một dạng ghép da kiểu tem thư nhưng vì có một thiết bị chuyên dụng nên có thể tạo ra các mảnh da bé hơn, đều nhau và cùng nằm trên một tấm giá đỡ để ghép cùng một lúc.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ ≥ 5% diện tích cơ thể ở bệnh nhi bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn, để bảo đảm mảnh da bám sống cần yêu cầu chặt chẽ về mức độ nhiễm khuẩn, thao tác trong mổ, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 5% DTCT ở trẻ em, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dụng cụ chuyên dụng cắt da thành những mảnh nhỏ.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine,sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9% cho căng đều. Có thể bơm dưới da dung dịch adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 5% DTCT). Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 3% đến 9% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1x 0,1 cm hoặc 0,5 x 0,5 cm hoặc 1 x 1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ chuyên dụng gấp theo kiểu xếp quạt.

**Xử trí vùng lấy da:**

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Nếu có các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) thì đắp bằng các tấm vật liệu đó rồi đắp một lớp gạc sáp dưỡng ẩm phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3:** ghép da

- Căng các giá đỡ theo 4 chiều về các góc để làm các mảnh da tách xa nhau. Đặt các giá đỡ theo mặt úp lại lên nền ghép để mặt dưới các mảnh da áp vào nền ghép. Để nguyên cả giá đỡ đó trên nền ghép.
- Phun một trong các dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép, sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.

+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 148. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1- 0,15 mm với bệnh nhi (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng siêu nhỏ (micro skin graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp nhiều lần (đến 9 lần, thậm chí cao hơn). Đây thực chất là một dạng ghép da kiểu tem thư nhưng vì có một thiết bị chuyên dụng nên có thể tạo ra các mảnh da bé hơn, đều nhau và cùng nằm trên một tấm giá đỡ để ghép cùng một lúc.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ dưới 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở bệnh nhi bỏng nặng, có nguy cơ đau đớn, nhiễm khuẩn, để bảo đảm mảnh da bám sống cần yêu cầu chặt chẽ về mức độ nhiễm khuẩn, thao tác trong mổ, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 5% DTCT ở trẻ em, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dụng cụ chuyên dụng cắt da thành những mảnh nhỏ.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9% cho căng đều. Có thể bơm dưới da dung dịch adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 5% diện tích cơ thể). Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 3% đến 9% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1x 0,1 cm hoặc 0,5 x 0,5 cm hoặc 1 x 1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ chuyên dụng gấp theo kiểu xếp quạt.

**Xử trí vùng lấy da:**

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Nếu có các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) thì đắp bằng các tấm vật liệu đó rồi đắp một lớp gạc sáp dưỡng ẩm phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3:** ghép da

- Căng các giá đỡ theo 4 chiều về các góc để làm các mảnh da tách xa nhau. Đặt các giá đỡ theo mặt úp lại lên nền ghép để mặt dưới các mảnh da áp vào nền ghép. Để nguyên cả giá đỡ đó trên nền ghép.
- Phun một trong các dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép, sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.

+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 149. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2- 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng siêu nhỏ (micro skin graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp nhiều lần (gấp 9 lần, thậm chí cao hơn). Đây thực chất là một dạng ghép da kiểu tem thư nhưng vì có một thiết bị chuyên dụng nên có thể tạo ra các mảnh da bé hơn, đều nhau và cùng nằm trên một tấm giá đỡ để ghép cùng một lúc.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn thường tiến hành trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn, để bảo đảm mảnh da bám sống cần yêu cầu chặt chẽ về mức độ nhiễm khuẩn, thao tác trong mổ,… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.

- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dụng cụ chuyên dụng cắt da thành những mảnh nhỏ.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:

+ Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9% cho căng đều. Có thể bơm dưới da dung dịch adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 10% DTCT). Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 3% đến 9% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1x 0,1 cm hoặc 0,5 x 0,5 cm hoặc 1 x 1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ chuyên dụng gấp theo kiểu xếp quạt.

**Xử trí vùng lấy da:**

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.

- Nếu có các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) thì đắp bằng các tấm vật liệu đó rồi đắp một lớp gạc sáp dưỡng ẩm phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3:** ghép da

- Căng các giá đỡ theo 4 chiều về các góc để làm các mảnh da tách xa nhau. Đặt các giá đỡ theo mặt úp lại lên nền ghép để mặt dưới các mảnh da áp vào nền ghép. Để nguyên cả giá đỡ đó trên nền ghép.
- Phun một trong các dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép, sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 150. GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2- 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng siêu nhỏ (micro skin graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp nhiều lần (gấp 9 lần, thậm chí cao hơn). Đây thực chất là một dạng ghép da kiểu tem thư nhưng vì có một thiết bị chuyên dụng nên có thể tạo ra các mảnh da bé hơn, đều nhau và cùng nằm trên một tấm giá đỡ để ghép cùng một lúc.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn thường tiến hành trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn, để bảo đảm mảnh da bám sống cần yêu cầu chặt chẽ về mức độ nhiễm khuẩn, thao tác trong mổ, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích dưới 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên 106/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.

- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dụng cụ chuyên dụng cắt da thành những mảnh nhỏ.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:

+ Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9% cho căng đều. Có thể bơm dưới da dung dịch adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 10% diện tích cơ thể). Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 3% đến 9% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1x 0,1 cm hoặc 0,5 x 0,5 cm hoặc 1 x 1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ chuyên dụng gấp theo kiểu xếp quạt.

**Xử trí vùng lấy da:**

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.

- Nếu có các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) thì đắp bằng các tấm vật liệu đó rồi đắp một lớp gạc sáp dưỡng ẩm phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3:** ghép da

- Căng các giá đỡ theo 4 chiều về các góc để làm các mảnh da tách xa nhau. Đặt các giá đỡ theo mặt úp lại lên nền ghép để mặt dưới các mảnh da áp vào nền ghép. Để nguyên cả giá đỡ đó trên nền ghép.
- Phun một trong các dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép, sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 151. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mắt lưới là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1 - 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng mắt lưới (mesh graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3) thậm chí gấp 6 lần (1:6).

Để tiến hành phẫu thuật này phải có dụng cụ khía da mắt lưới chuyên dụng.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da tự thân mắt lưới ≥ 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em được áp dụng cho người bệnh bỏng sâu diện tích rộng, vùng lấy da hạn chế. Phẫu thuật với diện tích lấy da lớn, trên nền người bệnh diễn biến nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn, … Do vậy, đòi hỏi người phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 5% DTCT ở trẻ em, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dao khía da mắt lưới.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 5% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép: cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng dao khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, 1/2, 1/3, 1/4, …).
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin hydroclorid 1%.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da dạng mắt lưới lên nền ghép sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép, các giải mắt lưới không được quăn mép, không chùng và đạt độ giãn rộng tối đa theo lựa chọn.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, gạc nhàu thuốc mỡ povidone iodine hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn, …: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 152. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mắt lưới là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,1 - 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng mắt lưới (mesh graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3) thậm chí gấp 6 lần (1:6).

Để tiến hành phẫu thuật này phải có dụng cụ khía da mắt lưới chuyên dụng.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da tự thân mắt lưới dưới 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em thường được áp dụng cho bệnh nhi bỏng sâu diện tích rộng, vùng lấy da hạn chế. Phẫu thuật trên nền người bệnh diễn biến nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn, … Do vậy, đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích dưới 5% DTCT ở trẻ em, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận 7động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dao khía da mắt lưới.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do Bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 5% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép: cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng dao khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, 1/2, 1/3, 1/4, …).
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin hydroclorid 1%.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da dạng mắt lưới lên nền ghép sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép, các giải mắt lưới không được quăn mép, không chùng và đạt độ giãn rộng tối đa theo lựa chọn.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidoneiodine 3%, gạc nhàu thuốc mỡ Povidone iodine hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 153. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mắt lưới là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép từ 0,2 - 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng mắt lưới (mesh graft) để tăng diện tích che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3) thậm chí gấp 6 lần (1:6). Để tiến hành phẫu thuật này phải có dụng cụ khía da mắt lưới chuyên dụng.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da tự thân mắt lưới ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) được áp dụng cho người bệnh bỏng sâu diện tích rộng, quỹ cho da hạn chế. Phẫu thuật trên nền người bệnh diễn biến nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn… Do vậy, đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dao khía da mắt lưới.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 10% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép: cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng dao khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, 1/2, 1/3, 1/4, …).
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin hydroclorid 1%.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da dạng mắt lưới lên nền ghép sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép, các giải mắt lưới không được quăn mép, không chùng và đạt độ giãn rộng tối đa theo lựa chọn.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, gạc nhàu thuốc mỡ Povidone iodine hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 154. GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân mắt lưới là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép từ 0,2 - 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng mắt lưới (mesh graft) để tăng diện tích che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3) thậm chí gấp 6 lần (1:6). Để tiến hành phẫu thuật này phải có dụng cụ khía da mắt lưới chuyên dụng.

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Ghép da tự thân mắt lưới < 10% diện tích cơ thể (DTCT) thường được áp dụng cho người bệnh bỏng sâu diện tích rộng, quỹ cho da hạn chế. Phẫu thuật trên nền người bệnh diễn biến nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn… Do vậy, đòi hỏi **phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi chặt chẽ.**

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mắt lưới (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống, biểu mô hóa của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …), dao khía da mắt lưới.

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật,
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 10% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép: cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng dao khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, 1/2, 1/3, 1/4, …).
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin hydroclorid 1%.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da dạng mắt lưới lên nền ghép sao cho các mảnh da bám sát vào nền ghép, các giải mắt lưới không được quăn mép, không chùng và đạt độ giãn rộng tối đa theo lựa chọn.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, gạc nhàu thuốc mỡ Povidone iodine hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 155. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (gọi tắt là ghép da kiểu sandwich) là ghép da: lớp dưới ghép da tự thân kiểu mắt lưới hoặc kiểu tem thư hoặc dạng siêu nhỏ để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép tự thân; lớp trên phủ bằng da đồng loại hoặc da dị loại (dạng mắt lưới hoặc mảnh lớn) nhằm tăng khả năng che phủ và bảo vệ da tự thân phía dưới, nâng cao khả năng điều trị và bám sống, biểu mô hóa của da tự thân. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,10- 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì).

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Mảnh da ghép đồng loại hoặc dị loại che phủ da ghép tự thân sau một thời gian bám dính sẽ bị thải loại bởi phản ứng miễn dịch, phía dưới nền ghép cơ bản đã được che phủ bằng da tự thân, biểu mô hóa hoàn toàn các khoảng trống giữa các khe mắt lưới hoặc tem thư ban đầu.

Phẫu thuật ghép da kiểu sandwich che phủ diện tích ≥ 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là phẫu thuật lớn, trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 5% DTCT ở trẻ em, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử bỏng sâu được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^6$ vi khuẩn/gam mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, còn rất ít diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.

- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 5% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép.
- Xử trí mảnh da: theo các quy trình ghép da mảnh lưới, hoặc tem thư hay siêu nhỏ mà phẫu thuật viên chỉ định; ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí da đồng loại, dị loại

- Chuẩn bị da đồng loại, dị loại: theo các quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

- Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc khía mắt lưới tỷ lệ 1/2, 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.5. Bước 5:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da).
- Phía trên phủ một lớp da đồng loại hoặc dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 156. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (gọi tắt là ghép da kiểu sandwich) là ghép da: lớp dưới ghép da tự thân kiểu mắt lưới hoặc kiểu tem thư hoặc dạng siêu nhỏ để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép tự thân; lớp trên phủ bằng da đồng loại hoặc da dị loại (dạng mắt lưới hoặc mảnh lớn) nhằm tăng khả năng che phủ và bảo vệ da tự thân phía dưới, nâng cao khả năng điều trị và bám sống, biểu mô hóa của da tự thân. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,10- 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì).

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Mảnh da ghép đồng loại hoặc dị loại che phủ da ghép tự thân sau một thời gian bám dính sẽ bị thải loại bởi phản ứng miễn dịch, phía dưới nền ghép cơ bản đã được che phủ bằng da tự thân, biểu mô hóa hoàn toàn các khoảng trống giữa các khe mắt lưới hoặc tem thư ban đầu.

Phẫu thuật ghép da kiểu sandwich che phủ dưới 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở bệnh nhi bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 5% DTCT ở trẻ em, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử bỏng sâu được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, còn rất ít diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.

- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 5% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép.
- Xử trí mảnh da: theo các quy trình ghép da mảnh lưới, hoặc tem thư hay siêu nhỏ mà phẫu thuật viên chỉ định; ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí da đồng loại, dị loại

- Chuẩn bị da đồng loại, dị loại: theo các quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

- Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc khía mắt lưới tỷ lệ 1/2, 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.5. Bước 5:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da).
- Phía trên phủ một lớp da đồng loại hoặc dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 157. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (gọi tắt là ghép da kiểu sandwich) là ghép da: lớp dưới ghép da tự thân kiểu mắt lưới hoặc kiểu tem thư hoặc dạng siêu nhỏ để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép tự thân; lớp trên phủ bằng da đồng loại hoặc da dị loại (dạng mắt lưới hoặc mảnh lớn) nhằm tăng khả năng che phủ và bảo vệ da tự thân phía dưới, nâng cao khả năng điều trị và bám sống, biểu mô hóa của da tự thân. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,2- 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì).

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Mảnh da ghép đồng loại hoặc dị loại che phủ da ghép tự thân sau một thời gian bám dính sẽ bị thải loại bởi phản ứng miễn dịch, phía dưới nền ghép cơ bản đã được che phủ bằng da tự thân, biểu mô hóa hoàn toàn các khoảng trống giữa các khe mắt lưới hoặc tem thư ban đầu.

Phẫu thuật ghép da kiểu sandwich che phủ ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) là phẫu thuật lớn, trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn,… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức, theo dõi chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, còn rất ít diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.

- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …).

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 10% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép.
- Xử trí mảnh da: theo các quy trình ghép da mảnh lưới, hoặc tem thư hay siêu nhỏ mà phẫu thuật viên chỉ định; ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí da đồng loại, dị loại

- Chuẩn bị da đồng loại, dị loại: theo các quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

- Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc khía mắt lưới tỷ lệ 1/2, 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.5. Bước 5:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da).
- Phía trên phủ một lớp da đồng loại hoặc dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 158. GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (gọi tắt là ghép da kiểu sandwich) là ghép da: lớp dưới ghép da tự thân kiểu mắt lưới hoặc kiểu tem thư hoặc dạng siêu nhỏ để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép tự thân; lớp trên phủ bằng da đồng loại hoặc da dị loại (dạng mắt lưới hoặc mảnh lớn) nhằm tăng khả năng che phủ và bảo vệ da tự thân phía dưới, nâng cao khả năng điều trị và bám sống, biểu mô hóa của da tự thân. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,2- 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì).

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo từ nền ghép vào mảnh ghép.

Mảnh da ghép đồng loại hoặc dị loại che phủ da ghép tự thân sau một thời gian bám dính sẽ bị thải loại bởi phản ứng miễn dịch, phía dưới nền ghép cơ bản đã được che phủ bằng da tự thân, biểu mô hóa hoàn toàn các khoảng trống giữa các khe mắt lưới hoặc tem thư ban đầu.

Phẫu thuật ghép da kiểu sandwich che phủ dưới 10% diện tích cơ thể (DTCT) là phẫu thuật lớn, trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức, theo dõi chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, còn rất ít diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.

- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 10% DTCT), mức độ giãn rộng của mảnh da ghép.
- Xử trí mảnh da: theo các quy trình ghép da mảnh lưới, hoặc tem thư hay siêu nhỏ mà phẫu thuật viên chỉ định; ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí da đồng loại, dị loại

- Chuẩn bị da đồng loại, dị loại: theo các quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

- Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc khía mắt lưới tỷ lệ 1/2, 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.5. Bước 5:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da).
- Phía trên phủ một lớp da đồng loại hoặc dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Có thể cố định mảnh da ghép vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.6. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

+ Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 159. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân tem thư là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,10-0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng tem thư (post stam graft), kích thước 1x1 cm hoặc 1x2 cm để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3), gấp 4 (1:4) thậm chí gấp 6 lần (1: 6).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da tem thư ≥ 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là phẫu thuật lớn, trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn,… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 5% DTCT ở trẻ em, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da tem thư (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam,…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…).

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc mổ theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 5% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng kéo hoặc dụng cụ chuyên dùng cắt nhỏ các mảnh da thành các mảnh đều nhau, kích thước 0,5x 1 cm, 1x1 cm, 1x2 cm, 2 x2 cm;
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền tổn thương sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sao cho khoảng cách giữa các mảnh da tương đối đều nhau. Tùy theo mức độ muốn "giãn rộng" mà đặt các mảnh da gần nhau hay xa nhau (thông thường cách nhau 1-2 cm). Mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.

+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 160. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân tem thư là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,10-0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng tem thư (post stam graft), kích thước 1x1 cm hoặc 1x2 cm để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3), gấp 4 (1:4) thậm chí gấp 6 lần (1: 6).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da tem thư cho diện tích cần che phủ dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 5% DTCT ở trẻ em, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da tem thư (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam,…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 5% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng kéo hoặc dụng cụ chuyên dùng cắt nhỏ các mảnh da thành các mảnh đều nhau, kích thước 0,5x 1 cm, 1x1 cm, 1x2 cm, 2 x2 cm;
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sao cho khoảng cách giữa các mảnh da tương đối đều nhau. Tùy theo mức độ muốn "giãn rộng" mà đặt các mảnh da gần nhau hay xa nhau (thông thường cách nhau 1-2 cm). Mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau mổ 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.

+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 161. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân tem thư là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,20-0,25 mm ở người lớn (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng tem thư (post stam graft), kích thước 1x1 cm hoặc 1x2 cm để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3), gấp 4 (1:4) thậm chí gấp 6 lần (1: 6).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da tem thư ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người trưởng thành là phẫu thuật lớn, thường thực hiện trên người bệnh bỏng nặng, vùng lấy da hạn chế, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn,… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử bỏng sâu được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da tem thư (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam,…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**: phòng phẫu thuật

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 10% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng kéo hoặc dụng cụ chuyên dùng cắt nhỏ các mảnh da thành các mảnh đều nhau, kích thước 0,5x 1 cm, 1x1 cm, 1x2 cm, 2 x2 cm;
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sao cho khoảng cách giữa các mảnh da tương đối đều nhau. Tùy theo mức độ muốn "giãn rộng" mà đặt các mảnh da gần nhau hay xa nhau (thông thường cách nhau 1-2 cm). Mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

+ Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 162. GHÉP DA TỰ THÂN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân tem thư là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,20-0,25 mm ở người lớn (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng tem thư (post stam graft), kích thước 1x1 cm hoặc 1x2 cm để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép. Với kỹ thuật này có thể tăng diện tích che phủ của mảnh da ghép lên gấp đôi (1:2), gấp 3 (1:3), gấp 4 (1:4) thậm chí gấp 6 lần (1: 6).

Các mảnh da ghép này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da tem thư < 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người trưởng thành là phẫu thuật lớn, thường được thực hiện trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn,… Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau phẫu thuật chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 10% diện tích cơ thể (DTCT) ở người lớn, phẫu thuật tiến hành khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành …nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; không chảy máu nhiều.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt (khi hoại tử bỏng sâu được cắt lọc hoặc tự rụng, hình thành mô hạt): mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, không còn nhiều diện tích da lành để lấy da.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da tem thư (lớp dưới) với da đồng loại hoặc các vật liệu thay thế da tạm thời (lớp trên) theo kiểu ghép 2 lớp để tăng hiệu quả điều trị và khả năng sống của các mảnh ghép.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên 106/g mô), chảy máu.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam,…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.

+ Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
+ Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
+ Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 10% diện tích cơ thể).
- Xử trí mảnh da: dùng kéo hoặc dụng cụ chuyên dùng cắt nhỏ các mảnh da thành các mảnh đều nhau, kích thước 0,5x 1 cm, 1x1 cm, 1x2 cm, 2 x2 cm;
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

**6.2. Bước 2:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng kín như trên.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Đặt các mảnh da đã chuẩn bị lên nền ghép, sao cho khoảng cách giữa các mảnh da tương đối đều nhau. Tùy theo mức độ muốn "giãn rộng" mà đặt các mảnh da gần nhau hay xa nhau (thông thường cách nhau 1-2 cm). Mảnh da bám sát vào nền ghép.
- Chú ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép; không để gập mép các mảnh da ghép.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm và cuối cùng là 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.

+ Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 163. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu Molem - Jackson là ghép da dạng xen kẽ: một dải da tự thân xen kẽ với một dải da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,1- 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Khi các mảnh da đồng loại, dị loại bong đi thì da tự thân bên cạnh đã biểu mô hóa lan vào để làm liền vết thương. Mục đích của kỹ thuật này nhằm áp dụng cho các trường hợp thiếu da ghép tự thân nhưng vẫn bảo đảm che phủ kín tổn thương sâu.

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da kiểu Molem - Jackson che phủ diện tích ≥ 5% diện tích cơ thể (DTCT) ở trẻ em là một phẫu thuật lớn, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, theo dõi sau phẫu thuật chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 5% DTCT ở trẻ em khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương bỏng sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử bỏng đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm chảy máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/gam mô hạt).
  + Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương,…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
  + Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 5% diện tích cơ thể), tùy theo độ giãn rộng mình muốn và diện tích nền ghép để lấy da cho phù hợp. Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 4% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Xử trí mảnh da: Tiến hành cắt các mảnh da vừa lấy thành các dải hình chữ nhật với chiều rộng khoảng 1 cm còn chiều dài tùy ý phụ thuộc vào kích thước mảnh da vừa lấy.
- Xử trí vùng lấy da:
  + Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
  + Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc các loại băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc khô, băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử lý da đồng loại, dị loại: theo quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%.
- Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng từ 1 đến 2 - 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại hoặc dị loại. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân, đồng loại hoặc dị loại cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép, đọng dịch, khí dưới mảnh da ghép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Sau đó đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói. Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 164. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu Molem - Jackson là ghép da dạng xen kẽ: một dải da tự thân xen kẽ với một dải da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,1- 0,15 mm với trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Khi các mảnh da đồng loại, dị loại bong đi thì da tự thân bên cạnh đã biểu mô hóa lan vào để làm liền vết thương. Mục đích của kỹ thuật này nhằm áp dụng cho các trường hợp thiếu da ghép tự thân nhưng vẫn bảo đảm che phủ kín tổn thương sâu.

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da kiểu Molem - Jackson che phủ diện tích dưới 5% ở trẻ em bỏng nặng có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, theo dõi sau phẫu thuật chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 5% DTCT ở trẻ em khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương bỏng sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử bỏng đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm chảy máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ bề mặt mô hạt).
  + Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương,…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.

- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.

+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,1- 0,15 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 5% diện tích cơ thể), tùy theo độ giãn rộng mình muốn và diện tích nền ghép để lấy da cho phù hợp. Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 4% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Xử trí mảnh da: tiến hành cắt các mảnh da vừa lấy thành các dải hình chữ nhật với chiều rộng khoảng 1 cm còn chiều dài tùy ý phụ thuộc vào kích thước mảnh da vừa lấy.
- Xử trí vùng lấy da:

+ Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.

+ Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc các loại băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc khô, băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử lý da đồng loại, dị loại: theo quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%.
- Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng từ 1 đến 2 - 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại hoặc dị loại. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân, đồng loại hoặc dị loại cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép, đọng dịch, khí dưới mảnh da ghép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Sau đó đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói. Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 165. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu Molem - Jackson là ghép da dạng xen kẽ: một dải da tự thân xen kẽ với một dải da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,2- 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Khi các mảnh da đồng loại, dị loại bong đi thì da tự thân bên cạnh đã biểu mô hóa lan vào để làm liền vết thương. Mục đích của kỹ thuật này nhằm áp dụng cho các trường hợp thiếu da ghép tự thân nhưng vẫn bảo đảm che phủ kín tổn thương sâu.

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da kiểu Molem - Jackson che phủ diện tích ≥ 10% là phẫu thuật lớn, trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức, theo dõi sau phẫu thuật chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích ≥ 10% DTCT ở người lớn, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm chảy máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ mô hạt).
  + Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, còn rất ít diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu

- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.

+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 3 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (≥ 10% diện tích cơ thể). tùy theo độ giãn rộng mình muốn và diện tích nền ghép để lấy da cho phù hợp. Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 4% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Xử trí mảnh da: Tiến hành cắt các mảnh da vừa lấy thành các dải hình chữ nhật với chiều rộng khoảng 1 cm còn chiều dài tùy ý phụ thuộc vào kích thước mảnh da vừa lấy.
- Xử trí vùng lấy da:
  + Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
  + Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc các loại băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc khô, băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử lý da đồng loại, dị loại: theo quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%.
- Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng từ 1 đến 2 - 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại hoặc dị loại. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân, đồng loại hoặc dị loại cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép, khí dưới mảnh da ghép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Sau đó đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói. Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 166. GHÉP DA TỰ THÂN XEN KẼ (MOLEM - JACKSON) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da tự thân phối hợp kiểu Molem - Jackson là ghép da dạng xen kẽ: một dải da tự thân xen kẽ với một dải da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,2- 0,25 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Khi các mảnh da đồng loại, dị loại bong đi thì da tự thân bên cạnh đã biểu mô hóa lan vào để làm liền vết thương. Mục đích của kỹ thuật này nhằm áp dụng cho các trường hợp thiếu da ghép tự thân nhưng vẫn bảo đảm che phủ kín tổn thương sâu.

Các mảnh da ghép tự thân này những ngày đầu sẽ bám sống theo cơ chế thẩm thấu các dưỡng chất từ nền ghép, sau đó sống nhờ hình thành các mao mạch máu tân tạo phía dưới từ nền ghép.

Ghép da kiểu Molem - Jackson che phủ diện tích < 10% là phẫu thuật lớn, trên người bệnh bỏng nặng, có nguy cơ mất máu, nhiễm khuẩn, … Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức, theo dõi sau phẫu thuật chặt chẽ.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng hoặc vết thương sâu có diện tích < 10% DTCT ở người lớn, khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Nền ghép đủ tiêu chuẩn cho ghép da:
  + Nếu ghép lên nền tổn thương sâu sau khi đã cắt bỏ hoại tử đến mô lành (ghép da ngay sau cắt bỏ hoại tử): cân nông, bao cơ lành, … nền sạch, bảo đảm hết hoại tử; đã cầm chảy máu.
  + Nếu ghép lên nền mô hạt: mô hạt đỏ, sạch không còn hoại tử, phẳng, rớm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường < $10^5$ vi khuẩn/$cm^2$ mô hạt).
  + Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận động và thẩm mỹ.
- Thường sử dụng trong các trường hợp mà người bệnh bỏng sâu diện tích lớn, còn rất ít diện tích da lành để lấy da.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6$/g mô), chảy máu.
- Nền tổn thương là gân; xương hoại tử và các hốc tự nhiên.
- Chống chỉ định tương đối: Các nền ghép là vùng liên quan tới vận động (vùng khớp, nếp gấp…) và thẩm mỹ (mặt, cổ, vùng da hở…).

## 4. THẬN TRỌNG

- Toàn trạng người bệnh nặng, có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu

- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các vật liệu sinh học và tổng hợp khác …
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …)

### 5.4. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.

+ Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng lấy da.
- Vùng lấy da: Với vùng lấy da khó tạo được mặt phẳng khi lấy da: bơm dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha thêm adrenaline nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da) cho căng đều.
- Bôi sáp dưỡng ẩm một lớp mỏng lên vùng lấy da và lên lưỡi dao lấy da.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Tiến hành lấy da mỏng 0,2- 0,25 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ (dưới 10% diện tích cơ thể), tùy theo độ giãn rộng mình muốn và diện tích nền ghép để lấy da cho phù hợp. Cứ 1% diện tích da lấy có thể ghép được cho 2% đến 4% diện tích nền ghép hoặc lớn hơn.
- Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.
- Xử trí mảnh da: Tiến hành cắt các mảnh da vừa lấy thành các dải hình chữ nhật với chiều rộng khoảng 1 cm còn chiều dài tùy ý phụ thuộc vào kích thước mảnh da vừa lấy.
- Xử trí vùng lấy da:
  + Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc sáp dưỡng ẩm, thấm khô. Xếp 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
  + Có thể sử dụng các vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn; tấm nguyên bào sợi nuôi cấy; các vật liệu tổng hợp…) hoặc các loại băng gạc tiên tiến đắp lên vùng lấy da, sau đó đắp gạc khô, băng kín như trên.

