

SỞ Y TẾ BÌNH THUẬN
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH



QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHÁM BỆNH CHỮA BỆNH

2023

**BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BÌNH THUẬN
KHOA NGOẠI THẦN KINH – LỒNG NGỰC**



**TÀI LIỆU
HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
KHOA NGOẠI THẦN KINH – LỒNG NGỰC
NĂM 2023**

**DANH MỤC HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHÁM BỆNH, CHỮA
BỆNH CHUYÊN NGÀNH NGOẠI THẦN KINH – LÒNG NGỰC**

MỤC LỤC

TRANG

CHƯƠNG I. PHẪU THUẬT THẦN KINH	1
1. Phẫu thuật xử lý vết thương da đầu phức tạp	2
2. Phẫu thuật mở nắp sọ giải ép trong tăng áp lực nội sọ (do máu tụ, thiếu máu não, phù não)	4
3. Phẫu thuật lấy máu tụ dưới màng cứng cấp tính	6
4. Phẫu thuật lấy máu tụ dưới màng cứng mạn tính một bên.....	9
5. Phẫu thuật lấy máu tụ dưới màng cứng mạn 2 bên	12
6. Phẫu thuật lấy máu tụ ngoài màng cứng dưới liềm tiểu não (hở sau)	15
7. Phẫu thuật lấy máu tụ ngoài màng cứng nhiều vị trí trên liềm tiểu não vào hoặc dưới liềm tiểu não	18
8. Phẫu thuật lấy máu tụ ngoài màng cứng trên liềm tiểu não	21
9. Phẫu thuật lấy máu tụ quanh ổ mắt sau chấn thương sọ não.....	23
10. Phẫu thuật mổ thông não thất, nang dưới nhện qua mở nắp sọ.....	26
11. Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thất lưng sử dụng kẹp cố định liên gai sau (diam, silicon, coflex, gelfix...)	28
12. Phẫu thuật tụ mỡ dưới màng cứng.....	31
13. Phẫu thuật nhiễm khuẩn vết mổ	34
14. Phẫu thuật áp xe não.....	37
15. Phẫu thuật tạo hình khuyết sọ.....	40
16. Phẫu thuật điều trị vết thương sọ não hở.....	42
17. Phẫu thuật xử lý nhiễm khuẩn vết mổ	45
18. Phẫu thuật áp xe ngoài màng tủy.....	47
19. Phẫu thuật áp xe dưới màng tủy	49
20. Phẫu thuật điều trị viêm xương đốt sống.....	51
21. Phẫu thuật xử lý nhiễm khuẩn vết mổ	53
22. Phẫu thuật lấy bỏ u mỡ (lipoma) vùng đuôi ngựa + đóng thoát vị màng tủy hoặc thoát vị tủy-màng tủy bằng đường vào phía sau	55
23. Giải phóng dị tật tủy sống chẻ đôi bằng đường vào phía sau.....	57
24. Phẫu thuật lấy bỏ nang màng tủy (meningeal cysts) trong ống sống bằng đường vào phía sau	59
25. Phẫu thuật u tăng trước nền sọ bằng mở nắp sọ trán 1 bên.....	62
26. Phẫu thuật u tăng trước nền sọ bằng mở nắp sọ trán 2 bên.....	65

