

Atlas kỹ thuật hút mỡ

Tác giả: **Jin Yong Park**

Biên dịch: **Ths. Bs Đinh Công Phúc**



Mục lục

Phần 1: Hút mỡ

1. Lịch sử hút mỡ

1.1 Lịch sử của hút mỡ Tumescence

2. Căn thận và biến chứng

2.1 Phân loại các biến chứng hút mỡ

2.2 Biến chứng nhỏ và thường gặp

2.3 Biến chứng hiếm gặp và nghiêm trọng

2.4 Các biến chứng khác

2.4.1 *Biến chứng trong các trường hợp được báo cáo*

2.4.2 *Độc tính của thuốc gây mê*

2.5 Tụ dịch

2.5.1 *Nguyên nhân*

2.5.2 *Phòng chống*

2.6 Tụ máu

2.7 Sẹo

2.8 Sắc tố (Tăng sắc tố và giảm sắc tố)

2.8.1 *Tăng sắc tố*

2.8.2 *Giảm sắc tố*

2.9 Nhiễm trùng

2.9.1 *Phương pháp giảm khả năng nhiễm trùng*

2.9.2 *Thay đổi mức độ bạch cầu từ xét sau khi hút mỡ*

2.9.3 *Báo cáo trường hợp nhiễm trùng từ phòng khám*

2.9.4 *Báo cáo trường hợp chẩn đoán viêm phúc mạc sai sau khi hút mỡ tại phòng khám*

2.9.5 *Các trường hợp nhiễm trùng*

2.10 Thuốc làm tăng chảy máu

2.11 Hạ thân nhiệt Dung dịch ấm áp ở 37oC có thể hữu ích cho gây tê tại chỗ và giảm chảy máu

2.11.1 *Triệu chứng theo nhiệt độ cơ thể*

2.11.2 *Hạ thân nhiệt có thể gây ra các triệu chứng*

2.11.3 *Chuẩn bị để ngăn ngừa hạ thân nhiệt*

2.11.4 *Các báo cáo về nhiệt độ dung dịch Tumescence*

2.12 Choáng ngất

2.12.1 *Ngất do yếu tố thần kinh và ngất do tụt huyết áp*

2.12.2 *Ngất do hút mỡ và hoa mắt chóng mặt*

2.12.3 *Phòng mổ gần phòng xử lý chống ngất*

2.12.4 *Buổi sáng sau khi hút mỡ*

2.12.5 *Ý kiến lâm sàng của tôi về ngất*

2.13 Thuyên tắc phổi

2.13.1 *Nguyên nhân*

2.13.2 *Các yếu tố nguy cơ*

2.13.3 *Ý kiến lâm sàng của tôi*

2.13.4 *Nguyên nhân*

2.13.5 *Khác*

2.14 Phù sau hút mỡ

2.14.1 *Nguyên nhân*

2.14.2 *Các yếu tố nguy cơ*

- 2.14.3 *Ý kiến lâm sàng của tôi về phù nề*
- 2.15 Biến chứng của Lidocaine
 - 2.15.1 *Liều dùng của Lidocaine*
 - 2.15.2 *Dấu hiệu biến chứng*
 - 2.15.3 *Ý kiến lâm sàng của tôi về độc tính của thuốc gây tê*
 - 2.15.4 *Phương pháp điều trị*
 - 2.15.5 *Các triệu chứng có thể xảy ra theo nồng độ Lidocaine trong máu*
 - 2.15.6 *Cytochrome P450 3A4 sẽ ức chế ảnh hưởng đến chuyển hóa Lidocaine*
 - 2.15.7 *Độc tính của Lidocaine: Báo cáo trường hợp*
 - 2.15.8 *Độc tính của Lidocaine: Báo cáo trường hợp từ phòng khám của tôi*
- 2.16 Chứng rối loạn nhịp tim
- 2.17 Hạ huyết áp
- 2.18 Tăng huyết áp
- 2.19 Bệnh tuyến giáp
- 2.20 Thiếu máu
- 2.21 Hút mỡ ở bệnh nhân bồng
- 2.22 Thảo luận ảo về báo cáo những trường hợp biến chứng do hút mỡ

3. Hút mỡ mặt

- 3.1 Thiết bị cần cho hút mỡ vùng mặt
- 3.2 Chụp ảnh trước khi phẫu thuật
- 3.3 Thiết kế trước khi phẫu thuật
- 3.4 Phương pháp gây mê
- 3.5 Vô trùng và chuẩn bị cho phẫu thuật
- 3.6 Sắp xếp các công cụ cho phẫu thuật
- 3.7 Thành phần của dung dịch Tumescent
- 3.8 Phương pháp tiêm dung dịch Tumescent
 - 3.8.1 *Phương pháp tiêm bằng tay*
 - 3.8.2 *Tiêm qua máy bơm*
- 3.9 Chuẩn bị dung dịch Tumescent
 - 3.9.1 *Bảo quản dung dịch Tumescent đã đánh dấu*
 - 3.9.2 *Nhiệt độ của dung dịch Tumescent*
- 3.10 Lỗ để tiêm dung dịch Tumescent
- 3.11 Gây tê tại vị trí rạch
- 3.12 Tạo lỗ bằng Awl
- 3.13 Chích dung dịch Tumescent
- 3.14 Thiết bị siêu âm phân giải mỡ
- 3.15 Hút mỡ
- 3.16 Laser nâng cơ Belody
- 3.17 Ngay sau khi phẫu thuật và băng vết thương
- 3.18 Quản lý sau phẫu thuật
 - 3.18.1 *Băng ép*
 - 3.18.2 *Theo dõi những ngày sau khi phẫu thuật*
- 3.19 Lượng mỡ hút
- 3.20 Biến chứng
- 3.21 Trường hợp trước và sau khi phẫu thuật

