B<u>Ô Y T</u>É

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

Số: 635 /QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 28 tháng 02 năm 2013

QUYÉT ĐỊNH

Về việc ban hành Hướng dẫn

Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét Biên bản họp ngày 22-23/11/2012 của Hội đồng nghiệm thu Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng của Bộ Y tế;

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

QUYẾT ĐỊNH:

- **Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này 131 Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng.
- **Điều 2**. Các Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Bỏng này áp dụng cho tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có đủ điều kiện thực hiện theo quy định hiện hành.
 - Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký và ban hành.
- Điều 4. Các Ông, Bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Chánh thanh tra Bộ; các Vụ trưởng, Cục trưởng các Vụ, Cục của Bộ Y tế; Giám đốc các Bệnh viện, Viện có giường trực thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng Y tế các Bộ, ngành và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhân:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);

- Luu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG THỨ TRƯỞNG

Đã ký

Nguyễn Thị Xuyên

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do- Hạnh Phúc

DANH MỤC HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH CHUYÊN NGÀNH BỎNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 635/QĐ-BYT ngày 28 tháng 02 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

STT	CÁC QUY TRÌNH KỸ THUẬT
I.	CÁC QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ BỎNG
A.	THAY BĂNG BỎNG
1	Thay băng điều trị vết bỏng trên 60% diện tích cơ thể ở người lớn
2.	Thay băng điều trị vết bỏng từ 40% - 60% diện tích cơ thể ở người lớn
3.	Thay băng điều trị vết bỏng từ 20% - 39% diện tích cơ thể ở người lớn
4.	Thay băng điều trị vết bỏng từ 10% - 19% diện tích cơ thể ở người lớn
5.	Thay băng điều trị vết bỏng dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn
6.	Thay băng điều trị vết bỏng trên 60% diện tích cơ thể ở trẻ em
7.	Thay băng điều trị vết bỏng từ 40 % - 60% diện tích cơ thể ở trẻ em
8.	Thay băng điều trị vết bỏng từ 20% - 39% diện tích cơ thể ở trẻ em
9.	Thay băng điều trị vết bỏng từ 10% - 19% diện tích cơ thể ở trẻ em
10.	Thay băng điều trị vết bỏng dưới 10% diện tích cơ thể ở trẻ em
11.	Thay băng sau phẫu thuật ghép da điều trị bỏng sâu
12.	Thay băng và chăm sóc vùng lấy da
13.	Sử dụng thuốc tạo màng điều trị vết thương bỏng nông
14.	Gây mê thay băng bỏng
B.	PHẪU THUẬT, THỦ THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT BỔNG
15.	Rạch hoại tử bỏng giải thoát chèn ép
16.	Khâu cầm máu, thắt mạch máu để cấp cứu chảy máu trong bỏng sâu
17.	Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn
18.	Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu từ 5% - 10% diện tích cơ thể ở người lớn
19.	Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn
20.	Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
21.	Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
22.	Cắt bỏ hoại tử tiếp tuyến bỏng sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em
23.	Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu trên 5% diện tích cơ thể ở người lớn
24.	Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở người lớn
25.	Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn
26.	Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu trên 3% diện tích cơ thể ở trẻ em
27.	Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu từ 1% - 3% diện tích cơ thể ở trẻ em
28.	Cắt bỏ hoại tử toàn lớp bỏng sâu dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em

29.	Ghép da tự thân mảnh lớn trên 10% diện tích cơ thể ở người lớn
30.	Ghép da tự thân mảnh lớn từ 5% - 10% diện tích cơ thể ở người lớn
31.	Ghép da tự thân mảnh lớn dưới 5% diện tích cơ thể ở người lớn
32.	Ghép da tự thân mảnh lớn trên 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
33.	Ghép da tự thân mảnh lớn từ 3% - 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
34.	Ghép da tự thân mảnh lớn dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em
35.	Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn
36.	Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn
37.	Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
38.	Ghép da tự thân mắt lưới (mesh graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
39.	Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) $\geq 10\%$ diện tích cơ thể ở người lớn
40.	Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn
41.	Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) $\geq 5\%$ diện tích cơ thể ở trẻ em
42.	Ghép da tự thân tem thư (post stam graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
43.	Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) $\geq 10\%$ diện tích cơ thể ở người lớn
44.	Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn
45.	Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) \geq 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
46.	Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ (micro skin graft) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
47.	Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) $\geq 10\%$ diện tích cơ thể ở người lớn
48.	Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn
49.	Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) $\geq 5\%$ diện tích cơ thể ở trẻ em
50.	Ghép da tự thân phối hợp kiểu hai lớp (sandwich) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
51.	Ghép da tự thân xen kẽ (molem-jackson) ≥ 10% diện tích cơ thể ở người lớn
52.	Ghép da tự thân xen kẽ (molem-jackson) dưới 10% diện tích cơ thể ở người lớn
53.	Ghép da tự thân xen kẽ (molem-jackson) ≥ 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
54.	Ghép da tự thân xen kẽ (molem-jackson) dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em
55.	Ghép da đồng loại ≥ 10% diện tích cơ thể
56.	Ghép da đồng loại dưới 10% diện tích cơ thể
57.	Ghép da dị loại điều trị vết thương bỏng
58.	Ghép màng nuôi cấy tế bào các loại điều trị vết thương, vết bỏng
59.	Sử dụng các sản phảm dạng dung dịch từ nuôi cấy tế bào để điều trị vết thương, vết bỏng
60.	Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu wolf- krause ≥ 3% diện tích cơ thể ở người lớn điều trị bỏng sâu
61.	Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu wolf- krause dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn điều trị bỏng sâu
62.	Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu wolf- krause ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em điều trị
(2)	bỏng sâu
63.	Phẫu thuật ghép da dày tự thân kiểu wolf- krause dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em điều
C 4	trị bỏng sâu
64.	Cắt hoại tử toàn lớp – khâu kín $\geq 3\%$ diện tích cơ thể ở người lớn
65.	Cắt hoại tử toàn lớp – khâu kín dưới 3% diện tích cơ thể ở người lớn
66.	Cắt hoại tử toàn lớp – khâu kín ≥ 1% diện tích cơ thể ở trẻ em
67.	Cắt hoại tử toàn lớp – khâu kín dưới 1% diện tích cơ thể ở trẻ em

68.	Phẫu thuật chuyển vạt da tại chỗ điều trị bỏng sâu
69.	Phẫu thuật chuyển vật da kiểu Ý điều trị bỏng sâu
70.	Phẫu thuật chuyển vật da kiểu T điều đị bóng sau Phẫu thuật chuyển vật da phức tạp có nối mạch vi phẫu điều trị bỏng sâu
71.	Lấy bỏ sụn viêm hoại tử trong bỏng vành tai
72.	Cắt cụt cấp cứu chi thể bỏng không còn khả năng bảo tồn điều trị bỏng sâu
73.	Cắt cụt chi thể bỏng không còn khả năng bảo tồn điều trị bỏng sâu
74.	Tháo khớp chi thể bỏng không còn khả năng bảo tồn điều trị bỏng sâu
75.	
	Phẫu thuật khoan đục xương, lấy bỏ xương chết trong điều trị bỏng sâu
76.	Phẫu thuật khoan, đục xương sọ trong điều trị bỏng sâu có tổn thương xương sọ
C.	CÁC KỸ THUẬT KHÁC
77.	Khám bệnh nhân bỏng, chẳn đoán diện tích và độ sâu bỏng bằng lâm sàng
78.	Chẩn đoán độ sâu bỏng bằng thiết bị laser doppler
79.	Sơ cứu, cấp cứu tổn thương bỏng nhiệt
80.	Xử lí tại chỗ kì đầu tổn thương bỏng
81.	Sơ cấp cứu bỏng do vôi tôi nóng
82.	Sơ cấp cứu bỏng acid
83.	Sơ cấp cứu bỏng đo dòng điện
84.	Chẩn đoán và điều trị sốc bỏng
85.	Chẳn đoán và cấp cứu bỏng đường hô hấp
86.	Chẩn đoán và cấp cứu bỏng đường tiêu hóa
87.	Mở khí quản cấp cứu qua tổn thương bỏng
88.	Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm bù dịch điều trị sốc bỏng
89.	Đặt dây truyền dịch ngoại vi điều trị bệnh nhân bỏng
90.	Bộc lộ tĩnh mạch ngoại vi để truyền dịch điều trị bệnh nhân bỏng
91.	Theo dõi chăm sóc người bệnh bỏng nặng
92.	Nội soi hô hấp chẳn đoán và điều trị bỏng đường hô hấp
93.	Nội soi tiêu hóa chẩn đoán và điều trị bỏng tiêu hóa và các biến chứng tiêu hóa ở bệnh
	nhân bỏng nặng
94.	Siêu lọc máu liên tục điều trị nhiễm độc, nhiễm khuẩn do bỏng
95.	Sử dụng giường khí hóa lỏng điều trị bệnh nhân bỏng nặng
96.	Sử dụng giường đệm tuần hoàn khí điều trị bệnh nhân bỏng nặng
97.	Tắm điều trị bệnh nhân bỏng
98.	Sử dụng oxy cao áp điều trị bệnh nhân bỏng
99.	Điều trị tổn thương bỏng bằng máy sưởi ấm bức xạ
100.	Hút áp lực âm (V.A.C) liên tục trong 24h điều trị vết thương, vết bỏng
101.	Hút áp lực âm (v.a.c) liên tục trong 48h điều trị vết thương, vết bỏng
II.	QUY TRÌNH KỸ THUẬT PTTH, THẨM MỸ TRONG BỔNG VÀ SAU BỎNG
102.	Khám di chứng bỏng
103.	Cắt sẹo khâu kín
104.	Cắt sẹo ghép da mảnh trung bình
105.	Cắt sẹo ghép da dày toàn lớp kiểu wolf- krause
106.	Kỹ thuật đặt túi giãn da điều trị seo bỏng
107.	Phẫu thuật cắt sẹo, lấy bỏ túi giãn da, tạo hình ổ khuyết
108.	Kỹ thuật tạo vạt da có nối mạch dưới kính hiển vi phẫu thuật điều trị bỏng
100.	12) main mo vin an co noi mion anoi kini mon vi pinan main alon ni bong

109.	Kỹ thuật tạo vạt da có cuống mạch liền điều trị sẹo bỏng
110.	Kỹ thuật tạo vạt da "siêu mỏng" chẳm cổ lưng có nối mạch vi phẫu điều trị sẹo vùng cổ-
	mặt
111.	Kỹ thuật tạo vạt da chữ Z điều trị sẹo bỏng
112.	Kỹ thuật tạo vạt da V-Y điều trị sẹo bỏng
113.	Sử dụng vạt 5 cánh (five flap) trong điều trị sẹo bỏng
114.	Quy trình kỹ thuật tạo vạt da DIEP điều trị bỏng
115.	Kỹ thuật tạo vạt da tại chỗ điều trị sẹo bỏng
III.	QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH
116.	Thay băng điều trị vết thương mạn tính
117.	Hút áp lực âm (V.A.C) liên tục trong 24h điều trị vết thương mạn tính
118.	Hút áp lực âm (V.A.C) trong 48h điều trị vết thương mạn tính
119.	Ghép màng nuôi cấy tế bào các loại trong điều trị vết thương mạn tính
120.	Điều trị vết thương chậm liền bằng laser he-ne
121.	Sử dụng oxy cao áp điều trị vết thương mạn tính
IV.	QUY TRÌNH VẬT LÝ TRỊ LIỆU, PHỤC HỔI CHỨC NĂNG TRONG BỎNG
122.	Khám bệnh nhân phục hồi chức năng sau bỏng
123.	Tắm phục hồi chức năng sau bỏng
124.	Điều trị sẹo bỏng bằng siêu âm kết hợp với thuốc
125.	Điều trị sẹo bỏng bằng quần áo áp lực kết hợp với thuốc làm mềm sẹo
126.	Điều trị sẹo bỏng bằng băng thun áp lực kết hợp với thuốc làm mềm sẹo
127.	Điều trị sẹo bỏng bằng day sẹo - massage sẹo với các thuốc làm mềm sẹo
128	Tập vận động phục hồi chức năng sau bỏng
129.	Sử dụng gel silicol điều trị sẹo bỏng
120.	Tập vận động cho bệnh nhân đang điều trị bỏng để dự phòng cứng khớp và co kéo chi thể
131.	Đặt vị thế cho bệnh nhân bỏng

Tổng số 131 quy trình kỹ thuật.

PHẦN I HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ BỎNG

A. THAY BĂNG BỎNG THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TRÊN 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- **3. Người bệnh bỏng trên 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 (tối thiểu 5 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock ... (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống mới tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 5 người: 1 bác sĩ điều trị, 4 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 3 vô trùng), được đào tạo.

- Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid,...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nỉa kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài 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.

<u>Lưu ý</u>:

- 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 tư liền).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

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: 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 (theo quy trình riêng).
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 40% - 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.

3. Người bệnh bỏng 40%- 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 (tối thiểu 4 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, hồi sức tổng hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng từ 4-5 người: 1 bác sĩ điều trị, 3-4 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 2-3 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bac 0,5%,...
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh);

Dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 loc các hoại tử đang rung hoặc còn sót lai sau phẫu thuật (nếu có).

Xử trí vòm nốt phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài băng lại vết bỏng bằng 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.

<u>Lưu ý</u>:

- 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 tư liền).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỔNG TỪ 20% - 39% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- **3. Người bệnh bỏng 20%- 39% 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 (tối thiểu 4 người), đồng thời bảo đảm giảm đau toàn thân, sẵn sàng hồi sức tổng hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 4 người: 1 bác sĩ điều trị, 3 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 2 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- Các vật liệu thay thế da tạm thời: da đồng loại; da dị loại (trung bì da lợn; da éch...); các tấm tế bào nuôi cấy (tấm nguyên bào sợi...); màng collagen; các vật liệu sinh học và tổng hợp khác... Các băng vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh);

Dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thất buộc mạch máu...

Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài băng lại vết bỏng bằng 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.

Luu 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 10% - 19% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- 3. Người bệnh bỏng 10%- 19% diện tích cơ thể thuộc nhóm bỏng mức độ vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng.

II. CHỈ ĐINH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.
- III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 3 người: 1 bác sĩ điều trị, 2 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 1 vô trùng), được đào tạo.
- Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Sử dụng thuốc giảm đau hoặc có thể gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh vào buồng băng, để nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

+ 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 vaseline 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).

- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài băng lại vết bỏng bằng 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.

<u>Luu ý</u>:

- 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp...sau thay băng chặt chẽ, kip 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, ha sốt...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- **3. Người bệnh bỏng 10%- 19% diện tích cơ thể** thuộc nhóm bỏng mức độ nhẹ và vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.
- III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu vẫn cần 3 người: 1 bác sĩ điều trị, 2 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 1 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- Nên tiến hành ở buồng thay băng (bảo đảm công tác vô khuẩn) hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị cấp cứu: nguồn cung cấp oxy; máy hút; dụng cụ theo dõi huyết áp; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân (đường uống hoặc đường tiêm) hoặc có thể gây mê khi cần thiết (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh vào buồng băng, để nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài băng lại vết bỏng bằng 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.

Luu 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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 trí.
- 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...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TRÊN 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- **3. 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 (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.

II. CHỈ ĐINH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.
- III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 5 người: 1 bác sĩ điều trị, 4 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 3 vô trùng), được đào tạo.
- Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, ngoài ra có thể dùng dung dịch acid boric 2-4%; nitrat bac 0,5%,...
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc có chứa silver sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 rung hoặc còn sót lại sau phẫu thuật (nếu có).

Xử trí vòm nốt phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài 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.

Luu 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

Trẻ sau thay băng, gây mê thay băng ở nhóm này có thể gặp nôn trớ, nguy cơ gây suy hô hấp. Đặt nằm ngửa, đầu nghiêng về 1 bên. Lau hút sạch đờm dãi, trợ hô hấp, thở oxy, nếu cần đặt nội khí quản bóp bóng hay thở máy hỗ trợ. Khi trẻ 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...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 40 % - 60% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- **3. Trẻ em bị bỏng 40%- 60% diện tích cơ thể** thường diễn biến toàn thân nặng và rất nặng, nguy cơ tử vong cao (thậm chí ngay trong quá trình thay băng). Công tác thay băng ở nhóm 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, theo dõi chặt chẽ trong và sau thay băng.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. .(cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng từ 4-5 người: 1 bác sĩ điều trị, 3-4 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 2-3 vô trùng), được đào tạo.

- Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài băng lại vết bỏng bằng 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.

<u>Lưu ý</u>:

- 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

Trẻ sau thay băng, gây mê thay băng ở nhóm này có thể gặp nôn trớ, nguy cơ gây suy hô hấp. Đặt nằm đầu ngửa nghiêng về 1 bên. Lau hút sạch đờm dãi, trợ hô hấp, thở oxy, nếu cần đặt nội khí quản bóp bóng hay thở máy hỗ trợ. Khi trẻ 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...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 20% - 39% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.

3. Trẻ em bị bỏng 20%-39% diện tích cơ thể

Thường diễn biến toàn thân nặng và rất nặng, vẫn có nguy cơ tử vong (thậm chí ngay trong quá trình thay băng). Công tác thay băng ở nhóm 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, theo dõi chặt chẽ trong và sau thay băng.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 4 người: 1 bác sĩ điều trị, 3 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 2 vô trùng), được đào tạo.

- Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bênh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thất buộc mạch máu...

Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài 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.

<u>Lưu ý</u>:

- 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

Trẻ sau thay băng, gây mê thay băng ở nhóm này có thể gặp nôn trớ, nguy cơ gây suy hô hấp. Đặt nằm đầu ngửa nghiêng về 1 bên. Lau hút sạch đờm dãi, trợ hô hấp, thở oxy, nếu cần đặt nội khí quản bóp bóng hay thở máy hỗ trợ. Khi trẻ 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...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG TỪ 10% - 19% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- **3. Trẻ bị bỏng 10%- 19% diện tích cơ thể** thuộc nhóm bỏng mức độ vừa, có thể vẫn có diễn biến nặng. Quá trình thay băng vẫn đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên được giảm đau hoặc gây mê.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 3 người: 1 bác sĩ điều trị, 2 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 1 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Sử dụng thuốc giảm đau hoặc có thể gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh vào buồng băng, để nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nỉa kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 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.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

- + 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 vaseline 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).
- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài băng lại vết bỏng bằng 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.

Luu 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

Trẻ sau thay băng, gây mê thay băng ở nhóm này có thể gặp nôn trớ, nguy cơ gây suy hô hấp. Đặt trẻ nằm ngửa, đầu nghiêng về 1 bên. Lau hút sạch đờm dãi, trợ hô hấp, thở oxy, nếu cần đặt nội khí quản bóp bóng hay thở máy hỗ trợ. Khi trẻ 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...

1. 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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT BỎNG DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

1. Mục đích của công tác thay băng

- Làm sạch vết bỏng, 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.

2. 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 bong mảnh da ghép.
- 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.
- 3. Trẻ bị bỏng dưới 10% diện tích cơ thể thuộc nhóm bỏng mức độ nhẹ và vừa, vẫn có thể có diễn biến nặng.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Thay băng vết thương bỏng mới để xử trí kỳ đầu.
- 2. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có các dấu hiệu đe dọa chức năng sống như suy hô hấp, trụy tim mạch, shock.. (cần ưu tiên hồi sức tổng hợp, khi kiểm soát cơ bản được chức năng sống tiến hành thay băng).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 3 người: 1 bác sĩ điều trị, 2 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 1 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; 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 (theo quy trình riêng).

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

Việc sử dụng các thuốc và vật liệu do bác sỹ chỉ định theo tính chất vết thương.

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Sử dụng thuốc giảm đau hoặc có thể gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- 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 sỹ 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.

- Bước 1: Tháo bỏ băng cũ và các lớp gạc phía ngoài

Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh vào buồng băng, để nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh); dùng nia kéo cắt bỏ băng cũ, tháo bỏ các lớp gạc phía ngoài, để lại lớp gạc trong cùng.

Dùng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng làm ẩm lớp gạc trong cùng.

- 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 phổng: nếu vòm nốt phổng còn nguyên vẹn, chưa bị nhiễm khuẩn: trích rạch, cắt thủng nốt phỏng, tháo bỏ dịch nốt phổng, cố gắng giữ lại vòm nốt phỏng, sau đó băng ép lại. Nếu nốt phổng đã nhiễm khuẩn: cắt bỏ, tháo dịch nốt phổng.

Trong khi thay băng, nếu chảy máu: đắp gạc tẩm nước muối ấm hoặc tẩm dung dịch adrenalin 1/200.000, hoặc bằng các biện pháp như đốt điện, thất buộc mạch máu...

Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn. Thấm khô.

- Bước 3: Sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng

Căn cứ vào diễn biến, tình trạng vết thương mà người bác sỹ sẽ quyết định sử dụng thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng.

Điều dưỡng vô trùng chuẩn bị các thuốc hoặc vật liệu thay thế da dùng tại chỗ. Sau khi đã làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc tại chỗ vết bỏng theo một trong các cách sau:

+ 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

vaseline 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).

- + 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 vaseline 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 lấy khỏi túi đựng vô khuẩn, tạo các khía hay các lỗ thủng để thoát dịch và khí, ngâm trong dung dịch nước muối vô khuẩn trước khi sử dụng.

Đắp các tấm vật liệu thay thế da tạm thời lên nền vết bỏng sao cho chúng bám sát vào vết bỏng, không để dịch hay khí ứ đọng phía dưới.

Đắp một lớp gạc tẩm dung dịch kháng sinh hay dung dịch betadine 3% lên các tấm vật liệu thay thế da; đắp tiếp một lớp gạc tẩm vaseline bên ngoài lớp gạc thuốc và vài lớp (2-4-6 lớp) gạc khô ngoài cùng theo kiểu lợp ngói.

- Bước 4: Băng vết bỏng, đưa người bệnh về giường và theo dõi sau thay băng

Điều dưỡng giúp ngoài 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.

Luu 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).

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp...sau thay băng.
- 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...

Trẻ sau thay băng, gây mê thay băng ở nhóm này có thể gặp nôn trớ, nguy cơ gây suy hô hấp. Đặt trẻ nằm ngửa, đầu nghiêng về 1 bên. Lau hút sạch đờm dãi,

trợ hô hấp, thở oxy, nếu cần đặt nội khí quản bóp bóng hay thở máy hỗ trợ. Khi trẻ tỉnh, trở lại trạng ổn định cho phép mới thay băng tiếp.

- Tình trạng đau đón sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt...

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: 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 (theo quy trình riêng)
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.

THAY BĂNG SAU PHẪU THUẬT GHÉP DA ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

Thay băng sau phẫu thuật ghép da điều trị bỏng sâu được tiến hành sau phẫu thuật ghép da mỏng, ghép da trung bình nhằm mục đích:

- Làm sạch vùng ghép da để hỗ trợ cho mảnh da ghép bám sống.
- Kiểm tra tình trạng mảnh da ghép, lấy bỏ máu tụ, điều chỉnh di lệch nếu có.
- Bổ sung thuốc kháng khuẩn và giữ ẩm tại chỗ để hỗ trợ cho mảnh da ghép bám sống.

Tùy theo tính chất vùng ghép da mà chỉ định thay băng lần đầu tiên sau phẫu thuật ghép da 24 giờ hay lâu hơn, tuy nhiên không nên để quá 72 giờ từ khi ghép da. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày.

II. CHỈ ĐỊNH

Sau phẫu thuật ghép da mỏng hoặc ghép da trung bình.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong tình trạng bệnh lý nặng không cho phép thay băng (như sốc, trụy tim mạch...).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên (tốt nhất là bác sỹ trực tiếp phẫu thuật cho người bệnh), bác sĩ chuyên khoa chấn thương, tạo hình, bỏng được đào tạo về ghép da. Hai điều dưỡng (1 vô trùng, 1 hữu trùng).

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: Dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,...
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài...

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 Vaseline;

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 adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị: nguồn cung cấp oxy; máy hút; monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác. Tốt nhất tiến hành tại buồng thay băng (bảo đảm công tác vô khuẩn).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

- Sử dụng thuốc giảm đau toàn thân hoặc gây mê (theo quy trình riêng) tùy theo từng đối tượng người bệnh và diện tích vùng thay băng.
- Có thể sử dụng các thuốc sau: Seduxen, hypnovel, promedol, dolargan, ketamin, diprivan...

2. Kỹ thuật thay băng vùng ghép da

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, chỉ định các thuốc dùng tại chỗ vết bỏng và xử TRÍ vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.

Bác sỹ 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.

- Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh lên buồng thay băng đầu tiên. Cắt bỏ băng cũ vùng ghép da và lấy da. Bóc bỏ một số lớp gạc lớp ngoài
- Bác sỹ và điều dưỡng vô trùng bóc bỏ các lớp gạc phía trong kiểu lợp ngói theo thứ tự, theo chiều song song với mặt da và lớp gạc tẩm vaselin.
- Trong trường hợp quan sát qua lớp gạc trong cùng thấy mảnh da hồng, bám tốt trên nền ghép, sạch, ít dịch mủ ứ đọng thì giữ nguyên lớp gạc trong cùng.

Ép sạch dịch ứ đọng, ép không khí, máu tụ qua lớp gạc. Tẩm thuốc kháng sinh hay dung dịch PVP 3% lên vùng ghép da.

- Nếu nhìn thấy vùng ghép da tiết dịch nhiều, có máu tụ phía dưới hay bị di lệch vị trí thì cần bóc gỡ lớp gạc trong cùng để xử trí.

Thấm ướt lớp gạc trong cùng bằng nước muối sinh lý cho đỡ dính.

Dùng nia không mấu để bóc lớp gạc trong cùng. Chú ý động tác bóc gỡ phải nhẹ nhàng, một nia cặp mép gạc gỡ nhẹ sát mặt da một nia cặp tăm bông ép nhẹ lên mảnh da để tránh bong hay di lệch khi gỡ.

Rửa sạch vùng ghép da, ép sạch dịch, mủ ứ đọng, ép lấy máu tụ hoặc không khí đọng phía dưới

Dàn lại những mảnh da bị xô lệch, đặc biệt ở mép mảnh da (nếu có)

Thấm khô vùng ghép da

Đắp gạc thuốc tẩm dịch sát khuẩn như dung dịch kháng sinh, dung dịch PVP 3%, dung dịch berberin... ở lớp trong cùng.

- Sau đó, tiếp tục phủ một lớp gạc tẩm vaselin hoặc gạc lưới vaselin để chống dính và giữ ẩm.
- Đắp lớp gạc khô bên ngoài (độ dày tùy theo tình trạng dịch tiết, mủ vết thương). Các lớp gạc xếp lên nhau như "mái ngói", lớp sau chờm lên lớp gạc trước độ 1-3 cm.
 - Băng ép vừa phải
- 3. Thay băng vùng lấy da ghép (theo quy trình riêng).

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chăm sóc

Người bệnh sau thay băng được đưa về buồng theo dõi tới khi tinh.

Vùng ghép da và lấy da để thông thoáng, không bị tỳ đè

2. Toàn thân

- 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...

3. 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 tổn thương sau phẫu thuật: hay gặp ngay sau phẫu thuật ghép da: nới 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, đắp lại gạc thuốc, gạc vaseline và gạc khô, băng ép.
- Nhiễm khuẩn mảnh da ghép, biểu hiện: mảnh da ghép bám kém, màu nâu đen, phía dưới mảnh da ghép có nhiều dịch mủ. Xử trí:

Dùng gạc ép sạch mủ dịch đọng, đắp gạc thuốc kháng sinh, gạc mỡ, băng ép.

Thay băng hàng ngày.

Nếu mảnh da ghép đã hoại tử: lấy bỏ sạch mảnh da, ghép bổ sung khi mô hạt đẹp.

- Máu tụ dưới mảnh da ghép: dùng gạc ép sạch máu đọng, dùng nỉa lấy bỏ nhẹ nhàng.
 - Bong các miếng da ghép trong quá trình thay băng:

Lấy lại mảnh da, ngâm rửa sạch trong dung dịch NaCl 0,9% có penicillin hoặc dung dịch berberin 1%.

Ghép lại mảnh da lên mô hạt sau khi đã làm sạch nền ghép.

Đắp gạc kháng sinh, gạc vaselin, gạc vô khuẩn, băng ép.

B. Vùng lấy da: theo quy trình riêng

THAY BĂNG VÀ CHĂM SỐC VÙNG LẤY DA

I. KHÁI NIỆM

Vùng lấy da là vùng tổ chức da lành sau khi được lấy đi một phần hoặc toàn bộ lớp da để ghép cho những vùng khuyết da. Chăm sóc vùng lấy da mảnh mỏng hoặc trung bình được tiến hành như đối với một vết thương bỏng nông sạch, còn chăm sóc vùng lấy da toàn lớp được tiến hành như một vết mổ ngoại khoa vô khuẩn.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Vùng lấy một phần lớp da: da mỏng, da trung bình
- 2. Vùng lấy da toàn lớp: da dày toàn lớp.
- III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Không tiến hành thay băng khi trạng thái toàn thân nặng (sốc nhiễm khuẩn, trụy tim mạch...)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên (tốt nhất là bác sỹ trực tiếp phẫu thuật cho người bệnh), bác sĩ chuyên khoa chấn thương, tạo hình, bỏng được đào tạo về ghép da. 2 điều dưỡng chuyên khoa (một hữu trùng, một vô trùng).

2. Phương tiện

2.1. Dung cu

Bộ dụng cụ thay băng cho mỗi người bệnh, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: Dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,...
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Thuốc có tác dụng kháng khuẩn: Các thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric; thuốc kháng sinh dùng ngoài...

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 Vaseline; 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 adrenalin...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh có đủ các trang bị: nguồn cung cấp oxy; máy hút; monitor theo dõi người bệnh; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác. Tốt nhất tiến hành tại buồng thay băng (bảo đảm công tác vô khuẩn).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vùng lấy một phần lớp da (sau phẫu thuật ghép da mảnh mỏng hoặc trung bình)

1.1. Ngay sau phẫu thuật lấy da

- Băng ép cầm máu sau phẫu thuật, nếu còn chảy máu thì băng ép bổ sung (với áp lực khoảng 28-30mmHg).

Nếu còn chảy máu thì kiểm tra tại chỗ vùng mổ, cầm máu và băng lại. Nếu tiếp tục chảy máu nhiều cần làm xét nghiệm đông máu và xử TRÍ điều trị rối loạn đông máu.

- Không để vùng lấy da bị tì đè, ngấm nước và giữ bất động sau phẫu thuật.

1.2. Thay băng kì đầu: tiến hành sau phẫu thuật 24-48 giờ

- Điều dưỡng hữu trùng cắt bỏ băng cũ và các lớp gạc ngoài.
- Bác sỹ, điều dưỡng vô trùng bóc bỏ nhẹ nhàng các lớp gạc phía trong, chú ý động tác nhẹ nhàng, cẩn thận tránh gây chảy máu và đau đớn cho người bệnh
 - Nếu vùng lấy da được đắp bằng gạc vaselin:

Để lại lớp gạc vaselin đó.

Thấm khô máu, có thể dùng gạc ẩm tẩm nước muối ấm ép tại chỗ để cầm máu. Sau đó để bán hở.

Sấy khô vùng lấy da cho đến khi vùng đó khỏi lớp gạc sẽ tự bong ra. Chú ý cần tránh tỳ đè tiếp xúc vùng lấy da với mặt đệm, chăn, quần áo...

- Nếu vùng lấy da được đắp bằng các màng che phủ (trung bì da lợn, màng sinh học, gạc thuốc ...):

Bóc bỏ hết gạc ngoài, giữ lại lớp gạc thuốc trong cùng và các màng sinh học đó. Sau đó thay băng như với vết thương bỏng nông.

- Nếu thấy chảy máu vùng lấy da:

Dùng 2-3 lớp gạc khô vô khuẩn áp lên bề mặt lớp trong cùng để thấm máu và dịch trong thời gian 10 phút để cầm máu.

Sâu đó, nhẹ nhàng lấy bỏ lớp gạc trên, thấm khô vết thương lần nữa bằng gạc khô vô khuẩn.

1.3. Chăm sóc sau thay băng

- Bất động và kê cao vùng lấy da để bán hở.
- Tạo mặt thoáng không để vết thương bị tì đè hoặc quần áo phủ lên bề mặt.
- Giữ sạch sẽ vô khuẩn, tạo độ thoáng cao và độ ẩm thấp (sấy bằng luồng khí khô).

2. Vùng lấy da toàn lớp

- Nếu vùng lấy da được khâu kín 2 mép vết thương: theo dõi chăm sóc như một vết thương khâu kín.
- Nếu có kết hợp khâu kín và ghép 1 phần da mảnh mỏng bổ sung thì chăm sóc như một vết thương khâu kín và vết thương ghép da.
- Lưu ý: Sau khi lấy da, có thể sử dụng các vật liệu thay thế da đắp lên vùng lấy da (màng collagen, màng trung bì da lợn...) hoặc các gạc có tẩm thuốc, sau đó thay băng cách 2-3 ngày/lần như điều trị vết bỏng nông, cho đến khi khỏi.
- Cắt chỉ sau 7-12 ngày, cắt thưa; sau đó cắt toàn bộ tùy thuộc mức độ căng kéo của vết mổ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TAI BIẾN

- 1. Toàn thân (theo dõi chung như đối với người bệnh sau thay băng bỏng).
- 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...

2. Tại chỗ vùng lấy da

- Chảy máu nhiều vùng lấy da, có thể gặp trong hoặc sau thay băng, chảy máu do vận động: Dùng gạc tẩm nước muối ấm đắp lên và ép nhẹ trong vòng 7- 10 phút. Nếu vẫn tiếp tục rớm máu thì có thể băng ép lại. thực hiện thay băng cầm máu và bất động.
- Nhiễm khuẩn vùng lấy da:

Kê cao chi, tránh tỳ đè và tiếp xúc với giường.

Nếu lớp gạc để bán hở tiết dịch, có mủ, mùi hôi: Tiến hành bóc bỏ vùng gạc nhiễm khuẩn, rửa bằng dung dịch sát khuẩn như Nacl 0,9%, PVP 3%, berberin 1%...

Thấm khô, sau đó xử trí tương tự như vết bỏng nhiễm khuẩn. Đắp lớp gạc thuốc mỡ, để bán hở, tiếp tục sấy đến se khô. Thay băng hàng ngày nếu còn dịch, mủ tới khi lớp bám dính như các phần lấy da khác.

- Máu đọng dưới lớp gạc thuốc: dùng gạc thấm khô ép sạch máu đọng.
- Sưng đau: dùng thuốc giảm đau, chống viêm, kê cao và bất động vùng lấy da, chạy sóng ngắn, bất động vết mổ.

SỬ DỤNG THUỐC TẠO MÀNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG BỎNG NÔNG

I. KHÁI NIỆM

Thuốc tạo màng là thuốc được bào chế từ thảo mộc, trong thành phần có tỷ lệ tanin $\geq 20\%$. Thuốc tạo màng có 2 dạng: cao và bột. Khi bôi/rắc thuốc tạo màng lên vết bỏng nông đã được xử trí đúng theo qui trình thì Tanin trong thành phần thuốc sẽ kết hợp với Protein trong huyết tương thoát ra ở vết bỏng tạo Proteinat tanin, tạo màng thuốc bám chặt vào nền vết bỏng. Màng thuốc này sẽ bong ra khi vết bỏng đã khỏi.

Thuốc nếu dùng đúng chỉ định thì có tác dụng tốt, nhưng nếu dùng sai chỉ định, thuốc có thể gây nguy hại do hiện tượng đau đớn quá mức, hiện tượng nhiễm độc do hấp thu mủ, hiện tượng garo...

II. CHỈ ĐỊNH

Kkhi vết bỏng đồng thời đáp ứng điều kiện:

- Bỏng nông, không có hoại tử (bỏng độ II, III nông)
- Vết bỏng sạch, chưa bị nhiễm khuẩn.
- Nên dùng khi vết bỏng mới (24-72 giờ sau bỏng)

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- Vết bỏng có hoại tử (bỏng độ III sâu, độ IV, độ V)
- Vết bỏng bị nhiễm khuẩn.
- Vết bỏng do hóa chất, do điện
- Cân nhắc chỉ định khi vết bỏng ở vị trí: Đầu mặt cổ, khớp vận động, bàn ngón tay, bàn ngón chân, tầng sinh môn.
- Thuốc tạo màng nhìn chung gây đau xót mạnh khi đắp, do vậy không nên dùng với diện tích rộng (ở trẻ em trên 5%, người lớn trên 10%)

IV. CHUẨN BỊ

Tương tự như cuộc thay băng bỏng

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 3 người: 1 bác sĩ điều trị, 2 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 1 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn...
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: Dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,...
- Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng dạng cao: cao Xoan Trà, cao lá Sim, cao lá Sến, cao củ Nâu... hoặc dạng bột như B76

3. 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...

4. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Sử dụng thuốc giảm đau hoặc có thể gây mê (theo quy trình riêng).

2. Kỹ thuật

- Bảo đảm quy định vô khuẩn trong thay băng: Nhân viên kíp thay băng rửa tay vô trùng; mặc quần áo mũ, khẩu trang vô trùng; đi găng vô trùng. Dụng cụ thay băng vô khuẩn, mỗi người bệnh phải dùng riêng để tránh lây chéo.
- Bác sĩ điều trị: trực tiếp và chỉ đạo công tác thay băng để đánh giá vết thương, xử trí vết thương bỏng cùng với kíp thay băng.

Bác sỹ và 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.

- Điều dưỡng hữu trùng đưa người bệnh vào buồng băng, để nằm trên bàn thay băng (hoặc giường bệnh);
- Nếu vết bỏng mới: được xử trí kỳ đầu theo quy trình riêng. Nếu vết bỏng bản hoặc có dị vật như đất, cát, dầu, mỡ... thì cần phải rửa vết bỏng bằng nước xà phòng 5%.
 - Rửa vết bỏng bằng dung dịch NaCl 0,9%.
- Cắt bỏ vòm nốt phỏng, lấy bỏ sạch các mảnh biểu bì đã bị hoại tử (lưu ý không được để sót mảnh biểu bì bị hoại tử còn trên nền vết bỏng vì sẽ làm nhiễm khuẩn dưới màng thuốc).

- Rửa vết bỏng bằng dung dịch sát khuẩn như PVP 3%, berberin 1%. Rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%.
 - Thấm khô vết bỏng bằng gạc vô trùng.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70°.
- Bôi/ rắc thuốc tạo màng lên nền vết bỏng đã được rửa sạch, có thể bôi/rắc bổ xung lần 2 sau 30-60 phút. Thông thường màng thuốc sẽ khô sau 1-2 giờ sau khi bôi/rắc thuốc.
 - Để hở vết bỏng, không cần băng kín.
 - Đưa người bệnh về buồng bệnh.

* Lưu ý:

Không được bôi thuốc tạo màng kín chu vi chi thể (ngón tay, ngón chân, cẳng chân, đùi, cẳng tay, cánh tay), kín chu vi cổ, chu vi thân, ngực (tránh hiện tượng chèn ép kiểu garo sau khi màng thuốc khô). Trong trường hợp này cần để 2 dải gạc rộng 1-2 cm tẩm dung dịch kháng sinh chạy dọc theo mặt trong và mặt ngoài chi thể, vùng bỏng còn lại được bôi/rắc thuốc tạo màng như bình thường.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chăm sóc

- Khi màng thuốc chưa khô: tránh để màng thuốc tiếp xúc với ga trải giường, quần, áo, vật dụng khác. Có thể sấy khô vết thương bằng luồng khí ấm, bóng điện, ánh mặt trời...
- Khi thuốc khô sẽ tạo màng che phủ, không cần băng. Khi màng thuốc khô, người bệnh có thể đi lại sinh hoạt bình thường (có thể gây hạn chế cử động cho người bệnh).
- Khi vết bỏng khỏi thì màng thuốc bắt đầu bong ra, nên cắt bỏ phần màng thuốc bong ra trước, phần còn bám vào nền vết bỏng thì để màng tự bong ra sau.

2. Theo dõi và xử trí biến chứng toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân chung tương tự như sau thay băng thông thường: mạch, nhiệt độ, huyết áp...
- Đau đớn tăng sau khi dùng thuốc tạo màng. Nhược điểm cơ bản của thuốc tạo màng là phải bóc bỏ vòm nốt phổng, bản thân thuốc chứa tannin làm khô vết bỏng, do vậy sau khi dùng thuốc người bệnh đau tăng. Xử trí: giảm đau trong 1-2 ngày đầu, thậm chí phải gây mê.

3. Theo dõi và xử trí biến chứng toàn thân

- Theo dõi tình trạng phù nề: vùng bỏng được bôi/rắc thuốc tạo màng thường gây phù nề mạnh, đặc biệt trong 2-3 ngày đầu. Cần dùng biện pháp giảm viêm nề: thuốc chống viêm, kê cao chi thể, giảm đau. Cần phát hiện sớm hiện tượng phù nề mạnh gây chèn ép kiểu garo, gây rối loạn tuần hoàn, hô hấp: phẫu thuật cắt bỏ màng thuốc, băng vét bỏng bằng thuốc khác.

- Màng thuốc không bám dính, ứ dịch mủ phía dưới do nhiễm khuẩn hoặc có hoại tử dưới màng thuốc: dùng kéo cong cắt bỏ màng thuốc nơi bị ứ dịch mủ (tránh nhiễm độc cho cơ thể), rửa nền vết bỏng vừa cắt bỏ màng thuốc bằng dung dịch PVP 3%, thấm khô vết bỏng, có thể bôi/rắc thuốc tạo màng hoặc điều trị vùng bỏng này bằng phương pháp thay băng thông thường.

GÂY MÊ THAY BĂNG BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- Người bệnh bỏng thường xuyên phải chịu đau đớn trong quá trình điều trị, chỉ hết đau khi tổn thương bỏng được che phủ hoặc biểu mô hóa khỏi toàn bộ. Đau trong bỏng có tính liên tục, nhắc lại hàng ngày và nhiều lần trong ngày.
- Gây mê thay băng bỏng nhằm giảm đau đớn, bảo đảm cho việc thay băng được thực hiện tốt.
- Người bệnh bỏng thường phải gây mê để thay băng nhiều lần, cho nên phải lựa chọn phương pháp và thuốc gây mê thích hợp. Cần lựa chọn thuốc mê ít độc, ít tích lũy, tác dụng nhanh (khởi mê nhanh, tỉnh nhanh tương ứng với thời gian một cuộc thay băng kéo dài thường 15-30-60 phút).
- Lựa chọn thuốc mê cần căn cứ tình trạng toàn thân người bệnh, tuổi, số lần thay băng, phương pháp xử trí trong khi thay băng...

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Người bệnh có diện bỏng rộng.
- 2. Người bệnh có hội chứng khiếp đảm, rối loạn tâm thần mỗi khi thay băng hoặc bệnh tâm thần kết hợp.
- 3. Trẻ em.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Người bệnh dị ứng với thuốc vô cảm sẽ sử dụng.
- 2. Người bệnh có chống chỉ định gây mê.
- 3. Không có cán bộ chuyên môn được đào tạo về gây mê.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, Kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

- Bộ phương tiện đảm bảo cuộc gây mê: Bóng bóp, mặt nạ, bình oxy, máy hút, đèn soi thanh khí quản và ống nội khí quản các cỡ.
 - Thuốc gây mê và thuốc hồi sức.
 - Máy sốc tim, máy thở.
- Tiến hành tại phòng mổ, hoặc buồng khoa hồi sức cấp cứu hoặc buồng thay băng cho người bệnh bỏng nặng.

3. Người bệnh

- Được giải thích về kỹ thuật để phối hợp với chuyên môn
- Được thăm khám kỹ, chú ý hô hấp và tuần hoàn trước gây mê.

- Nhịn ăn ít nhất 6 giờ, nhịn uống ít nhất 3 giờ trước khi gây mê. Trong trường hợp người bệnh mới vào có thức ăn và dịch trong dạ dày mà có chỉ định gây mê thay băng, xử trí kỳ đầu vết bỏng: cần rửa dạ dày trước gây mê.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Gây mê trong thay băng đòi hỏi nhanh, thời gian gây mê không dài do đó gây mê tĩnh mạch là phương pháp được sử dụng nhiều. Sau đây là quy trình của gây mê tĩnh mạch trong thay băng bỏng:

1. Tiền mê

- Tiêm atropin hoặc scopolamin, liều 0,01mg/ kg cân nặng, tiêm dưới da trước gây mê 15 phút.
 - Đặt dây truyền dịch vào tĩnh mạch.
- Trong các trường hợp còn sốc, người bệnh thường nhậy cảm với thuốc mê. Do vậy nên phối hợp với các thuốc kháng histamine như dimedrn hoặc thuốc giảm đau liều nhỏ để tiền mê.

2. Gây mê (lựa chọn thuốc mê tùy theo chỉ định)

- Thay bằng bỏng hàng ngày với người bệnh bỏng rộng: thường ápdụng các thuốc vô cảm gây mê ngắn, tỉnh nhanh như Ketamin, propofol...