**6.2. Bước 2:** xử lý da đồng loại, dị loại: theo quy trình ghép da đồng loại, dị loại.

**6.3. Bước 3:** xử trí nền ghép

- Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%.
- Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.4. Bước 4:** ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng từ 1 đến 2 - 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại hoặc dị loại. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân, đồng loại hoặc dị loại cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép, đọng dịch, khí dưới mảnh da ghép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép.
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm sáp dưỡng ẩm để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc sáp dưỡng ẩm thông thường. Sau đó đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói. Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chi, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
  + Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
  + Thay băng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 167. GHÉP HỖN DỊCH CÁC TẾ BÀO DA TỰ THÂN (KHÔNG NUÔI CẤY) ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, BỎNG, TỔN THƯƠNG DA

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Hỗn dịch tế bào da tự thân (không nuôi cấy) được tạo thành khi sử dụng enzyme (thường là trypsin) để tách tế bào biểu bì và nguyên bào sợi từ mẫu da nhỏ (kích thước 2–4 $cm^2$), sau đó tạo hỗn dịch huyền phù tế bào da, chứa các tế bào sừng, tế bào sắc tố, tế bào Langerhans và nguyên bào sợi, đây là những tế bào cơ bản cho liền vết thương. Sử dụng hỗn dịch tế bào da tự thân (không nuôi cấy) để điều trị bỏng, tổn thương da, bệnh lý gây mất tổ chức da với mục đích làm liền vết thương hoặc hỗ trợ, kích thích quá trình liền vết thương thông qua việc kích thích hình thành tổ chức hạt và biểu mô hoá.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương bỏng sâu: ngay sau ghép da mắt lưới, ghép da tem thư hay ghép da kiểu mảnh siêu nhỏ. Mục đích kích thích, đẩy nhanh quá trình biểu mô hóa ở các khe mắt lưới, giữa các mảnh tem thư hay mảnh da siêu nhỏ của da ghép.
- Các loại vết bỏng sâu diện hẹp rải rác đã sạch hết hoại tử, không viêm nhiễm, đã hình thành tổ chức hạt.
- Các bệnh lý và tổn thương da gây mất tổ chức da, khó liền: loét tỳ đè, loét đái tháo đường, vết thương phẫu thuật lâu liền hoặc vết thương do xạ trị, ...

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương bỏng còn hoại tử.
- Tổn thương bỏng đang viêm nhiễm, dị ứng.
- Tổn thương bỏng tiết nhiều dịch.

## 4. THẬN TRỌNG

Tình trạng người bệnh rất nặng

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

### 5.3. Thiết bị y tế

- Chuẩn bị hỗn dịch tế bào theo yêu cầu điều trị về số lượng, chất lượng và thời gian ghép.
- Phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ điều trị với la bô nuôi cấy tế bào
- Hộp vận chuyển dạng sản phẩm hỗn dịch tế bào
- Bộ dụng cụ thay băng: Nỉa có mấu, không mấu; kéo thẳng, kéo cong, săng ga vô trùng; khay quả đậu.

- Thuốc và trang thiết bị cấp cứu khác như thủ thuật thay băng sau ghép da.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh, người nhà được nhân viên y tế giải thích kỹ về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 01 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc phòng phẫu thuật (khi thực hiện cùng các phẫu thuật khác) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: Giảm đau toàn thân hoặc gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** thu hồi mẫu da và sản xuất hỗn dịch tại Labo tế bào

**6.2. Bước 2:** thay băng theo quy trình, chuẩn bị nền ghép

**6.3. Bước 3:** phun hỗn dịch và theo dõi sau phẫu thuật

- Đối với các tổn thương bỏng sâu ngay sau ghép da mắt lưới, ghép da thư hay ghép da kiểu mảnh siêu nhỏ: Hỗn dịch sau khi chế tạo chuyển từ labo trong dụng cụ phun (có thể là bơm tiêm 10ml, 5ml, 2ml, 1 ml, sử dụng kim cỡ 24G); phun đều hỗn dịch trực tiếp lên vùng ghép da. Sau đó đắp gạc tẩm dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, gạc vô khuẩn, băng ép.
- Với các vết thương, vết bỏng bỏng sâu diện hẹp rải rác: làm sạch vết thương, phun đều hỗn dịch lên bề mặt vết thương; đắp gạc tẩm dung dịch berberin hydroclorid 0,1%, gạc vô khuẩn, băng ép. Kỹ thuật có thể được thực hiện tại buồng thay băng vô khuẩn.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng phản ứng cấp sau dùng hỗn dịch tế bào…sau thay băng chặt chẽ, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xứ lý.
- Người bệnh choáng, ngất trong và sau thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở ngừng tim, nôn…
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

### 7.2. Tại chỗ

- Tụt băng gạc để lộ vết thương bỏng: tiến hành băng bó bổ xung.
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: nới bớt băng.
- Chảy máu: Thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, ghép lại hỗn dịch tế báo, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng: mẩn ngứa, nổi sản đỏ vùng da lành: ít gặp, rửa bằng bông/gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin. Thậm chí: ngừng sử dụng.
- Nhiễm trùng: rửa sạch vết bỏng bằng dung dịch povidone iodine 3%, rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%, ghép bổ sung hỗn dịch tế báo.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn mảnh ghép hoặc nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brayant R.A, Nix D.P., Acute and chronic wounds. Current management concepts, The 4th Edition, Publication by Elsevier, 2012.
2. Lê Thế Trung, Bỏng –Những kiến thức chuyên ngành, Nhà xuất bản Y học, 2003.
3. The Wound Healing Society, Chronic Wound Care Guidelines, 2007.

# 168. GHÉP HỖN DỊCH TỪ NUÔI CẤY TẾ BÀO ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DA, BỎNG, TỔN DA TỔN THƯƠNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tấm (màng) tế bào nuôi cấy là một trong những sản phẩm quan trọng và thông dụng của quá trình nuôi cấy tế bào. Tuy nhiên quá trình nuôi cấy tế bào còn tạo ra nhiều sản phẩm trung gian khác dưới dạng hỗn dịch. Các sản phẩm này cũng được sử dụng hiệu quả trong điều trị vết thương, vết bỏng.

Sử dụng các sản phẩm từ nuôi cấy tế bào, dạng hỗn dịch để điều trị vết thương, vết bỏng với mục đích làm liền vết thương hoặc hỗ trợ, kích thích quá trình liền vết thương thông qua việc kích thích hình thành tổ chức hạt và biểu mô hoá.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Các loại vết thương, vết bỏng chậm liền đã sạch hết hoại tử, đã khống chế được hiện tượng viêm nhiễm nhằm kích thích hình thành tổ chức hạt.
- Các vết thương ngay sau ghép da mắt lưới, sau ghép da tem thư hay ghép da kiểu mảnh siêu nhỏ nhằm kích thích biểu mô hóa từ các khe mắt lưới, từ mảnh tem thư hay mảnh da siêu nhỏ của da ghép.
- Các loại vết thương mạn tính như: Loét tỳ đè, loét do tiểu đường, các vết loét do viêm tắc động tĩnh mạch chi, vết loét do phóng xạ….

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương còn hoại tử.
- Vết thương do ung thư, và các biểu hiện tăng sinh của các dòng tế bào.
- Vết thương còn đang viêm nhiễm, dị ứng, sốt cao, nhiễm trùng, nhiễm độc.
- Vết thương tiết quá nhiều dịch.

## 4. THẬN TRỌNG

Đối với những người bệnh tình trạng rất nặng

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

Các thuốc cấp cứu khi người bệnh có tình trạng nặng

### 5.3. Thiết bị y tế

- Chuẩn bị các sản phẩm dạng dung dịch từ nuôi cấy tế bào theo yêu cầu của điều trị về số lượng, chất lượng và thời gian ghép.
- Hộp vận chuyển dạng sản phẩm dung dịch nuôi cấy.

- Bộ dụng cụ thay băng: Nỉa có mấu, không mấu; kéo thẳng, kéo cong, săng ga vô trùng; khay quả đậu.
- Đầy đủ các thuốc và trang thiết bị cấp cứu khác như thủ thuật thay băng sau ghép da.

**5.4. Người bệnh**

- Kiểm tra toàn trạng người bệnh, khi đạt chỉ định ghép thì tiến hành ghép hỗn dịch từ nuôi cấy tế bào.
- Theo dõi nhiệt độ, mạch, huyết áp trước ghép 1-2 ngày
- Tắm toàn thân người bệnh trước ghép hỗn dịch từ nuôi cấy tế bào. Đối với vết thương sử dụng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng.
- Thay quần áo, chăn, ga, gối, đệm bằng loại đã hấp sấy.
- Có thể sử dụng kháng sinh 1 đợt bắt đầu trước ghép tấm tế bào nuôi cấy 1 ngày.
- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật….
- Đặt tư thế bệnh nhân.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Ghi hồ sơ bệnh án theo quy định Bộ y tế.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 01 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.
- Hoặc phòng phẫu thuật ( trong trường hợp có gây mê)

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

**6.1. Bước 1**

- Thay băng chuẩn bị nền ghép theo quy trình.
- Loại bỏ hết hoại tử, giả mạc, máu mủ, dịch tiết. Rửa sạch vết thương 2-3 lần bằng dung dịch povidone iodine 3%, sau đó bằng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng.
- Thấm khô bằng gạc vô trùng

**6.2. Bước 2**

- Đắp gạc có thấm chế phẩm hỗn dịch từ nuôi cấy tế bào trực tiếp lên vết thương.
- Đắp lên trên 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm

**6.3. Bước 3**

- Đắp tiếp 4 lớp gạc vô trùng lên trên, băng lại
- Băng ép lên vết thương với áp lực 28- 30 mmHg

- Thay băng sau 1-2 ngày qui trình thay băng giống như thay băng sau ghép da tự thân.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau thay băng chặt chẽ, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xứ lý.
- Người bệnh choáng, ngất trong và sau thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở ngừng tim, nôn…
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

### 7.2. Tại chỗ

- Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ xung.
- Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: nới bớt băng.
- Chảy máu: Thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, rửa sạch vết bỏng bằng povidone iodine 3%, đắp bổ xung gạc tẩm hỗn dịch từ nuôi cấy tế bào, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng: mẩn ngứa, nổi sản đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các gạc tẩm dung dịch nuôi cấy, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin. Thậm chí: ngừng sử dụng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Augustine R. Skin bioprinting: A novel approach for creating artificial skin from synthetic and natural building blocks. Prog. Biomater. 2018;7:77–92. doi: 10.1007/s40204-018-0087-0
2. Matsuda, T. et al. Pioneer factor NeuroD1 rearranges transcriptional and epigenetic profiles to execute microglia-neuron conversion. Neuron 101, 472-485.e477 (2019).

3. Miyazaki H., Tsunoi Y., Akagi T., Sato S., Akashi M., Saitoh D. A novel strategy to engineer pre-vascularized 3-dimensional skin substitutes to achieve efficient, functional engraftment. Sci. Rep. 2019;9:7797
4. Soejima K., Kashimura T., Kazama T., Matsumoto T., Nakazawa H. Effect of Mature Adipocyte-Derived Dedifferentiated Fat Cells on Formation of Basement Membrane after Cultured Epithelial Autograft on Artificial Dermis. Plast. Reconstr. Surg. 2019;143:983e–992e.
5. Yoon D., Cho Y.S., Joo S.Y., Seo C.H., Cho Y.S. A clinical trial with a novel collagen dermal substitute for wound healing in burn patients. Biomater. Sci. 2020;8:823–829.

# 169. GHÉP KHỐI MỠ TỰ THÂN ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ghép khối mỡ tự thân là phương pháp lấy khối mỡ tại vùng cho của cơ thể để ghép vào những vùng có vết thương kéo dài > 4 tuần đã được làm sạch nền.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Ghép mỡ tự do không được chỉ định rộng rãi. Ghép mỡ dùng để độn vào các vùng lõm của cơ thể, các hốc sau khi cắt bỏ khối u; các vết thương kéo dài > 4 tuần có xu hướng có kéo, lõm, nền sạch.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng, tâm thần, vùng tổn khuyết viêm nhiễm nặng

## 4. THẬN TRỌNG

- Dị ứng, phản ứng thuốc, sốc phản vệ
- Chảy máu
- Nhiễm trùng
- Tắc mạch do mỡ

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê.

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc  dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật,…)

**5.4. Người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng, da đầu đã cạo tóc.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 02 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** Gây mê toàn thân .

**6.1. Bước 1**

- Sát trùng vùng lấy mỡ, vùng da quanh vết thương.
- Trải săng vô trùng

**6.2. Bước 2**

Làm sạch vết thương, che phủ

**6.3. Bước 3**

- Gây tê vùng dự định lấy mỡ: thường ở bụng hoặc ở đùi.
- Hút lấy mỡ vùng bụng, đùi, cánh tay…
- Quay ly tâm tốc độ cao, gạn bỏ phần dịch nổi phía trên

**6.4. Bước 4**

- Làm sạch lại vết thương
- Sử dụng phần tế bào mỡ thu được bơm vào vết thương, vết lõm
- Che phủ bằng gạc sáp dưỡng ẩm, hoặc gạc tiên tiến

### 6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dị ứng, phản ứng thuốc, sốc phản vệ…: xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
- Hoại tử khối mỡ: lấy bỏ.
- **Chảy máu:**
  + Hiếm gặp, gây tụ máu dưới da.
  + Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, phẫu thuật cầm máu nếu cần.
- **Nhiễm trùng:**
  + Vết phẫu thuật sưng tấy, viêm đỏ, chảy dịch đục.
  + Xử trí: thay băng, cấy dịch vết thương, mở vết thương nếu cần, điều trị theo kháng sinh đồ.
- **Tắc mạch do mỡ:**

Hiếm gặp. Xử trí tùy theo vị trí tắc mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trường ĐH Y Hà Nội (2005). Giáo trình Phẫu thuật tạo hình, Nhà xuất bản y học.

# 170. GHÉP MÀNG NUÔI CẤY TẾ BÀO CÁC LOẠI ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Các tế bào được sử dụng nhiều trong điều trị vết thương: Nguyên bào sợi (fibroblast), tế bào sừng (keratinocytes), tế bào gốc (stem cell) trung mô, biểu mô. Màng nuôi cấy tế bào sử dụng trong điều trị vết thương, vết bỏng là màng trên bề mặt có chứa một trong các tế bào như nguyên bào sợi, tế bào sừng, tế bào gốc (tế bào gốc trung mô nguồn gốc từ dây rốn, từ mô mỡ, từ tủy xương, ...) với số lượng đủ lớn. Các tế bào này sau khi được nuôi cấy, tăng sinh trong phòng thí nghiệm sẽ được đưa lên tấm giá đỡ để sử dụng cấy ghép điều trị vết bỏng, vết thương cấp và mạn tính. Ghép màng nuôi cấy tế bào lên vết thương, vết bỏng giúp làm liền vết thương hoặc hỗ trợ, kích thích quá trình liền vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Các vết thương, vết bỏng chậm liền.
- Các loại vết loét mạn tính: Loét tỳ đè, loét do tiểu đường, các vết loét do viêm tắc động tĩnh mạch, vết loét do tia xạ, …
- Các vết thương của người bệnh tình trạng chung không cho phép phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương, vết bỏng còn hoại tử.
- Vết thương do ung thư.
- Vết thương có triệu chứng viêm, nhiễm khuẩn trên lâm sàng.
- Vết thương là các đường rò.
- Vết thương đang chảy máu.

## 4. THẬN TRỌNG

Đối với những người bệnh toàn trạng nặng và rất nặng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

### 5.3. Thiết bị y tế

- Màng nuôi cấy tế bào các loại.
- Hộp vận chuyển tấm tế bào chuyên dụng.
- Bộ dụng cụ thay băng: Nỉa có mấu, không mấu; kéo thẳng, kéo cong, săng ga vô trùng; khay quả đậu.
- Đầy đủ các thuốc và trang thiết bị cấp cứu.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn theo quy định của Bộ Y tế nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 01 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.
- Hoặc phòng phẫu thuật (trong trường hợp tiến hành cùng các phẫu thuật khác, có gây mê).

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

**6.1. Bước 1**

- Thay băng chuẩn bị nền ghép theo quy trình.
- Loại bỏ hết hoại tử, giả mạc, máu mủ, dịch tiết. Rửa sạch vết thương 2-3 lần bằng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng. Thấm khô bằng gạc vô trùng.

**6.2. Bước 2**

- Đắp màng tế bào nuôi cấy trực tiếp lên bề mặt vết thương. Thao tác này đặc biệt chú ý đến mặt áp vào vết thương của màng tế bào. Chú ý dàn đều màng tế bào để bề mặt màng tiếp xúc trực tiếp với nền ghép, không làm cuộn mép, xô lệch màng tế bào. Không để đọng máu tụ, dịch tiết, không khí dưới màng.
- Đắp lên trên 1-2 lớp gạc sáp dưỡng ẩm.

**6.3. Bước 3**

- Đắp tiếp 4-6 lớp gạc vô trùng lên trên.
- Băng ép lên vết thương với áp lực 28-30 mmHg.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thủ thuật, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau hoặc biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ:
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: nới băng.
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
  + Dị ứng: mẩn ngứa, nổi sẩn đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các mảnh da, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Thay băng sau 1-2 ngày, theo dõi sự bám dính của màng tế bào lên bề mặt vết thương. Kiểm tra những vị trí dễ xô lệch và những vị trí tỳ đè, nếu cần ghép bổ xung.
- Nhiễm trùng: Nếu màng tế bào bị bong ra hoặc ứ dịch mủ phía dưới: lấy bỏ màng tế bào đó, rửa sạch vết thương bằng dung dịch chlorhexidine 0,04%, rửa lại bằng dung dịch natri clorid 0,9%, đắp bổ xung màng tế bào khác.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
2. Augustine R. Skin bioprinting: A novel approach for creating artificial skin from synthetic and natural building blocks. Prog. Biomater. 2018;7:77–92. doi: 10.1007/s40204-018-0087-0

3. Matsuda, T. et al. Pioneer factor NeuroD1 rearranges transcriptional and epigenetic profiles to execute microglia-neuron conversion. Neuron 101, 472-485.e477 (2019).
4. Miyazaki H., Tsunoi Y., Akagi T., Sato S., Akashi M., Saitoh D. A novel strategy to engineer pre-vascularized 3-dimensional skin substitutes to achieve efficient, functional engraftment. Sci. Rep. 2019;9:7797
5. Soejima K., Kashimura T., Kazama T., Matsumoto T., Nakazawa H. Effect of Mature Adipocyte-Derived Dedifferentiated Fat Cells on Formation of Basement Membrane after Cultured Epithelial Autograft on Artificial Dermis. Plast. Reconstr. Surg. 2019;143:983e–992e.
6. Yoon D., Cho Y.S., Joo S.Y., Seo C.H., Cho Y.S. A clinical trial with a novel collagen dermal substitute for wound healing in burn patients. Biomater. Sci. 2020;8:823–829.

# 171. GHÉP VẬT LIỆU NHÂN TẠO THAY THẾ DA ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vật liệu thay thế da là các màng tổng hợp, bán tổng hợp hoặc các vật liệu có nguồn gốc sinh học giống hoặc không giống da về cấu trúc nhưng có tác dụng thay thế các chức năng của da một cách tạm thời hay lâu dài.

Phân loại: Theo mục đích thay thế da có 2 loại tạm thời hay lâu dài; Theo nguồn gốc vật liệu, chia ra các loại: Tổng hợp; Bán tổng hợp; Tự nhiên: thực vật, động vật (đồng loài, dị loài); Công nghệ tế bào (cell technology) và tế bào gốc (stem cell technology)

Vai trò: vật liệu thay thế da có vai trò che phủ vết thương vết bỏng. Thời gian bám dính của các vật liệu thay thế da trên vết thương, vết bỏng phụ thuộc vào bản chất của vật liệu thay thế, tình trạng toàn thân và tại chỗ của người bệnh. Ghép vật liệu thay thế da thường tiến hành trên các vết thương, vết bỏng nông, sâu để che phủ điều trị bảo tồn hoặc che phủ tạm thời vết thương chờ che phủ da tự thân, hoặc biểu mô hóa tự thân.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nông: che phủ để vết bỏng nông tự liền.
- Người bệnh bỏng sâu diện rộng, chấn thương mất da rộng hoặc các vết loét mạn tính:
  + Ghép vật liệu thay thế da lên nền bỏng sâu sau khi cắt bỏ hoại tử tạo điều kiện để hình thành mô hạt, nền ghép sớm và tốt hạn chế sẹo di chứng.
  + Kết hợp ghép với da tự thân theo kiểu 2 lớp hoặc theo kiểu xen kẽ trong điều trị bỏng sâu diện tích lớn, không đủ da ghép tự thân.
  + Vật liệu thay thế da che phủ tạm thời mô hạt để trì hoãn ghép da tự thân do thiếu da tự thân trong điều trị bỏng sâu.
  + Vật liệu thay thế da lâu dài các lớp của da: Trung bì nhân tạo, tế bào sừng nuôi cấy…

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nhiễm khuẩn.
- Vết thương còn hoại tử.
- Toàn trạng người bệnh chưa cho phép tiến hành thay băng (suy hô hấp, trụy tim mạch, ..)

## 4. THẬN TRỌNG

- Đối với những người bệnh tình trạng nặng; có chấn thương kết hợp.
- Dị ứng với các thành phần của da vật liệu thay thế da.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 hữu trùng, 01 vô trùng).

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Mỡ sáp dưỡng ẩm; ...
- Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật liệu thay thế da: dự trù đủ số lượng đủ ghép lên diện tích vết thương. Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương:
  + Nếu vật liệu ghép là các sản phẩm sinh học thì phải tuân thủ theo điều kiện về pháp lý, bảo quản và sử dụng của vật liệu đó trước và trong quá trình sử dụng.
  + Nếu là các sản phẩm tổng hợp, bán tổng hợp cần phải sử dụng theo đúng chỉ định, yêu cầu bảo quản của vật liệu.
- Các loại băng gạc tiên tiến.
- Chỉ liền kim không tiêu để khâu cố định.
- Dụng cụ ghim da cố định mảnh ghép (clip ghim da).
- Mỗi người bệnh cần được thực hiện thủ thuật theo cơ số riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn theo quy định của Bộ Y tế nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 01 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

*** Đối với vết thương bỏng nông**

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị vật liệu thay thế da: theo hướng dẫn của từng loại vật liệu.

**6.2. Bước 2:** sát khuẩn, thay băng theo quy trình

- Cắt bỏ vòm nốt phỏng (nếu còn), lấy bỏ sạch các mảnh biểu bì đã bị hoại tử.
- Làm sạch vết bỏng, vết thương, lấy bỏ hết giả mạc, dị vật như đất, cát, dầu, mỡ,...; rửa vết bỏng, vết thương bằng nước xà phòng 5%. Lần lượt rửa lại bằng các dung dịch sát khuẩn, dung dịch NaCl 0,9%.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Thấm khô vết bỏng, vết thương bằng gạc vô trùng.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70°.

**6.3. Bước 3:** ghép vật liệu thay thế da

- Đặt các tấm vật liệu thay thế da lên nền ghép, dàn đều sao cho các tấm vật liệu bám sát vào nền ghép. Gạt bỏ không được để dịch, khí ứ đọng ở dưới.
- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn lên vùng đã ghép vật liệu thay thế da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng khuẩn hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến (gạc xốp thấm hút dịch hay kết hợp kháng khuẩn). Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

*** Đối với vết bỏng, vết thương sâu sau khi cắt bỏ hoại tử, nền tổ chức hạt**

**6.1. Bước 1:** chuẩn bị vật liệu thay thế da:theo hướng dẫn của từng loại vật liệu.

**6.2. Bước 2:** sát khuẩn, thay băng theo quy trình

- Trải săng vô khuẩn, bộc lộ vùng tổn thương.
- Rửa sạch nền tổn thương 4 - 5 lần bằng dung dịch povidone iodine 3% và dung dịch natri clorid 0,9%. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm dung dịch natri clorid 0,9%.
- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70°.

**6.3. Bước 3:** ghép vật liệu thay thế da

- Thấm khô tổn thương bằng gạc vô trùng.
- Đặt các tấm vật liệu thay thế da lên nền ghép, dàn đều các tấm vật liệu thay thế da sao cho các tấm này bám sát vào nền ghép.
- Lưu ý không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép.
- Có thể cố định các tấm vật liệu thay thế da vào nền ghép bằng dụng cụ găm da hay các mối khâu rời.

- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin hydroclorid, dung dịch povidone iodine 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin, sau đó đặt 1 lớp gạc sáp dưỡng ẩm; hoặc sử dụng băng gạc tiên tiến (gạc xốp thấm hút dịch hay kết hợp kháng khuẩn).Đặt 4-6 lớp gạc khô kiểu lợp ngói từ dưới lên trên.
- Băng ép vừa phải với áp lực khoảng 28-30 mm Hg.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thủ thuật, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ:
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: nới băng.
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
  + Dị ứng: mẩn ngứa, nổi sẩn đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các mảnh da, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.

2. Học viện Quân y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. David E, Ngan F.H., Sunny L., Melvin S., Skin Substitutes and Wound Healing: Current Status and Challenges, Wounds, 16(1):2 - 17, 2014.
4. The Wound Healing Society, Chronic Wound Care Guidelines, 2007.

# 172. HÚT ÁP LỰC ÂM LIÊN TỤC BẰNG MÁY ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT, VẾT THƯƠNG, BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Hút áp lực âm liên tục bằng máy điều trị vết loét, vết thương (Topical Negative Pressure Therapy: TNPT) là phương pháp thúc đẩy quá trình liền vết thương, giúp loại bỏ dịch tiết, giảm phù nề, cải thiện dòng máu đến mô và thúc đẩy quá trình liền vết thương, đã được ứng dụng rộng rãi trong điều trị vết thương bỏng và các vết loét, vết thương mạn tính, khó lành.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Các vết loét, vết thương mạn tính:
  + Vết thương khó lành do hậu quả của bỏng nặng, vết thương ngoại khoa biến chứng.
  + Vết loét do tỳ đè.
  + Các tổn thương da do đái tháo đường.
  + Loét do xạ trị.
  + Vết loét do phản ứng dị ứng.
  + Vết loét do các bệnh về hệ thống miễn dịch da (lupus, viêm mao mạch hoại tử...)
  + Loét do bệnh lý mạch máu.
- Đối với vết bỏng:
  + Bỏng sâu do dòng điện cao thế đã được cắt lọc hoại tử nhưng vết thương ngóc ngách, phức tạp, tạo các khoang rỗng ở sâu cần hút liên tục để làm sạch vết thương, thúc đẩy hình thành mô hạt, làm đầy vết thương.
  + Sau phẫu thuật ghép da mảnh tự thân, diện rộng nhằm tạo điều kiện mảnh da bám sống, thúc đẩy quá trình liền vết thương.
- Vết thương có nguy cơ nhiễm trùng cao
- Vết phẫu thuật hở ở bụng hoặc vết thương phẫu thuật hở
- Vạt da và chuẩn bị cho các vị trí ghép da trong phẫu thuật tái tạo
- Vết thương có nhiều dịch.
- Liệu pháp dự phòng để ngăn ngừa nhiễm trùng vết thương phẫu thuật.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên không nên áp dụng phương pháp này trong các trường hợp sau:

- Vết loét có đường dò không rõ nguồn gốc.
- Vết thương mở vào khoang cơ thể hoặc nơi có cơ quan nội tạng dễ bị tổn thương.
- Lộ mạch máu hoặc tạng.

- U ác.
- Vết thương còn hoại tử, viêm xương.

## 4. THẬN TRỌNG

Vết thương có nguy cơ chảy máu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 hữu trùng, 01 vô trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng,…
- Các thuốc giảm đau toàn thân, thuốc gây mê (nếu cần, theo quy trình riêng).

### 5.3. Thiết bị y tế

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim, ...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Áo vô khuẩn.
- Băng dính.
- Bộ dụng cụ hút áp lực âm tính (máy hút, xốp hút, can hút, ống hút)
- Hộp tiểu thủ thuật

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi thực hiện kỹ thuật.
- Kiểm tra toàn trạng người bệnh: tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

### 5.7. Địa điểm

Buồng tiểu thủ thuật, buồng băng, buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết.

### 6.1. Bước 1

- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, giả mạc, xương viêm.
- Sát trùng lại, thấm khô.

### 6.2. Bước 2

- Đặt xốp hút vừa với kích thước vết thương, bao kín xốp và vết thương bằng màng opsite. Cố định tăng cường bằng các loại băng dính y tế.
- Nối ống hút từ vết thương ra máy hút, gắn can hút dịch với máy hút.
- Chọn chế độ hút liên tục hoặc ngắt quãng tùy theo chỉ định. Áp lực hút từ 75 - 110 mmHg, có thể điều chỉnh tùy theo vị trí, tính chất vết thương.

### 6.3. Bước 3

- Theo dõi và phát hiện tai biến.
- Sau 24 giờ, dừng hút, tháo bỏ xốp hút, kiểm tra tình trạng vết thương. Tùy theo tính chất vết thương để quyết định đặt hút tiếp hay không. Thường một đợt hút kéo dài 8 - 10 ngày.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi áp lực hút.
- Nhiễm khuẩn nặng: dùng kháng sinh toàn thân.

### 7.2. Tai biến và xử trí

- Chảy máu: mở vết thương, cầm máu bằng đốt, buộc hoặc khâu.
- Dị ứng vật liệu hút: dừng hút, dùng thuốc chống dị ứng toàn thân và tại chỗ.
- Tắc ống hút, ứ dịch mủ: thay xốp và ống hút khác.
- Hoại tử do đè ép, chấn thương da: phát hiện kịp thời, tạm dừng liệu pháp.
- Đau do áp lực cao: điều chỉnh áp lực hút cho phù hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Agarwal P, Kukrele R, Sharma D. Vacuum assisted closure (VAC)/negative pressure wound therapy (NPWT) for difficult wounds: a review. J Clin Orthop Trauma 2019;10:845–8

2. Cocjin HGB, Jingco JKP, Tumaneng FDC, et al. Wound-healing following negative-pressure wound therapy with use of a locally developed AquaVac System as compared with the Vacuum-Assisted Closure (VAC) System. J Bone Joint Surg Am 2019;101:1990–8.