27. Phẫu thuật u nội sọ, vòm đại não không xâm lấn xoang tĩnh mạch, bằng đường mở nắp sọ.....	68
28. Phẫu thuật u nội sọ, vòm đại não, xâm lấn xoang tĩnh mạch, bằng đường mở nắp sọ.....	71
29. Phẫu thuật u hố sau không xâm lấn xoang tĩnh mạch bằng đường mở nắp sọ ..	74
30. Phẫu thuật u lều tiểu não bằng đường vào dưới lều tiểu não	76
31. Phẫu thuật dẫn lưu nang dưới nhện nội sọ - ổ bụng.....	78
32. Phẫu thuật cố định cột sống, lấy u có ghép xương hoặc lồng titan	81
33. Chọc dịch não tủy thất lưng.....	84
CHƯƠNG II. PHẪU THUẬT LÒNG NGỰC	87
34. Phẫu thuật điều trị vết thương ngực – bụng qua đường bụng	88
35. Phẫu thuật dẫn lưu tối thiểu khoang màng phổi.....	91
36. Phẫu thuật dẫn lưu dịch khoang màng tim	93
37. Phẫu thuật điều trị u máu nhỏ (đường kính < 10cm).....	95
38. Phẫu thuật cắt u thành ngực.....	98
39. Phẫu thuật mở ngực nhỏ tạo dính màng phổi	99
40. Phẫu thuật điều trị nhiễm trùng vết mổ ngực	102
41. Phẫu thuật điều trị vết thương ngực hở đơn thuần	105
42. Phẫu thuật điều trị vết thương tim	107
43. Phẫu thuật điều trị mảng sườn di động	109
44. Phẫu thuật điều trị vết thương - chấn thương mạch cảnh	111
45. Phẫu thuật bóc màng phổi điều trị ổ cận, dày dính màng phổi	114
46. Phẫu thuật cắt xương sườn do viêm xương	117
47. Phẫu thuật cắt - khâu kén khí phổi	119
48. Phẫu thuật điều trị vết thương - chấn thương mạch dưới đòn.....	121
49. Phẫu thuật cắt màng tim điều trị viêm màng tim co thắt.....	124
50. Phẫu thuật điều trị máu đông màng phổi.....	127
51. Phẫu thuật điều trị bệnh lý mũ màng phổi.....	130

CHƯƠNG I. PHẪU THUẬT THẦN KINH

1. PHẪU THUẬT XỬ LÝ VẾT THƯƠNG DA ĐẦU PHỨC TẠP**1. ĐẠI CƯƠNG**

- Vết thương da đầu là tổn thương cấp cứu thường gặp nhất trong chấn thương sọ não.
- Tổn thương gây ra mất máu và làm cho xương sọ mất bảo vệ. Cấp cứu các tổn thương da đầu, ngoài điều trị còn chú ý tới thẩm mỹ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương da đầu phức tạp, kích thước lớn
- Vết thương da đầu lóc da đầu
- Vết thương lột da đầu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh vết thương nhỏ, có bệnh lý về đông máu

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Kíp mổ khoảng 7 người: Phẫu thuật viên, phụ mổ; Bác sỹ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên, chạy ngoài, hộ lý.

4.2. Người bệnh

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm máu, bạch cầu..
- Người bệnh nhịn ăn uống

4.3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mổ sọ não cơ bản, kèm theo thìa nạo viêm (curette), oxy già, dẫn lưu kín.
- Dụng cụ cầm máu: dao điện đơn cực, lưỡng cực.
- Kính vi phẫu trong trường hợp cần nối mạch máu, thần kinh.
- Kim, chỉ khâu chuyên dụng.

4.4. Thời gian phẫu thuật

Tùy thuộc loại phẫu thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho bác sỹ gây mê và phẫu thuật viên.

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản.

5.3. Kỹ thuật:

- ❖ Bước 1: Mở vết mổ.

- Mở vết mổ, cần thiết rạch rộng hơn phù hợp..
- ❖ Bước 2: Đánh giá.
 - Đánh giá thương tổn: vị trí, mức độ, bề rộng, độ sâu.
 - Quyết định xử lý: tùy theo thương tổn.
- ❖ Bước 3: Xử lý thương tổn.
 - Làm sạch: sử dụng oxy già, betadine và nước muối sinh lý 9%.
 - Cắt lọc tổ chức hoại tử mủn nát: cắt lọc đến tổ chức lành
 - Lấy bỏ dị vật: đất cát, kim loại ...
 - Mở rộng rãi.
 - Nếu tổn thương mạch máu quan trọng cần nối thì sử dụng kính vi phẫu để nối lại
 - Bơm rửa lại nhiều nước, oxy già, nước sát khuẩn.
- ❖ Bước 4:
 - Đóng vết mổ: khâu mép vết thương với nhau, đóng da 2 lớp, rạch da kiểu quân cờ, tùy trường hợp.
 - Dẫn lưu rộng rãi.
 - Có thể dẫn lưu hút liên tục.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng, mạch, huyết áp.
- Vết mổ: chảy máu, mủ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: băng ép, có thể mổ lại.
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, cắt chỉ cách quãng, dùng kháng sinh đồ.