Ketamin (calypsol): tùy theo thể trạng người bệnh và tình trạng bệnh: tiêm tĩnh mạch chậm 1-4,5 mg/ kg hoặc tiêm bắp 6,5-13mg/ kg. Tùy theo đáp ứng của người bệnh có thể cho tiếp theo bằng nửa liều đầu.

- Ở người bệnh lớn tuổi hoặc diện tích bỏng vừa phải: có thể tiền mê giảm đau bằng dolargan, fentanyl, morphin

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo đối chung khi tiến hành gây mê, cần lưu ý thêm:

1. Theo dõi mạch, huyết áp, tần số thở, nhiệt độ, ý thức.

Ketamin có tác dụng mê nhanh tỉnh nhanh, giữ được phản xạ hầu họng nhưng hay gây hoang tưởng và có tác dụng phụ. Không dùng cho người bệnh động kinh, tâm thần, tăng áp lực sọ não, tăng nhãn áp, chấn thương sọ não kết hợp.

- 2. Hút đờm, rãi khi có tăng tiết đường mũi họng.
- 3. Ngừng thở, quên thở, ngừng tim: Bóp bóng hô hấp hỗ trợ, sốc tim, thở máy nếu cần, thở oxy...
- 4. Dị ứng toàn thân: thuốc chống dị ứng (dimedron, depresolon...), truyền dịch; theo dõi sát tình trạng người bệnh.
- 5. Sốt cao: thuốc hạ nhiệt, chườm lạnh.
- 6. Nôn: nằm đầu nghiêng một bên, dùng thuốc chống nôn, đảm bảo lưu thông đương thở.

B. PHẬU THUẬT, THỦ THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT BỔNG

RẠCH HOẠI TỬ BỔNG GIẢI THOÁT CHÈN ÉP

I. KHÁI NIỆM

- Bỏng sâu kín chu vi chi thể hoặc bỏng 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 hậu quả gây 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 để giúp thoát bớt dịch viêm, giúp tổ chức hoại tử tách giãn rộng ra từ đó giải phòng được tình trạng phù nề chèn ép.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Hoại tử kín chu vi chi thể gây chèn ép thiếu máu đầu chi thể.
- 2. Hoại tử vùng cổ, ngực, lưng, bụng gây cản trở hô hấp.
- 3. Khi có hội chứng khoang ngăn ở chi, đặc biệt ở cảng chân do bỏng sâu tới dưới lớp cân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Bỏng sâu không chèn ép gây thiểu dưỡng đầu chi, gây khó thở.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Tối thiểu 1 bác sĩ ngoại khoa, 2 điều dưỡng (1 vô trùng, 1 hữu trùng) Kíp vô cảm (nếu có): 1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê.

2. Phương tiện

Bộ tiểu phẫu, dao mổ thường hoặc dao mổ điện, bông băng gạc vô trùng... đảm bảo cuộc thay băng, thuốc kháng khuẩn tại chỗ, dụng cụ cầm máu...

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh hiểu rõ Kỹ thuật, viết đơn cam kết. Làm xét nghiệm sàng lọc, xét nghiệm đông máu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Tiến hành dưới giảm đau toàn thân. Nếu có điều kiện: gây mê bằng ketamin.

2. Kỹ thuật

- Rửa vết bỏng theo quy trình thay băng

- Sát khuẩn vùng bỏng bằng dung dịch PVP 10%.
- Rạch hoại tử (bằng dao mổ thường hoặc dao đốt điện) càng sớm càng tốt. 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, róm máu và cơ co).
 - Dùng nia hoặc kìm tách nhẹ miệng vết rạch 1-2 cm để thoát dịch phù.
 - Cầm máu
 - Sát khuẩn lại vết rạch bằng dung dịch PVP 10%.
 - Đắp thuốc mỡ silver sulfadiazin 1% hoặc mỡ Maduxin...
 - Đắp gạc khô vô khuẩn, băng ép nhẹ.

3. 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 các đường dọc và ngang kiểu ô bàn cờ.
- Bỏng sâu ở chi: rạch nhiều đường song dọc theo chi. Đường rạch qua khớp nên đi theo hình chữ chi hoặc Z.

Bỏng sâu ở cẳng tay: rạch dọc theo chi, rạch hình chữ Z.

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 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, vùng cơ lành lân cân.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi tình trạng chung

- Mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp, nước tiểu...
- Đau nhiều sau rạch hoại tử: cho tiếp giảm đau toàn thân.

2. 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...

- 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 xung.

KHÂU CẦM MÁU, THẮT MẠCH MÁU ĐỂ CẤP CỨU CHẢY MÁU TRONG BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

Chảy máu là biến chứng thường gặp trong bỏng sâu, nhất là bỏng sâu do dòng điện. Chảy máu thứ phát tại vùng bỏng 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 xung.

II. CHỈ ĐỊNH

Khi tổn thương bỏng có:

- Máu thấm băng.
- Đứt mạch máu gây chảy máu.

Lộ, hoại tử mạch máu nguy cơ đe dọa chảy máu cao, chủ động khâu, vùi thắt các mạch máu để dự phòng chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rớm máu bề mặt vết bỏng có thể cầm máu bằng đắp gạc nước muối, băng ép.
- Trong các 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 trí cơ bản.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng.

2. Phương tiện

- + Bộ tiểu phẫu: 01 bộ; dao đốt điện.
- + Thuốc giảm đau toàn thân, thuốc tê (lidocain, novocain...), thuốc mê.
- + Thuốc thay băng: PVP 10%; natri clorid 0,9%; cream silversulfadiazin 1%...

3. Người bệnh

Giải thích để người bệnh hiểu và phối hợp với chuyên môn

4. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm,

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh.

2. Kỹ thuật

- Thay băng theo quy trình.
- Bộc lộ vùng tổn thương chảy máu, xác định vị trí, mạch máu chảy, kẹp cầm máu.
 - Nếu chảy ở các mạch nhỏ:
 - + Có thể tiến hành buộc mạch máu hoặc đốt cầm máu bằng dao đốt điện.

Có thể tiến hành khâu cầm máu bằng các mối chỉ đơn, mối chữ U, X...

- Nếu là các mạch cỡ trung bình hoặc lớn: sau khi cầm máu tạm thời tại chỗ phải tiến hành phẫu thuật: bộc lộ và thắt mạch máu trên vùng tổn thương.

Trong trường hợp nghi ngờ tổn thương mạch lớn vẫn tiếp tục tiên triển: chủ động bộc lộ, đặt chỉ chờ phía trên.

- Tiến hành thay băng, băng ép vừa phải.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi tình trạng ý thức, mạch, huyết áp, nhiệt độ và hô hấp....
- 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.
 - Tình trạng thiếu máu phía dưới vùng tổn thương mạch.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG SÂU TRÊN 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử trên 10% 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ IV (theo cách phân loại bỏng thành 5 độ bỏng)
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BI

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu bỏng.
- Dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị

Tương tự cuộc phẫu thuật loại I vô khuẩn thông thường.

2. Vô cảm

Gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật tùy thuộc người bệnh.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. 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.

Thì 2: cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến trên 10%

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, Humby, Week...) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt 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 adrenalin 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 PVP 3%.
 - Diện tích một lần phẫu thuật trên 10% diện tích cơ thể.

Thì 3: Che phủ nền tổn thương sau cắt:

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

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

- 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 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.

CẮT BỔ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỔNG SÂU TỪ 5% - 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử từ 5%- 10% 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ IV (theo cách phân loại bỏng thành 5 độ bỏng)
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ trung phẫu bỏng.
- Dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
 - Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật loại I vô khuẩn thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật tùy thuộc người bệnh.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. 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.

Thì 2: cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến từ 5-10%

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, Humby, Week...) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt 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 adrenalin 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 PVP 3%.
 - Diện tích một lần phẫu thuật từ 5-10% diện tích cơ thể.

Thì 3: Che phủ nền tổn thương sau cắt:

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

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG SÂU DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử dưới 5% cũng có nguy cơ như mất máu, nguy cơ nhiễm khuẩn lan rộng do chủ động phá vỡ hàng rào bảo vệ tự nhiên.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ IV (theo cách phân loại bỏng thành 5 độ bỏng)
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ trung phẫu bỏng.
- Dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật loại I vô khuẩn thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật tùy thuộc người bệnh.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. 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.

Thì 2: cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến dưới 5%

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, Humby, Week...) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt 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 adrenalin 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 PVP 3%.
 - Diện tích một lần phẫu thuật dưới 5% diện tích cơ thể.

Thì 3: Che phủ nền tổn thương sau cắt:

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

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG SÂU TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử trên 5% 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). 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ IV (theo cách phân loại bỏng thành 5 độ bỏng)
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu bỏng.
- Dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
 - Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật loại I vô khuẩn thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. Thấm khô. Kiểm tra lại tổn thương.
 - Sát trùng vùng da lành xung quanh bằng cồn 70^{0} ,
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

Thì 2: cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến trên 5%

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, Humby, Week...) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt 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 adrenalin 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 PVP 3%.
 - Diện tích một lần phẫu thuật trên 5% diện tích cơ thể.

Thì 3: Che phủ nền tổn thương sau cắt:

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

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG SÂU TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử từ 3-5% ở trẻ em đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật vẫn có nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu). 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ IV (theo cách phân loại bỏng thành 5 độ bỏng)
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ trung phẫu bỏng.
- Dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật loại II vô khuẩn thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. 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.

Thì 2: cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến từ 3-5%

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, Humby, Week...) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt 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 adrenalin 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 PVP 3%.
 - Diện tích một lần phẫu thuật 3-5% diện tích cơ thể.

Thì 3: Che phủ nền tổn thương sau cắt:

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

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TIẾP TUYẾN BỎNG SÂU DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp tiếp tuyến (hay phương pháp tiệm cận) là phương pháp loại bỏ hoại tử từng lớp đến tiếp giáp với phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử dưới 3% ở trẻ em vẫn đòi hỏi gây mê hồi sức đảm bảo. Đồng thời, phẫu thuật vẫn có nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu). 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ IV (theo cách phân loại bỏng thành 5 độ bỏng)
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ trung phẫu bỏng.
- Dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
 - Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật loại III vô khuẩn thông thường.

2. Vô cảm: gây mê.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. 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.

Thì 2: cắt hoại tử kiểu tiếp tuyến dưới 3%

- Dùng dao chuyên dụng (Lagrot, Humby, Week...) đặt mức chiều sâu phù hợp với lớp cắt. Cắt 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 adrenalin 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 PVP 3%.
 - Diện tích một lần phẫu thuật dưới 3% diện tích cơ thể.

Thì 3: Che phủ nền tổn thương sau cắt:

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

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG SÂU TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp 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% 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu bỏng.
- Dao mổ thường, dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật (theo quy trình riêng).

3. Kỹ thuật

* Thì 1: 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. Thấm khô.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

* Thì 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: độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V 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 adrenalin 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 PVP 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.
 - * Thì 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.
- Bôi các thuốc kháng khuẩn tại chỗ, thay băng hàng ngày khi có mô hạt thì ghép da

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG SÂU TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp 3-5% 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 (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu hoặc trung phẫu bỏng.
- Dao mổ thường, dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
 - Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại II thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật (theo quy trình riêng).

3. Kỹ thuật

* Thì 1: 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý.Thấm khô.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70° .
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

* Thì 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: độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V 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 3-5% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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 PVP 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

* Thì 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.
- Bôi các thuốc kháng khuẩn tại chỗ, thay băng hàng ngày khi có mô hạt thì ghép da

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG SÂU DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp dưới 3% là phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu hoặc trung phẫu bỏng.
- Dao mổ thường, dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật (nếu cần).

3. 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.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại III thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật (theo quy trình riêng).

3. Kỹ thuật

* Thì 1: 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. Thấm khô.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70°.
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

* Thì 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: độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V 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 adrenalin 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 han chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch PVP 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.
 - * Thì 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.
- Bôi các thuốc kháng khuẩn tại chỗ, thay băng hàng ngày khi có mô hạt thì ghép da.

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

- 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG SÂU TRÊN 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp 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% 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), 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...).

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu bỏng.
- Dao mổ thường, dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
 - Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê (theo quy trình riêng).

3. Kỹ thuật

* Thì 1: 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. Thấm khô.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70° .
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

* Thì 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: độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V 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 adrenalin 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 PVP 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

* Thì 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.
- Bôi các thuốc kháng khuẩn tại chỗ, thay băng hàng ngày khi có mô hạt thì ghép da

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỞ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG SÂU TỪ 1% - 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp từ 1-3% 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 (có thể gây sốc mất máu), nguy cơ nhiễm khuẩn. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, gây mê hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ đại phẫu hoặc trung phẫu bỏng.
- Dao mổ thường, dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật.

3. 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.
- Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại II thông thường.

2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật (theo quy trình riêng).

3. Kỹ thuật

* Thì 1: 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. Thấm khô.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70° .
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

* Thì 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: độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V 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 1-3% diện tích cơ thể.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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 han chế mất máu khi cắt hoại tử).
- Rửa lại vết mổ bằng dung dịch PVP 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.
 - * Thì 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.
- Bôi các thuốc kháng khuẩn tại chỗ, thay băng hàng ngày khi có mô hạt thì ghép da

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

CẮT BỎ HOẠI TỬ TOÀN LỚP BỎNG SÂU DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử theo phương pháp toàn lớp (hay phương pháp toàn bộ) là phương pháp loại bỏ toàn bộ hoại tử tới phần mô lành của cơ thể.

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp dưới 1% ở trẻ em là phẫu thuật cũng có nguy cơ như mất máu, nguy cơ nhiễm khuẩn. Do đó sau phẫu thuật đòi hỏi theo dõi chặt chẽ, nên có vật liệu che phủ ngay sau cắt.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng (2-3 bác sỹ).
- Kíp gây mê của phòng phẫu thuật (1 bác sỹ gây mê, 1 kỹ thuật viên phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng đưa dụng cụ, 1 điều dưỡng hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cho cuộc mổ trung phẫu bỏng.
- Dao mổ thường, dao chuyên dụng có định mức: Lagrot, Humby, Week...
- Dự trù máu phù hợp để truyền trong và sau phẫu thuật (nếu cần).

3. 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.
 - Thay băng, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại III thông thường.

2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật (theo quy trình riêng).

3. Kỹ thuật

* Thì 1: 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 PVP 10%, rửa lại bằng nước muối sinh lý. Thấm khô.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh bằng cồn 70° .
 - Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.

* Thì 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: độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V 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 adrenalin 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 PVP 3%, rửa lại bằng natri clorid 0,9%, thấm khô.

* Thì 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.
- Bôi các thuốc kháng khuẩn tại chỗ, thay băng hàng ngày khi có mô hạt thì ghép da

4. Chăm sóc thay băng sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày sau phẫu thuật
- Nếu còn hoại tử sót lại có thể cắt lọc tiếp, làm sạch vết bỏng.
- Khi có mô hạt đủ tiêu chuẩn ghép da thì tiến hành ghép da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH LỚN TRÊN 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2- 0,3 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).
- 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 mảnh lớn trên 10% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, tổn khuyết vùng lấy da với diện tích cũng gần tương đương 10%, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn... Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ

- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng, 1 y tá hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tai phòng mổ.
 - Dư trù máu trước mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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% 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 nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.
- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước lớn lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TỪ 5% - 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2- 0,3 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).
- 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 mảnh lớn 5-10% diện tích cơ thể là phẫu thuật lớn, tổn khuyết vùng lấy da với diện tích cũng gần tương đương, có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn... Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng, 1 y tá hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tai phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại II thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70° . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 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% 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 nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.
 - Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đấp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước lớn lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
 - 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 bằng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay bằng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH LỚN DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mảnh lớn là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2-0,3 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 rach các lỗ thoát dịch).
- 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 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...

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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 < 10⁵ vi khuẩn/cm² 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.

III. 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 tốn 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ

- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng, 1 y tá hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn
- Vệ sinh toàn thần. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại II thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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 nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.
 - Xử trí vùng lấy da:
- + Thấm khô vùng lấy da.

- + Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước lớn lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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 sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH LỚN TRÊN 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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).
- 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 mảnh lớn trên 5% diện tích cơ thể 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ

- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng, 1 y tá hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tai phòng mổ.
 - Dư trù máu trước mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 10% 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 nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.
- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước lớn lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN MẢNH LỚN TỪ 3% - 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 rach các lỗ thoát dịch).
- 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 mảnh lớn từ 3- 5% diện tích cơ thể 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. 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: Khi người bệnh có diện tích bỏng sâu lớn, thiếu hụt nguồn da lành tự thân.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ

- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng, 1 y tá hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại II thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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% 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 nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.
 - Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước lớn lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê: suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy, để đầu thấp nghiêng 1 bên, lau sach đờm dãi...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- Thay bằng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay bằng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH LỚN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 rach các lỗ thoát dịch).
- 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 mảnh lớn dưới 3% diện tích cơ thể ở trẻ em là phẫu thuật có nguy cơ mất máu, đau đớn, nhiễm khuẩn...

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ

- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng, 1 y tá hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ trung phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại III thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh, để nguyên cả tấm da kích thước lớn như vừa lấy.
 - Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước lớn lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mắt lưới là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,2- 0,3 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 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 đòi hỏi có dụng cụ giãn da 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 phía dưới từ nền ghép.
- Ghép da tự thân mắt lưới $\geq 10\%$ diện tích cơ thể hay áp dụng cho người bệnh bỏng sâu diện tích rộng, quỹ cho da hạn chế. Phẫu thuật trên 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/cm² 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 của các mảnh ghép.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 điều dưỡng phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay).

- Diện tích vùng lấy da để ghép: tùy theo độ giãn rộng mong 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 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các dải mắt lưới xen kẽ nhau hoặc dùng thiết bị khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, ½, 1/3, ¼...).

Ngâm mảnh da vào dung dịch nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin 1%.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: 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 trùng 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mắt lưới là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,15- 0,2 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 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 nên có dụng cụ giãn da 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 phía dưới từ nền ghép.
- Ghép da tự thân mắt lưới dưới 10% diện tích cơ thể hay 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 người phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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 đô vi khuẩn thấp (thường < 10⁵ vi khuẩn/cm² 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 của các mảnh ghép.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 điều dưỡng phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mỗ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điện hoặc dao lấy da bằng tay).

- Diện tích vùng lấy da để ghép: tùy theo độ giãn rộng mong 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 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các dải mắt lưới xen kẽ nhau hoặc dùng thiết bị khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, ½, 1/3, ¼...).

Ngâm mảnh da vào dung dịch nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin 1%.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: 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, dung dịch PVP 3%, hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 nên có dụng cụ giãn da 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 phía dưới từ nền ghép.
- Ghép da tự thân mắt lưới $\geq 5\%$ diện tích cơ thể ở trẻ em hay áp dụng cho người bệnh bỏng sâu diện tích rộng, quỹ cho 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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 < 10⁵ vi khuẩn/cm² bề mặt mô hạt).
- Chỉ nên áp dụng cho các vùng khuyết tổn ít có liên quan tới chức năng vận đông 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 của các mảnh ghép.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 điều dưỡng phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 vùng lấy da để ghép: tùy theo độ giãn rộng mong 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 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các dải mắt lưới xen kẽ nhau hoặc dùng thiết bị khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, ½, 1/3, ¼...).

Ngâm mảnh da vào dung dịch nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin 1%.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: 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, dung dịch PVP 3%, hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

- 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 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.
- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN MẮT LƯỚI (MESH GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 nên có dụng cụ giãn da 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 phía dưới từ nền ghép.
- Ghép da tự thân mắt lưới dưới 5% diện tích cơ thể ở trẻ em hay 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/cm² 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 của các mảnh ghép.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 điều dưỡng phụ mê, 1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng:

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 vùng lấy da để ghép: tùy theo độ giãn rộng mong 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 6% diện tích nền ghép.
- Xử trí mảnh da: dùng mũi lưỡi dao mổ rạch các dải mắt lưới xen kẽ nhau hoặc dùng thiết bị khía mắt lưới chuyên dụng để tạo mắt lưới theo độ giãn rộng lựa chọn (tỷ lệ 1/1,5, ½, 1/3, ¼...).

Ngâm mảnh da vào dung dịch nước muối sinh lý 0,9%, có thể pha lẫn kháng sinh hoặc dung dịch berberin 1%.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da.

Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: 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, dung dịch PVP 3%, hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.

- 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 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.
- 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. Nếu ghép da ở vùng hậu môn, sinh dục cần giữ vệ sinh cho trẻ để hạn chế nhiễm khuẩn vùng da ghép (đặt sonde bàng quang...)
- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân tem thư là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,15- 0,2 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng tem thư (post stam graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép (1x1 cm, 1x2 cm). 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 $\geq 10\%$ diện tích cơ thể 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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 diên 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.

III. 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...).

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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% 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, 2x2 cm;

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước tương tự tem thư 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.

Gạt bỏ không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép. Lưu ý không để gập mép các mảnh tem thư.

- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân tem thư là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,15- 0,2 mm với người trưởng thành (tương ứng với phần biểu bì và một phần trung bì), hình thái mảnh da ghép là dạng tem thư (post stam graft) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép (1x1 cm, 1x2 cm). 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 10% diện tích cơ thể 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I, II thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 mm bằng dao lấy da có định mức (có thể bằng dao điên 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, 2x2 cm;

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước tương tự tem thư 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.

Gạt bỏ không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép. Lưu ý không để gập mép các mảnh tem thư.

- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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 bằng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay bằng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

GHÉP DA TỰ THẦN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép (1x1 cm, 1x2 cm). 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 $\geq 5\%$ diện tích cơ thể 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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/cm² 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6/{\rm g}$ 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...).

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I, II thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 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 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, 2x2 cm;

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước tương tự tem thư 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.

Gạt bỏ không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép. Lưu ý không để gập mép các mảnh tem thư.

- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN TEM THƯ (POST STAM GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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) để tăng khả năng che phủ của các mảnh da ghép (1x1 cm, 1x2 cm). 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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 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; 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, róm máu nhẹ; mật độ vi khuẩn thấp (thường $< 10^5$ vi khuẩn/cm² 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.

III. 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...).

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao lấy da điện (nếu có).

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I, II thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản) theo quy trình riêng.

3. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70° . Trải xăng vô khuẩn, bốc lô 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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, 2x2 cm;

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Đặt các mảnh da kích thước tương tự tem thư 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.

Gạt bỏ không được để dịch hay khí ứ đọng dưới các mảnh da ghép. Lưu ý không để gập mép các mảnh tem thư.

- Đặt gạc tẩm một trong các dung dịch kháng khuẩn sau lên vùng đã ghép da: dung dịch berberin, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin. Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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 sach đờm dãi...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.

- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,15- 0,2 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 (1: 9) 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 phía dưới từ nền ghép.
- Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ diện tích $\geq 10\%$ là phẫu thuật lớn, 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 mồ... Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, công tác gây mê hồi sức, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mảnh siêu nhỏ (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.

III. CHÓNG 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...).
 - Không có bộ dụng cụ chuyên dụng

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), bộ dụng cụ chuyên dùng để cho phép cắt mảnh da thành những mảnh nhỏ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch hoặc nội khí quản).

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70° . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (han chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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% 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.

- Xử trí mảnh da: dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0.1×0.1 cm hoặc 0.5×0.5 cm hoặc 1×1 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 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, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ
- Nên dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- Ghép da tự thân mảnh siêu nhỏ là ghép da mà độ dày trung bình của mảnh da ghép là 0,15- 0,2 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 (1: 9) 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 phía dưới từ nền ghép.
- Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ diện tích dưới 10% 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, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mảnh siêu nhỏ (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.

III. 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...).
 - Không có bộ dụng cụ chuyên dụng

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, II, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), bộ dụng cụ chuyên dùng để cho phép cắt mảnh da thành những mảnh nhỏ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tai phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch hoặc nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70° . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (han chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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.

- Xử trí mảnh da: dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0.1×0.1 cm hoặc 0.5×0.5 cm hoặc 1×1 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 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, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ
- Nên dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THẦN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 (gấp 9 lần (1: 9) 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 phía dưới từ nền ghép.
- Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ diện tích $\geq 5\%$ ở trẻ em 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 mồ... Do vậy đòi hỏi phẫu thuật viên kinh nghiệm, gây mê hồi sức đảm bảo, theo dõi sau mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mảnh siêu nhỏ (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.

III. CHÓNG 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...).
 - Không có bộ dụng cụ chuyên dụng

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I,II bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), bộ dụng cụ chuyên dùng để cho phép cắt mảnh da thành những mảnh nhỏ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tai phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch hoặc nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^0 . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 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). 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.

- Xử trí mảnh da: dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0.1×0.1 cm hoặc 0.5×0.5 cm hoặc 1×1 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 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, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ
- Nên dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

2. 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.
- 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.
- 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 TỰ THÂN MẢNH SIÊU NHỎ (MICRO SKIN GRAFT) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 (gấp 9 lần (1: 9) 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 phía dưới từ nền ghép.
- Phẫu thuật ghép da mảnh siêu nhỏ che phủ diện tích dưới 5% ở trẻ em trên người bệnh 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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 < 10⁵ 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.
- Có thể kết hợp kỹ thuật ghép da mảnh siêu nhỏ (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.

III. 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...).
 - Không có bộ dụng cụ chuyên dụng

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I,II bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3-4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), bộ dụng cụ chuyên dùng để cho phép cắt mảnh da thành những mảnh nhỏ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê (tĩnh mạch hoặc nội khí quản): theo quy trình riêng.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70° . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (han chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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.

- Xử trí mảnh da: dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0.1×0.1 cm hoặc 0.5×0.5 cm hoặc 1×1 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch PVP 3% và nước muối sinh lý. Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 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, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép cho thấm vào tấm giá đỡ
- Nên dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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 bằng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay bằng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- 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 của da tự thân. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,15- 0,2 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 diện tích $\geq 10\%$ 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 mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐINH

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; 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/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.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), dao khía da mắt lưới.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mỗ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mỗ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng:

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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% diện tích cơ thể).

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí mảnh da:

Nếu da tự thân phía dưới dạng siêu nhỏ thì dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1 x0,1 cm hoặc 0,5 x0,5 cm hoặc 1 x1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ gấp theo kiểu xếp quạt.

Nếu da tự thân phía dưới dạng mắt lưới thì dùng dụng cụ khía mắt lưới tỷ lệ 1/1,5; 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4 để tạo các mảnh da dạng mắt lưới.

Nếu ghép da tự thân kiểu tem thư: cắt nhỏ mảnh da thành những mảnh có kích thước tem thư như 1x 1cm, 1x2 cm, 2x 2 cm

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đấp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: xử trí mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc được khía mắt lưới tỷ lệ ½ hoặc 1/3 hoặc ¼. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

Thì 4: ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay kiểu tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da)
- Phủ tiếp lên phía trên một lớp da đồng loại, dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch
 PVP3% hoặc dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
 - Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- 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 của da tự thân. Mảnh da ghép tự thân có độ dày trung bình là 0,15- 0,2 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 diện tích dưới 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 chặt chẽ.

II. CHỈ ĐINH

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 hoai 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/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.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điên lấy da (nếu có), dao khía da mắt lưới.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mỗ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mỗ.
- 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, bung, lưng, da đầu đã cao tóc.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng:

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 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).

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí mảnh da:

Nếu da tự thân phía dưới dạng siêu nhỏ thì dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1 x0,1 cm hoặc 0,5 x0,5 cm hoặc 1 x1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ gấp theo kiểu xếp quạt.

Nếu da tự thân phía dưới dạng mắt lưới thì dùng dụng cụ khía mắt lưới tỷ lệ 1/1,5; 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4 để tạo các mảnh da dạng mắt lưới.

Nếu ghép da tự thân kiểu tem thư: cắt nhỏ mảnh da thành những mảnh có kích thước tem thư như 1x 1cm, 1x2 cm, 2x 2 cm

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Xử trí mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc được khía mắt lưới tỷ lệ 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

Thì 4: Ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay kiểu tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da)
- Phủ tiếp lên phía trên một lớp da đồng loại, dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch
 PVP3% hoặc dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỂU HAI LỚP (SANDWICH) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 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 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 diện tích $\geq 5\%$ 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), dao khía da mắt lưới.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng:

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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).

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí mảnh da:

Nếu da tự thân phía dưới dạng siêu nhỏ thì dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0.1×0.1 cm hoặc 0.5×0.5 cm hoặc 1×1 cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ gấp theo kiểu xếp quạt.

Nếu da tự thân phía dưới dạng mắt lưới thì dùng dụng cụ khía mắt lưới tỷ lệ 1/1,5; 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4 để tạo các mảnh da dạng mắt lưới.

Nếu ghép da tự thân kiểu tem thư: cắt nhỏ mảnh da thành những mảnh có kích thước tem thư như 1x 1cm, 1x2 cm, 2x 2 cm

- Xử trí vùng lấy da:

Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: xử trí mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc được khía mắt lưới tỷ lệ 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

Thì 4: ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay kiểu tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da)
- Phủ tiếp lên phía trên một lớp da đồng loại, dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch PVP3% hoặc dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
 - Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

V. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN PHỐI HỢP KIỀU HAI LỚP (SANDWICH) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 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 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 diện tích dưới 5% ở trẻ em 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có), dao khía da mắt lưới.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Vô cảm: Gây mê.
- 2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng:

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70° . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15- 0,2 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).

Ngâm mảnh da vào dung dịch natri clorid 0,9%, có thể pha kháng sinh.

- Xử trí mảnh da:
- + Nếu da tự thân phía dưới dạng siêu nhỏ thì dùng thiết bị chuyên dụng để tạo ra các mảnh da kích thước 0,1 x 0,1cm hoặc 0,5 x 0,5cm hoặc 1 x 1cm tùy theo, đều nhau nằm trên một tấm giá đỡ gấp theo kiểu xếp quạt.
- + Nếu da tự thân phía dưới dạng mắt lưới thì dùng dụng cụ khía mắt lưới tỷ lệ 1/1,5; 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4 để tạo các mảnh da dạng mắt lưới.

Nếu ghép da tự thân kiểu tem thư: cắt nhỏ mảnh da thành những mảnh có kích thước tem thư như 1x 1cm, 1x 2cm, 2 x 2cm

- Xử trí vùng lấy da:
- + Thấm khô vùng lấy da. Đắp lớp gạc vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Xử trí mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Mảnh da đồng loại hoặc dị loại

Để da đồng loại hoặc dị loại dưới dạng mảnh lớn có khía lỗ thoát dịch hoặc được khía mắt lưới tỷ lệ 1/2 hoặc 1/3 hoặc 1/4. Ngâm trong dung dịch natri clorid 0,9%.

Thì 4: Ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân lớp dưới giống như ghép da kiểu mảnh lưới, mảnh siêu nhỏ hay kiểu tem thư (có quy trình riêng cho mỗi loại ghép da)
- Phủ tiếp lên phía trên một lớp da đồng loại, dị loại đã tạo mắt lưới hoặc khía lỗ thoát dịch.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch PVP3% hoặc dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN XEN KỄ (MOLEM-JACKSON) ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- 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 0,15- 0,2 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 vết bỏng 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 $\geq 10\%$ 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 mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: lấy da và xử trí mảnh da mỏng:

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10% , sau đó sát trùng lại bằng cồn 70^{0} . Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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% 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng 1 đến 2- 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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 bằng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay bằng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

GHÉP DA TỰ THÂN XEN KỄ (MOLEM-JACKSON) DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

- 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 0,15- 0,2 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 vết bỏng 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 trên 10% 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6/\mathrm{g}$ 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn.
- Vệ sinh toàn thần. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Vô cảm: Gây mê.
- 2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng 1 đến 2- 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA TỰ THÂN XEN KỄ (MOLEM-JACKSON) ≥ 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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 vết bỏng 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 $\geq 5\%$ ở trẻ em 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.

III. CHỐNG CHỈ ĐINH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6/\mathrm{g}$ 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mỗ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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). 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng 1 đến 2- 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch
 PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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 bằng sau ghép da: Lần đầu sau 24 giờ, sau đó thay bằng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da.

GHÉP DA TỰ THÂN XEN KỄ (MOLEM-JACKSON) DƯỚI 5% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

- 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- 0,15mm 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 vết bỏng 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 mổ chặt chẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

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; 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/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.

III. CHỐNG CHỈ ĐINH

- Nền ghép không bảo đảm: còn hoại tử; nhiễm khuẩn (cấy khuẩn số lượng vi khuẩn trên $10^6/\mathrm{g}$ 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...).

IV. CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho phẫu thuật loại I, bao gồm:

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

Tiến hành tại phòng mổ. Trang thiết bị đảm bảo cuộc mổ như: bộ đại phẫu, dao mổ và lưỡi dao lagrot, dao điện lấy da (nếu có)

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
- 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.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mổ
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê.

2. Thực hiện kỹ thuật

Thì 1: Lấy da và xử trí mảnh da mỏng

- Sát khuẩn vùng lấy da bằng dung dịch PVP 10%, sau đó sát trùng lại bằng cồn 70°. Trải xăng 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 adrenalin nồng độ 1/200.000 (hạn chế chảy máu vùng cho da).
 - Bôi vaselin 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 0,15-0,2 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 vaselin, 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 vaseline phủ lên sau đó đắp gạc khô băng kín như trên.

Thì 2: Xử trí nền ghép

Rửa sạch nền tổn thương (nền bỏng sâu sau cắt bỏ hoại tử hoặc mô hạt) bằng dung dịch betadin 3% và nước muối sinh lý.

Lấy bỏ hết máu tụ, giả mạc, hoại tử, thấm khô và đắp bằng gạc ẩm tẩm nước muối sinh lý.

Thì 3: Ghép da

- Tiến hành ghép da tự thân theo dải, mỗi dải song song và cách nhau khoảng 1 đến 2- 3 cm, khoảng vết thương hở giữa các dải da tự thân sẽ được phủ bằng da đồng loại, dị loại hoặc vật liệu thay thế da khác. Chú ý dàn đều mảnh da tự thân cho tiếp xúc tốt với nền ghép, không để lộn mép.
- Đắp gạc tẩm dung dịch kháng khuẩn như dung dịch berberin, dung dịch PVP 3%, dung dịch kháng sinh penicilin lên vùng ghép
- Dùng một lớp gạc lưới tẩm vaselin để cố định các mảnh da ghép sau đó dùng thêm một lớp gạc vaselin thông thường. Sau đó 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.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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 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.
- 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.

GHÉP DA ĐỒNG LOẠI ≥ 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

I. KHÁI NIỆM

Da đồng loại (da của người thân người bệnh, da của tử thi, hoặc da từ các đoạn chi thể bị cắt cụt) là một loại vật liệu thay thế da tạm thời lý tưởng. 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. Ghép da đồng loại $\geq 10\%$ diện tích cơ thể là phẫu lớn, tiến hành trên người bệnh có toàn trạng nặng do khuyết tổn lớn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nông diện rộng: che phủ để vết bỏng nông tự liền.
- Người bệnh bỏng sâu diện rộng:
- + Ghép da lên nền bỏng sâu sau khi cắt bỏ hoại tử tạo điều kiện để hình thành mô hat sớm và tốt.
- + Kết hợp 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.
- + Ghép da che phủ tạm thời mô hạt để trì hoãn ghép da tự thân do thiếu da tự thân trong điều trị bỏng sâu.
 - Người bệnh sau chấn thương bị mất da nhiều.
 - Một số vết thương mãn tính.

III. 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...)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng viên khoa bỏng, khoa ngoại (tối thiểu 4 người).

Kíp vô cảm (nếu cần): bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê, 1 điều dưỡng hữu trùng, 1 điều dưỡng vô trùng

2. Chuẩn bị dụng cụ

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.
 - Nếu tiến hành trên phòng mổ: bộ dụng cụ trung đại phẫu

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: Dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,... Mỡ vaselin
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn
- Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.
 - Dự trù máu trước mổ nếu cần

4. Địa điểm tiến hành

- 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.
 - Nếu tiến hành tại phòng mổ: chuẩn bị như một cuộc đại- trung phẫu.

5. Chuẩn bị da đồng loại

- Dự trù số lượng đủ ghép lên diện tích của vết thương bỏng

- Nếu da đồng loại là của người thân người bệnh thì phải tiến hành lấy da và ghép ngay cho người bệnh sau khi lấy. Việc lấy da của thân nhân người bệnh phải được tiến hành trên phòng mổ và tuân thủ các nguyên tắc vô trùng một cách triệt để.
- 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 chât lượng của da ghép. Sử dụng bình Water Bath rã đông ở nhiệt độ 37°C. Khi đã tan đá, da mềm, ấm thì mới đem ghép.
- Nếu da bảo quản trong Glyceron thì phải rửa nhiều lần cho sạch glyceron, 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 dẫn lưu dịch.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: nên gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản): theo quy trình riêng.
- 3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chuẩn bị nền ghép

Thay băng theo quy trình. Loại trừ hết hoại tử, giả mạc, máu mủ, dịch tiết. Rửa sạch vết thương 4-5 lần bằng nước muối sinh lý vô trùng

Thấm khô bằng gạc vô trùng

3.2. Ghép da đồng loại

- Đặt các mảnh da đồng loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.
- Thay bằng sau 1-2 ngày qui trình thay bằng giống như thay bằng sau ghép da tư thân.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 thay băng, phâu thuật ghép da: cho thuốc giảm đau 1- 2 ngày.

- Thay băng 1-2 ngày lần Theo dõi tại chỗ về mức độ tiết dịch, mức độ bám dính của da, dịch, máu tụ ở dưới da ghép, màu sắc của nền vết thương cũng như theo dõi màu sức của da ghép. Tiếp tục loại bỏ hết máu tụ và dịch tiết; ép dịch, thấm khô. Thay băng như ghép da tự thân
- 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.
- 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.

GHÉP DA ĐỒNG LOẠI DƯỚI 10% DIỆN TÍCH CƠ THỂ

I. KHÁI NIỆM

Da đồng loại (da của người thân người bệnh, da của tử thi, hoặc da từ các đoạn chi thể bị cắt cụt) là một loại vật liệu thay thế da tạm thời lý tưởng. 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. Ghép da đồng loại dưới 10% thường tiến hành trên người bệnh có toàn trạng nặng do khuyết tổn lớn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nông diện rộng: che phủ để vết bỏng nông tự liền.
- Người bệnh bỏng sâu diện rộng:
- + Ghép da lên nền bỏng sâu sau khi cắt bỏ hoại tử tạo điều kiện để hình thành mô hạt sớm và tốt.
- + Kết hợp 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.
- + Ghép da che phủ tạm thời mô hạt để trì hoãn ghép da tự thân do thiếu da tự thân trong điều trị bỏng sâu.
 - Người bệnh sau chấn thương bị mất da nhiều.
 - Một số vết thương mãn tính.

III. 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...)

IV. CHUẨN BI

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng viên khoa bỏng, khoa ngoại (tối thiểu 4 người).

Kíp vô cảm (nếu cần): bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê, 1 điều dưỡng hữu trùng, 1 điều dưỡng vô trùng

2. Chuẩn bị dụng cụ

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.
 - Nếu tiến hành trên phòng mổ: bộ dụng cụ trung đại phẫu

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: Dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,... Mỡ vaselin
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn
- Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.
 - Dự trù máu trước mổ nếu cần

4. Địa điểm tiến hành

- 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.
 - Nếu tiến hành tại phòng mổ: chuẩn bị như một cuộc đại- trung phẫu.

5. Chuẩn bị da đồng loại

- Dự trù số lượng đủ ghép lên diện tích của vết thương bỏng

- Nếu da đồng loại là của người thân người bệnh thì phải tiến hành lấy da và ghép ngay cho người bệnh sau khi lấy. Việc lấy da của thân nhân người bệnh phải được tiến hành trên phòng mỗ và tuân thủ các nguyên tắc vô trùng một cách triệt để.
- 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 chât lượng của da ghép. Sử dụng bình Water Bath rã đông ở nhiệt độ 37°C. Khi đã tan đá, da mềm, ấm thì mới đem ghép.
- Nếu da bảo quản trong Glyceron thì phải rửa nhiều lần cho sạch glyceron, 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 dẫn lưu dịch.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I, II thông thường.
- 2. Vô cảm: nên gây mê (tĩnh mạch, nội khí quản): theo quy trình riêng.
- 3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chuẩn bị nền ghép

Thay băng theo quy trình. Loại trừ hết hoại tử, giả mạc, máu mủ, dịch tiết. Rửa sạch vết thương 4-5 lần bằng nước muối sinh lý vô trùng

Thấm khô bằng gạc vô trùng

3.2. Ghép da đồng loại

- Đặt các mảnh da đồng loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề ghép.

Gạt bỏ 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.
- Thay bằng sau 1-2 ngày qui trình thay bằng giống như thay bằng sau ghép da tư thân.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của 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 thay băng, phâu thuật ghép da: cho thuốc giảm đau 1- 2 ngày.

- Thay băng 1-2 ngày lần Theo dõi tại chỗ về mức độ tiết dịch, mức độ bám dính của da, dịch, máu tụ ở dưới da ghép, màu sắc của nền vết thương cũng như theo dõi màu sức của da ghép. Tiếp tục loại bỏ hết máu tụ và dịch tiết; ép dịch, thấm khô. Thay băng như ghép da tự thân
- 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.
- 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.

GHÉP DA DỊ LOẠI ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG BỔNG

I. KHÁI NIỆM

- Da dị loại là 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 3-7 ngày) các mảnh da dị loại sẽ bỏng 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- Che phủ tạm thời vết thương bỏng nông
- Che phủ tạm thời vết bỏng sâu sau khi cắt bỏ hoại tử bỏng

III. 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...).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng viên khoa bỏng, khoa ngoại (tối thiểu 4 người). Chuẩn bị như thực hiện thay băng bỏng vô trùng gồm: Đội mũ, đeo khẩu trang, mặc áo choàng vô trùng, rửa tay vô trùng, đi găng tay vô khuẩn.

Kíp gây mê: nếu cần

2. Chuẩn bị dụng cụ

2.1. Dung cu

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.
 - Nếu tiến hành trên phòng mổ: bộ dụng cụ trung phẫu

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: Dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, acid boric 2-4%; nitrat bạc 0,5%,... Mỡ vaselin
 - Các thuốc bỏng dùng tại chỗ:

Các thuốc hoặc vật liệu giúp cầm máu tại chỗ như spongel, dung dịch adrenalin...

- 3. Người bệnh (chuẩn bị như thay băng thông thường)
 - Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một thay băng.
 - Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn.
 - Nếu có gây mê: Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ.

4. Địa điểm tiến hành

- 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.
 - Nếu tiến hành tại phòng mổ: chuẩn bị như một cuộc trung phẫu.

5. Chuẩn bị da đồng loại

- Dự trù số lượng đủ ghép lên diện tích của vết thương bỏng
- 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 nhiệt độ 37⁰C. Khi đã tan đá, da mềm, ấm thì mới đem ghép.
- Nếu da dị loại bảo quản trong Glyceron thì phải rửa nhiều lần cho sạch glyceron, 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 dẫn lưu dịch.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Vô cảm: nếu gây mê: theo quy trình riêng.
- 2. Thực hiện kỹ thuật

2.1.Đối với vết thương bỏng nông

- Thay băng theo quy trình. Nếu vết bỏng bị bẩn hoặc có dị vật như đất, cát, dầu, mỡ...: lấy bỏ dị vật, rửa vết bỏng bằng nước xà phòng 5%. Rửa lại bằng các dung dịch sát khuẩn. Rửa vết bỏng bằng dung dịch NaCl 0,9%.
- Cắt bỏ vòm nốt phỏng, lấy bỏ sạch các mảnh biểu bì đã bị hoại tử. Rửa vết bỏng bằng dung dịch Povidin 3%, rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%.
 - Thấm khô vết bỏng bằng gạc vô trùng.
 - Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70° .
- Đặt các mảnh da dị loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.
- Thay bằng sau 1-2 ngày qui trình thay bằng giống như thay bằng sau ghép da tư thân.

2.2. Đối với vết bỏng sâu sau khi cắt bỏ hoại tử

Cắt bỏ hoại tử theo quy trình riêng. Rửa sạch nền cân sau khi cắt bỏ sạch hoại tử bằng dung dịch PVP 10%. Rửa lại vết bỏng bằng dung dịch NaCl 0,9%. Thấm khô vết bỏng bằng gạc vô trùng.

- Sát khuẩn vùng da lành xung quanh vết bỏng bằng cồn 70°.
- Đặt các mảnh da dị loại lên nền ghép, dàn đều mảnh da sao cho các mảnh da bám sát vào nề 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, dung dịch PVP 3% hay dung dịch tẩm kháng sinh penicilin.
- Sau đó đặt 1 lớp gạc vaselin 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.
- Thay bằng sau 1-2 ngày qui trình thay bằng giống như thay bằng sau ghép da tự thân.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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 đón sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, hạ sốt...