3. Dong Xing, MD, Zhaoxu Yang, MM, Can Cao, MM, Zhijie Dong, MM, Jingchao Wei, MM, Xuehong Zheng, MM, and Wenyi Li, MM∗. A modified negative pressure wound therapy for the treatment of refractory wounds. Medicin 2020, Jul 10; 99(28)

# 173. KÉO DÃN MÔ ĐỂ ĐÓNG KÍN VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Việc phục hồi các vết thương do khuyết tật da là một mục tiêu lâu dài trong thực hành lâm sàng. Hiện nay, ghép vạt da tự do hoặc có cuống thường được sử dụng để phục hồi các khuyết tật da. Tuy nhiên, các phương pháp này có thể dẫn đến các biến chứng như hoại tử vạt, huyết khối, sẹo, giảm cảm giác và tăng sắc tố ở cả vùng cho và vùng nhận. Từ những năm 1960, các kỹ thuật căng da đã được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực phẫu thuật để điều trị các khuyết tật về da và mô mềm. Đó là kỹ thuật phẫu thuật khai thác tính đàn hồi nội tại, độ dẻo dai cơ học, độ dẻo dai sinh học và khả năng thư giãn ứng suất của da để đóng vết thương bằng cách kéo căng lớp da bình thường xung quanh vùng bị ảnh hưởng. Thông qua lực kéo cơ học, mô da được kéo căng để tạo điều kiện cho việc đóng vết thương do khuyết điểm trên da. Quy trình này mô tả thực hiện ứng dụng thiết bị kéo căng da xâm lấn, áp dụng lực cơ học và công nghệ kéo lên vùng da bị tổn thương xung quanh vết thương.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương cấp tính và mạn tính không thể đóng kín kỳ đầu
- Bỏng rộng sau cắt hoạt tử rộng, tái tạo sau cắt bỏ khối u.
- Vết phẫu thuật sau cắt u, sẹo, bệnh lý da không thể đóng kín kỳ đầu

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương bị nhiễm trùng, mô hoại tử, độ đàn hồi của da kém

## 4. THẬN TRỌNG

Không đủ mô xung quanh, sức khỏe tổng quát kém, vết thương gần mạch máu thần kinh, khớp lớn.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 01 - 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)

Chưa bao gồm kíp gây mê.**5.2. Thuốc**

Thuốc gây mê, thuốc sát trùng

### 5.3. Thiết bị y tế

- Thiết bị kéo giãm mô vo trùng.hiết bị kéo giãm mô vo trùng.
- Băng gạc, chỉ khâu các loại, lưỡi dao phẫu thuật,..
- Bộ phẫu thuật

### 5.4. Người bệnh

- Bác sĩ giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây tê, gây mê (tùy theo chỉ định của bác sĩ gây mê, theo quy trình riêng).

**6.1. Bước 1**

- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, giả mạc, xương viêm.
- Sát trùng lại, thấm khô.

**6.2. Bước 2**

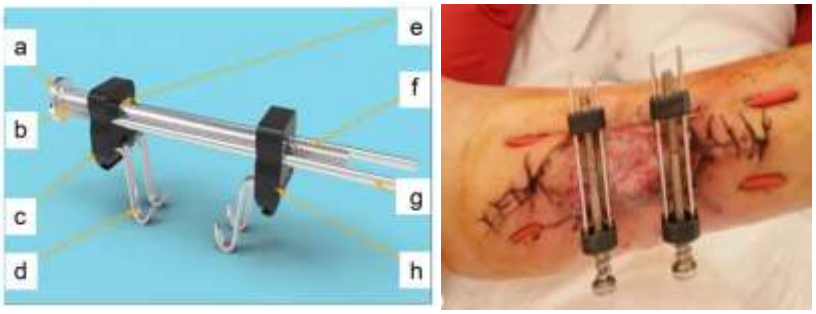
- Đặt thiết bị kéo dãn mô.
- Điều chỉnh lực căng/sức căng phù hợp.
- Làm sạch lại vết thương.
- Che phủ vết thương.

**6.3. Bước 3**

- Theo dõi và phát hiện tai biến.
- Tăng lực kéo giãn hàng ngày đến khi miệng vết thương ép sát theo yêu cầu.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.




Thiết bị kéo giãn da mới, BHS. **a** . Nắp thanh ren, **b** . Lò xo, **c.** Mô-đun giữ móc, **d** . Móc sắc, **e.** Lỗ pít-tông ren, **f.** Thanh ren, và ( **g** ). Hai mô-đun giữ móc có thể được kết nối gần đúng với nhau bằng cách xoay thanh ren và đẩy lò xo dọc theo thanh dẫn.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

Theo dõi tai biến sau đặt dụng cụ:

- Chảy máu sau phẫu thuật.
- Tụ máu.
- Rách da.

### 7.2. Biến chứng

- Nhiễm trùng, hoại tử da giãn.
- Lộ gân, xương, mạch máu, thần kinh.
- Toạc vết phẫu thuật.
- Tụ máu trong khoang.
- Tổn thương da giãn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5728/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
2. Yang, T., Tan, Z., Chen, X., Wang, F., Tao, R., Tong, Y., ... & Zhu, Z. (2024). Skin Stretching Techniques: A Review of Clinical Application in Wound Repair. Plastic and Reconstructive Surgery–Global Open, 12(12), e6405.
3. Wu, Q., Shao, Z., Li, Y., Rai, S., Cui, M., Yang, Y., & Wang, B. (2020). A novel skin-stretching device for closing large skin-soft tissue defects after soft tissue sarcoma resection. World Journal of Surgical Oncology, 18(1), 247.
4. Lei, Y., Liu, L., Du, S. H., Zong, Z. W., Zhang, L. Y., & Guo, Q. S. (2018). The use of a skin-stretching device combined with vacuum sealing drainage for closure of a large skin defect: a case report. Journal of Medical Case Reports, 12(1), 264.

# 174. KHÂU CẦM MÁU, THẮT MẠCH MÁU CẤP CỨU CHẢY MÁU TRONG VẾT BỎNG SÂU HOẶC VẾT THƯƠNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chảy máu là biến chứng thường gặp trong bỏng sâu (nhất là bỏng sâu do dòng điện) cũng như các vết thương sâu. Chảy máu thứ phát tại vùng bỏng, vết thương đe dọa tính mạng người bệnh, đòi hỏi các biện pháp cầm máu khẩn cấp như băng ép chặt, đặt garo, kẹp mạch tạm thời, khâu, thắt mạch máu và truyền máu bổ sung (theo xét nghiệm).

Khâu cầm máu, thắt mạch máu là một thủ thuật cấp cứu làm ngưng chảy máu, khôi phục tuần hoàn, giữ an toàn tính mạng và sức khỏe cho người bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Khi vết thương, vết bỏng có:

- Tổn thương hoặc đứt mạch máu gây chảy máu không cầm bằng đắp gạc nước muối, thuốc co mạch, băng ép.
- Hoại tử tổ chức quanh mạch máu, lộ mạch máu nguy cơ đe dọa chảy máu cao, chủ động khâu, vùi thắt các mạch máu để dự phòng chảy máu.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Trong trường hợp có dấu hiệu đe dọa tính mạng người bệnh, chỉ tiến hành cầm máu tạm thời như kê cao chi, gập chi, băng chèn, băng ép chặt, garo, kẹp mạch máu, ... khi người bệnh đã tạm ổn định mới tiếp tục xử lý cơ bản.

## 4. THẬN TRỌNG

- Tổn thương các mạch lớn: cần hội chẩn, phối hợp với các chuyên khoa liên quan (phẫu thuật mạch máu, tạo hình).
- Người bệnh rối loạn đông máu.
- Suy tuần hoàn chưa ổn định.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 hữu trùng, 01 vô trùng).

### 5.2. Thuốc

- Thuốc giảm đau toàn thân, thuốc tê (lidocaine, novocain…), thuốc mê, các thuốc dùng trong quá trình gây mê (nếu cần).
- Thuốc thay băng: theo quy trình thay băng, do bác sĩ chỉ định cụ thể cho từng vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bông băng gạc và vật tư theo phẫu thuật thủ thuật.

- Chỉ tiêu chậm, không tiêu các cỡ.
- Bộ tiểu phẫu; dao đốt điện.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích để người bệnh hiểu và phối hợp với chuyên môn.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Truyền dịch, hoặc dịch keo, dịch thay thế máu duy trì huyết áp.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm cấp cứu theo quy định.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.
- Tiến hành tại phòng phẫu thuật đối với các trường hợp tổn thương mạch lớn hoặc người bệnh tình trạng mất máu nặng, cần phải gây mê can thiệp.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây tê đám rối, gây mê nếu cần .

**6.1. Bước 1**

- Thay băng theo quy trình.
- Bộc lộ vùng tổn thương chảy máu, xác định vị trí,

**6.2. Bước 2:** đánh giá tình trạng chảy máu, kẹp cầm máu

- Chảy máu từ các mạch nhỏ hay mao mạch tân tạo: tiến hành khâu, buộc mạch máu bằng các mối chỉ đơn, mối chữ U, X, ... hoặc đốt cầm máu bằng dao đốt điện.
- Chảy máu từ các mạch máu lớn hoặc vừa: sau khi cầm máu tạm thời tại chỗ, tiến hành phẫu tích: bộc lộ mạch máu tổn thương, đánh giá khả năng bảo tồn, sau đó khâu bảo tồn (nếu được) hoặc thắt mạch máu phía trên vùng tổn thương.

Trong trường hợp nghi ngờ tổn thương mạch lớn vẫn tiếp tục tiến triển: chủ động bộc lộ, đặt chỉ chờ phía trên.

- Khâu vùi, che phủ mạch máu bị tổn thương.

**6.3. Bước 3**

- Sát trùng lại. Che phủ bằng gạc vô trùng tẩm dung dịch sát khuẩn hoặc gạc tiên tiến chứa chất sát khất.
- Băng, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi xử trí hậu quả của mất máu do chảy máu: tình trạng ý thức, mạch, huyết áp, nhiệt độ và hô hấp: truyền máu và dịch thay thế, duy trì huyết áp, hô hấp, tiết niệu, ...
- Theo dõi xử lý tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hay tình trạng trong gây mê để xử trí kịp thời như ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Dự phòng và điều trị sốc mất máu: bù đủ dịch, trợ tim, ủ ấm, thở oxy, truyền máu khi có mất máu nặng.
- Tình trạng chảy máu tái phát. Có thể băng ép bổ xung; nếu không kết quả phải bóc bỏ gạc, cầm máu lại.
- Tác dụng phụ của thuốc tê, thuốc mê.

### 7.3. Biến chứng muộn

Tình trạng thiếu máu phía dưới vùng tổn thương mạch, nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 175. KỸ THUẬT XOAY CHUYỂN NGƯỜI BỆNH DỰ PHÒNG LOÉT TỲ ĐÈ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Lăn trở mình thay đổi tư thế là một trong những biện pháp quan trọng nhất nhằm phòng chống các thương tật thứ cấp.

Lăn trở mình thay đổi tư thế được áp dụng rộng rãi tại các bệnh viện, các cơ sở y tế và tại gia đình người bệnh.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Những người bệnh nằm lâu một tư thế nào đó.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên vật lý trị liệu hoặc điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Sanyrene

### 5.3. Thiết bị y tế

- Dung dịch xịt dùng ngoài điều trị phòng ngừa loét do tỳ đè (Sanyrene).
- Giường đệm dày, đủ rộng và an toàn thang dây buộc ở giữa giường.
- Các loại gối kê lót.
- Ga hoặc chăn mềm.
- Máy đo huyết áp, ống nghe.

### 5.4. Người bệnh

- Bác sĩ giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật
  + Tùy theo từng giai đoạn của bệnh, tùy theo sự tổn thương mà kỹ thuật viên lăn trở, thay đổi tư thế cho người bệnh.
  + Trước và sau lăn trở, thay đổi tư thế: kỹ thuật viên chuẩn bị tư thế cho người bệnh một cách thuận tiện và cần đặt họ ở một tư thế đúng.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên hiểu hồ sơ bệnh án của người bệnh.
- Hiểu chỉ định, chống chỉ định ở các tư thế mà bác sĩ chuyên khoa yêu cầu.
- Lượng giá và lập chương trình Phục hồi chức năng.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng bệnh.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

- Về nguyên tắc, lăn trở - thay đổi tư thế phải làm rất nhẹ nhàng và thận trọng để không làm tổn thương các khớp.
- Lăn trở - thay đổi tư thế làm từ 2 đến 3 giờ/ lần, xịt dung dịch phòng ngừa loét ở những vùng da có nguy cơ 1-2 nhát xịt ở mỗi vị trí trước khi lăn trở.

### 6.1 Thực hiện kỹ thuật

a. Người bệnh chưa chủ động vận động được tay chân

- Kỹ thuật viên (2-3 người) nhẹ nhàng, đồng bộ lăn trở cho người bệnh và kê lót gối ở các điểm tỳ đè để chống loét và chống co rút.
- Kỹ thuật viên dùng ga, chăn vải mềm để lăn trở cho người bệnh (từ vị trí nằm ngửa sang nằm nghiêng hoặc ngược lại…)

b. Người bệnh chủ động vận động được

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phia bên liệt, kỹ thuật viên hướng dẫn nâng tay chân của người bệnh bên không liệt ra phía trước rồi đưa sang bên bị liệt, người bệnh lăn theo.
- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phía bên không liệt:
  + Kỹ thuật viên nâng tay chân phía bị liệt của người bệnh ra phía trước chuyển sang phía không bị liệt, người bệnh lăn theo.
  + Người bệnh có thể cài các ngón tay của hai bên vào nhau và lăn trở sang bên phải hoặc bên trái theo ý muốn của mình.

c. Lăn trở thay đổi tư thế từ nằm nghiêng sang nằm sấp

Khi người bệnh đã tự thay đổi được tư thế thì nhóm phục hồi chức năng phải đánh giá và tiếp tục chỉ định phục hồi chức năng phù hợp.

d. Thay đổi tư thế từ tư thế nằm sang tư thế ngồi

- Ngồi dậy từ vị thế nằm nghiêng một bên (thường dùng cho người bệnh liệt bán thân): Người bệnh nằm nghiêng một bên sát mép giường, tay trên dọc trên thân, người điều trị giúp người bệnh đưa hai chân ra khỏi mép, hướng dẫn người bệnh nâng đầu, vai lên, chống tay dưới đẩy nâng thân mình lên để ngồi dậy.
- Tự ngồi dậy từ vị thế nằm ngửa (thường dùng cho người bệnh liệt hai chi dưới hay người bệnh nằm lâu trên giường): Nằm ngửa, hai tay dọc thân mình, nâng đầu dậy hoặc nâng hai vai bằng cách tỳ trên hai khuỷu tay, chịu sức nặng trên bàn tay, duỗi cánh tay và cẳng tay. Từ từ nâng thân mình luân phiên hay đồng thời lùi hai bàn tay về phía sau để ngồi dậy hoàn toàn, sau đó đưa hai tay về phái trước đặt lên đùi để giữ vững vị thế ngồi

- Ngồi dậy từ vị thế nắm ngửa có trợ giúp (thường dùng cho người bệnh liệt hai chi dưới): Níu tay một người ngồi cuối giường để ngồi dậy, níu thang dây hay bám vào thanh song song hai bên giường để ngồi dậy.
- Ngồi dậy một bên từ vị thế nằm sấp (dùng cho trẻ em chậm phát triển vận động, trẻ bại não): Nằm sấp, nâng đầu dậy bằng cách duỗi cổ, đặt một hoặc hai bàn tay trên nệm hoặc sàn nhà ngay phía dưới khớp vai, chống tay duỗi khủy để đẩy thân đồng thời xoay thân, đẩy người vào vị thế ngồi một bên. Nếu dùng một tay để đẩy, người bệnh xoay và ngồi về phía tay đó.

### 6.2. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI

- Tình trạng toàn thân của người bệnh: mạch, huyết áp, nhiệt độ, hoa mắt, chóng mặt, mệt mỏi.
- Kỹ thuật viên ghi chép, đánh giá kết quả.

## 8. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Nếu khi vận động lăn trở- thay đổi tư thế có những diễn biến xấu phải dừngngay vận động, báo cáo bác sĩ chuyên khoa về phục hồi chức năng biết để kịp thời xử trí.

Với thay đổi từ tư thế nằm sang tư thế ngồi cần chú ý: Tụt huyết áp tư thế, chóng mặt. Cách dự phòng có thể nâng đầu giường từ từ tăng dần để tránh hạ huyết áp tư thế đối với người bệnh nằm lâu tại giường trước khi tập cho người bệnh ngồi dậy.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ y tế (2008). Hướng dẫn thực hiện PHCN dựa vào cộng đồng, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 176. LẤY BỎ SỤN VIÊM HOẠI TỬ TRONG BỎNG, VẾT THƯƠNG VÀNH TAI

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm hoại tử sụn vành tai là một biến chứng hay gặp trong bỏng, vết thương vành tai. Khi sụn vành tai đã bị viêm hoại tử cần phải lấy bỏ. Việc tạo hình vành tai sẽ được tiến hành sau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm hoại tử sụn tai trong bỏng, vết thương vành tai điều trị bảo tồn không có kết quả.
- Viêm hoại tử sụn vành tai do vỏng, do chấn thương, nhiễm trùng.
- Viêm hoại tử sụn vành tai vô khuẩn, do lạnh.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Viêm sụn tai chưa có hoại tử sụn.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: Thuốc có tác dụng kháng khuẩn như thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài, cream berberin hydroclorid,...
- Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline,...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…

- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muỗi bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật, …).

**5.4. Người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Vệ sinh toàn thân. Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng phẫu thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản. Đối với người bệnh người lớn: Có thể gây tê tại chỗ kết hợp giảm đau toàn thân (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** sát khuẩn vết thương

- Sát khuẩn tai viêm bằng povidone iodine, sát khuẩn xung quanh bằng cồn 70°, trải săng vô khuẩn.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocaine, kết hợp pha dung dịch adrenaline 1/200.000 để hạn chế chảy máu.

**6.2. Bước 2:** rạch tháo mủ, lấy bỏ phần sụn viêm

- Phẫu thuật ở phần viêm sụn vành tai khu trú, không lan tỏa toàn bộ vành tai:
  + Rạch da vào ổ viêm, bóc tách mép vết thương bộc lộ sụn viêm
  + Dùng quiret nạo mủ, bóc tách và lấy bỏ phần sụn viêm, hoại tử.
  + Bơm rửa bằng dung dịch oxy già 10%v, povidone iodine.
- Phẫu thuật lấy bỏ triệt để sụn viêm khi rạch tháo mủ không có kết quả:
  + Rạch da theo bờ ngoài vành tai vào ổ viêm.

+ Dùng các mối khâu cố định để tách 2 mép da vành tai khỏi phần sụn viêm, hoại tử.
+ Lấy hết sụn viêm hoại tử một cách triệt để.
+ Cầm máu Kỹ vết phẫu thuật.
+ Rửa sạch bằng nước oxy già, povidone iodine.

**6.3. Bước 3:** đặt dẫn lưu, đóng vết thương

- Đặt dẫn lưu
- Khâu kín hai mép da bằng các mũi khâu rời.
- Sát khuẩn, đắp gạc vô khuẩn
- Đắp gạc đệm quanh vành tai, băng kín nhẹ nhàng. Băng ép vành tai vừa đủ, không quá chặt.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- - Theo dõi biến chứng gây mê nếu có: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Tiếp tục theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi, …
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Theo dõi các dẫn lưu: hút máu tụ, dịch đọng.
  + Băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: Thay băng vô khuẩn, dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần; đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 177. LIỆU PHÁP GIƯỜNG ĐỆM TUẦN HOÀN KHÍ ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Giường đệm tuần hoàn là loại giường có sử dụng một loại đệm khí đặc biệt: Đệm có chứa một hệ thống mút đặc biệt có cấu trúc sẻ rãnh, tạo lỗ để dòng khí có thể tuần hoàn lưu thông liên tục trong đó. Đệm đặc biệt này được nối với một mô tơ đẩy và hút khí liên tục. Lượng khí tuần hoàn liên tục trong đệm nhằm giảm thiểu áp lực tỳ đè lên bề mặt vết bỏng. Khi trọng lượng người bệnh đè vào một vùng hay một vị trí nào đó thì lượng khí phía dưới lại được dồn sang vị trí khác do đó nhằm giảm áp lực tỳ đè. Đây là loại giường được sử dụng trong hồi sức cấp cứu và bỏng để chống loét và chống áp lực lên vết bỏng cho người bệnh

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nặng với diện bỏng lớn, độ sâu nhiều, hoại tử ướt.
- Người bệnh nằm lâu nguy cơ loét điểm tỳ

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang có các nguy cơ ngừng tim, ngừng thở cần phải hồi sức tổng hợp.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đang trong tình trạng sốc hoặc sốc chưa ổn định.
- Người bệnh có nguy cơ rối loạn hô hấp, rối loạn tuần hoàn.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Các thuốc sát khuẩn và rửa tại chỗ vết thương: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine,…

### 5.3. Thiết bị y tế

- Giường đệm tuần hoàn khí
- Monitor theo dõi các chức năng sống của người bệnh
- Máy hút dịch, máy truyền dịch, bơm tiêm điện
- Máy thở.
- Các trang thiết bị, dụng cụ hồi sức cấp cứu và chăm sóc người bệnh khác

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh được tắm rửa, thay băng, làm các thủ thuật, có thể cân nặng trước.
- Người bệnh được giải thích về chế độ điều trị và nội quy cho người bệnh và người nhà.

- Cắm dây điện nguồn giường vào ổ cắm điện trên tường.
- Chuẩn bị giường, chuẩn bị đệm khí và ga trải giường vô khuẩn.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** tiến hành tại buồng bệnh có trang bị giường đệm tuần hoàn khí.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1**

- Bật công tắc khởi động mô tơ khí
- Kiểm tra hoạt động của mô tơ và tình trạng khí lưu thông không tải
- Hạ bậc thang bên cạnh giường để thuận tiện cho chuyển người bệnh

**6.2. Bước 2**

- Đưa người bệnh từ cáng lên giường nhẹ nhàng
- Đặt người bệnh nằm ngửa chính giữa giường, đảm bảo ga trải giường và lớp ga bảo vệ đệm phía dưới phải được đặt phẳng, không bị nhăn, không bị gấp. Chân người bệnh ở phía bảng điều khiển chính của giường.

**6.3. Bước 3**

- Treo các túi nước tiểu hoặc túi khác (nếu có) vào các móc có sẵn dọc theo thành giường.
- Điều chỉnh mức độ lưu thông khí của mô tơ khi có tải
- Ấn phím tắt mô tơ khi chuẩn bị cho người bệnh ra khỏi giường

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 178. LIỆU PHÁP GIƯỜNG KHÍ HÓA LỎNG ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Giường đệm khí hóa lỏng hoạt động dựa trên nguyên lý chuyển các hạt silicát dạng tĩnh thành dạng chuyển động luân phiên (hóa lỏng) nhằm giảm tối ưu lực tác động lên cơ thể tránh được hiện tượng loét do tỳ đè, giảm sự cản trở tuần hoàn ngoại vi giúp cho liền vết thương, vết bỏng diện rộng đồng thời kiểm soát được nhiệt độ mô trường, giúp làm khô hoại tử bỏng, hạn chế nhiễm khuẩn. Hệ thống còn giúp theo dõi trọng lượng của cơ thể

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nặng với diện bỏng lớn, độ sâu nhiều, hoại tử ướt.
- Người bệnh nằm lâu nguy cơ loét điểm tỳ

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang có các nguy cơ ngừng tim, ngừng thở cần phải hồi sức tổng hợp.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đang trong tình trạng sốc hoặc sốc chưa ổn định.
- Người bệnh có nguy cơ rối loạn hô hấp, rối loạn tuần hoàn.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Các thuốc sát khuẩn và rửa tại chỗ vết thương: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine,…

### 5.3. Thiết bị y tế

- Giường khí hóa lỏng
- Monitor theo dõi các chức năng sống của người bệnh
- Máy hút dịch, máy truyền dịch, bơm tiêm điện
- Máy thở.
- Các trang thiết bị, dụng cụ hồi sức cấp cứu và chăm sóc người bệnh khác

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh được tắm rửa, thay băng, làm các thủ thuật, có thể cân nặng trước.
- Người bệnh được giải thích về chế độ điều trị và nội quy cho người bệnh và người nhà.
- Cắm dây điện nguồn giường vào ổ cắm điện trên tường.

- Chuẩn bị giường, điều chỉnh cân nặng về giá trị ZERO bằng cách ấn vào nút phía dưới START sẽ xuất hiện dòng chữ "HANDS OFF PLEASE WAIT". Lúc này không được chạm vào giường trong khoảng 10 giây. Sau đó màn hình sẽ xuất hiện "START 0.0''

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** tiến hành tại buồng bệnh có trang bị giường khí hóa lỏng.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1**

- Ấn phím POWER1
- Điều chỉnh nhiệt độ cần đặt và khóa mức nhiệt độ. Phải mất khoảng thời gian 1h thì mới thay đổi được 2 độ.
- Ấn phím PAUSE để tạm dừng sự hóa lỏng
- Hạ bậc thang bên cạnh giường để thuận tiện cho chuyển người bệnh

**6.2. Bước 2**

- Đưa người bệnh từ cáng lên giường nhẹ nhàng
- Đặt người bệnh nằm ngửa chính giữa giường, đảm bảo ga trải giường và hai lớp ga lọc phía dưới phải được đặt phẳng, không bị nhăn, không bị gấp. Chân người bệnh ở phía bảng điều khiển chính của giường. Lúc này thấy cân nặng người bệnh.

**6.3. Bước 3**

- Treo các túi nước tiểu hoặc túi khác (nếu có) vào các móc có sẵn dọc theo thành giường.
- Điều chỉnh mức độ hóa lỏng dựa trên trọng lượng và kích thước người bệnh:
  + Ấn phím PAUSE để khởi động lại sự hóa lỏng
  + Ấn phím B để tăng mức hóa lỏng lên cực đại và duy trì tối thiểu mức này trong 12 giây.
  + Điều chỉnh mức độ hóa lỏng theo kích thước và trọng lượng người bệnh cho đến khi người bệnh được nâng lên trên bề mặt giá đỡ của giường và có thể di chuyển tự do như trên mặt nước. Hỏi cảm giác của người bệnh (thấy thoải mái) là đã đạt yêu cầu.
- Khóa sự hóa lỏng: ấn phím ALARM SILENCE trong 5 giây
- Ấn phím home để quay lại màn hình đầu tiên
- Kiểm tra người bệnh đã thoải mái chưa, nâng và khóa tay vịn bênh cạnh giường, đảm bảo các phanh đã được khoá.

- Tắt hoạt động của giường: từ màn hình ban đầu ấn phím POWER. Không rút điện khỏi giường trước khi tắt POWER

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 179. LIỆU PHÁP OXY CAO ÁP TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Oxy cao áp là một liệu pháp điều trị bệnh tương đối phổ biến ở các nước tiên tiến trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Oxy cao áp được áp dụng để điều trị nhiều bệnh nội, ngoại khoa khác nhau.

Trong điều trị bỏng, oxy cao áp có tác dụng làm giảm viêm, giảm nề, giảm tiết dịch. Oxy cao áp còn làm tăng nồng độ oxy tổ chức tổn thương, do đó góp phần thúc đẩy quá trình tái tạo và biểu mô hóa.

Điều trị tổn thương, vết thương, vết bỏng bằng oxy cao áp tại chỗ là phương pháp cung cấp oxy cao áp cho người bệnh  qua da, qua vết thương khi một phần cơ thể **người bệnh trong môi trường oxy cao ấp.**

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương, vết thương, vết bỏng nông chậm liền, tiên lượng chậm liền tại vị trí khu trú.
- Tổn thương, vết thương, vết bỏng sâu tại vị trí khu trú có mô hạt xấu, da ghép bám kém, chậm liền.
- Kết hợp điều trị với phẫu thuật tạo hình sau ghép da, chuyển vạt da trong điều trị sẹo sau bỏng, sau chấn thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Mẫn cảm với oxy, khi đang dùng thuốc tại chỗ Sunfamylon.

## 4. THẬN TRỌNG

Liệu pháp oxy cao áp là một kỹ thuật an toàn, hiếm có biến chứng, tuy nhiên trong một số trường hợp nhất định có thể phát lửa do môi trường giàu oxy của buồng trị liệu

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

### 5.2. Thuốc

Dung dịch sát khuẩn tay thường quy

### 5.3. Thiết bị y tế

- Mũ, khẩu trang, găng tay vô khuẩn
- Khoang, vòi cung cấp oxy cao áp, các trang thiết bị an toàn kèm theo.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp điều trị và những vấn đề gặp phải trong quá trình điều trị để người bệnh hợp tác tốt với thầy thuốc.

- Thay băng làm sạch vết bỏng, đắp gạc tẩm dung dịch natri clorid 0,9% lên vết thương.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Hồ sơ bệnh án và các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 - 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** buồng oxy cao áp**.**

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết.

**6.1. Bước 1**

- Sau khi thay băng,
- Người bệnh được đo mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Người bệnh thay quần áo, khử bỏ tĩnh điện bằng dụng cụ chuyên dùng.
- Người bệnh được đưa vào phòng/buồng điều trị bằng oxy cao áp.

**6.2. Bước 2**

- Đặt thông số cho mỗi người bệnh: áp suất, thời gian, nhiệt độ, nồng độ oxy Người bệnh được đưa vào vị trí gần thiết bị cung cấp oxy cao áp. Lắp hệ thống cung cấp oxy cao áp lên phần cơ thể đảm bảo kín.
- Dùng oxy 100% nén từ từ vào buồng để nâng áp suất lên mức mong muốn (thông thường 150 kpa, dao động khoảng 120- 160 kpa, tùy thuộc đáp ứng của từng người bệnh). Thời gian nén khoảng 5 - 7 -10 phút.
- Duy trì áp suất mong muốn khoảng 50 phút.