2. PHẪU THUẬT MỞ NẮP SỌ GIẢI ÉP TRONG TĂNG ÁP LỰC NỘI SỌ (DO MÁU TỤ, THIẾU MÁU NÃO, PHÙ NÃO)

1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng áp lực nội sọ là biến chứng hay gặp trong cả chấn thương và bệnh lý phẫu thuật thần kinh. Có nhiều phương pháp điều trị tăng áp lực nội sọ như phẫu thuật, điều trị nội khoa... Phẫu thuật mở nắp sọ giải ép là một phương pháp điều trị quan trọng.

Mục đích điều trị nhằm giải ép tránh biến chứng thoát vị não trong tăng áp lực nội sọ.

2. CHỈ ĐỊNH

Máu tụ dưới màng cứng: bề dày khối máu tụ >1cm, hiệu ứng khối đè đẩy đường giữa > 5cm, dấu hiệu thần kinh khu trú, tri giác giảm điểm Glasgow trên 2 điểm.

Tăng áp lực nội sọ > 20 mmHg và điều trị nội khoa không đáp ứng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Ngoài những chỉ định trên

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

7-8 người

- Các phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh.
- Các thành viên phòng mổ: bác sĩ gây mê, điều dưỡng phòng mổ...

4.2. Người bệnh

- Vệ sinh vùng phẫu thuật
- Đặt sonde dạ dày, sonde tiểu...
- Được khám lâm sàng và cận lâm sàng cẩn thận được chẩn đoán xác định tăng áp lực nội sọ có chỉ định phẫu thuật. Gia đình người bệnh được giải thích kỹ về tình trạng bệnh tật và các nguy cơ biến chứng trước trong hoặc sau mổ.

4.3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thần kinh
- Khoan máy, mũi mài cắt tiêu hao kèm theo
- Vật liệu cầm máu trong mổ: surgical, spongel...
- Màng cứng nhân tạo
- Dẫn lưu áp lực
- Chỉ khâu, vật tư tiêu hao khác trong mổ
- Chuẩn bị các phương tiện hồi sức người bệnh nặng trong mổ, dự trữ máu, dịch truyền

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa
- Tùy kiểu giải ép mà đặt tư thế

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật**Kỹ thuật mở sọ trán thái dương**

- Thì da tách cân cơ: Rạch da theo đường mổ “dấu hỏi ngược” từ cung gò má trước bình tai <1cm vòng ra sau trên tai về phía chẩm hố sau, sau đó lên trên và ra trước cách đường giữa khoảng 1cm - cầm máu kỹ mép da. Dùng kéo phẫu tích bóc tách da
- Thì phẫu tích vật da: phẫu tích giữa cân Galea và màng xương, cân cơ tạo vật da. Vén vật da xuống phía dưới bộc lộ xương trán 2 bên.
- Thì khoan mở xương: khoan ít nhất 6 lỗ với 2 lỗ khoan chân bướm 2 bên, mở nắp sọ rộng 2 bên trán xuống sát nền sọ. Giới hạn trên là khớp trán đỉnh, dưới là sát cung mày.
- Thì mở màng cứng: mở rộng 2 bên giải chèn ép, có thể thắt cắt xoang tĩnh mạch dọc trên 1/3 trước.
- Thì đóng vết mổ: tạo hình màng cứng bằng cân cơ, khâu treo màng cứng, khâu cơ, đặt dẫn lưu, đóng da 2 lớp.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi:**

- Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn: Mạch, huyết áp, hô hấp, nhiệt độ
- Theo dõi tri giác, dẫn lưu, vết mổ