- 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, đắp lại gạc thuốc, gạc vaseline và gạc khô, băng ép.
- Nếu mảnh da dị loại bị bong ra hoặc ứ dịch mủ phía dưới: lấy bỏ mảnh da đó, rửa sạch vết bỏng bằng dung dịch PVP 3%, rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%, đắp bổ xung mảnh da dị loại khác thay thế.
 - Theo dõi diễn biến:

Đối với vết bỏng nông: nếu diễn biến thuận lợi thì các mảnh da dị loại sẽ bám dính chặt vào nền vết bỏng và khô dần, khi vết bỏng khỏi thì mảnh da đồng loại tự bỏng ra.

Đối với vết bỏng sâu sau khi cắt bỏ sạch hoại tử: các mảnh da dị loại chỉ có tác dụng che phủ tạm thời cho đến khi nền ghép được ghép da tự thân.

- Dị ứng: mẫn ngứa, nổi sản đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các mảnh da, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin.

GHÉP MÀNG NUÔI CẤY TẾ BÀO CÁC LOẠI ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- Nuôi cấy tế bào là một trong những kỹ thuật quan trọng, hiện đại trong điều trị vết bỏng và vết thương, đặc biệt là các trường hợp bỏng sâu diện tích lớn hoặc các vết thương khó liền, chậm liền, mãn tính. Các tế bào được sử dụng nhiều trong điều trị bỏng, vết thương: Nguyên bào sợi (fibroblast), tế bào sừng (keratinocytes), tế bào gốc (stem cell). Các tế bào nuôi cấy được sử dụng dưới nhiều dạng sản phẩm khác nhau, thông dụng và phổ biến nhất là dạng tấm (màng) nuôi cấy tế bào.
- Sử dụng màng nuôi cấy tế bào ghép lên vết thương, vết bỏng để làm liền vết thương hoặc hỗ trợ, kích thích quá trình liền vết thương.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các loại vết thương cấp tính, vết bỏng đã sạch hết hoại tử, không nhiễm khuẩn.
- Các loại vết thương mãn tính như:
- + Các vết thương, vết bỏng chậm liền
- + Các loại vết loét mãn tính: Loét tỳ đè, loét do tiểu đường, các vết loét do viêm tắc động tĩnh mạch, vết loét do phóng xạ...vv
- + Các vết thương của người bệnh mà tình trạng chung không cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương, vết bỏng còn hoại tử
- Vết thương do ung thư
- Vết thương còn đang viêm nhiễm, dị ứng, sốt cao, nhiễm trùng, nhiễm độc
- Vết thương là các đường rò

IV. CHUẨN BỊ

1. Chuẩn bị tấm tế bào

- Chuẩn bị các loại tấm tế bào theo yêu cầu của điều trị về số lượng, chất lượng và thời gian ghép
 - Phối hợp chặt chẽ giữa Bác sĩ điều trị với LaBo nuôi cấy tế bào

2. Chuẩn bị người bệnh

- Kiểm tra toàn trạng người bệnh, chỉ ghép tấm tế bào nuôi cấy khi hết nhiễm trùng nhiễm độc nặng và hết sốt cao
 - Theo dõi nhiệt độ, mạch, huyết áp trước ghép 1-2 ngày
 - Tắm toàn thân người bệnh 1-2 lần trước ghép tấm tế bào nuôi cấy .Đối với vết thương sử dụng nước muối sinh lý 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.

3. Chuẩn bị dụng cụ

- Hộp vận chuyển tấm tế bào chuyên dụng: 01
- Bộ dụng cụ thay băng: Nia có mấu, không mấu; kéo thẳng, kéo cong, xăng ga vô trùng; khay quả đậu.
- Đầy đủ các thuộc men và trang thiết bị cấp cứu khác như thủ thuật thay băng sau ghép da.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Kiểm tra hồ sơ
- 2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- 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 nước muối sinh lý vô trùng

Thấm khô bằng gạc vô trùng

- Đắp tấm tế bào trực tiếp lên vết thương. Thao tác này đặc biệt chú ý đến mặt áp vào vết thương của tấm tế bào. Tuỳ từng loại tấm tế bào mà sử dụng mặt áp vào vết thương khác nhau. Nếu ghép nhầm mặt thì kỹ thuật ghép không có hiệu quả.

Chú ý dàn đều tấm tế bào để tiếp xúc trực tiếp với nền ghép, không làm cuộn mép, xô lệch tấm. Không để đọng máu tụ, dịch tiết, không khí dưới tấm.

- Đắp lên trên 1-2 lớp gạc vaselin
- Đắp tiếp 4-6 lớp gạc vô trùng lên trên
- Băng ép lên vết thương với áp lực 28- 30 mmHg
- Thay bằng sau 1-2 ngày qui trình thay bằng giống như thay bằng sau ghép da tư thân.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

- 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, đắp lại gạc thuốc, gạc vaseline và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng: mẫn ngứa, nổi sản đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các mảnh da, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin.
- Theo dõi sự bám dính của tấm tế bào lên bề mặt vết thương. Kiểm tra thường xuyên những vị trí dễ xô lệch và những vị trí tỳ đè, nếu càn ghép bổ xung
- Nhiễm trùng: Nếu tấm tế bào bị bong ra hoặc ứ dịch mủ phía dưới: lấy bỏ mảnh da đó, rửa sạch vết bỏng bằng dung dịch PVP 3%, rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%, đắp bổ xung tấm tế bào khác.

SỬ DỤNG CÁC SẢN PHẨM DẠNG DUNG DỊCH TỪ NUÔI CẤY TẾ BÀO ĐỂ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- 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 dung 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 dung 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.

II. 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 hoá từ các khe mắt lưới, từ mảnh tem thư hay mảnh da siêu nhỏ của da ghép.
- Các loại vết thương mãn tính như: Loét tỳ đè, loét do tiểu đường, các vết loét do viêm tắc động tĩnh mạch chi, vết loét do phóng xạ....

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Chuẩn bị các sản phẩm

- 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
 - Phối hợp chặt chẽ giữa Bác sĩ điều trị với LaBo nuôi cấy tế bào

2. Chuẩn bị người bệnh

- Kiểm tra toàn trạng người bệnh, chỉ sử dụng sản phẩm đạng dung dịch từ nuôi cấy tế bào khi hết nhiễm trùng nhiễm độc nặng và hết sốt cao

- Theo dõi nhiệt độ, mạch, huyết áp trước ghép 1-2 ngày
- Tắm toàn thân người bệnh 1-2 lần trước ghép dung dịch nuôi cấy .Đối với vết thương sử dụng nước muối sinh lý 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.

3. Chuẩn bị dụng cụ

- Hộp vận chuyển dạng sản phẩm dung dịch nuôi cấy: 01
- Bộ dụng cụ thay băng: Nia có mấu, không mấu; kéo thẳng, kéo cong, xăng ga vô trùng; khay quả đậu.
- Đầy đủ các thuộc men và trang thiết bị cấp cứu khác như thủ thuật thay băng sau ghép da.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Kiểm tra hồ sơ
- 2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- 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 nước muối sinh lý vô trùng

Thấm khô bằng gạc vô trùng

- Đắp gạc có thấm chế phẩm tế bào trực tiếp lên vết thương.
- Đắp lên trên 1 lớp gạc vaselin
- Đắp tiếp 4 lớp gạc vô trùng lên trên, băng lại
- Băng ép lên vết thương với áp lực 28- 30 mmHg
- Thay bằng sau 1-2 ngày qui trình thay bằng giống như thay bằng sau ghép da tự thân.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

- 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, đắp lại gạc thuốc, gạc vaseline và gạc khô, băng ép.
 - Dị ứng: mần 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.
 - Nhiễm trùng: rửa sạch vết bỏng bằng dung dịch PVP 3%, rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%, đắp bổ xung tấm tế bào khác.

PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THẦN KIỀU WOLF- KRAUSE ≥ 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

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 seo bỏng. Trong bỏng mới, 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). 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 $WK \ge 3\%$ điều trị bỏng mới 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

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp bỏng độ IV, vết bỏng chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- 2. Diện tích bỏng nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo...)
- 3. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông, bỏng sâu độ V, vết bỏng sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu bỏng
- Dao cắt và đốt điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
 - 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng, có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
 - 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 mổ.
 - Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 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). Do tính chất ghép da dày toàn lớp lên vùng lấy da thường chỉ tối đa 3%. Cu 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 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 vaselin, 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 nước muối sinh lý.
 - 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 vaselin, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.

- Thay băng kỳ đầu: sau mổ 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (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.
- 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.

PHẦU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THÂN KIỂU WOLF- KRAUSE DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

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 seo bỏng. Trong bỏng mới, 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). 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 dưới 3% điều trị bỏng mới đòi hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp bỏng độ IV, vết bỏng chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- 2. Diện tích bỏng nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo...)
- 3. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông, bỏng sâu độ V, vết bỏng sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu bỏng
- Dao cắt và đốt điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.

- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
- 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 mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 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). Cụ thể:

- Lấy da: Dùng xanh Methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da doc 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 vaselin, 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 nước muối sinh lý.
 - 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 vaselin, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.

- Thay băng kỳ đầu: sau mổ 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trang vùng ghép da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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.
- 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.

PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THẦN KIỂU WOLF- KRAUSE ≥ 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

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 seo bỏng. Trong bỏng mới, 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). 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 $WK \ge 1\%$ ở trẻ em đòi hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp bỏng độ IV, vết bỏng chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- 2. Diện tích bỏng nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo...)
- 3. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông, bỏng sâu độ V, vết bỏng sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu bỏng
- Dao cắt và đốt điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
 - 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.

- 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 mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 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). 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 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 vaselin, 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 nước muối sinh lý.
 - 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 vaselin, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.

- Thay băng kỳ đầu: sau mỗ 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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.
- 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.

PHẪU THUẬT GHÉP DA DÀY TỰ THẦN KIỂU WOLF- KRAUSE DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

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 seo bỏng. Trong bỏng mới, 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). 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 dưới 1% ở trẻ em đòi hỏi toàn trạng người bệnh cho phép, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và bảo đảm gây mê hồi sức tốt

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Nền tổn thương sau cắt hoại tử toàn lớp bỏng độ IV, vết bỏng chưa nhiễm khuẩn lan rộng
- 2. Diện tích bỏng nhỏ hoặc vừa phải, ưu tiên những vùng vận động và thẩm mỹ (mặt, cổ, khuỷu, khoeo...)
- 3. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông, bỏng sâu độ V, vết bỏng sâu đã nhiễm khuẩn lan rộng.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 4 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê và 03 điều dưỡng (1 phụ mê, 1 vô trùng, 1 hữu trùng)

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu bỏng
- Dao cắt và đốt điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.

- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
- 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 mổ.
- Chuẩn bị nền ghép: thay băng sạch sẽ vùng tổn thương sẽ ghép da trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật.

3. Kỹ thuật

Thì 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 PVP 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). Cụ thể:

- Lấy da: Dùng xanh Methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da. Thường lấy da doc 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 vaselin, 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 nước muối sinh lý.
 - 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 vaselin, gạc khô băng ép nhẹ vùng ghép da.

- Thay băng kỳ đầu: sau mổ 7 ngày. Sau đó thay băng hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo tình trạng vùng ghép da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
- Theo dõi tình trạng sốc do mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời trong và sau mổ.
 - 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.
- 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.

CẮT HOẠI TỬ TOÀN LỚP – KHÂU KÍN ≥ 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp – 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IIIsâu, độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Diện tích nhỏ, dài có thể kéo khép kín 2 mép nhờ giãn da vùng lân cận.
- 3. Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 2 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 1 y tá phụ mê, 1 y tá vô trùng và 1 hữu trùng.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường.
- Kim, chỉ khâu các loại.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. 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 sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
 - Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch PVP 10% và vùng da lành lân cận bằng cồn 70^{0} , trải xăng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.
 - Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành: độ IIIsâu, độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng).... Diện tích cắt trên 3%.
 - Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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.

- 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 mồ.

- Sát trùng, băng kín.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
 - 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.
- 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 bằng hàng ngày sau ghép da 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.

CẮT HOẠI TỬ TOÀN LỚP – KHÂU KÍN DƯỚI 3% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở NGƯỜI LỚN

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp – 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IIIsâu, độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Diện tích nhỏ, dài có thể kéo khép kín 2 mép nhờ giãn da vùng lân cận.
- 3. Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 03 điều dưỡng (1 phụ mê, 1 vô trùng và 1 hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường.
- Kim, chỉ khâu các loại.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. 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 sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại II thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
 - Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch PVP 10% và vùng da lành lân cận bằng cồn 70^0 , trải xăng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.
 - Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành: độ IIIsâu, độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng).... Diện tích cắt dưới 3%.
 - Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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.

- 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 mồ.

- Sát trùng, băng kín.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
 - 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.
- 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 bằng hàng ngày sau ghép da 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.

CẮT HOẠI TỬ TOÀN LỚP – KHÂU KÍN ≥ 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp – 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. Cắt hoại tử $\geq 1\%$, khâu kín ở trẻ em là phẫu thuật lớn do nguy cơ chảy máu, nhiễm khuẩn, đòi hỏi gây mê hồi sức tốt.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IIIsâu, độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Diện tích nhỏ, dài có thể kéo khép kín 2 mép nhờ giãn da vùng lân cận.
- 3. Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 03 điều dưỡng (1 phụ mê, 1 vô trùng và 1 hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường.
- Kim, chỉ khâu các loại.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. 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 sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê.
- 3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch PVP 10% và vùng da lành lân cận bằng cồn 70⁰, trải xăng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành: độ IIIsâu, độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng).... Diện tích cắt trên 1%.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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.

- 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.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
 - 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.
- 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 ghép da 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.

CẮT HOẠI TỬ TOÀN LỚP – KHÂU KÍN DƯỚI 1% DIỆN TÍCH CƠ THỂ Ở TRỂ EM

I. KHÁI NIỆM

Cắt bỏ hoại tử toàn lớp – 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ IIIsâu, độ IV, độ V hoặc các độ bỏng trên xen kẽ (phân loại 5 độ bỏng).
- 2. Diện tích nhỏ, dài có thể kéo khép kín 2 mép nhờ giãn da vùng lân cận.
- 3. Toàn trạng ổn định, các xét nghiệm trong giới hạn cho phép phẫu thuật.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa bỏng, kíp phẫu thuật: 3 bác sỹ
- Kíp vô cảm: 1 bác sỹ gây mê, 03 điều dưỡng (1 phụ mê, 1 vô trùng và 1 hữu trùng).

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường.
- Kim, chỉ khâu các loại.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. 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 sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương bằng dung dịch PVP 10% và vùng da lành lân cận bằng cồn 70^0 , trải xăng vô trùng, bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành: độ IIIsâu, độ IV cắt tới mỡ lành hoặc cân nông, độ V cắt tới cơ lành (chảy máu và co cơ), xương lành (rớm máu), gân lành (trong bóng).... Diện tích cắt dưới 1%.
- Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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.

- 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.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
 - 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.
- 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 ghép da 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.

PHẦU THUẬT CHUYỂN VẠT DA TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

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 tỉ 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu gây khuyết da lộ gân, xương, khớp, mạch máu, thần kinh.
- 2. Bỏng sâu ở các vị trí đòi hỏi chức năng và thẩm mỹ cao
- 3. Sử dụng da còn dư chiều ngang để bù chiều dài.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông.
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng, có kiến thức về phẫu thuật tạo hình Kíp vô cảm phòng mổ.

2.Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình, dao điện.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- 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 mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
 - Chuẩn bị vùng chuyển vạt da: tắm sạch sẽ, cạo lông...
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
 - Thay băng sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.

Kiểm tra lại bệnh án, xét nghiệm, khám toàn thân, tại chỗ.

Vẽ thiết kế vạt dự kiến trước phẫu thuật.

2. Vô cảm: gây mê hoặc tê khu vực phẫu thuật (tùy theo người bệnh).

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương và da lành lân cận bằng dung dịch PVP 10% 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.
 - Chuẩn bị nền ghép: Cắt bỏ hoại tử bỏng toàn lớp (theo quy trình riêng).

Dùng dao mổ thường họặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử tới phần lành. Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 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 hồng 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.
- 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 mổ nếu cần

Đặt gạc PVP 10%, 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).

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
- 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.
- 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.

PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT DA KIỀU Ý ĐIỀU TRỊ BỔNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

- 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 tỉ lệ chiều dài trên chiều rộng của vạt da cùng với góc xoay của vạt cho phù hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ V (gân, cơ, xương khớp)
- 2. Chấn thương mất phần mềm, lộ gân xương khớp
- 3. Tạo hình thẩm mỹ một số vị trí cần thiết của di chứng, chấn thương.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông
- 2. Bỏng sâu độ IV ở các vị trí không ảnh hưởng tới thẩm mỹ, chức năng
- 3. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, bác sĩ ngoại chung được đào tạo.

Kíp gây mê

2. Phương tiện

Bộ đại- trung phẫu, bông, băng, gạc, bột thạch cao...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn (sự khó khăn trong sinh hoạt đòi hỏi người bệnh phải khắc phục...).
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.
 - Chuẩn bị vùng chuyển vạt da: tắm sạch sẽ, cạo lông...

- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Thay băng sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay băng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn loại I thông thường.
- 2. Vô cảm: Gây mê hoặc gây tê vùng.

3. Kỹ thuật

3.1. 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.

- Ô khuyết da ở cánh tay, khuỷu tay: nên dùng vạt da thành ngực (vạt da tay-ngực...).
- Ô 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...).
 - Ô khuyết da ở chi dưới: có thể dùng vạt da chéo chân.
 - Ô khuyết da ở ngón chân: nên dùng vạt da ngón bên cạnh.

3.2. Tạo vạt da

- Dùng xanh Methylen đo và vẽ da tương ứng ổ khuyết da.
- Rạch lấy vạt da: gồm đủ các thành phần của da và lớp hạ bì, sự phân bố mạch là ngẫu nhiên... Tính tỉ lệ chiều dài trên chiều rộng của vạt da (tốt nhất tỷ lệ ½), góc xoay của vạt cho phù hợp.
 - Vùng lấy vạt: khâu khép vùng lấy da, hoặc phủ bằng mảnh da mỏng tự thân.

3.3.Tạo nền ghép da

Cắt bỏ hoại tử bỏng toàn lớp (theo quy trình riêng).

3.4. Ghép 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 mổ 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).

3.5. Thay băng

- Sau 2-3 ngày thay băng lần đầu. Sau đó thay băng hàng ngày; vệ sinh thân thể và quanh vết mổ
 - Sau 3 tuần: cắt cuống da ý.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng...): tiến hành mở băng, xác định điểm chảy máu và khâu, đốt cầm máu.
- 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.

PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT DA PHỨC TẠP CÓ NỐI MẠCH VI PHẪU ĐIỀU TRỊ BỔNG SẦU

I. KHÁI NIỆM

Bỏng sâu độ V lộ 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 cân cho phép chuyển vat và ở một số vị trí.

Trong một số trường hợp cần phải có vạt che phủ như lộ xương sườn, lộ mạch máu lớn, lộ khớp, lộ các tạng,...mà không sử dụng được vạt da tại chỗ thì cần phải chuyển các vạt từ xa, phức tạp có kèm theo nối mạch vi phẫu.

Tiến hành cắt lọc sạch hoại tử bỏng sâu (độ V) sau đó chuyển vạt da từ xa, phức tạp để che phủ khuyết tổn có sự hỗ trợ của kỹ thuật vi phẫu nhằm bảo đảm nuôi dưỡng cho vạt da.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu độ V có lộ hay tổn thương các cơ quan, tạng quan trọng cần phải che phủ nhưng không sử dụng được vạt da tại chỗ.
- 2. Toàn trạng thoát sốc ổn định, các xét nghiệm cho phép phẫu thuật.
- 3. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng nông; bỏng sâu có thể sử dụng được các vạt tại chỗ đơn giản
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng, có kiến thức về tạo hình và vi phẫu; Kíp vô cảm phòng mổ.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường, dao cắt và đốt điện.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật vi phẫu: Kính hiển vi phẫu thuật, dao, nỉa, kéo, kim chỉ...dành cho mổ vi phẫu.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và công tác với chuyên môn (sự khó khăn trong sinh hoạt đòi hỏi người bệnh phải khắc phục...).
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần nhẹ (seduxen...) đêm trước mổ.

- Khám, đánh giá tại chỗ tổn thương:

Đo kích thước tổn thương, đánh giá tính chất tổn thương: độ sâu tổn thương đến đâu (gân, cơ, xương, khớp, não), tình trạng viêm, nhiễm khuẩn.

Đánh giá vùng cho vạt: chỉ thực hiện được khi vùng cho vạt còn da lành. Vẽ thiết kế vạt dựa vào đo kích thước tổn khuyết. Có thể dò mạch bằng Doppler: vùng nhận (tuỳ vị trí của tổn thương) và vùng cho vạt (nhánh cấp máu cho vạt).

- Chuẩn bị vùng chuyển vạt da: tắm sạch sẽ, cạo lông...
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp...) trước mổ.
- Thay bằng sạch sẽ vùng tổn thương trước khi đi mổ. Nếu tình trạng người bệnh nặng: tiến hành thay bằng dưới gây mê ngay tại phòng mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- **1. Chuẩn bị**: tương tự cuộc phẫu thuật loại đặc biệt hoặc loại I. Vẽ thiết kế vạt dự kiến trước phẫu thuật.
- 2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương bỏng sâu bằng dung dịch PVP 10%. Sát khuẩn vùng da lành quanh tổn thương và vùng da dự kiến lấy vạt bằng betadin 10% và cồn 70°. Trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.
 - Thì cắt bỏ hoại tử bỏng:
- + Tiến hành cắt lọc triệt để hoại tử bỏng sâu theo quy trình cắt hoại tử toàn bộ
- + Rửa sạch vùng tổn thương vừa cắt lọc hoại tử bằng dung dịch PVP 3%, cầm máu kỹ, che phủ tạm thời bằng gạc tẩm dung dịch nước muối sinh lý
 - + Che phủ cách ly vùng phẫu thuật cắt bỏ hoại tử bỏng
 - Thì tạo vạt da, chuyển vạt da nối mạch vi phẫu:
- + 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
 - + Tiến hành tạo vạt da, bộ lộ các mạch máu nuôi vạt.

Phẫu tích tìm nguồn mạch cho- tuỳ 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 đặ phù hợp với tổn thương sau cắt bỏ sẹo hay mô hoại tử hay chưa, tránh làm căng cuống mạch nuôi vạt hay làm cặng giãn vạt quá mức.

Vạt được vẽ bằng bút màu lên vùng định lấy vạt sau khi đã tính toán kỹ về kích thước.

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 hồng được ghép da rời tự do.

- 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, 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 Nacl 9‰).

- Đặt dẫn lưu hút liên tục.
- Đặt gạc, băng kín nhẹ vết thương.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. 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...
 - Theo dõi tình trạng mất nhiều máu trong mổ: truyền máu kịp thời.
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

2. Tại chỗ

- 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.
- 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.
- Hỏng vạt da: cắt bỏ vạt da hoại tử, thay băng làm sạch vết thương, sử dụng các kỹ thuật che phủ khác hoặc chờ có mô hạt 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.

LÁY BỞ SỤN VIỆM HOẠI TỬ TRONG BỎNG VÀNH TAI

I. KHÁI NIỆM

Viêm hoại tử sụn vành tai là một biến chứng hay gặp trong bỏng 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.

II. CHỈ ĐỊNH

Viêm hoại tử sụn tai trong bỏng vành tai điều trị bảo tồn không có kết quả.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Viêm sun tai chưa có hoại tử sun.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

bác sĩ chuyên khoa bỏng, bác sĩ phẫu thuật chuyên khoa tai mũi họng, Kỹ thuật viên trong kíp phẫu thuật.

Kíp vô cảm: bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê, 1 điều dưỡng hữu trùng, 1 điều dưỡng vô trùng

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu- trung phẫu.
- Bông băng, khăn mổ, gạc vô khuẩn.
- Thuốc tê, thuốc mê.
- Nước oxy già, dung dịch betadin 10%
- Dung dịch NaCl 0,9%

3. Người bệnh

- Chuẩn bị tư tưởng cho người bệnh, là bệnh nhi thì giải thích cho người chăm nuôi biết sự cần thiết, tính chất cuộc phẫu thuật.
 - Hồ sơ bệnh án theo qui định.
 - Thay băng, đắp gạc vô khuẩn tai bị viêm trước khi đưa lên bàn phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1.Vô cảm

- Trẻ em: gây mê.
- Người lớn: tốt nhất gây mê. Có thể gây tê tại chỗ.

2. Kỹ thuật

2.1. Sát khuẩn tai viêm bằng PVP 10%, sát khuẩn xung quanh bằng cồn 70° , trải xăng vô khuẩn

Gây tê tại chỗ bằng lidocain... kết hợp pha dung dịch adrenalin 1/200.000 để hạn chế chảy máu

2.2. Rạch tháo mủ: lấy bỏ phần sụn viêm.

Tiến hành khi viêm sụn vành tai khư trú, không lan toả toàn bộ vành tai

- Rạch da vào ổ viêm, bóc tách mép vết thương bộc lộ sụn viêm
- Dùng thìa nạo mủ, bóc tách và lấy bỏ phần sụn viêm, hoại tử.
- Bom rửa bằng dung dịch oxy già, Betadin 10%.
- Cầm máu, kiểm tra cầm máu.
- Rắc bột kháng sinh.
- Khâu kép miệng ổ viêm sau khi xử trí.
- Đắp gạc vô khuẩn
- Đắp gạc đệm quanh vành tai băng ép nhẹ nhàng.
- Thay băng hàng ngày
- 2.3. 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 mổ.
 - Rửa sạch bằng nước oxy già, Betadin 10%.
 - Cho bột kháng sinh
 - Đặt dẫn lưu
 - Khâu kín hai mép da
 - Đắp gạc vô khuẩn
 - Đắp gạc đệm quanh vành tai, băng kín nhẹ nhàng
 - Sau 24 giờ thay băng, rút dẫn lưu, bổ sung điều trị

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.

- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ:tiến hành cầm máu lại, băng ép nhẹ nhàng.
 - Theo dõi các dẫn lưu: hút máu tụ, dịch đọng.
- 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.
 - Lấy chưa hết sụn viêm, gây viêm mủ trở lại: phẫu thuật lại lấy sụn triệt để
- 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.

CẮT CỤT CẤP CỨU CHI THỂ BỎNG KHÔNG CÒN KHẢ NĂNG BẢO TÒN ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

- Cắt bỏ cấp cứu, không trì hoãn một phần hoặc toàn bộ chi thể bị bỏng sâu, phức tạp không còn khả năng bảo tồn, đe dọa tới tính mạng của người bệnh.
 - Là phẫu thuật cấp cứu.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Chi thể bị bỏng hoại tử toàn bộ da, cân, cơ, xương, thần kinh, mạch máu (hoại tử toàn bộ, teo đét, than hóa...) dễ dàng đánh giá được việc không thể bảo tồn và có nguy cơ đe dọa tính mạng người bệnh (nhiễm độc nặng, suy thận cấp...)
- 2. Bỏng sâu lớn có biến chứng hoại thư sinh hơi nặng, tiến triển nhanh đe dọa tính mạng người bệnh.
- 3. Bỏng sâu kết hợp gãy xương, đứt mạch máu lớn, tổn thương dập nát phần mềm lớn, tổn thương các khớp lớn, tính chất phức tạp không còn khả năng bảo tồn, đang chảy máu lớn hoặc đe dọa chảy máu lớn mà không giải quyết được bằng các biện pháp cầm máu khác.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi chưa có dấu hiệu đe dọa tính mạng người bệnh, còn có thể trì hoãn để theo dõi tiếp tục, hy vọng còn biện pháp khác để bảo tồn chi.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên bác sĩ chuyên khoa ngoại được đào tạo.
- 2. Phương tiện: bộ đại phẫu, máy đốt điện, dao điện, máu, dịch truyền...

3. Người bệnh

- Bảo đảm bệnh án đủ các chỉ tiêu phẫu thuật
- Giải thích cho gia đình và người nhà TRÍ do, tai biến nếu không cắt cụt và kí giấy xin phẫu thuật.
 - Dặn người bệnh nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 giờ và thay băng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê; với cắt cụt ngón tay, ngón chân có thể gây tê gốc chi hoặc đám rối thần kinh (gây tê vùng).

2. Kỹ thuật

2.1. Rạch thăm dò trên phần chi hoại tử, đến vùng cơ, thần kinh, mạch máu còn nuôi được phần chi phía dưới và cắt cụt ở phần đó. Garo phía trên đường kính khoảng 20 cm.

2.2. Cắt cụt chi thể không điển hình.

Khác với cắt cụt chấn thương: Cắt cụt trong bỏng là cắt cụt không điển hình hoại tử tới đâu cắt tới đó. Thường không sử dụng được các kỹ thuật cắt cụt như trong chấn thương hay trong các bệnh lý khác.

- Da và cân nông cùng cắt 1 thì.
- Cắt cơ: có thể cắt ngay 1 thì cho tới xương (vết thương nhiễm hoại thư...) hoặc cắt từng lớp: ví dụ cắt lớp cơ nông ngay mức da co, cắt lớp cơ sâu ngay mức cơ nông co hoặc ngang mức cưa xương.

Cố gắng bảo tồn tối đa phần da, cân, cơ mạch máu, thần kinh còn có khả năng bảo tồn.

- Cầm máu tốt, chú ý các mạch máu đã hoại tử hay đe dọa hoại tử. Cố gắng thắt, khâu và vùi các mạch máu với tổ chức cân cơ còn lành. Phải thắt hoặc buộc mạch máu ngang mức cắt của cơ mà nó nuôi dưỡng. Mạch máu to cần buộc 2 lần. Cắt thần kinh cao hơn mức cưa xương, cắt bằng dao sắc, cắt 1 nhát gọn và dứt khoát.
- Cưa xương: dùng đĩa vén cơ hoặc gạc vén các cơ xung quanh lên cao. Cắt cốt mạc chỗ định cưa xương, lóc từ trên xuống. Đối với chi có 2 xương: cưa xương di động trước, cưa xương cố định sau, nhưng khi cưa xương phải bắt đầu ở xương cố định trước. Dũa nhẵn các đầu xương sau cắt. Rửa sạch bằng natri clorid 0,9%.
- Kiểm tra và cắt lọc kỹ các khối cơ đã hoại tử. Nếu phía trên điểm cắt cụt vẫn còn nguy cơ hoại tử thì cố gắng rạch cao lên phía trên để tránh chèn ép, cải thiện tuần hoàn.

Rửa sạch tổ chức đầu mỏm cụt bằng oxy già, dung dịch betadine 3% và nước muối sinh lý. Tháo ga rô kiểm tra tình trạng chảy máu.

- 2.3. Khâu định hướng da cơ, đặt dẫn lưu. Chú ý để hở mỏm cụt, không đóng kín. Bôi thuốc kháng khuẩn, băng ép.
- 2.4. Thay băng hàng ngày mỏm cụt
- 2.5. Hoại tử toàn bộ chi, phải tháo khớp vai hoặc khớp háng.
- 2.6. Phẫu thuật lớn phải có máu truyền, hồi sức chống sốc trong và sau phẫu thuật.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
- Sốc: theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp 1 giờ/lần, trong 24 giờ đầu; các ngày sau tùy tình trạng người bệnh, ít nhất phải lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp sáng và chiều.
 - Nhiễm khuẩn toàn thân: điều trị theo phác đồ nhiễm khuẩn máu.
 - Chống suy mòn cho người bệnh, nuôi dưỡng tốt.

- Thay băng hàng ngày, do phẫu thuật viên đã phẫu thuật cho người bệnh trực tiếp thay băng.
- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ: garo chờ, tiến hành cầm máu lại, băng ép nhẹ nhàng.
 - Theo dõi các dẫn lưu: hút máu tụ, dịch đọng.
- 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.
- Mỏm cụt có mô hạt: ghép da tự thân phủ kín mỏm cụt; nếu có lòi xương: cắt ngắn xương, dùng vạt da phủ kín đầu xương cắt.
- Hẹn người bệnh kiểm tra định kỳ sau khi ra viện để đánh giá mỏm cụt và phẫu thuật sửa lại mỏm cụt kỳ hai (nếu cần)
- Giới thiệu người bệnh đến các trung tâm chỉnh hình để phục hồi chức năng, làm chi giả.

CẮT CỤT CHI THỂ BỎNG KHÔNG CÒN KHẢ NĂNG BẢO TỒN ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIÊM

- Cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ chi thể bị bỏng sâu, phức tạp không còn khả năng bảo tồn. Chỉ tiến hành sau khi đã cố gắng bảo tồn bằng mọi biện pháp không kết quả.
- Thận trọng trong chỉ định và tiết kiệm phần tổ chức còn có khả năng bảo tồn trong $K\tilde{\gamma}$ thuật

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Chi thể bị bỏng hoại tử toàn bộ da, cân, cơ, xương, thần kinh, mạch máu (hoại tử toàn bộ, teo đét, than hóa...)
- 2. Bỏng sâu khối hoại tử lớn, mất cơ lớn, viêm mủ nặng, đã dẫn lưu rửa ổ khớp...không kết quả, đe dọa nhiễm khuẩn máu.
- 3. Bỏng có biến chứng hoại thư sinh hơi đe dọa tính mạng người bệnh, các phương pháp điều trị khác không có kết quả.
- 4. Bỏng sâu kết hợp gãy xương, đứt mạch máu lớn, tổn thương dập nát phần mềm lớn, các khóp lớn, điều trị bảo tồn không kết quả.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi còn hy vọng hoặc còn biện pháp khác để bảo tồn chi.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên bác sĩ chuyên khoa ngoại được đào tạo.
- 2. Phương tiện: bộ đại phẫu, máy đốt điện, dao điện, máu, dịch truyền...

3. Người bệnh

- Bảo đảm bệnh án đủ các chỉ tiêu phẫu thuật
- Giải thích cho gia đình và người nhà TRÍ do, tai biến nếu không cắt cụt và kí giấy xin phẫu thuật.
 - Dặn người bệnh nhịn ăn, uống trước phẫu thuật 6 giờ và thay băng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê; với cắt cụt ngón tay, ngón chân có thể gây tê gốc chi hoặc đám rối thần kinh (gây tê vùng).

2. Kỹ thuật

- 2.1. Rạch thăm dò trên phần chi hoại tử, đến vùng cơ, thần kinh, mạch máu còn nuôi được phần chi phía dưới và cắt cụt ở phần đó. Garo phía trên đường kính khoảng 20 cm.
- 2.2. Cắt cụt chi thể không điển hình.

Khác với cắt cụt chấn thương: Cắt cụt trong bỏng là cắt cụt không điển hình hoại tử tới đâu cắt tới đó. Thường không sử dụng được các kỹ thuật cắt cụt như trong chấn thương hay trong các bệnh lý khác.

- Da và cân nông cùng cắt 1 thì.
- Cắt cơ: có thể cắt ngay 1 thì cho tới xương (vết thương nhiễm hoại thư...) hoặc cắt từng lớp: ví dụ cắt lớp cơ nông ngay mức da co, cắt lớp cơ sâu ngay mức cơ nông co hoặc ngang mức cưa xương.

Cố gắng bảo tồn tối đa phần da, cân, cơ mạch máu, thần kinh còn có khả năng bảo tồn.

- Cầm máu tốt, chú ý các mạch máu đã hoại tử hay đe dọa hoại tử. Cố gắng thắt, khâu và vùi các mạch máu với tổ chức cân cơ còn lành. Phải thắt hoặc buộc mạch máu ngang mức cắt của cơ mà nó nuôi dưỡng. Mạch máu to cần buộc 2 lần. Cắt thần kinh cao hơn mức cưa xương, cắt bằng dao sắc, cắt 1 nhát gọn và dứt khoát.
- Cưa xương: dùng đĩa vén cơ hoặc gạc vén các cơ xung quanh lên cao. Cắt cốt mạc chỗ định cưa xương, lóc từ trên xuống. Đối với chi có 2 xương: cưa xương di động trước, cưa xương cố định sau, nhưng khi cưa xương phải bắt đầu ở xương cố định trước. Dũa nhẵn các đầu xương sau cắt. Rửa sạch bằng natri clorid 0,9%.
- Kiểm tra và cắt lọc kỹ các khối cơ đã hoại tử. Nếu phía trên điểm cắt cụt vẫn còn nguy cơ hoại tử thì cố gắng rạch cao lên phía trên để tránh chèn ép, cải thiện tuần hoàn.

Rửa sạch tổ chức đầu mỏm cụt bằng oxy già, dung dịch betadine 3% và nước muối sinh lý. Tháo ga rô kiểm tra tình trạng chảy máu.

- 2.3. Khâu định hướng da cơ, đặt dẫn lưu. Chú ý để hở mỏm cụt, không đóng kín. Bôi thuốc kháng khuẩn, băng ép.
- 2.4. Thay băng hàng ngày mỏm cụt
- 2.5. Hoại tử toàn bộ chi, phải tháo khớp vai hoặc khớp háng.
- 2.6. Phẫu thuật lớn phải có máu truyền, hồi sức chống sốc trong và sau phẫu thuật.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
- Sốc: theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp 1 giờ/lần, trong 24 giờ đầu; các ngày sau tùy tình trạng người bệnh, ít nhất phải lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp sáng và chiều.
- Nhiễm khuẩn toàn thân: điều trị theo phác đồ nhiễm khuẩn máu.
- Chống suy mòn cho người bệnh, nuôi dưỡng tốt.

- Thay băng hàng ngày, do phẫu thuật viên đã phẫu thuật cho người bệnh trực tiếp thay băng.
- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ: garo chờ, tiến hành cầm máu lại, băng ép nhẹ nhàng.
 - Theo dõi các dẫn lưu: hút máu tụ, dịch đọng.
- 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.
- Mỏm cụt có mô hạt: ghép da tự thân phủ kín mỏm cụt; nếu có lòi xương: cắt ngắn xương, dùng vạt da phủ kín đầu xương cắt.
- Hẹn người bệnh kiểm tra định kỳ sau khi ra viện để đánh giá mỏm cụt và phẫu thuật sửa lại mỏm cụt kỳ hai (nếu cần)
- Giới thiệu người bệnh đến các trung tâm chỉnh hình để phục hồi chức năng, làm chi giả.

THÁO KHỚP CHI THỂ BỎNG KHÔNG CÒN KHẢ NĂNG BẢO TỒN ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU

I. KHÁI NIỆM

Bỏng sâu có tổn thương, hoại tử xương, khớp, phần mềm nặng, hoặc hoại tử toàn bộ chi thể mà không có khả năng bảo tồn chi thể ở các vị trí sát dưới các khớp thì có chỉ định tháo khớp vùng lân cận để làm lành vết thương và cứu sống nạn nhân.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bỏng độ V (phân loại 5 độ) vùng chi thể sát dưới các khớp của chi có tổn thương toàn bộ chi thể, hoại tử gân, xương khớp, mạch máu thần kinh không có khả năng bảo tồn chi (còn da và cơ lành che phủ kín đầu khớp phí trên tổn thương dự kiến tháo khớp).
- Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng sâu còn khả năng bảo tồn chi (còn hoặc có khả năng khôi phục tuần hoàn; hay còn khắc phục được cấu trúc xương và (hoặc) huy động được phần mềm che phủ)
 - 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng, có kinh nghiệm điều trị chấn thương, điều dưỡng phòng phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp thông thường, dao cắt và đốt điện.
- Bộ kẹp giữ xương, kìm gặm xương, dũa xương...

3. Người bệnh

- Tư vấn, giải thích để người bệnh, gia đình hiểu và cộng tác với chuyên môn.
- Chuẩn bị hồ sơ, bệnh án theo quy định
- Thay băng, vệ sinh vùng phẫu thuật

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương và da lành lân cận bằng dung dịch PVP 10% và cồn 70^{0} , trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Kiểm tra lần cuối đánh giá tổn thương, chỉ định tháo khớp theo vị trí cụ thể. Thiết kế vạt cắt da và cơ theo vị trí dự kiến tháo khớp.
 - Ga rô chi thể trên vùng tổn thương dự kiến tháo khớp.
 - Cắt da theo vạt đã thiết kế.
 - Cắt cơ theo vạt đã thiết kế. Kiểm tra cắt lọc cơ tới cơ sống.
- Tháo khóp: cắt các dây chẳng, bao khóp vùng quanh khóp (nếu có gân qua khóp thì kẹp và cắt gân cao, khâu vùi đầu gân, bảo tồn bao khóp lành đủ che đầu xương).
 - Nạo sụn đầu khớp trung tâm sau tháo khớp
- Rửa sạch mỏm cụt sau tháo khớp bằng nước muối 0,9%, nước ô xy già 10%, PVP Iodin 10%. Thấm khô.
- Thắt mạch máu, cắt thần kinh ở mỏm cụt: Xác định các bó mạch, kẹp và thắt mạch cao hơn đầu xương 1-2cm, khâu vùi bó mạch vào vùng lành. Kẹp và cắt thần kinh bằng dao sắc.
- Khâu bao khớp che phủ đầu xương, khâu định hướng cơ. Mở ga rô cầm máu bổ sung bằng đốt điện, khâu cơ.
 - Đặt dẫn lưu. Khâu da thưa. Băng kín mỏm cụt.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ: garo chờ, tiến hành cầm máu lại, băng ép nhẹ nhàng.
 - Theo dõi các dẫn lưu: hút máu tụ, dịch đọng.
- 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.

PHẪU THUẬT KHOAN ĐỰC XƯƠNG, LẤY BỔ XƯƠNG CHẾT TRONG ĐIỀU TRỊ BỔNG SÂU.

I. KHÁI NIỆM

- Bỏng sâu có tổn thương, hoại tử xương, viêm xương thì phải lấy bỏ xương hoại tử, loại bỏ phần xương đã chết để mô hạt hình thành sau đó ghép che phủ bằng da tự thân để làm lành vết thương.
 - Quy trình này bao gồm các xương của cơ thể, trừ xương sọ đã có quy trình riêng.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ V (phân loại 5 độ) gây hoại tử xương
- 2. Có viêm xương do bỏng (cốt tủy viêm)
- 3. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu nhưng chưa tổn thương hay hoại tử xương
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng, có kinh nghiệm điều trị chấn thương, điều dưỡng phòng phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường, dao cắt và đốt điện.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương: khoan, đục xương, cưa xương, kìm gặm xương, dao điện...

3. 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.
- Thay băng, cắt tóc, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật trung đại phẫu thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn vùng tổn thương và da lành lân cận bằng dung dịch PVP 10% và cồn 70^{0} , trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dùng dao mổ thường hoặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử trên bề mặt xương. Đánh giá mức độ tổn thương, hoại tử xương.
- Dùng đục xương kích thước phù hợp đục từng lớp mỏng trên bề mặt xương tổn thương tới khi rớm máu thì dừng lại. Đắp gạc tẩm adrenalin 1/200.000

Che phủ xương bằng vạt da (nếu được) hay sử dụng vật liệu duy trì môi trường ẩm như vaselin, cream SSD 1%... sau đục. Băng kín tổn thương.

- Nếu tổn thương xương sâu, rộng: dùng khoan (chuyên dụng), khoan từng mũi sâu tới khi rớm máu thì dừng lại. Các mũi khoan cách nhau 1-1,5cm trên bề mặt xương. Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 1/200.000. Băng kín tổn thương.

Các xương viêm đã hoại tử, mủn nát thì đục bỏ, cắt bỏ, gặm bỏ

Sau đó che phủ bằng vạt da, hay phần mềm tùy theo. Nếu không che phủ được ngay thì che phủ tạm thời bằng các vật liệu thay thế da khi nào có mô hạt sẽ ghép da tự thân.

VI. THEO ĐÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- 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...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ: garo chờ, tiến hành cầm máu lại, băng ép nhẹ nhàng.
- Thay băng hàng ngày tới khi tổ chức hạt phát triển từ các lỗ khoan che phủ đều bề mặt xương thì ghép da mảnh tự thân che phủ.
- 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.

PHẪU THUẬT KHOAN, ĐỰC XƯƠNG SỌ TRONG ĐIỀU TRỊ BỎNG SÂU CÓ TỔN THƯƠNG XƯƠNG SỌ

I. KHÁI NIỆM

Bỏng sâu vùng da đầu có tổn thương cả xương sọ, xương sọ bị hoại tử. Muốn xương sọ hình thành mô hạt để từ đó có thể ghép da làm liền vết thương phải tiến hành khoan, đục phần xương sọ đã chết cho đến phần xương lành (rớm máu) sau đó mô hạt sẽ hình thành từ đó, tiến hành ghép da mỏng lên mô hạt để làm liền vết thương.