**6.3. Bước 3**

- Sau đó, giảm áp lực từ từ trong buồng oxy cao áp cho bằng áp suất bên ngoài, thời gian giảm áp suất khoảng 5 - 7 - 10 phút.
- Đo lại mạch, nhiệt độ, huyết áp, đưa người bệnh ra khỏi buồng điều trị oxy cao áp.
- Liệu trình điều trị oxy cao áp khoảng 1 lần/ngày, trong khoảng 7-10 ngày

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Người bệnh có thể dị ứng với các loại băng dán cố định oxy cao áp tại chỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế 2019 - Hướng dẫn quy trình kỹ thuật điều trị băng Oxy cao áp

# 180. LIỆU PHÁP OXY CAO ÁP TOÀN THÂN ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bằng oxy cao áp là phương pháp điều trị mà người bệnh được thở oxy nguyên chất hoặc hỗn hợp khí giàu oxy trong một thiết bị có khả năng chịu áp lực cao gọi là buồng cao áp dưới điều kiện áp suất lớn hơn áp suất khí quyển.

Trong điều trị vết thương da, vết bỏng oxy cao áp làm tăng nồng độ oxy tại tổ chức tổn thương, kích thích quá trình biểu mô hoá, thúc đẩy quá trình tái tạo da, ngoài ra oxy cao áp có tác dụng giảm viêm, giảm nề, giảm tiết dịch, giúp tổn thương da nhanh khỏi.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương da do bệnh lý khác nhau (bỏng, chấn thương đụng giập da, loét, sau phẫu thuật ghép da, chuyển vạt)

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang dùng thuốc doxorubicin (thuốc điều trị bạch cầu), cisplatinum (điều trị ung thư), disulfiram (điều trị chứng nghiện rượu mạn tính)
- Sốt cao, huyết áp cao, cơ thể suy kiệt, tràn khí màng phổi chưa điều trị, u ác tính, nhiễm trùng đường hô hấp trên
- Tiền sử tâm thần, động kinh, tràn khí màng phổi, phẫu thuật tai, viêm dây thần kinh thị giác
- Chứng sợ khoang kín.

## 4. THẬN TRỌNG

Chú ý đối vời người bệnh già yếu, trẻ em

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

### 5.2. Thiết bị y tế

- Oxy (từ nguồn oxy trung tâm)
- Quần áo, mũ cotton cho người bệnh
- Buồng điều trị oxy cao áp
- Bộ đo huyết áp, máy đo SpO2
- Phương tiện cứu hoả
- Phương tiện, thuốc cấp cứu

**5.3. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh hiểu về kỹ thuật, những vấn đề gặp phải trong quá trình điều trị để người bệnh hợp tác tốt với người điều trị.
- Người bệnh tháo bỏ đồ trang sức, đồng hồ, chỉ mặc quần áo người bệnh

**5.4. Hồ sơ bệnh án:** phiếu điều trị chuyên khoa

**5.5. Thời gian thực hiện:** khoảng 01 giờ

**5.6. Địa điểm thực hiện:** phòng điều trị oxy cao áp

**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

a. Kiểm tra người bệnh: đánh giá toàn trạng người bệnh, đo mạch, huyết áp, tần số thở. SpO2

b. Thực hiện bảng kiểm an toàn kỹ thuật

c. Đặt tư thế người bệnh: đưa người bệnh nằm ngửa lên xe cáng, đẩy vào buồng cao áp, đóng cửa buồng

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1**

- Đưa người bệnh vào khoang chạy oxy cao áp (sau khi kiểm tra toàn thân).
- Bật nút tăng áp, điều chỉnh áp suất tăng dần đến đến mức điều trị theo chỉ định

**6.2. Bước 2:** duy trì thời gian điều trị theo chỉ định.

**6.3. Bước 3:** hết giờ điều chỉnh áp suất về 0, mở cửa buồng, đưa người bệnh ra khỏi buồng cao áp.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh, hỏi thăm người bệnh, đo mạch, huyết áp. SpO2
- Ghi chép hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phân tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hội chứng sợ buồng kín: ngừng điều trị, đưa người bệnh ra ngoài
- Đau tai, ù tai: hướng dẫn người bệnh làm động tác nuốt nước bọt, làm nghiệm pháp Valsava
- Ngộ độc oxy: ngừng điều trị, đưa người bệnh ra ngoài, xử trí theo phác đồ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế 2019 - Hướng dẫn quy trình kỹ thuật điều trị băng Oxy cao áp
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 181. NẸP CỐ ĐỊNH VÙNG MIỆNG ĐIỀU TRỊ SẸO CO KÉO VÙNG MIỆNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đối với người bệnh bị bỏng vùng mặt sau khi tổn thương khỏi thường hình thành sẹo co kéo gây hạn chế vận động miệng, làm người bệnh khó khăn trong quá trình ăn uống và nói chuyện

Đặt nẹp sớm  hạn chế hình thành sẹo co kéo, giúp cho người bệnh ăn uống và nói chuyện dễ dàng hơn sau khi tổn thương khỏi hoàn toàn

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương bỏng sâu vùng mặt để lại sẹo co kéo vùng miệng

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Viêm loét vùng miệng

## 4. THẬN TRỌNG

Chú ý đối với người bệnh trẻ em

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên

### 5.2. Thiết bị y tế

- Nẹp cố định miệng
- Găng tay
- Ghế tựa người bệnh

### 5.3. Người bệnh

Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà hiểu rõ kỹ thuật điều trị, quy trình điều trị để người bệnh, người nhà phối hợp tốt trong quá trình thực hiện kỹ thuật

**5.4. Hồ sơ bệnh án:** phiếu điều trị

**5.5. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật.

### 5.7. Kiểm tra hồ sơ

a. Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật

b. Thực hiện bảng kiểm an toàn kỹ thuật

c. Đặt tư thế người bệnh: người bệnh ngồi ở tư thế thuận lợi

## 6.TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

**6.1. Bước 1:** hướng dẫn người bệnh há to miệng tối đa

**6.2. Bước 2:** tiến hành đo kích thước miệng

- Đặt nẹp vào miệng ở vị trí há to tối đa
- Cố định nẹp bằng các chốt
- Hướng dẫn người bệnh theo dõi nẹp trong quá trình điều trị

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Các tai biến khi sử dụng nẹp: loét vị trí nẹp, gãy chốt

Xử trí: tiến hành đặt nẹp lại, điều trị theo phác đồ

# 182. NẸP CỔ MỀM ĐIỀU TRỊ SẸO CO KÉO VÙNG CỔ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Đối với người bệnh bị bỏng sâu hoặc tổn thương sâu da vùng cổ, sau khi tổn thương khỏi thường hình thành sẹo co kéo gây hạn chế vận động cổ

Đặt nẹp cổ mềm hạn chế hình thành sẹo co kéo, giúp cho người bệnh vận động cổ linh hoạt hơn sau khi tổn thương khỏi hoàn toàn

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương bỏng sâu hoặc tổn thương da sâu vùng cổ để lại sẹo co kéo

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

## 4. THẬN TRỌNG

Chú ý đối với người bệnh trẻ em

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên

### 5.2. Thiết bị y tế

- Nẹp cố định cổ
- Găng tay
- Giường kỹ thuật

### 5.3. Người bệnh

Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà hiểu rõ kỹ thuật điều trị, quy trình điều trị để người bệnh, người nhà phối hợp tốt trong quá trình thực hiện kỹ thuật

### 5.4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật

b) Thực hiện bảng kiểm an toàn kỹ thuật

c) Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh ở vị trí cổ thẳng, hơn ưỡn

**5.5. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

### 6.1. Bước 1

- Kiểm tra vị trí bỏng hoặc tổn thương

- Đặt nẹp cố định cổ bó sát cổ, cổ ở vị trí thẳng, hơi ưỡn ra sau

**6.2. Bước 2**

- Cho người bệnh ngồi dậy, kiểm tra lại nẹp (không băng quá chặt hoặc quá lỏng)
- Hướng dẫn người bệnh theo dõi nẹp trong quá trình điều trị

**6.3. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Các tai biến khi sử dụng nẹp:  băng quá chặt, quá lỏng

Xử trí: tiến hành băng lại

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 183. PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG DA Ý

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Trong điều trị bỏng sâu, để che phủ các tổn thương lộ gân, cơ, khớp, ... người ta đã sử dụng các vạt da kiểu Ý; đây là các vạt da tự thân có cuống mạch nuôi ngẫu nhiên, tại một vị trí xa chỗ ghép, thường là vạt chân/chân; tay/tay; tay/bụng... Vạt da lành được bóc tách có đủ các thành phần của da và lớp hạ bì, sự phân bố mạch là ngẫu nhiên... Vạt được nuôi dưỡng chủ yếu bằng mạng mạch dưới da. Sau 2 - 3 tuần cuống da Ý sẽ được cắt bỏ, ổ khuyết được đóng kín hoàn toàn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Cuống da Ý sau 3 tuần, tình trạng tưới máu tốt.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Toàn trạng người bệnh nặng, không thể phẫu thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc  dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 02 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** Cắt cuống da Ý

- Dùng xanh methylen đo và vẽ vạt da tương ứng ổ khuyết da.
- Kẹp cuống da để xác định tình trạng tưới máu, nếu tình trạng tưới máu của vạt tốt sẽ cắt bỏ cuống da Ý.
- Vùng lấy vạt: khâu kín, hoặc phủ bằng mảnh da mỏng tự thân. Băng kín.

**6.2. Bước 2:** Khâu đóng ổ khuyết

- Đặt vạt da vào ổ khuyết, khâu đính mép da của vạt và mép da ổ khuyết bằng các mũi rời chỉ lanh hoặc nylon.
- Nên khâu đính nền tổn thương với lớp cân của vạt bằng các mối chỉ tự tiêu, không tạo khoảng trống giữa vạt da và nền ghép. Dẫn lưu dưới vạt 24-48 giờ sau phẫu thuật nếu cần
- Kiểm tra tình trạng chảy máu.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc khô băng kín không gây chèn ép vạt da.

### 6.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn… truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn, hoại tử một phần vạt da: lấy bỏ hoại tử, ghép da bổ xung
- Chảy máu, tụ máu dưới vạt da: kiểm tra tuần hoàn vạt, màu sắc vạt, phù nề tại chỗ, kiểm tra dẫn lưu. Nếu thấy vạt phù nề căng, chảy máu nhiều phải mở ra kiểm tra và cầm máu ngay.
- Đánh giá kết quả: tiến hành đánh giá kết quả phẫu thuật tại thời điểm: trong vòng 3 tháng (kết quả sớm), sau phẫu thuật 3 tháng (kết quả xa).
- Cơ sở đánh giá kết quả:
  + Tình trạng sống của vạt và tình trạng liền nơi lấy vạt.
  + Sự liền sẹo vết phẫu thuật.
  + Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Trường ĐH Y Hà Nội (2005). Giáo trình Phẫu thuật tạo hình. NXB Y học, Hà Nội.

# 184. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT DA KIỂU Ý

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Trong điều trị bỏng sâu, một số trường hợp bị lộ các tổ chức dưới da như gân, xương, khớp, mạch máu, thần kinh...việc che phủ các tổ chức đó bằng ghép da mảnh rời tự do (da mảnh mỏng, mảnh trung bình, mảnh dày) nhiều khi khó khăn, ảnh hưởng đến chức năng sau này. Trong những trường hợp đó sử dụng các vạt da có cuống nuôi là một giải pháp hiệu quả.

Sử dụng các vạt da kiểu Ý là sử dụng các vạt da tự thân, tại một vị trí xa chỗ ghép, thường là vạt chân/chân; tay/tay; tay/bụng... Vạt da lành được bóc tách có đủ các thành phần của da và lớp hạ bì, sự phân bố mạch là ngẫu nhiên... Vạt được nuôi dưỡng chủ yếu bằng các nhánh xiên của lớp bì, chính vì vậy phải tính tỷ lệ chiều dài trên chiều rộng của vạt da cùng với góc xoay của vạt cho phù hợp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bỏng sâu đến gân, cơ, xương khớp.
- Vết thương mất phần mềm, lộ gân xương khớp
- Tạo hình thẩm mỹ một số vị trí cần thiết của di chứng, chấn thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông
- Bỏng sâu chưa tới gân, cơ, xương khớp ở các vị trí không ảnh hưởng tới thẩm mỹ, chức năng
- Nguy cơ chảy máu (người bệnh có rối loạn đông máu; phụ nữ thời kỳ kinh nguyệt) hoặc toàn trạng người bệnh không cho phép phẫu thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…

- Các thuốc  dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da.
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** thiết kế vạt da

- Ướm thử vùng lấy vạt da ghép, để tạo tư thế thuận lợi cho người bệnh trong thời gian 3 tuần sau phẫu thuật.
- Ổ khuyết da ở cánh tay, khuỷu tay: nên dùng vạt da thành ngực (vạt da tay-ngực...).
- Ổ khuyết da ở cẳng tay, cổ tay, bàn ngón tay: nên dùng vạt da ở thành ngực, bụng mông, cánh tay phía bên lưng (vạt da tay- bụng...).
- Ổ khuyết da ở chi dưới: có thể dùng vạt da chéo chân.
- Ổ khuyết da ở ngón chân: nên dùng vạt da ngón bên cạnh.

**6.2. Bước 2:** tạo vạt da

- Dùng xanh methylen đo và vẽ da tương ứng ổ khuyết da.
- Rạch lấy vạt da có cuống: gồm đủ các thành phần của da và lớp hạ bì, sự phân bố mạch là ngẫu nhiên... Tính tỷ lệ chiều dài trên chiều rộng của vạt da (tốt nhất tỷ lệ 1/2), góc xoay của vạt cho phù hợp.
- Vùng lấy vạt: khâu khép vùng lấy da, hoặc phủ bằng mảnh da mỏng tự thân, chừa lại cuống vạt.

**6.3. Bước 3:** tạo nền ghép da

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp, làm sạch tổn thương .

**6.4. Bước 4:** chuyển vạt da

- Đặt vạt da vào ổ khuyết, khâu đính mép da của vạt và mép da ổ khuyết bằng các mũi rời chỉ lanh hoặc nylon.
- Nên khâu đính nền tổn thương với lớp cân của vạt bằng các mối chỉ tự tiêu, không tạo khoảng trống giữa vạt da và nền ghép.
- Dẫn lưu dưới vạt 24-48 giờ sau phẫu thuật nếu cần
- Kiểm tra chảy máu.
- Dùng chỉ khâu cố định (hình chữ U có gạc cầu đệm) bổ sung để đảm bảo giữa vùng chi có vạt da Ý và vùng có ổ khuyết nền ghép được giữ yên cố định trong thời gian vạt da gắn chặt vào nền ghép.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc khô băng kín vùng ghép da, theo tư thế thuận lợi không gây chèn ép vạt da.
- Băng cố định chi thể có ổ khuyết với vùng vạt da bằng bột thạch cao (nếu xét thấy cần).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn, …: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Tư thế vạt căng quá mức: thay đổi tư thế để giảm độ căng của vạt.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Hoại tử vạt một phần hoặc toàn bộ: thay băng, khi có mô hạt ghép da tự thân.
- Vạt da Ý tách lìa khỏi ổ khuyết: Gây mê, khâu lại giống như khâu ban đầu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Trường ĐH Y Hà Nội (2005). Giáo trình Phẫu thuật tạo hình. NXB Y học, Hà Nội

# 185. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT DA TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU, VẾT THƯƠNG, SẸO

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Chuyển vạt da tại chỗ là dùng vạt da lành ở cạnh vùng khuyết để che phủ vùng khuyết, vạt da lành được bóc tách có đủ các thành phần của da và lớp hạ bì, sự phân bố mạch là ngẫu nhiên... Vạt được nuôi dưỡng chủ yếu bằng các nhánh xiên của lớp bì, chính vì vậy phải tính tỷ lệ chiều dài trên chiều rộng của vạt da cùng với góc xoay của vạt cho phù hợp. Thường sử dụng trong phẫu thuật tạo hình và một số trường hợp chấn thương, bỏng có tổn thương lộ gân xương khớp mà không thể ghép mảnh rời tự do. Có rất nhiều kiểu chuyển vạt: 1 vạt, 2 vạt, nhiều vạt, hình chữ Z,Y,H,W, vạt xoay...

Trong bỏng sâu hay áp dụng kiểu chuyển vạt tại chỗ sau cắt hoại tử toàn lớp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Bỏng sâu, vết thương sâu gây khuyết da lộ gân, xương, khớp, mạch máu, thần kinh.
- Bỏng sâu, vết thương sâu, sẹo ở các vị trí đòi hỏi chức năng và thẩm mỹ cao
- Sử dụng da còn dư chiều ngang để bù chiều dài.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương, vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc dùng tại chỗ: dung dịch kháng sinh, berberin hydroclorid 0,1%, mỡ sáp dưỡng ẩm; các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại vật tư phục vụ cuộc mổ: ống nội khí quản, bơm kim tiêm các cỡ, các loại sonde, dẫn lưu, các loại băng gạc các cỡ, chỉ khâu da liền kim các cỡ, cán dao, cán

dao điện, lưỡi dao lấy da mảnh mỏng , y phục bảo hộ vô trùng (mũ, áo phẫu thuật viên, khẩu trang, găng tay),…

- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muỗi bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; gạc xốp, miếng xốp foam…
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Các trang thiết bị phục vụ phẫu thuật (máy lấy da, bàn mổ, bộ dụng cụ phẫu thuật…)

**5.4. Người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng,...
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật:
  + Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
  + Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp, ...) trước phẫu thuật.
  + Thay băng vùng tổn thương sẽ phẫu thuật trước khi đi phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương và da lành lân cận bằng dung dịch povidone iodine và cồn 70°, trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dựa vào kích thước, vị trí khuyết da để vẽ lại vạt da cần chuyển.

**6.2. Bước 2:** chuẩn bị nền ghép: Cắt bỏ hoại tử bỏng toàn lớp .

- Dùng dao phẫu thuật thường hoặc dao phẫu thuật điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành. Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenaline 1/200.000 hoặc đốt điện hay thắt, buộc hoặc khâu cầm máu (nếu tổn thương ở chi thể, có thể garô trên vùng phẫu

thuật để hạn chế mất máu khi cắt hoại tử). Đánh giá mức độ khuyết hổng cần che phủ. Điều chỉnh bổ sung vạt chuyển đã vẽ thiết kế (nếu cần)

- Kiểm tra lại dự kiến xoay chuyển vạt để điều chỉnh, Rạch da theo đường vẽ, bóc tách vạt da đến lớp cân dưới da, cầm máu tốt. Chú ý không làm tổn thương mạch máu của vạt. Đánh giá vùng cho vạt: chỉ thực hiện được khi vùng cho vạt còn da lành. Vẽ thiết kế vạt dựa vào yêu cầu của tổn khuyết, chú ý tỷ lệ chiều rộng/ chiều dài đảm bảo cấp máu cho vạt da, thông thường tỷ lệ này là 1/2 thì an toàn. Ở một số vị trí như vùng mặt cổ, tỷ lệ này có thể là 1/4 hoặc 1/5.
- Xoay, chuyển vạt da tới vùng khuyết da. Khâu đính nền với lớp cân của vạt không tạo khoảng trống.

**6.3. Bước 3:** khâu mép da với mép vạt da 2 lớp: lớp dưới da bằng chỉ tiêu, lớp da bằng chỉ lanh, nylon... Dẫn lưu dưới vạt 24 - 48h sau phẫu thuật nếu cần

- Đặt gạc povidone iodine, 4 - 6 lớp gạc khô, băng kín.
- Xử trí khuyết da vùng da: Khâu kín lại nếu diện hẹp
- Không khâu kín được thì phải ghép da mảnh rời tự do (dày hoặc mỏng).

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: dẫn lưu dịch đọng, cắt bỏ các mối khâu khi cần. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Thay băng hàng ngày sau chuyển vạt da tới khi lành vết thương cắt chỉ (7-10 ngày).
- Hoại tử vạt một phần hoặc toàn bộ: thay băng, khi có mô hạt ghép da tự thân.

# 186. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE ≥ 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ghép da dày toàn lớp tự thân kiểu Wolf- Krause (WK) WK ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em thường áp dụng trong phẫu thuật tạo hình, điều trị di chứng sẹo bỏng, bỏng sâu, tổn thương da, hoặc bệnh lý da sau cắt da gần gân cơ, xương, vùng vận động và thẩm mỹ ở trẻ em có diện tích tương đối lớn, có thể ảnh hưởng đến toàn trạng người bệnh.

Phẫu thuật đòi hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp; vết bỏng, vết thương không còn da che phủ ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- Diện tích bỏng, tổn thương nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo…)
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương nông, bỏng nông; tổn thương, bỏng sâu đến mạch máu, gân, cơ, xương; vết thương, vết bỏng sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

Bệnh nhân nặng, bệnh lý chảy máu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

Propofol 1% 20ml, ketamin 500mg, atropin sulfat 0,25mg-1 ml, fentanyl 0,1mg, neostigmin 0,5mg 1 ml, suxamethonium HCL 100mg, esmeron 50mg Via 10mg/ml, morphin 10mg, solu-medrol Inj 40mg, ondansetron 8mg-4ml, naloxon 0,4mg-1 ml, sáp dưỡng ẩm 100g, sevoflurane 250ml, ringer lactat 500ml, natri clorid 0,9% 500ml, glucose 5% 500ml, gelofusine 20g/ 500ml 500ml 10's, Dung dịch povidone iodine chai 100 ml.

### 5.3. Thiết bị y tế

Ống nội khí quản, bơm tiêm nhựa 5 ml, bơm tiêm nhựa 10 ml, bơm tiêm nhựa 20 ml, bơm tiêm nhựa 50 ml (dùng cho bơm tiêm điện), dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm điện (loại 140 cm & 1 ml), kim luồn tĩnh mạch ngoại vi các số, kim tiêm các số, Chạc 3 có nối dây 10 cm, sond dạ dày, sond foley 2 nhánh, túi đựng nước tiểu, sond hút dịch các số, bông thấm nước, gạc vô khuẩn, khổ 75 cm x 5 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, băng chun dính 10 cm x 4,5 m, băng cuộn 20 cm x 5m, băng cuộn 7 cm x 5 m, găng tay y tế, quần áo PTV , ga 2 lớp vô trùng , tấm nilon phẫu thuật (1 x1,6 m), lưỡi dao phẫu thuật các số, chỉ không tiêu các số (2/0 - 6/0), chỉ tiêu tổng hợp các số, chỉ line liền kim các số, lưỡi dao Lagrott, miếng dán điện cực tim, mũ giấy, kính bảo hộ (dùng 100 lần/chiếc), giầy giấy, khẩu trang.

Bộ dụng cụ gây mê, Bộ dụng cụ mở khí quản, bơm tiêm điện, nội soi ống mềm để đặt NKQ khó, máy gây tê đám rối, dao cắt hoại tử (Lagrott), máy lấy Da (VTTH mô tơ khoan, dây khoan micro, lưỡi dao lấy Da), bộ dụng cụ phẫu thuật phẫu thuật, dao đốt điện.

### 5.4. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn.
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc phẫu thuật 6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Thường lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt trong đùi.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp…) trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi phẫu thuật. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh theo đúng yêu cầu.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 02 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm***:* gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** cắt bỏ hoại tử toàn bộ

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật cắt bỏ hoại tử toàn bộ, dưới 3% diện tích cơ thể.

Sau khi hoàn thành thì 1, cần cầm máu nền ghép tốt, rửa sạch lại bằng dung dịch povidone iodine 3%, nước muối 0,9%, thấm khô và che phủ kín nền ghép bằng gạc ẩm.

Thì 2: Ghép da dày toàn lớp tự thân:

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật ghép da dày toàn lớp tự thân (ghép da theo kiểu WK).

**6.2. Bước 2**

- Lấy da: Dùng xanh Methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da dọc theo các nếp gấp của da.
- Dùng dao phẫu thuật thường rạch da theo thiết kế tới lớp cân nông. Dùng kéo bóc tách lấy miếng da dày toàn lớp ra khỏi vùng cho da.
- Bóc tách giảm căng, cầm máu Kỹ bằng đốt điện.
- Khâu chỗ cho da bằng hai lớp chỉ: chỉ tự tiêu khâu dưới da và chỉ nylon khâu ngoài da. Sát trùng, đặt gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép.
- Chuẩn bị mảnh ghép: dùng kéo cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da của mảnh da ghép. Ngâm rửa mảnh ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3**

- Ghép da: Đặt mảnh da lên nền ghép, nhẹ nhàng dàn trải mảnh da ghép trên nền ghép sao cho mảnh ghép tiếp súc hoàn toàn với nền ghép.
- Khâu cố định mảnh ghép và mép da mũi rời chỉ nylon.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.
- Thay băng kỳ đầu: sau phẫu thuật 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.

Tại chỗ:

- Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
- Hoại tử một phần hoặc toàn bộ da ghép: cắt bỏ da hoại tử, ghép da mảnh trung bình bổ sung.

# 187. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ghép da dày toàn lớp tự thân kiểu Wolf- Krause (WK) WK < 1% diện tích cơ thể ở trẻ em thường áp dụng trong phẫu thuật tạo hình, điều trị di chứng sẹo bỏng, bỏng sâu, tổn thương da, hoặc bệnh lý da sau cắt da gần gân cơ, xương, vùng vận động và thẩm mỹ ở trẻ em có diện tích tích < 1%.

Phẫu thuật đòi hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp; bỏng sâu, vết thương không còn da che phủ < 1% diện tích cơ thể ở trẻ em chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- Diện tích bỏng nhỏ, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo…)
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nông, vết bỏng nông; vết thương, vết bỏng sâu đến gân, cơ, xương, mạch máu; vết thương, vết bỏng sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- Sốc nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

Bệnh nhân nặng, bệnh lý chảy máu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

Propofol 1% 20ml, ketamin 500mg, atropin sulfat 0,25mg-1 ml, fentanyl 0,1mg, neostigmin 0,5mg 1 ml, suxamethonium HCL 100mg, esmeron 50mg Via 10mg/ml, morphin 10mg, solu-medrol Inj 40mg, ondansetron 8mg-4ml, naloxon 0,4mg-1 ml, sáp dưỡng ẩm 100g, sevoflurane 250ml, ringer lactat 500ml, natri clorid 0,9% 500ml, glucose 5% 500ml, gelofusine 20g/ 500ml 500ml 10's, Dung dịch povidone iodine chai 100 ml.

### 5.3. Thiết bị y tế

Ống nội khí quản, bơm tiêm nhựa 5 ml, bơm tiêm nhựa 10 ml, bơm tiêm nhựa 20 ml, bơm tiêm nhựa 50 ml (dùng cho bơm tiêm điện), dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm điện (loại 140 cm & 1 ml), kim luồn tĩnh mạch ngoại vi các số, kim tiêm các số, Chạc 3 có nối dây 10 cm, sond dạ dày, sond foley 2 nhánh, túi đựng nước tiểu, sond hút dịch các số, bông thấm nước, gạc vô khuẩn, khổ 75 cm x 5 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, băng chun dính 10 cm x 4,5 m, băng cuộn 20 cm x 5m, băng cuộn 7 cm x 5 m, găng tay y tế, quần áo PTV , ga 2 lớp vô trùng , tấm nilon phẫu thuật (1 x1,6 m), lưỡi dao phẫu thuật các số, chỉ không tiêu các số (2/0 - 6/0), chỉ tiêu tổng hợp các số, chỉ line liền kim các số, lưỡi dao Lagrott, miếng dán điện cực tim, mũ giấy, kính bảo hộ (dùng 100 lần/chiếc), giầy giấy, khẩu trang.

Bộ dụng cụ gây mê, Bộ dụng cụ mở khí quản, bơm tiêm điện, nội soi ống mềm để đặt NKQ khó, máy gây tê đám rối, dao cắt hoại tử (Lagrott), máy lấy Da (VTTH mô tơ khoan, dây khoan micro, lưỡi dao lấy Da), máy khoan, cưa y tế, bộ dụng cụ phẫu thuật phẫu thuật, kính hiển vi phẫu thuật, dao đốt điện.

### 5.4. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn.
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc phẫu thuật 6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Thường lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt trong đùi.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp…) trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi phẫu thuật. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh theo đúng yêu cầu.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** cắt bỏ hoại tử bỏng sâu toàn bộ

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật cắt bỏ hoại tử toàn bộ, dưới 1% diện tích cơ thể.
- Sau khi hoàn thành thì 1, cần cầm máu nền ghép tốt, rửa sạch lại bằng dung dịch povidone iodine 3%, nước muối 0,9%, thấm khô và che phủ kín nền ghép bằng gạc ẩm.
- Ghép da dày toàn lớp tự thân: Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật ghép da dày toàn lớp tự thân (ghép da theo kiểu WK).

**6.2. Bước 2**

- Lấy da: dùng xanh methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da dọc theo các nếp gấp của da.
- Dùng dao phẫu thuật thường rạch da theo thiết kế tới lớp cân nông. Dùng kéo bóc tách lấy miếng da dày toàn lớp ra khỏi vùng cho da.
- Bóc tách giảm căng, cầm máu kỹ bằng đốt điện.
- Khâu chỗ cho da bằng hai lớp chỉ: chỉ tự tiêu khâu dưới da và chỉ nylon khâu ngoài da. Sát trùng, đặt gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép.
- Chuẩn bị mảnh ghép: dùng kéo cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da của mảnh da ghép. Ngâm rửa mảnh ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3**

- Ghép da: đặt mảnh da lên nền ghép, nhẹ nhàng dàn trải mảnh da ghép trên nền ghép sao cho mảnh ghép tiếp súc hoàn toàn với nền ghép.
- Khâu cố định mảnh ghép và mép da mũi rời chỉ nylon.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.
- Thay băng kỳ đầu: sau phẫu thuật 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
- Hoại tử một phần hoặc toàn bộ da ghép: cắt bỏ da hoại tử, ghép da mảnh trung bình bổ sung.