6.2. Xử trí tai biến:

- Chảy máu sau mổ: có thể ồ máu tụ nhỏ sau giải ép tiếp tục chảy máu tăng kích thước, chảy máu dịch ổ mổ.
- Nhiễm trùng: sưng tấy vết mổ, chảy dịch mủ vết mổ...
- Nắp sọ quá nhỏ: gây thoát vị não, chảy máu não, hoại tử và phù não. Diễn biến này tăng tỉ lệ tai biến, di chứng và tử vong. Nắp sọ nhỏ không có tác dụng giảm áp.
- Tụ dịch dưới màng cứng: có thể gây chèn ép giống máu tụ dưới màng cứng mạn tính. Điều trị dẫn lưu dịch máu tụ hoặc chọc hút.
- Não úng thủy: nguyên nhân có thể do não thoát vị ra ngoài gây não thất giãn. Điều trị bằng dẫn lưu não thất ổ bụng đặt lại xương sọ.

3. PHẪU THUẬT LẤY MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG CẤP TÍNH**1. ĐẠI CƯƠNG**

- Là loại máu tụ nằm giữa mặt trong màng cứng và màng nhện, thường kèm theo dập não và phù não.
- Nguồn chảy máu: rách các mạch máu vỏ não gây tụ máu DMC đơn thuần hoặc do đụng dập.
- Về LS chia ra: MTDMC cấp tính xuất hiện trong 72h đầu; MTDMC bán cấp xuất hiện từ 3 đến 21 ngày; MTDMC mạn tính xuất hiện từ tuần lễ thứ 3 trở đi.
- Hình ảnh khối máu tụ và dập não tỷ trọng ko đều, máu tụ trong nhu mô và cả máu tụ DMC, vị trí thường gặp: trán, thái dương hoặc nền sọ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tri giác xấu dần, và CT Scanner có hình ảnh MTDMC lớn và đẩy đường giữa phù xung quanh ổ máu tụ.
- Lâm sàng không có triệu chứng: G15 điểm. Nếu CLVT máu tụ mỏng không đe dọa xung quanh -> cần theo dõi tại khoa PT thần kinh-> chụp CLVT lại nếu khối máu tụ to lên, tri giác xấu đi-> mổ cấp cứu ngay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh chết não

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- 01 phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh
- 02 bác sỹ phụ mổ

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống đông kinh

4.3. Vật tư

Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não

- + Khoan sọ
- + Vật tư khác như: Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn lưu áp da đầu, dẫn lưu não thất nếu cần,....

4.4. Trang thiết bị

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

Hướng Dẫn Quy Trình Kỹ Thuật

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao toàn trạng, điều chỉnh các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái tháo đường...trước khi can thiệp phẫu thuật trừ trường hợp người bệnh nặng cần mổ cấp cứu. Truyền máu nếu cần.
- Nhịn ăn, cạo tóc, vệ sinh toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.6. Hồ sơ bệnh án

4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật

Thời gian mổ có thể kéo dài từ 120-180 phút tùy người bệnh

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế BN người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng đối bên.

5. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng đối bên.

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản và gây tê tại chỗ vết mổ để cầm máu

5.3. Kỹ thuật

- Rửa da đường trán thái dương rộng đến nền sọ và sát đường giữa.
- Phẫu tích theo lớp giải phẫu vào bọc lộ xương sọ và chuẩn bị cân cơ thái dương để vá màng cứng.
- Khoan 4 lỗ: 1 lỗ khóa, 1 lỗ nền sọ và 2 lỗ đỉnh, dùng khoan cắt mở nắp sọ rộng.
- Khâu treo màng cứng, cầm máu nền sọ, mở màng cứng hình cung hoặc hình sao
- Lấy máu tụ, tìm và cầm máu điểm chảy máu.
- Vá chùng màn cứng bằng cân cơ nếu não phù thì bỏ xương sọ, còn não xẹp tốt thì có thể đặt lại xương, cố định bằng nẹp vít.
- Đặt dẫn lưu dưới da và đóng da đầu, xương sọ đem gửi bảo quản mô.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN BIẾN CHỨNG**6.1. Theo dõi**

- Theo dõi dẫn lưu (rút sau 24-48h)
- Theo dõi tri giác, dấu hiệu TK khu trú
- Theo dõi biến chứng nhiễm khuẩn
- Đánh giá sau mổ: Glasgow tốt, trung bình, xấu, thực vật, tử vong

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

Liệt, thất ngôn, liệt dây thần kinh ngoại biên, động kinh, sống thực vật thậm chí tử vong.