Ngoài bỏng xương sọ, các chấn thương mất da đầu, bong lóc da đầu... lộ xương sọ đều phải tiến hành khoan đục xương để điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng độ V (phân loại 5 độ) vùng đầu có tổn thương, hoại tử xương sọ
- 2. Chấn thương, bong lóc da đầu làm lộ xương sọ mà không có tổ chức phần mềm che phủ
- 3. Toàn trạng thoát sốc ổn định, cho phép phẫu thuật, các xét nghiệm trong giới hạn sinh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng sâu nhưng chưa tổn thương hay hoại tử xương sọ
- 2. Sốc bỏng nặng hoặc toàn trạng không cho phép phẫu thuật.
- 3. Cơ sở điều trị không có đủ trang thiết bị phẫu thuật, hồi sức và kỹ thuật chuyên khoa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa bỏng, có kinh nghiệm điều trị chấn thương, điều dưỡng phòng phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường, dao cắt và đốt điện.
- Bộ khoan, đục xương sọ, dao điện...

3. 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.
- Thay băng, cắt tóc, kiểm tra tổn thương và vệ sinh vùng phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chuẩn bị: tương tự cuộc phẫu thuật vô khuẩn thông thường.
- 2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp với vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn vùng tổn thương và da lành lân cận bằng dung dịch PVP Iodin 10% và cồn 70° , trải vải vô trùng bộc lộ vùng phẫu thuật.
- Dùng dao mổ thường họặc dao mổ điện cắt toàn bộ hoại tử da đầu trên bề mặt xương sọ. Đánh giá mức độ tổn thương, hoại tử xương sọ.
- Dùng đục xương kích thước phù hợp đục từng lớp mỏng trên bề mặt xương tổn thương tới khi rớm máu thì dừng lại. Đắp gạc tẩm adrenalin 1/200.000, che phủ xương bằng vạt da sau đục nếu được. Băng kín tổn thương.
- Tổn thương xương sọ sâu, rộng: dùng khoan sọ (chuyên dụng), khoan từng mũi sâu tới khi rớm máu thì dừng lại. Các mũi khoan cách nhau 1-1,5cm trên bề mặt sọ. Cầm máu bằng đắp gạc tẩm adrenalin 1/200.000. Băng kín tổn thương.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHÚNG

1. Toàn thân

- 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...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Theo dõi tình trạng chảy máu tại vết mổ: chèn gạc cầm máuvào các lỗ khoan, tiến hành cầm máu lại, băng ép nhẹ nhàng.
- Thay băng hàng ngày tới khi tổ chức hạt phát triển từ các lỗ khoan che phủ đều bề mặt xương thì ghép da mảnh tự thân che phủ.
- 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.

C. CÁC KỸ THUẬT KHÁC

KHÁM NGƯỜI BỆNH BỎNG, CHẨN ĐOÁN DIỆN TÍCH VÀ ĐỘ SÂU BỎNG BẰNG LÂM SÀNG

I. KHÁI NIỆM

Khám người bị bỏng là khám toàn diện người bị bỏng và khám tại chỗ tổn thương bỏng bằng lâm sàng để chẩn đoán diện tích, độ sâu bỏng, tiên lượng và đề ra phương pháp điều trị thích hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bị bỏng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa bỏng
- Bác sỹ ngoại khoa được đào tạo thêm về bỏng
- Bác sỹ đa khoa được đào tạo thêm về bỏng
- Điều dưỡng ngoại khoa được đào tạo thêm về bỏng

2. Phương tiện

- Dụng cụ khám toàn thân: Ống nghe; huyết áp kế; nhiệt kế; bộ dụng cụ khám tai mũi họng
- Dụng cụ khám tổn thương bỏng: Nia, giấy quỳ, găng tay vô trùng, gạc vô trùng, thước dây.
 - Khám tại buồng cấp cứu hoặc buồng băng tùy tình trạng người bệnh.
 - Trang thiết bị cấp cứu, theo dõi người bệnh.

3. Người bệnh

- Nằm hoặc ngồi tùy theo tình trạng người bệnh
- Bộc lộ hết vùng bị bỏng

4. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án chuyên khoa bỏng hoặc bệnh án ngoại khoa theo quy định chung
- Có sơ đồ mô tả tổn thương bỏng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Việc khám, chẩn đoán diện tích và độ sâu bỏng bằng lâm sàng cần được tiến hành càng sớm càng tốt, ngay sau khi người bệnh đến cơ sở y tế.

1. Phần hỏi bệnh (hỏi người bệnh hoặc hỏi người nhà)

- Tên, tuổi, nghề nghiệp, giới, cân nặng
- Thời gian bị bỏng
- Tác nhân gây bỏng thời gian tiếp xúc với tác nhân gây bỏng
- Hoàn cảnh, vị trí nơi bị bỏng
- Xử trí tuyến trước
- Tiền sử người bệnh
- Loại phương tiện vận chuyển

2. Khám toàn thân (theo quy định chung như khám cho mọi người bệnh) lưu ý:

2.1. Khám toàn trạng

Ý thức (tỉnh, lơ mơ, vật vã, kích thích, hôn mê), da niêm mạc (tím tái, nhợt, phù nề); nhiệt độ; mồ hôi lạnh; thể trạng (béo, gầy, suy dinh dưỡng...); cân nặng...

2.2. Khám tuần hoàn

Đo mạch, huyết áp động mạch, nghe tim...

2.3. Khám hô hấp

Tình trạng khó thở, tần số nhịp thở, nghe phổi, khám mũi họng, thử giọng nói xem có bỏng đường hô hấp không...

2.4. Khám tiêu hoá

- Lưỡi rêu, chất lưỡi...
- Tình trạng chướng bụng, liệt ruột, chất nôn, màu sắc phân nếu có
- Gan, lách...

2.5. Khám tiết niệu

- Cầu bàng quang...
- Đo lượng nước tiểu, màu sắc, mùi...

2.6. Các xét nghiệm

- Các xét nghiệm an toàn: HIV; viêm gan B, C
- Các xét nghiệm huyết học: hồng cầu, huyết sắc tố, bạch cầu, công thức bạch cầu, hematocrit, tiểu cầu, nhóm máu... Các xét nghiệm sinh hóa: urê, creatinin, glucose, điện giải đồ, SGOT, SGPT, khí máu...
 - Nước tiểu: protein, glucose, Hb, tỷ trọng...

3. Khám bỏng đường hô hấp (theo quy trình riêng). Lưu ý:

- Tiếng nói: khàn, mất tiếng, khó thở
- Ho: khàn, đờm màu xanh đen xám, có rỉ máu
 - Mồm, họng: viêm nề, tiết dịch, đám hoại tử

- Mũi: cháy lông mũi, viêm nề tiết dịch
- Phổi: ran bệnh, X-quang. Soi khí, phế quản nếu có chỉ định.

4. Khám tổn thương bỏng, mô tả diện tích, độ sâu và tính chất tổn thương ở từng vị trí

4.1. Khám tổn thương bỏng

- Nhìn (quan trọng): có nốt phỏng không, tính chất nốt phỏng, màu sắc của nền tổn thương bỏng, màu sắc của vùng da lành xung quanh, tình trạng tiết dịch của vết bỏng, tình trạng hoại tử (khô, ướt, tính chất...), các dấu hiệu khác: lộ mạch máu, thần kinh, gân, cơ, xương, khớp, các tạng...
- Thực hiện các thủ thuật chẩn đoán: nhỏ thử lông, dùng gạc quệt nhẹ vùng bỏng; dùng nỉa chạm nhẹ vùng bỏng để thử cảm giác đau (không tiến hành với trẻ em), đo pH vùng bỏng.

4.2. Chẩn đoán độ sâu của bỏng:

4.2.1. Xác định bỏng nông, bỏng sâu

- Bỏng nông (chỉ cần 1 trong 3 dấu hiệu sau đã đủ giúp chẩn đoán):
- + Có nốt phỏng
- + Nền tổn thương bỏng có màu hồng hoặc đỏ
- + Còn cảm giác đau vùng bỏng.
- Bỏng sâu (chỉ cần 1 trong 3 dấu hiệu sau đã đủ giúp chẩn đoán):
- + Có hoại tử bỏng: hoại tử ướt (màu trắng bệch như thịt luộc, màu trắng xám, xanh xám khi đã có nhiễm khuẩn, phù nền gồ cao hơn vùng da lành, mềm ướt khi sờ); hoặc hoại tử khô (màu đen hoặc vàng xám, lõm hơn da lành, khô ráp khi sờ, có các dấu hiệu tắc mạch phía dưới)
 - + Mất hoàn toàn cảm giác đau tại vùng bỏng
- + Có các dấu hiệu tại vùng bỏng như: lộ cơ, mạch máu, xương, khớp, gân hay các tạng khác dưới da

4.2.2. Xác định độ sâu bỏng theo cách chia 5 độ

- Bỏng độ I: da đỏ, đau rát, phù nhẹ
- Bỏng độ II: nốt phỏng vòm mỏng, dịch nốt phỏng màu vàng chanh, nền nốt phỏng màu hồng nhạt, không có rớm máu, chạm vào nền vết bỏng đau nhiều.
- Bỏng độ III: nốt phỏng vòm dày, dịch nốt phỏng có thể có màu hồng, nền nốt phỏng xung huyết đỏ, có thể rớm máu, chạm vào nền vết bỏng đau.
- Bỏng độ IV: hoại tử ướt màu trắng bệch, nổi cao hơn da bình thường; hoại tử khô đen xám lõm dầy cứng, có hình mạch máu dưới da bị đông tắc. Có thể rút lông ra khỏi da một cách dễ dàng hoặc dùng đầu kim nhọn chọc vào các đám tử hoại, người bệnh không thấy đau
- Bỏng độ V: đến gân cơ xương khớp và các tạng ở sâu.

- 4.3. Tính diện tích bỏng: theo % diện tích cơ thể
- 4.3.1. Sử dụng phương pháp con số 9 ở người lớn
 - Đầu mặt cổ
 - Thân trước 18%
 - Thân sau và 2 mông 18%
 - Một chi trên 9%
 - Một chi dưới 18%
 - Sinh dục ngoài 1%
- 4.3.2. Sử dụng phương pháp các con số 1, 3, 6, 9, 18 ở người lớn

9%

- 1%: mu, gan bàn tay, tầng sinh môn, cổ, gáy
- 3%: cánh, cẳng tay, da mặt, da đầu, 1 bàn chân
- 6%: cẳng chân, 2 mông
- 9%: đùi, 1 chi trên
- 18%: 1 chi dưới, thân trước, thân sau (cả 2 mông)

4.3.3. Cách tính diện tích bỏng trẻ em dựa vào bảng

Phần cơ thể	Đầu và Mặt	Hai đùi	Hai cẳng chân
Tuổi	(%)	(%)	(%)
1	17	13	10
5	13	16	11
10	10	18	12

Các thành phần khác của cơ thể cách tính diện tích như ở người lớn

- 4.3.4. Phương pháp bàn tay người bệnh: tương đương 1%
- 4.4. Cách ghi chẩn đoán bỏng

Diện tích bỏng chung (độ sâu %) - Tác nhân bỏng

Bỏng ----- + Thời gian, bệnh kèm theo Độ bỏng + Vị trí bỏng

- Vẽ sơ đồ tổn thương kèm theo.

CHẨN ĐOÁN ĐỘ SÂU BỎNG BẰNG THIẾT BỊ LASER DOPPLER

I. KHÁI NIỆM

Laser doppler imaging (LDI) là kỹ thuật đo tưới máu mô, sử dụng hiệu ứng doppler để đánh giá chuyển động của dòng máu trong vi tuần hoàn mô giúp chẩn đoán độ sâu của bỏng. Vùng bỏng nông có sự tăng tưới máu, vùng bỏng sâu ít được tưới máu hơn, biểu hiện hình ảnh sẽ khác nhau. Đây là kỹ thuật có độ chính xác cao, rất nhậy cảm với sự tưới máu mô khác nhau, là kỹ thuật thăm dò không tiếp xúc, không gây tổn thương.

Tại các trung tâm bỏng lớn trên thế giới, LDI trở thành kỹ thuật thường quy trong vòng 2 ngày khi vào viện, đặc biệt khi người bệnh cân nhắc chỉ định cắt hoại tử sớm. Ứng dụng LDI trong chẩn đoán độ sâu bỏng lần đầu tiên được áp dụng bởi Essex TJH và Byrne PO 1991, sau đó phát triển nhanh do độ chính xác cao cũng như khả năng ứng dụng to lớn trong nhiều chuyên ngành khác nhau như trong nghiên cứu đánh giá phản ứng viêm, đánh giá tưới máu mô ở sâu, liền vết thương và tăng sinh mạch máu.

Có thể ứng dụng trong chuyên ngành da liễu (đánh gía kích ứng, dị ứng), đái đường, khớp, thần kinh, dược, phẫu thuật ghép tạng (đánh giứa tưới máu cơ quan nội tạng như tim trong phẫu thuật Bypass), nối mạch, ung thư, trong phẫu thuật tạo hình đánh giá tưới máu các vạt da, trong phẫu thuật thẩm mỹ (theo dõi tưới máu nơi kéo giãn mô)...

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng 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 độ sâu tổn thương bỏng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng trong trạng thái toàn thân quá nặng như sốc bỏng, suy hô hấp, sốc nhiễm khuẩn...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ điều trị người bệnh cùng với 2 điều dưỡng thực hiện kỹ thuật thay băng trước và sau tiến hành kỹ thuật chẩn đoán bằng LDI.

2. Phương tiện

- Máy LDI chẩn đoán độ sâu bỏng. Trong quy trình này giới thiệu máy Moor LDI Burns của hãng Moor Instrument Inc (Hoa Kỳ). Một số chỉ tiêu kỹ thuật của máy như bước sóng tia laser: 633 (tia đỏ nhìn thấy), năng lượng laser:<2mv, vùng quét về lý thuyết thay đổi từ 20 cm (5x5 cm2) tới 100 cm (50 x 50 cm2), thời gian quét: 80 giây trong 1/4 vùng quét, 5 phút với toàn bộ vùng quét. Thời gian này giảm đáng kể nếu giảm độ phân giải hoặc giảm kích cỡ.

Diện tích quét phụ thuộc vào khoảng cách giữa người bệnh và bộ phận nhận cảm. Máy có thể đặt tại buồng băng hoặc một buồng kỹ thuật riêng.

Các trang bị khác như bàn chiếu cho người bệnh, kính bảo hộ mắt, trang thiết bị bảo đảm cuộc thay băng sau khi scan xong

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc thay băng.
- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu và cộng tác với chuyên môn
- Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, huyết áp..) trước scan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: tuân theo yêu cầu vô cảm của một cuộc thay băng.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Vết bỏng được thay băng theo quy trình quy định. Vết bỏng cần được bóc bỏ vòm nốt phổng, rửa sạch thuốc. Thấm khô vùng cần chẩn đoán độ sâu.
- Đưa người bệnh nằm trên giường hoặc ngồi tùy thuộc vị trí cần quét và trạng thái toàn thân. Người bệnh cần bảo đảm yên tĩnh, không kích thích vật vã (cử động ảnh hưởng tới kết quả scan).
 - Chỉnh đầu quét cho phù hợp với khoảng cách và tư thế vùng được quét.
- Tiến hành scan tự động, tạo bảng màu của tổn thương. Trong quá trình scan, hình ảnh tổn thương được chụp lại dưới dạng ảnh trắng đen tương ứng với vị trí giải phẫu được scan.
- Ghi lại file tương ứng cho mỗi lần quét. Hình ảnh dòng chảy có thể được in lại bằng máy in màu. Để có được chỉ số flux (lượng hóa mức độ tưới máu của mô cần có chương trình phần mềm riêng để xử trí dữ liệu).
 - Scan kết thúc, tiến hành thay băng, đắp thuốc tại chỗ theo chỉ định.

Hình ảnh LDI (của máy moor LDI):

Tổn thương bỏng nông: Nền chung màu trắng, xen lẫn điểm màu hồng, màu da cam. Không xuất hiện gam màu xanh dương hoặc xanh lá cây.

Tổn thương bỏng sâu: bản đồ mã màu biểu hiện màu xanh đâm nhạt khác nhau, không xuất hiện nền trắng thuần nhất, viền vết bỏng có thể xuất hiện màu hồng, đỏ, da cam.

Trong một nghiên cứu của Viện Bỏng (2006), độ chính xác của kỹ thuật LDI trong chẩn đoán độ sâu với bỏng nông đạt 95%, bỏng sâu là 90%, chung cả bỏng nông và sâu là 92,5%

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- LDI chẩn đoán độ sâu tổn thương bỏng là kỹ thuật không tiếp xúc, sử dụng đơn giản, an toàn. Có thể tiến hành scan hàng ngày. Các tai biến khi tiến hành kỹ thuật chỉ liên quan tới quá trình thay băng.
- Tuy nhiên, cần lưu ý không để tia laser chiếu vào mắt. Khi scan, người bệnh cần nhắm mắt, đeo kính bảo hộ để bảo đảm an toàn.

SƠ CỨU, CẤP CỨU TỔN THƯƠNG BỎNG NHIỆT

I. KHÁI NIỆM

- Sơ cấp cứu người bệnh là những công việc vừa mang tính cộng đồng, vừa mang tính chất chuyên môn, bao gồm những can thiệp được tiến hành trong khoảng thời gian ngay sau khi bị nạn, trước khi người bệnh tới cơ sở y tế đầu tiên. Sơ cấp cứu đúng ngay sau bỏng làm giảm diện tích và độ sâu bỏng, làm diễn biến bệnh nhẹ hơn. Xử trí sai làm tăng diện tích, làm bệnh năng hơn.
- Trong sơ cứu bỏng, ngâm rửa vết bỏng càng sớm càng tốt ngay sau khi bị bỏng có nhiều lợi ích: Giảm được nhiệt độ tại chỗ ngay lập tức với bỏng nhiệt, hòa loãng và làm trôi tác nhân gây bỏng, giảm đau, hạn chế rối loạn vi tuần hoàn tại vùng bỏng, làm giảm phù nề và giảm độ sâu tổn thương bỏng.
- Nên nhớ việc sử dụng nước lạnh sạch là rất cần thiết vì hiệu quả cao, có sẵn, bảo đảm được thời gian sớm nhất. Không nên bôi bất cứ cái gì lên vết bỏng khi chưa được bác sỹ khám đánh giá và chỉ định.

II. CHỈ ĐỊNH

Bỏng do nhiệt trong vòng 1 giờ đầu sau bỏng, càng sớm càng tốt.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định tuyệt đối: không có

Chống chỉ định tương đối: Không cần thiết trong một số trường hợp: bỏng nhiệt sau nhiều giờ, bỏng đã lâu ngày, người bị bỏng đang có các dấu hiệu nguy hiểm đe dọa tính mạng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Được giải thích mục đích của ngâm rửa và đề nghị hợp tác

2. Dụng cụ, trang bị

- Nước lạnh, sạch: nước lọc, nước máy, nước giếng, nước mưa, trong trường hợp cần thiết có thể dùng nước hồ, sông
 - Chậu, xô, vòi nước, gáo nước
 - Khăn, chăn ủ ấm
 - Băng gạc sạch

3. Người thực hiện sơ cấp cứu

Tại hiện trường, người tham gia cấp cứu có thể là tình nguyện viên, hội viên hội chữ thập đỏ..., hoặc chính người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bước 1: Loại trừ tiếp xúc với tác nhân gây bỏng càng sớm càng tốt

- Nhanh chóng loại bỏ tác nhân gây bỏng ra khỏi nạn nhân: nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi hỏa hoạn, dập tắt lửa trên người nạn nhân...
- Để nạn nhân nơi an toàn, thoáng, cao ráo để có thể thực hiện cứu chữa sơ bộ ban đầu có hiệu quả.
- Cới hoặc cắt bỏ quần áo cháy, ngấm nước sôi... Nhanh chóng cởi quần áo chật, nhẫn hoặc đồng hồ trước khi phần bỏng sưng nề.

2. Bước 2: Đánh giá ban đầu, bảo đảm những chức năng sống còn,

- Kiểm tra đánh giá trạng thái toàn thân, đặc biệt các chức năng sinh tồn:
- + Tình trạng ý thức (tỉnh hay không tỉnh)
- + Đường thở, tình trạng hô hấp (ngừng thở, khó thở không)
- + Tuần hoàn: mạch ngoại vi còn hay không, có ngừng tim hay không
- + Phát hiện chấn thương kết hợp, đặc biệt những gãy xương lớn hoặc chấn thương sọ não, chảy máu lớn...
 - Tiến hành cấp cứu tối khẩn cấp khi phát hiện những rối loạn trên.

3. Bước 3: Nhanh chóng ngâm rửa vùng bỏng vào nước sạch

- Tiến hành ngâm vùng bỏng vào nước sạch càng sớm càng tốt (tốt nhất trong vòng 30-60 phút đầu).

Có thể ngâm rửa hoặc dội bằng nước sạch hay hứng dưới vòi nước sạch.

Vừa ngâm rửa vùng bỏng vừa cắt bỏ quần áo bị cháy, vừa dùng gạc lau nhẹ để làm trôi dị vật, bùn đất bám vào vết bỏng.

Có thể ngâm, rửa, đội hoặc đắp các khăn tẩm nước lên vùng bị bỏng.

- Không sử dụng đá lạnh, nước đá lạnh để ngâm rửa hay chườm lên vết bỏng
- Thời gian ngâm rửa thường từ 15 20 phút- 30 45 phút. Có thể ngâm rửa tới khi hết đau rát.

Kinh nghiệm cho thấy khi thôi không ngâm rửa nữa mà người bệnh vẫn đau tăng, ngâm trở lại người bệnh lại giảm đau có nghĩa là ngâm rửa vẫn còn tác dụng.

- Sử dụng nước lạnh sạch, nhiệt độ từ 16 đến 20 độ là tốt nhất... Tận dụng nguồn nước sạch sẵn có ngay tại nơi bị nạn như nước máy, nước mưa, nước giếng... Nước vô trùng là không cần thiết.

Lưu ý: Chú ý chỉ ngâm rửa vùng bị bỏng còn những vùng khác của cơ thể cần được giữ ấm, nhất là mùa đông. Đặc biệt với trẻ em, người già, khi thời tiết lạnh, khi diện tích bỏng rộng: cần rút bớt thời gian ngâm, đề phòng nhiễm lạnh.

4. Bước 4: Che phủ tam thời vết bỏng

- Sau khi ngâm rửa, tiến hành che phủ vết bỏng bằng gạc sạch hoặc vải sạch,thậm chí khăn mặt, khăn tay, vải màn sạch...
 - Băng ép vừa phải vết bỏng

5. Bước 5: Ủ ấm, bù nước điện giải sau bỏng

- Bù nước điện giải bằng đường uống (uống oréol, nước chè đường ấm, nước cháo loãng, nước khoáng...
 - Ů ấm
 - Giảm đau cho người bệnh (nếu có thể) bằng các thuốc giảm đau toàn thân.

6. Bước 6: Vận chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

- Ngừng thở, ngừng tim:

Do bỏng nặng, đau đớn quá mức nếu không được khám xét đánh giá đầy đủ mà vẫn tiến hành ngâm rửa thì trong quá trình ngâm rửa người bệnh có thể ngừng thở, ngừng tim. Do đó cần phải đánh giá chính xác chức năng sống và tình trạng toàn thân trước khi xử trí, nếu tình trạng nặng phải ưu tiên hồi sức cấp cứu nạn nhân trước. Nếu xảy ra ngừng thở, ngừng tim cần dừng việc ngâm rửa và tiến hành hồi sức tổng hợp.

- Nhiễm lạnh, viêm phổi do ngâm rửa: đây là biến chứng hay gặp, đặc biệt vào mùa lạnh, với trẻ em, người già, phụ nữ; diện bỏng rộng. Để tránh, cần ngâm rửa vùng bỏng nhưng ủ ấm vùng lành, không dùng đá lạnh, nước lạnh, với trẻ nhỏ quá không nên ngâm rửa diện rộng, nên chọn nơi kín gió.

XỬ TRÍ TAI CHỖ KỲ ĐẦU TỔN THƯƠNG BỎNG

I. KHÁI NIỆM

Xử trí vết thương bỏng kỳ đầu là việc xử trí vết bỏng tại cơ sở y tế đầu tiên khi người bệnh đến, nhằm đạt được 3 mục đích:

- Loại trừ tác nhân gây bỏng còn lại, lấy bỏ chất bẩn và dị vật, cắt bỏ lớp mô hoại tử bỏng đã bong rời.
 - Chẩn đoán diện tích và độ sâu của tổn thương bỏng.
- Làm sạch vết bỏng, sử dụng thuốc hoặc vật liệu che phủ tạm thời vết bỏng tại chỗ vết bỏng.

II. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương bỏng chưa được xử trí kì đầu.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang có sốc hoặc đe dọa sốc bỏng.

IV. CHUẨN BỊ (tương tự như cuộc thay băng bỏng)

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng: Tối thiểu 3 người, 1 bác sỹ, 2 điều dưỡng (1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

- 2.1. Dụng cụ (mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, cơ bản)
 - Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng bỏng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng có thể sử dụng: dung dịch nước xà phòng, dung dịch Natri clorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch povidone iodine (PVP) 10%, 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 sulfadiazin (SSD) 1%, thuốc chứa bạc như nitrat bạc hoặc chứa bạc kích thước nano, thuốc acid boric;... Các thuốc nam có tác dụng kháng khuẩn như mỡ Maduxin; mỡ Eupoline; cream berberin,...

Các thuốc tạo màng che phủ vết bỏng mới như B76 (theo quy trình riêng).

- 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 vết thương có thuốc (vật liệu nano), các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

3. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng hô hấp...
- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

4. Địa điểm thay băng

Buồng thay băng hoặc buồng bệnh (buồng bệnh nặng hoặc buồng bệnh hồi sức cấp cứu) có đủ các trang bị cấp cứu như nguồn cung cấp oxy; máy hút; monitor theo dõi; các dụng cụ và thuốc cấp cứu cần thiết khác.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nguyên tắc xử trí

- Xử trí càng sớm càng tốt
- Phải giảm đau tốt cho người bệnh
- Bảo đảm vô khuẩn

2. Vô cảm

Tùy theo diện tích mà có thể dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê (theo quy trình riêng).

3. Những quy định vô khuẩn trong thay băng, xử trí kỳ đầu

- Người thực hiện thay băng: rửa tay vô khuẩn theo quy trình, mặc quần áo, đội mũ, đeo găng vô khuẩn. Sau khi thay băng cho mỗi người bệnh, thay lại bộ mới.
- Dụng cụ, phương tiện, vật liệu thay băng vô khuẩn. Mỗi người bệnh phải dùng khẩu phần riêng, tránh lây chéo.
- Người bệnh trước khi cởi băng phải được lau sạch các phần không bị bỏng, cởi bỏ quần áo bẩn.
- Rửa vết bỏng ở vùng sạch trước, vùng bẩn sau, vùng đầu mặt cổ trước, bàn chân, sinh dục ngoài rửa sau cùng.

4. Các bước tiến hành

- Đánh giá chung tình trạng tổn thương bỏng để xác định diện tích và độ sâu của bỏng.
- Vùng da lành xung quanh vết bỏng: rửa bằng nướcc đun sôi để nguội và nước xà phòng vô khuẩn, có thể sát trùng bằng cồn 70 độ.
- Làm sạch vết bỏng: rửa vết bỏng bằng nước muối sinh lý vô trùng, trong một số trường hợp vết thương ô nhiễm nhiều có thể rửa bằng nước xà phòng vô

khuẩn rồi rửa lại bằng nước muối sinh lý. Cũng có thể sử dụng một số dung dịch sát khuẩn nhẹ như dung dịch PVP 3%, dung dịch berberin, nước chè xanh...

- Lấy bỏ dị vật, chọc thủng vòm nốt phỏng để tháo bỏ dịch nốt phỏng, cố gắng giữ lại các vòm nốt phỏng khi chưa có hiện tượng đông đặc huyết tương hoặc chưa bị nhiễm khuẩn (dịch đục, mủ...), cắt bỏ lớp mô hoại tử đã bong rời.
 - Rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%, thấm khô vết bỏng bằng bông gạc vô khuẩn.
- Chẩn đoán diện tích và độ sâu tổn thương bỏng trong quá trình xử trí. Nếu có hiện tượng phù nề chèn ép garo do bỏng sâu: rạch hoại tử (theo quy trình riêng).
 - Đắp thuốc điều trị tại chỗ hoặc sử dụng các màng che phủ tam thời vết bỏng:
- + Vùng mặt, vùng tầng sinh môn: có thể bôi thuốc sát khuẩn, để bán hở hoặc để hở.
- + Các vùng khác: sử dụng các thuốc như gạc mỡ Maduxin, biafin, panthenol, Chitosan (polysan), kem silver sulfadiazin 1%... Sử dụng thuốc tạo màng nếu có chỉ định. Nếu có các vật liệu che phủ tạm thời vết bỏng có thể sử dụng như tấm trung bì da lợn, da ếch, các màng sinh học khác...Đắp gạc khô vô khuẩn, băng kín.
 - Thay băng 1-2 lần/ ngày tùy theo diễn biến tại chỗ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi trạng thái toàn thân, mạch, nhiệt độ, huyết áp...sau thay băng chặt chẽ, kip thời phát hiện trạng thái sốc, đe doa 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...

- 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: hay gặp khi thay băng trong 3 ngày đầu (vết bỏng vẫn tiếp tục phù nề): nới băng, thậm chí kiểm tra rạch hoại tử giải phóng chèn ép khi có chỉ định (theo quy trình riêng).
- 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 vaseline và gạc khô, băng ép.
 - Tình trạng nhiễm khuẩn vết bỏng: tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn khi thay băng, thuốc chống vi khuẩn tại chỗ, kháng sinh...

SƠ CẤP CỦU BỎNG DO VÔI TÔI NÓNG

I. KHÁI NIỆM

Bỏng do vôi tôi nóng là bỏng do tiếp xúc với vôi tôi còn nóng. Tổn thương bỏng do 2 yếu tố: nhiệt độ của phản ứng tôi vôi $(150^{\circ} \, \text{C})$ và kiềm do $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (pH = 13,1). Vôi sẽ tạo thành mảng bám dính vào da gây khó rửa, thậm chí tới ngày thứ 3 vôi vẫn phát huy tác dụng gây bỏng.

Công tác sơ cấp cứu bỏng vôi nói riêng, bỏng do kiềm nói chung về cơ bản cũng bao gồm các bước như bỏng nhiệt, tuy nhiên cần thêm động tác trung hòa sau khi đã ngâm rửa vùng bỏng bằng nước sạch.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng do vôi tôi nóng.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

Không có.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Được giải thích mục đích của ngâm rửa và đề nghị hợp tác

2. Dụng cụ, trang bị

- Dụng cụ thay băng
- Dung dịch amoni clorua 5- 10%
- Dung dịch trung hoà: các acid nhẹ: acid boric 3-5%, acid lactic 3-5%, nước dấm ăn (acid acetic 0,5-6%), nước đường 20%.
 - Dung dịch rửa vết thương: Nước muối sinh lý 0,9%

3. Người thực hiện

Tại hiện trường, người tham gia cấp cứu có thể là tình nguyện viên, hội viên hội chữ thập đỏ..., hoặc chính người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Sơ cấp cứu tại nơi xảy ra tai nạn

* Bước 1: nhanh chóng cứu người bệnh ra khỏi hố vôi

Nhanh chóng đưa nạn nhân khỏi tiếp xúc với vôi tôi nóng. Cởi bỏ quần áo còn dính vôi, loại bỏ vôi cục bám dính trên cơ thể.

* Bước 2: Đánh giá nhanh chóng và duy trì các chức năng sống như hô hấp, tuần hoàn (đề phòng sặc vôi vào phổi, truy mạch do bỏng rộng...).

Với bỏng do vôi bột: cần lau sạch vôi bám.

* Bước 3: Ngâm rửa vùng bỏng bằng nước sạch càng sớm càng tốt

Ngâm rửa kết hợp với gắp bỏ những mẫu hóa chất, dị vật đất cát.. còn bám lại. Thời gian ngâm rửa thường kéo dài hơn so với bỏng nhiệt.

* Bước 4: Trung hòa tác nhân gây bỏng bằng acid nhẹ.

Thao tác này chỉ tiến hành sau khi đã ngâm rửa vùng bỏng bằng nước sạch. Nếu có thể vận chuyển sớm người bệnh tới cơ sở y tế thì không cần tiến hành thao tác này (ưu tiên động tác ngâm rửa, việc trung hòa dành cho tuyến y tế cơ sở) mà thực hiện ngay những thao tác tiếp theo.

* Bước 5: Che phủ tạm thời vết bỏng

Có thể dùng vật liệu sạch để che phủ vết bỏng, sau đó băng ép nhẹ vùng bỏng. Vẫn tiếp tục tưới rửa nước sạch lên vùng bỏng

* Bước 6: Ủ ấm, bù nước điện giải sau bỏng.

Bù nước điện giải bằng đường uống (uống oréol, nước chè đường ấm, nước cháo loãng, nước khoáng...

Ů ấm

Giảm đau cho người bệnh (nếu có thể) bằng các thuốc giảm đau toàn thân.

*Bước 6: Vận chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất. Nếu thời gian vận chuyển kéo dài, có thể tiếp tục tưới rửa vùng bỏng

2. Tại cơ sở điều trị

- 2.1. Vô cảm: tiêm thuốc giảm đau hoặc gây mê (theo quy trình riêng).
- **2.2.** Nhanh chóng đánh giá tổn thương toàn thân (lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp...). Tiến hành cấp cứu như suy hô hấp, suy tuàn hoàn.

2.3. Thay băng xử trí kỳ đầu

- Tính diện tích bỏng, chẩn đoán độ sâu.
- Xử trí tại chỗ vết bỏng lần đầu:
- + Tiếp tục ngâm rửa nếu người bệnh đén sớm trong vòng 1 giờ sau bỏng.
- + Rửa da lành xung quanh vết bỏng bằng nước đun sôi để nguội, bằng nước xà phòng.
 - + Rửa vết bỏng bằng nước xà phòng 5% làm sạch các vết bỏng.
 - + Cắt mô hoại tử bong rời, cắt bỏ vòm nốt phồng, lấy bỏ dị vật.
 - + Rửa dung dịch NaCl 0,9%. Sát khuẩn bằng dung dịch PVP, berberin...
 - + Thấm khô
- + Đắp gạc tẩm các dung dịch trung hoà:; dung dịch acid boric 3%, acid acetic 0,5-6%, nước đường 20% hoặc mật ong... nếu có điều kiện: dùng dung dịch đệm natri citrat, đêm phosphat
 - + Đắp gạc hút, băng ép vừa chặt

- Thay băng hàng ngày: Có thể sử dụng các thuốc kháng khuẩn; các thuốc giúp chuyển hoại tử ướt thành hoại tử khô. Lưu ý vết thương bỏng do vôi tôi thường hoại tử ướt, tiết dịch nhiều, dễ nhiễm khuẩn gram âm (trực khuẩn mủ xanh...). Thuốc tại chỗ hay dùng với vết bỏng vôi là maduxin.
 - Cắt bỏ hoại tử sớm để hạn chế nhiễm khuẩn nhiễm độc khi có bỏng sâu.

2.4. Toàn thân

Chống sốc bỏng, chống nhiễm khuẩn, nhiễm độc bằng bù dịch, lợi tiểu; kháng sinh toàn thân; nuôi dưỡng tốt.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi tình trạng toàn thân

- Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nước tiểu theo giờ, theo 24 giờ.
- Tình trạng nhiễm độc cấp ở người bệnh bỏng vôi (sốt cao, rối loạn tinh thần...): giải độc, lợi niệu.

- Tình trạng nhiễm khuẩn, đặc biệt là nhiễm khuẩn mủ xanh: dùng thuốc làm khô hoại tử, cắt hoại tử sớm, chống nhiễm khuẩn tại chỗ...
- Tình trạng chèn ép kiểu ga rô do bỏng sâu chi thể: rạch hoại tử giải phóng chèn ép

SƠ CẤP CỨU BỎNG ACID

I. KHÁI NIỆM

Bỏng do acid là tổn thương da và các tổ chức dưới da do các acid mạnh và đậm đặc gây nên, theo cơ chế acid làm đông vón protein mô, tổ chức, làm mất nước nhanh chóng của tế bào gây hoại tử khô mô, tổ chức.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị bỏng acid.

III. CHỔNG CHỈ ĐỊNH

Không có.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Sơ cấp cứu tại hiện trường: tình nguyện viên, hội viên hội chữ thập đỏ, chính người bệnh.
- Bác sĩ, điều dưỡng chuyên khoa bỏng và các chuyên khoa khác được đào tao

2. Phương tiện, dụng cụ

- Nước lạnh, sạch: nước lọc, nước máy, nước giếng, nước mưa, trong trường hợp cần thiết có thể dùng nước hồ, sông
 - Chậu, xô, vòi nước, gáo nước
 - Khăn, chăn ủ ấm
 - Băng gạc sạch, nếu có điều kiện: dụng cụ thay băng cho một người bệnh.

3. Người bệnh

Được giải thích. Được khám các vị trí tổn tương đặc biệt các hốc tự nhiên như mắt, tai, mũi họng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Công tác sơ cấp cứu bỏng acid cũng bao gồm các bước cơ bản như bỏng nhiệt, tuy nhiên cần thêm động tác trung hòa bằng dung dịch kiềm nhẹ sau khi ngâm rửa vết bỏng.

1. Sơ cấp cứu tại nơi xảy ra tai nạn

- Bước 1: nhanh chóng đa nạn nhân khỏi tiếp xúc với tác nhân bỏng.
- **Bước 2:** Đánh giá nhanh chóng và duy trì các chức năng sống nh hô hấp, tuần hoàn
- **Bước 3**: ngâm rửa vùng bỏng bằng nớc sạch càng sớm càng tốt. Thời gian ngâm rửa bỏng acid thờng kéo dài hơn so với bỏng nhiệt (30 60 phút).

Ngâm, dội vết bỏng bằng nước sạch, lạnh nhiều lần để giảm nồng độ acid bám trên da. Phải làm càng sớm càng tốt, nếu để muộn trên 30 phút mới xử trí sẽ kém hiệu quả. Trong trường hợp tại nơi bị nạn không có nước hoàn toàn sạch vẫn có thể sử dụng nước ao hồ, sông với mục đích làm rửa trôi nhanh acid bám trên da. Thời gian ngâm rửa, đội nước lạnh ít nhất phải 20 phút.

- Trong trường hợp bị bỏng ở mặt nhưng acid chưa bắn vào mắt (không có cảm giác đau xót ở mắt) thì trong quá trình ngâm rửa cần nhắm chặt mắt. Nếu acid đã bắn vào mắt thì nên úp mặt vào chậu nước, bể nước sạch mở mắt và chớp nhiều lần để làm loãng và trôi acid khỏi mắt.
- **Bước 4:** Trung hòa chỉ tiến hành sau khi ngâm rửa vùng bỏng bằng nước sạch. Nếu có thể vận chuyển sớm người bệnh tới cơ sở y tế thì không cần tiến hành thao tác này (ưu tiên động tác ngâm rửa, việc trung hòa dành cho tuyến y tế cơ sở) mà thực hiện ngay những thao tác tiếp theo.

Trung hoà tác nhân gây bỏng bằng kiềm nhẹ nh nớc xà phòng 5%, natri bicacbonat 2 - 3%, nếu không có thì dùng nớc vôi trong để rửa.. Trong bất kỳ trờng hợp nào, không đợc dùng base mạnh.

- **Bước 5:** che phủ tạm thời vết bỏng. Có thể dùng các dung dịch trung hoà nhẹ tiếp tục đắp, tới rửa lên vết bỏng.

Sau đó, băng ép nhẹ vết bỏng bằng băng sạch.

- Bước 6: bù nớc điện giải sau bỏng: cho uống nớc oresol, uống nớc chè đờng ấm, nớc cháo loãng, nớc hoa quả
- **Bước 7**: Nhanh chóng chuyển nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất. Nếu thời gian vân chuyển kéo dài, có thể tiếp tục tiến hành tới rửa vùng bỏng.

2. Tại cơ sở điều trị

- Nhanh chóng đánh giá tổn thơng toàn thân (lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp...). Tiến hành cấp cứu toàn thân nếu có.

Khám xét tại chỗ vết bỏng để chẩn đoán sơ bộ, tiên lợng

- Tiếp tục ngâm rửa nớc sạch nếu bệnh nhân đến trớc 1 giờ sau bỏng.
- Xử trí bổ sung vết bỏng lần đầu:
- + Rửa lại vết bỏng bằng nước xà phòng.
- + Rửa vết bỏng bằng dung dịch NaCL 0,9%.
- + Rửa vết bỏng bằng dung dịch natri bicacbonat 10-20% hoặc dung dịch đệm phốt phát có pH = 7,4.
 - + Thấm khô.
 - + Đắp gạc tẩm dung dịch natri bicacbonat 10-20%
- Nếu bệnh nhân đến muộn 2 3 ngày sau bỏng: xử trí tơng tự nh vết bỏng nhiệt.

- Khi điều kiện cho phép (trang thiết bị, vô cảm, phẫu thuật viên bỏng): tiến hành cắt hoại tử sớm ghép da ngay do vết bỏng acid có đặc điểm hoại tử khô. Ưu tiên ghép da dày toàn lớp, đặc biệt vùng thẩm mỹ.

3. Bỏng mắt

- Rửa dung dịch NaCl 0,9% nhiều lần, tiếp đó rửa bằng dung dịch đệm phốt phát có pH bằng 7,4 nhỏ giọt mạnh.
 - Rửa sạch bằng dung dịch NaCL 0,9%.
 - Thấm khô.
 - Nhỏ thuốc mỡ tetracyclin. Mời chuyên khoa mắt khám và điều trị.

4. Bỏng thực quản dạ dày

- Cho uống nước có pha loãng lòng trắng trứng gà (4 lòng trắng trứng gà trong 500ml nước) hoặc sữa lạnh.
 - Không được uống dung dịch Natri Bicacbonat 5% hoặc rửa dạ dày.
 - Truyền dịch nuôi dưỡng.
- Các biện pháp dùng ống đặt qua mũi, miệng và thực quản, dạ dày, phải có chỉ định đúng để phòng gây thủng thực quản, dạ dày.
 - Kết hợp với chuyên khoa ngoại tiêu hóa theo đõi và điều trị

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi tình trạng toàn thân

- Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nước tiểu theo giờ, theo 24 giờ.
- Tình trạng sốc, nhiễm khuẩn, suy mòn bỏng: truyền dịch, kháng sinh, nuôi dưỡng...

- Tình trạng nhiễm khuẩn, đặc biệt là nhiễm khuẩn mủ xanh: dùng thuốc làm khô hoại tử, cắt hoại tử sớm, chống nhiễm khuẩn tại chỗ...
- Tình trạng chèn ép kiểu ga rô do bỏng sâu chi thể: rạch hoại tử giải phóng chèn ép.
- Tình trạng thủng dạ dày,thực quản, hoại tử vành tai, thủng giác mạc (nếu có)...: phối hợp chuyên khoa điều trị

SƠ CẤP CỨU BỔNG DO DÒNG ĐIỆN

I. KHÁI NIỆM

- Bỏng điện là tình trạng tổn thương tại chỗ và toàn thân do dòng điện dẫn truyền qua cơ thể, biến điện năng thành nhiệt năng và gây nên tình trạng rối loạn điện giải trong và ngoài tế bào dẫn đến tổn thương các tế bào (hiệu ứng đục lỗ).
 - Bỏng tia lửa điện không phải là bỏng điện mà là bỏng nhiệt khô.
- Bỏng do dòng điện cao thế thường gây ngừng hô hấp trước ngừng tim, tình trạng nặng nề, tỷ lệ tử vong và tàn phế cao. Bỏng do dòng điện hạ thế (điện sinh hoạt) thường gây ngừng tim trước ngừng hô hấp, tỷ lệ tử vong và tàn phế ít hơn.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị bỏng do dòng điện

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Dòng điện đi qua cơ thể (bị điện giật) nhưng không gây tổn thương bỏng tại chỗ và toàn thân hoặc bỏng do tia lửa điện.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Cấp cứu tại hiện trường: người cấp cứu là tình nguyện viên, hội viên Hội chữ thập đỏ

Tại cơ sở y tế : bá sỹ, điều dưỡng

2. Phương tiện

Các phương tiện cấp cứu ngừng hô hấp và tuần hoàn.

3. Địa điểm, buồng bệnh

- Cấp cứu nạn nhân bị điện giật có ngừng tim, ngừng thở (sốc điện) ngay tại nơi xảy ra tai nạn
- Điều trị nạn nhân bỏng điện tại buồng hồi sức cấp cứu; buồng điều trị bỏng; buồng bệnh ngoại khoa hay buồng bệnh khác có trang bị phương tiện theo yêu cầu.