# 188. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE ≥ 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ghép da dày toàn lớp tự thân kiểu Wolf- Krause (WK) thường áp dụng trong phẫu thuật tạo hình, điều trị di chứng sẹo bỏng. Phẫu thuật này hay áp dụng với những người bệnh bỏng sâu nhưng diện tích không rộng, đặc biệt khi gặp hoại tử khô (hay gặp trong bỏng acid). Một số tổn thương mất da cần che phủ vào khôi phục chức năng da. Mảnh da ghép trong phẫu thuật WK để bám sống đòi hỏi điều kiện nuôi dưỡng tốt (cao hơn nhiều so với ghép da mảnh mỏng) nhưng đem lại giá trị thẩm mỹ cao. Thường áp dụng với nền ghép sau cắt hoại tử toàn lớp.

Phẫu thuật ghép da da dày toàn lớp tự thân kiểu WK ≥ 3% diện tích cơ thể là phẫu thuật loại I, đòi hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp; vết bỏng, vết thương chưa nhiễm khuẩn lan rộng.
- Diện tích bỏng, tổn thương da nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo,…)
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nông, vết bỏng nông, bỏng sâu đến gân, cơ, xương, khớp, mạch máu; vết bỏng, vết thương sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

Toàn trạng nặng; có chấn thương kết hợp.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

Propofol 1% 20ml, ketamin 500mg, atropin sulfat 0,25mg-1 ml, fentanyl 0,1mg, neostigmin 0,5mg 1 ml, suxamethonium HCL 100mg, esmeron 50mg Via 10mg/ml, morphin 10mg, solu-medrol Inj 40mg, ondansetron 8mg-4ml, naloxon 0,4mg-1 ml, sáp dưỡng ẩm 100g, sevoflurane 250ml, ringer lactat 500ml, natri clorid 0,9% 500ml,

glucose 5% 500ml, gelofusine 20g/ 500ml 500ml 10's, Dung dịch povidone iodine chai 100 ml.

**5.3. Thiết bị y tế**

Ống nội khí quản, bơm tiêm nhựa 5 ml, bơm tiêm nhựa 10 ml, bơm tiêm nhựa 20 ml, bơm tiêm nhựa 50 ml (dùng cho bơm tiêm điện), dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm điện (loại 140 cm & 1 ml), kim luồn tĩnh mạch ngoại vi các số, kim tiêm các số, Chạc 3 có nối dây 10 cm, sond dạ dày, sond foley 2 nhánh, túi đựng nước tiểu, sond hút dịch các số, bông thấm nước, gạc vô khuẩn, khổ 75 cm x 5 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, băng chun dính 10 cm x 4,5 m, băng cuộn 20 cm x 5m, băng cuộn 7 cm x 5 m, găng tay y tế, quần áo PTV , ga 2 lớp vô trùng , tấm nilon phẫu thuật (1 x1,6 m), lưỡi dao phẫu thuật các số, chỉ không tiêu các số (2/0 - 6/0), chỉ tiêu tổng hợp các số, chỉ line liền kim các số, lưỡi dao Lagrott, miếng dán điện cực tim, mũ giấy, kính bảo hộ (dùng 100 lần/chiếc), giầy giấy, khẩu trang.

Bộ dụng cụ gây mê, Bộ dụng cụ mở khí quản, bơm tiêm điện, nội soi ống mềm để đặt NKQ khó, máy gây tê đám rối, dao cắt hoại tử (Lagrott), máy lấy Da (VTTH mô tơ khoan, dây khoan micro, lưỡi dao lấy Da), máy khoan, cưa y tế, bộ dụng cụ phẫu thuật phẫu thuật, kính hiển vi phẫu thuật, dao đốt điện.

Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**5.5. Người bệnh**

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn. - Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc phẫu thuật 6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng, có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Thường lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt trong đùi.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp…) trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi phẫu thuật. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh theo đúng yêu cầu.

**5.6. Hồ sơ bệnh án**

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

**5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.

- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** Cắt bỏ hoại tử bỏng sâu toàn bộ

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật cắt bỏ hoại tử toàn bộ, trên 3% diện tích cơ thể.
- Sau khi hoàn thành thì 1, cần cầm máu nền ghép tốt, rửa sạch lại bằng dung dịch povidone iodine 3%, nước muối 0,9%, thấm khô và che phủ kín nền ghép bằng gạc ẩm.

**6.2. Bước 2:** Ghép da dày toàn lớp tự thân

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật ghép da dày toàn lớp tự thân (ghép da theo kiểu WK). Cụ thể:
- Lấy da: Dùng xanh Methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da dọc theo các nếp gấp của da.
- Dùng dao phẫu thuật thường rạch da theo thiết kế tới lớp cân nông. Dùng kéo bóc tách lấy miếng da dày toàn lớp ra khỏi vùng cho da.
- Bóc tách giảm căng, cầm máu kỹ bằng đốt điện.
- Khâu chỗ cho da bằng hai lớp chỉ: chỉ tự tiêu khâu dưới da và chỉ nylon khâu ngoài da. Sát trùng, đặt gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép.
- Chuẩn bị mảnh ghép: dùng kéo cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da của mảnh da ghép. Ngâm rửa mảnh ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3**

- Ghép da:Đặt mảnh da lên nền ghép, nhẹ nhàng dàn trải mảnh da ghép trên nền ghép sao cho mảnh ghép tiếp xúc hoàn toàn với nền ghép. Khâu cố định mảnh ghép và mép da mũi rời chỉ nylon. Đặt gạc kháng sinh, gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.
- Thay băng kỳ đầu: sau phẫu thuật 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật
- Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
- Hoại tử một phần hoặc toàn bộ da ghép: cắt bỏ da hoại tử, ghép da mảnh trung bình bổ xung.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2013). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành bỏng, Nhà xuất bản y học.
2. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
3. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 189. PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ghép da dày toàn lớp tự thân kiểu Wolf- Krause (WK) thường áp dụng trong phẫu thuật tạo hình, điều trị di chứng sẹo. Phẫu thuật này hay áp dụng với những người bệnh bỏng sâu nhưng diện tích không rộng, đặc biệt khi gặp hoại tử khô (hay gặp trong bỏng acid). Phẫu thuật còn áp dụng với vết thương, bệnh lý đã cắt để lại tổ chức mất da, cần ghép khoi phục da và chức năng da. Mảnh da ghép trong phẫu thuật WK để bám sống đòi hỏi điều kiện nuôi dưỡng tốt (cao hơn nhiều so với ghép da mảnh mỏng) nhưng giá trị thẩm mỹ cao. Thường áp dụng với nền ghép sau cắt hoại tử toàn lớp.

Phẫu thuật ghép da kiểu WK < 3% diện tích cơ thể hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp; vết bỏng, vết thương mất tổ chức da chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- Diện tích bỏng, vết thương nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo…)
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương, vết bỏng nông; vết thương, vết bỏng sâu đến gân, cơ, mạch, xương, mạch máu, vết bỏng sâu, vết thương da đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

Propofol 1% 20ml, ketamin 500mg, atropin sulfat 0,25mg-1 ml, fentanyl 0,1mg, neostigmin 0,5mg 1 ml, suxamethonium HCL 100mg, esmeron 50mg Via 10mg/ml, morphin 10mg, solu-medrol Inj 40mg, ondansetron 8mg-4ml, naloxon 0,4mg-1 ml, sáp dưỡng ẩm 100g, sevoflurane 250ml, ringer lactat 500ml, natri clorid 0,9% 500ml, glucose 5% 500ml, gelofusine 20g/ 500ml, dung dịch povidone iodine chai 100 ml.

### 5.3. Thiết bị y tế

Ống nội khí quản, bơm tiêm nhựa 5 ml, bơm tiêm nhựa 10 ml, bơm tiêm nhựa 20 ml, bơm tiêm nhựa 50 ml (dùng cho bơm tiêm điện), dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm điện (loại 140 cm & 1 ml), kim luồn tĩnh mạch ngoại vi các số, kim tiêm các số, Chạc 3 có nối dây 10 cm, sond dạ dày, sond foley 2 nhánh, túi đựng nước tiểu, sond hút dịch các số, bông thấm nước, gạc vô khuẩn, khổ 75 cm x 5 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, băng chun dính 10 cm x 4,5 m, băng cuộn 20 cm x 5m, băng cuộn 7 cm x 5 m, găng tay y tế, quần áo PTV , ga 2 lớp vô trùng , tấm nilon phẫu thuật (1 x1,6 m), lưỡi dao phẫu thuật các số, chỉ không tiêu các số (2/0 - 6/0), chỉ tiêu tổng hợp các số, chỉ line liền kim các số, lưỡi dao Lagrott, miếng dán điện cực tim, mũ giấy, kính bảo hộ, giầy giấy, khẩu trang.

Bộ dụng cụ gây mê, Bộ dụng cụ mở khí quản, bơm tiêm điện, nội soi ống mềm để đặt NKQ khó, máy gây tê đám rối, dao cắt hoại tử (Lagrott), máy lấy Da (VTTH mô tơ khoan, dây khoan micro, lưỡi dao lấy Da), máy khoan, cưa y tế, bộ dụng cụ phẫu thuật phẫu thuật, kính hiển vi phẫu thuật, dao đốt điện.

### 5.4. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc phẫu thuật.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn.
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc phẫu thuật 6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Thường lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt trong đùi.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp…) trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi phẫu thuật. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng phẫu thuật.
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh theo đúng yêu cầu.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** cắt bỏ hoại tử bỏng sâu toàn bộ

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật cắt bỏ hoại tử toàn bộ, dưới 3% diện tích cơ thể.
- Sau khi hoàn thành thì 1, cần cầm máu nền ghép tốt, rửa sạch lại bằng dung dịch povidone iodine 3%, nước muối 0,9%, thấm khô và che phủ kín nền ghép bằng gạc ẩm.

**6.2. Bước 2:** ghép da dày toàn lớp tự thân

- Các bước tiến hành và kỹ thuật giống như kỹ thuật ghép da dày toàn lớp tự thân (ghép da theo kiểu WK). Cụ thể:
- Lấy da: dùng xanh methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da dọc theo các nếp gấp của da.
- Dùng dao phẫu thuật thường rạch da theo thiết kế tới lớp cân nông. Dùng kéo bóc tách lấy miếng da dày toàn lớp ra khỏi vùng cho da.
- Bóc tách giảm căng, cầm máu Kỹ bằng đốt điện.
- Khâu chỗ cho da bằng hai lớp chỉ: chỉ tự tiêu khâu dưới da và chỉ nylon khâu ngoài da. Sát trùng, đặt gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép.
- Chuẩn bị mảnh ghép: dùng kéo cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da của mảnh da ghép. Ngâm rửa mảnh ghép bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

**6.3. Bước 3**

- Ghép da: đặt mảnh da lên nền ghép, nhẹ nhàng dàn trải mảnh da ghép trên nền ghép sao cho mảnh ghép tiếp súc hoàn toàn với nền ghép.
- Khâu cố định mảnh ghép và mép da mũi rời chỉ nylon.
- Đặt gạc kháng sinh, gạc sáp dưỡng ẩm, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.
- Thay băng kỳ đầu: sau phẫu thuật 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- Băng ép quá chặt: nới bớt băng.

### 7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.
- Không để tỳ đè vùng ghép da và lấy da. Có thể kê cao vùng tổn thương nếu ghép ở chi thể. Bất động trong 5-6 ngày nếu ghép da tại vùng khớp.
- Hoại tử một phần hoặc toàn bộ da ghép: cắt bỏ da hoại tử, ghép da mảnh trung bình bổ xung.

# 190. PHẪU THUẬT LẤY DA MẢNH MỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng là phẫu thuật mà mảnh da lấy được có độ dày trung bình 0,2 – 0,25mm ở người lớn và 0,1 – 0,15 ở trẻ em (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì). Độ dày này đảm bảo cho nền tổn khuyết sau khi lấy da vẫn còn phần lớn các tế bào biểu mô, giúp cho quá trình lành thương diễn ra bình thường che phủ vùng tổn khuyết, vùng lấy da sẽ lành lại sau 10-12 ngày.

Tổn thương bỏng sâu hoặc tổn khuyết da do các nguyên nhân sau khi được làm sạch hoại tử phải che phủ sớm bằng da tự thân hoặc các loại vật liệu thay thế da (trong trường hợp không có đủ các điều kiện để ghép da tự thân), nhằm che phủ và bảo vệ vết thương, giảm đau, phục hồi được môi trường sinh học tốt nhất cho bề mặt vết thương, kích thích quá trình liền vết thương, cải thiện chất lượng sẹo da sau khi vết thương liền. Trong số các loại vật liệu sinh học thay thế da, da đồng loại được coi là vạt liệu thay thế da tạm thời lý tưởng nhất, da đồng loại phù hợp hoàn toàn về cấu trúc giải phẫu và chức năng của da tự thân. Da đồng loại được thu hồi từ nhiều nguồn: da tử thi, chi thể cắt cụt, da thừa sau phẫu thuật thẩm mỹ và từ người sống hiến tặng. Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng được thực hiện để lấy da từ người thân cùng huyết thống, người tự nguyện cho da nhằm che phủ tạm thời tổn khuyết của người bệnh, trong thời gian chờ ghép da tự thân.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng được chỉ định trong các trường hợp đồng thời đáp ứng các điều kiện sau:

- Người thân cùng huyết thống, người hiến tặng da nhằm che phủ tổn thương của người bệnh bỏng nặng, hoặc tổn khuyết da rộng thiếu hụt nguồn da ghép tự thân.
- Được sự đồng thuận, tự nguyện của bản thân người hiến tặng da hoặc gia đình.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người cho da mắc các bệnh trong "Danh mục bệnh của người hiến mô, bộ phận cơ thể không được lấy để ghép cho người bệnh" theo quy định của Bộ Y tế.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người cho da cao tuổi, mắc các bệnh mạn tính, thể trạng yếu.
- Có tiền sử dị ứng với các thuốc sử dụng trong phẫu thuật.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

- Thuốc sử dụng trong gây mê: Các thuốc liệt kê theo chuyên nghành.

- Thuốc sử dụng tại chỗ: dung dịch sát trùng, sáp dưỡng ẩm.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Vật tư sử dụng trong gây mê: các vật tư liệt kê theo chuyên nghành.
- Vật tư dụng tại chỗ: bông băng gạc; băng gạc tiên tiến, các vật liệu thay thế da tạm thời (nếu có).
- Trang thiết bị gây mê vô cảm phẫu thuật: Theo chuyên nghành
- Trang thiết bị đảm bảo cuộc phẫu thuật như: bộ đại phẫu, dao điện, dao lấy da (dao điện hoặc dao lagrote).

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích rõ và hướng dẫn người hiến tặng da viết cam kết tự nguyện đồng ý cho da và tham gia phẫu thuật.
- Chuẩn bị vùng lấy da: tắm sạch sẽ, cạo lông vùng lấy da. Nên lấy da tại các vị trí ít ảnh hưởng thẩm mỹ như mặt ngoài đùi, mặt trong cánh tay. Ngoài ra, có thể lấy da ở cẳng chân, cánh tay, cẳng tay, bụng, lưng.
- Cho người bệnh nhịn ăn uống trước cuộc phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước phẫu thuật.
- Kiểm tra toàn trạng người cho da (mạch, nhiệt độ, huyết áp, …) trước phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm theo qui định cho một cuộc phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Tiến hành tại phòng phẫu thuật, có đầy đủ các trang thiết bị đảm bảo cho quá trình gây mê.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

**6.1. Bước 1:** sát trùng, trải săng

- Đặt tư thế người cho thuận tiện cho phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dụng dịch povidone iodine, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải săng vô khuẩn, để hở vùng lấy da.

**6.2. Bước 2:** lấy mảnh da ghép

- Tại vùng lấy da tiến hành tiêm dưới da dung dịch adrenaline 1/200.000 với mục đích hạn chế chảy máu cho vùng lấy da, đồng thời tạo mặt phẳng căng đều giúp cho việc lấy da dễ dàng hơn.
- Người phụ căng đều vùng lấy da tạo một mặt phẳng tương đối, thuận tiện cho phẫu thuật viên. Phẫu thuật viên tiến hành lấy da mảnh mỏng bằng dao lấy da có định

mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay). Diện tích lấy da được xác định tùy theo diện tích che phủ.

**6.3. Bước 3:** xử trí vùng lấy da

- Thấm khô vùng lấy da. Nếu chảy máu nhiều có thể đắp tạm thời lên vùng lấy da một lớp gạc tẩm adrenaline nồng độ 1/200.000 để cầm máu.
- Khi vùng lấy da đã cầm máu, bỏ lớp gạc adrenaline, thấm khô và đắp lên vùng lấy da một lớp sáp dưỡng ẩm, tiếp đó là 4 - 6 lớp gạc khô, xếp kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.
- Có thể sử dụng các vật liệu băng gạc tiên tiến (Gạc thấm hút hoặc có kháng khuẩn kết hợp) hoặc vật liệu thay thế da tạm thời (trung bì da lợn, tấm nguyên bào sợi nuôi cấy, …) đắp lên vùng lấy da, tiếp đó là 4 - 6 lớp gạc khô, xếp kiểu lợp ngói, băng ép vừa phải.

**6.4. Bước 4:** xử trí mảnh da ghép

- Tùy theo mục đích và yêu cầu che phủ mà mảnh da lấy được có thể được cắt kiểu tem thư, khía kiểu mắt lưới bằng dụng cụ, .... Sau đó mảnh da được ngâm vào dung dịch natri clorid 0,9%, pha lẫn kháng sinh, để ghép cho người bệnh.

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong phẫu thuật: truyền máu kịp thời trong và sau phẫu thuật.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi biến chứng gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi,…
  + Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau toàn thân sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng chảy máu tại vùng phẫu thuật (máu thấm băng…): kê cao chân, băng ép bổ sung. Nếu không được: tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu bổ sung.
  + Tình trạng băng ép quá chặt: nới bớt băng.
  + Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân nặng lên: sau cắt cần che phủ bằng vật liệu sinh học thay thế da. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ lan rộng, nhiễm khuẩn toàn thân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 191. PHẪU THUẬT VI PHẪU GHÉP NỐI BẠCH MẠCH – TĨNH MẠCH ĐIỀU TRỊ PHÙ DO TẮC BẠCH MẠCH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Phù bạch mạch hay còn gọi phù tay voi, phù chân voi, là bệnh lý khá phổ biến với các nguyên nhân bẩm sinh hoặc mắc phải như: dị dạng bẩm sinh của hệ thống bạch mạch, nhiễm ký sinh trùng. Đặc biệt, tình trạng này còn là biến chứng hay gặp sau phẫu thuật ung thư, xạ trị do tổn thương hệ bạch mạch và/hoặc bạch huyết làm giảm khả năng vận chuyển dịch, khiến tay, chân ngày càng to ra, dị dạng và đau nhức.

Vi phẫu nối bạch mạch – tĩnh mạch là phương pháp kết nối trực tiếp các mạch bạch huyết ở ngoại vi với các tĩnh mạch nhỏ gần đó bằng kỹ thuật siêu vi phẫu. Điều này cho phép dịch bạch huyết chảy trực tiếp vào tĩnh mạch và được đưa trở lại tuần hoàn của cơ thể để lưu thông tự nhiên.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh phù tay voi, chân voi nguyên nhân do tắc, nghẽn bạch mạch.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

## 4.THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

Propofol 1% 20ml, ketamin 500mg, atropin sulfat 0,25mg-1 ml, fentanyl 0,1mg, neostigmin 0,5mg 1 ml, suxamethonium HCL 100mg, esmeron 50mg Via 10mg/ml, morphin 10mg, solu-medrol Inj 40mg, ondansetron 8mg-4ml, naloxon 0,4mg-1 ml, sáp dưỡng ẩm 100g, sevoflurane 250ml, ringer lactat 500ml, natri clorid 0,9% 500ml, glucose 5% 500ml, gelofusine 20g/ 500ml 500ml 10's, Dung dịch povidone iodine chai 100 ml.

### 5.3. Thiết bị y tế

Ống nội khí quản, bơm tiêm nhựa 5 ml, bơm tiêm nhựa 10 ml, bơm tiêm nhựa 20 ml, bơm tiêm nhựa 50 ml (dùng cho bơm tiêm điện), dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm điện (loại 140 cm & 1 ml), kim luồn tĩnh mạch ngoại vi các số, kim tiêm các số, Chạc 3 có nối dây 10 cm, sond dạ dày, sond foley 2 nhánh, túi đựng nước tiểu, sond hút dịch các số, bông thấm nước, gạc vô khuẩn, khổ 75 cm x 5 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, băng chun dính 10 cm x 4,5 m, băng cuộn 20 cm x 5m, băng cuộn 7 cm x 5 m, găng tay y tế, quần áo PTV, ga 2 lớp vô trùng , tấm nilon phẫu thuật (1 x1,6 m), lưỡi dao phẫu thuật các số, chỉ không tiêu các số (2/0 - 6/0), chỉ tiêu tổng hợp các số, chỉ line liền kim các số, miếng dán điện cực tim, mũ giấy, kính bảo hộ, giầy giấy, khẩu trang.

Bộ dụng cụ gây mê, Bộ dụng cụ mở khí quản, bơm tiêm điện, nội soi ống mềm để đặt NKQ khó, máy gây tê đám rối, máy khoan, cưa y tế, bộ dụng cụ phẫu thuật phẫu thuật, kính hiển vi phẫu thuật, dao đốt điện. Kính vi phẫu, kính lúp đeo trán, kim chỉ khâu vi phẫu, máy Doppler mạch, dụng cụ phẫu tích vạt, dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim…)

**5.4. Người bệnh**

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án cho 1 cuộc phẫu thuật thông thường.
- Giải thích người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị
- Người bệnh được khám bởi Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật tạo hình - tái tạo: Đánh giá tổng trạng chung, các bệnh lý kèm theo, tiền sử bệnh trước đó, tính chất phù, mức độ phù, giai đoạn phù. Người bệnh được cho làm các xét nghiệm thường quy trước phẫu thuật và một số xét nghiệm đặc hiệu. Sau đó chẩn đoán xác định phù bạch mạch, giai đoạn và phương pháp phẫu thuật cụ thể.
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh theo đúng yêu cầu

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 4 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật.
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

**6.1. Bước 1:** rạch da: sau khi xác định đường đi của các mạch bạch huyết, 1-3 vết phẫu thuật nhỏ dài 3-4 cm sẽ được rạch trên chi bị phù ở các vị trí khác nhau.

**6.2. Bước 2:** phẫu tích bạch mạch, tĩnh mạch: qua các vết rạch, Bác sĩ sẽ phẫu tích để chọn lựa các bạch mạch, tĩnh mạch nhỏ để nối.

**6.3. Bước 3:** nối bạch mạch - tĩnh mạch nhỏ: thực hiện các miệng nối bạch mạch - tĩnh mạch nhỏ dưới kính hiển vi điện tử bằng chỉ không tiêu 11.0.

**6.4. Bước 4:** khâu đóng vết phẫu thuật. Băng ép chi

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp,
- Người bệnh sẽ được dùng kháng sinh trong 2 tuần, kháng viêm và giảm đau trong 5-7 ngày.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

### 7.3. Biến chứng muộn

Viêm nhiễm khuẩn vùng phẫu thuật, toác vết phẫu thuật: khâu da kỳ 2

# 192. RẠCH HOẠI TỬ GIẢI THOÁT CHÈN ÉP

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bỏng sâu kín chu vi hoặc tổn thương chi thể hoặc bỏng sâu, tổn thương sâu vùng cổ, ngực, bụng do phản ứng viêm nề bên trong rất mạnh nhưng tổ chức hoại tử (đặc biệt hoại tử khô) lại kém hoặc không thể giãn ra được, do đó gây hậu quả chèn ép chu vi chi thể, cản trở máu nuôi ngoại vi, hoặc phù nề chèn ép vùng cổ, ngực, bụng gây khó thở.

Rạch hoại tử là thủ thuật cấp cứu, cần làm sớm trong những giờ đầu sau bỏng, hoặc sau tổn thương có dấu hiệu chè ép hoặc đe dọa chèn ép khoang giúp thoát bớt dịch viêm, làm cho tổ chức hoại tử tách giãn rộng ra, từ đó giải phòng được tình trạng phù nề, chèn ép.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Hoại tử kín chu vi chi thể gây chèn ép thiếu máu đầu chi thể.
- Hoại tử vùng cổ, ngực, lưng, bụng gây cản trở hô hấp.
- Khi có hội chứng khoang ngăn ở chi, đặc biệt ở cẳng chân do bỏng sâu tới dưới lớp cân, gây hoại tử khối cơ hoặc sau chấn thương, tổn thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nông, tổn thương nông.
- Bỏng sâu không gây chèn ép thiểu dưỡng đầu chi, hoặc gây khó thở.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Tổn thương vùng mạch máu lớn, vùng khớp nối.
- Sốc bỏng nặng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 hữu trùng, 01 vô trùng)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,…
- Các thuốc bỏng dùng tại chỗ: thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, sulfamylon, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài,... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ tiểu thủ thuật, dao phẫu thuật thường hoặc dao đốt điện, ...
- Khẩu phần thay băng: kéo, nỉa, bông, băng, gạc, ...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp, …
- Thực hiện Bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh phù hợp.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 02 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê nếu cần .

### 6.1. Bước 1

- Rửa vết bỏng theo quy trình thay băng.
- Sát khuẩn vùng bỏng bằng dung dịch sát khuẩn (povidone iodine 3%).

### 6.2. Bước 2

- Rạch hoại tử (bằng dao phẫu thuật thường hoặc dao đốt điện). Rạch đám da hoại tử theo chiều dài của chi qua lớp da, tới lớp mỡ và cân. Nếu không thấy máu chảy tại vùng rạch thì tiếp tục rạch qua lớp cân tới lớp cơ lành (cơ đỏ tươi, rớm máu và cơ co).
- Vị trí các đường rạch:
  + Nguyên tắc: không tiến hành rạch trên đường đi của mạch máu; rạch đến khi chảy máu, kết hợp với chẩn đoán độ sâu của bỏng.
  + Bỏng sâu vùng cổ gây chèn ép khó thở: rạch 2-3 đường dọc; nếu phải mở khí quản kèm theo thì không khâu đường rạch da.
  + Bỏng sâu vùng ngực: rạch dọc theo các đường nách giữa, đường giữa đòn.
  + Bỏng sâu ở chi: rạch hai đường song song dọc theo mặt trong và ngoài chi. Đường rạch qua khớp nên đi theo hình chữ chi hoặc Z. Đối với bỏng sâu ở cẳng chân: các đường rạch dọc bên, gần các bờ xương chày, rạch thêm đường dọc phía sau cẳng chân.

+ Bỏng sâu ở ngón tay, ngón chân: rạch 2 đường dọc theo 2 bên ngón.
+ Bỏng bàn tay, mu bàn chân: rạch dọc theo các kẽ ngón tới cổ tay, cổ chân.
+ Nguy cơ hoại thư sinh hơi: mở rộng cân, kiểm tra tổn thương khối cơ, dịch tiết xám, mùi hôi, cơ nát mủn, … Rửa vùng rạch mở bằng dung dịch oxy già. Tiêm penicillin và huyết thanh chống hoại thư 10.000-300.000 đơn vị vào vùng cơ lành lân cận.

- Dùng nỉa hoặc kìm tách nhẹ miệng vết rạch 1- 2 cm để thoát dịch phù.

**6.3. Bước 3**

- Cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu, buộc.
- Sát khuẩn lại vết rạch bằng dung dịch sát khuẩn (povidone iodine 3%).
- Đắp thuốc mỡ silver sulfadiazine 1% hoặc mỡ maduxin, sulfamylon, …
- Đắp gạc khô vô khuẩn, băng ép nhẹ.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thự hiện thủ thuật, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh táo, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thực hiện tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

a. Toàn thân

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Đau nhiều sau rạch hoại tử: cho tiếp giảm đau toàn thân.

b. Tại chỗ

- Chảy máu đường rạch: băng ép tăng cường; kê cao chi. Nếu không đỡ: mở vết rạch kiểm tra, cầm máu bằng các biện pháp như khâu, thắt buộc mạch máu, đốt điện, ...
- Theo dõi tình trạng giải phóng chèn ép:
  + Kiểm tra hiện tượng thiếu máu nuôi dưỡng đầu chi. Nếu đường rạch vẫn chưa hiệu quả: kiểm tra lại, tách rộng đường rạch, rạch thêm 1 số đường song song với đường rạch cũ để giải thoát chèn ép.
  + Kiểm tra tình trạng chèn ép gây khó thở: sau rạch tình trạng khó thở do chèn ép vẫn chưa cải thiện: rạch bổ sung.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tạichỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 193. SỬ DỤNG BỨC XẠ NHIỆT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Hệ thống điều trị bức xạ dựa trên nguyên lý sử dụng các hiệu ứng sinh học cao của quang phổ thông qua các sóng sinh học điện từ giải tần số rộng tác động trên vùng da được chiếu nhằm điều hòa các quá trình cân bằng trong cơ thể, kích thích quá trình tái tạo, tăng tuần hoàn tại chỗ, tăng hấp thụ các chất dinh dưỡng, dự phòng và hạn chế nhiễm khuẩn do làm khô vết thương bỏng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nặng với diện bỏng lớn, độ sâu nhiều, hoại tử ướt.
- Người bệnh có vết thương, vết bỏng lâu liền

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang có tăng thân nhiệt

## 4. THẬN TRỌNG

- Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng
- Không để những chất dễ cháy nổ gần hệ thống bức xạ
- Không được đóng các đầu bức xạ trong khi đang chạy
- Không cho ngón tay hoặc các vật kim loại khác chèn vào hệ thống lưới bảo vệ.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng máy định kỳ 1 tháng/lần, cố định các ốc vít, dảm bảo sự chắc chắn của hệ thống, đảm bảo luôn khô ráo, loại bỏ các yếu tố không an toàn…

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 thực hiện kỹ thuật, 01 chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

Thuốc sử dụng như quy trình thay băng cùng diện tích

### 5.3. Thiết bị y tế

- Vật tư sử dụng như thay băng cùng diện tích.