4. Hút mỡ cánh tay và nách

- 4.1 Chụp ảnh
- 4.2 Quan sát hình dạng cánh tay
- 4.3 Thiết kế
 - 4.3.1 *Thiết kế trước phẫu thuật*

- 4.3.2 *Thiết kế cho bệnh nhân nhiều mỡ*
- 4.4 Khám qua siêu âm
- 4.5 Vị trí chuẩn bị trước khi phẫu thuật và vô trùng
- 4.6 Sắp đặt phòng mổ
- 4.7 Dung dịch Tumescent
- 4.8 Gây mê
- 4.9 Vùng vết mổ
- 4.10 Phương pháp rạch
- 4.11 Phương pháp phẫu thuật
 - 4.11.1 *Tiêm dung dịch Tumescent theo phương pháp MDMP*
 - 4.11.2 *Hút mỡ bằng phương pháp MDMP*
- 4.12 Chọn Cannula
- 4.13 Sử dụng Eva
- 4.14 Phương pháp véo da rất thuận lợi khi hút mỡ
- 4.15 Lý thuyết hút mỡ của Eva
- 4.16 Hút mỡ cho vùng xệ xuống của cánh tay
- 4.17 Chăm sóc sau phẫu thuật
- 4.18 Mặc đồ bó chặt
- 4.19 Thời gian thực hiện
- 4.20 Số lượng mỡ hút
- 4.21 Biến chứng
 - 4.21.1 *Tụ dịch*
 - 4.21.2 *Viêm*
 - 4.21.3 *Chảy máu hoặc bầm tím*
 - 4.21.4 *Tổn thương thần kinh*
 - 4.21.5 *Sắc tố da*
 - 4.21.6 *Da không đều*
 - 4.21.7 *Khó chịu trong việc di chuyển cánh tay*
- 4.22 Mổ lại do da bất thường sau khi hút mỡ
- 4.23 Hình ảnh trước và sau

5. Hút mỡ vùng bụng và vùng Bikini

- 5.1 Sự khác biệt về kiến thức giải phẫu với hút mỡ thực tế
- 5.2 Những điểm quan trọng trọng khi thực hiện hút mỡ ở vùng bụng và bikini
 - 5.2.1 *Độ dày mỡ*
 - 5.2.2 *Độ liên kết giữa mỡ và mô sợi*
 - 5.2.3 *Độ đàn hồi của da*
 - 5.2.4 *Mỡ thay đổi theo tuổi*
 - 5.2.5 *Ảnh hưởng của sự thay đổi các tế bào mỡ*
 - 5.2.6 *Nhiều nếp nhăn da ở bụng*
 - 5.2.7 *Độ đàn hồi của da tại vùng xung quanh đường áo ngực*
 - 5.2.8 *Căng giãn cân cơ thành bụng*
- 5.3 Chụp ảnh
- 5.4 Thiết kế
- 5.5 Vị trí vô trùng chuẩn bị trước phẫu thuật
- 5.6 Sắp đặt phòng phẫu thuật
- 5.7 Tumescent Solution
- 5.8 Gây tê
- 5.9 Vị trí rạch da
- 5.10 Phương pháp rạch
- 5.11 Phương pháp phẫu thuật

- 5.11.1 *Tiêm dung dịch Tumescent: Sử dụng phương pháp MDMP*
- 5.11.2 *Hút mỡ theo phương pháp MDMP*
- 5.12 Chọn Cannula
- 5.13 Sử dụng Eva
- 5.14 Các phương pháp véo da khác nhau rất có ích trong quá trình hút mỡ
 - 5.14.1 *Véo da hoặc ép vào da bằng lòng bàn tay hoặc ngón tay*
 - 5.14.2 *Véo da bằng ngón tay*
 - 5.14.3 *Véo giúp nâng da lên bằng ngón tay*
 - 5.14.4 *Véo giúp nâng một vùng lớn bằng tay*
 - 5.14.5 *Véo da có thể đẩy mỡ từ bên dưới bằng ngón tay cái*
 - 5.14.6 *Véo da có thể giữ mỡ cùng với bàn tay*
 - 5.14.7 *Có thể hút lớp mỡ khác nhau tùy theo độ véo da, ngay cả trong cùng một khu vực*
 - 5.14.8 *Nhận biết vùng hút bằng cách dùng Cannula nâng mỡ lên*
- 5.15 Điều trị thêm sau mổ
- 5.16 Băng ép
- 5.17 Thời gian phẫu thuật
- 5.18 Lượng mỡ hút
- 5.19 Biến chứng thẩm mỹ của hút mỡ
- 5.20 Ảnh trước và sau

6. Hút mỡ đùi và mông

- 6.1 Chụp ảnh
- 6.2 Giải thích giải phẫu theo thiết kế và từng vùng
 - 6.2.1 *Vùng đùi trước*
 - 6.2.2 *Vùng mặt trong đùi*
 - 6.2.3 *Mặt sau đùi*
 - 6.2.4 *Mặt ngoài đùi*
 - 6.2.5 *Vùng nối giữa mông và mặt ngoài đùi*
- 6.3 Vô trùng và vị trí bệnh nhân trước phẫu thuật
- 6.4 Thiết kế phòng phẫu thuật
- 6.5 Dung dịch Tumescent
- 6.6 Gây mê
- 6.7 Vùng vết rạch da
- 6.8 Phương pháp rạch da
- 6.9 Quy trình phẫu thuật
 - 6.9.1 *Tiêm dung dịch Tumescent: Sử dụng phương pháp MDMP*
 - 6.9.2 *Hút mỡ bằng phương pháp MDMP*
- 6.10 Mặc quần áo sau phẫu thuật
- 6.11 Sử dụng Eva
- 6.12 Xử lý hậu phẫu
- 6.13 Thời gian thực hiện
- 6.14 Số lượng hút mỡ
- 6.15 Biến chứng thẩm mỹ của hút mỡ
- 6.16 Ảnh trước và sau phẫu thuật