4. Người bệnh

- Cấp cứu người bệnh bị điện giật: Càng sớm càng tốt tách người bệnh ra khỏi nguồn điện, để ở nơi thoáng, trên nền cứng.
- Điều trị bỏng điện: chỉ tiến hành sau khi nạn nhân đã được hồi sức cấp cứu sốc điện (nếu có), nạn nhân tim đập trở lại và tự thở lại.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Sơ cấp cứu tại nơi xảy ra tai nạn

- Bước 1: bình tĩnh, nhanh chóng tách nạn nhân khỏi nguồn điện

Tìm mọi cách ngắt nguồn điện, tháo cầu chì, cắt cầu dao, kéo phích cắm khỏi ổ điện.

Dùng vật không dẫn điện tách ngời bệnh khỏi nguồn điện.

Khi cấp cứu nên gọi thêm ngời đến hỗ trợ, cả khi ngời cấp cứu là nhân viên y tế.

- Bước 2: đánh gia và cấp cứu ban đầu

Tiến hành theo nguyên tắc về cấp cứu ban đầu: ABCDE (theo hiệp hội cấp cứu chấn th- ơng quốc tế- primary trauma care foundation):

A (airway): đ-ờng thở. Cần nhận biết ng-ời bệnh có tỉnh không, tiếp xúc đ-ợc không? Bảo đảm ng-ời bệnh thực sự l- u thông đ-ờng thở.

B (breading): hô hấp

Đánh giá rối loạn hô hấp dựa vào tần số thở, sự gắng sức khi thở. Nếu ngừng thở phải tiến hành ngay hô hấp nhân tạo.

C (circulation): tuần hoàn

Kiểm tra mạch ngoại vi ở cổ tay, nếp bẹn, cổ. Kiểm tra phát hiện có ngừng tim hay không (ép tai vào lồng ngực để nghe nhịp tim). Nếu có ngừng tim: tiến hành ép tim ngoài lồng ngực

D (Disability): thần kinh.

Cần đánh giá nhanh nạn nhân ở các mức độ nặng dần nh sau: tỉnh, đáp ứng bằng lời khi hỏi, đáp ứng bằng kích thích đau (áp dụng khi hỏi mà không thấy trả lời), không đáp ứng bằng hỏi hoặc kích thích đau: nan nhân hôn mê sâu

E (eposure): bộc lộ

Bộc lộ, kiểm tra tổn thơng, kiểm tra tổn thơng toàn thân khác để xử trí. Đặc biệt kiểm tra tình trạng gãy xơng và chấn thơng sọ não hay gặp ở bệnh nhân bỏng điện cao thế do hay kèm theo ngã

- **B- ớc 3:** Hà hơi thổi ngạt- ép tim ngoài lồng ngực khi nạn nhân ngừng thở ngừng tim: làm ngay, không đ- ợc vân chuyển. **Gồm các động tác thứ tư sau**:

Vỗ mạnh 3 - 5 cái vùng ngực.

Đặt nạn nhân lên nền cứng (ván cứng, mặt đất), nới lỏng quần áo và các thứ chẳng buộc làm cản trở hô hấp. Để nạn nhân nằm ngửa, cổ ngửa và nghiêng đầu sang 1 bên trên nền cứng, lau sạch đờm dãi và dị vật đường thở nếu có.

Tiến hành ép tim ngoài lồng ngực và hô hấp nhân tạo bằng thổi ngạt miệng - miệng hay miệng - mũi cho đến khi nào tim đập lại người bệnh tự thở được mới chuyển đến cơ sở điều trị.

- **B- ớc 4:** chuyển tới bệnh viện gần nhất khi nạn nhân đã thở và tim đập trở lại. Trên đ- ờng vận chuyển tiếp tục hồi sức.

Xử trí vết bỏng chỉ tiến hành sau khi nạn nhân tim đập, thở trở lại. Có thể dùng khăn mặt, khăn tay, vải màn... sạch để phủ lên. Băng bảo vệ vết bỏng bằng băng sach. Với bỏng mặt, bỏng sinh dục: chỉ cần phủ một lớp gac.

2. Tại cơ sở điều trị

- Khám và phân loại người bệnh, chú ý khám kỹ cả toàn thân và tại chỗ.
- Điều trị sốc bỏng (nếu có).
- Phát hiện và điều trị chấn thương phối hợp (sọ não, bụng kín, ngực kín, gãy xương chi thể, xương chậu...) nên cần khám xét kỹ, tránh bỏ sót.
- Khám tại chỗ xác định điểm vào và điểm ra của dòng điện; trên đường đi của dòng điện thường có hoại tử dưới da như cân, cơ, xương đặc biệt mạch máu, thần kinh.
- Tổn thương tại chỗ tại điểm vào, điểm ra của bỏng điện ban đầu thường không tương ứng và không phản ánh đầy đủ tổn thương thật sự do dòng điện gây ra, do đó cần tiên lượng chính xác tổn thương.
- Hoại tử bỏng thường sâu đến cân, cơ, mạch máu, thần kinh và dễ gây chèn ép khoang dẫn đến thiếu máu ngoại vi thứ phát. Do đó, nếu có hoại tử sâu, đặc biệt kín chu vi chi thể thì cần rạch hoại tử sớm để giải phóng chèn ép.
- Bỏng điện dễ gây chảy máu thứ phát nên cần phải để garô chờ, nếu mạch máu dứt hoặc hoại tử thì khâu buộc thắt để cầm máu.
- Tiến hành cắt lọc hoại tử càng sớm càng tốt, vết thương cần để hở, không khâu kín tránh hoại thư sinh hơi.
- Các chi thể hoại tử nếu không có khả năng bảo tồn phải cắt cụt hay tháo khớp sớm tránh biến chứng suy thận cấp hay ngộ độc do hoại tử bỏng sâu.
- Dùng các thuốc trợ tim mạch, hô hấp, lợi tiểu (khi đã bổ sung đủ dịch) và kháng sinh dự phòng, điều trị nhiễm khuẩn. Tiêm SAT dự phòng uốn ván sớm. Hạn chế sử dụng các thuốc gây độc cho thận.
- Thay băng hàng ngày, chuyển vạt da che phủ khuyết hồng hay ghép da sau khi có mô hạt vùng bỏng sâu.
 - Phục hồi chức năng sớm ngay trong giai đoạn điều trị bỏng.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Ngừng thở, ngừng tim (sốc điện) đột ngột, tái phát: Hồi sinh tổng hợp. Ép tim ngoài lồng ngực, tiêm adrenalin buồng tim, bóp bóng hỗ trợ hô hấp, đặt nội khí quản thở máy.
- Suy thận cấp: (do tan máu, tiêu cơ...): bù dịch thể, dịch kiềm bicacbonat, chạy thận nhân tạo, thẩm phân và lọc máu, lợi tiểu, cắt bỏ hoại tử sớm.
- Nhiễm khuẩn huyết: dự phòng hiệu quả nhất là loại bỏ hoại tử bỏng, kết hợp liệu pháp tổng hợp: tăng nuôi đỡng, miễn dịch, kháng sinh...

- Theo dõi diễn biến của các chấn thương, tổn thương kết hợp nếu có

- Tổn thơng bỏng sâu chèn ép gây hội chứng khoang: rạch hoại tử giải phóng chèn ép.
- Chảy máu thứ phát: Cần phải để garô chờ, cắt bỏ hoại tử sớm. Nếu mạch máu đứt: cầm máu, thắt mạch.
- Hoại tử thứ phát do tổn thơng tiếp tục tiến triển làm lộ gân, cơ, xơng, khớp, mạch máu, thần kinh, nội tạng (do tiếp tục tổn thơng bởi dòng điện, do chảy máu hoại tử thứ phát mạch máu..): tranh thủ che phủ sớm khi có điều kiện (ghép da, dùng vạt, nối vi phẫu...)
- Nhiễm khuẩn; hoại thư sinh hơi: rạch rộng, rửa oxy già, cắt bỏ hoại tử, dùng kháng sinh tại chỗ và toàn thân.

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SỐC BỔNG

I. KHÁI NIỆM

- Sốc bỏng là 1 trạng thái phản ứng toàn thân của cơ thể khi bị chấn thương bỏng với mức độ tổn thương mô lớn gây các rối loạn bệnh TRÍ: suy sụp tuần hoàn, rối loạn hô hấp, rối loạn cân bằng nước điện giải, rối loạn cân bằng kiềm toan...
- Việc cấp cứu, dự phòng và điều trị sốc bỏng phải được tiến hành khẩn trương, đầy đủ từ tuyến cơ sở đến bệnh viện chuyên khoa theo các nguyên tắc: (1) Điều trị theo cơ chế bệnh sinh bao gồm giảm đau, bổ sung khối lượng máu lưu hành, điều chỉnh rối loạn nước điện giải, cân bằng kiềm toan, (2) chống nhiễm độc, dự phòng nhiễm khuẩn, điều trị triệu chứng, dự phòng và điều trị các biến chứng, (3) tổ chức tốt vận chuyển và điều trị theo tuyến.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Người già, trẻ nhỏ có diện bỏng bằng và trên 5% diện tích cơ thể; người lớn bằng và trên 15% diện tích cơ thể trong 3 ngày đầu sau bỏng.
- 2. Người bỏng có sốc cương, sốc nhược.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng hoặc bác sĩ chuyên khoa hồi sức cấp cứu và y tá điều dưỡng được phân công.

2. Phương tiện

- Buồng chống sốc: Đủ rộng, ấm, đủ ánh sáng để làm thủ thuật
- Trang bị y tế:
- + Oxy, máy hút
- + Bóng bóp, dụng cụ đặt nội khí quản, mở khí quản, máy thở
- + Dụng cụ đo mạch, nhiệt độ, huyết áp
- + Máy sốc tim, monitor theo dõi (nếu có)
- + Các sonde: sonde hút, sonde dạ dày, sonde foley, túi nước tiểu
- + Dụng cụ truyền dịch: dây truyền, kim luồn, catheter...
- + Dụng cụ xét nghiệm
- Dịch truyền:
- + Dịch tinh thể: Ringerlactat, Natri chlorid 0,9%, Natri chlorid 10%...
- + Dich keo: Dextran, Gelousin, Refortan...
- + Dịch cân bằng kiềm toan: Natri bicarbonat 1,25%, 4,2%, 8,4%

- Thuốc cấp cứu: các epinerphrine, thuốc vận mạch, trợ hô hấp, giãn cơ trơn phế quản, dự phòng loét do stress, kháng histamine...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án, có vẽ hình tổn thương bỏng
- Nằm trên giường hồi sức cấp cứu, được cân nặng nếu có thể

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Chẩn đoán sốc bỏng (cần khám toàn diện người bệnh), lưu ý:
- 1.1. Khám toàn thân: ý thức, da niêm mạc, nhiệt độ, môi tím, vã mồ hôi, lạnh...
- 1.2. Khám tuần hoàn: mạch, huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch trung tâm; nghe tim...
- 1.3. Khám hô hấp: tần số thở, nghe phổi...
- 1.4. Khám tiêu hoá: nôn, buồn nôn, chướng bụng, khám lưỡi...
- 1.5. Khám tiết niệu: cầu bàng quang, theo dõi nước tiểu, lượng nước tiểu 24 giờ, màu, sắc, mùi, tỉ trọng...
- 1.6. Khám tổn thương bỏng, vẽ mô tả tổn thương...
- 1.7. Làm các xét nghiệm cấp cứu: hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, bạch cầu, công thức bạch cầu, tiểu cầu, nhóm máu, ure, glucose, creatinin, protit máu; albumin, điện giải đồ, khí máu, xét nghiệm động máu, nước tiểu... X quang, điện tim, siêu âm nếu cần và có điều kiện trang bị.
- 1.8. Ghi các chỉ số vào bảng theo dõi sốc bỏng
- 1.9. Theo dõi các biến chứng
 - Suy thận
 - Suy hô hấp
 - Tràn máu phế nang
 - Liệt dạ dày ruột cấp
 - Chảy máu đường tiêu hoá, rối loạn đông máu.

2. Điều trị sốc bỏng

2.1. Cấp cứu và điều trị sốc bỏng

- Lấy bệnh phẩm xét nghiệm: máu, nước tiểu
- Thở oxy
- Truyền dịch: 1-2 đường truyền ngoại vi hoặc/và đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, bộc lộ tĩnh mạch (nếu cần)
 - Đặt sonde dạ dày
 - Đặt sonde bàng quang theo dõi nước tiểu
 - Giảm đau toàn thân

- Dự phòng loét do stress
- Kháng histamin
- Thuốc khác: trợ tim mạch, vitamin.
- Thuốc corticoid, giãn phế quản, thuốc vận mạch...: dùng khi có chỉ định.
- Điều chỉnh đơn thuốc theo kết quả xét nghiệm và tình trạng lâm sàng
- Xử trí vết bỏng: thay băng kỳ đầu, cắt lọc, rạch hoại tử chỉ làm khi tình trạng huyết động, hô hấp cho phép, giảm đau tốt.

1. Các chỉ tiêu theo dõi sốc bỏng

- Ý thức
- Mạch, nhiệt độ, huyết áp: 1h/lần, giãn cách tuỳ theo diễn biến bệnh
- Nước tiểu: số lượng (1h/lần quy ra ml/kg/h), màu sắc, mùi
- Nhịp thở, tình trạng hô hấp, chỉ số cân bằng kiềm toan (khí máu nếu có thể)
- Điện giải: Na⁺, K⁺, Ca⁺, Cl⁻
- Cân nặng hàng ngày
- Cấy khuẩn vết thương bỏng

2. Đánh giá kết quả cấp cứu và điều trị sốc bỏng (thoát sốc)

- Người bệnh tỉnh, cảm giác tốt
- Nhịp tim < 120chu kỳ/phút ở người lớn
- Nhịp tim < 160 chu kỳ/phút ở trẻ em < 2 tuổi
- Huyết áp trung bình \geq 65 mmmHg và huyết áp tâm thu > 100 mmHg ở người lớn. Huyết áp trung bình \geq 40 mmmHg ở trẻ em.
 - Mạch ngoại vi rõ.
- Nước tiểu 30-50 ml/giờ (75- 00ml/giờ khi bỏng điện cao thế hoặc có Hb niệu) ở người lớn.
- Nước tiểu 1ml/kg/giờ (2ml/kg/giờ khi bỏng điện cao thế hoặc có Hb niệu) ở trẻ em
- Điện giải huyết thanh và nước tiểu về mức bình thường, hết toan chuyển hoá.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- 1.Suy thận cấp
- 2. Suy hô hấp cấp, phù phổI cấp
- 3. Chảy máu đường tiêu hoá
- 4. Đông máu rải rác trong lòng mạch

CHẨN ĐOÁN VÀ CẤP CỨU BỔNG ĐƯỜNG HỘ HẤP

I. KHÁI NIỆM

- Bỏng đường hô hấp là một thể bỏng đặc biệt có tỷ lệ tử vong cao. Bỏng đường hô hấp là tình trạng tổn thương niêm mạc đường hô hấp ở các mức độ khác nhau do nhiều tác nhân gây ra. Tác nhân bỏng gây tổn thương trực tiếp cơ quan hô hấp hoặc nạn nhân thở hít phải khói khí nóng và các sản phẩm hóa học hình thành từ các chất bị cháy. Cũng có trường hợp nạn nhân bị sặc bởi nước hoặc thức ăn nóng. Tỷ lệ gặp bỏng đường hô hấp do thở hít các khói khí trong số người bệnh từ 2,5-63% tùy thuộc vào hoàn cảnh và tác nhân gây bỏng.
- Kết quả điều trị bỏng đường hô hấp, đặc biệt bỏng đường hô hấp dưới khí quản còn rất hạn chế, tỷ lệ tử vong rất cao tới 50%.

II. CHẨN ĐOÁN BỎNG ĐƯỜNG HỘ HẤP

Theo hướng dẫn của Hội bỏng Hoa Kỳ (2007), các yếu tố sau đây gợi ý chẩn đoán bỏng đường hô hấp (11 chỉ tiêu) trong đó nội soi hô hấp là tiêu chuẩn vàng quyết định chẩn đoán. (Nếu không có nội soi thì phải có tối thiếu 3/11 dấu hiệu)

- 1. Hoàn cảnh, tác nhân: bỏng lửa, hơi nóng, trong phòng kín
- 2. Bỏng vùng mặt.
- 3. Lông mũi, lông mi, lông mày cháy.
- 4. Nói khàn
- 5. Khó thở: thở nhanh, thở rít, huy động cơ hô hấp phụ.
- 6. Khạc đờm màu bồ hóng, có muội than
- 7. Hốt hoảng, lo âu, rối loạn định hướng
- 8. Rối loạn ý thức, hôn mê
- 9. Hầu họng: phù nề xung huyết, có nốt phỏng, trợt loét
- 10. Chỉ số SPO2 < 90%
- 11. Chỉ số PaO2 < 70%

Biến chứng phổi sau bỏng hô hấp:

- Thường do tổn thương trực tiếp bởi tác nhân bỏng nhiệt, hoá chất, hoặc do hoạt hoá các yếu tố gây viêm tại phổi.
 - Tổn thương thứ phát do nhiễm khuẩn hoặc viêm phổi
 - Viêm phổi do thở máy (ventilator asociated pneumoniae)
 - Hội chứng tổn thương phổi cấp (ALI)/Suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS)

III. ĐIỀU TRỊ BỎNG ĐƯỜNG HỐ HẤP

Theo phác đồ hướng dẫn điều trị bỏng đường hô hấp của Shriner Burns Hospital - Galveston (Hoa Kỳ- 2005), cần tiến hành các bước sau đây:

- Thở oxy ẩm duy trì SaO2 > 92%
- Tập ho, thở sâu mỗi 2giờ/lần
- Trở mình người bệnh 2 giờ /lần
- Vật lý trị liệu ngực 4 giờ/lần
- Khí dung 3ml N- acetyl cystein 20% 4 giờ /lần trong 7 ngày
- Khí dung 5000 UI Heparin/3ml HTM 0,9% 4 giờ /lần x 7 ngày
- Bơm rửa, vệ sinh mũi miệng, hầu họng
- Vận động sớm
- Cấy đờm 3 lần /tuần: 2 4- 6
- Đo chức năng phổi khi điều trị, trước khi xuất viện và sau đó
- Giáo dục cho người bệnh/gia đình tập thở, chăm sóc và hiểu về bệnh lý

Chiến thuật thông khí nhân tạo trong điều trị bỏng đường hô hấp:

Chiến thuật thông khí bảo vệ nhu mô phổi:

- Thông khí Vt thấp: 6ml/kg duy trì P plateaux < 30cmH2O
- Thông khí tần số cao HFO
- Thông khí APRV
- Bilevel

Trao đổi oxy ngoài cơ thể (ECMO: extracorporeal membrance oxygenation): tăng cường oxy cho cơ thể, áp dụng cho bỏng hô hấp rất nặng đe doạ tử vong.

Liệu pháp Nitric oxide (NO): giảm co mạch gây thiếu oxy, tăng tưới máu phổi và tổ chức

Chỉ định đặt nội khí quản trong bỏng hô hấp:

- Suy hô hấp cấp
- Bỏng diện rộng và sâu vùng mặt cổ
- Người bệnh có dấu hiệu cò cử
- Có các dấu hiện bít tắc đường thở
- Nội soi: thanh môn hẹp do phù nề
- Rối loạn nặng huyết động
- * Thời điểm mở khí quản

Chưa thống nhất thời điểm: sớm hoặc muộn

Nhiều trung tâm mở sớm

Mở sớm: Dễ cố định và chăm sóc, an toàn

Chưa chứng minh ưu việt hơn về: thời gian thở máy, ngày điều trị và tỷ lệ tử vong.

Kỹ thuật ưa chuộng: mở qua da

IV. KÉT LUẬN

Bỏng đường hô hấp đơn thuần rất hiếm khi xảy ra, nếu đơn thuần chỉ có thể là tổn thương do hít phải khí, khói độc. Trên lâm sàng, hay gặp bỏng da kết hợp với bỏng đường hô hấp. Đây là một thể bỏng rất nặng và hay gặp, nhất là trong thời kỳ hiện đại hoá và công nghiệp hoá của đất nước hiện nay. Kết quả điều trị bỏng đường hô hấp còn rất hạn chế, tỷ lệ tử vong rất cao (tới 50%) tuỳ mức độ.

CHẨN ĐOÁN VÀ CẤP CỨU BỎNG ĐƯỜNG TIÊU HÓA

I. KHÁI NIỆM

- Bỏng đường tiêu hóa là một thể bỏng khá đặc biệt do tổn thương niêm mạc đường tiêu hóa ở các mức độ khác nhau do nhiều tác nhân gây ra.
- Bỏng đường tiêu hóa thường là do nạn nhân uống nhầm (hoặc cố ý) phải hóa chất (axit, base) hoặc uống nhầm phải nước hay thức ăn nóng.
- Tổn thương bỏng trên đường tiêu hóa khá đa dạng, về mặt sinh lý bệnh thì tổn thương nặng nhất là vùng niêm mạc miệng, hầu họng, tiếp đến càng đi xuống thực quản, dạ dày thì tổn thương càng nhẹ hơn...
- Điều trị bỏng đường tiêu hóa còn khá phức tạp, tỷ lệ tử vong tới 10-20% (tùy mức độ bỏng, tùy tác nhân), di chứng sau bỏng khá nặng nề, nhiều khi là thủng thực quản, dạ dày. Nguy cơ để lại seo co kéo gây hẹp thực quản là cao.

II. CHẨN ĐOÁN BỎNG ĐƯỜNG TIÊU HÓA

Dựa vào:

- Hỏi bệnh: người bệnh hoặc người nhà người bệnh sẽ thông báo uống phải loại hóa chất hay thức ăn gì, có khi biết được nồng độ hóa chất và thời gian từ khi uống cho tới khi tới bệnh viện. Đã được xử trí gì ngay tại chỗ và tuyến trước đã xử trí gì?
- Khám bệnh: Triệu chứng nổi bật là kêu đau rát vùng miệng, vùng hầu họng, tùy từng loại tác nhân, tùy thuộc vào nồng độ hóa chất mà người bệnh có thể không nói được hoặc nói không rõ tiếng do đau, do phù nề vùng hầu họng. Có trường hợp người bệnh không nuốt được, rớt dãi chảy từ miệng xuống mép hoặc xuống cầm.
 - + Kêu đau dọc theo sau xương ức, đau tới vùng thượng vị.
 - + Rất sợ ăn uống vì đau
- + Khám thấy vùng môi miệng có thể tổn thương ở các mức độ khác nhau như viêm, trợt, có khi có giả mạc trắng tùy thuộc vào tác nhân, có khi thấy nốt phỏng vùng hầu họng, dây thanh âm có thể phù nề gây hẹp khít làm khó nói, nói khàn, vùng hầu họng tăng tiết gây khó thở, đôi khi nhầm với bỏng hô hấp.
 - + Ấn vùng thượng vị thấy đau, có khi có phản ứng thành bụng nhẹ.
- + Hội chứng xuất huyết tiêu hóa: đôi khi người bệnh có thể nôn ra máu hoặc đi ngoài phân đen phụ thuộc vào tác nhân gây bỏng.
 - + Hội chứng thủng đường tiêu hóa: hiếm gặp

III. CÁP CÚU VÀ ĐIỀU TRỊ BỔNG ĐƯỜNG TIỀU HÓA

Tùy thuộc vào loại tác nhân mà có thái độ xử trí khác nhau:

- Nếu uống nhầm phải nước sôi hoặc thức ăn nóng sôi thì nhanh chóng bảo người bệnh uống hoặc xúc miệng bằng nước nguội hoặc nước lạnh nhiều lần.
- Nếu uống nhầm phải hóa chất: xúc miệng bằng nước nguội hoặc nước lạnh nhiều lần; cho người bệnh uống lòng trắng trứng (vài ba quả nếu có thể), sữa, mật ong. Không rửa dạ dày.
- Do người bệnh bỏng đường tiêu hóa nên đau, sợ ăn, sợ uống nên tùy mức độ có thể phải nuôi dưỡng ngoài đường tiêu hóa: bù dịch, điện giải, đường, đạm...
- Với vết thương vùng miệng họng có thể bôi mật ong, xúc miệng hàng ngày bằng dung dịch nước sát khuẩn, có thể đặt sonde dạ dày để nuôi dưỡng (tuy nhiên phải hết sức cần thận và nhẹ nhàng).
- Theo dõi hàng ngày chất nôn và phân của người bệnh đề phòng chảy máu. Theo dõi tình trạng bụng của người bệnh đề phòng thủng dạ dày, ruột cần phải mổ cấp cứu.
- Nhiều trường hợp người bệnh bỏng vùng miệng họng gây phù nề vùng hầu họng và dây thanh âm, gây hẹp khe thanh môn, tăng tiết dẫn đến suy hô hấp, cần theo dõi nếu cần có thể đặt ống nội khí quản cho người bệnh dễ thở, vài ngày sau nếu thấy giảm nề sẽ rút ống nội khí quản.
 - Thuốc bảo vệ niêm mạc đường tiêu hóa

IV. KÉT LUẬN

Bỏng đường tiêu hóa là một thể bỏng nặng, phương pháp điều trị còn nghèo nàn và gặp nhiều khó khăn do đặc điểm lâm sàng của tổn thương, điều trị bảo tồn là chính, biến chứng gây tử vong có thể là suy hô hấp hoặc thủng tạng rỗng. Di chứng sau bỏng để lại còn nặng nề nhất là seo gây co kéo hẹp thực quản.

MỞ KHÍ QUẢN CẤP CỨU QUA TỔN THƯƠNG BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- Phù nề đường thở xuất hiện nhanh chỉ vài giờ sau bỏng ở người bệnh bỏng sâu vùng đầu mặt cổ hoặc bỏng hô hấp gây tình trạng suy hô hấp cấp.
- Mở khí quản cấp cứu ở những người bệnh này có những đặc điểm cần chú ý do vùng cổ trước thường bị phù nề gây khó khăn cho việc xác định các mốc giải phẫu, thêm vào đó do hiện tượng xung huyết, viêm nề do vậy nguy cơ chảy máu thường lớn. Do bỏng hô hấp, phù nề lớn vùng hầu họng, việc đặt nội khí quản cấp cứu cũng không thuận lợi ở những người bệnh này. Công tác chuẩn bị để mở khí quản cần chu đáo và nên tiến hành bởi các kỹ thuật viên có kinh nghiệm.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ khoa Hồi sức cấp cứu; bác sỹ Tai mũi họng hoặc bác sỹ chuyên khoa Bỏng và điều dưỡng phụ giúp.

2. Người bệnh

- Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới vai để đỉnh đầu tỳ xuống giường, bộc lỗ rõ khí quản, cố định hai tay người bệnh vào thành giường. Cố gắng đặt ống nội khí quản trước khi mở khí quản, hút đờm, thở oxy 5- 10 phút. Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2%.
- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh, trợ thủ đứng bên trái, trợ thủ khác đứng trên đầu giữ cho đầu ngay ngắn đúng theo đường giữa người.

3. Dụng cụ

- Bộ dụng cụ mở khí quản gồm: dao mổ; farabeuf, kìm cầm máu có mấu và không mấu; kéo thẳng, kéo cong; kim chỉ phẫu thuật.
 - Canun nội khí quản
 - Máy hút; ống nội khí quản; bóng bóp, máy thở...
 - Xăng gạc vô khuẩn

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thì 1: rạch phần mềm trước khí quản:

- Dùng ngón tay cái và ngón tay thứ ba bên trái đặt hai bên sụn giáp để cố định thanh quản. Ngón tay trỏ tìm sụn nhẫn (ngay dưới sụn giáp).
- Rạch da ngay chính đường giữa cổ, bắt đầu từ bờ dưới sụn nhẫn, dài 3-5cm. Đường rạch chính giữa, người phụ mổ lấy 2 banh Farabeuf kéo hai mép vết
 - mổ, để lộ khí quản. Nếu gặp các tĩnh mạch cũng banh theo, nếu chúng cản trở thì kẹp và cắt chúng giữa hai kìm cầm máu.

- Kéo eo tuyến giáp xuống dưới để lộ các sụn khí quản 1, 2, 3. Nếu eo tuyến ức che lấp các sụn khí quản thì luồn hai kìm kocher vào hai bên eo kẹp và cắt eo theo đường giữa, khâu buộc hai đầu bằng chỉ catgut.
- Với người lớn có thể tiêm 1ml lidocain 1% hoặc 2ml novocain 5% vào trong lòng khí quản để tránh phản xạ ho.
- **Thì 2: Rạch khí quản**: Dùng dao sắc chọc sâu vào khí quản 5mm, rạch đứt sụn khí quản 2, 3 theo đường giữa dài 1,5 cm (đứt cả sụn và niêm mạc, có thể rạch ngang khí quản ở khe liên sụn 2-3)
- **Thì 3: lắp canuyn:** dùng kìm nong ba chạc hoặc kìm kocher cong không mấu đưa vào lỗ rạch banh rộng. Cầm canuyn thẳng góc với khí quản, chiều lõm hướng về phí người mổ, đưa canuyn vào theo ba động tác: luồn nghiêng đầu canuyn vào khí quản, quay canuyn 90^{0} sao cho chiều lõm hướng lên trên, đầu canuyn hướng xuống dưới, đẩy nhẹ canuyn xuống phía phổi hết cỡ rồi rút nhanh nòng ra cho người bệnh thở.
- **Thì 4**: cầm máu, khâu hẹp bớt phần mềm phía trên và dưới canuyn, lớp cơ bằng catgut và lớp da bằng chỉ lanh, không nên khâu lớp da quá khít phía dưới chân canuyn vì có thể tràn khí dưới da. Chèn gạc lót quanh vết mổ, buộc dây vòng quanh cổ tránh tụt canuyn.

IV. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC SAU MỞ KHÍ QUẢN

1. Toàn thân

Cần theo dõi tình trạng hô hấp, kịp thời pahst hiện suy hô hấp để xử trí

- Tình trạng chảy máu tại chỗ vết mổ, tụt canuyn mở khí quản.
- Hút đờm: ngày đầu hút 20 30 phút/lần, những ngày sau 1 giờ/lần cần đảm bảo vô khuẩn, đúng quy cách.
- Làm sạch và loãng đờm: sau mỗi lần hút nên nhỏ vào canuyn 1ml dung dịch nabica 1,4% hoặc 0,5ml alphachymotrypsin (dung dịch 1mg trong 10ml nước cất) để làm loãng đờm và hạn chế nhiễm khuẩn. Truyền dịch đủ cho người bệnh cũng rất quan trọng.
- Thay băng tại chỗ mở khí quản, thay canuyn: trong ngày đầu nên thay 2-3 lần và rửa vết mổ, rửa quanh canun bằng dung dịch sát khuẩn, những ngày sau, rửa và thay băng 1lần/ngày; thay canuyn có thể thực hiện sau 48 giờ.

ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM BÙ DỊCH ĐIỀU TRỊ SỐC BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm là đặt catheter ở các tĩnh mạch lớn như tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch cảnh, tĩnh mạch bẹn nhằm để đưa vào cơ thể một khối lượng dịch thể tương đối lớn, trong một khoảng thời gian nhất định để điều trị sốc bỏng. Đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn còn cho phép đo áp lực tĩnh mạch trung tâm để đánh giá huyết động của người bệnh trong sốc bỏng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng nặng: bỏng diện tích lớn, bỏng sâu diện rộng, bỏng hô hấp có sốc hoặc đe dọa sốc mà bằng đường tĩnh mạch ngoại vi không bảo đảm hoặc khó bảo đảm bù một khối lượng lớn dịch thể trong một khoảng thời gian nào đó.
- Người bệnh sốc bỏng hoặc đe dọa sốc mà không thể truyền được bằng các đường tĩnh mạch ngoại vi hoặc các vị trí truyền ngoại vi đã bị bỏng hết.
 - Người bệnh bỏng nặng, có sốc bỏng, cần đo áp lực tĩnh mạch trung tâm

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bỏng nhẹ, có thể bù dịch thỏa đáng bằng đường truyền các tĩnh mạch ngoại vi.
 - Nhân viên y tế không có kinh nghiệm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ được đào tạo. Điều dưỡng viên phụ giúp

2. Người bệnh

Được giải thích về mục đích và tính chất của kỹ thuật

3. Dụng cụ

- Catheter các cỡ to, nhỏ tuỳ theo người bệnh.
- Bộ dây truyền dịch và dịch truyền đã xuống dịch sẵn.
- Găng vô khuẩn.
- Xăng lỗ vô khuẩn.
- Bông, gạc, cồn 70°, cồn iod, băng dính.
- Kim khâu da, chỉ lanh, kìm mang kim.
- Thuốc gây tê: Novocain, lidocain, thuốc khác: atropin, nước cất, giảm đau...
 - Bơm tiêm 3 cái, nỉa có mấu: 01 cái.

- Đèn gù
- Bóng bóp ambu, máy sốc tim.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế người bệnh: đầu thấp ưỡn cổ nếu dùng tĩnh mạch dưới đòn hoặc cảnh trong; kê mông, dạng đùi, đầu gối thẳng nếu dùng tĩnh mạch đùi.
 - Sát trùng rộng da vùng tiến hành kỹ thuật.
 - Gây tê tại chỗ.
- **Tĩnh mạch đùi**: tìm động mạch đùi ở tam giác Scarpa, phía dưới cung đùi 2cm. Khi thấy mạch đập, lấy hai hoặc ba ngón tay giữ động mạch và chọc kim ở đầu ngón tay phía trong trong động mạch 5mm. Vừa đẩy kim vừa hút bơm tiêm cho đến khi thấy máu tĩnh mạch phụt ra, tháo bơm tiêm, đưa catheter vào tĩnh mạch, rút kim hoặc vỏ kim, khâu cố định bằng mối túi quanh chân catheter.
- Tĩnh mạch dưới đòn: chọc kim ở điểm sát bờ dới xương đòn ở 1/3 trong, đẩy kim từ từ theo hướng chếch lên trên và sang bên đối diện tạo một góc 45° với trục nằm ngang qua điểm giữa xương đòn. Vừa đẩy kim vừa hút bơm tiêm cho đến khi thấy máu tĩnh mạch phụt ra, tháo bơm tiêm, đưa catheter vào tĩnh mạch, rút kim hoặc vỏ kim, khâu cố định bằng mối túi quanh chân catheter.
 - Tĩnh mạch cảnh trong: có 3 kỹ thuật
- + **Kỹ thuật Mostert J,W**: Đầu người bệnh quay sang một bên, tìm vị trí của động mạch cảnh bằng cách bắt mạch, lấy hai ngón tay tách động mạch cảnh và bờ trong của cơ ức đồn chữm. Chọc kim vào giữa hai ngón tay ở vị trí 5cm trên xương đòn (thường lấy sụn phễu làm điểm chuẩn) trêm một mặt phẳng dọc, hướng đầu kim về phía điểm nối 1/3 trong và 2/3 ngoài của xương đòn, và tạo thành một góc 30° với mặt phẳng của người bênh.
- + **Kỹ thuật Jernigan W. R**.: Đầu người bệnh quay sang một bên, chọc kim ở vị trí 2 khoát ngón tay trên xương đòn, thẳng góc với cơ ức đòn chữm, trên bờ ngoài của cơ, phải dùng catheter mềm hoặc dùng dây dẫn vì kim chọc thẳng góc với tĩnh mach.
- + **Kỹ thuật O.Daily**: Điểm chọc là đỉnh tam giác Sedillot hợp thành bởi 2 bó cơ ức đòn chũm và xương đòn. Chọc kim trên một mặt phẳng dọc, hướng mũi kim từ đỉnh xuống đáy tam giác (xương đòn) làm một góc 30° với mặt phẳng của người bệnh.

VI. CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Người bệnh ngừng tim, ngừng thở do phản xạ: ngừng thủ thuật, tiến hành hồi sức tổng hợp (sốc tim, bóp bóng hỗ trợ hô hấp, thở máy...)
- Chọc kim vào khí quản, màng phổi, đỉnh phổi gây tràn khí dưới da (đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn): Rút kim, ngừng thủ thuật. Nếu tràn khí màng phổi làm ảnh hưởng tới hô hấp cần dẫn lưu khí màng phổi vô trùng; nếu tràn khí dưới da hầu hết sẽ tự hấp thu

- Chọc kim vào động mạch: rút kim, ấn chặt vùng chọc kim 3-5 phút.
- Nhiễm khuẩn: thao tác phải bảo đảm vô khuẩn, không sử dụng lại các catheter đã dùng rồi.
- Đưa khí vào lòng mạch: hay gặp khi người bệnh trong trạng thái shock nặng, áp lực tĩnh mạch trung tâm âm tính. Cần tuân thủ đúng các quy trình đặt catheter.

ĐẶT DÂY TRUYỀN DỊCH NGOẠI VI ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG

I. KHÁI NIỆM

 \mathring{O} người bệnh bỏng, đặc biệt những người bệnh bỏng nặng, khối lượng máu lưu hành thường bị giảm (có thể giảm tới 30-40%), do thoát dịch, huyết tương từ lòng mạch ra khoảng gian bào; mất dịch qua vết bỏng do bốc hơi; mất dịch qua đường hô hấp, qua chất nôn, do sốt cao, ...

Do đó, một trong những nhiệm vụ quan trọng trong điều trị người bệnh bỏng là bồi phụ lượng dịch đã mất qua đường tiêu hoá hoặc đường tĩnh mạch, ưu tiên hàng đầu là thiết lập đường truyền dịch qua các tĩnh mạch ngoại vi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng người lớn có diện bỏng chung $\geq 20\%$ diện tích cơ thể (DTCT), trẻ em bỏng $\geq 10\%$.
 - Theo chỉ định điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thận trọng khi người bệnh bỏng có phù phổi cấp, bệnh tim nặng.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện: điều dưỡng, kỹ thuật viên
- 2. Địa điểm: buồng bệnh.

3. Phương tiện

- Dịch truyền theo y lệnh, phiếu truyền dịch
- Khay vô khuẩn, khay quả đậu.
- Kìm Kocher, ống cắm kìm, bông, gạc, hộp đựng bông cồn vô khuẩn.
- Găng tay, dây garo, gối kê tay, cọc truyền, bộ dây truyền, kéo, băng dính, băng cuộn.
- Hộp thuốc chống sốc, huyết áp kế, nhiệt kế, hộp đựng vật sắc nhọn, hộp đựng rác thải, ...

4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi truyền dịch.

5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.

- Giải thích, động viên người bệnh.
- Kiểm tra dịch truyền, đặt quang treo vào chai dịch, sát khuẩn nút chai, pha thuốc (nếu có).
 - Cắm dây truyền vào chai dịch, khoá lại.
- Chọn tĩnh mạch, thường chọn tĩnh mạch nông ở chi, tốt nhất là ở xa vùng bị bỏng, đặt gối kê dưới vùng truyền.
 - Treo chai dịch, đuổi khí qua dây, khoá lại.
 - Đi găng, buộc dây garo trên vùng truyền 3 − 5 cm.
 - Sát khuẩn vùng truyền từ trong ra ngoài 2 lần, sát khuẩn tay điều dưỡng.
- Căng da, cầm kim ngửa mũi vát chếch 30^{0} đưa kim vào tĩnh mạch thấy máu trào ra, tháo dây garo.
- Mở khoá cho dịch chảy, cố định kim và dây truyền, che kim bằng gạc vô khuẩn, cố định bằng nẹp (nếu cần).
 - Điều chỉnh tốc độ theo y lệnh, ghi phiếu theo dõi truyền dịch.
 - Theo dõi và phát hiện tai biến.
 - Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay.
 - Thực hiện truyền dịch theo y lệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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, adrenalin...).

- Nhiễm khuẩn: thay vị trí truyền, 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

BỘC LỘ TĨNH MẠCH NGOẠI VI ĐỂ TRUYỀN DỊCH ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG

I. KHÁI NIÊM

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.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Thận trọng khi người bệnh bỏng có: phù phổi cấp, bệnh tim nặng.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện: bác sỹ, điều dưỡng.
- 2. Địa điểm: buồng tiểu thủ thuật.

3. Phương tiện

- Dịch truyền theo y lệnh, cọc truyền, bộ dây truyền, kim luồn tĩnh mạch
- Khay vô khuẩn, khay quả đậu.
- Hộp tiểu phẫu.
- 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, ...

4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi truyền dịch.

5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.

- Giải thích, động viên người bệnh.
- 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, khoá lại.
- Chọn tĩnh mạch bộc lộ, thường chọn tĩnh mạch hiển ở chi dưới (hiển trong: ở trước trong mắt cá trong; tĩnh mạch hiển ngoài: trên mắt cá ngoài), tốt nhất là ở xa vùng bị bỏng.
 - Người bệnh được giảm đau, an thần hoặc tê tại chỗ.
 - Đi găng vô khuẩn, buộc dây garo trên vùng bộc lộ 3 − 5 cm.
 - Sát khuẩn vùng bộc lộ từ trong ra ngoài 2 lần. Trải xăng lỗ ở vùng bộc lộ.
- Nếu bộc lộ ở tĩnh mạch hiển: Rạch da ngang trên 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.
 - Nối kim luồn tĩnh mạch với dây truyền dịch, tháo dây garo.
- Mở khoá 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.
 - Theo dõi và phát hiện tai biến.
 - Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay.
 - Thực hiện truyền dịch theo y lệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. 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, adrenalin,...).

- 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

THEO ĐÕI CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH BỎNG NĂNG

I. KHÁI NIỆM

- Bệnh nhân bỏng nặng và sốc bỏng cần đ-ợc điều trị tại khoa hồi sức cấp cứu hoặc ở buồng bệnh nhân nặng nếu có khu điều trị bỏng riêng.
 - Theo dõi và chăm sóc người bệnh bỏng nặng nhằm 2 mục đích:
- + Dự phòng các biến chứng ở người bệnh bỏng nặng và khắc phục sớm các biến chứng.
- + Chăm sóc toàn diện nâng cao thể trạng người bệnh, tạo điều kiện cho việc phẫu thuật các tổn thương bỏng sâu và khả năng liền vết thương của vết thương bỏng nông.
- Việc chăm sóc theo dõi đòi hỏi phải toàn diện, chính xác. Ngoài những theo dõi chung nh- bất kỳ 1 người bệnh nặng nào, bài viết nhấn mạnh một số theo dõi đặc thù hay gặp ở bệnh nhân bỏng.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Bỏng diện rộng, diện bỏng sâu lớn.
- 2. Bỏng ở người già yếu; bỏng ở người có kèm bệnh nội khoa nặng hoặc có chấn thương kết hợp.
- 3. Bỏng trên trẻ suy dinh dưỡng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy thở, máy hút, monitor theo dõi người bệnh; máy sốc tim; bơm tiêm điện; máy truyền dịch; máy khí dung, bình oxy, thước dây, cân, đệm chống loét.
- Dụng cụ đo huyết áp động mạch, đo áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt kế, dụng cụ thay băng, bông băng gạc, thuốc thay băng, các lọai ống thông, túi đựng và định lượng nước tiểu theo giờ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm cần thiết
- Giải thích và động viên người bệnh và gia đình phối hợp chăm sóc, giữ gìn vệ sinh trật tự buồng bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Toàn thân

- Theo dõi thân nhiệt, phát hiện tình trạng sốt. Các vấn đề cần theo dõi khi sốt: Tính chất cơn sốt, mức độ sốt, thời gian kéo dài của cơn sốt. Hạ nhiệt khi sốt cao bằng chườm mát, xoa cồn vùng da lành, cho dây truyền qua bọc nước đá, uống thuốc hoặc tiêm thuốc hạ nhiệt, duy trì nhiệt độ phòng hợp lý (23-25 độ C).

Có thể gặp thân nhiệt hạ khi dùng thuốc hạ sốt quá mạnh, khi sốc quá nặng, khi bệnh nhân đe doạ tử vong. Xử lý: ủ ấm, lò s-ởi...

- Đánh giá sự thay đổi da và niêm mạc, cân nặng hàng ngày.

2. Tâm thần kinh

Phát hiện tình trạng kích thích vật vã hoặc li bì ức chế. Cho thuốc an thần, khám chuyên khoa thần kinh, tâm trí liệu pháp.

3. Cơ quan tuần hoàn

- Đo tần số và khám trương lực mạch, huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch trung tâm theo giờ, ghi chép vào bảng theo dõi chức năng sống của người bệnh. Theo dõi liên tục qua monitor.
 - Theo dõi lưu thông của dây ống thông truyền dịch, máu, đạm...
- Thay băng chân ống thông 1 lần/ngày, rửa bằng dung dịch PVP 10% hoặc cồn iode 2%
- Bồi phụ khối lượng máu lưu hành, truyền dịch keo, máu, trợ tim hoặc cho thuốc nâng huyết áp nếu sốc nhiễm khuẩn nhiễm độc.
- Làm các xét nghiệm huyết học, hóa sinh, đông máu, xử trí kịp thời khi có thay đổi hằng hố sinh lý.