4. PHẪU THUẬT LÁY MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MẠN TÍNH MỘT BÊN**1. ĐẠI CƯƠNG**

- Là loại máu tụ nằm giữa mặt trong màng cứng và màng nhện.
- Nguồn chảy máu: do rách các TM cầu nối từ vỏ não đến màng não gây tụ máu DMC đơn thuần hoặc do đụng dập và chảy máu TM vỏ não, thường kèm theo ổ dập não khu trú hoặc lan toả.
- Về LS chia ra: MTDMC cấp tính xuất hiện trong 72h đầu; MTDMC bán cấp xuất hiện từ 3 đến 21 ngày; MTDMC mạn tính xuất hiện từ tuần lễ thứ 3 trở đi sau 1 sang chấn nhẹ.
- Xuất hiện sau chấn thương ≥ 3 tuần
- HC TALNS: đau đầu, nôn vọt, mờ mắt
- Rối loạn trí nhớ và hành vi
- Liệt nhẹ $\frac{1}{2}$ người
- CT Scanner: khối máu tụ dưới màng cứng, giảm tỷ trọng, đè đẩy đường giữa

2. CHỈ ĐỊNH

- Khối máu tụ lớn đè đẩy đường giữa
- Lâm sàng người bệnh có hội chứng tăng áp lực nội sọ hoặc các dấu hiệu thần kinh khu trú.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chết não
- Người bệnh chưa có chỉ định mổ

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- 01 phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh
- 02 bác sỹ phụ mổ

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.3. Vật tư

Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não

- + Khoan sọ
- + Vật tư khác như: Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn lưu áp da đầu, dẫn lưu não thất nếu cần,

4.4. Trang thiết bị

- Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

- Thời gian mổ có thể kéo dài từ 1-2 tiếng tùy người bệnh

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao toàn trạng, điều chỉnh các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái tháo đường...trước khi can thiệp phẫu thuật trừ trường hợp người bệnh nặng cần mổ cấp cứu. Truyền máu nếu cần.

- Nhịn ăn, cạo tóc, vệ sinh toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế BN: Tùy vị trí phẫu thuật, thường người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng đối bên hoặc nằm nghiêng 90⁰.

5. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Tùy vị trí phẫu thuật, thường người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng đối bên hoặc nằm nghiêng 90⁰.

5.1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ giảm đau, nếu người bệnh không hợp tác hay kích thích có thể tiền mê hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Kỹ thuật

- Rửa da thái dương đỉnh tại vị trí bướu đỉnh hoặc theo vị trí máu tụ trên phim
- Phẫu tích theo lớp giải phẫu vào bọc lộ xương sọ
- Khoan 1 lỗ hoặc mở xương nhỏ đường kính 2 – 3 cm.
- Khâu treo màng cứng, cầm máu xương sọ, mở màng cứng hình chữ thập

- Lấy máu tụ, bơm rửa khoang dưới màng cứng đến trong bằng dung dịch huyết thanh mặn đẳng trương.
- Đặt dẫn lưu khoang dưới màng cứng bằng sonde nelaton hoặc bộ dẫn lưu não thất ra ngoài.
- Đóng da đầu

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dẫn lưu (rút sau 24-48h)
- Theo dõi tri giác, dấu hiệu TK khu trú
- Theo dõi biến chứng nhiễm khuẩn.
- Theo dõi chảy máu lại và tụ khí trong hộp sọ.
- Đánh giá sau mổ: Glasgow tốt, trung bình, xấu, thực vật, tử vong.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

Liệt, thất ngôn, liệt dây thần kinh ngoại biên, động kinh, sống thực vật thậm chí tử vong.