7. Hút mỡ căng chân

- 7.1 Ảnh trước phẫu thuật
- 7.2 Thiết kế
- 7.3 Gây mê
- 7.4 Vô trùng
- 7.5 Vị trí vết mổ
- 7.6 Quy trình phẫu thuật

- 7.6.1 *Dung dịch Tumescent*
- 7.6.2 *Sử dụng thiết bị siêu âm phân giải mỡ*
- 7.6.3 *Sử dụng Eva*
- 7.7 Quản lý sau khi phẫu thuật
- 7.8 Biến chứng
- 7.9 Các trường hợp
- 8. Hút mỡ ở vùng vú phụ**
 - 8.1 Phân loại vú phụ ở nách
 - 8.1.1 *Vú phụ ở nách hình thành do sự phát triển của nhu mô tuyến vú*
 - 8.1.2 *Vú phụ hình thành có cả nhu mô vú và tổ chức mỡ*
 - 8.1.3 *Hiểu sai vú phụ giả vì thừa nhiều mỡ dưới ULTRA-Z and EVA: Vùng nách không có nhu mô tuyến vú.*
 - 8.1.4 *Vú phụ một bên nách*
 - 8.1.5 *Vú phụ với núm vú phụ*
 - 8.1.6 *Hơn 2 vú phụ ở một bên nách*
 - 8.2 Trường hợp nhiều loại vú phụ
 - 8.3 Điều trị
 - 8.3.1 *Phẫu thuật cắt bỏ*
 - 8.3.2 *Chọc hút làm giải phẫu bệnh*
 - 8.3.3 *Phương pháp hút mỡ*
 - 8.4 Thiết kế trước phẫu thuật
 - 8.5 Quy trình phẫu thuật và thời gian mô
 - 8.6 Gây tê
 - 8.7 Vị trí rạch da
 - 8.8 Vị trí bệnh nhân trong quá trình phẫu thuật
 - 8.9 Quy trình thực hiện
 - 8.9.1 *Dung dịch Tumescent*
 - 8.9.2 *Sử dụng thiết bị siêu âm phân giải mỡ*
 - 8.9.3 *Sử dụng hút Eva*
 - 8.10 Chuẩn bị phòng phẫu thuật
 - 8.11 Băng ép sau phẫu thuật
 - 8.12 Xử lý hậu phẫu
 - 8.13 Biến chứng
 - 8.14 Những trường hợp khác nhau
- 9. Hút mỡ vú to ở Nam giới: Gynecomastia**
 - 9.1 Các loại Gynecomastia
 - 9.1.1 *Cả nhu mô vú và mô mỡ cùng phát triển*
 - 9.1.2 *Gynecomastia do quá nhiều mỡ*
 - 9.2 Điều trị
 - 9.2.1 *Thuốc: Thuốc nội tiết Tamoxifen*
 - 9.2.2 *Phẫu thuật cắt bỏ*
 - 9.2.3 *Thực hiện đồng thời phẫu thuật cắt bỏ nhu mô vú dưới da và hút mỡ*
 - 9.2.4 *Hút mỡ*
 - 9.3 Chụp ảnh
 - 9.4 Thiết kế trước phẫu thuật
 - 9.5 Quy trình và thời gian phẫu thuật
 - 9.6 Gây tê
 - 9.7 Vị trí rạch da
 - 9.8 Quy trình phẫu thuật
 - 9.8.1 *Dung dịch Tumescent*

- 9.8.2 *Sử dụng thiết bị siêu âm phân giải mô*
- 9.8.3 *Sử dụng máy hút EVA*
- 9.9 Chuẩn bị phòng mổ
- 9.10 Băng ép sau phẫu thuật
- 9.11 Xử trí sau mổ
- 9.12 Biến chứng
- 9.13 Các trường hợp phẫu thuật
- 10. Hút mỡ để giảm kích thước vú**
- 10.1 Chỉ định phẫu thuật
- 10.2 Sự bất tiện vì vú lớn
- 10.3 Thiết bị cần thiết cho phẫu thuật
 - 10.3.1 *ULTRA-Z*
 - 10.3.2 *EVA*
- 10.4 Thiết kế
- 10.5 Chụp ảnh trước phẫu thuật
- 10.6 Chuẩn bị phòng mổ
- 10.7 Bệnh nhân sẵn sàng cho phẫu thuật
- 10.8 Quy trình và thời gian phẫu thuật
- 10.9 Dung dịch Tumescent
 - 10.9.1 *Thành phần dung dịch Tumescent*
- 10.10 Gây tê
- 10.11 Vùng vết mổ
- 10.12 Sử dụng thiết bị siêu âm phân giải mô
- 10.13 Sử dụng hút mỡ Eva
- 10.14 Lượng hút trung bình
- 10.15 Kết quả chảy sệ vú sau phẫu thuật
- 10.16 Xử lý sau mổ
- 10.17 Điều trị sau phẫu thuật
- 10.18 Bình hút có chứa mỡ và nhu mô vú
- 10.19 Ngay sau khi phẫu thuật
- 10.20 Các trường hợp khác nhau liên quan đến thu gọn vú

Phần II: Ghép mỡ

11. Ghép mỡ vùng mặt

- 11.1 Phân loại mỡ - các lớp ở mặt
 - 11.1.1 *Lớp mỡ nông*
 - 11.1.2 *Mỡ sâu*
- 11.2 Kỹ thuật xử lý mỡ
- 11.3 Các tế bào SVF chứa PRP và các tế bào gốc có nguồn gốc từ mỡ
- 11.4 Phương pháp hút mỡ
 - 11.4.1 *Lấy mỡ bằng cách sử dụng máy hút và hút bằng tay*
- 11.5 Vùng được lấy mỡ
- 11.6 Lớp mỡ để tiêm
- 11.7 Độ sống của mỡ ghép
- 11.8 Lượng mỡ hút (Theo tác giả)
 - 11.8.1 *Toàn bộ mặt*
 - 11.8.2 *Trán, má*
- 11.9 Ly tâm mỡ
- 11.10 Quy trình phẫu thuật
 - 11.10.1 *Chuẩn bị phòng mổ*