4. Cơ quan hô hấp

- Đánh giá kiểu thở, tần số thở, mức độ khó thở. Khám phát hiện các ran bệnh lý.
 - Thở oxy, tính liều lượng cho phù hợp, cho thở oxy ngắt quãng.
- Khí dung: kháng sinh, corticoid, chống phù nề, chống co thắt, giảm tiết đờm rãi
- Hút đờm rãi qua miệng, mũi, qua ống nội khí quản hay qua lỗ mở khí quản. Sử dụng các thuốc giúp làm loãng đờm khi hút.
- Đặt ống nội khí quản, mở khí quản khi khó thở mức độ nặng. Chăm sóc lỗ mở khí quản hàng ngày.
 - Cho thở máy, hô hấp hỗ trợ nếu rối loạn nhịp thở, không tự thở được.
 - Tập thở hàng ngày.

5. Cơ quan tiêu hóa

- Cho người bệnh ăn sớm 12 giờ sau bỏng bằng các dung dịch nuôi dưỡng, sữa.
 - Cho người bệnh nằm nghiêng đầu để tránh chất nôn tràn vào khí quản.

- Đặt ống thông dạ dày và đặt ống thông hậu môn nếu chướng bụng, liệt da dày, ruột cấp.
- Đánh giá tính chất, mầu sắc phân; nếu phân có màu đen chú ý xuất huyết tiêu hóa.
 - Cho thuốc nhuận tràng ở người bệnh nằm lâu có táo bón.
- Nếu người bệnh không ăn được: cho ăn qua ống thông các thức ăn dễ tiêu như súp, cháo hoặc các dung dịch nuôi dưỡng, sữa cho ăn 6-8 lần/ ngày, mỗi lần từ 50-150 ml, đảm bảo 3000-4000 Kcal/ 24giờ.

6. Cơ quan tiết niệu

- Theo dõi số lượng nước tiểu từng giờ và 24 giờ.
- Màu sắc, tính chất và tỉ trọng nước tiểu.
- Thông tiểu hoặc đặt dẫn lưu bàng quang qua niên đạo, nếu bí đái
- Cho thuốc lợi tiểu nếu thiểu niệu hoặc vô niệu.

7. Tại chỗ vết bỏng

- Diện tích, độ sâu, vị trí tổn th-ơng bỏng.
- Tình trạng dịch tiết, dịch mủ: mức độ tiết dịch, màu sắc dịch
- Tình trạng viêm nề vết th- ơng và viền mép: khi nhiễm trùng nặng, vết bỏng có biểu hiện viêm nề lan cả da lành, đặc biệt vùng hay gặp nh- sinh dục (khi bỏng ở chi d- ới).
 - Tình trạng xung huyết, xuất huyết vết th-ơng.
- Tình trạng chèn ép ga rô vết bỏng: khi bỏng kín chu vi chi thể. Cần rạch hoại tử giải phóng chèn ép, theo dõi tình trạng chảy máu sau rạch.
- Biểu hiện hoại tử thứ phát vết th-ơng: vết th-ơng xe khô, chuyển màu tím rồi nâu đen, mùi rất hôi...
 - Tình trạng biểu mô khỏi.
 - Chăm sóc tại chỗ vết th- ơng:
- + Giữ vệ sinh khi đái ỉa, đặc biệt ở trẻ em, ở bệnh nhân bỏng vùng sinh dục, chi d- ới.
 - + Vệ sinh khi thay băng, đặc biệt vùng da lành lân cận, viền mép vết th-ơng.
 - + Chăm sóc vùng lấy da, vùng ghép da theo quy trình.
 - + Giữ t- thế chức năng chi thể khi bị bỏng, tránh tỳ đè ở l-ng bằng ngồi, nằm nghiêng, ở mặt sau chi thể bằng kê cao.
 - + Săn sóc sau thay băng: ủ ấm

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Viêm phổi do người bệnh nằm lâu, ứ đọng đờm rãi: cho người bệnh thay đổi tư thế, ngồi dậy, vỗ lưng, tập ho, tập thở.

2. Loét các điểm tì: thay đổi tư thế 2 giờ/1 lần, đối với những vùng đe dọa loét cần xoa bóp, chườm ấm, xoa bột talc, cho nằm đệm chống loét hoặc nằm giường xoay chống loét. Rửa vết loét hàng ngày, sát khuẩn xung quanh vết loét bằng cồn 70° , rửa nước oxy già vùng loét, đắp kem biafin hoặc dung dịch kháng sinh; khi có mô hạt: mổ ghép da mảnh mỏng hoặc chuyển vạt da tại chỗ che phủ ổ loét.

NỘI SOI HÔ HẤP CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỎNG ĐƯỜNG HÔ HẤP

I. KHÁI NIỆM

Nội soi phế quản ống soi mềm là một trong những kỹ thuật phổ biến trong chẳn đoán và điều trị các bệnh trong chuyên ngành hô hấp. Tại Việt Nam, soi phế quản ống mềm bắt đầu từ những năm 90. Đây là một kỹ thuật tương đối an toàn, đem lại lợi ích cho chẳn đoán và điều trị nên có chỉ định cho nhiều người bệnh ở nhiều lĩnh vực khác nhau.

Nội soi khí phế quản trong chẳn đoán bỏng đường thở đã được tiến hành từ những năm 70 tại Hoa Kỳ và các nước châu Âu. Nội soi phế quản là tiêu chuẩn vàng trong chẳn đoán bỏng đường hô hấp. Kỹ thuật này cũng được sử dụng như một phác đồ chính thống trong điều trị bỏng đường hô hấp.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những trường hợp bỏng vùng mặt, cổ có nghi nghờ bỏng đường hô hấp
- Những trường hợp bỏng có chấn thương kết hợp nghi nghờ chấn thương khí phế quản.
- Gắp dị vật đường thở, gắp mảng hoại tử bỏng, hút đờm,chống bít tắc cục bộ, bơm rửa đường thở trong bỏng đường hô hấp.
 - Xác định nguyên nhân, vị trí chảy máu ở phế quản, phổi trong bỏng hô hấp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 4 chống chỉ định với nội soi phế quản:
- + Người bệnh không đồng ý
- + Người thực hiện thiếu kinh nghiệm
- + Không đủ dụng cụ
- + Không cung cấp đủ oxy trong khi tiến hành thủ thuật
- Ngòai ra có một số chống chỉ định tương đối, bao gồm:
- + Rối loạn nhịp tim nặng.
- + Tình trạng tim không ổn định
- + Giảm oxy máu nặng
- + Cơ địa dễ chảy máu (nếu dự kiến sinh thiết).
- Các yếu tố làm tăng nguy cơ biến chứng:
- + Người bệnh không hợp tác trong khi đang làm thủ thuật
- + Hen phế quản chưa được kiểm soát
- + Giảm oxy máu mức độ trung bình tới nặng

- + Tăng CO₂ máu
- + Tăng ure máu
- + Tăng áp động mạch phổi
- + Áp xe phổi
- + Tắc nghẽn tĩnh mạch chủ trên
- + Gầy, yếu, tuổi cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Dụng cụ

- Nguồn sáng: bóng halogen hoặc xenon, bộ vi xử trí hình ảnh
- Camera, màn hình video, đầu ghi video hoặc in ảnh.
- Ống soi phế quản sợi mềm có các đường kính khác nhau từ 3mm cho trẻ em đến 6mm cho người lớn đã được khử khuẩn, hút tráng qua ống soi với dung dịch natri clorid 0,9% vô khuẩn
- Các catheter, kẹp lấy dị vật, bàn chải để lấy bệnh phẩm tìm vi khuẩn và tế bào, kìm sinh thiết, các kim chọc hút, dây dẫn, bình, ống đựng bệnh phẩm, bơm tiêm 50ml, dung dịch natri clorid 0,9% đã được làm ấm để tiến hành rửa phế quản, phế nang...
- Máy hút, oxy, dụng cụ đặt ống nội khí quản, mở khí quản, các dụng cụ và thuốc cấp cứu khác.
 - Bình xit lidocain 5%
 - Dung dịch lidocain 1-2%
 - Hệ thống oxy, monitoring
- Máy hút, chạc ba, găng tay, quần áo, mũ, khẩu trang vô khuẩn, kính cho thủ thuật viên.

2. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về mục đích thủ thuật để phối hợp.
- Trước khi soi phế quản, người bệnh cần có các phim chụp phổi thằng, nghiêng và chụp cắt lớp vi tính nếu cần thiết, làm xét nghiệm công thức máu, đông máu toàn bộ, tháo răng giả (nếu có), không dùng atropin nếu người bệnh có glocom và phì đại tuyến tiền liệt.
- Để hạn chế các phản xạ phó giao cảm, thường dùng lidocain 2% để gây tê họng, thanh quản, dây thanh âm, khí quản và phế quản, thời gian gây tê khoảng 5-10 phút. Ở người lớn, tổng liều lidocain không vượt quá 1200mg, ở trẻ em liều lidocain là 7,5mg/kg cân nặng.

V. TIẾN HÀNH

1. Yêu cầu và các nguyên tắc cơ bản

- Gây tê từ đường hô hấp trên tới đường hô hấp dưới. Tôn trọng thời gian để thuốc gây tê tại chỗ có tác dụng (khoảng 2 phút sau khi phun thuốc lên niêm mạc)
- Cố gắng đưa ống soi đi giữa đường thở, tránh không chạm vào thành đường thở.
- Cẩn trọng trong mọi việc, khi gặp khó khăn hãy chậm lại, suy nghĩ xem xét kỹ rồi mới tiến hành.
 - Nếu không biết đầu ống soi đang ở đâu thì nên rút ra, làm lại.
- Không được làm mạnh tay, thô bạo, trở lại nơi mà bạn biết chắc; rồi tiếp tục tiến dần ống soi.
 - Hãy làm từ từ để kết thúc nhanh hơn.
- Các đức tính cơ bản quí báu của ngừời làm nội soi: thư thái, khoan thai và bình tĩnh.

2. Kỹ thuật soi

- Tư thế người bệnh: người bệnh được soi ở tư thế ngồi trên ghế bành hoặc nằm ngửa (đối với người bệnh bỏng hô hấp nên soi ở tư thế nằm đầu cao khoảng 15 độ so với mặt phẳng nằm ngang). Đưa ống soi qua lỗ mũi hoặc qua miệng (nếu lỗ mũi hẹp). Không đưa ống soi qua mũi khí có rối loạn cầm máu, đông máu để tránh biến chứng chảy máu mũi. Nếu đưa ống soi qua miệng bao giờ cũng phải dùng dụng cụ bảo vệ răng để tránh người bệnh cắn phải ống soi. Gây tê bổ sung từ thanh môn tới các phế quản với lidocain 2% bơm qua ống soi.

Khi đưa ống soi qua lỗ mũi có thể thấy lông mũi cháy trụi, niêm mạc mũi ám khói đen hoặc xuất tiết nhiều dịch, niêm mạc hầu họng xung huyết hoặc xuất tiết, có thể thấy nốt phỏng hoặc nốt phỏng đã vỡ để lại nền tổn thương nhợt màu hoặc xuất tiết, dây thanh âm phù nề gây hẹp khít khe thanh âm.

Niêm mạc khí quản nhợt màu, có thể nhìn thấy nhiều hạt bụi than hoặc dị vật do người bệnh hít vào, có thể gặp đờm màu nâu đen thành dải dễ hút ra bằng ống soi, có thể nhìn thấy nốt phỏng hoặc đám hoại tử niêm mạc khí phế quản ở các mức đô khác nhau.

Tiến hành chụp ảnh, hút hoặc bơm rửa tùy theo mục đích của thủ thuật.

3. Soi phế quản ống mềm ở người bệnh đang thở máy

- Để chế độ thông khí nhân tạo IPPV hoặc A/C, Fi O_2 =100%, dùng thuốc an thần, giãn cơ (nếu cần).
- Gây tê khí phế quản với lidocain 2% bơm qua ống nội khí quản hoặc canuyn mở khí quản.
- Lắp đoạn ống nối mềm giữa ống máy thở và ống nội khí quản hoặc canuyn mở khí quản có lỗ để đưa ống soi qua đảm bảo thông khí nhân tạo trong quá trình soi.
 - Dùng ống soi phế quản mềm có đường kính ngoài $\leq 2/3$ đường kính trong của ống nội khí quản hoặc canuyn mở khí quản để đảm bảo thông khí liên tục trong quá trình soi.

- Đưa ống soi qua ống nội khí quản hoặc canuyn mở khí quản, quan sát khí phế quản, gây tê bổ sung bằng lidocain, hút dịch, lấy bệnh phẩm làm các xét nghiệm vi sinh, tế bào... như nội soi thông thường. Khi có dịch nhầy, quánh có thể bơm rửa bằng nước muối sinh lý vô trùng 5-10ml mỗi lần. Gắp bỏ cục nhầy bít tắc phế quản nếu có.
- Sau khi soi vài phút nếu tình trạng người bệnh ổn định sẽ giảm dần nồng độ khí oxy thở máy để đạt FiO_2 như trước khi soi phế quản.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN.

- **1. Thiếu oxy máu:** Trong quá trình soi phải liên tục theo dõi độ bão hòa oxy máu thông qua xét nghiệm khí máu và đo SpO_2 . Nếu có tình trạng suy hô hấp cấp phải ngừng ngay cuộc soi, cho thở oxy, dùng các thuốc giãn phế quản qua đường khí dung hoặc qua tiêm truyền.
- **2.** Chảy máu: Nếu chỉ nội soi hô hấp đơn thuần, không sinh thiết thì biến chứng chảy máu ít xảy ra, vì vậy cần tuân thủ xét nghiệm đông và chảy máu trước thủ thuật.
- 3. Nhiễm khuẩn: Có thể xảy ra nếu ống soi và dụng cụ không đảm bảo vô khuẩn.
- **4.** Co thắt thanh phế quản: Biến chứng xảy ra do gây tê không kỹ để ức chế cảm thụ kích thích gây nên co thắt phế quản thông qua thần kinh phó giao cảm.
- **5. Tràn khí màng phổi**: Gặp vào khoảng từ 5-5,5% khí sinh thiết xuyên thành phế quản, chải phế quản hoặc ở những người bệnh có giãn phế nang nặng.

6. Các biến chứng và tai biến khác

- Dị ứng với thuốc tê: cần làm test với thuốc tê trước khi soi ở người có tiền sử dị ứng.
 - Phản ứng phó giao cảm
 - Gãy bàn chải hoặc kìm sinh thiết trong lòng phế quản
- Tai biến có thể xảy ra như ngạt thở, suy hô hấp nếu soi cho người bệnh hen phế quản cấp tính và người bệnh có hẹp khí quản do khối u.

NỘI SOI TIÊU HÓA CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỎNG TIÊU HÓA VÀ CÁC BIẾN CHỨNG TIÊU HÓA Ở NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG

I. KHÁI NIỆM

Một số biến chứng tiêu hóa hay gặp trong bệnh bỏng là: nôn, chướng bụng, liệt ruột, loét cấp ống tiêu hóa, chảy máu tiêu hóa ở các mức độ khác nhau, viêm gan-vàng da do nhiễm độc...

Chống chỉ định nội soi trong bỏng đường tiêu hóa do sợ thủng đường tiêu hóa. Tuy nhiên, biến chứng chảy máu ổ loét ở thực quản, dạ dày, tá tràng thường có chỉ định nội soi để cầm máu khá hiệu qủa và ngày càng có nhiều trung tâm bỏng áp dụng trong điều trị biến chứng này.

II. CHỈ ĐỊNH CỦA NỘI SOI TIÊU HÓA TRONG BỎNG

Soi cấp cứu, mục đích để xác định chẩn đoán chảy máu tiêu hóa và tiêm thuốc cầm máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Bỏng thực quản, dạ dày do mọi nguyên nhân.
- Phồng giãn động mạch chủ
- Suy tim
- Suy hô hấp
- Nhồi máu cơ tim mới
- Cơn cao huyết áp
- Khó thở do bất cứ nguyên nhân gì
- Cổ trướng to, bụng chướng hơi nhiều
- Ho nhiều
- Gù vẹo cột sống
- Có dấu hiệu nghi ngờ thủng dạ dày-tá tràng
- Có dấu hiệu nhiễm khuẩn phúc mạc

2. Chống chỉ định tương đối

- Người bệnh quá già yếu và suy nhược cơ thể
- Người bệnh tâm thần không phối hợp được
- Tụt huyết áp

IV. CHUẨN BỊ

1. Dụng cụ, phương tiện, thuốc men

- Ống nội soi thực quản, dạ dày ống mềm lọai nhìn thẳng và các dụng cụ kèm theo: máy hút, nguồn sáng, màn hình, kìm sinh thiết, ống ngậm miệng, khăn mặt...
 - Thuốc gây tê họng: xylocain 2% hoặc lidocain spray 10%, dụng cụ gây tê họng.

2. Người bệnh

Nhịn ăn tối thiểu 6 giờ trước khi soi, người bệnh được giải thích về lợi ích và tai biến của thủ thuật, người bệnh đồng ý soi, cho người bệnh uống thuốc chống bọt dạ dày như fortrans, dimethicon trước khi soi 30 phút.

V. CÁC BƯỚC LÀM THỦ THUẬT

1. Các bước và hướng dẫn chung

- Chuẩn bị và kiểm tra máy soi.
- Tiêm thuốc chống co thắt như buscopan, spasfon trước khi soi cho BN
- Tiêm thuốc an thần (seduxen) cho người bệnh (nếu cần)
- Gây tê vùng họng cho người bệnh bằng xylocain 2% hoặc lidocain 10%
- Đặt ống ngậm miệng vào giữa hai cung răng và bảo người bệnh ngậm chặt.
- Đưa máy vào dạ dày tá tràng bơm hơi và quan sát.
- Quan sát từ xa đến gần, vừa đưa máy, vừa quan sát.

Kỹ thuật soi ngược: có hai cách như sau

- **Cách 1:** Đưa đèn nhìn được lỗ môn vị, đẩy tiếp đèn xuống và quay 180^{0} để có thể nhìn thấy "vùng mù" ngay phía sau vành móng ngựa, quan sát góc bờ cong nhỏ, phần đứng bờ cong nhỏ là nơi tổn thương dễ bị bỏ sót, khi dạ dày co bóp có thể nhìn thấy phần ngang của bờ cong nhỏ.
- *Cách 2:* Đưa đèn nhìn thấy vành móng ngựa, chỉnh đèn để nhìn thấy bờ cong nhỏ, quay 180^{0} thấy bờ cong lớn, đẩy tiếp sẽ quan sát được "vùng mù" ở đáy da dày và tâm vi.

Khi quan sát cần mô tả niêm mạc dạ dày về: màu sắc, độ to nhỏ của các nếp niêm mạc, tính chất nhẵn bóng của các nếp niêm mạc, các mạch máu, các chấm, nốt, mảng xung huyết và chảy máu.

- Tiến hành các thủ thuật cần thiết như: tiêm, đốt cầm máu...

2. Nội soi tiêu hóa để điều trị biến chứng chảy máu tiêu hóa trong bỏng

2.1. Chuẩn bị người bệnh

- Phải hồi sức tốt cho người bệnh để đảm bảo ổn định huyết động
- Vấn đề rửa dạ dày (đang được bàn cãi): nên dùng máy soi có kênh hoạt động lớn (để đảm bảo không bị tắc kênh trong khi bơm rửa các cục máu đông) để bơm rửa và hút sạch các cục máu đông trong dạ dày. Nếu như không hút hết được máu trong dạ dày, làm cản trở đến việc nhận xét chính xác tổn thương thì lúc đó

phải tiến hành rửa dạ dày bằng dung dịch nước đá. Dung dịch nước đá còn góp phần làm cầm máu tại chỗ tổn thương.

- Nếu người bệnh có suy hô hấp hoặc rối loạn tri giác đòi hỏi phải đặt ống nội khí quản trong quá trình nội soi.
- Không dùng thuốc an thần hoặc gây tê họng nếu người bệnh có rối loạn huyết động vì trong trường hợp này người bệnh dễ bị sặc và suy hô hấp.

2.2. Thuốc cầm máu qua nội soi

- Chất cầm máu: Adrenalin 1/10.000 (gây co mạch tại chỗ), pha với dung dịch nước muối ưu trương. Cồn tuyệt đối 98% (có tác dụng gây xơ). Polidocanol 1% (có tác dụng gây xơ).

Ngoài tác dụng hóa học và được học của các chất này, tiêm cầm máu còn gây ra hiện tượng chèn ép cơ học vào mao mạch đang chảy máu.

2.3. Dụng cụ và Kỹ thuật

- Kim tiêm có đầu vát ngắn khoảng 4mm, để tránh nguy cơ thủng do tiêm quá sâu.
- 1 bơm tiêm 10ml, hoặc bơm tiêm insulin để dùng trong trường hợp tiêm cồn tuyệt đối (vì chỉ được tiêm mỗi mũi 0,1-0,2ml)
- Bắt đầu tiếm dưới niêm mạc ở rìa ổ loét. Tuy nhiên nếu mạch máu ở trung tâm 1 ổ loét lớn và sâu thì sẽ tiêm dung dịch xung quanh mạch máu cũng như ở miệng ổ loét.

Biến chứng: thủng hay xảy ra khi dùng kim quá dài và tiêm khối lượng thuốc lớn. Nguy cơ này rất ít khi xảy ra khi tiêm cầm máu bằng adrenaline. Không có tác dụng phụ của thuốc.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đưa nhầm máy soi vào khí quản
- Thủng thực quản, dạ dày
- Vào tới lỗ tâm vị quặt ngược đèn quá mức, đầu đèn quay ngược lại thực quản do đó không đưa đèn ra hoặc vào được, phải phẫu thuật.
 - Chảy máu dạ dày tá tràng nhất là cắt polyp, lấy dị vật, sinh thiết.
 - Trật khớp hàm, nhất là với người bệnh bị trật khớp hàm mãn tính

SIÊU LỌC MÁU LIÊN TỤC ĐIỀU TRỊ NHIỄM ĐỘC, NHIỄM KHUẨN DO BỎNG

I. KHÁI NIỆM

Liệu pháp thay thế thận (RRT – Renal Replacement Therapy) là phương thức điều trị nhằm mục đích thay thế chức năng của thận bài tiết của thận. Liệu pháp này được thực hiện thông qua sử dụng một màng bán thấm (semi-ermeable membrane) để lọc sạch máu. Liệu pháp thay thế thận có thể được tiến hành ngắt quãng hoặc liên tục dựa trên 4 cơ chế vận chuyển chính là khuyếch tán, đối lưu, hấp phụ và siêu lọc. Trong các phương thức thay thế thận liên tục, lọc máu liên tục tĩnh mạch – tĩnh mạch (CVVH) là liệu pháp thường được áp dụng nhất tại các khoa Hồi sức cấp cứu. Trong phương thức này, nhờ một hệ thống bơm, máu được rút ra khỏi tĩnh mạch người bệnh đi tới quả lọc sau đó được trả lại tĩnh mạch, dịch thay thế được bơm đưa vào trước hoặc sau quả lọc, không dùng dịch thẩm tách. Lượng dịch thải ra tương đương với lượng dịch được lấy bỏ từ người bệnh cộng với thể tích dịch thay thế đưa vào.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bỏng sâu diện rộng có hội chứng nhiễm khuẩn nhiễm độc nặng
- Sốc nhiễm khuẩn sau bỏng
- Rối loạn chức năng thận sau bỏng
- Sốc bỏng nặng hồi sức không hoặc ít kết quả

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu nặng, rối loạn huyết động quá nặng nề đe dọa tính mạng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ khoa Hồi sức cấp cứu, bác sỹ chuyên khoa bỏng được đào tạo, điều dưỡng khoa hồi sức cấp cứu

2. Máy móc, dụng cụ và thuốc

- Máy lọc máu
- Các bộ dây và màng lọc
- Bộ Catheter lọc máu hai nòng các kích cỡ tùy theo lứa tuổi người bệnh
- Bộ dụng cụ làm thủ thuật
- Thuốc chống đông: Heparin hoặc Citrate
- Thuốc cấp cứu tim mạch
- Thuốc gây tê tại chỗ: Lidocain 2%
- Bom kim tiêm

- Dịch truyền Nacl 0,9%
- Dịch thay thế: 10 20 TRÍt/24h
- Túi hoặc can đựng dịch lọc

3. Người bệnh

Kiểm tra xét nghiệm đông máu, kiểm tra vị trí đường vào tĩnh mạch, giải thích quy trình kỹ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Cài đặt máy lọc máu và chạy mồi (Priming)

- + Chon chế đô loc máu theo chỉ đinh
- + Lắp các bộ dây và màng lọc theo hướng dẫn trên máy và : yêu cầu thao tác vô khuẩn và chính xác.
 - + Cài đặt hệ thống bơm chống đông Heparin hoặc Citrate
- + Cài đặt các thông số trên máy về tốc độ bơm máu, tốc độ lọc, thời gian điều trị, chế độ pha loãng trước hay sau màng hoặc tỷ lệ pha loãng máu.
- + Cài đặt chế độ báo động, các giới hạn báo động về áp lực lọc, áp lực xuyên màng
 - + Lắp dịch thay thế vào hệ thống
- + Chạy Priming cho đến khi máy báo kết thúc quá trình mồi và sẵn sàng kết nối với người bệnh

2. Kết nối với người bệnh

- + Đặt catheter lọc máu vào hệ thống tuần hoàn: chọn đường vào chủ yếu là tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch cảnh sâu hoặc tĩnh mạch dưới đòn tùy thuộc vào trường hợp cụ thể, cố gắng tránh các vị trí bị bỏng hoặc gần với vùng bỏng.
- + Kết nối đầu vào và đầu ra của hệ thống dây lọc máu vào catheter hai nòng đã đặt vào tuần hoàn người bệnh.
 - + Khởi động quá trình lọc máu theo như đã cài đặt
 - + Điều chỉnh tốc độ bơm máu, tốc độ lọc và các thông số khác nếu có yêu cầu.
 - + Theo dõi diễn biến trong quá trình lọc máu, ghi chép các thông số
 - + Lấy các mẫu máu hoặc dịch lọc làm các xét nghiệm theo yêu cầu.

VI. THEO DÕI CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- + Chẩn đoán và xử trí các tai biến và biến chứng do đặt catheter lọc máu.
- + Rối loạn đông máu: kiểm tra các vết thương, các vị trí đặt catheter, kiểm tra xét nghiệm đông máu toàn bộ sau mỗi 4- 8giờ điều trị.
 - + Các rối loạn về huyết động: huyết áp, mạch...
 - + Rối loạn điện giải và cân bằng kiềm toan.

SỬ DỤNG GIƯỜNG KHÍ HÓA LỎNG ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG

I. KHÁI NIỆM

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.

II. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang có các nguy cơ ngừng tim, ngừng thở cần phải hồi sức tổng hợp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ khoa hồi sức cấp cứu, chuyên khoa bỏng, điều dưỡng hồi sức cấp cứu, bỏng

2. Phương tiện, trang thiết bị

- Giường khí hóa lỏng
- Monitor theo dõi các chức năng sống của người bệnh
- Máy hút dịch, máy truyền dịch, bom tiêm điện
- Máy thở
- Các trang thiết bị, dụng cụ hồi sức cấp cứu và chăm sóc người bệnh khác

3. 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".

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Ân phím POWER¹
- Điều chỉnh nhiệt độ cần đặt và khoá mức nhiệt độ. Phải mất khoảng thời gian 1h thì mới thay đổi được 2 độ.
 - Ấn phím PAUSE để tạm dừng sự hoá lỏng
 - Hạ bậc thang bên cạnh giường để thuận tiện cho chuyển người bệnh
 - 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.
- Treo các túi nước tiểu hoặc túi khác (nếu có) vào các móc có sẵn dọc theo thành giường.
- Điều chỉnh mức độ hoá lỏng dựa trên trọng lượng và kích thước người bênh:
 - + Ấn phím PAUSE để khởi động lại sự hoá lỏng
- + Ấn phím B để tăng mức hoá lỏng lên cực đại và duy trì tối thiểu mức này trong 12 giây.
- + Điều chỉnh mức độ hoá 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.
 - Khoá sự hoá 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 khoá 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

SỬ DỤNG GIƯỜNG ĐỆM TUẦN HOÀN KHÍ ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG NẶNG

I. KHÁI NIỆM

Giường đệm tuần hoàn khí 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

II. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang có các nguy cơ ngừng tim, ngừng thở cần phải hồi sức tổng hợp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ khoa hồi sức cấp cứu, chuyên khoa bỏng, điều dưỡng hồi sức cấp cứu, bỏng

2. Phương tiện, trang thiết bị

- 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

3. Người bệnh

- Người bệnh được tắm rửa, thay băng, làm các thủ thuật, 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 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
- 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.
- 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

TẮM ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG

I. KHÁI NIỆM

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 sach vùng da lành để han 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.

II. 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

III. 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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ điều trị, điều dưỡng viên, kíp tắm tối thiểu có 3 người (2 người vô trùng, một người giúp ngoài); bác sỹ gây mê (nếu có gây mê)

2. Người bệnh

Giải thích quy trình, chuẩn bị tâm lý

3. Trang thiết bị, thuốc

- Phòng tắm: điều hòa ấm $28 32^{\circ}$ 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, SPO₂.
 - 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 thâ...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Quy trình kỹ thuật tắm

- 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.
 - 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
 - Thấm khô vết bỏng và toàn thân, sấy khô tóc
 - Thay băng: theo quy trình riêng

2. Theo dõi người bệnh trong khi tắm điều trị

- Theo dõi ý thức
- Theo đối 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

VI. TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

1.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 đón sau thay băng như kêu đau, rét run hoặc sốt cao: tiếp tục dùng giảm đau, ủ ấm, ha sốt...
- Nhiễm lạnh do tắm lâu: tắm từng bộ phận cơ thể một, bảo đảm nhiệt độ phòng (28 đến 32 độ C), ủ ấm cho người bệnh sau tắm.

- 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.

SỬ DỤNG OXY CAO ÁP ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- Oxy cao áp là một liệu pháp điều trị bệnh tương đối phổ biến ở các nước tiên 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, kích thích biểu mô hóa giúp vết thương bỏng nhanh liền. Oxy cao áp còn làm tăng nồng độ oxy tổ chức tổn thương, do đó góp phần thúc đẩy quá trình tái tao và biểu mô hóa.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Vết bỏng nông chậm liền.
- 2. Bỏng sâu có mô hạt xấu, da ghép bám kém, vết thương bỏng chậm liền.
- 3. Kết hợp điều trị với phẫu thuật tạo hình sau ghép da, chuyển vạt da trong điều trị sẹo sau bỏng.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- Tiền sử có cơn động kinh, tăng huyết áp, có các nang, hang, abces ở phổi.
- Tắc vòi eustach, polip mũi, viêm tai, mũi, họng nặng, viêm phổi hai bên, tràn khí, tràn dịch màng phổi.
- Chứng sợ khoang kín, mẫn cảm với oxy, khi đang dùng thuốc tại chỗ Sunfamylon.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, chuyên khoa vật lý trị liệu được đào tạo về oxy cao áp.

2. Phương tiện

Buồng oxy cao áp đơn (giành cho một người bệnh), các trang thiết bị an toàn kèm theo.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án và các xét nghiệm liên quan
- 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 nước muối sinh lý lên vết thương.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Thay bằng theo quy trình. Sau khi thay bằng, người bệnh được đưa xuống phòng điều trị bằng oxy cao áp.

- Người bệnh được đo mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Người bệnh thay quần áo, khử bỏ tĩnh điện bằng dụng cụ chuyên dùng.
- Quy trình có thể khác nhau với mỗi loại máy khác nhau, tuy nhiên cơ bản gồm một số bước sau:

Đặt thông số cho mỗi người bệnh: áp suất, thời gian, nhiệt độ, nồng độ oxy Người bênh được đưa vào buồng oxy cao áp

Đóng cửa buồng

Dùng oxy 100% nén từ từ vào buồng để nâng áp suất của buồng 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.

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.

- Đưa người bệnh ra khỏi buồng oxy cao áp, đo lại mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Liệu trình điều trị oxy cao áp khoảng 1 lần/ngày, trong khoảng 7-10 ngày

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh sợ hãi, đặc biệt với hệ thống máy oxy cao áp có lồng thủy tinh kín hoặc lồng sắt: giải thích, động viên để người bệnh an tâm, hợp tác điều trị.
- Ngộ độc oxy: hiếm gặp. Cần tuân thủ chặt chẽ quy trình thao tác, kiểm soát áp lực nồng độ oxy chính xác.
- Người bệnh có thể vã mồ hôi khi mới vào buồng: hay gặp ở buồng oxy cao áp chưa có hệ thống điều hòa trong buồng. Khi người bệnh ra khỏi buồng: sẽ hết tình trạng này.
- Người bệnh có cảm giác ù tai, đau tai: hướng dẫn cách cân bằng áp lực trước khi vào buồng oxy cao áp.

ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG BỔNG BẰNG MÁY SƯỚI ÁM BỨC XẠ

I. KHÁI NIỆM

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 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.

II. 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

III. QUY TRÌNH VẬN HÀNH

- Cấp nguồn điện 220 V- hiển thị qua đèn Power sáng
- Cài đặt thời gian điều trị: có các mức độ khác nhau theo chỉ định: 1 giờ, 2 giờ, 3 giờ, 4 giờ hoặc liên tục
- 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.
- Kết thúc điều trị: 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.

IV. CÁC LƯU Ý TRONG QUÁ TRÌNH ĐIỀU TRỊ

- 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 vê.
- 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...

HÚT ÁP LỰC ÂM (V.A.C) LIÊN TỰC TRONG 24 GIỜ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Trị liệu hút áp lực âm tính (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 các vết thương mạn tính, khó lành.

Ngoài ra, trong một số trường hợp bỏng sâu nhiều hoại tử ngóc ngách phức tạp (bỏng điện cao thế...): trị liệu hút áp lực âm cũng được sử dụng để làm sạch vết thương, cải thiện tuần hoàn tại chỗ và giúp hình thành mô hạt sớm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đối với các vết thương mãn 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 xa tri
 - + Vết loét do phản ứng dị ứng
- + Vết loét do các bệnh về hệ thống miễn dịch da (luput, viêm mao mạch hoại tử, ...).

Trị liệu hút áp lực âm trong 24 giờ được chỉ định khi khi vết thương tiết nhiều dịch, vết thương nhiễm khuẩn hoặc đe dọa nhiễm khuẩn.

- 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, giúp hình thành mô hạt, làm đầy vết thương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên không nên áp dụng phương pháp này trong các trường hợp sau:

- Loét tĩnh mạch
- 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 chưa rụng

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện: bác sỹ, điều dưỡng.
- 2. Địa điểm: buồng tiểu thủ thuật, buồng băng.

3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ hút áp lực âm tính: máy hút, xốp hút, ống hút.
- Hộp tiểu phẫu.
- Găng tay vô khuẩn, băng dính.

4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi đặt hút.

5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.
- Giải thích, động viên người bệnh.
- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, vẩy kết.
 - Sát trùng lại, thấm khô
- Đặt xốp hút vừa với kích thước vết thương, Cố định tăng cường bằng các loại băng dính y tế
 - Nối ống hút từ vết thương ra máy hút
- Duy trì hút liên tục hoặc ngắt quãng. Áp lực hút khoảng -75 mmHg, có thể điều chỉnh tùy theo vị trí, tính chất vết thương.
 - Theo dõi và phát hiện tai biến
- Sau 24giờ, 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 từ 8 - 10 ngày.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi áp lực hút.
- Nhiễm khuẩn nặng: dùng kháng sinh toàn thân

- 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

HÚT ÁP LỰC ÂM (V.A.C) LIÊN TỤC TRONG 48 GIỜ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG, VẾT BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Trị liệu hút áp lực âm tính (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 các vết thương mạn tính, khó lành.

Ngoài ra, trong một số trường hợp bỏng sâu nhiều hoại tử ngóc ngách phức tạp (bỏng điện cao thế...): trị liệu hút áp lực âm cũng được sử dụng để làm sạch vết thương, cải thiện tuần hoàn tại chỗ và giúp hình thành mô hạt sớm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đối với các vết thương mãn 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 xa tri
 - + Vết loét do phản ứng dị ứng
- + Vết loét do các bệnh về hệ thống miễn dịch da (luput, viêm mao mạch hoại tử, ...).

Trị liệu hút áp lực âm trong 24 giờ được chỉ định khi khi vết thương tiết nhiều dịch, vết thương nhiễm khuẩn hoặc đe dọa nhiễm khuẩn.

- 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, giúp hình thành mô hạt, làm đầy vết thương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên không nên áp dụng phương pháp này trong các trường hợp sau:

- Loét tĩnh mạch
- 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 chưa rụng

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện: bác sỹ, điều dưỡng.
- 2. Địa điểm: buồng tiểu thủ thuật, buồng băng.

3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ hút áp lực âm tính: máy hút, xốp hút, ống hút.
- Hộp tiểu phẫu.
- Găng tay vô khuẩn, băng dính.

4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi đặt hút.
- 5. Hồ sơ bệnh án: chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.
- Giải thích, động viên người bệnh.
- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, vẩy kết.
 - Sát trùng lại, thấm khô
- Đặt xốp hút vừa với kích thước vết thương, Cố định tăng cường bằng các loại băng dính y tế
 - Nối ống hút từ vết thương ra máy hút
- Duy trì hút liên tục hoặc ngắt quãng. Áp lực hút khoảng 75 mmHg, có thể điều chỉnh tùy theo vị trí, tính chất vết thương.
 - Theo dõi và phát hiện tai biến
- Sau 48 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 từ 8 - 10 ngày.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi áp lực hút.
- Nhiễm khuẩn nặng: dùng kháng sinh toàn thân

- 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

CÁC HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHẪU THUẬT TẠO HÌNH, THẨM MỸ TRONG BỎNG VÀ SAU BỎNG

KHÁM DI CHỨNG BỔNG

I. KHÁI NIỆM

- Người bệnh sau khi khỏi bỏng thường để lại nhiều di chứng bỏng. Đó là các lọai sẹo: lồi, phì đại, co kéo, dính, loét lâu liền, loét ung thư hóa...Di chứng có thể chỉ ở da và có thể tổn thương cả gân, cơ, xương, khớp...Những di chứng này làm ảnh hưởng chức năng lao động, thẩm mỹ, rối loạn cảm giác.
- Khám di chứng bỏng là khám xét để đánh giá mức độ ảnh hưởng (di chứng) của tổn thương bỏng trước đó đến sức khỏe, chức năng, thẩm mỹ, tâm lý của người bệnh từ đó có biện pháp điều trị phục hồi sức khỏe, phục hồi chức năng, phục hồi thẩm mỹ, phục hồi tâm lý cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả người bệnh điều trị sau bỏng

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng được đào tạo.

2. Phương tiện

- Buồng khám bệnh đủ ánh sáng
- Thước dây, thước đo góc

3. Người bệnh

Nằm, ngồi, đứng thuận tiện cho việc khám bệnh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thứ tự khám

- Khám toàn thân để đánh giá tình trạng sức khỏe nói chung
- Khám, hỏi, trao đổi...để xác định mức độ tổn thương tâm lý
- Khám tại chỗ vùng di chứng bỏng để đánh giá tình trạng chức năng (vận động, cảm giác, các giác quan...), khám và ghi chép từng vị trí di chứng bỏng.
 - + Khám vận động chủ động, thụ động, đo các góc vận động của chi thể.
 - + Đánh gía thẩm mỹ
- + Đánh giá các tình trạng khác do sẹo bỏng để lại: đau đớn, ngứa, viêm nhiễm...
- Tình trạng sẹo: vị trí, diện tích, tính chất sẹo, biểu hiện sẹo, rối loạn cảm giác, rối loạn dinh dưỡng vùng sẹo.

2. Chẩn đoán

- Sẹo lồi, sẹo phì đại, sẹo co kéo, sẹo dính, sẹo loét lâu liền, loét ung thư hóa.
 - Vị trí sẹo
 - Thời gian sau khỏi bỏng
 - Sẹo đơn thuần hoặc kết hợp
 - Rối loạn sắc tố...

(Ví dụ chẩn đoán: Sẹo lồi, loét, co kéo khoeo chân phải di chứng bỏng vôi tôi năm thứ hai)

3. Theo dõi và hướng dẫn người bệnh

- Tập vận động tại nhà, tại khoa phục hồi chức năng.
- Hẹn sau 1 thời gian đến kiểm tra lại.
- Cần nhập viện để phẫu thuật.
- Xác định để giải quyết thương tật, chính sách.

CẮT SỊO KHÂU KÍN

I. KHÁI NIỆM

Cắt sẹo khâu kín là kỹ thuật tạo hình đơn giản nhất nhưng thường xuyên được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo sau bỏng. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

Sẹo bỏng kích thước nhỏ, sẹo ổn định và không gây co kéo.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Seo kích thước lớn
- 2. Seo chưa ổn định
- 3. Seo gây co kéo
- 4. Toàn trạng người bệnh chưa cho phép phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, bác sĩ ngoại chung được đào tạo.

Kíp gây mê (nếu có mê): bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê, 1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường, vật tư tiêu hao trong mổ...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp điều trị và kết quả sau phẫu thuật.
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mổ.
 - Vệ sinh vùng mổ.
 - Dự trù máu trước mổ (nếu cần)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê, gây tê vùng hoặc tê tại chỗ.

2. Kỹ thuật

- Thiết kế đường mổ sao cho trùng các nếp lần da hoặc song song với các nếp lần da.
 - Cắt bỏ sẹo theo đường thiết kế
- Bóc tách ngầm hai bên mép khuyết da, diện tích bóc tách tương đương diện tích khuyết da
 - Cầm máu Kỹ bằng dao đốt điện
- Đóng vết mổ bằng khâu hai lớp: lớp dưới da dùng chỉ tự tiêu, lớp ngoài da bằng chỉ nylon
 - Có thể cần đặt dẫn lưu tránh tu máu
 - Thay băng một ngày sau mổ. Cắt chỉ sau 7 14 ngày sau mổ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- 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...
 - 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 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: nói bót băng.
- Nhiễm khuẩn: cần nặn ép dịch mủ. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.

CẮT SEO GHÉP DA MẢNH TRUNG BÌNH

I. KHÁI NIỆM

Ghép da là dùng một mảnh da từ nơi khác đến để che phủ khuyết hồng da do tổn thương hoặc do phẫu thuật. Cắt sẹo- ghép da mảnh trung bình là một kỹ thuật tạo hình thường được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo sau bỏng. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Sẹo phì đại kích thước lớn
- 2. Loét trên nền sẹo bỏng.

III. CHÔNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Sẹo ở những vùng da hở đòi hỏi tính thẩm mĩ; sẹo co kéo ở các khớp vận động
- 2. Toàn trạng chưa cho phép phẫu thuật; phụ nữ đang thời kì kinh nguyệt
- 3. Người bệnh có rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, bác sĩ ngoại chung được đào tạo.

Kíp gây mê (nếu có mê): bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê, 1 điều dưỡng vô trùng, 1 điều dưỡng hữu trùng

2. Phương tiện

Bộ phẫu thuật trung phẫu, dao lấy da điện Zimmer hoặc dao lấy da bằng tay Lagrot, vật tư tiêu hao...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp điều trị.
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ. Nếu người bệnh quá lo lắng: có thể cho an thần (seduxen, rotunda...) đêm trước mổ.
 - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh (mạch, nhiệt độ, huyết áp..) trước mổ.
 - Vệ sinh vùng mổ và vùng sẽ lấy da

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê hoặc gây tê vùng.

2. Kỹ thuật

2.1. Cắt sẹo - 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 tới lớp cân nông.
 - Cầm máu Kỹ nền ghép. Đo diện tích khuyết da.
 - Đặt gạc ướt che phủ nền ghép

2.2. Lấy da

- Dùng xanh Methylen đo và vẽ da tương ứng diện tích khuyết da.
- Dùng dao lấy da lấy mảnh da dày khoảng 0,4-0,75 mm, diện tích theo thiết kế. Cầm máu chỗ lấy da.
 - Đặt gạc vaselin, gạc khô, băng ép.

2.3. Ghép da

- Tiếp tục cầm máu bổ sung nền ghép bằng dao đốt điện.
- Rửa nhẹ nhàng nền ghép bằng nước muối sinh lý, 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 vaselin, gạc khô. Băng ép nhẹ vùng ghép da.

2.4. Thay băng

Thay băng sau mổ 1-2 ngày, láy bỏ máu tụ, bọt khí dưới mảnh ghép.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - 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.
- Nhiễm khuẩn: Cần nặn ép dịch mủ. Thay băng vô khuẩn, đắp thuốc kháng khuẩn tại chỗ và kháng sinh toàn thân.

