

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành tài liệu chuyên môn
“Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ - Tập 2”

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 2”, gồm 03 quy trình kỹ thuật.

Điều 2. Tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Da và lớp bao phủ - Tập 2” được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh từ ngày 01 tháng 07 năm 2026.

Điều 3. 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 3;
- 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 Thuận



HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỀ DA VÀ LỚP BAO PHỦ - TẬP 2

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1008 /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 Thuận	Thứ trưởng Bộ Y tế
TS. Hà Anh Đức	Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (QLKCB) - Bộ Y tế
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
BSC.KII. 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 Bông Việt Nam
PGS.TS. Nguyễn Ngọc Tuấn	Phó Chủ tịch Hội Bông Việt Nam
GS.TS. Nguyễn Như Lâm	Giám đốc Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác
PGS.TS. Vũ Quang Vinh	Phó Giám đốc Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác
PGS.TS. Chu Anh Tuấn	Phó Giám đốc Bệnh viện Bông 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 Văn Anh	Giám đốc Trung tâm Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và Tái tạo - Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác
PGS.TS. Đinh Văn Hân	Giám đốc Trung tâm Liền vết thương - Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác
PGS.TS. Lê Đức Mẫn	Nguyên Chủ nhiệm Khoa Điều trị Bông trẻ em - Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác
PGS.TS. Phạm Trịnh Quốc Khanh	Trưởng Khoa bông - Tạo hình thẩm mỹ Bệnh Viện Trung 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 Tuyền	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 Bông quốc gia Lê Hữu Trác
TS. Đỗ Lương Tuấn	Nguyên Chủ nhiệm Khoa Điều trị Bông người lớn - Bệnh viện Bông 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 Chiêu	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 Thu	Cục QLKCB

LỜI NÓI ĐẦU

Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Da liễu, Bỏng, Nội tiết đã được Bộ trưởng Bộ Y tế đã ký, ban hành tại các Quyết định số 4790/QĐ-BYT ngày 25 tháng 10 năm 2017, số 638/QĐ-BYT ngày 28 tháng 02 năm 2013, quy trình số 64 tại Quyết định số 1119/QĐ-BYT năm 2013. 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 giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ, 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 2**" được xây dựng cho các kỹ thuật có trong Phụ lục số 02 và không có 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), đã được Hội đồng chuyên môn nghiệm thu và được Bộ Y tế ban hành với **tổng số 03 quy trình kỹ thuật, được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh từ ngày 01 tháng 7 năm 2026**

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 mổ), 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 có trong Phụ lục số 02 và không có trong Phụ lục số 01 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. Tài liệu chuyên môn này được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh từ ngày 01 tháng 07 năm 2026.

- c) 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 các chức danh nghề nghiệp được quy định trong từng quy trình kỹ thuật cũng chỉ được thực hiện khi có phạm vi hành nghề theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.
- d) 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

1.NÂNG CƠ TRẺ HÓA VÙNG MẶT BẰNG_SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ CƯỜNG ĐỘ CAO (HIFU)	1
2. PHÁ HỦY MÔ MỠ BẰNG LASER DIODE	5
3. PHÁ HỦY MÔ MỠ VÀ SẼN CHẮC CƠ BẰNG_SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ CƯỜNG ĐỘ CAO (HIFU)	9

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
(cột 1)	(cột 2)	(cột 3)
1	116	Nâng cơ trẻ hóa vùng mặt bằng sóng siêu âm hội tụ cường độ cao (HIFU) *
2	122	Phá hủy mô mỡ bằng laser diode *
3	125	Phá hủy mô mỡ và săn chắc cơ bằng sóng siêu âm hội tụ cường độ cao (HIFU) *

1. NÂNG CƠ TRẺ HÓA VÙNG MẶT BẰNG SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ CƯỜNG ĐỘ CAO (HIFU)

1. ĐẠI CƯƠNG

Nâng cơ trẻ hóa vùng mặt bằng sóng siêu âm hội tụ cường độ cao (High-intensity focused ultrasound - HIFU)) là phương pháp can thiệp trẻ hóa da không xâm lấn, sử dụng sóng siêu âm hội tụ cường độ cao với tần số 3.2 MHz, có khả năng xuyên qua bề mặt da xuống độ sâu 3,0- 4,5 mm, kích thích tái tạo lại và sản xuất mới collagen.

2. CHỈ ĐỊNH

- Làm giảm nếp nhăn.
- Săn chắc da.
- Thon gọn vùng hàm.
- Trẻ hóa da.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng.
- Người bệnh có cấy kim loại tại vùng 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

- 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: lidocain kem bôi tê.
- 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.
- Gel siêu âm.
- Đầu tip.
- Máy HIFU.
- Máy làm lạnh tổn thương.
- Khay quả đậu.
- Panh thẳng.
- Kéo.
- Khẩu trang, mũ phẫu thuật, 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

- 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 1,5 - 2 giờ.