- 11.10.2 *Vùng lấy mỡ*
- 11.10.3 *Tiêm dung dịch Tumescent*
- 11.10.4 *Hút mỡ*
- 11.10.5 *Ly tâm mỡ*
- 11.10.6 *Chuẩn bị mỡ để ghép*
- 11.10.7 *Bảo quản mỡ còn lại*
- 11.11 *Thiết kế vùng mặt*
- 11.12 *Cần thiết cho việc ghép mỡ vùng mặt*
 - 11.12.1 *Lỗ để tiêm mỡ*
 - 11.12.2 *Gây tê tại vị trí rạch da*
 - 11.12.3 *Tạo lỗ bằng Awl*
 - 11.12.4 *Tiêm mỡ*
 - 11.12.5 *Ghép mỡ vào các vùng khác*
- 11.13 *Biến chứng*
 - 11.13.1 *Nang*
 - 11.13.2 *U mỡ*
 - 11.13.3 *Viêm do mỡ hoại tử*
 - 11.13.4 *Nhiễm trùng*
 - 11.13.5 *Sưng*
 - 11.13.6 *Chảy máu*
 - 11.13.7 *Chạy mỡ ghép đi chỗ khác*
 - 11.13.8 *Không đối xứng*
 - 11.13.9 *Vấn đề da bị mụn*
 - 11.13.10 *Lỗ da hoặc không đều của vùng hút mỡ*
- 11.14 *Điều trị sau phẫu thuật*
- 11.15 *Trước và sau phẫu thuật*
- 12. Ghép mỡ vào vú**
 - 12.1 *Tỷ lệ sống cho mảnh ghép mỡ ở vú*
 - 12.2 *Vú nào thích hợp cho phẫu thuật ghép mỡ*
 - 12.3 *Có sẵn vùng để hút mỡ*
 - 12.4 *Phương pháp hút mỡ*
 - 12.4.1 *Kỹ thuật thủ công*
 - 12.4.2 *Phương pháp sử dụng dụng cụ hút mỡ*
 - 12.4.3 *Phương pháp sử dụng thiết bị hút mỡ và tách mỡ để ghép ngay lập tức*
 - 12.5 *Tổ chức tế bào mỡ sau khi hút bằng thiết bị rung*
 - 12.6 *Hút mỡ và quy trình xử lý mỡ*
 - 12.6.1 *Hoàn thành sắp xếp phòng mổ trước khi phẫu thuật*
 - 12.6.2 *Hút đủ mỡ vào chai thủy tinh vô trùng*
 - 12.6.3 *Lấy bỏ dung dịch màu đỏ ở đáy chai thủy tinh*
 - 12.6.4 *Rửa mỡ bằng 500ml nước muối sinh lý*
 - 12.6.5 *Sau khi rửa mỡ để loại bỏ dịch màu đỏ ở đáy chai thủy tinh*
 - 12.6.6 *Chuyển mỡ bên trong chai thủy tinh vào cốc và trộn với kháng sinh Cefaclor*
 - 12.6.7 *Chuyển mỡ vào syringe vô trùng 50 ml*
 - 12.6.8 *Mỡ ly tâm sử dụng máy ly tâm*
 - 12.6.9 *Chuyển mỡ đã ly tâm sang Syringe 50-mL*
 - 12.6.10 *Chuyển mỡ vào syringe 3ml có khóa*
 - 12.6.11 *Ghép mỡ vào vú*
 - 12.7 *Cannula tiêm mỡ*
 - 12.8 *Tiêm mỡ vào vú*
 - 12.8.1 *Sắp xếp phòng mổ trước khi tiêm mỡ vào vú*

- 12.8.2 *Lỗ rạch da*
- 12.8.3 *Chích mỡ*
- 12.8.4 *Lớp tổ chức ở vú để tiêm mỡ*
- 12.8.5 *Vú đầy hơn sau khi tiêm*
- 12.8.6 *Tạo khuôn vú sau khi tiêm ghép mỡ*
- 12.9 *Biến chứng của ghép mỡ*
 - 12.9.1 *Nhiều nang*
 - 12.9.2 *U mỡ*
 - 12.9.3 *Viêm do hoại tử mỡ*
 - 12.9.4 *Tụ máu*
 - 12.9.5 *Tụ dịch có thể xảy ra nhưng không phổ biến*
 - 12.9.6 *Tác dụng của việc ghép mỡ ở vú đối với ung thư vú*
- 12.10 *Biến chứng thẩm mỹ*
- 12.11 *Bảo quản mỡ*
- 12.12 *Xử lý sau khi phẫu thuật*
- 12.13 *Khám sau khi phẫu thuật*
- 12.14 *Các trường hợp ghép mỡ vú*
- 13. Ghép tế bào gốc mỡ**
 - 13.1 *Hiểu biết về các tế bào SVF và ADSC*
 - 13.2 *Tác động của ADSC đối với ghép mỡ*
 - 13.3 *Phương pháp tạo tế bào AVF*
 - 13.3.1 *Phẫu thuật trong phòng thí nghiệm như là phòng phẫu thuật*
 - 13.3.2 *Phương pháp sử dụng thiết bị tạo tế bào gốc tự động*
 - 13.3.3 *Bộ Kit tế bào gốc*
 - 13.4 *Phương pháp tạo các tế bào AVF bằng cách sử dụng một phòng phẫu thuật*
 - 13.4.1 *Hút mỡ*
 - 13.4.2 *Trước khi ly tâm lượng mỡ cấy ghép và số lượng tế bào gốc từ mỡ theo tỉ lệ 2:1*
 - 13.4.3 *Rửa mỡ*
 - 13.4.4 *Chế biến Collagen*
 - 13.4.5 *Quá trình lọc và rửa*
 - 13.4.6 *Hoàn thành các tế bào SVF*
 - 13.4.7 *Trộn tế bào SVF với mỡ*
 - 13.5 *Kiểm tra tính hiệu lực của các tế bào SVF*
 - 13.5.1 *Kiểm tra: Thái tế bào, thu được, tính hiệu quả*
 - 13.5.2 *Kiểm tra hiệu quả của tế bào*
 - 13.6 *Bảo quản tế bào gốc*
 - 13.6.1 *Tủ đông bình thường (Thương hiệu trong nước, thấp nhất Nhiệt độ - 27oC)*
 - 13.6.2 *Hệ thống bảo quản cấp đông cực thấp: Ngân hàng tế bào di động*
 - 13.6.3 *So sánh hệ thống bảo quản đông lạnh bình thường và hệ thống bảo quản đông lạnh ở nhiệt độ cực thấp*
 - 13.7 *Phòng vô trùng*
 - 13.8 *Các trường hợp ghép mỡ*