CẮT SỊO GHÉP DA DÀY TOÀN LỚP KIỂU WOLF- KRAUSE

I. ĐẠI CƯƠNG

Ghép da là dùng một mảnh da từ nơi khác đến để che phủ khuyết hỗng da do tổn thương hoặc do phẫu thuật. Cắt sẹo- ghépda dày toàn lớp kiểuWolf- Krause (WK) là một kỹ thuật tạo hình thường xuyên được sử dụng trong phẫu thuật điều trị sẹo sau bỏng. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Sẹo co kéo ảnh hưởng chức năng vận động.
- 2. Sẹo phì đại ảnh hưởng tới thẩm mỹ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Tổn thương sâu sau cắt bỏ sẹo lộ gân, sụn, xương.
- 2. Toàn trạng chưa cho phép phẫu thuật. Phụ nữ đang thời kì kinh nguyệt
- 3. Người bệnh có rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, bác sĩ ngoại chung được đào tạo.

Kíp gây mê: nếu có mê

2. Phương tiện

Bộ phẫu thuật trung phẫu, dao lấy da điện Zimmer hoặc dao lấy da bằng tay Lagrot, vật tư tiêu hao...

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một cuộc mổ.
- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp điều trị.
- Vệ sinh toàn thân. Người bệnh cần nhịn ăn trước cuộc mổ từ 4-6 giờ.
- Vệ sinh vùng mổ và vùng sẽ lấy da

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê hoặc gây tê vùng.

2. Kỹ thuật

2.1. Cắt seo - 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 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.

2.2. 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 vaselin, gạc khô băng ép.

2.3. Chuẩn bị mảnh ghép

Dùng kéo cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da của mảnh da ghép.

Ngâm rửa mảnh ghép bằng nước muối sinh lý.

2.4. Ghép da

- Tiếp tục cầm máu bổ sung nền ghép bằng dao đốt điện.
- Rửa nhẹ nhàng nền ghép bằng nước muối sinh lý, 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 vaselin, gạc khô, băng ép nhẹ vùng ghép da.

2.5. Thay băng

Thay băng sau mổ 7 ngày.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - 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.
- Nhiễm khuẩn: Cần nặn ép dịch mủ. 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 xung.

KỸ THUẬT ĐẶT TÚI GIÃN DA ĐIỀU TRỊ SEO BỎNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Giãn da là một hiện tượng tự nhiên được ghi nhận trong y văn từ lâu như khi mang thai, béo phì, u xơ hoặc đặt các vòng xâu tai, môi lưỡi ở các bộ tộc ở châu Phi. Lần đầu tiên, Neumann áp dụng giãn da để tạo hình vành tai. Nguyên tắc chính của Kỹ thuật này là đặt dưới da lành kế cận tổn thương một túi giãn bằng silicon, sau đó bơm giãn từ từ bằng huyết thanh mặn đẳng trương qua trống hay van. Bơm tới khi giãn đủ diện tích da che phủ thì tháo túi,cắt sẹo chuyển vạt che phủ.

II. CHỈ ĐỊNH

- 1. Seo bỏng rộng, ảnh hưởng tới thẩm mỹ, còn da lành quanh.
- 2. Seo vùng da đầu gây mất tóc.
- 3. Những bệnh lý về da như u máu phẳng, u sắc tố...

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Phụ nữ đang thời kì kinh nguyệt
- 2. Người bệnh có rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình.

Kíp gây mê nếu ápdụng mê

2. Phương tiện

Bộ phẫu thuật trung phẫu, vật tư tiêu hao và túi giãn da có hình dạng và kích thước phù hợp.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một phẫu thuật
- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp đặt túi, những khó khăn gặp phải sau này trong quá trình bơm túi đòi hỏi người bệnh phải khắc phục.
 - Vệ sinh vùng đặt túi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê hoặc gây tê vùng.

2. Kỹ thuật

- Dùng xanh Methylen vẽ thiết kế vị trí đặt túi, vị trí đặt trống, đường rạch để bóc tách vào vị trí đặt túi.

- Dùng dao mổ rạch da theo đường đã thiết kế, tới lớp cân dưới mỡ, chiều dài đường rạch khoảng 4- 6cm.
- Dùng kéo bóc tách theo lớp cân dưới mỡ theo kích thước đã thiết kế, bóc tách nơi đặt trống theo thiết kế.
 - Cầm máu kĩ
 - Đặt túi giãn da và trống vào vị trí đã bóc tách
 - Đặt dẫn lưu áp lực âm
 - Khâu vết mổ bằng các mối nylon rời, khâu cố định dẫn lưu
 - Bơm khoảng 10ml huyết thanh mặn đẳng trương trống kiểm tra lưu thông
 - Sát trùng, đặt gạc băng
 - *Thay băng, rút dẫn lưu sau 1 ngày.
- *Bơm túi: sau 2 tuần bắt đầu bơm túi, tuần bơm 2- 3 lần, mỗi lần bơm khoảng 5 10% thể tích của túi.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Tình trạng chảy máu tại vùng mổ (máu thấm băng...): kiểm tra dẫn lưu, băng ép, lấy máu tụ, cần thiết, mở vết mổ cầm máu.
 - Nhiễm khuẩn tại nơi đặt túi: Tháo túi, đặt lại túi ở vị trí khác.

PHẪU THUẬT CẮT SEO, LẤY BỎ TÚI GIẪN DA, TẠO HÌNH Ổ KHUYẾT

I. ĐẠI CƯƠNG

Giãn da là một hiện tượng tự nhiên được ghi nhận trong y văn từ lâu như khi mang thai, béo phì, u xơ hoặc đặt các vòng xâu tai, môi lưỡi ở các bộ tộc ở châu Phi. Lần đầu tiên Neumann áp dụng giãn da để tạo hình vành tai. Nguyên tắc chính của Kỹ thuật này là đặt dưới da lành kế cận tổn thương một túi giãn bằng silicon, sau đó bom giãn từ từ bằng huyết thanh mặn đẳng trương qua trống hay van. Bơm tới khi giãn đủ diện tích da che phủ thì tháo túi, cắt sẹo chuyển vạt che phủ.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có chỉ định định đặt túi giãn da và đã đặt và bơm giãn đủ diện tích che phủ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- 1. Phụ nữ đang thời kì kinh nguyệt
- 2. Người bệnh có rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình.

Kíp gây mê nếu ápdụng mê

2. Phương tiện

Bộ phẫu thuật trung phẫu, vật tư tiêu hao và túi giãn da có hình dạng và kích thước phù hợp.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một phẫu thuật
- Giải thích cho người bệnh biết ý nghĩa phương pháp đặt túi, những khó khăn gặp phải sau này trong quá trình bơm túi đòi hỏi người bệnh phải khắc phục.
 - Vệ sinh vùng đặt túi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê hoặc gây tê vùng.

2. Kỹ thuật

- Dùng xanh Methylen vẽ thiết kế đường rạch vào để tháo túi và tháo trống.
- Dùng dao mổ rạch da theo đường đã thiết kế, tới lớp cân dưới mỡ, bóc tách vào túi, tháo bỏ túi giãn và trống.

- Thiết kế vạt da ở phần da giãn để che phủ phần khuyết da sau cắt bỏ sẹo, đánh giá khả năng che phủ của vạt da.
- Cắt bỏ sẹo phù hợp với khả năng che phủ của vạt da đã tạo ở trên, cầm máu kỹ bằng đốt điện.
 - Xoay vạt, khâu cố định vạt da bằng các mối khâu rời chỉ nylon
 - Đặt dẫn lưu áp lực âm
 - Sát trùng, đặt gạc băng
 - *Thay băng, rút dẫn lưu sau 1 ngày.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Chảy máu, tụ máu dưới vạt da: kiểm tra dẫn lưu, băng ép, lấy máu tụ, cần thiết, mở vết mổ cầm máu.
 - Nhiễm khuẩn, hoại tử một phần vạt da: lấy bỏ hoại tử, ghép da bổ xung

KỸ THUẬT TẠO VẠT DA CÓ NỐI MẠCH DƯỚI KÍNH HIỀN VI PHẦU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỎNG

I. KHÁI NIỆM

Dựa trên cơ sở các vạt có cuống mạch nuôi được phân lập và đưa từ xa đến tổn khuyết hoặc vạt được lấy từ vùng lân cận nhưng được mở rộng kích thước che phủ bằng việc ráp nối mạch máu nuôi vạt với mạch máu ở vùng khuyết tổ chức, các vạt này được gọi là vạt vi phẫu. Nhờ khả năng tái lập tuần hoàn và thần kinh của vạt tổ chức nơi nhận, vạt vi phẫu có ưu điểm lớn mà các vạt khác không có được là: vạt được chuyển đến vị trí xa hơn, kích thước vạt lớn, tổ chức dưới da phong phú, có thể kết hợp nhiều thành phần khác nhau trong vạt như cân, cơ, sụn, xương...

II. CHỈ ĐỊNH

- Những trường hợp có sẹo hoặc tổn thương bỏng sâu lộ các thành phần dưới da như: gân, cơ, xương, khóp, não, có kích thước lớn, không thể sử dụng phương pháp vạt tổ chức tại chỗ hay lân cận.
- Những trường hợp sẹo bỏng diện tích rộng, cần chất liệu thay thế đảm bảo thẩm mỹ mà các vạt tại chỗ không đáp ứng được.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo về vi phẫu.

Kíp gây mê nếu ápdụng mê

2. Phương tiện

- Dụng cụ: kính vi phẫu, kính lúp đeo trán, bộ dụng cụ vi phẫu, kim chỉ khâu vi phẫu, máy Doppler để thăm dò cuống mạch nuôi vạt, dụng cụ để phẫu tích vạt, Liga-clip và những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....).
- Bộ dụng cụ đại phẫu thuật, các trang bị gây mê hồi sức khác: Máy gây mê, máy thở, máy hút, máy truyền dịch, bơm tiêm điện... Vật tư tiêu hao và túi giãn da có hình dạng và kích thước phù hợp
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê kéo dài, thuốc chống đông (Heparin), thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một phẫu thuật

- 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 mổ 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 sẹo hoặc tổn thương cần che phủ.

Đo kích thước tổn thương (cm): chiều dài, chiều rộng bằng thước.

Đánh giá tính chất tổn thương: mức độ sâu của tổn thương đến đâu (gân, cơ, xương, khớp, não), tình trạng viêm, nhiễm khuẩn của tổn thương. Đánh giá tính chất sẹo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.

- Đánh giá vùng cho vạt: chỉ thực hiện được khi vùng cho vạt còn da lành. Vẽ thiết kế vạt dựa vào đo kích thước tổn khuyết.
- Dò mạch bằng Doppler: vùng nhận (tuỳ vị trí của tổn thương) và vùng cho vạt (nhánh cấp máu cho vạt).
 - Chụp ảnh tổn thương và vạt được thiết kế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phương pháp vô cảm

- Gây mê nội khí quản.
- Kết hợp vô cảm toàn thân với tê tại chỗ lượng nhỏ Novocaine hoặc Lidocaine 0,5% có pha Adrenaline 1/100.000 để cầm máu tại chỗ và để dễ bóc tách vạt tổ chức trong quá trình phẫu thuật.

2. Thực hiện kỹ thuật

2.1. Xử trí tổn thương

- Cắt bỏ sẹo hoặc cắt lọc sạch hoại tử của tổn thương bằng dao mổ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt đến khi mô chảy máu đỏ tươi. Nếu lộ xương, cần dùng các dụng cụ để đục bạt hay gắp bỏ phần xương hoại tử.

Rạch da (theo hình vẽ trước) nơi tổn thương, đường rạch vuông góc với mặt da, sắc, gọn, rạch hết chiều dày tổn thương tới mô lành bên dưới.

- Nếu là tổn thương sẹo, cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại.
- Cầm máu kỹ diện cắt bằng dao đốt điện.
- Phẫu tích tìm nguồn mạch cho- tuỳ thuộc vị trí của tổn thương cần che phủ. Dùng dây cao su mềm luồn để đánh dấu các mạch vừa tìm được, chú ý đánh dấu để phân biệt động mạch và tĩnh mạch.

2.2. Thiết kế vạt

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.

2.3. 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.
- 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 hồng được ghép da rời tự do.

2.4. 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, 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 Nacl 9‰).
 - Khâu cố đinh vat.
 - Đặt dẫn lưu hút liên tục.
 - Đặt gạc, băng kín nhẹ vết thương.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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.
 - Nhiễm khuẩn, hoại tử một phần vạt da: lấy bỏ hoại tử, ghép da bổ xung
 - Đánh giá kết quả: tiến hành đánh giá kết quả phẫu thuật tại thời điểm:

trong vòng 3 tháng (kết quả sớm), sau mổ 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 mổ.

Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ.

KỸ THUẬT TẠO VẠT DA CÓ CUỐNG MẠCH LIỀN ĐIỀU TRỊ SEO BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Nuôi dưỡng cho toàn bộ tổ chức vạt do một bó mạch chi phối, chính vì vậy kích thước của các lọai vạt da này không phụ thuộc vào tỉ lệ chiều dài trên chiều rộng. Diện tích vạt phụ thuộc vào vùng cấp máu của bó mạch đó cho da. Vạt da có cuống mạch liền được chuyển từ vùng da lành lân cận đến che phủ khuyết tổ chức được tạo ra sau khi cắt bỏ sẹo bỏng.

II. CHỈ ĐỊNH

Sẹo bỏng có kích thước trung bình, rộng không khâu kín một thì hay sử dụng vạt da ngẫu nhiên tại chỗ được. Thường loại vạt này được chỉ định cho những vùng yêu cầu thẩm mỹ cao như vùng cổ mặt, hoặc ở các khớp vận động.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Seo bỏng có kích thước quá rộng hoặc không còn da lành xung quanh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo về vi phẫu.

Kíp gây mê nếu ápdụng mê

2. Phương tiện

- Dụng cụ: Những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....), Doppler dò mạch cầm tay.
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê hoặc gây tê tại chỗ, thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định cho một phẫu thuật
- 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 mổ 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 seo hoặc tổn thương cần che phủ. Đánh giá tính chất seo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.

- Đánh giá vùng cho vạt: chỉ thực hiện được khi vùng cho vạt còn da lành. Kiểm tra mạch cấp máu cho vạt bằng Doppler cầm tay. Vẽ thiết kế vạt dựa vào yêu cầu của tổn khuyết, .
 - Dò mạch bằng Doppler: vùng nhận (tuỳ vị trí của tổn thương) và vùng

cho vạt (nhánh cấp máu cho vạt).

- Chụp ảnh tổn thương và vạt được thiết kế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phương pháp vô cảm

Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào vị trí của sẹo và diện tổn khuyết dự kiến.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Cắt bỏ sẹo bằng dao mổ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại.
- Bóc tách vạt da theo thiết kế đến nền cân, phẫu tích cuống mạch nuôi vạt cần thận, đảm bảo sự cấp máu cho vạt da.
 - Xoay vạt da đã bóc tách để che phủ kín tổn khuyết.
 - Đặt gạc PVP 10%, gạc khô, băng kín

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHÚNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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.
 - Nhiễm khuẩn, hoại tử một phần vạt da: lấy bỏ hoại tử, ghép da bổ xung
- Đánh giá kết quả: tiến hành đánh giá kết quả phẫu thuật tại thời điểm: trong vòng 3 tháng (kết quả sớm), sau mổ 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 mổ.

Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một

phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ.

KỸ THUẬT TẠO VẠT DA "SIÊU MỎNG" CHẨM CỔ LƯNG CÓ NỐI MẠCH VI PHẦU ĐIỀU TRỊ SEO VÙNG CỔ-MẶT

I. KHÁI NIỆM

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.

II. CHỈ ĐỊNH

Những trường hợp có sẹo bỏng 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.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo về vi phẫu.

Kíp gây mê nếu áp dụng mê

2. 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 mổ 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 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: vùng nhận (bó mạch mặt hoặc bó mạch thái dương nông) và vùng cho vạt (bó mạch mũ vai).

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định

3. trang thiết bị

- Dụng cụ: kính vi phẫu, kính lúp đeo trán, bộ dụng cụ vi phẫu, kim chỉ khâu vi phẫu, máy Doppler để thăm dò cuống mạch nuôi vạt, dụng cụ để phẫu tích vạt, Liga-clip và những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông th-ờng: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....). Máy gây mê, máy thở, máy hút, máy truyền dịch, bơm tiêm điên.
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê kéo dài, thuốc chống đông (Heparin), thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ..

V. TIẾN HÀNH KỸ THUẬT

1.**Ph- ơng pháp vô cảm**

- Gây mê nội khí quản
- Với những trường hợp sẹo co kéo ở mức độ nặng nề, việc đặt ống nội khí quản khó khăn do đường khí quản bị gập, biến dạng, tiến hành gây tê tại chỗ vùng sẹo trước bằng dung dịch Lidocaine 0,5% có pha Adrenaline với tỷ lệ 1/100.000 để rạch đứt ngang sẹo, giải phóng phần nào co kéo vùng cổ, giúp cho việc đặt ống nội khí quản thuận lợi.

Kết hợp vô cảm toàn thân với tê tại chỗ lượng nhỏ Novocaine hoặc Lidocaine 0,5% có pha Adrenaline 1/100.000 để cầm máu tại chỗ và để dễ bóc tách vạt tổ chức trong quá trình phẫu thuật.

2. Phương pháp tiến hành

2.1. 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 seo 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 hay bó mạch thái dương nông 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.

2.2. Thiết kế vạt

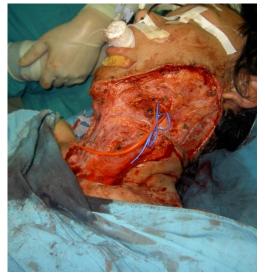
- Kiểm tra lại vạt đã thiết kế cho phù hợp với khuyết hồng sau cắt bỏ sẹo. Vạt được vẽ bằng bút màu lên vùng gáy, vùng vai và vùng lưng sau khi đã tính toán kỹ về kích thước, khả năng xoay của vạt về vị trí khuyết hồng.
- Hoặc có thể dùng miếng gạc vô trùng đã cắt theo hình tổn khuyết để kiểm tra vạt thiết kế đă 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 hoặc bó mạch thái dương nông nếu che phủ vùng mặt.



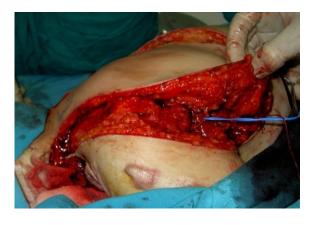
32×15,5°

Ånh: Diện khuyết da sau c sẹo, bó mạch mặt trái đ-ợc bộc

Ảnh: Thiết kế vạt sau khi đo diện tổn k thực sư

2.3. 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 bót hai mép vết thương, còn lại phần khuyết hồng được ghép da rời tự do.



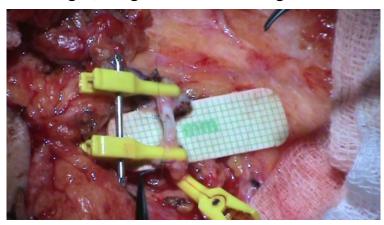


Ånh 8 :Bóc tách vạt, phẫu tích bó mạch nhân(bó mạch mũ vai)

Ånh 9 : Vạt đã đ-ợc làm mỏng và phân lập

2.4. Khâu nối mạch và che phủ tổn khuyết bằng vạt

- Xoay vạt che phủ vùng khuyết hồng, 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 NaCl 9‰.
 - Khâu cố đinh vat.
 - Đặt dẫn lưu hút liên tục.
 - Đặt gạc, băng kín nhẹ vết thương.



Ånh10 :khâu nối bó mạch cho và nhận



Ånh 11 :vạt che phủ tổn khuyết

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.

- Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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.
 - Nhiễm khuẩn, hoại tử một phần vạt da: lấy bỏ hoại tử, ghép da bổ xung
- Đánh giá kết quả: tiến hành đánh giá kết quả phẫu thuật tại thời điểm: trong vòng 3 tháng (kết quả sớm), sau mổ 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 mổ.

Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ.

KỸ THUẬT TẠO VẠT DA CHỮ Z ĐIỀU TRỊ SỊO BỎNG

I. KHÁI NIỆM

Vạt da chữ Z là một loại vạt da tại chỗ, được chuyển từ vùng da lành bên cạnh đến che phủ khuyết tổ chức được tạo ra sau khi cắt bỏ sẹo bỏng bằng sự hoán vị các chữ V, mục đích làm tăng độ dài của vùng cần tạo hình, làm giảm sức căng tổ chức hay giải phóng co kéo ở các khớp vận động.

II. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo bỏng co kéo, dính thành dải ở các khớp động, đặc biệt ở các khớp nhỏ như khớp đốt ngón tay, kẽ ngón tay...
- Sẹo bỏng có thể khâu kín được nhưng thành dải có thể gây co kéo sau mổ, hạn chế vận động, thẩm mỹ lúc này vạt có tính chất dự phòng co kéo hoặc làm giảm sức căng của vết mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Sẹo bỏng có kích thước rộng, co kéo không thành dải hoặc không còn da lành xung quanh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo.

Kíp gây mê nếu ápdụng mê

2. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án cho 1 cuộc mổ thông thường.
- Giải thích người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị
- Xác định vị trí, hình dạng, đo kích thước, diện tích của sẹo hoặc tổn thương cần che phủ. Đánh giá tính chất sẹo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.
- Vẽ thiết kế vạt : chú ý vẽ chữ Z dọc theo chiều sẹo bi co kéo, tùy mức độ co kéo mà có thể thiết kế một vạt chữ Z hay nhiều nhiều vạt chữ Z nối tiếp nhau. Thông thường, chữ Z được tạo bởi 3 đường rạch da làm thành 2 tam giác đều (góc $60^{\rm o}$) thì sau mổ, độ dài vùng tạo hình tăng được 1,75 lần so với độ dài trước mổ.

3. Trang thiết bị

- Dụng cụ: Những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....).
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê hoặc gây tê tại chỗ, thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ.

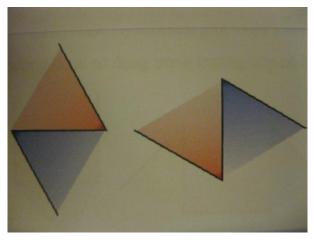
IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Áp dụng phương pháp gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào vị trí của sẹo và diện tổn khuyết dự kiến.

2. Tiến hành phẫu thuật

- Cắt bỏ sẹo bằng dao mổ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại. Cầm máu kỹ.
 - Bóc tách vạt da theo thiết kế đến nền cân, đảm bảo sự cấp máu cho vạt da.
 - Hoán vị các vạt da chữ V (các đỉnh của chữ Z) để che phủ kín tổn khuyết.



Thiết kế vat chữ Z trước và sau mổ

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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 mổ 3 tháng (kết quả xa).

+ Cơ sở đánh giá kết quả:

Tình trạng sống của vạt và tình trạng liền nơi lấy vạt. Sư liền seo vết mổ.

Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ.

KỸ THUẬT TẠO VẠT DA V-Y ĐIỀU TRỊ SỆO BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Vạt da chữ V-Y là một loại vạt da tại chỗ, được chuyển từ vùng da lành bên cạnh đến che phủ khuyết tổ chức được tạo ra sau khi cắt bỏ sẹo bỏng bằng sự tịnh tiến của chữ V, khâu khép bớt một phần nhọn của chữ V, cuối cùng vết mổ tạo thành chữ Y. Mục đích của vạt da này làm tăng độ dài của vùng cần tạo hình, hay giải phóng co kéo ở các khớp vận động.

II. CHỈ ĐỊNH

- Sẹo bỏng gây co kéo, dính thành dải ở các khớp động, thích hợp với sẹo dính kẽ ngón tay, ngón chân, vùng nách.
- Sẹo bỏng gây co thắt, biến dạng ở mọi vị trí trên cơ thể, đặc biệt là góc của các giác quan trên khuôn mặt như sẹo hẹp miệng, hẹp góc mắt....

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Sẹo bỏng có kích thước rộng hoặc không còn da lành xung quanh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo.

Kíp gây mê nếu ápdụng mê

2. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án cho 1 cuộc mổ thông thường.
- Giải thích người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị
- Xác định vị trí, hình dạng, đo kích thước, diện tích của sẹo hoặc tổn thương cần che phủ. Đánh giá tính chất sẹo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.
- Vẽ thiết kế vạt : Vẽ thiết kế vạt hình chữ V theo chiều cần tăng độ dài của sẹo hay tổn thương, và độ dài vùng tạo hình sẽ tăng được 1,77 lần so với độ dài trước mổ với phương pháp này. Tùy thuộc vào mức độ co kéo của sẹo hay khuyết tổ chức mà có thể thiết kế nhiều vạt chữ V kế tiếp nhau nhưng đảo chiều để tăng khoảng cách mong muốn.

3. Trang thiết bị

- Dụng cụ: Những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....).
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê hoặc gây tê tại chỗ, thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ.

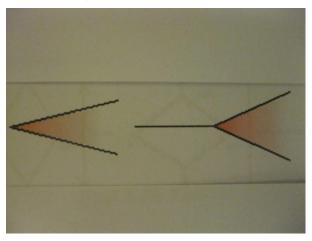
V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Áp dụng phương pháp gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào vị trí của sẹo và diện tổn khuyết dự kiến.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Cắt bỏ sẹo bằng dao mỗ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại. Cầm máu kỹ
 - Bóc tách vạt da theo thiết kế đến nền cân, đảm bảo sự cấp máu cho vạt da.
- Tịnh tiến vạt chữ V về phía khuyết tổ chức, phần đỉnh nhọn chữ V sẽ được khâu kín, như vây chữ V chuyển thành chữ Y.



Vạt V-Y trước và sau mổ

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG:

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1- 2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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 mổ 3 tháng (kết quả xa).

+ Cơ sở đánh giá kết quả:

Tình trang sống của vạt và tình trang liền nơi lấy vạt.

Sự liền sẹo vết mổ.

Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, seo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ.

SỬ DỤNG VẠT 5 CÁNH TRONG ĐIỀU TRỊ SỆO BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Vạt năm là một loại vạt da tại chỗ, được lấy từ vùng da lành tại chỗ và bên cạnh đến che phủ khuyết tổ chức được tạo ra sau khi cắt bỏ seo bỏng. Vạt này chính là sự kết hợp giữa hai vạt chữ Z và một vạt Y-V đem lại sự giải phóng seo co kéo một cách tối đa, tận dụng triệt để vùng da lành xung quanh seo, tăng được độ dài cần thiết một cách đáng kể tại vùng phẫu thuật. Vạt da này được áp dụng ở tất cả các khớp vận động có seo gây co kéo rất hiệu quả.

II. CHỈ ĐINH

Sẹo bỏng gây co kéo thành dải ở các khóp động đặc biệt các khóp lớn như nách, khoeo, khuỷu tay, cổ tay... hoặc ở góc của các giác quan trên khuôn mặt như góc mắt.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Seo bỏng có kích thước rộng, co kéo không thành dải.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo.

Kíp gây mê nếu áp dụng mê

2. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án cho 1 cuộc mổ thông thường.
- Giải thích người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị
- Xác định vị trí, hình dạng, đo kích thước, diện tích của seo hoặc tổn thương cần che phủ. Đánh giá tính chất seo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.
 - Vẽ thiết kế vạt: Như hình vẽ

3. Trang thiết bị

- Dụng cụ: Những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....).
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê hoặc gây tê tại chỗ, thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

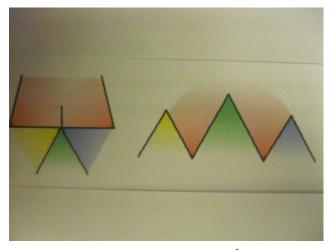
Áp dụng phương pháp gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào vị trí của seo và diện tổn khuyết dự kiến.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Cắt bỏ sẹo bằng dao mỗ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt bỏ hết tổ chức

xơ seo đến mô lành mềm mại.

- Bóc tách vạt da theo thiết kế đến nền cân, đảm bảo sự cấp máu cho vạt da.
- Hoán vị các cạnh của các vạt chữ Z, tịnh tiến vạt chữ Y về phía khuyết tổ chức, như vậy thu được hình chữ V-M-V.



Vạt năm trước và sau mổ

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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 mổ 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 mổ.

Khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ của vùng được tái tạo.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TẠO VẠT DA DIEP ĐIỀU TRỊ BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Vạt DIEP là vạt da cân nhánh xuyên được cấp máu bởi một hoặc vài nhánh xuyên da có nguồn gốc từ động mạch thượng vị dưới nông, các nhánh xuyên thường tập trung trong vòng bán kính 5 cm với tâm là rốn. Vạt được sử dụng ở dạng vạt tự do có nối mạch vi phẫu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những trường hợp có sẹo bỏng cần chất liệu độn thay thế (tái tạo vú sau cắt bỏ toàn bộ tuyến vú do ung thư...).
- Những trường hợp có tổn thương bỏng sâu lộ các thành phần dưới da như: gân, cơ, xương, khớp, não có kích thước lớn, không thể sử dụng phương pháp vạt tổ chức tai chỗ.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo.

Kíp gây mê nếu áp dụng mê

2. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án cho 1 cuộc mổ thông thường.
- Giải thích người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị. Người bệnh được thông báo, giải thích về tình trạng tổn thương và kế hoạch điều trị, các di chứng để lại sau mổ 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 tổn thương: mức độ sâu của tổn thương đến đâu (gân, cơ, xương, khóp, não), tình trạng viêm, nhiễm khuẩn của tổn thương. Đánh giá tính chất seo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.

Đánh giá vùng cho vạt: chỉ thực hiện được khi vùng cho vạt còn da lành là da vùng bụng. Vẽ thiết kế vạt dựa vào đo kích thước tổn khuyết.

Dò mạch bằng Doppler: vùng nhận (tuỳ vị trí của tổn thương) và vùng cho vạt (nhánh xuyên da của bó mạch thượng vị dưới).

Chụp ảnh tổn thương và vạt được thiết kế.

3. Chuẩn bị trang thiết bị y tế

- Dụng cụ: kính vi phẫu, kính lúp đeo trán, bộ dụng cụ vi phẫu, kim chỉ khâu vi phẫu, máy Doppler để thăm dò cuống mạch nuôi vạt, dụng cụ để phẫu tích vạt, Liga-clip và những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....). Máy gây mê, máy thở, máy hút, máy truyền dịch, bơm tiêm điện.
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê kéo dài, thuốc chống đông (Heparin), thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ..

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phương pháp vô cảm

- Gây mê nội khí quản.
- Kết hợp vô cảm toàn thân với tê tại chỗ lượng nhỏ Novocaine hoặc Lidocaine 0,5% có pha Adrenaline 1/100.000 để cầm máu tại chỗ và để dễ bóc tách vạt tổ chức trong quá trình phẫu thuật.

2. Tiến hành kỹ thuật

2.1 . Phương pháp xử trí tổn thương

- Cắt lọc sạch hoại tử bằng dao mổ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt đến khi mô chảy máu đỏ tươi. Nếu lộ xương, cần ding các dụng cụ để đục bạt hay gắp bỏ phần xương hoại tử.

Rạch da (theo hình vẽ trước) nơi tổn thương, đường rạch vuông góc với mặt da, sắc, gọn, rạch hết chiều dày tổn thương tới mô lành bên dưới.

- Nếu là tổn thương sẹo, cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại.
- Cầm máu kỹ diện cắt bằng dao đốt điện.
- Phẫu tích tìm nguồn mạch cho- tuỳ 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.

2.2. Thiết kế vạt

Có thể dùng miếng gạc vô trùng cắt theo hình tổn khuyết để kiểm tra vạt thiết kế đặ phù hợp với tổn thương hay chưa, tránh làm cặng cuống mạch nuôi vạt hay làm cặng giãn vạt quá mức.

Vạt được vẽ bằng bút màu lên vùng bụng sau khi đã tính toán kỹ về kích thước.

Giới hạn của vạt

Vạt được thiết kế dựa trên vùng cấp máu của vạt: giới hạn trên ngang với rốn, giới hạn dưới ngang bờ trên xương mu, giới hạn ngoài tương đương đường thẳng dọc thân người tính từ gai chậu trước trên kéo lên trên, giới hạn trong vượt qua rốn về phía đối diện khoảng 5cm. Động mạch và tĩnh mạch xuyên da tách ra từ bó

mạch thượng vị dưới nông được sử dụng làm nguồn cho mạch để nối vi phẫu.

2.3. 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.
- Khi tìm thấy nhánh xuyên da, bóc tách sâu xuống lớp cơ để tìm và bộc lộ bó mạch chính là bó mạch thượng vị dưới. Phẫu tích cẩn thận 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 thường, 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 hồng được ghép da rời tự do.

2.4. Khâu nối mạch và che phủ tổn khuyết bằng vạ

- 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, 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 Nacl 9‰).
 - Khâu cố định vạt.
 - Đặt dẫn lưu hút liên tục.
 - Đặt gạc, băng kín nhẹ vết thương.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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 mổ 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 mổ; khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vân động và thẩm mỹ vùng mổ

KỸ THUẬT TẠO VẠT DA TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ SỆO BỎNG

I. KHÁI NIỆM

Vạt da tại chỗ được xếp loại như một phần của tổ chức bao gồm một hặc nhiều thành phần của tổ chức, ở đó, sự phân bố mạch là ngẫu nhiên, vạt tổ chức này được chuyển từ vùng da lành bên cạnh đến che phủ khuyết tổ chức được tạo ra sau khi cắt bỏ sẹo bỏng. Vạt được nuôi dưỡng chủ yếu bằng các nhánh xiên của lớp bì, chính vì vậy phải tính tỉ lệ chiều dài trên chiều rộng của vạt da cùng với góc xoay của vạt cho phù hợp

II. CHỈ ĐỊNH

- Seo bỏng có kích thước trung bình, không khâu kín một thì được.
- Sẹo bỏng có thể khâu kín được nhưng ở vị trí các khớp vận động

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Sẹo bỏng có kích thước rộng hoặc không còn da lành xung quanh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng- phẫu thuật tạo hình được đào tạo.

Kíp gây mê nếu áp dụng mê

2. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án cho 1 cuộc mổ thông thường.
- Giải thích người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị. Người bệnh được thông báo, giải thích về tình trạng tổn thương và kế hoạch điều trị, các di chứng để lại sau mổ 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 seo hoặc tổn thương cần che phủ. Đánh giá tính chất seo và vị trí cần phẫu thuật cần phẫu thuật.

- 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.

3. Trang thiết bị

- Dụng cụ: Những dụng cụ can thiệp vào phần mềm thông thường: dao, phẫu tích, kéo, kìm cầm máu, kim, chỉ, máy đốt điện....).
- Thuốc men: các loại thuốc phục vụ cho gây mê hoặc gây tê tại chỗ, thuốc sau mổ: kháng sinh toàn thân, thuốc chống phù nề, thuốc chống viêm, giảm đau, an

thần, vitamin, thuốc thay băng tại chỗ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Áp dụng phương pháp gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào vị trí của sẹo và diện tổn khuyết dự kiến.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Cắt bỏ sẹo bằng dao mổ thường, dao điện hay bằng kéo, cắt bỏ hết tổ chức xơ sẹo đến mô lành mềm mại.Cầm máu kỹ
 - Bóc tách vạt da theo thiết kế đến nền cân, đảm bảo sự cấp máu cho vạt da.
 - Đưa vạt da đã bóc tách để che phủ kín tổn khuyết.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Toàn thân

- Theo dõi các biến chứng của gây mê (nếu có): suy hô hấp, tụt huyết áp, nôn...: truyền dịch, nâng huyết áp, thở oxy...
 - Đau nhiều sau phẫu thuật: cho thuốc giảm đau sau mổ 1-2 ngày.
 - Đảm bảo nuôi dưỡng, chống nhiễm khuẩn tốt

2. Tại chỗ

- 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 mổ 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 seo vết mổ; khả năng phục hồi chức năng và thẩm mỹ.

+ Kết quả gần:

Tốt: Vạt sống hoàn toàn, tính chất vạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt, không viêm dò, cắt chỉ sau 7-10 ngày, không phải can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt kết quả tốt.

Vừa: Vạt thiểu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử một phần vạt, có hoặc không phải ghép da bổ xung. Hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân, lúc này vạt có dạng cân mỡ, phải ghép da lên lớp cân của vạt, vết mổ bị nhiễm khuẩn gây toác. Vận động vùng mổ có cải thiện nhưng còn khó khăn.

Xấu: Hoại tử trên 1/3 diện tích đến hoại hoại tử toàn bộ vạt, không che phủ được các thành phần sâu dưới da, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác để làm liền vết thương.

+ Kết quả xa :

Tốt: Vạt mềm mại, mỏng, di động tốt, màu sắc hoà đồng với da lành, sẹo quanh vạt nhỏ. Đạt yêu cầu tốt cả về chức năng và thẩm mỹ vùng mổ.

Vừa: Vạt còn dầy, cứng. Sẹo quanh vạt dầy, phì đại. Chức năng vận động vùng mổ còn hạn chế do sẹo quanh vạt dầy. Hạn chế thẩm mỹ.

Xấu: Vạt xơ cứng, hầu như không di động, màu sắc vạt thâm đen, seo quanh vạt lồi hay phì đại dầy cộm, không cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ vùng mổ

CÁC HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

THAY BĂNG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

I. KHÁI NIỆM

Bình thường, vết thương sẽ liền trong vòng 4-6 tuần. Tuy nhiên có nhiều vết thương chưa liền trong vòng 6 tuần và người ta xếp các vết thương đó vào nhóm vết thương khó lành, vết thương mạn tính. Các vết thương khó lành, 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 dân chúng, thường gặp trong bỏng nặng, vết thương ngoại khoa có biến chứng, vết thương là hậu quả của 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 một 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.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các loại vết thương mạn tính, mục đích nhằm:

- + Loại bỏ tổ chức hoại tử, dịch tiết, dịch mủ, ...
- + Đưa thuốc và vật liệu vào điều trị tại chỗ
- + Bổ xung chẩn đoán, theo dõi tiến triển của vết thương.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Cần chú ý trong các trường hợp bị suy hô hấp, tuần hoàn đe dọa tính mạng người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp thay băng tối thiểu 3 người: 1 bác sĩ điều trị, 2 điều dưỡng chuyên khoa bỏng hay chấn thương (1 hữu trùng giúp ngoài, 1 vô trùng), được đào tạo.
 - Kíp gây mê (nếu cần): Bác sỹ gây mê và kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

Mỗi người bệnh cần thay băng theo khẩu phần riêng, bao gồm cơ bản:

- Khay quả đậu, bông, băng, gạc, vải vô khuẩn.
- Nia 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.

2.2. Thuốc thay băng

- Các dung dịch sát khuẩn dùng để rửa vết bỏng: Dung dịch Natriclorid 0,9%; dung dịch becberin 1%; dung dịch PVP iodine 10%, 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 sulfadiazin (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,...

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 Vaseline; thuốc chứa corticoid, chứa các yếu tố cần thiết cho liền vết thương như oxyd kẽm...

- 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 vết thương có thuốc: vật liệu nano, các băng vết thương vật liệu hydrocoloid...

3. Người bệnh

- Giải thích động viên người bệnh
- Dặn người bệnh nhịn ăn trước 6 giờ nếu phải gây mê.

4. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

5. Địa điểm thay băng

- 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Dùng thuốc giảm đau hoặc gây mê, gây tê đám rối thần kinh (nếu cần).

2. Kỹ thuật

- Nhân viên đội mũ, đeo mạng, rửa tay và đi găng vô khuẩn.
- Mở hộp dụng cụ và xấp xếp dụng cụ thuận tiên cho việc thay băng.
- Trải tấm nylon lót dưới vùng thay băng
- Bộc lộ vùng tổn thương. Dùng cồn 70^0 , ete lau rửa vùng da lành quanh vết thương.
 - Lau rửa vết thương bằng nước muối sinh lý, dung dịch sát khuẩn.
- 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 nước muối sinh lý, dung dịch thuốc sát khuẩn, thấm khô
 - Đặt gạc thuốc hoặc các loại vật liệu sinh học (theo chỉ định)
 - Phủ 4 6 lớp gạc khô, băng ép vừa phải

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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...

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 vaseline và gạc khô, băng ép.
 - Nhiễm khuẩn: kháng sinh, thuốc chống nhiễm khuẩn tại chỗ.

HÚT ÁP LỰC ÂM (V.A.C) LIÊN TỰC TRONG 24 GIỜ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

I. KHÁI NIỆM

Trị liệu hút áp lực âm tính (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 các vết thương mạn tính, khó lành.

Ngoài ra, trong một số trường hợp bỏng sâu nhiều hoại tử ngóc ngách phức tạp (bỏng điện cao thế...): trị liệu hút áp lực âm cũng được sử dụng để làm sạch vết thương, cải thiện tuần hoàn tại chỗ và giúp hình thành mô hạt sớm.

II. CHỈ ĐINH

- Đối với các vết thương mãn 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 xa tri
 - + Vết loét do phản ứng dị ứng
- + Vết loét do các bệnh về hệ thống miễn dịch da (luput, viêm mao mạch hoại tử, ...).

Trị liệu hút áp lực âm trong 24 giờ được chỉ định khi khi vết thương tiết nhiều dịch, vết thương nhiễm khuẩn hoặc đe dọa nhiễm khuẩn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên không nên áp dụng phương pháp này trong các trường hợp sau:

- Loét tĩnh mạch
- 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 chưa rụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng.

2. Địa điểm

Buồng tiểu thủ thuật, buồng băng.

3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ hút áp lực âm tính: máy hút, xốp hút, ống hút.
- Hộp tiểu phẫu.
- Găng tay vô khuẩn, băng dính.

4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi đặt hút.

5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.
- Giải thích, động viên người bệnh.
- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, vẩy kết.
 - Sát trùng lại, thấm khô.
- Đặt xốp hút vừa với kích thước vết thương, Cố định tăng cường bằng các loại băng dính y tế.
 - Nối ống hút từ vết thương ra máy hút
- Duy trì hút liên tục hoặc ngắt quãng. Áp lực hút khoảng 75 mmHg, có thể điều chỉnh tùy theo vị trí, tính chất vết thương.
 - 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 từ 8 - 10 ngày.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi áp lực hút.
- Nhiễm khuẩn nặng: dùng kháng sinh toàn thân

2. Tại chỗ

- 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

HÚT ÁP LỰC ÂM (V.A.C) TRONG 48 GIỜ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

I. KHÁI NIỆM

Trị liệu hút áp lực âm tính (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 các vết thương man tính, khó lành.

Ngoài ra, trong một số trường hợp bỏng sâu nhiều hoại tử ngóc ngách phức tạp (bỏng điện cao thế...): trị liệu hút áp lực âm cũng được sử dụng để làm sạch vết thương, cải thiện tuần hoàn tại chỗ và giúp hình thành mô hạt sớm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đối với các vết thương mãn 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 xa tri
 - + Vết loét do phản ứng dị ứng
- + Vết loét do các bệnh về hệ thống miễn dịch da (lupus, viêm mao mạch hoại tử, ...).

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên không nên áp dụng phương pháp này trong các trường hợp sau:

- Loét tĩnh mạch
- 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
 - Uác
 - Vết thương còn hoại tử chưa rụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng.

2. Địa điểm

Buồng tiểu thủ thuật, buồng băng.

3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ hút áp lực âm tính: máy hút, xốp hút, ống hút.
- Hộp tiểu phẫu.
- Găng tay vô khuẩn, băng dính.

4. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi đặt hút.

5. Hồ sơ bệnh án

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.
- Giải thích, động viên người bệnh.
- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, vẩy kết.
 - Sát trùng lại, thấm khô
- Đặt xốp hút vừa với kích thước vết thương, Cố định tăng cường bằng các loại băng dính y tế
 - Nối ống hút từ vết thương ra máy hút
- Duy trì hút liên tục hoặc ngắt quãng. Áp lực hút khoảng 75 mmHg, có thể điều chỉnh tùy theo vị trí, tính chất vết thương.
 - Theo dõi và phát hiện tai biến
- Sau 48 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 từ 8 - 10 ngày.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Toàn thân

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi áp lực hút.
- Nhiễm khuẩn nặng: dùng kháng sinh toàn thân

2. Tại chỗ

- 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

GHÉP MÀNG NUÔI CẤY TẾ BÀO CÁC LOẠI TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

I. KHÁI NIỆM

- Nuôi cấy tế bào là một trong những kỹ thuật quan trọng, hiện đại trong điều trị vết bỏng và vết thương, đặc biệt là các trường hợp bỏng sâu diện tích lớn hoặc các vết thương khó liền, chậm liền, mãn tính. Các tế bào được sử dụng nhiều trong điều trị bỏng, vết thương: Nguyên bào sợi (fibroblast), tế bào sừng (keratinocytes), tế bào gốc (stem cell). Các tế bào nuôi cấy được sử dụng dưới nhiều dạng sản phẩm khác nhau, thông dụng và phổ biến nhất là dạng tấm (màng) nuôi cấy tế bào.
- Sử dụng màng nuôi cấy tế bào ghép lên vết thương, vết bỏng để làm liền vết thương hoặc hỗ trợ, kích thích quá trình liền vết thương.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các loại vết thương cấp tính, vết bỏng đã sạch hết hoại tử, không nhiễm khuẩn.
- Các loại vết thương mạn tính như:
- + 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 phóng xạ...vv
- + Các vết thương của người bệnh mà tình trạng chung không cho phép phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương, vết bỏng còn hoại tử
- Vết thương do ung thư
- Vết thương còn đang viêm nhiễm, dị ứng, sốt cao, nhiễm trùng, nhiễm độc
- Vết thương là các đường rò

IV. CHUẨN BI

1. Tấm tế bào

- Chuẩn bị các loại tấm tế bào theo yêu cầu của điều trị về số lượng, chất lượng và thời gian ghép
 - Phối hợp chặt chẽ giữa Bác sĩ điều trị với Labo nuôi cấy tế bào

2. Người bệnh

- Kiểm tra toàn trạng người bệnh, chỉ ghép tấm tế bào nuôi cấy khi hết nhiễm trùng nhiễm độc nặng và hết sốt cao
 - Theo dõi nhiệt độ, mạch, huyết áp trước ghép 1-2 ngày
 - Tắm toàn thân người bệnh 1-2 lần trước ghép tấm tế bào nuôi cấy .Đối với vết thương sử dụng nước muối sinh lý 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.