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

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm (theo quy trình riêng)

Tuỳ mức độ, vị trí tổn thương và người bệnh, có thể không cần vô cảm hoặc sử dụng phương pháp bôi tê tại chỗ, uống thuốc giảm đau (nếu cần)

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: bôi gel siêu âm

- Bôi gel siêu âm lên vùng điều trị.
- Dàn gel trên bề mặt tạo thành một lớp mỏng đều.

6.3. Bước 3: điều trị tổn thương

- Lựa chọn và cài đặt thông số điều trị: đầu cartridge, mật độ năng lượng, ...
- Chiếu sóng HIFU lên vùng cần điều trị đảm bảo số lượng shots phù hợp.

6.4. Bước 4: làm lạnh vùng điều trị- Làm lạnh trong quá trình điều trị: phun khí lạnh (nếu cần).

- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.

6.5. Bước 5: làm sạch vùng điều trị

- Làm sạch vùng điều trị.
- Bôi kháng sinh, corticoid (nếu cần).
- Băng thương tổn (nếu cần).

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 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. Ayatollahi A, Gholami J, Saberi M, Hosseini H, Firooz A. Systematic review and meta-analysis of safety and efficacy of high-intensity focused ultrasound (HIFU) for face and neck rejuvenation. *Lasers Med Sci.* 2020 Jul;35(5):1007-1024. doi: 10.1007/s10103-020-02957-9. Epub 2020 Feb 5. PMID: 32026164.
2. Lio ML, Chang CC, Chuang AD, Tsai LC, Chen CC. Quantified Facial Rejuvenation Utilizing High Intense Focus Ultrasound with Multiple Penetrative Depths. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2022 Mar 19;15:489-496. doi: 10.2147/CCID.S350556. PMID: 35368623; PMCID: PMC8968221.

2. PHÁ HỦY MÔ MỠ BẰNG LASER DIODE

1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy mô mỡ bằng laser diode là kỹ thuật sử dụng chùm tia laser có bước sóng phù hợp (980 nm hoặc 1060 nm, ...), dựa trên hiệu ứng phân hủy quang nhiệt các tế bào mỡ trong vùng tổ chức mỡ, giúp làm thon gọn, tạo hình cơ thể.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thừa cân, béo phì.
- Giảm mỡ, thon gọn một số bộ phận như bụng, cánh tay, mông, đùi, ...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng.
- 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: lidocain kem bôi tê, lidocain dạng dung dịch hoặc lidocain + 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 Bơm tiêm 1 ml.

- Toan giấy vô trùng.
- Dao cạo lông.
- Khẩu trang, mũ, găng tay.
- 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.

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 (theo quy trình riêng)

Tuỳ 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.
- 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). Laser-assisted liposuction. *Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine*. Springer.113-124
2. Vishal Madan (2020). Light emitting diodes and low level light therapy.*Practical Introduction to Laser Dermatology*. Springer. 201-219
3. Schilling L, Saedi N, Weiss R. 1060 nm Diode Hyperthermic Laser Lipolysis:The Latest in Non-Invasive Body Contouring. *J Drugs Dermatol*. 2017 Jan 1;16(1):48-52. PMID: 28095532.

3. PHÁ HỦY MÔ MỠ VÀ SẴN CHẮC CƠ BẰNG SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ CƯỜNG ĐỘ CAO (HIFU)

1. ĐẠI CƯƠNG

Phá hủy mô mỡ và săn chắc cơ bằng sóng siêu âm hội tụ cường độ cao (HIFU) là một thủ thuật không xâm lấn, bằng cách sử dụng nguồn nhiệt được tạo ra từ chùm sóng siêu âm hội tụ với cường độ cao để gây ra tổn thương cho các tế bào mỡ, dẫn đến phá hủy mô mỡ đồng thời làm săn chắc da vùng điều trị mà không gây tổn thương cho lớp biểu bì và vùng lân cận giúp tạo nên các đường nét của khuôn mặt hoặc cơ thể.

2. CHỈ ĐỊNH

Lớp mỡ dưới da vùng mặt hoặc chi thể, thân mình dày có thể đi kèm tình trạng da kém săn chắc, chùng nhão, chảy xệ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác điều trị.
- Vùng da điều trị đang nhiễm trùng.
- 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.

4. THẬN TRỌNG

- Vùng da điều trị đang chiếu xạ.
- Người bệnh có cơ địa sẹo lồi.
- Suy giảm miễn dịch nặng.
- Phụ nữ có thai.