Phần III: Tăng tiết mồ hôi nách

14. Tăng tiết mồ hôi nách

- 14.1 *Định nghĩa về tăng tiết mồ hôi nách*
- 14.2 *Mối quan hệ của tăng tiết mồ hôi nách với lông nách*
- 14.3 *Phân biệt với bệnh tiết nhiều mồ hôi*

- 14.4 Chẩn đoán tăng tiết mồ hôi nách
- 14.5 Thời gian xuất hiện tăng tiết mồ hôi nách
- 14.6 Tỷ lệ mắc bệnh tăng tiết mồ hôi nách
- 14.7 Tiền sử gia đình của tăng tiết mồ hôi nách
- 14.8 Phân loại tăng tiết mồ hôi nách
- 14.9 Điều trị tiết mồ hôi nách
 - 14.9.1 Dùng thuốc
 - 14.9.2 Điều trị laser
 - 14.9.3 Botox
 - 14.9.4 Kim Kobayashi
 - 14.9.5 Siêu âm hút mỡ
 - 14.9.6 Laser có bước sóng 1444nm
 - 14.9.7 Phương pháp Inaba
 - 14.9.8 Phương pháp phẫu thuật
 - 14.9.9 Phương pháp hút mỡ
- 14.10 Quy trình phẫu thuật cho phẫu thuật tăng tiết tuyến mồ hôi
 - 14.10.1 Cạo lông nách trước khi phẫu thuật
 - 14.10.2 Quy trình phẫu thuật
- 14.11 Biến chứng
 - 14.11.1 Tổn thương da, hoại tử
 - 14.11.2 Tụ dịch huyết thanh
- 14.12 Thuốc

Phần I

Hút mỡ

Lịch sử hút mỡ

1

1.1 Lịch sử của hút mỡ Tumescent

Tumescent xuất phát từ tiếng Latin, có nghĩa là sưng lên hoặc bị sưng lên.

Năm 1977, Tiến sĩ Fisher từ Ý đã giới thiệu một thuật ngữ hút mỡ mới. Trong thời gian này, hút mỡ chỉ thực hiện mạnh mẽ bởi các bác sĩ da liễu ở châu Âu. Trước đó, nhiều bệnh nhân được hút mỡ bằng kỹ thuật hút khô và kỹ thuật ướm không tồn tại trong quá trình phẫu thuật, vì không có kỹ thuật hút mỡ thích hợp.

Năm 1978, một bác sĩ da liễu người Pháp, Tiến sĩ Illouz, bắt đầu sử dụng dung dịch nhược trương có chứa epinephrine để hút mỡ, được gọi là kỹ thuật hút mỡ siêu ướm. Năm 1987, kỹ thuật tumescent đã được giới thiệu lần đầu tiên trong Tạp chí phẫu thuật thẩm mỹ của Hoa Kỳ. Tiến sĩ Jeffrey A. Klein, một bác sĩ nổi tiếng, là nhà nghiên cứu người đã nghiên cứu kỹ thuật này.

Kỹ thuật tạo mùi cho phép thực hiện hút mỡ dưới gây tê tại chỗ mà không cần gây mê toàn thân.

Đây có thể được xem là điểm khởi đầu để hút mỡ an toàn với ít chảy máu và đau đớn. Các loại thuốc đại diện được sử dụng trong dung dịch tumescent là 1:100.000 epinephrine, NaHCO₃ và 2% lido-caine. Epinephrine làm chậm sự hấp thu của lidocaine và tăng thời gian tác dụng của gây tê tại chỗ. NaHCO₃ làm giảm cơn đau gây ra bởi lidocaine, đây là một vật liệu có tính axit. Lidocaine có liều lượng an toàn tối đa là 35 mg / kg và nó đã được làm cho an toàn hơn do đó có thể sử dụng một lượng lớn lidocaine hơn so với trường hợp sử dụng độc lập với lidocaine.

Kể từ đó, thiết bị hút bằng tay và siêu âm, bao gồm VASER, đã được phát triển. Sau năm 2000, các thiết bị dao động điện và thiết bị rung không khí như Microaire từ Mỹ và Lipomatic từ Bỉ

(tên hiện đã được đổi thành EVA) đã được phát triển. Điều này cho phép hút mỡ hiện đại để phát triển đáng kể.

Ở Hàn Quốc, các bác sĩ sử dụng thiết bị thủ công và thiết bị rung theo sở thích của họ. Thiết bị nhũ hóa mỡ siêu âm và laser diode được sử dụng để hỗ trợ hút mỡ (Hình 1.1).