**Máy sưởi ấm bức xạ nhiệt**

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và cộng tác với chuyên môn.
- Nếu có gây mê: Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc phẫu thuật từ 4- 6 giờ.
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm)
- Sau khi gây mê, PTV đặt tư thế người bệnh (nếu có gây mê)

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một thay băng.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút -2 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

### 6.1. Bước 1: cài đặt thiết bị

- Cấp nguồn điện, đèn power sáng. Tiến hành cài đặt thiết bị.
- Cài đặt thời gian: 1 giờ, 2 giờ, 3 giờ, 4 giờ hoặc liên tục theo chỉ định điều trị.
- Cài đặt cường độ điều trị: có 4 mức là yếu, trung bình, mạnh và liên tục, tiếp sau đó cần nhấn nút chọn cường độ ánh sáng.
- Cài đặt vị trí tập trung bức xạ: vùng đầu, vùng thân và chi trên, vùng chi dưới.
- Điều chỉnh khoảng cách của hệ thống bức xạ đến người bệnh bằng cách ấn vào các mũi tên lên xuống.

### 6.2. Bước 2: đặt máy sưởi bức xạ trên người bệnh

- Khi các thông số đã sẵn sàng. Kiểm tra lần cuối theo chỉ định.
- Đặt người bệnh sưởi dưới máy bức xạ
- Điều chỉnh các thông số trong thời gian sưởi cho phù hợp với từng người bệnh

### 6.3. Kết thúc quy trình

Máy sẽ tự báo bằng âm thanh riêng báo hiệu đã kết thúc quá trình điều trị. Nếu cần điều trị tiếp phải cài đặt lại từ đầu.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2013). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành bỏng, Nhà xuất bản y học.
2. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition.
3. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 194. TẮM ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tắm là một trong những biện pháp hỗ trợ điều trị vết thương bỏng rất hiệu quả. Mục đích của tắm điều trị bỏng là làm sạch vết thương bỏng, loại bỏ các chất bẩn, dị vật, các hoại tử đang bong rụng, làm sạch dịch mủ…đồng thời cũng làm sạch vùng da lành để hạn chế nhiễm khuẩn từ vùng da lành vào vết bỏng.

Tắm bỏng phải bảo đảm nguyên tắc vô khuẩn: nước tắm vô khuẩn, bồn tắm vô khuẩn, người tắm vô khuẩn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Đối với các người bệnh bỏng vừa mới nhập viện: Tắm để làm sạch vết bỏng và cơ thể từ đầu, loại bỏ dị vật, bùn đất, hóa chất nhằm hạn chế nhiễm khuẩn và nhiễm độc cho người bệnh. Sau tắm đưa về buồng điều trị vô khuẩn.
- Đối với người bệnh đã nằm điều trị tại viện: tắm để làm sạch vết thương vết bỏng hỗ trợ cho công tác điều trị, tắm trước khi thay băng bỏng.Tắm người bệnh bỏng sâu trước phẫu thuật cắt bỏ hoại tử, ghép da

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống
- Không đảm bảo công tác vô khuẩn và an toàn khi tắm cho người bệnh

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu
- Dị ứng với một số thành phần của thuốc sử dụng toàn thân và tại chỗ sử dụng trong thay băng

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

Dung dịch xà phòng tắm gội, dung dịch sát khuẩn

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bông, băng, gạc, bàn chải, vải vô khuẩn.
- Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Bàn tắm đủ tiêu chuẩn
- Mỗi người bệnh cần được tắm theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

+ Khay quả đậu, Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
+ Xô đựng đồ bẩn.
+ Máy sấy tóc

**5.4. Người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng...
- Người bệnh cần nhịn ăn trước khi tắm từ 4-6 giờ nếu cần gây mê. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước phẫu thuật.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước khi tắm.
- Chuẩn bị đầy đủ hệ thống theo dõi chức năng sống: Monitor theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SPO2, hệ thống cấp cứu: oxy, máy hút, máy thở, thuốc cấp cứu

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Hồ sơ bệnh án theo quy định khi thực hiện thủ thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: khoảng 45 phút**

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng tắm điều trị điều hòa ấm 28°C - 32°C.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1**

- Đưa người bệnh lên xe đẩy chuyển đến phòng tắm điều trị.
- Tiêm thuốc giảm đau hoặc gây mê nếu có điều kiện
- Thử và điều chỉnh nhiệt độ nước tắm.
- Bảo vệ các vùng đặt catheter, kim luồn, ống nội khí quản bằng vật liệu không thấm nước.

**6.2. Bước 2**

- Cắt băng.
- Xả nước tắm cho ngấm hết vùng tổn thương.
- Bóc băng, gạc bộc lộ tổn thương.
- Dùng gạc, bàn chải mềm tẩm nước xà phòng đã pha cọ nhẹ nhàng lên vùng tổn thương sau đó ra vùng da lành toàn thân
- Loại bỏ các dịch mủ, dị vật trên vết bỏng và vùng da lành
- Gội đầu bằng xà phòng

**6.3. Bước 3**

- Thấm khô vết bỏng và toàn thân, sấy khô tóc
- Thay băng: theo quy trình riêng

**Theo dõi người bệnh trong khi tắm điều trị**

- Theo dõi ý thức

- Theo dõi nhịp thở, SPO2.
- Theo dõi mạch, huyết áp
- Thở oxy, hút dịch và đờm dãi nếu có tăng tiết
- Theo dõi và xử trí chảy máu tại chỗ vết thương bỏng

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn thân, tại chỗ
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Suy hô hấp, tụt huyết áp trong quá trình tắm: dừng tắm, đưa người bệnh lên cáng hay giường, thấm khô, ủ ấm và tiến hành hồi sức cấp cứu: bù dịch, thuốc nâng huyết áp, thở oxy…
  + Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở ngừng tim, nôn…
  + Nhiễm lạnh do tắm lâu: tắm từng bộ phận cơ thể một, bảo đảm nhiệt độ phòng 28 đến 32 °C ủ ấm cho người bệnh sau tắm.
- Tại chỗ: chci chỗ: người bệnh sau tắm.ừng bộ phận cơ thể một, bảo đảm nhiệt độ phòng gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở ngừng tim,

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:
  + Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau tắm chặt chẽ, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xứ lý.
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
  + Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở ngừng tim, nôn…

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn vết bỏng, nhiễm khuẩn chéo: phải tuân thủ vô trùng, có quy trình tiệt trùng hệ thống tắm bỏng sau mỗi người bệnh, bảo đảm nguồn nước vô khuẩn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2013). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành bỏng, Nhà xuất bản y học.
2. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
3. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 195. TẮM ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH HỒI SỨC, CẤP CỨU BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tắm là một trong những biện pháp hỗ trợ điều trị vết thương bỏng rất hiệu quả. Mục đích của tắm điều trị bỏng là làm sạch vết thương bỏng, loại bỏ các chất bẩn, dị vật, các hoại tử đang bong rụng, làm sạch dịch mủ…đồng thời cũng làm sạch vùng da lành để hạn chế nhiễm khuẩn từ vùng da lành vào vết bỏng.

Tắm bỏng phải bảo đảm nguyên tắc vô khuẩn: nước tắm vô khuẩn, bồn tắm vô khuẩn, người tắm vô khuẩn

## 2. CHỈ ĐỊNH

Bệnh nhân bỏng nặng, vết thương diện rộng nặng có chỉ định điều trị hồi sức cấp cứu, hồi sức tích cực:

- Đối với các người bệnh bỏng vừa mới nhập viện: Tắm để làm sạch vết bỏng và cơ thể từ đầu, loại bỏ dị vật, bùn đất, hóa chất nhằm hạn chế nhiễm khuẩn và nhiễm độc cho người bệnh. Sau tắm đưa về buồng điều trị vô khuẩn.
- Đối với người bệnh đã nằm điều trị tại Viện: tắm để làm sạch vết thương vết bỏng hỗ trợ cho công tác điều trị, tắm trước khi thay băng bỏng.
- Tắm người bệnh bỏng sâu trước phẫu thuật cắt bỏ hoại tử, ghép da

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống
- Không đảm bảo công tác vô khuẩn và an toàn khi tắm cho người bệnh

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có sốc hoặc thoát sốc chưa ổn định.
- Người bệnh có nguy cơ suy hô hấp, suy tuần hoàn.
- Người già, trẻ nhỏ, phụ nữ có thai.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 vô trùng, 01 hữu trùng)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn và rửa vết thương: dung dịch povidone iodine 10%, nước muối rửa vết thương, dung dịch berberin hydroclorid 1%,..

**Nước vô trùng (RO).**

### 5.3. Thiết bị y tế, trang thiết bị

- Trang thiết bị, thuốc.
- Phòng tắm: điều hòa ấm 28 – 32°C.
- Nước sạch dưới áp lực.

- Hệ thống tắm điều trị (bể tắm chuyên dụng, hệ thống vận chuyển, nâng đỡ người bệnh…).
- Hệ thống theo dõi chức năng sống: Monitor theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, $SpO_2$.
- Hệ thống cấp cứu: oxy, máy hút, máy thở, thuốc cấp cứu.
- Thuốc: xà phòng tắm, bàn chải mềm, bông băng, thuốc giảm đau toàn thân…

**5.4. Người bệnh**

Giải thích qui trình, chuẩn bị tâm lý.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan
- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng tắm điều trị.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

**6.1. Bước 1**

- Đưa người bệnh lên xe đẩy chuyển đến phòng tắm điều trị.
- Tiêm thuốc giảm đau hoặc gây mê nếu có điều kiện (theo quy trình riêng
- Thử và điều chỉnh nhiệt độ nước tắm.
- Bảo vệ các vùng đặt catheter, kim luồn, ống nội khí quản bằng vật liệu không thấm nước.

**6.2. Bước 2**

- Cắt băng.
- Xả nước tắm cho ngấm hết vùng tổn thương.
- Bóc băng, gạc bộc lộ tổn thương.
- Dùng gạc, bàn chải mềm tẩm nước xà phòng đã pha cọ nhẹ nhàng lên vùng tổn thương sau đó ra vùng da lành toàn thân
- Loại bỏ các dịch mủ, dị vật trên vết bỏng và vùng da lành
- Gội đầu bằng xà phòng

**6.3. Bước 3**

- Thấm khô vết bỏng và toàn thân, sấy khô tóc
- Thay băng: theo quy trình riêng
- Theo dõi ngƯời bệnh trong khi tắm điều trị

- Theo dõi ý thức
- Theo dõi nhịp thở, $SpO_2$.
- Theo dõi mạch, huyết áp
- Thở oxy, hút dịch và đờm dãi nếu có tăng tiết
- Theo dõi và xử trí chảy máu tại chỗ vết thương bỏng

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Toàn thân:
  + Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau tắm chặt chẽ, kịp thời phát hiện trạng thái sốc, đe dọa sốc để xứ lý.
  + Suy hô hấp, tụt huyết áp trong quá trình tắm: Dừng tắm, đưa người bệnh lên cáng hay giường, thấm khô, ủ ấm và tiến hành hồi sức cấp cứu: bù dịch, thuốc nâng huyết áp, thở oxy…
  + Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở ngừng tim, nôn…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
  + Nhiễm lạnh do tắm lâu: tắm từng bộ phận cơ thể một, bảo đảm nhiệt độ phòng (28 đến 32 °C), ủ ấm cho người bệnh sau tắm.
- Tại chỗ:
  + Chảy máu: kiểm tra chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, đắp lại gạc thuốc, gạc khô, băng ép.
  + Nhiễm khuẩn vết bỏng, nhiễm khuẩn chéo: phải tuân thủ vô trùng, có quy trình tiệt trùng hệ thống tắm bỏng sau mỗi người bệnh, bảo đảm nguồn nước vô khuẩn

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2013). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành bỏng, Nhà xuất bản y học.
2. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
3. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 196. TẮM PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU BỎNG

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Tắm phục hồi chức năng sau bỏng là phương pháp điều trị sử dụng nước tác động lên bề mặt ngoài cơ thể. Nước tác động lên cơ thể thông qua kích thích bằng nhiệt độ, cơ học, hóa học… có tác dụng giãn cơ toàn thân, tăng cường lưu thông khí huyết, giúp cơ thể thư giãn, hồi phục sức khoẻ. Nước dùng trong thuỷ trị liệu chia làm nhiều mức độ:

- Nước lạnh: Dưới 20
- Nước mát: 20-33
- Nước ấm: 37-39
- Nước nóng 40-43

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh phục hồi chức năng sau bỏng

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

### 3.1. Tắm nước nóng

- Chống chỉ định tuyệt đối
  + Vết thương nhiễm khuẩn, các khối u (u lành và u ác tính)
  + Tắc động mạch hay tĩnh mạch
- Chống chỉ định tương đối
  + Trường hợp giảm cảm giác
  + người bệnh rối loạn tâm thần
  + Bệnh tim mạch, hô hấp, thận (không điều trị toàn thân)

### 3.2. Tắm nước lạnh

- Tăng huyết áp
- Trạng thái thần kinh hưng phấn
- Người bệnh suy nhược cơ thể, thiếu máu

## 4. THẬN TRỌNG

- Đảm bảo an toàn về điện đối với máy có dung nguồn điện
- Đảm bảo an toàn Về nhiệt độ: dùng nhiệt kế đo hoặc hệ tự động, đặc biệt trong tắm ngâm (có thể mệt, xỉu, bỏng, truỵ tim mạch)
- Đảm bảo an toàn về áp lực tia nước: có thể gây tổn thương cơ, mạch máu, thần kinh.
- Đảm bảo an toàn tim mạch, đặc biệt ở người già, đuối nước, ngạt nước ở trẻ em
- Chống ô nhiễm nước: có thể gây bệnh ngoài da, mắt, tai, mũi, họng, sinh dục

## 5. CHUẨN BỊ

**5.1. Người thực hiện**

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

**5.2. Vật tư**

- Nước: Có nhiệt độ thích hợp ( Cảm giác từ lạnh, mát, ấm, nóng)
- Muối khoáng hoặc sữa tắm
- Găng tay, khăn tắm, chăn ủ.

**5.3. Trang bị**

- Chậu, thùng, bồn ngâm.
- Hệ thống tắm chuyên dụng

**5.4. Chuẩn bị người bệnh**

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà hiểu rõ kỹ thuật điều trị, quy trình điều trị để người bệnh, người nhà phối hợp tốt trong quá trình thực hiện kỹ thuật
- Kiểm tra mạch, huyết áp (nếu cần)
- Tắm sạch trước khi vào bồn, vào bể điều trị (tắm vòi bình thường)

**5.5. Hồ sơ bệnh án:** Phiếu điều trị người bệnh

**5.6. Thời gian thực hiện:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** phòng tắm.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

a. Kiểm tra người bệnh: Đánh giá toàn trạng của người bệnh

b. Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật

c. Đặt tư thế người bệnh:

- Tắm bồn: đưa người bệnh vào bồn nước ngập toàn thân (trừ đầu,mặt)
- Tắm tia: đưa người bệnh vào bồn

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân trong trường hợp cần thiết

**6.1. Bước 1:** kiểm tra nhiệt độ nước

**6.2. Bước 2**

- Tắm bồn: đưa người bệnh vào bồn nước ngập toàn thân (trừ đầu,mặt)
- Tắm tia: đưa người bệnh vào bồn, dung vòi tia nước xả toàn thân (trừ đầu,mặt)

**6.3. Bước 3:** hướng dẫn người bệnh thở đều, massage vùng đau, mỏi của cơ thể

Sau tắm lau khô và nằm nghỉ 5-10 phút

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh
- Ghi chép vào phiếu điều trị

- Đưa người bệnh về buồng bệnh

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Trong tắm ngâm (có thể mệt, xỉu, bỏng, truỵ tim mạch, đuối nước): đưa người bệnh ra khỏi bồn, xử lý theo phác đồ

# 197. TẠO VẠT DA "SIÊU MỎNG" CÓ NỐI MẠCH VI PHẪU ĐIỀU TRỊ BỎNG HOẶC TỔN THƯƠNG DA HOẶC SẸO VÙNG CỔ-MẶT

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vạt dựa trên sự cấp máu ở cả hai vùng, vùng trên với cuống da liền được cấp máu bởi nhánh da của động mạch chẩm xuống, vùng dưới của vạt được cấp máu bởi nhánh da của động mạch mũ vai, nhánh này được sử dụng để ráp nối dưới kính hiển vi phẫu thuật với mạch ở nền nhận vạt.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Những trường hợp có sẹo bỏng gây co kéo hạ chế vận động, thẩm mỹ vùng cổ-mặt có kích thước lớn, không thể sử dụng phương pháp khâu kín trực tiếp hay sử dụng vạt tổ chức tại chỗ.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh phối hợp, không đủ sức khoẻ phẫu thuật.
- Có những biểu hiện bất thường các cơ quan, không thể tiến hành vô cảm chuẩn bị cho phẫu thuật.

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính)
- 03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ)
- Chưa bao gồm kíp gây mê

### 5.2. Thuốc

Propofol 1% 20ml, ketamin 500mg, atropin sulfat 0,25mg-1 ml, fentanyl 0,1mg, neostigmin 0,5mg 1 ml, suxamethonium HCL 100mg, esmeron 50mg Via 10mg/ml, morphin 10mg, solu-medrol Inj 40mg, ondansetron 8mg-4ml, naloxon 0,4mg-1 ml, sáp dưỡng ẩm 100g, sevoflurane 250ml, ringer lactat 500ml, natri clorid 0,9% 500ml, glucose 5% 500ml, gelofusine 20g/ 500ml 500ml 10's, dung dịch povidone iodine chai 100 ml.

### 5.3. Thiết bị y tế

Ống nội khí quản, bơm tiêm nhựa 5 ml, bơm tiêm nhựa 10 ml, bơm tiêm nhựa 20 ml, bơm tiêm nhựa 50 ml (dùng cho bơm tiêm điện), dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm điện (loại 140 cm & 1 ml), kim luồn tĩnh mạch ngoại vi các số, kim tiêm các số, Chạc 3 có nối dây 10 cm, sond dạ dày, sond foley 2 nhánh, túi đựng nước tiểu, sond hút dịch các số, bông thấm nước, gạc vô khuẩn, khổ 75 cm x 5 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, gạc PT bụng, VT, khổ 30 x 40 cm, 6 lớp, băng chun dính 10 cm x 4,5 m, băng cuộn 20 cm x 5m, băng cuộn 7 cm x 5 m, găng tay y tế, quần áo PTV, ga 2 lớp vô trùng , tấm nilon phẫu thuật (1 x1,6 m), lưỡi dao phẫu thuật các số, chỉ không tiêu các số (2/0 - 6/0), chỉ tiêu tổng hợp các số, chỉ line liền kim các số, lưỡi dao Lagrott, miếng dán điện cực tim, mũ giấy, kính bảo hộ, giầy giấy, khẩu trang.

Bộ dụng cụ gây mê, Bộ dụng cụ mở khí quản, bơm tiêm điện, nội soi ống mềm để đặt NKQ khó, máy gây tê đám rối, dao cắt hoại tử (Lagrott) , máy lấy Da (VTTH mô tơ khoan, dây khoan micro, lưỡi dao lấy Da), máy khoan, cưa y tế, bộ dụng cụ phẫu thuật phẫu thuật, kính hiển vi phẫu thuật, dao đốt điện. Kính vi phẫu, kính lúp đeo trán, kim chỉ khâu vi phẫu, máy Doppler mạch, dụng cụ phẫu tích vạt, dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim…).

**5.4. Chuẩn bị người bệnh**

- Chuẩn bị tư tưởng cho người bệnh:
- Người bệnh được thông báo, giải thích về tình trạng tổn thương và kế hoạch điều trị, các di chứng để lại sau phẫu thuật cả về chức năng và thẩm mỹ.
- Khám, đánh giá tại chỗ tổn thương
- Xác định vị trí, hình dạng, đo kích thước, diện tích của tổn thương.
- Đo kích thước tổn thương (cm): chiều dài, chiều rộng bằng thước.
- Đánh giá tính chất sẹo: sẹo gây co kéo hạn chế vận động và thẩm mỹ vùng cổ mặt, sẹo lồi, sẹo phì đại, màu sắc, bề mặt tổn thương (phẳng, gồ ghề, loét...), rối loạn cảm giác (đau, ngứa....).
- Đánh giá mức độ ảnh hưởng, co kéo của sẹo vùng cổ-mặt: Dựa vào chức năng vận động vùng cổ, sự co kéo các cơ quan khác trên mặt như môi, mắt, mũi.
- Đánh giá vùng da lành xung quanh: chỉ thực hiện được khi vùng cho vạt còn da lành là da vùng lưng, vùng chẩm. Vẽ thiết kế vạt dựa vào đo kích thước sẹo- dự kiến tổn khuyết.
- Dò mạch bằng Doppler cầm tay: vùng nhận (bó mạch mặt) và vùng cho vạt (bó mạch mũ vai).
- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 6 - 8 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

- Thực hiện kỹ thuật tại phòng phẫu thuật
- Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật
- Sau khi gây mê, phẫu thuật viên đặt tư thế người bệnh theo đúng yêu cầu

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm:** gây mê tĩnh mạch hoặc gây mê mask thanh quản hoặc gây mê nội khí quản (do bác sĩ gây mê quyết định và thực hiện theo quy trình gây mê).

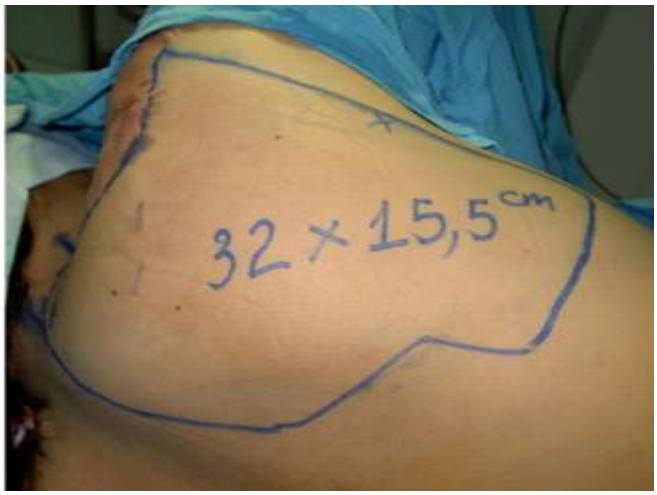
**6.1. Bước 1:** xử trí sẹo bỏng

- Rạch da (theo hình vẽ trước) nơi tổn thương, đường rạch vuông góc với mặt da, sắc, gọn, rạch hết chiều dày sẹo tới mô lành bên dưới.
- Cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại.
- Cầm máu kỹ diện cắt bằng dao đốt điện.
- Phẫu tích tìm bó mạch nhận là bó mạch mặt nếu sẹo ở vùng mặt, chú ý bó mạch nhận ở phía đối diện với bó mạch của vạt cho. Dùng dây sao su mềm luồn đánh dấu các mạch vừa tìm được.

**6.2. Bước 2:** thiết kế vạt

- Kiểm tra lại vạt đã thiết kế cho phù hợp với khuyết hổng sau cắt bỏ sẹo. Vạt được vẽ bằng bút màu lên vùng gáy, vùng vai và vùng lưng sau khi đã tính toán kỹ về kích thước, khả năng xoay của vạt về vị trí khuyết hổng.
- Hoặc có thể dùng miếng gạc vô trùng đã cắt theo hình tổn khuyết để kiểm tra vạt thiết kế đã phù hợp với tổn thương hay chưa, tránh làm căng cuống vạt và căng giãn vạt quá mức.
- Giới hạn của vạt
- Vạt được thiết kế dựa trên thiết kế vạt chẩm cổ lưng không nối mạch nhưng có kích thước lớn hơn. Vạt thiết kế chếch chéo về phía vai (vùng nhánh xuyên da của động mạch mũ vai). Động mạch và tĩnh mạch mũ vai tại đầu xa của vạt được sử dụng để nối vi phẫu.
- Bó mạch ở đầu xa của vạt sẽ được dùng để nối với bó mạch mặt bên đối diện.






**6.3. Bước 3:** kỹ thuật phẫu tích vạt

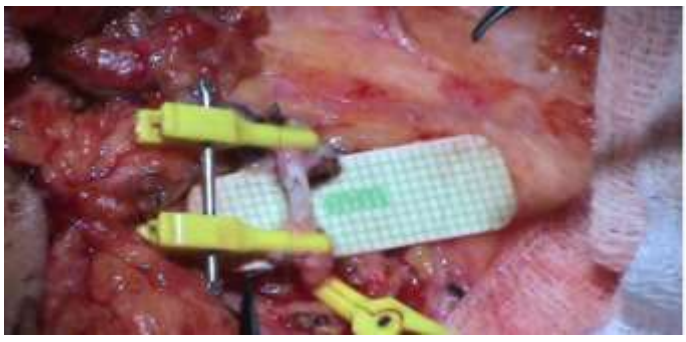
- Rạch hết lớp da từ đầu mút vạt và giới hạn hai bên theo đường vẽ. Bóc tách vạt đến đúng lớp cân sâu, rồi tiếp tục nâng vạt lên cùng với lớp cân sâu.

- Dùng chỉ khâu cố định lớp cân vào da để tránh làm bóc tách giữa chúng gây tổn thương các mạch máu từ lớp cân lên nuôi da để dễ bóc tách vạt.
- Bóc tách sâu xuống lớp cơ để tìm và bộc lộ bó mạch mũ vai. Dùng các kẹp mạch máu đơn đánh dấu các đầu mạch vừa tìm được, tiếp tục bóc tách vạt theo lớp cân đến phần cuống hẹp của vạt.
- Tiến hành bỏ bớt mỡ trong khoảng 1/2 hoặc 2/3 chiều dài của vạt bằng kéo thường, phần dự định nối vi phẫu không được làm mỏng, vừa cắt mỡ vừa quan sát tình trạng, màu sắc máu chảy ra từ vạt. Nếu thấy máu có màu thẫm: dừng lại ngay.
- Vùng cho vạt được bóc tách rộng hai mép vết thương rồi khâu đóng trực tiếp bằng các mối chỉ rời, nếu căng quá không khâu kín được thì khép bớt hai mép vết thương, còn lại phần khuyết hổng được ghép da rời tự do.




**Bước 4:** Khâu nối mạch và che phủ tổn khuyết bằng vạt

- Xoay vạt che phủ vùng khuyết hổng, chú ý tránh để vạt cố định ở tư thế làm căng vạt quá.
- Nối các động mạch và tĩnh mạch cho và nhận dưới kính hiển vi phẫu thuật theo kiểu nối tận –tận, kiểm tra kỹ lưỡng sự lưu thông dòng máu sau khi nối, dùng thuốc chống đông máu rải rác trong lòng mạch trong suốt thời kỳ chuẩn bị mạch và nối mạch- heparin 10UI/ ml dung dịch natri clorid 9%.
- Khâu cố định vạt.
- Đặt dẫn lưu hút liên tục.
- Đặt gạc, băng kín nhẹ vết thương.




### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy…

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau phẫu thuật 1- 2 ngày.
- Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt
- Chảy máu, tụ máu dưới vạt da: kiểm tra tuần hoàn vạt, màu sắc vạt, phù nề tại chỗ, kiểm tra dẫn lưu. Nếu thấy vạt phù nề căng, chảy máu nhiều phải mở ra kiểm tra và cầm máu ngay.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn, hoại tử một phần vạt da: lấy bỏ hoại tử, ghép da bổ sung

# 198. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- **Trẻ em bị bỏng trên 60% diện tích cơ thể** thường diễn biến toàn thân rất nặng, nguy cơ tử vong cao (trẻ có thể tử vong ngay trong quá trình thay băng). Công tác thay băng ở nhóm trẻ này đòi hỏi phải bảo đảm số lượng nhân viên tham gia (tối thiểu 5 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp, luôn theo dõi chặt chẽ trong quá trình thay băng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 04 điều dưỡng (03 vô trùng, 01 chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như Sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...

- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....

Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.

- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và 3 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.

- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Rơi băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội

# 199. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Trẻ em bị bỏng từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể thường diễn biến toàn thân rất nặng, nguy cơ tử vong cao (trẻ có thể tử vong ngay trong quá trình thay băng). Công tác thay băng ở nhóm trẻ này đòi hỏi phải bảo đảm số lượng nhân viên tham gia (tối thiểu 5 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp, luôn theo dõi chặt chẽ trong quá trình thay băng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 04 điều dưỡng (03 vô trùng, 01 chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....

Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.

- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 02 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và 3 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Rơi băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y(2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội

# 200. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Trẻ em bị bỏng từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể thường diễn biến toàn thân rất nặng, nguy cơ tử vong cao (trẻ có thể tử vong ngay trong quá trình thay băng). Công tác thay băng ở nhóm trẻ này đòi hỏi phải bảo đảm số lượng nhân viên (tối thiểu 4 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp, luôn theo dõi chặt chẽ trong quá trình thay băng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 vô trùng, 01 chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như Sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....

Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.

- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và 2 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Rơi băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 201. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Bệnh nhi bỏng 10 - 19% diện tích cơ thể thuộc nhóm bỏng mức độ vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng. Quá trình thay băng đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên được giảm đau toàn thân hoặc gây mê.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng vô trùng, 01 điều dưỡng hữu trùng/chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....

Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 01 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Rơi băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y(2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội

# 202. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Bệnh nhi bỏng 5 - 9% diện tích cơ thể thuộc nhóm bỏng mức độ nhẹ và vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

**5.1. Người thực hiện**

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....
- Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …

- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.

- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân

+ Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
+ Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …

- Tại chỗ
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y(2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 203. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRẺ EM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ

- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....
- Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH**

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: Bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm

sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).

+ Cách 2: Tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).

- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Lưu ý:
- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân:

+ Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

+ Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …

- Tại chỗ:

+ Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.

+ Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .

+ Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y(2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 204. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG ≥ 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Người bệnh có vết thương, bỏng ≥ 60% diện tích cơ thể thường diễn biến toàn thân rất nặng, nguy cơ tử vong cao. Công tác thay băng ở nhóm này đòi hỏi phải bảo đảm số lượng nhân viên tham gia (tối thiểu 5 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 04 điều dưỡng (03 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....
- Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Kiểm tra người bệnh: tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 2,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và 3 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.
- Lưu ý:
- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 205. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 40% - DƯỚI 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Người bệnh bỏng từ 40% - dưới 60% diện tích cơ thể thường diễn biến toàn thân nặng và rất nặng. Công tác thay băng ở nhóm này đòi hỏi phải bảo đảm số lượng nhân viên tham gia (tối thiểu 5 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 04 điều dưỡng (03 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....
- Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

- Thử phản ứng thuốc (nếu cần).
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 02 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và 3 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội

# 206. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 20% - DƯỚI 40% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Người bệnh bỏng từ 20% - dưới 40% diện tích cơ thể thường diễn biến toàn thân nặng. Công tác thay băng ở nhóm này đòi hỏi phải bảo đảm số lượng nhân viên tham gia (tối thiểu 4 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 03 điều dưỡng (02 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....
- Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
  + Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và 2 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội

# 207. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 10% - DƯỚI 20% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Người bệnh bỏng 10 - 19% diện tích cơ thể thuộc nhóm bỏng mức độ vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....

Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân Y (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội

# 208. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 5% - DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.
- Người bệnh bỏng 5 - 9% diện tích cơ thể thuộc nhóm bỏng mức độ nhẹ và vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Vết bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....

Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, …
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
  + Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).
- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

*Lưu ý:*

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân
  + Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
  + Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …
- Tại chỗ
  + Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.
  + Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .
  + Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y(2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 209.THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG < 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bỏng là nguồn gốc của mọi rối loạn bệnh lý của bệnh bỏng. Thay băng điều trị vết bỏng là một công tác quan trọng trong việc chữa bỏng, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

**Mục đích của công tác thay băng**

- Làm sạch vết bỏng, lấy bỏ dị vật, giả mạc, loại bỏ dịch, mủ ứ đọng, cắt lọc hoại tử hoặc chuẩn bị nền ghép da, ... để hỗ trợ cho vết bỏng nhanh liền.
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết bỏng.
- Bổ sung chẩn đoán diện tích, độ sâu và theo dõi diễn biến tại vết bỏng.

**Yêu cầu công tác thay băng**

- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm bong mảnh da ghép; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định. Với người bệnh bỏng nặng, tiến hành thay băng khi đã kiểm soát được tình trạng hô hấp, tuần hoàn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- Thay băng điều trị người bệnh bỏng thường kỳ, tùy theo tình trạng vết thương mà quyết định áp dụng liệu pháp thay băng:
  + Vết thương ô nhiễm nặng (nhiều dịch, mủ,...): thay băng ngày 2 lần hoặc hàng ngày.
  + Bỏng ít ô nhiễm (sạch, ít tiết dịch): thay băng cách ngày.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có chấn thương kết hợp (Chấn thương sọ não, cột sống, ngực, bụng, gãy xương…).
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc được sử dụng trong thay băng.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ

- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH =5.5, …
- Các thuốc bỏng điều trị tại chỗ:
  + Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano; acid boric; mafenide; thuốc kháng sinh dùng ngoài; ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
  + Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...
  + Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 . Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenaline, ...

Việc sử dụng các thuốc do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại (tươi hoặc bảo quản); da dị loại (trung bì da lợn, da ếch, ...); các tấm tế bào nuôi cấy (nguyên bào sợi nuôi cấy, ...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, ...
- Các băng gạc tiên tiến điều trị vết thương: gạc có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate, gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate); gạc hydrocolloid; alginate; gạc xốp, miếng xốp (foam); gạc hydrogel, gạc collagen, ....
- Việc sử dụng các vật liệu do bác sĩ chỉ định theo tính chất vết thương.
- Mỗi người bệnh cần thay băng theo cơ số thay băng riêng, dụng cụ thay băng vô khuẩn để tránh lây chéo, cơ bản bao gồm:
- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và phối hợp điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra tình trạng ý thức, mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, làm đầy đủ các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê khi được chỉ định .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc hay vật liệu thay thế da dùng tại chỗ vết bỏng và xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.
- Bác sĩ và điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng, còn điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

**6.1. Bước 1:** tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

- Điều dưỡng hữu trùng dùng nỉa, kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.
- Dùng dung dịch natri clorid 0,9% vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

**6.2. Bước 2:** bóc bỏ lớp gạc trong cùng và làm sạch vết bỏng

- Điều dưỡng vô trùng bóc bỏ lớp gạc trong cùng (gỡ miếng gạc song song với mặt da), chú ý nhẹ nhàng để không gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh.
- Dùng gạc mềm hoặc bông cầu vô trùng tẩm dung dịch nước muối rửa (hoặc các dung dịch sát khuẩn có chỉ định) để rửa vết bỏng; lấy bỏ giả mạc, dị vật; cắt lọc các hoại tử đang rụng hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).
- Xử trí vòm nốt phỏng: nếu vòm nốt phỏng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phỏng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phỏng, làm sạch vết thương.
- Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...
- Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

**6.3. Bước 3:** sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

- Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sĩ sẽ quyết định sử dụng thuốc, vật liệu thay thế da tạm thời điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.
- Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc, vật liệu thay thế da dùng tại chỗ.
- Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:
  + Cách 1: bôi thuốc trực tiếp lên vết bỏng một lớp đủ dày, kín hết vùng tổn thương bỏng, sau đó đắp một lớp gạc vô trùng bên ngoài. Nên đắp tiếp một lớp gạc tẩm

sáp dưỡng ẩm bên ngoài lớp gạc trong cùng. Sau đó đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).

+ Cách 2: tẩm thuốc vào một lớp gạc rồi đắp lên vết bỏng sao cho mép các tấm gạc chồng một phần lên nhau; đắp một lớp gạc tẩm sáp dưỡng ẩm chồng lên lớp gạc thuốc; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói (độ dày của gạc tùy thuộc tình trạng dịch xuất tiết, mủ vết thương, thường từ 4-6 lớp gạc).

- Các vật liệu thay thế da tạm thời được sử dụng theo quy trình riêng.
- Trường hợp sử dụng các vật liệu thay băng tiên tiến: đắp trực tiếp lên vết thương; đắp vài lớp gạc vô trùng theo kiểu lợp ngói.

**6.4. Bước 4:** băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

- Điều dưỡng hữu trùng băng lại vết bỏng bằng băng cuộn hoặc băng lưới, không băng quá chặt làm ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của người bệnh.
- Đưa người bệnh về giường, kiểm tra lại các chỉ số hô hấp, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh và bàn giao cho điều dưỡng buồng bệnh.

Lưu ý:

- Trong các thì thay băng vô trùng cần tiến hành theo nguyên tắc: thay băng vùng bỏng ở đầu mặt cổ trước, tiếp đến chi thể và thân, sau cùng là vùng tầng sinh môn. Thay băng vùng bỏng không hoặc ít bị nhiễm khuẩn trước, vùng nhiễm khuẩn hoặc nhiễm khuẩn nặng sau.
- Tùy theo tính chất vết bỏng mà sau khi thay băng vết bỏng đó có thể được băng kín hay để bán hở (chỉ để một lớp gạc thuốc trong cùng sau đó làm khô vết bỏng cho đến khi vết bỏng tự liền).

**6.5. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc giảm đau toàn thân hoặc theo dõi chung sau gây mê để xử trí kịp thời như tình trạng ngừng thở, ngừng tim, nôn, …

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Toàn thân

+ Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

+ Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt, …

- Tại chỗ

+ Tụt băng gạc để lộ vết thương: tiến hành băng bó bổ sung.

+ Tình trạng băng quá chặt gây phù nề, chèn ép vùng bỏng: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề) hoặc sau phẫu thuật ghép da: nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định .

+ Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm, hoặc dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc đốt điện, khâu cầm máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân: dùng thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân theo chỉ định.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David N. Herndon (2018). Total Burn Care, fifth edition. Elsevier
2. Học viện Quân y(2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

# 210. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH TRÊN 6% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bình thường, vết thương sẽ liền trong vòng 4 - 6 tuần. Tuy nhiên, có nhiều vết thương chưa liền trong vòng 6 tuần và được xếp vào nhóm vết thương khó liền, vết thương mạn tính. Các vết thương, vết loét mạn tính là các vết thương mạn tính, ngày càng phổ biến trong đời sống theo cùng sự phát triển của kinh tế xã hội và tuổi thọ của người dân, thường gặp trong bỏng nặng, vết thương ngoại khoa có biến chứng, vết thương là hậu quả của các bệnh lý mạch máu, đái đường, xạ trị, tỳ đè, bệnh lý miễn dịch da, ... Điều trị vết thương mạn tính rất khó khăn, phức tạp, là thách thức lớn, đòi hỏi tổng hợp nhiều biện pháp điều trị trong một thời gian dài, trong đó vấn đề thay băng đóng vai trò quan trọng, là nền tảng để triển khai các kỹ thuật điều trị vết thương khác.

Vết thương, vết loét mạn tính trên 6% diện tích cơ thể (DTCT) là những tổn thương nặng hoặc rất nặng, ở nhiều vị trí, có thể diễn biến bất thường. Việc thay băng điều trị vết thương thường được thực hiện một cách định kỳ. Trong quá trình thay băng một vết thương có thể kết hợp với việc sử dụng các sản phẩm hỗ trợ điều trị tại chỗ vết thương khác nhau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các vết thương, vết loét mạn tính trên 6% DTCT, mục đích nhằm:

- Chẩn đoán và bổ xung chẩn đoán, theo dõi tiến triển của vết thương.
- Loại bỏ tổ chức hoại tử, dịch tiết, dịch mủ, kiểm soát nhiễm khuẩn.
- Đưa thuốc và vật liệu vào điều trị tại chỗ.
- Làm liền vết thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn trong những trường hợp người bệnh rất nặng, đe dọa tính mạng người bệnh, cần phải ưu tiên can thiệp thủ thuật để duy trì và đảm bảo các chức năng sống.

## 4. THẬN TRỌNG

Khi tiến hành thay băng những trường hợp người bệnh toàn trạng nặng và rất nặng, nhiều bệnh lý nền; vết thương chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu; vết thương sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 điều dưỡng vô trùng, 01 điều dưỡng hữu trùng/chạy ngoài)

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: cồn 70°, dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch berberin hydroclorid 1%, dung dịch povidone iodine; ngoài ra có

thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH=5.5, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine, thuốc chứa bạc như nitrat bạc, acid boric, sulfamylon; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại/ da dị loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, Các chế phẩm haemoglobin dạng xịt cung cấp Oxy tại chỗ cho vết thương…
- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu...
  + Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện Bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: thuận tiện cho thao tác và an toàn cho người bệnh.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1,5 giờ.

### 5.8. Địa điểm thực hiện:

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: máy thở, nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Dùng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vùng tổn thương. Rửa vết thương từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ vùng da lành xung quanh, đến nền vết thương bằng dung dịch Natri clorid 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn khác.

### 6.2. Bước 2

- Cắt lọc tổ chức hoại tử, lấy bỏ máu tụ, giả mạc, dịch tiết, mủ, cầm máu.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch Natri clorid 0,9% hoặc dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô vết thương.

### 6.3. Bước 3

- Lau khô, sau đó sát trùng lại vùng da lành quanh vết thương.
- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương, các loại vật liệu sinh học thay thế da tạm thời (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: Đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.

- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Chảy máu: Băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tại chỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610
2. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
3. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials (Basel), 12 (2019), p. 1859
4. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 211. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH TỪ 3% ĐẾN 6% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bình thường, vết thương sẽ liền trong vòng 4 - 6 tuần. Tuy nhiên, có nhiều vết thương chưa liền trong vòng 6 tuần và được xếp vào nhóm vết thương khó liền, vết thương mạn tính. Các vết thương, vết loét mạn tính là các vết thương mạn tính, ngày càng phổ biến trong đời sống theo cùng sự phát triển của kinh tế xã hội và tuổi thọ của người dân, thường gặp trong bỏng nặng, vết thương ngoại khoa có biến chứng, vết thương là hậu quả của các bệnh lý mạch máu, đái đường, xạ trị, tỳ đè, bệnh lý miễn dịch da, ... Điều trị vết thương mạn tính rất khó khăn, phức tạp, là thách thức lớn, đòi hỏi tổng hợp nhiều biện pháp điều trị trong một thời gian dài, trong đó vấn đề thay băng đóng vai trò quan trọng, là nền tảng để triển khai các kỹ thuật điều trị vết thương khác.

Vết thương, vết loét mạn tính từ 3% đến dưới 6% diện tích cơ thể (DTCT) là những tổn thương vừa hoặc nặng, ở nhiều vị trí, có thể diễn biến bất thường. Việc thay băng điều trị vết thương thường được thực hiện một cách định kỳ. Trong quá trình thay băng một vết thương có thể kết hợp với việc sử dụng các sản phẩm hỗ trợ điều trị tại chỗ vết thương khác nhau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các vết thương, vết loét mạn tính 3% đến 6% DTCT, mục đích nhằm:

- Chẩn đoán và bổ xung chẩn đoán, theo dõi tiến triển của vết thương.
- Loại bỏ tổ chức hoại tử, dịch tiết, dịch mủ, kiểm soát nhiễm khuẩn.
- Đưa thuốc và vật liệu vào điều trị tại chỗ.
- Làm liền vết thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn trong những trường hợp người bệnh rất nặng, đe dọa tính mạng người bệnh, cần phải ưu tiên can thiệp thủ thuật để duy trì và đảm bảo các chức năng sống.

## 4. THẬN TRỌNG

Khi tiến hành thay băng những trường hợp người bệnh toàn trạng nặng và rất nặng, nhiều bệnh lý nền.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thựchiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch berberin hydroclorid 1%, dung dịch povidone iodine; ngoài ra có thể dùng

dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH=5.5, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ Povidone iodine, thuốc chứa bạc như nitrat bạc, acid boric, sulfamylon; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại/ da dị loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, Các chế phẩm haemoglobin dạng xịt cung cấp Oxy tại chỗ cho vết thương…
- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu...
  + Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: máy thở, nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Dùng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vùng tổn thương. Rửa vết thương từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ vùng da lành xung quanh, đến nền vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn khác.

### 6.2. Bước 2

- Cắt lọc tổ chức hoại tử, lấy bỏ máu tụ, giả mạc, dịch tiết, mủ, cầm máu.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch Natri clorid 0,9% hoặc dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô vết thương.

### 6.3. Bước 3

- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương, các loại vật liệu sinh học thay thế da tạm thời (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băngtiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tạichỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610
2. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
3. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al. Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials(Basel), 12 (2019), p. 1859
4. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 212. THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH TỪ 1% ĐẾN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bình thường, vết thương sẽ liền trong vòng 4 - 6 tuần. Tuy nhiên, có nhiều vết thương chưa liền trong vòng 6 tuần và được xếp vào nhóm vết thương khó liền, vết thương mạn tính. Các vết thương, vết loét mạn tính là các vết thương mạn tính, ngày càng phổ biến trong đời sống theo cùng sự phát triển của kinh tế xã hội và tuổi thọ của người dân, thường gặp trong bỏng nặng, vết thương ngoại khoa có biến chứng, vết thương là hậu quả của các bệnh lý mạch máu, đái đường, xạ trị, tỳ đè, bệnh lý miễn dịch da, ... Điều trị vết thương mạn tính rất khó khăn, phức tạp, là thách thức lớn, đòi hỏi tổng hợp nhiều biện pháp điều trị trong một thời gian dài, trong đó vấn đề thay băng đóng vai trò quan trọng, là nền tảng để triển khai các kỹ thuật điều trị vết thương khác.

Vết thương, vết loét mạn tính từ 1% đến dưới 3% diện tích cơ thể (DTCT) là những tổn thương vừa hoặc nặng, ở một vài vị trí, có thể diễn biến bất thường. Việc thay băng điều trị vết thương thường được thực hiện một cách định kỳ. Trong quá trình thay băng một vết thương có thể kết hợp với việc sử dụng các sản phẩm hỗ trợ điều trị tại chỗ vết thương khác nhau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Các vết thương, vết loét mạn tính từ 1% đến dưới 3% DTCT, mục đích nhằm:

- Chẩn đoán và bổ xung chẩn đoán, theo dõi tiến triển của vết thương.
- Loại bỏ tổ chức hoại tử, dịch tiết, dịch mủ, kiểm soát nhiễm khuẩn.
- Đưa thuốc và vật liệu vào điều trị tại chỗ.
- Làm liền vết thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn trong những trường hợp người bệnh rất nặng, đe dọa tính mạng người bệnh, cần phải ưu tiên can thiệp thủ thuật để duy trì và đảm bảo các chức năng sống.

## 4. THẬN TRỌNG

Khi tiến hành thay băng những trường hợp người bệnh toàn trạng nặng và rất nặng, nhiều bệnh lý nền.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch berberin hydroclorid 1%, dung dịch povidone iodine; ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH=5.5, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....
- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine, thuốc chứa bạc như nitrat bạc, acid boric, sulfamylon; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; cream berberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại/ da dị loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, Các chế phẩm haemoglobin dạng xịt cung cấp Oxy tại chỗ cho vết thương…
- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu...
  + Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện Bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: thuận tiện cho thao tác và an toàn cho người bệnh.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: máy thở, nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Dùng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

**6.1. Bước 1**

- Bộc lộ vùng tổn thương. Rửa vết thương từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ vùng da lành xung quanh, đến nền vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn khác.

**6.2. Bước 2**

- Cắt lọc tổ chức hoại tử, lấy bỏ máu tụ, giả mạc, dịch tiết, mủ, cầm máu.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch natri clorid 0,9% hoặc dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô vết thương.

**6.3. Bước 3**

- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương, các loại vật liệu sinh học thay thế da tạm thời (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băngtiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

**7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật**

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.

- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băngép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tạichỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610
2. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
3. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials(Basel), 12 (2019), p. 1859
4. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 213.THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT LOÉT MẠN TÍNH < 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Bình thường, vết thương sẽ liền trong vòng 4 - 6 tuần. Tuy nhiên, có nhiều vết thương chưa liền trong vòng 6 tuần và được xếp vào nhóm vết thương khó liền, vết thương mạn tính. Các vết thương, vết loét mạn tính là các vết thương mạn tính, ngày càng phổ biến trong đời sống theo cùng sự phát triển của kinh tế xã hội và tuổi thọ của người dân, thường gặp trong bỏng nặng, vết thương ngoại khoa có biến chứng, vết thương là hậu quả của các bệnh lý mạch máu, đái đường, xạ trị, tỳ đè, bệnh lý miễn dịch da, ... Điều trị vết thương mạn tính rất khó khăn, phức tạp, là thách thức lớn, đòi hỏi tổng hợp nhiều biện pháp điều trị trong một thời gian dài, trong đó vấn đề thay băng đóng vai trò quan trọng, là nền tảng để triển khai các kỹ thuật điều trị vết thương khác. Vết thương, vết loét mạn tính < 1% diện tích cơ thể (DTCT) là những tổn thương nhẹ hoặc vừa, có thể ở một hoặc một vài vị trí, tuy nhiên vẫn có thể diễn biến bất thường. Việc thay băng điều trị vết thương thường được thực hiện một cách định kỳ. Trong quá trình thay băng một vết thương có thể kết hợp với việc sử dụng các sản phẩm hỗ trợ điều trị tại chỗ vết thương khác nhau.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các vết thương, vết loét mạn tính dưới 1% DTCT, mục đích nhằm:

- Chẩn đoán và bổ xung chẩn đoán, theo dõi tiến triển của vết thương.
- Loại bỏ tổ chức hoại tử, dịch tiết, dịch mủ, kiểm soát nhiễm khuẩn.
- Đưa thuốc và vật liệu vào điều trị tại chỗ.
- Làm liền vết thương.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn trong những trường hợp người bệnh rất nặng, đe dọa tính mạng người bệnh, cần phải ưu tiên can thiệp thủ thuật để duy trì và đảm bảo các chức năng sống.

## 4. THẬN TRỌNG

Khi tiến hành thay băng những trường hợp người bệnh toàn trạng nặng và rất nặng, nhiều bệnh lý nền; vết thương chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu; vết thương sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: cồn 70°, dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch berberin hydroclorid 1%, dung dịch povidone iodine; ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết pH=5.5,

dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....

- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine, thuốc chứa bạc như nitrat bạc, acid boric, sulfamylon; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ maduxin; mỡ eupoline; creamberberin hydroclorid,...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; cream dampomade; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại/ da dị loại; da dị loại (trung bì da lợn; da ếch…); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi…); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác, Các chế phẩm haemoglobin dạng xịt cung cấp Oxy tại chỗ cho vết thương…
- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện Bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: thuận tiện cho thao tác và an toàn cho người bệnh.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: máy thở, nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**

Dùng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vùng tổn thương. Rửa vết thương từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ vùng da lành xung quanh, đến nền vết thương bằng dung dịch Natri clorid 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn khác.

### 6.2. Bước 2

- Cắt lọc tổ chức hoại tử, lấy bỏ máu tụ, giả mạc, dịch tiết, mủ, cầm máu.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch Natri clorid 0,9% hoặc dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô vết thương.

### 6.3. Bước 3

- Lau khô, sau đó sát trùng lại vùng da lành quanh vết thương.
- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương, các loại vật liệu sinh học thay thế da tạm thời (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băngtiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băngép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tại chỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610
2. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
3. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials(Basel), 12 (2019), p. 1859
4. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 214. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT CHIỀU DÀI > 50 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương là tình trạng thương tổn khi da bị rách, cắt hoặc đâm thủng (vết thương hở) hoặc bị tác động bởi một lực gây ra chấn thương (vết thương đóng). Trong cuộc sống hàng ngày, vết thương gặp phổ biến, do nhiều nguyên nhân khác nhau. Vết thương hở có thể do va đập, phẫu thuật hoặc những vật sắc nhọn gây ra. Thay băng điều trị vết thương, vết phẫu thuật là một công tác quan trọng trong việc chữa trị, cần được thực hiện đúng kỹ thuật. Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài > 50 cm thường ở nhiều vị trí khác nhau, nguy cơ nhiễm trùng cao.

- Mục đích của công tác thay băng:
  + Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ loại bỏ mô chết, chất tiết từ vết thương, giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, ngăn ngừa sự xâm ngập của vi khuẩn từ môi trường.
  + Sử dụng các thuốc và vật liệu điều trị tại chỗ: Che chở, hạn chế sự tổn thương thêm cho vết thương; thấm hút chất bài tiết, giữ vết thương sạch, ẩm giúp vết thương mau lành.
- Yêu cầu công tác thay băng:
  + Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
  + Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài > 50cm, vết thương sạch, không hoặc viêm nề nhẹ, ít chất tiết.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn khi người bệnh đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vết thương đang chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Vết thương liên quan đến các cấu trúc sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: cồn 70°, natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....
- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu, ...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).

- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê nếu cần .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương. Bác sĩ và 1 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vết thương, vết phẫu thuật.
- Rửa bên trong vết thương: từ trong ra ngoài rìa (từ vùng trên cao xuống thấp, từ bên xa đến bên gần) với dung dịch rửa vết thương.
- Rửa vùng da xung quanh vết thương rộng ra ngoài 5cm bằng dung dịch rửa vết thương (cồn 70°).

### 6.2. Bước 2

- Làm sạch vết thương, lấy bỏ tổ chức hoại tử, máu tụ, giả mạc, vẩy kết (nếu có).
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch rửa vết thương, thấm khô.

### 6.3. Bước 3

- Lau khô, sau đó sát trùng lại vùng da lành quanh vết thương.
- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tại chỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
2. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials(Basel), 12 (2019), p. 1859
3. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 215. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT CHIỀU DÀI TỪ TRÊN 30 CM ĐẾN 50 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

- Mục đích của công tác thay băng
- Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, phòng ngừa nhiễm khuẩn và nhanh chóng hồi phục
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết thương
- Yêu cầu công tác thay băng
- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo, nhẹ nhàng tỷ mỷ.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài từ trên 30 cm đến 50cm

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, protosan, suporan....
- Thuốc tăng cường tái tạo, biểu phẫu thuật hóa như: Biafin,
- Thuốc làm tăng quá trình liền vết thương, kháng khuẩn: Healit, Mỡ Povidone iodine.
- Thuốc tạo môi trường ẩm: Sáp dưỡng ẩm
- Các loại vật liệu che phủ vết thương
- Băng dính, băng thun tự dính, băng dính giấy y tế

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.

- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh
- Dặn người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

Vô cảm: dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

**6.1. Bước 1**

- Nhân viên đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay và đi găng vô khuẩn.
- Mở hộp dụng cụ và xắp xếp dụng cụ thuận tiên cho việc thay băng.
- Trải tấm nylon lót dưới vùng thay băng
- Bộc lộ vùng tổn thương. Dùng cồn 70° lau rửa vùng da lành quanh vết thương.
- Lau rửa vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch sát khuẩn.

**6.2. Bước 2**

- Lấy bỏ máu tụ, dị vật (nếu có)
- Rửa lại vết thương 2 -3 lần bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô

**6.3. Bước 3**

- Đặt gạc thuốc hoặc các loại vật liệu sinh học (theo chỉ định)
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau thay băng. Theo dõi sau gây mê chặt chẽ, kịp thời để xứ lý.
- Người bệnh choáng, ngất trong và sau thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

### 7.2. Tại chỗ

- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Nhiễm khuẩn: kháng sinh, thuốc chống nhiễm khuẩn tại chỗ.

# 216. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT CHIỀU DÀI TỪ 15 CM ĐẾN 30 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Mục đích của công tác thay băng:

- Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, phòng ngừa nhiễm khuẩn và nhanh chóng hồi phục
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết thương
- Yêu cầu công tác thay băng
- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo, nhẹ nhàng tỷ mỷ.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài từ 15 cm đến 30 cm

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, protosan, suporan....
- Thuốc tăng cường tái tạo, biểu phẫu thuật hóa như: biafin.
- Thuốc làm tăng quá trình liền vết thương, kháng khuẩn: healit, Mỡ Poviodon iodin.
- Thuốc tạo môi trường ẩm: sáp dưỡng ẩm
- Các loại vật liệu che phủ vết thương
- Băng dính , băng thun tự dính, băng dính giấy y tế

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.

- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh
- Dặn người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

***Vô cảm:*** dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

**6.1. Bước 1**

- Kỹ thuật: nhân viên đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay và đi găng vô khuẩn.
- Mở hộp dụng cụ và xắp xếp dụng cụ thuận tiên cho việc thay băng.
- Trải tấm nylon lót dưới vùng thay băng
- Bộc lộ vùng tổn thương. Dùng cồn 70°, lau rửa vùng da lành quanh vết thương.
- Lau rửa vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch sát khuẩn.

**6.2. Bước 2**

- Lấy bỏ máu tụ, dị vật (nếu có)
- Rửa lại vết thương 2 -3 lần bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch thuốc sát khuẩn

**6.3. Bước 3**

- Đặt gạc thuốc hoặc các loại vật liệu sinh học (theo chỉ định)
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau thay băng. Theo dõi sau gây mê chặt chẽ, kịp thời để xứ lý.
- Người bệnh choáng, ngất trong và sau thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

### 7.2. Tại chỗ

- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Nhiễm khuẩn: kháng sinh, thuốc chống nhiễm khuẩn tại chỗ.

# 217. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT CHIỀU DÀI < 15 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Mục đích của công tác thay băng

- Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, phòng ngừa nhiễm khuẩn và nhanh chóng hồi phục
- Sử dụng các thuốc điều trị tại chỗ: chống nhiễm khuẩn, kích thích hình thành mô hạt và tạo điều kiện tốt cho việc biểu mô hóa liền vết thương
- Yêu cầu công tác thay băng
- Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo, nhẹ nhàng tỷ mỷ.
- Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài < 15 cm

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, protosan, suporan....
- Thuốc tăng cường tái tạo, biểu phẫu thuật hóa như: biafin,
- Thuốc làm tăng quá trình liền vết thương, kháng khuẩn: Healit, Mỡ Povidone iodine.
- Thuốc tạo môi trường ẩm: sáp dưỡng ẩm
- Các loại vật liệu che phủ vết thương
- Băng dính , băng thun tự dính, băng dính giấy y tế

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.

- Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kìm cầm kim...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh
- Dặn người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thử phản ứng thuốc (nếu cần)
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 20 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

**6.1. Bước 1**

- Nhân viên đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay và đi găng vô khuẩn.
- Mở hộp dụng cụ và xắp xếp dụng cụ thuận tiên cho việc thay băng.
- Trải tấm nylon lót dưới vùng thay băng
- Bộc lộ vùng tổn thương. Dùng cồn 70°, lau rửa vùng da lành quanh vết thương.
- Lau rửa vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch sát khuẩn.