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% hoặc cồn 70° hoặc chlorhexidine 2%.
- Dung dịch natri clorid 0,9%.
- Thuốc bôi tại chỗ: kem/ mỡ corticoid (betamethasone) hoặc dưỡng ẩm.
- Gel bôi trơn dùng cho siêu âm.
- Thuốc gây tê bề mặt (lidocain bôi,...).

5.3. Thiết bị y tế

- Đầu điều trị HIFU.
- Khay quả đậu, bát đựng nước muốiĐồ vải vô khuẩn: áo thủ thuật, băng phủ bàn dụng cụ.

- Vật tư tiêu hao sạch: khăn lau, gạc sạch, găng tay, mũ, khẩu trang.
- Monitor theo dõi.
- Máy siêu âm hội tụ cường độ cao (HIFU).
- Máy siêu âm dẫn thuốc (nếu có).

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.
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng người, đúng chẩn đoán, vị trí cần thực hiện, tình trạng toàn thân, đo các chỉ số, dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Đặt người bệnh với tư thế phù hợp, thoải mái, thuận lợi cho thủ thuật.
- Vệ sinh làm sạch vùng điều trị, thay quần áo, thực hiện thuốc theo chỉ định của bác sĩ (nếu có).
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.

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 về tình trạng của người bệnh, chụp ảnh lưu hồ sơ.
- 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 của người bệnh.

5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: khoảng 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 bằng cồn 70° hoặc dung dịch natri clorid 0,9%.
- Sử dụng thước để đo các kích thước cần thiết của vùng cần điều trị và chụp ảnh người bệnh theo các tư thế chuẩn.
- 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.

Vô cảm

- Bôi thuốc tê lidocain lên vùng điều trị. Băng bột 30-45 phút hoặc dùng máy siêu âm dẫn thuốc để thuốc tê ngấm thuốc tốt hơn.
- Lau sạch vùng điều trị bằng dung dịch natri clorid 0,9%.

6.1. Bước 1: Thực hiện kỹ thuật

- Thủ thuật viên sát khuẩn tay, mặc áo, đi găng.
- Đặt người bệnh nằm với tư thế phù hợp, thuận lợi cho thủ thuật.
- Bôi gel siêu âm hoặc bôi trơn lên vùng điều trị. Dàn gel thành một lớp mỏng đều.
- Lựa chọn và cài đặt thông số điều trị: mật độ năng lượng, vùng điều trị, đường kính chùm tia, độ sâu của chùm tia, số lượt điều trị,...

- Chiếu sóng HIFU lên vùng cần điều trị đảm bảo đều khắp với sự chồng lấn < 10%.

6.2. Bước 2: Làm lạnh và làm sạch vùng điều trị

- Làm lạnh trong quá trình điều trị bằng phun khí lạnh.
- Làm lạnh sau điều trị bằng: đắp gạc lạnh, gel lạnh, đắp mặt nạ.
- Làm sạch vùng điều trị bằng gạc với dung dịch natri clorid 0,9% hoặc cồn 70°.
- Bôi kem dưỡng ẩm dịu da, bôi thuốc giảm viêm có chứa corticoid 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.
- 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 kỹ thuật

- Biến chứng của gây tê tại chỗ: phản ứng dị ứng, kích ứng tại vùng điều trị, ngộ độc thuốc tê, shock phản vệ (hiếm gặp).
- Bỏng da tại vùng điều trị: Da bị đỏ, phù nề, nổi bóng nước. Xử lý chườm lạnh, theo phác đồ bỏng nhiệt.

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.
- Không ghi nhận các biến chứng toàn thân nghiêm trọng.

7.3. Biến chứng muộn

Tăng sắc tố sau viêm: xử lý theo hướng dẫn điều trị tăng sắc tố sau viêm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Guth F, Bitencourt S, Bedinot C, Sinigaglia G, Tassinari JAF. Immediate effect and safety of HIFU single treatment for male subcutaneous fat reduction. J Cosmet Dermatol. 2018 Jun;17(3):385-389. doi: 10.1111/jocd.12466. Epub 2017 Dec 4. PMID: 29205814.
 2. Hong JY, Ko EJ, Choi SY, Kwon TR, Kim JH, Kim SY, Kim BJ. Efficacy and Safety of High-Intensity Focused Ultrasound for Noninvasive Abdominal Subcutaneous Fat Reduction. Dermatol Surg. 2020 Feb;46(2):213-219. doi: 10.1097/DSS.0000000000002016. PMID: 314903
 3. Saedi N, Kaminer M. New waves for fat reduction: high-intensity focused ultrasound. Semin Cutan Med Surg. 2013 Mar;32(1):26-30. PMID: 24049926.
-