Hình 1.1 Người viết cuốn sách này với Tiến sĩ Fisher



Cẩn thận và biến chứng

2

2.1 Phân loại các biến chứng hút mỡ

1. Không thẩm mỹ
2. Thẩm mỹ

Những vấn đề thẩm mỹ có thể xảy ra đối với người đã thành thạo kỹ thuật hút mỡ trong hầu hết các trường hợp. Những vấn đề này có thể phòng ngừa bằng cách đào tạo tốt kỹ thuật phẫu thuật. Tuy nhiên, đối với các biến chứng không thẩm mỹ, các bác sĩ thực hiện hút mỡ nên lưu ý tất cả các biến chứng có thể xảy ra. Tôi sẽ giải thích những điều này dựa trên kinh nghiệm lâm sàng của riêng tôi.

2.2 Biến chứng nhỏ và thường gặp

1. Tụ dịch
2. Tụ máu
3. Hoại tử da
4. Phản ứng dị ứng của thuốc
5. Sẹo
6. Da không đều ở vùng hút mỡ
7. Tăng sắc tố và giảm sắc tố
8. Ngất trong hoặc sau khi mổ
9. Bầm tím tạm thời

10. Tê bì hoặc tổn thương thần kinh

11. Phản ứng có hại của thuốc tạm thời

12. Ngất xỉu sau khi hút mỡ

Các biến chứng đề cập ở trên có thể thường xảy ra trong hút mỡ. Bác sĩ phải có kiến thức cần thiết của họ để đối phó với các tình huống bất lợi theo cách thích hợp khi chúng xảy ra.

2.3 Biến chứng hiếm gặp và nghiêm trọng

1. Thuyên tắc mạch phổi, huyết khối tĩnh mạch sâu (DVT)
2. Tổn thương cơ quan bụng
3. Truyền dịch quá nhiều, mất máu quá nhiều
4. Giảm nhiệt độ
5. Nhiễm trùng nặng
6. Phản ứng dị ứng thuốc
7. Viêm phổi
8. Ngừng tim, rối loạn nhịp tim gây tử vong
9. Tổn thương thần kinh vĩnh viễn
10. Tổn thương não (thiếu oxy máu) và co giật

Các biến chứng nghiêm trọng và nguy hiểm có thể tránh

được bằng cách có kiến thức y học phù hợp và chính xác về hút mỡ và các kỹ thuật phẫu thuật. Ví dụ, trong trường hợp thuyên tắc mạch phổi, nếu không gây mê toàn thân thì khả năng xảy ra biến chứng này là 0%.

Chấn thương cơ quan nội tạng có thể phòng ngừa nếu thực hiện các kỹ thuật thích hút mỡ thích hợp và lắp đặt thiết bị hút với một thiết bị an toàn khi đầu ống hút mỡ chạm vào cơ thành bụng.

2.4 Các biến chứng khác

2.4.1 Biến chứng trong các trường hợp được báo cáo

1. Herpes zoster
2. Bệnh thần kinh thị giác
3. Hội chứng sốc do nhiễm độc
4. Viêm da tiếp xúc dị ứng

Điều này đã được báo cáo rằng viêm da có thể xảy ra khá dễ dàng. Đã có trường hợp báo cáo có kết quả rất nguy hiểm. Tiến độ theo dõi bệnh nhân phải luôn kiểm tra kỹ lưỡng sau khi phẫu thuật.

2.4.2 Độc tính của thuốc gây tê

Độc tính của thuốc gây tê là hay gặp. Các yếu tố cần lưu ý là thời gian bán hủy của cơ thể, nồng độ đỉnh trong máu và thời gian duy trì nồng độ lidocaine trong cơ thể. Kiến thức về liều lượng bicarbonate cũng phải thu thập, làm tăng nồng độ lidocaine trong máu. Nếu xảy ra ngộ độc lidocaine, bác sĩ nên biết cách xử lý nó.

2.5 Tụ dịch

- Tụ dịch thường xảy ra ở cánh tay
- Triệu chứng và quan điểm: da bị cứng, đau và sưng

1. Nguyên nhân

(a) Hút quá nông → tổn thương đám rối bạch huyết dưới da

(b) Hút mỡ nhiều và kéo dài ở một khu vực dẫn đến mất hoàn toàn của tất cả các sợi và mô dưới da → tạo ra một khoang dưới da

2. Phòng chống

(a) Sử dụng canula đầu nhỏ và hút nhiều đường khác nhau.

(b) Bắt đầu hút mỡ càng sâu càng tốt

(c) Tránh hút quá nhiều ở một khu vực

(d) Cầm máu chưa đủ do còn thiếu dung dịch tumescent.

(e) Nó có thể hay xảy ra trong hút mỡ bằng sóng siêu âm; do đó, cần cẩn thận

(f) Thuốc: ngừng dùng aspirin và ibuprofen

Ở vùng cánh tay thì có tỉ lệ tụ dịch cao, thường xảy ra sau 1-2 tuần. Trong các khu vực xảy ra tụ dịch thì da trở nên cứng, đau và sưng.

Do đó, cần kiểm tra bằng siêu âm (USG) từ 1-2 tuần sau khi phẫu thuật. Xử lý bằng cách dùng kim chọc vào để hút dịch ra, và triệu chứng đau sưng và cứng sẽ giảm.

Khoảng 10 năm trước, tôi đã hay gặp 2 hình thức tụ dịch đề cập dưới đây:

1. Ra quyết định điều trị sớm:

Tôi đã từng lo lắng liệu tôi có nên dùng syringe để hút dịch không tiêm hoặc bằng cách đặt dẫn lưu trước đó.