**6.2. Bước 2**

- Lấy bỏ máu tụ, dị vật (nếu có)
- Rửa lại vết thương 2 -3 lần bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô

**6.3. Bước 3**

- Đặt gạc thuốc hoặc các loại vật liệu sinh học (theo chỉ định)
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải

**6.4. Kết thúc quy trình**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau thay băng. Theo dõi sau gây mê chặt chẽ, kịp thời để xứ lý.
- Người bệnh choáng, ngất trong và sau thay băng: Tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…

### 7.2. Tại chỗ

- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Nhiễm khuẩn: kháng sinh, thuốc chống nhiễm khuẩn tại chỗ.

# 218. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI > 50CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương là tình trạng thương tổn khi da bị rách, cắt hoặc đâm thủng (vết thương hở) hoặc bị tác động bởi một lực gây ra chấn thương (vết thương đóng). Trong cuộc sống hàng ngày, vết thương gặp phổ biến, do nhiều nguyên nhân khác nhau. Vết thương hở có thể do va đập, phẫu thuật hoặc những vật sắc nhọn gây ra. Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài trên 50 cm thường ở nhiều vị trí khác nhau, nguy cơ nhiễm trùng cao, đặc biệt các vết thương được tạo ra trong điều kiện không vô khuẩn như tai nạn giao thông, tai nạn nghề nghiệp, ...; với các biểu hiện: viêm nề lan rộng, đau tăng lên, nhiều dịch tiết, mủ. Thay băng điều trị vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng là một công tác quan trọng trong việc chữa trị, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

- Mục đích của công tác thay băng:
  + Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ loại bỏ mô chết, chất tiết từ vết thương, giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, ngăn ngừa sự xâm ngập của vi khuẩn từ môi trường.
  + Sử dụng các thuốc và vật liệu điều trị tại chỗ: Che chở, hạn chế sự tổn thương thêm cho vết thương; thấm hút chất bài tiết, giữ vết thương sạch, ẩm giúp vết thương mau lành.
- Yêu cầu công tác thay băng:
  + Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
  + Hạn chế đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng chiều dài trên 50cm.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn khi người bệnh đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vết thương đang chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Vết thương liên quan đến các cấu trúc sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ /y sĩ

- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: cồn 70°, natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....
- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; mật ong, cream rau má, nghệ (cream nghệ...); thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

Các băng gạc điều trị vết thương: Gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….

- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu, ...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).
- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê nếu cần .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương. Bác sĩ và 1 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vết thương, vết phẫu thuật.
- Rửa bên trong vết thương: từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ trong ra ngoài rìa, từ vùng trên cao xuống thấp, từ bên xa đến bên gần, với dung dịch rửa vết thương.
- Rửa vùng da xung quanh vết thương rộng ra ngoài 5cm bằng dung dịch rửa vết thương (cồn 70°).

### 6.2. Bước 2

- Làm sạch vết thương, lấy bỏ tổ chức hoại tử, máu tụ, giả mạc, vẩy kết, dịch tiết, mủ.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch rửa vết thương, thấm khô.

### 6.3. Bước 3

- Lau khô, sau đó sát trùng lại vùng da lành quanh vết thương.
- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…

- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tại chỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
2. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials(Basel), 12 (2019), p. 1859
3. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 219. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI TỪ TRÊN 30 CM ĐẾN 50 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương là tình trạng thương tổn khi da bị rách, cắt hoặc đâm thủng (vết thương hở) hoặc bị tác động bởi một lực gây ra chấn thương (vết thương đóng). Trong cuộc sống hàng ngày, vết thương gặp phổ biến, do nhiều nguyên nhân khác nhau. Vết thương hở có thể do va đập, phẫu thuật hoặc những vật sắc nhọn gây ra. Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài từ trên 30 cm đến 50 cm có nguy cơ nhiễm trùng cao, đặc biệt các vết thương được tạo ra trong điều kiện không vô khuẩn như tai nạn giao thông, tai nạn nghề nghiệp, ...; với các biểu hiện: viêm nề lan rộng, đau tăng lên, nhiều dịch tiết, mủ. Thay băng điều trị vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng là một công tác quan trọng trong việc chữa trị, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

- Mục đích của công tác thay băng:
  + Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ loại bỏ mô chết, chất tiết từ vết thương, giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, ngăn ngừa sự xâm ngập của vi khuẩn từ môi trường.
  + Sử dụng các thuốc và vật liệu điều trị tại chỗ: Che chở, hạn chế sự tổn thương thêm cho vết thương; thấm hút chất bài tiết, giữ vết thương sạch, ẩm giúp vết thương mau lành.
- Yêu cầu công tác thay băng:
  + Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
  + Hạn chế đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng chiều dài từ trên 30 đến 50 cm.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn khi người bệnh đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vết thương đang chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Vết thương liên quan đến các cấu trúc sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: cồn 70°, natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....
- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; mật ong, cream rau má, cream nghệ...; thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu, ...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).

- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê nếu cần .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương. Bác sĩ và 1 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng.
- Rửa bên trong vết thương: từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ trong ra ngoài rìa, từ vùng trên cao xuống thấp, từ bên xa đến bên gần, với dung dịch rửa vết thương.
- Rửa vùng da xung quanh vết thương rộng ra ngoài 5cm bằng dung dịch rửa vết thương (cồn 70°).

### 6.2. Bước 2

- Làm sạch vết thương, lấy bỏ tổ chức hoại tử, máu tụ, giả mạc, vẩy kết, dịch tiết, mủ.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch rửa vết thương, thấm khô.

### 6.3. Bước 3

- Lau khô, sau đó sát trùng lại vùng da lành quanh vết thương.
- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương (theo chỉ định).
- Phủ 4 - 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băng tiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.

- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt…
- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tạichỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610
2. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
3. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials (Basel), 12 (2019), p. 1859
4. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 220. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI TỪ 15 CM ĐẾN 30 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương là tình trạng thương tổn khi da bị rách, cắt hoặc đâm thủng (vết thương hở) hoặc bị tác động bởi một lực gây ra chấn thương (vết thương đóng). Trong cuộc sống hàng ngày, vết thương gặp phổ biến, do nhiều nguyên nhân khác nhau. Vết thương hở có thể do va đập, phẫu thuật hoặc những vật sắc nhọn gây ra. Vết thương, vết phẫu thuật chiều dài từ 15 cm đến 30 cm có nguy cơ nhiễm trùng cao, đặc biệt các vết thương được tạo ra trong điều kiện không vô khuẩn như tai nạn giao thông, tai nạn nghề nghiệp, ...; với các biểu hiện: viêm nề lan rộng, đau tăng lên, nhiều dịch tiết, mủ. Thay băng điều trị vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng là một công tác quan trọng trong việc chữa trị, cần được thực hiện đúng kỹ thuật.

- Mục đích của công tác thay băng:
  + Thay băng vết thương, vết phẫu thuật sẽ loại bỏ mô chết, chất tiết từ vết thương, giúp vết thương được vệ sinh sạch sẽ, ngăn ngừa sự xâm ngập của vi khuẩn từ môi trường.
  + Sử dụng các thuốc và vật liệu điều trị tại chỗ: che chở, hạn chế sự tổn thương thêm cho vết thương; thấm hút chất bài tiết, giữ vết thương sạch, ẩm giúp vết thương mau lành.
- Yêu cầu công tác thay băng:
  + Đảm bảo vô khuẩn, chống lây chéo.
  + Hạn chế đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương; đảm bảo nhẹ nhàng, tỷ mỷ.
- Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng chiều dài từ 15 cm đến 30 cm.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thay băng được trì hoãn khi người bệnh đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc, ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

- Vết thương đang chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Vết thương liên quan đến các cấu trúc sâu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ / y sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

**5.2. Thuốc**

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết thương: cồn 70°, natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, dung dịch chiết xuất từ acid hypochlorous, dung dịch chứa polyhexamethylene biguanide (PHMB), betaine, dung dịch điện hóa, ....
- Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: các thuốc có chứa silver sulfadiazine (SSD) 1%, mỡ povidone iodine; thuốc kháng sinh dùng ngoài, ...
- Thuốc tăng cường quá trình tái tạo, biểu mô hóa như biafine; mật ong, cream rau má, cream nghệ...; thuốc chứa các yếu tố tăng trưởng (các GF: growth factor), thuốc tạo môi trường ẩm như sáp dưỡng ẩm; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm, ...

**5.3. Thiết bị y tế**

- Các băng gạc điều trị vết thương: gạc hydrocolloid các loại, các cỡ (Gạc lưới lipido-colloid linh hoạt; gạc lưới polyester, gạc hydrocolloid dạng lưới tẩm sucrose octasulfate…); Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ (Gạc xốp, miếng xốp (foam) có tẩm sucrose octasulfate; Gạc xốp, miếng xốp (foam) các loại, các cỡ có tẩm Lipido-colloid…); Gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn (Gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…), băng gạc Alginate, Hydrofiber... (các loại băng này có thể chứa Bạc hoặc không), băng Acticoat,….
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.
  + Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
  + Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu, ...
- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng.

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh yên tâm và hợp tác điều trị.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp để thực hiện kỹ thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

- Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).

- Yêu cầu: có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm:** sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê nếu cần .

- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương. Bác sĩ và 1 điều dưỡng vô trùng sẽ thực hiện các kỹ thuật vô trùng còn 1 điều dưỡng hữu trùng sẽ giúp ngoài, chủ động theo dõi tình trạng người bệnh trong quá trình thay băng.

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng.
- Rửa bên trong vết thương: từ vùng sạch sang vùng bẩn: từ trong ra ngoài rìa, từ vùng trên cao xuống thấp, từ bên xa đến bên gần, với dung dịch rửa vết thương.
- Rửa vùng da xung quanh vết thương rộng ra ngoài 5cm bằng dung dịch rửa vết thương (cồn 70°).

### 6.2. Bước 2

- Làm sạch vết thương, lấy bỏ tổ chức hoại tử, máu tụ, giả mạc, vẩy kết, dịch tiết, mủ.
- Rửa lại vết thương 2 - 3 lần bằng dung dịch rửa vết thương, thấm khô.

### 6.3. Bước 3

- Lau khô, sau đó sát trùng lại vùng da lành quanh vết thương.
- Đặt gạc thuốc hoặc các loại băng gạc tiên tiến điều trị vết thương (theo chỉ định).
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất: tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng thái ổn định cho phép mới thay băngtiếp.
- Chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu, ...

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi biến chứng sau gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn…: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sạch đờm dãi…
- Choáng, ngất: đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạsốt…

- Chảy máu: băng ép bổ sung. Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện cần thay băng lại vùng chảy máu, lấy sạch máu cục, đắp nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenaline 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thắt buộc mạch máu nếu cần, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, băngép.
- Dị ứng tại chỗ và toàn thân (chủ yếu với các thuốc đắp tại chỗ): dùng các thuốc chống dị ứng.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ: kháng sinh, thuốc kháng khuẩn tạichỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
2. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials(Basel), 12 (2019), p. 1859
3. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 221. THAY BĂNG VẾT THƯƠNG, VẾT PHẪU THUẬT NHIỄM TRÙNG CHIỀU DÀI < 15 CM

## 1. ĐẠI CƯƠNG

- Mục đích của công tác thay băng
  + Ngăn ngừa sự xâm nhập của các vi khuẩn từ môi trường.
  + Loại bỏ mô chết, chất tiết từ vết thương.
  + Hạn chế sự tổn thương thêm cho vết thương.
  + Tạo môi trường ẩm giúp vết thương mau lành.
- Yêu cầu công tác thay băng
  + Chống đau đớn, không gây chảy máu hoặc làm tổn thương vết phẫu thuật, vết thương
  + Công tác thay băng nên tiến hành khi trạng thái toàn thân tạm ổn định.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương, vết phẫu thuật nhiễm trùng chiều dài < 15cm

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, sốc ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

## 4. THẬN TRỌNG

Trong những trường hợp người bệnh rất nặng thận trọng khi thay băng

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

### 5.2. Thuốc

Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: dung dịch natri clorid 0,9%; dung dịch berberin hydroclorid 1%; dung dịch povidone iodine, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%, HOCL tinh khiết ph=5.5, granudacyn , prontosan, suporan, Dr. ECA, …

### 5.3. Thiết bị y tế

- Các loại băng gạc điều trị vết thương: gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn các loại, các cỡ (gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…)…
- Khẩu phần thay băng riêng, bao gồm cơ bản:
  + Áo vô trùng.

+ Khay quả đậu, bông, băng, gạc, ga vô khuẩn.
+ Nỉa có mấu và không mấu, kéo cong, kéo thẳng, găng tay. Nên có sẵn những dụng cụ cầm máu như pince, kim, chỉ khâu...

- Xô đựng đồ bẩn.
- Xe thay băng
- Monitoring
- Máy hút
- Bình ôxy (ôxy chai hoặc ôxy trung tâm)

**5.4. Người bệnh**

- Giải thích động viên người bệnh
- Dặn người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

Kiểm tra người bệnh:

- Đúng người bệnh
- Đúng chẩn đoán
- Đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật

Thực hiện kiểm tra an thoàn thủ thuật

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện**

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu).

Yêu cầu: có đủ các trang bị hồi sức: máy thở; nguồn cung cấp oxy; máy hút; Monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**

Dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

**6.1. Bước 1**

- Nhân viên đội mũ, đeo mạng, rửa tay và đi găng vô khuẩn.
- Mở hộp dụng cụ và xắp xếp dụng cụ thuận tiên cho việc thay băng.
- Trải tấm nylon lót dưới vùng thay băng
- Bộc lộ vùng tổn thương. Dùng cồn 70°, ete lau rửa vùng da lành quanh vết thương.
- Lau rửa vết thương bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch sát khuẩn.

### 6.2. Bước 2

- Lấy bỏ máu tụ, dị vật (nếu có) hoặc có thể dùng các dung dịch loại bỏ hoại tử ủ từ 1 phút - 15 phút tùy từng loại dung dịch
- Rửa lại vết thương 2 -3 lần bằng dung dịch natri clorid 0,9%, dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô

### 6.3. Bước 3

- Đặt các loại băng gạc điều trị vết thương: gạc, gạc lưới có tẩm kháng sinh hoặc chất sát khuẩn các loại, các cỡ (gạc polyacrylate tẩm muối bạc sulfate, gạc lưới lipido-colloid tẩm muối bạc sulfate…)…hoặc các loại vật liệu sinh học (theo chỉ định)
- Phủ 4 – 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho điều dưỡng buồng.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Choáng, ngất. tạm dừng thay băng, đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim. Khi người bệnh tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay bang tiếp.
- Chảy máu: thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, bang ép.

### 7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp…sau thay băng. Theo dõi sau gây mê chặt chẽ, kịp thời để xứ lý.
- Choáng, ngất. đặt nằm chỗ thoáng, mát, cho thở oxy, thuốc trợ tim.
- Tình trạng đau đớn sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạsốt…
- Chảy máu: băng ép (Nếu sau băng ép tình trạng chảy máu không cải thiện thay băng lại vùng chảy máu, đắp nước muối ấm, băng ép hoặc khâu cầm máu nếu cần, lấy sạch máu cục, đắp lại gạc thuốc, gạc sáp dưỡng ẩm và gạc khô, bang ép.

### 7.3. Biến chứng muộn

Nhiễm khuẩn: kháng sinh, thuốc chống nhiễm khuẩn tạichỗ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610

2. F. Nagasawa, Y. Yoshikawa, I. Tanida, S. Osawa. Development of wound dressing with sustained-release of drug using natural polymer. J Soc Mater Sci Jpn, 67 (2018), pp. 918-923
3. Paduraru, C. Ghitulica, R. Trusca, V.A. Surdu, I.A. Neacsu, A.M. Holban, et al.Antimicrobial wound dressings as potential materials for skin tissue regeneration. Materials (Basel), 12 (2019), p. 1859
4. P.H. Wang, B.S. Huang, H.C. Horng, C.C. Yeh, Y.J. Chen. Wound healing. J Chin Med Assoc, 81 (2018), pp. 94-101

# 222. THỦY TRỊ LIỆU CHI THỂ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Thủy trị liệu là phương pháp sử dụng nước tác động vào bề mặt ngoài của da với mục đích trị liệu.

### 1.1. Yếu tố lực đẩy và áp suất

Theo định luật Arcimede, lực đẩy của nước tương đương với trọng lượng của khối nước mà vật chiếm chỗ và có chiều ngược với chiều trọng lực. Như vậy khi đặt bộ phận cơ thể trong nước thì trọng lượng sẽ giảm đi đáng kể tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận động được dễ dàng hơn

### 1.2. Yếu tố nhiệt

Nước có thể được dùng để tăng hay giảm nhiệt độ cục bộ hay toàn thân qua các hiện tượng dẫn nhiệt và đối lưu tác dụng trị liệu phụ thuộc vào sự khác biệt về nhiệt độ giữa da và nước, phương thức ứng dụng, diện tích vùng điều trị và thời gian

### 1.3. Yếu tố cơ học

Dùng dòng nước luân chuyển tác động lên da có tác dụng kích thích các thụ cảm thể giống như sự xoa bóp, làm giảm đau và giãn cơ. Ngoài ra dòng nước luân chuyển còn làm mềm và bong các lớp hoại tử, mô chết, và các chất dịch khô phủ trên các vết thương, làm giảm đau, giảm phù nề.

### 1.4. Yếu tố hóa học

Thành phần hóa học của các chất hòa tan trong nước cũng là một yếu tố quan trọng trong thủy trị liệu. Các thành phần này có thể là tự nhiên, hay nhân tạo được pha thêm vào phù hợp với mục đích điều trị.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị vết thương, vết bỏng có chỉ định thủy trị liệu vùng chi thể, toàn thân người bệnh tạm thời ổn định, mạch, nhiệt độ, huyết áp trong giới hạn bình thường.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh sốc bỏng nặng, sốc chấn thương, sốc nhiễm khuẩn, suy tim, suy hô hấp, có các bệnh ngoài da, rối loạn cảm giác nóng lạnh, vết thương đang chảy máu hoặc có nguy cơ chảy máu.

## 4. THẬN TRỌNG

Nước quá nóng hoặc nước quá lạnh, người bệnh đang sốt.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng).

**5.2. Thuốc:** dung dịch Piodin iod và mỡ Piodin iod để đắp vết thương sau khi thực hiện xong kỹ thuật.

**5.3. Thiết bị y tế:** khẩu phần gạc và dụng cụ thay băng

- Phòng tắm ấm về mùa đông, thoáng mát về mùa hè
- Có tủ thuốc cấp cứu, oxy trung tâm.
- Bồn tắm, cáng tắm điều trị, vòi sen tắm.
- Nhiệt độ nước tắm tốt nhất là từ 36 – 37 °C, có thể thay đổi tùy từng trường hợp cụ thể.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh được giải thích các biến chứng nguy cơ có thể xảy ra, động viên trước khi thủy trị liệu
- Tốt nhất cách xa bữa ăn từ 30 – 60 phút.
- Nhắc nhở người bệnh đi đại, tiểu tiện trước khi tiến hành thủy trị liệu.
- Kiểm tra kỹ da người bệnh không có bệnh ngoài da.

**5.5. Hồ sơ bệnh án**

Ghi chép đầy đủ thời gian tiến hành, ê kíp tham gia thực hiện, toàn trạng người bệnh trước, trong và sau thủ thuật thủy trị liệu.

Tiến hành kiểm tra đầy đủ hồ sơ bệnh án của người bệnh để xác nhận chẩn đoán, các thuốc và vật liệu cần thiết theo y lệnh của bác sĩ điều trị

Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra đúng người bệnh
- Đúng chẩn đoán.
- Kiểm tra vị trí thực hiện kỹ thuật

Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

Đặt tư thế người bệnh:người bệnh ngồi tư thế thoải mái, đặt vùng chi thể bị tổn thương vào máy thuỷ trị liệu

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 30 phút - 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng thủ thuật

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần

**6.1. Bước 1:** cắt bỏ băng gạc, bộc lộ vùng chi thể bị thương/bỏng.

**6.2. Bước 2:** dùng vòi sen với các tia nước nhỏ tạo áp lực và nhiệt độ trên da rửa sạch những giả mạc, hoại tử hoặc màng thuốc đông y bám trên chi thể bị thương/bỏng, dùng gel làm sạch da hoặc sữa tắm thoa đều lên chi thể bị thương/bỏng, sau đó dùng vòi sen phun các tia nước làm sạch vết thương/bỏng, sau đó dùng khăn vô trùng thấm khô

**6.3. Bước 3:** vùng chi thể sau khi thủy trị liệu sẽ được thay băng, đắp thuốc theo chỉ định, đắp gạc vô trùng băng kín.

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mạch, nhiệt độ huyết áp toàn trạng
- Theo dõi tại chỗ vết thương/bỏng
- Nước nóng quá hoặc lạnh quá vì vậy trước khi tắm phải kiểm tra nhiệt độ của nước tắm.
- Người bệnh bị sốt, nhiễm khuẩn sau thủy trị liệu, phải thường xuyên cấy khuẩn nguồn nước, tiệt trùng bồnzS tắm sau thủy trị liệu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thế Trung, “Bỏng và kiến thức chuyên ngành” NXBYH, năm 2003.

# 223. TIÊM HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DA, MÔ

## 1. ĐẠI CƯƠNG

PRP (Plalete Rich Plasma) là một thành phần huyết tương của máu có chứa nhiều tiểu cầu được chiết tách bằng phương pháp ly tâm.

Đây là phương pháp sử dụng máu tự thân hoặc máu đồng loại (máu của người khác hoặc cuống rốn) được chiết tách để thu PRP, bảo đảm về truyền nhiễm và hòa hợp, được kích hoạt ngay lập tức để giải phóng các yếu tố tăng trưởng. Có rất nhiều yếu tố tăng trưởng (GF) với vai trò khác nhau, có tác dụng thúc đẩy liền vết thương. Vì vậy sau khi tăng nồng độ cơ bản của tiểu cầu, chúng cung cấp một hỗn hợp cực mạnh các yếu tố tăng trưởng có thể tăng cường đáng kể sự phục hồi mô.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạn tính, vết thương khó lành: loét do đái tháo đường, loét do tỳ đè, loét do suy tĩnh mạch/động mạch, vết thương sau phẫu thuật chậm liền, vết thương hở do chấn thương,…
- Bỏng độ trung bì nông, trung bì sâu, vùng lấy da ghép, kết hợp ghép da, điều trị sẹo sau bỏng.
- Vết thương sạch, không có triệu chứng nhiễm khuẩn trên lâm sàng

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân
  + Chống chỉ định tuyệt đối:
    - Hội chứng mất chức năng tiểu cầu
    - Giảm tiểu cầu nặng (<50 G/l)
    - Rối loạn huyết động
    - Nhiễm khuẩn huyết
    - Giảm fibrinogen máu
  + Chống chỉ định tương đối:
    - Tiêm corticoid tại vị trí tiến hành thủ thuật trong vòng 1 tháng HST < 100g/l
    - Số lượng tiểu cầu < 150 G/l.
- Tại chỗ:
  + Vết thương còn hoại tử; nhiễm khuẩn, chảy máu, viêm xương.
  + Vết thương có dấu hiệu ung thư hoá. Đang điều trị hoá trị hoặc xạ trị tại vùng vết thương.

## 4. THẬN TRỌNG

- Chảy máu
- Nhiễm khuẩn

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ
- 02 điều dưỡng (01 vô trùng, 01 hữu trùng)

**5.2. Thuốc:** dung dịch povidone iodine và mỡ povidone iodine để đắp vết thương sau khi thực hiện xong kỹ thuật. PRP được thu hồi, tách chiết theo từng bộ kit. Được xét nghiệm phù hợp nhóm máu, loại trừ các yếu tố lây nhiễm trước khi sử dụng (với nguồn máu đồng loại, máu cuống rốn).

### 5.3. Thiết bị y tế

- Khẩu phần gạc và dụng cụ thay băng
- Bộ kít tách chiết thu PRP
- Máy quay ly tâm

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và đồng ý thủ thuật.
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước thủ thuật.
- Vết thương được thay băng sạch sẽ vết thương trước khi tiêm PRP.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

Ghi hồ sơ bệnh án theo quy định Bộ Y tế.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 45 phút - 1 giờ.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Quy trình tách chiết thu PRP được tiến hành theo quy trình chuẩn, tại box an toàn sinh học cấp II.
- Tiến hành tại phòng phẫu thuật hoặc phòng thủ thuật vô trùng.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân nếu cần.

### 6.1. Bước 1

- Bộc lộ vết thương
- Rửa sạch, sát trùng

### 6.2. Bước 2

PRP được tiêm thẳng trực tiếp vào vùng da ngoại vi cách mép vết thương 1 cm ở ở các vị trí tương ứng với các điểm 3- 6-9-12 h. Mỗi vị trí tiêm khoảng 1 ml. Kỹ thuật tiêm tương tự như tiêm gây tê tại chỗ. Có thể bôi hoặc đắp gạc tẩm PRP lên bề mặt vết thương. Sau tiêm, đắp gạc povidone iodine, gạc khô vô trùng, băng kín.

Thay băng hàng ngày bằng povidone iodine.

Tiêm lần 2, cách nhau 5 – 7 ngày. Kỹ thuật tương tự như lần 1.

### 6.3. Bước 3

- Cầm máu (nếu có)
- Đắp gạc/gạc thuốc
- Băng kín

### 6.4. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp sau tiêm.
- Theo dõi chảy máu.
- Theo dõi nhiễm khuẩn.
- Theo dõi tình trạng dị ứng (nếu có).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. Nguyễn Thị Bích Phượng (2016), " Đánh giá hiệu quả của liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân điều trị tại chỗ vết loét mạn tính", Luận văn đề tài cao học Học viện Quân y
2. Phạm Văn Phúc và cs (2014), "Điều trị thoái hóa khớp gối bằng cách sử dụng tế bào gốc mỡ tự thân và huyết tương giàu tiểu cầu: một nghiên cứu lâm sàng", Biomedical Research and Therapy 2014, 1(2):37-42
3. Phạm Văn Phúc và cs (2014), "Điều trị loét chân do đái tháo đường bằng huyết tương giàu tiểu cầu đã hoạt hóa: một nghiên cứu lâm sàng", Biomedical Research and Therapy 2014, 1(2):37-42
4. Sacchidanand Sarvajnamurthy, Shwetha Suryanarayan, Leelavathy Budamakuntala, et al (2013), "Autologous Platelet Rich Plasma in Chronic Venous Ulcers: Study of 17 Cases", Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery - Apr-Jun 2013, Volume 6, Issue 2
5. Section VIII Platelet Rich Plasma (PRP) Guidelines, "International Cellular Medicine Society – 2011".
6. Mehrannia M, Vaezi M, Yousefshahi F, Rouhipour N, 2014. "Platelet rich plasma for treatment of nonhealing diabetic foot ulcers:a case report". pubmed.gov

# 224. XOA BÓP TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

## 1. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật massage (xoa bóp) bằng tay là những thủ thuật xoa nắn các mô một cách có khoa học và hệ thống nhằm tác động lên các cơ, hệ thần kinh và hệ tuần hoàn.

Vết thương mạn tính chậm liền thường liên quan đến rất nhiều yếu tố bất thường trong đó có vấn đề tại chỗ vết thương: sự tưới máu tổ chức, tình trạng thiếu oxy…do vậy massage tại chỗ giúp góp phần kích thích quá trình liền vết thương trong chăm sóc vết thương mạn tính.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Vết thương mạn tính do đái tháo đường, vết thương có tổn thương hệ thần kinh hoặc ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có vết thương mạn tính trên nền có huyết khối, viêm tắc tĩnh mạch, khối u.
- Vết thương đang giai đoạn viêm tấy lan tỏa
- Có các bệnh ngoài da.

## 4. THẬN TRỌNG

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 kỹ thuật viên vật lý trị liệu hoặc điều dưỡng.

### 5.2. Thuốc

- Dầu xoa, bột tan

### 5.3. Thiết bị y tế

- Giường, bàn xoa bóp (có kích thước phù hợp với người thực hiện xoa bóp)
- Gối các loại

### 5.4. Người bệnh

- Bác sĩ giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng…
- Chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật: để người bệnh ở tư thế thoải mái, dễ chịu, thuận tiện vùng cần xoa bóp, xoa bóp vùng gần vết thương.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm vững nguyên nhân và quá trình diễn biến của người bệnh.
- Lượng giá và lập kế hoạch điều trị
- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** khoảng 1 giờ.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** phòng bệnh.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Vô cảm**: sử dụng thuốc giảm đau toàn thân

### 6.1. Bước 1: thực hiện kỹ thuật

- Xoa dầu hoặc thuốc mỡ lên vùng xoa bóp (vùng xoa bóp gần vị trí của vết thương)
- Kỹ thuật xoa vuốt: dùng hai bàn tay trượt nhẹ nhàng, dịu dàng lên phần cơ thể được xoa bóp, xa vuốt theo chiều dọc hay xoa thành vòng tròn
  + Xoa vuốt nông
  + Xoa vuốt sâu: trong trường hợp cơ bị co, làm tăng tuần hoàn máu và bạch huyết
- Kỹ thuật nhào bóp
  + Nhào bóp nhẹ để làm cho cơ trùng xuống và thư giãn
  + Nhào bóp sâu để làm tăng sức mạnh của cơ
- Kỹ thuật cọ xát
- Kỹ thuật vỗ (gõ)
- Kỹ thuật rung

### 6.2. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Tình trạng người bệnh
- Màu sắc vùng da nơi xoa bóp
- Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng xoa bóp ngay và báo cáo với bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng

### 7.2. Tai biến và xử trí

- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu
- Tập quá sức: nghỉ ngơi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng, Nhà xuất bản y học.
2. G. Han, R. Ceilley. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. Adv Ther, 34 (2017), pp. 599-610