3. Chuẩn bị dụng cụ

- Hộp vận chuyển tấm tế bào chuyên dụng: 01
- Bộ dụng cụ thay băng: Nia có mấu, không mấu; kéo thẳng, kéo cong, xăng ga vô trùng; khay quả đậu.
- Đầy đủ các thuộc men và trang thiết bị cấp cứu khác như thủ thuật thay băng sau ghép da.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Kiểm tra hồ sơ
- 2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- 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 nước muối sinh lý vô trùng. Thấm khô bằng gạc vô trùng

- Đắp tấm tế bào trực tiếp lên vết thương. Thao tác này đặc biệt chú ý đến mặt áp vào vết thương của tấm tế bào. Tuỳ từng loại tấm tế bào mà sử dụng mặt áp vào vết thương khác nhau. Nếu ghép nhầm mặt thì ghép không có hiệu quả.

Chú ý dàn đều tấm tế bào để tiếp xúc trực tiếp với nền ghép, không làm cuộn mép, xô lệch tấm. Không để đọng máu tụ, dịch tiết, không khí dưới tấm.

- Đắp lên trên 1-2 lớp gạc vaselin
- Đắp tiếp 4-6 lớp gạc vô trùng lên trên
- Băng ép lên vết thương với áp lực 28- 30 mmHg
- Thay bằng sau 1-2 ngày, qui trình giống như thay bằng sau ghép da tự thân.

VI. CHĂM SÓC, THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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, ha sốt...

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, đắp lại gạc thuốc, gạc vaseline và gạc khô, băng ép.
- Dị ứng: mẫn ngứa, nổi sản đỏ vùng da lành: ít gặp, nhẹ chỉ cần lấy bỏ các mảnh da, nếu cần dùng các thuốc kháng histamin.
- Theo dõi sự bám dính của tấm 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 tấm tế bào bị bong ra hoặc ứ dịch mủ phía dưới: lấy bỏ mảnh da đó, rửa sạch vết bỏng bằng dung dịch PVP 3%, rửa lại bằng dung dịch NaCl 0,9%, đắp bổ xung tấm tế bào khác.

ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG CHẬM LIỀN BẰNG LASER HE-NE

I. KHÁI NIỆM

Laser He-Ne thường được sử dụng ở bước sóng 632,8 nm chế độ phát liên tục, công suất trung bình 5-10 mW. Tia laser có màu đỏ chói, được dùng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực điều trị, đặc biệt là tác dụng chống nhiễm trùng, làm liền vết thương, giảm đau và tăng cường sức đề kháng.

II. CHỈ ĐỊNH

Laser công suất thấp được chỉ định rộng rãi trong điều trị với mục đích:

- + Chống viêm, bao gồm: viêm cấp tính, bán cấp tính hay mạn tính, viêm của tổ chức phần mềm (da, cơ), viêm xương khớp, viêm sụn, các viêm nội tạng...
- + Giảm đau: Đau sau chấn thương, đau do căn nguyên thần kinh, đau xương, đau khớp...
 - + Kích thích tái tạo tổ chức, làm nhanh liền seo vết thương, vết loét chậm liền
 - + Điều hòa tuần hoàn và hoạt hóa hệ thần kinh trung ương (laser nội mạch)
 - + Điều trị trên huyệt (laser châm)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Laser không được chỉ định điều trị trong các trường hợp sau:

- + Các bệnh ác tính, các u lành, sốt, lao, suy kiệt, bệnh truyền nhiễm cấp tính
- + Đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu

Người bệnh không đồng ý điều trị

IV. CHUẨN BỊ

- + Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng thực hiện qui trình kỹ thuật
- + Phương tiện: Laser He-Ne
- Bật công tắc nguồn: Công suất đầu phát laser, chế độ phát xung hay liên tục, tần số lặp lại xung là bao nhiều, thời gian xung, công suất đỉnh xung, thời gian chiếu, ...
- Chọn các phụ kiện cần thiết theo yêu cầu điều trị: bộ phận mở rộng tia, gương lái tia, dây quang sợi, đầu phát tia, bông cồn sát trùng, băng dính...
 - + Người bệnh:
 - Xác định đúng người, đúng chỉ định: theo phiếu điều trị
- Giải thích phương pháp điều trị cho người bệnh hiểu và phối hợp điều trị nếu cần (có thể cho cầm đầu phát laser tự chiếu vào vùng tổn thương khi đã được hướng dẫn).
- Chọn tư thế thích hợp (nằm hoặc ngồi), sao cho vùng chiếu được bộc lộ rõ và thuận tiện cho việc chiếu tia, người bệnh cảm thấy thoải mái.

- Các vết thương, vết loét nên cho thay băng sạch sẽ trước mỗi lần điều trị, để việc chiếu tia đạt được hiệu quả cao nhất.
 - Hồ sơ bệnh án, phiếu chỉ định điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- + Kiểm tra hồ sơ, phiếu điều trị do bác sỹ chỉ định
- + Kiểm tra người bệnh
- + Thực hiện kỹ thuật
- Ấn nút khởi động "START": máy bắt đầu hoạt động, tia laser được phát ra
- Hướng chùm tia laser vào vùng tổn thương theo phương thẳng góc 90° hay tùy theo mục đích điều trị. Có thể dung kỹ thuật chiếu "quét" hay chiếu "điểm" trên bề mặt vết thương.
 - Khi hết thời gian điều trị máy tự tắt
- Lau sạch đầu phát laser và đặt vào giá đỡ: Hỏi cảm giác người bệnh, băng vết thương, dặn dò người bệnh.

VI. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

- Đảm bảo an toàn về điện, phòng chống điện giật do rò điện vào vỏ máy.
- Điện áp nguồn thường cao (6-12 KV) vì vậy hết sức lưu ý cần có dây nối đất đúng qui cách.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các qui định về an toàn bức xạ: Kỹ thuật viên phải đeo kính bảo vệ mắt, tránh để chùm tia laser chiếu thẳng vào mắt hay chiếu vào các vật bóng (gương, kính...) có thể phản xạ tia làm tổn thương võng mạc.
 - Liều chiếu thông thường cho tổn thương là 0,1-12J/cm².

SỬ DỤNG OXY CAO ÁP ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

I. KHÁI NIỆM

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 vết thương mạn tính, oxy cao áp có tác dụng làm giảm viêm, giảm nề, giảm tiết dịch, kích thích biểu mô hóa giúp vết thương bỏng nhanh liền. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

Vết thương mạn tính

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

- Tiền sử có cơn động kinh, tăng huyết áp, có các nang, hang, abces ở phổi.
- Tắc vòi eustach, polip mũi, viêm tai, mũi, họng nặng, viêm phổi hai bên, tràn khí, tràn dịch màng phổi.
- Chứng sợ khoang kín, mẫn cảm với oxy, khi đang dùng thuốc tại chỗ Sunfamylon.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa bỏng, chuyên khoa vật lý trị liệu được đào tạo về oxy cao áp.

2. Phương tiện

Buồng oxy cao áp đơn (giành cho một người bệnh), các trang thiết bị an toàn kèm theo.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án và các xét nghiệm liên quan
- 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 nước muối sinh lý lên vết thương.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Thay băng theo quy trình. Sau khi thay băng, người bệnh được đưa xuống phòng điều trị bằng oxy cao áp.
 - Người bệnh được đo mạch, nhiệt độ, huyết áp.
 - Người bệnh thay quần áo, khử bỏ tĩnh điện bằng dụng cụ chuyên dùng.

- Quy trình có thể khác nhau với mỗi loại máy khác nhau, tuy nhiên cơ bản gồm một số bước sau:

Đặt thông số cho mỗi người bệnh: áp suất, thời gian, nhiệt độ, nồng độ oxy

Người bệnh được đưa vào buồng oxy cao áp

Đóng cửa buồng

Dùng oxy 100% nén từ từ vào buồng để nâng áp suất của buồng 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.

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.

- Đưa người bệnh ra khỏi buồng oxy cao áp, đo lại mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Liệu trình điều trị oxy cao áp khoảng 1 lần/ngày, trong khoảng 7-10 ngày

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh sợ hãi, đặc biệt với hệ thống máy oxy cao áp có lồng thủy tinh kín hoặc lồng sắt: giải thích, động viên để người bệnh an tâm, hợp tác điều trị.
- Ngộ độc oxy: hiếm gặp. Cần tuân thủ chặt chẽ quy trình thao tác, kiểm soát áp lực nồng độ oxy chính xác.
- Người bệnh có thể vã mồ hôi khi mới vào buồng: hay gặp ở buồng oxy cao áp chưa có hệ thống điều hòa trong buồng. Khi người bệnh ra khỏi buồng: sẽ hết tình trạng này.
- Người bệnh có cảm giác ù tai, đau tai: hướng dẫn cách cân bằng áp lực trước khi vào buồng oxy cao áp.

CÁC HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT VẬT LÝ TRỊ LIỆU, PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRONG BỎNG

KHÁM NGƯỜI BỆNH PHỤC HỔI CHÚC NĂNG SAU BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- Phục hồi chức năng là quá trình sử dụng mọi khả năng của một cá thể ở mức độ cao nhất để tạo thuận cho sự phát triển của cơ thể và hoạt động chức năng. Đây là một quá trình động và bao gồm sự tham gia của người bệnh và gia đình. Mục đích chủ yếu của phục hồi chức năng là:
 - + Tạo cho cá thể đạt được mức độ hoạt động chức năng tối đa
- + Ngăn ngừa tàn tật, duy trì khả năng còn lại và bảo tồn mức độ chức năng tới mức tối đa
- + Kế hoạch phục hồi chức năng được hình thành ngay khi thông tin được thu thập đầy đủ thông qua toàn bộ những lượng giá ban đầu của người bệnh, bác sĩ vật lý trị liệu- phục hồi chức năng sẽ xác định và đưa ra chương trình phù hợp

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng hoặc sau bỏng độ III, IV, V
- Người bệnh bỏng hoặc sau bỏng ở các vùng khớp

III. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

2. Người thực hiện

Bác sĩ vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

Thước đo tầm vận động khớp, lực kế đo sức cơ, thước dây...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Lượng giá người bệnh bỏng và di chứng bỏng

- Vị trí bỏng: bề mặt nào của khớp bị tổn thương và ảnh hưởng như thế nào, đặc biệt tổn thương ở bàn tay
 - Độ sâu bỏng ở những vị trí khác nhau
- Tư thế khi nghỉ ngơi và tư thế các chi có ở trong tư thế cho phép co rút tiến triển hay không
- Tình trạng phù nề hiện tại ảnh hưởng đến tuần hoàn, cảm giác và khả năng vận động của người bệnh
 - Tầm vận động chủ động và thụ động của khớp

2. Lượng giá toàn thân

- Tình trạng tri thức

- Sức cơ
- Điều hợp
- Vị thế (nằm ngửa, ngồi và đứng)
- Cảm giác
- Đau (ở đâu và mức độ như thế nào)
- Vận động (thay đổi tư thế và các hoạt động di chuyển)
- Thăng bằng (ngồi, đứng)
- Tiền sử (gãy xương, bệnh khớp, những vấn đề về tim phổi)
- Tình trạng thể chất và những hạn chế về khả năng của người bệnh khi di chuyển hay trong các hoạt động sống hàng ngày
 - Sở thích
 - Vai trò xã hội
 - Mục tiêu cần đạt được và những ưu tiên

3. Chẩn đoán

4. Lập kế hoạch và thực hiện

- Thiết lập mục tiêu:
- + Muc tiêu trước mắt
- + Mục tiêu lâu dài
- Thiết kế chương trình điều trị
- + Đưa ra một chương trình thử nghiệm và điều chỉnh biện pháp áp dụng cần thiết
- + Động viên khuyến khích và hướng dẫn cho người bệnh giải quyết những khó khăn để người bệnh có thể độc lập trong sinh hoạt và thực hiện mọi hoạt động sống một cách dễ dàng
- + Thiết kế chương trình cho trẻ em điều cần thiết là phải quan tâm đến các bài tập có mang tính chất vui chơi, sử dụng các đồ chơi khác nhau và thiết kế các hoạt động vui chơi mà những hoạt động bao gồm các bài tập theo tầm vận động, tư thế, vận động và các bài tập kéo dãn sẽ tạo khả năng cho chương trình thành công

5. Đánh giá kết quả

V. CHÚ Ý

- Thường xuyên đánh giá và xem xét hiệu quả của các biện pháp kỹ thuật, thay đổi chúng nếu thấy cần thiết
- Chọn kỹ thuật hoặc cách thức điều trị phù hợp với kế hoạch và mục tiêu điều trị

TẮM PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Điều trị bằng nước hay còn gọi là thuỷ trị liệu là phương pháp điều trị sử dụng nước tác động lên mặt ngoài cơ thể. Nước tác động lên cơ thể thông qua kích thích bừng nhiệt độ, cơ học, hoá học. Nước dùng trong thuỷ liệu được chia làm nhiều mức độ.

Nước lạnh: Dưới 20^oC.

Nước mát: 20°C - 33°C.

Nước ấm: 37°C - 39°C.

Nước nóng: 40^{0} C - 43^{0} C.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh điều trị phục hồi chức năng sau bỏng.

- Người bệnh bị viêm da, vết thương, vết loét chậm liền sau bỏng.
- Seo co kéo, mỏm cụt đau sau bỏng.
- Viêm, đau dây thần kinh sau bỏng.
- Chuẩn bị cho xoa bóp, tập vận động phục hồi chức năng.
- Cứng khớp, teo cơ sau bỏng.
- Tắm trước khi thay băng người bệnh bỏng bị viêm da, khớp, cơ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Tắm nước nóng

- Chống chỉ định tuyệt đối:

Vết thương nhiễm khuẩn, các khối u (cả u lành và u ác tính).

Tắc động mạch hay tĩnh mạch.

- Chống chỉ định tương đối:

Các trường hợp giảm cảm giác nóng lạnh.

Người bệnh bỏng (có nối loạn tâm thần).

Bệnh tim mạch, hô hấp, thận (không điều trị toàn thân).

2. Nước lạnh

- -Tăng huyết áp.
- Trạng thái thần kinh hưng phấn.
- Người bệnh suy nhược cơ thể, thiếu máu.

IV. CHUẨN BI

Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng thực hiện quy trình kỹ thuật.

Bước 1: Chuẩn bị phương tiện điều trị:

- Nước: Có nhiệt độ thích hợp 20 - $40^{0}\mathrm{C}$ (Cảm giác từ lạnh, trung hoà, ấm, nóng đến rất nóng).

Có các muối khoáng và nguyên tố vi lượng.

Có pha thuốc hoặc sữa tắm, tạo bọt.

- Máy và phương tiện: Chậu, bồn ngâm, vòi tia, máy tạo áp lực, tạo xoáy, bể tập vận động, chăn ủ...

Bước 2: Chuẩn bị người bệnh.

- Kiểm tra mạch, huyết áp (nếu cần).
- Tắm sạch trước khi vào bồn, vào bể điều trị (tắm vòi bình thường).
- Hướng dẫn người bệnh hiểu cách điều trị.

V. TIẾN HÀNH ĐIỀU TRỊ

- Kiểm tra phiếu chỉ định điều trị.
- Kiểm tra người bệnh.
- Thực hiện kỹ thuật: tắm ngâm cục bộ hay toàn thân.

Nhiệt độ nước: mát (25 - 30° C); trung hòa (33 - 34° C), ấm (35 - 36° C); nóng (37 - 40° C); rất nóng (trên 40° C).

Cục bộ (tay, chân, hạ bộ): dùng chậu thùng.

Toàn thân (trừ đầu, mặt): bồn tắm 150 - 200 lít.

Thời gian: mỗi lần 5 - 10 phút đối với nước lạnh, mát và nóng; 15 - 30 phút đối với ấm và trung hoà.

Sau khi tắm ngâm, lau khô và nằm nghỉ 5 - 10 phút.

VI. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

- Đảm bảo an toàn về điện đối với máy có dùng nguồn điện.
- Đảm bảo an toàn về nhiệt độ: dùng nhiệt kế đo hoặc hệ tự động, đặc biệt trung tắm ngâm và tắm hơi nước (có thể mệt xỉu, bỏng, truỵ tim mạch).
- Đảm bảo an toàn về áp lực tia nước: Cơ thể gây tổn thương cơ, mạch máu, thần kinh... cho nên cần có hệ thống kiểm tra áp suất.
- Đảm bảo an toàn tim mạch đặc biệt ở người già, chết đuối, chết ngạt ở trẻ em.
- Chống ô nhiễm nước: Có thể gây bệnh ngoài da hoặc một số cơ quan như mắt, tai mũi họng, sinh dục... cho nên cần đảm bảo vệ sinh và kiểm tra chất lượng nước.

ĐIỀU TRỊ SẠO BỎNG BẰNG SIÊU ÂM KẾT HỢP VỚI THUỐC

I. KHÁI NIỆM

Tác dụng cơ học (do thay đổi áp suất), nhiệt học (tăng nội nhiệt) và sinh hoá học tổng hợp (hệ quả của hai tác dụng nêu trên).

Siêu âm dẫn thuốc: dưới tác dụng của siêu âm làm tăng tính thấm và khuếch tán của các ion qua các màng bán thấm. Lợi dụng tác dụng này, người ta pha các thuốc vào các chất tiếp xúc giữa đầu phát siêu âm và da rồi dùng siêu âm để đưa thuốc vào tại chỗ. Các ion thuốc được đẩy vào và tích luỹ lại trên biểu bì và khuếch tán dần vào cơ thể.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đau do phản xạ thần kinh, do viêm dây thần kinh sau bỏng.
- Các vết thương, vết loét, các vết seo xấu kém nuôi dưỡng.
- Các vùng sưng nề do chấn thương, bỏng giai đoạn hấp thu dịch nề, do các ổ viêm, viêm da trên nền sẹo bỏng.
- Các sẹo bỏng xu hướng co kéo hoặc co kéo, sẹo cứng, dính, sẹo xấu, sẹo ngứa sau bỏng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các vùng không được điều trị bằng siêu âm: não, tuỷ sống, cơ quan sinh dục, thai nhi.
- Vùng điều trị có mang các vật dụng kim loại hoặc vất rắn (đinh, nẹp, vít) do chúng có hệ số hấp thu siâu âm cao.
 - Các khối u (cả u lành và u ác tính)
 - Giãn tĩnh mạch và viêm tắc động mạch, viêm tắc tĩnh mạch.
 - Các vung đang chảy máu và có nguy cơ chảy máu.
 - Các ổ viêm nhiễm khuẩn và có thể làm vi khuẩn lan rộng.
 - Giãn phế quản: không điều trị vào vùng liên sống bả.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng thực hiện qui trình kỹ thuật.

2. Phương tiện

- Chọn máy theo yêu cầu điều trị của bác sỹ.
- Bật máy và kiểm tra các chức năng hoạt động của máy.
- Chọn và đặt giá trị thông số siêu âm tương ứng với máy đã chọn.
- Đặt thời gian điều trị (trên máy hoặc đồng hồ ngoài).

- Chọn loại đầu phát siêu âm đúng với yêu cầu điều trị: tần số (1 hay 3MHz), kích thước = 1cm2, 2cm2 hay 5cm2

3. Thuốc mỡ làm siêu âm

Các thuốc thường dùng trong điều trị sẹo bỏng như mỡ hydrocortison contractubex, hirudoid hoặc secalia DS và mỡ kháng sinh... tuỳ theo chỉ định mà dùng siêu âm điều trị loại thuốc nào.

4. Người bệnh

Kiểm tra thủ tục hành chính cần thiết, xác định đúng người, đúng chỉ định.

Giải thích về phương pháp điều trị cho người bệnh biết để họ an tâm và phối hợp trong quá trình điều tri.

Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi cho quá trình điều trị: người bệnh phải cảm thấy thư giãn, không căng cơ, kỹ thuật viên dễ thao tác trong lúc điều trị. Thông thường chọn tư thế nằm hoặc ngồi.

Bộc lộ bôi phủ lên vùng điều trị một lớp gel hoặc thuốc mỡ vừa đủ theo đúng yêu cầu điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ, phiếu chỉ định điều trị.
- Kiểm tra người bệnh
- Thực hiện kỹ thuật:

Đặt đầu phát siêu âm lên vùng điều trị (đã được bôi phủ gel hoặc thuốc mỡ). Quá trình điều trị bắt đầu thực hiện, thông thường mỗi lần siêu âm điều trị 8 - 10 phút.

Thực hiện thao tắc điều trị đúng theo yêu cầu kỹ thuật: cố định hoặc di chuyển đầu phát siêu âm theo hình xoắn ốc tịnhh tiến trên toàn bộ vùng điều trị.

Thường xuyên hơi cảm giác trong quá trình điều trị. Thông thường người bệnh không thấy có cảm giác gì đặc biệt hoặc chỉ có cảm giác hơi ấm hoặc rung nhè nhẹ. Nếu có cảm giác nóng hoặc đau, cần tắt máy, kiểm tra và kịp thời sử trí nếu cần thiết.

Khi hết thời gian điều trị, máy tự tắt hoặc giảm công suất về "0" rồi tắt máy. Nhấc bỏ đầu phát siêu âm ra khỏi bề mặt da vùng điều trị.

Dùng giấy mềm hoặc khăn bông lau sạch đầu phát siêu âm. Sau đó lau lại bằng cồn 70 độ rồi đặt vào vị trí quy định. Lau sạch chất gel và thuốc mỡ trên bề mặt da vùng điều trị của người bệnh.

Hỏi cảm giác của người bệnh về quá trình điều trị và dặn dò những điều cần thiết trước khi cho người bệnh về.

VI. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

- Đảm bảo về an toàn điện: sử dụng dòng điện có điện thế thích hợp (110 hoặc 220V), các máy cần phải được nối dây tiếp đất.
- Luôn chú ý đảm bảo tiếp xúc tốt giữa bề mặt đầu phát siêu âm và bề mặt da vùng điều trị khi thực hiện thao tác di chuyển đầu phát. Nếu tiếp xúc không tốt, đèn báo hiệu sẽ không sáng. Cần bổ xung thêm chất tiếp xúc (gel, thuốc mỡ) để đảm bảo kết quả điều trị và tránh hỏng đầu phát siêu âm.
- Chú ý bảo quản tốt đầu phát siêu âm, tránh các va đập có thể làm hỏng đầu phát siêu âm. Không được bôi các chất tiếp xúc (gel, thuốc mỡ) trực tiếp lên bề mặt đầu phát siêu âm khi chưa bắt đầu điều trị.

ĐIỀU TRỊ SỊO BỔNG BẰNG QUẦN ÁO ÁP LỰC KẾT HỢP VỚI THUỐC LÀM MỀM SỊO

I. KHÁI NIỆM

Thuốc làm mềm sẹo bôi ngày hai lần, kết hợp với các sản phẩm may mặc áp lực tùy chỉnh được thực hiện cho phù hợp với đường nét cơ thể bình thường của người bệnh có thể làm mềm, hạn chế sự hình thành sẹo bất thường và biến dạng

II. CHỈ ĐỊNH

Ngay sau khi vết thương liền hoàn toàn và có thể chịu đựng được áp lực, người bệnh được trang bị quần áo áp lực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không sử dụng quần áo áp lực trong giai đoạn cấp khi tình trạng phù nề vẫn còn.

Khi vết bỏng chưa liền hết.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

- Thuốc làm mềm seo
- Quần áo áp lực đã được thiết kế tùy thuộc vào vị trí bỏng và kích thước cho từng người bệnh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh
- Làm sạch vùng sẹo sau đó lau khô
- Bôi thuốc làm mềm sẹo xoa nhẹ nhang cho đến khi thuốc thấm vào da
- Đưa phần cơ thể nơi có sẹo bỏng vào sản phẩm may mặc đã thiết kế rồi cố đinh lai
- Thời gian: quần áo áp lực phải được sử dụng ít nhất là 6-12 tháng. Trong ngày đầu tiên cho người bệnh mặc vài giờ và sau đó tăng số giờ mỗi ngày cho đến khi người bệnh cảm thấy thoải mái suốt cả ngày, quần áo áp lực được sử dụng cả khi làm việc và trị liệu, chỉ bỏ khi thực hiện xoa bóp vết sẹo và tắm.

VI. THEO DÕI, ĐÁNH GIÁ

- Quần áo áp lực có không

- Ngón tay hoặc ngón chân bị sưng lên, tím hoặc tê do bị ép quá chặt
- Có bị xô lệch vải khi chuyển động không, nếu có cần sửa lại
- Da có bị trợt loét không
- Chú ý
- + Quần áo áp lực phải đặt hàng theo từng người bệnh,tránh được những vùng không cần thiết phải tác động.
- + Quần áo áp lực phải được giặt hàng ngày trong nước ấm và xà phòng nhẹ hoặc bột giặt, không sử dụng chất tẩy rửa mạnh, phơi khô nơi râm mát tránh ánh nắng mặt trời.
- + Thay thế sau 3-6 tháng tùy theo mức độ thường xuyên mặc, hoặc khi thấy sản phẩm trở nên dễ dàng để đưa vào

ĐIỀU TRỊ SẠO BỔNG BẰNG BẮNG THUN ÁP LỰC KẾT HỢP VỚI THUỐC LÀM MỀM SẠO

I. KHÁI NIỆM

Từ 1968, Fujimori đã chứng minh rằng băng ép với áp lực vừa phải và thường xuyên đối với các vùng da bị bỏng có tác dụng làm giảm phì đại sẹo. Khi các lực ép được áp dụng sớm, có thể dự phòng được sự phát triển và hình thành các khối và các dạng collagen xoắn trong mô sẹo và tạo ra sự giảm nồng độ oxy trong hệ thống mạch máu của sẹo, gây ra sự trưởng thành sớm và lão hóa nhân tạo giúp cho các sợi collagen được sắp xếp song song với bề mặt da.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương bỏng liền hoàn toàn
- Sau giai đoạn cấp tính trước khi mang quần áo áp lực
- Trong giai đoạn mãn tính sau bỏng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết bỏng chưa đóng hết.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

- Thuốc làm mềm sẹo
- Băng thun, băng coban

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh
- Làm sạch vùng sẹo
- Bôi thuốc làm mềm sẹo, xoa nhẹ nhàng đến khi thuốc thấm vào da
- Dùng băng thun hoặc băng nén (Coban) tùy theo vị trí sẹo tạo ra áp lực nén và căng hợp lý, tránh tình trạng bị ngừng trệ tuần hoàn
 - Băng theo hình số 8 hoặc kiểu xoáy ốc
- Băng thun áp lực phải được sử dụng 20-22 giờ một ngày và trong suốt 6-12 tháng

VI. THEO DÕI

- Băng thun hoặc băng nén có tạo được áp lực vừa phải
- Ngón tay, ngón chân bị sưng lên, tím hoặc tê do ép quá chặt phải sửa lại

VII. CHÚ Ý

- Băng thun phải được giặt hàng ngày
- Băng thun phải được thay khi độ chun giãn đã giảm

ĐIỀU TRỊ SỊO BỔNG BẰNG DAY SỊO - MASSAGE SỊO VỚI CÁC THUỐC LÀM MỀM SỊO

I. KHÁI NIỆM

Day sẹo - massage sẹo giúp cho sẹo mềm mại, đóng một phần quan trọng trong phục hồi chức năng người bệnh bỏng. Sẹo có thể trở nên rất khô, khó chịu và có thể dẫn đến rạn nứt và loét trợt sẹo.

Bằng cách massage với một loại kem dưỡng ẩm vết sẹo trở nên mềm dẻo hơn và do đó thoải mái hơn, điều này cũng giúp giảm ngứa, một vấn đề gần như phổ biến với mọi người bệnh có vết bỏng lớn.

Liệu pháp xoa bóp- massage là kỹ thuật hữu ích:

- + Giúp dưỡng ẩm vùng
- + Giúp giảm ngứa
- + Làm cho các vết sẹo mềm đẻo hơn, giảm phù nề
- + Làm cho da đàn hồi hơn, chống dính
- + Giúp người bệnh lấy lại cảm giác
- + Làm tăng hệ thống mao mạch và dòng máu tại chỗ

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các vùng sẹo bỏng
- Trong khi thực hiện kéo dãn giúp tăng tầm vận động khớp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương chưa đóng kín hoàn toàn

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh mục đích điều trị để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

- Thuốc làm mềm sẹo
- Khăn sạch

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh

- Bộc lộ và làm sạch vùng sẹo
- Bôi thuốc làm mềm sẹo trên vùng sẹo rồi massage với áp lực đủ để làm cho khu vực đó chuyển sang màu trắng
 - Massage ở cả ba hướng: Vòng tròn; dọc (lên và xuống); ngang
 - Thời gian: làm 3-4 lần mỗi ngày và kéo dài ít nhất 6 -12 tháng

VI. CHÚ Ý

- Hướng dẫn người bệnh sử dụng kem dưỡng da, giúp làm cho làn da mềm mại
- Nên tránh các loại kem thơm.
- Không nên sử dụng loại kem có chứa lô hội hoặc vitamin E.

TẬP VẬN ĐỘNG PHỤC HỔI CHỨC NĂNG SAU BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Một khi sự sống của người bệnh đã được đảm bảo, chức năng và thẩm mỹ trở thành nhân tố lớn nhất đối với chất lượng tiếp theo của cuộc sống. Tập vận động là một yếu tố quan trọng của phục hồi chức năng bỏng, thường xuyên vận động tay chân bị thương là cần thiết để giảm bớt số lượng mô sẹo và để đảm bảo tầm vận động của khớp. Thông thường, người bệnh được khuyến khích để bắt đầu vận động tay chân của họ ngay sau khi các phẫu thuật đã được hoàn thành và ghép da đã được thực hiện. Tập vận động ở giai đoạn này có thể là đau đớn, nhưng nó là quan trọng trong việc phục hồi chức năng vận động để thực hiện hoạt động sinh hoạt hàng ngày, là nền tảng cho việc thực hiện được các hoạt động sinh hoạt hàng ngày giúp người bệnh có lòng tự tin tăng, giá trị bản thân, và ý thức độc lập

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bỏng độ III; IIIs, IV, V Hạn chế tầm vận động khớp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Điều kiện sức khỏe toàn thân người bệnh không cho phép Người bệnh có tổn thương cơ, gân, mạch máu thần kinh phối hợp Người bệnh không hợp tác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

Nạng, khung tập đi, băng thun, găng tay, tạ, bộ tập bàn ngón tay...tùy thuộc vào từng người bệnh sẽ quyết định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị
- Tập vận động có nhiều phương pháp, mỗi người bệnh có một phương pháp tập khác nhau. Trước khi tập phải khám, đánh giá được những khó khăn và nhu cầu mà người bệnh cần, chọn xem cách tập nào phù hợp và tốt nhất, theo dõi xem người bệnh có phản ứng với phương pháp tập đó không
- Dạy kỹ thuật hít thở để giảm bớt sự lo lắng từ các cơn đau có thể làm co cơ bắp bảo vệ và cứng khớp

- Vận động thụ động
- Vận động chủ động có hỗ trợ
- Vận động chủ động
- Vận động chống lại sự co kéo bằng bài tập kéo dãn
- Tập tư thế
- Tập đứng
- Tập đi lại
- Nep
- Tập các bài tập sinh hoạt hàng ngày
- Hướng dẫn cho người nhà và người bệnh hiểu và nắm bắt được cách chăm sóc sẹo, phương pháp tập vận động sau khi ra viện
 - Thời gian: 2-3 lần mỗi ngày và duy trì 6-12 tháng

VI. CHÚ Ý

- Biến chứng có thể xảy ra trong khi kéo dãn là có thể rách sẹo, khi đó vết thương cần được băng ngay lại và báo cho cả nhóm phục hồi biết
- Trước khi tiến hành tập làm tăng tầm vận động của khớp nào đó phải cân nhắc thật kỹ xem nếu khớp đó được tăng tầm vận động thì khả năng làm việc và thực hiện chức năng của người bệnh với khớp đó có tốt hơn không?

SỬ DỤNG GEL SILICOL ĐIỀU TRỊ SỆO BỎNG

I. KHÁI NIỆM

- Silicon được nghiên cứu và ứng dụng trong điều trị sẹo đặc biệt sẹo bỏng từ những năm 1980 và ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong điều trị các loại seo
- Silicol thường được sử dụng để ngăn ngừa và điều trị sẹo phì đại. Với dạng các tấm silicol ứng dụng xung quanh các khớp có thể gây ra giảm vận động khớp và một số vị trí gây bất tiện. Để khắc phục những vấn đề này, người ta đã sử dụng silicol dạng gel bôi trực tiếp
- Silicol có tác dụng làm mềm và phẳng dần những vết sẹo, giảm ngứa và đau, hạn chế sự thẫm màu tại vùng sẹo...

II. CHỈ ĐỊNH

- Những vết sẹo ở các độ tuổi khác nhau và ở những vị trí khác nhau
- Seo phì đại, seo lồi
- Sẹo sau phẫu thuật và điều trị dự phòng sẹo lồi
- Những vết sẹo gây hạn chế các hoạt động của các khớp
- Trong việc ngăn ngừa sẹo co kéo của ghép da

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Dị ứng khi sử dụng silicol
- Vết thương hở

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

2. Người thực hiện:

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện: silicol gel, silicol dạng tấm; dao cạo, khăn, kéo

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Sử dụng silicol sau khi vết thương đã khỏi khoảng 1 tuần
- Rửa sạch vùng sẹo và da xung quanh. Nếu lông trên vết sẹo quá nhiều tiến hành cạo sạch để đảm bảo rằng các tấm gel tiếp xúc trực tiếp với các mô sẹo. Dùng khăn sạch thấm khô hoàn toàn
- Lấy Silicol Gel ra khỏi gói. Xác định kích thước chính xác cần thiết để che vết sẹo bằng cách đặt một tấm silicol gel trực tiếp vào mô sẹo đánh dấu lại rồi sử dụng kéo cắt đúng kích thước đã xác định

- Loại bỏ miếng lót trên miếng silicol gel rồi đặt lên vùng sẹo. Mặc dù tự dính, nhưng tốt nhất là dùng kết hợp với băng đàn hồi hoặc quần áo áp lực thì thành công tăng gấp ba đến bốn lần
- Nếu dạng gel thì bôi trực tiếp lên vùng sẹo sao cho gel silicol phủ kín vùng sẹo
- Để các tấm silicol và gel silicol ít nhất là 12 giờ mỗi ngày. Nếu có thể nên sử dụng suốt cả ngày, trừ những khi cần vệ sinh vùng sẹo. Điều trị nên kéo dài trong nhiều tháng (6- 12 tháng).

VI. CHÚ Ý

- Rửa miếng silicol bằng xà phòng nhẹ không dầu, ít nhất hai lần mỗi ngày. Lau sạch bằng khăn sạch. Cho phép để khô hoàn toàn trong không khí.
- Trong một số người bệnh, phát ban xuất hiện trên da, điều này có thể do vệ sinh kém. Nếu phát ban xuất hiện, giảm thời gian silicol điều trị nếu phát ban vẫn tồn tại, không tiếp tục sử dụng.
 - Nếu dạng gel thì khi bôi lần 2 có thể bóc bỏ lớp gel silicol cũ.

TẬP VẬN ĐỘNG CHO NGƯỜI BỆNH ĐANG ĐIỀU TRỊ BỔNG ĐỂ DỰ PHÒNG CỨNG KHỚP VÀ CO KÉO CHI THỂ

I. KHÁI NIỆM

- Bỏng có thể để lại một người bệnh bị suy nhược và biến dạng co rút, có thể dẫn đến khuyết tật đáng kể khi không được điều trị. Do vậy, một trong những yêu cầu của phục hồi chức năng bỏng là tập vận động trên người bệnh đang điều trị bỏng để dự phòng cứng khớp và co kéo chi thể
- Vận động để phục hồi chức năng là một phần thiết yếu không thể thiếu trong điều trị bỏng, tập vận động phải được tiến hành sớm bắt đầu từ ngày nhập viện và tiếp tục trong nhiều tháng, thậm chí nhiều năm sau khi bị bỏng.
- Vận động phục hồi chức năng bỏng không chỉ được thực hiện bởi một hoặc hai cá nhân, mà phải là một đội phục hồi chức năng, kết hợp với người bệnh và gia đình của ho.

II. CHỈ ĐỊNH

Bỏng độ IIIs, IV, V

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Điều kiện sức khỏe toàn thân người bệnh không cho phép
- Ghép da (ít nhất 5-7 ngày bất động, nên phối hợp với bác sĩ phẫu thuật)
- Người bệnh có tổn thương cơ, gân, mạch máu thần kinh phối hợp
- Người bệnh không hợp tác

III. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Chuẩn bị người bệnh: giải thích để người bệnh kết hợp điều trị

2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

Tùy thuộc vào từng người bệnh sẽ quyết định dụng cụ trợ giúp

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị, người bệnh
- Lượng giá mức độ tổn thương và tiên lượng hạn chế vận động
- Lập kế hoạch tập cho từng giai đoạn
- Thực hiện kỹ thuật: bài tập rõ ràng là tùy thuộc vào kích thước và mức độ nghiêm trọng của vết bỏng, tuổi của người bệnh và các yếu tố khác trước khi bị

bỏng để quyết định, nhưng cần phải thường xuyên theo dõi và thay đổi cho phù hợp để đạt được hiệu quả cao.

* Có nhiều bài tập luyện:

- Đặt tư thế đúng và nẹp được bắt đầu từ ngày đầu tiên bị bỏng và có thể tiếp tục trong nhiều tháng sau chấn thương để phòng chống lại sự co kéo của sẹo, nguyên nhân dẫn đến làm giảm hàng loạt vận động của khóp. Áp dụng cho tất cả các người bệnh cho dù có được ghép da hay không. Đặt nẹp khóp sớm ở các tư thế bảo vệ tốt nhất đối với các khóp dễ bị biến dạng do co rút đặc biệt là khớp nhỏ của bàn tay và ngón
- Tập luyện với sự giúp đỡ của nhân viên vật lý trị liệu nhằm duy trì tầm vân đông khớp và sức cơ.
- Tập luyên thể chất bằng các động tác vận động chủ động nhằm cải thiện tuần hoàn và trao đổi chuyển hóa
- Tập duỗi để tránh sự co kéo, tránh teo cơ và phục hồi lại sự nhớ của các động tác vận động nhờ sự giúp đỡ của nhân viên y tế
- Tập luyện trong các trường hợp tổn thương thần kinh nhằm phục hồi lại các vận động một cách chính xác tới mức có thể được
 - Tập luyện hoạt động của các cơ chủ động và thụ động
- Tập luyện vận động nhằm giúp người bệnh phục hồi phân tích vận động, sau đó là tập tư thế (nằm, nghiêng sang bên, ngồi thẳng chân, ngồi vắt chân khỏi giường). Nên sử dụng băng thun ở chi dưới
- Có hai sự lựa chọn tùy thuộc vào trình trạng người bệnh: chuyển từ giường bệnh sang xe lăn, hoặc ngồi trên giường. Người bệnh đã nằm lâu trên giường bệnh đòi hỏi các động tác tập luyện phân bố trọng lượng và kiểm soát thân mình
- Có nhiều phương tiện dụng cụ có thể sử dụng trong giai đoạn sớm sau bỏng. Các hoạt động nhằm mục đích đạt được sự vận động thể chất. Nhân viên vật lý trị liệu cần hướng dẫn người bệnh cách đi lại, đầu tiên là với các dụng cụ, sau đó là đi một mình không cần dụng cụ. Việc chăm sóc phải thận trọng sau khi ghép da hoặc có tổn thương thần kinh hoặc phẫu thuật chỉnh hình. Đi lại giúp định hướng lại vị trí của các mảnh da ghép
- Tập luyện chức năng tĩnh có tác dụng ngăn chăn thiểu dưỡng và co kéo cơ bằng cách sử dụng các lực làm giãn gân một cách thường xuyên, và có hiệu chỉnh. Các bài tập này trong trường hợp có tổn thương thần kinh có thể bù trừ được các vận động đã mất
- Bài tập nên được thực hiện với những giai đoạn tập ngắn thường xuyên (3-5 phút) mỗi giờ. Nếu người bệnh dung nạp được chương trình tập như vậy mà không quá mệt trong 2-3 ngày, thời gian mỗi giai đoạn có thể tăng chậm và giảm tần số

V. CHÚ Ý

- Chương trình tập luyện cần bắt đầu sớm
- Một chương trình chăm sóc nên tránh thời gian kéo dài không nhúc nhích, và bất kỳ một phần cơ thể nào có thể di chuyển tự do nên di chuyển thường xuyên
 - Loạt các bài tập vận động nên được bắt đầu từ ngay sau bỏng
- Nên có một chương trình kế hoạch hoạt động hàng ngày và chăm sóc phục hồi. Bản kế hoạch nên được xem xét lại hàng ngày như là thay đổi các nhu cầu phục hồi.

ĐẶT VỊ THẾ CHO NGƯỜI BỆNH BỔNG

I. KHÁI NIỆM

Chương trình bài tập tư thế là kỹ thuật để đề phòng những biến chứng và tạo thuận cho việc giải quyết các vấn đề khó khăn gặp phải. Để chương trình đạt được hiệu quả thì đòi hỏi phải có sự chủ động tham gia tích cực của điều dưỡng, chuyên viên vật lý trị liệu và đặc biệt quan trọng là người bệnh. Bắt đầu bài tập vị thế trong suốt 24 giờ đầu là đặc biệt quan trọng, nhất là đối với người bệnh bỏng sâu ở phần các chi thể

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bỏng vừa, nặng, rất nặng cần phải đặt đúng vị thế để dự phòng loét do nằm lâu, cứng khớp, ứ đọng
 - Người bệnh bỏng cần đặt đúng tư thế để giảm phù nề
- Người bệnh bỏng cần đặt đúng tư thể để phòng co rút cơ, mô sẹo tiến triển gây co kéo chỉ thể, vùng vận động, nếp gấp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh cần Hồi sức cấp cứu ở các tư thế hồi sức cấp cứu bắt buộc
- Người bệnh đang cần nằm ở một tư thế bắt buộc theo chỉ định của điều trị

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh những lợi ích nhận được và tác hại nếu không được điều trị

2. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

3. Phương tiện

Túi cát, túi nước, xốp, miếng đệm...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra bệnh án, phiếu điều trị, người bệnh
- Tùy thuộc vào vị trí bỏng sẽ tiến hành đặt thân mình hay chi thể ngược hướng với hướng những lực làm co kéo vết thương, kéo dãn sẹo đang lành và những vùng lân cận lực kéo. Trong hầu hết các trường hợp bỏng, vị thế lý tưởng là:
- + Đặt gối dưới vai với đầu ở tư thế nghỉ ngơi thoải mái trên túi hoặc găng tay chứa nước, cổ ở tư thế duỗi không xoay hay gập về bất cứ hướng nào
 - + Thân mình thẳng không gập hoặc xoay về bất cứ hướng nào
 - + Chi trên dạng ngang 90 và nâng lên 30

- + Khớp khuỷu duỗi và quay ngửa
- + Bàn tay nâng lên và đặt ở tư thế chức năng; Cổ tay duỗi từ 15-20
- + Khớp bàn ngón gập 50-70 và dạng; Ngón cái thẳng và dạng
- + Khớp háng duỗi hoàn toàn, gối và các ngón chân chỉ thẳng lên trần nhà và dạng 20.
 - + Khớp gối duỗi hoàn toàn
 - + Khớp cổ chân ở tư thế trung gian

V. CHÚ Ý

Thời điểm tốt nhất để điều chỉnh lại tất cả các vị thế của các khớp là trong quá trình thay băng hoặc ngay sau khi sẹo mới lành, sau khi làm mềm sẹo bằng thuốc làm mềm sẹo.