Bây giờ, tất nhiên, tôi không ngần ngại và thực hiện hút dịch huyết thanh bằng ống tiêm.

22. Nếu dịch huyết thanh không cải thiện một tuần sau khi hút:

Tôi đã từng lo lắng:

Có thể xảy ra nhiễm trùng?

Tôi có nên sử dụng kháng

sinh như tetracycline, để làm tan nhiễm trùng?

Bây giờ, tôi không lo lắng về những vấn đề này.

Hầu hết các triệu chứng đều cải thiện sau 1->2 tuần sau khi hút. Không sử dụng kháng sinh.

Tôi đã tóm tắt kinh nghiệm của tôi về tụ dịch huyết thanh và nó được thể hiện trong Bảng 2.1 (Hình. 2.1, 2.2, 2.3 và 2.4).

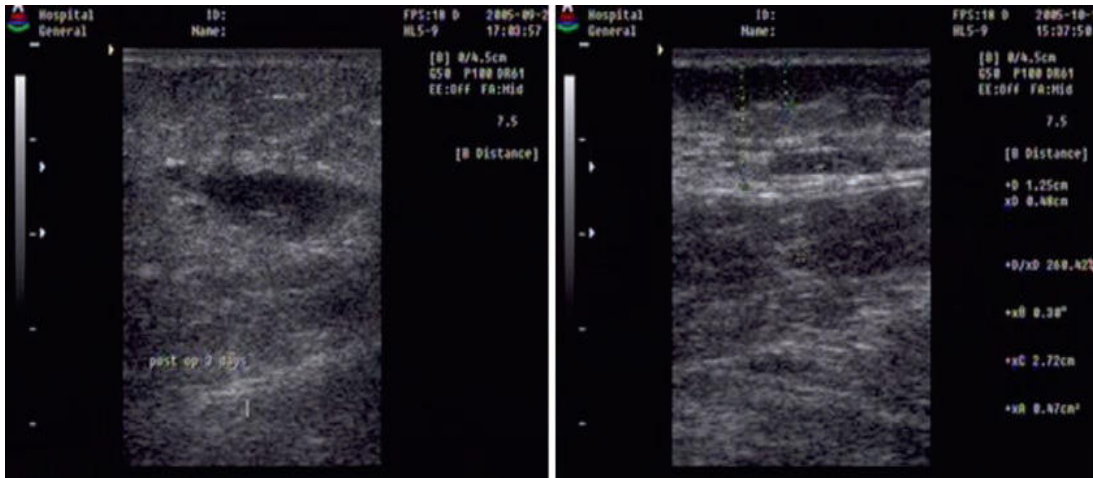
Khi có tụ dịch lớn, cần thực hiện hút dịch chính xác. Hút dịch dễ dàng nếu vùng hút có huyết thanh đã được kiểm tra, và số lượng và độ sâu của huyết thanh cũng được kiểm tra và định vị bằng USG.

Bảng 2.1 Ý kiến tụ dịch

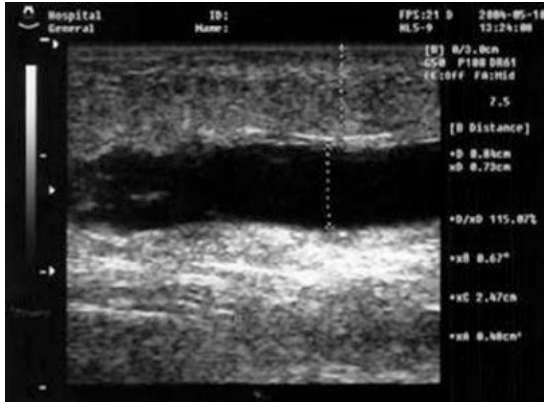
Thời gian xảy ra	Thời gian xảy ra
Tồn tại	Trung bình 2 tuần sau khi xảy ra
Tiến triển	Trong hầu hết các trường hợp, nó sẽ hết sau 2 tuần với hút dịch liên tục hay không liên tục
Tỉ lệ gặp	Trung bình dưới 5% (trong các trường hợp hút mỡ cánh tay)
Lí do xảy ra	Khi thực hiện hút toàn vòng quanh cánh tay 360°, viêm nhiễm có thể xảy ra nghiêm trọng hơn; do đó, nó có thể gây cứng da ở một vùng lớn. Khi loại bỏ lớp mỡ dưới da xuống 2->3 mm dưới da, có thể gây tổn thương cho đám rối bạch huyết
Điều trị	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu lượng dịch hút ra nhỏ hơn 2 ml → huyết thanh có thể biến mất trong vòng 2 tuần. Không cần hút • Nếu lượng dịch huyết thanh hút ra lớn hơn 2 ml → sau khi hút với ống tiêm 10 ml, kiểm tra dịch cứ sau 3-> 4 ngày/lần. Thực hiện hút dịch khi có yêu cầu
Kết luận	Có thể có sự cải thiện nhanh chóng tình trạng viêm trong 3 tuần sau khi phẫu thuật. Độ cứng da lại có thể cải thiện nhanh chóng trong giai đoạn này, dẫn đến sự cải thiện nhanh huyết thanh



2 Cẩn thận và biến chứng



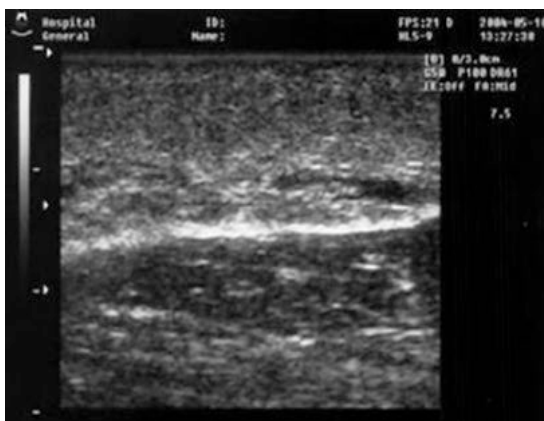
Hình 2.1 Nếu lượng huyết thanh nhỏ, nó sẽ cải thiện sau khi quan sát dưới siêu âm



Hình. 2.2 Trước khi hút



Hình. 2.3 Số lượng hút



Hình. 2.4 Sau khi hút

2.6 Tụ máu

Sự xuất hiện của khối máu tụ phụ thuộc vào kỹ thuật phẫu thuật trong hầu hết các trường hợp. Nếu việc tiêm dịch dung dịch không đúng cách và không tiêm, có thể có chảy máu và tụ máu khi thực hiện hút mỡ ở lớp mỡ mà việc tiêm tê chưa được thực hiện một cách hiệu quả.

Tôi đã gặp bệnh nhân thực hiện một cuộc phẫu thuật ở một phòng khám khác và khối máu tụ vẫn tồn tại 6 tháng sau khi phẫu thuật.

Bệnh nhân đã được phẫu thuật hút mỡ vùng bikini với kết quả tốt, dùng băng dính vào các khu vực vết mổ và tắm, bỏ qua lời khuyên từ bác sĩ phòng khám. Trong trường hợp này, khối máu tụ cũng xảy ra và đã cải thiện sau 2 tuần.

Tôi đã gặp nhiều các trường hợp hợp tụ máu ở bụng và đùi khi tôi thực hiện kiểm tra USG cho những bệnh nhân đã trải qua hút mỡ ở các phòng khám khác.

Trong quy trình làm tan mỡ và quy trình hút mỡ bằng laser diode, tỷ lệ tụ máu xảy ra thấp.

2.7 Sẹo

Biến chứng phổ biến nhất là vết sẹo để lại ở khu vực vết mổ. Sẹo có thể để lại ở bất kỳ vùng nào, chẳng hạn như ở cánh tay, bụng và đùi khi bệnh nhân có cơ địa sẹo lồi. Sẹo ít xảy ra ở vùng cánh tay.

Khi sử dụng ống hút mỡ, có thể giảm ma sát ống hút mỡ với da tại vết mổ, vết mổ dài 2-3 mm. Do đó, điểm quan trọng nhất để giảm thiểu khả năng bị sẹo tại vị trí vết mổ là giảm ma sát da do ống hút mỡ.

Sẹo có thể phân loại thành sẹo giãn ra, sẹo xuất hiện cả 2 bên.

Đối với các vết sẹo giãn và sẹo sấp giãn, có thể điều trị tốt với laser pslma.

Trong trường hợp sẹo xuất hiện ngày càng lớn hơn, nên cắt bỏ

và khâu lại.

Đối với điều trị sẹo lồi, tiêm triamcinolone có tác dụng tạm thời, nhưng nó có thể tái phát.

Sẹo màu đỏ xảy ra tại vị trí vết mổ sau khi hút mỡ thường mờ dần sau một năm. Hai năm sau khi phẫu thuật, màu đỏ của sẹo biến mất và vết sẹo giảm kích thước.

Trong đó, các khu vực gây sẹo xấu hoặc có vẻ đáng chú ý là những vùng da chạm vào quần áo.

Một người phụ nữ đã được hút mỡ đùi một năm trước. Sẹo rạch ở phía trước đùi mờ đi rất nhiều (Hình 2.5). Có sẹo lồi ở 2 bên hông. Tôi đã cắt bỏ và khâu lại (Hình.2.6 và 2.7).



Hình 2.5 Sẹo ở vết mổ đã mờ dần



Hình 2.6 Sẹo quá phát ở vị trí vết mổ



Hình 2.7 Vết sẹo quá phát tại vị trí vết mổ

2.8 Sắc tố (Tăng sắc tố và giảm sắc tố)

2.8.1 Tăng sắc tố

1. Tăng sắc tố sau viêm (PIH): Điều này chủ yếu xảy ra tại các khu vực vết mổ. Nó hiếm khi xảy ra trên da đã trải qua hút mỡ.

2. Lý thuyết:

(a) Rối loạn chức năng viêm sau sẹo và sẹo do chấn thương ở lớp hạ bì và trung bì-thượng bì

(b) Vỡ các tế bào melanocytes giữa lớp biểu bì và hạ bì gây ra sự tăng tiết melanosome đến lớp hạ nhú bì → đại thực bào tập trung lại

3. Nồng độ tăng sắc tố chủ yếu phụ thuộc vào loại da bệnh nhân.

4. Tiến triển: nó bắt đầu mờ dần một năm sau khi mổ. Sau 2 năm, hầu hết các trường hợp trở nên tốt hơn.

Tuy nhiên, sắc tố da có thể không cải thiện trong một số trường hợp.

5. Điều trị: làm trắng da bằng hydroquinone, laser, quan sát.

Hình 2.8 cho thấy một vùng sắc tố lớn ở bên đùi. Bệnh nhân đã được hút mỡ ở một phòng khám tư. Sắc tố này dường như đã xảy ra do hút quá nhiều mỡ ở lớp quá nông. Tôi đoán rằng sắc tố có thể vẫn còn sau vài năm. Trong trường hợp hút mỡ quá nhiều, tốt nhất nên có buồng oxy áp suất cao ngay sau khi phẫu thuật.

2.8.2 Giảm sắc tố

Điều này từng xảy ra khi hút mỡ bằng laser diode và đã có xu hướng 10 năm trước. Giảm sắc tố có thể xảy ra khi tia laser phát ra quá nhiều tại 1 vị trí lớp nông của mỡ, phá hủy vĩnh viễn các tế bào melanocytes. Có khả năng cao gây ra giảm sắc tố vĩnh viễn.



Hình 2.8 Tăng sắc tố da sau khi hút mỡ đùi