5. PHẪU THUẬT LẤY MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MẠN 2 BÊN**1. ĐẠI CƯƠNG**

- Là loại máu tụ nằm giữa mặt trong màng cứng và màng nhện, thường kèm theo dập não và phù não.
- Nguồn chảy máu: do rách các TM cầu nối từ vỏ não đến màng não gây tụ máu DMC đơn thuần hoặc do đụng dập và chảy máu TM vỏ não, thường kèm theo ổ dập não khu trú hoặc lan tỏa.
- Về LS chia ra: MTDMC cấp tính xuất hiện trong 72h đầu; MTDMC bán cấp xuất hiện từ 3 đến 21 ngày; MTDMC mạn tính xuất hiện từ tuần lễ thứ 3 trở đi sau 1 sang chấn nhẹ.
- Xuất hiện sau chấn thương ≥ 3 tuần
- HC TALNS: đau đầu, nôn vọt, mờ mắt
- RL tâm thần
- Liệt nhẹ $\frac{1}{2}$ người
- CT Scanner: khối máu tụ dưới màng cứng, giảm tỷ trọng, đè đẩy đường giữa

2. CHỈ ĐỊNH

- Khối máu tụ lớn đè đẩy đường giữa
- Lâm sàng người bệnh có đau đầu
- Nên điều chỉnh các rối loạn toàn thân nếu có trước mổ như đông máu, huyết áp..

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chết não
- Người bệnh chưa có chỉ định mổ

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- 01 phẫu thuật viên chuyên khoan phẫu thuật thần kinh
- 02 bác sỹ phụ mổ

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.3. Vật tư

Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não

+ Khoan sọ

+ Vật tư khác như: Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn lưu áp da đầu,

Nelaton, ...

4.4. Trang thiết bị

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao toàn trạng, điều chỉnh các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái tháo đường...trước khi can thiệp phẫu thuật trừ trường hợp người bệnh nặng cần mổ cấp cứu. Truyền máu nếu cần.

- Nhịn ăn, cạo tóc, vệ sinh toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.6. Hồ sơ bệnh án

4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật

Thời gian mổ có thể kéo dài từ 60-120 phút tùy người bệnh

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng đối bên hoặc nằm nghiêng 90 độ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Tiến hành tuần tự từng bên, ưu tiên bên nào nhiều máu tụ hơn thì làm trước.

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng đối bên hoặc nằm nghiêng 90 độ

5.2. Vô cảm

Gây tê tại chỗ giảm đau, nếu người bệnh không hợp tác hay kích thích có thể tiền mê

5.3. Kỹ thuật

- Rửa da thái dương đỉnh tại vị trí bướu đỉnh hoặc theo vị trí máu tụ trên phim
- Phẫu tích theo lớp giải phẫu vào bọc lộ xương sọ

- Khoan 1 lỗ
- Khâu treo màng cứng, cầm máu xương sọ, mở màng cứng hình chữ thập
- Lấy máu tụ, bơm rửa khoang dưới màng cứng đến trong bằng dung dịch huyết thanh mặn đẳng trương
- Đặt dẫn lưu khoang dưới màng cứng bằng sonde nelaton hoặc bộ dẫn lưu não thất ra ngoài
- Đóng da đầu

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dẫn lưu (rút sau 24-48h)
- Theo dõi tri giác, dấu hiệu TK khu trú
- Theo dõi biến chứng nhiễm khuẩn
- Đánh giá sau mổ: Glasgow tốt, trung bình, xấu, thực vật, tử vong

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

Liệt, thất ngôn, liệt dây thần kinh ngoại biên, động kinh, sống thực vật thậm chí tử vong.

6. PHẪU THUẬT LẤY MÁU TỤ NGOÀI MÀNG CỨNG DƯỚI LỀU TIỂU NÃO (HỐ SAU)

1. ĐẠI CƯƠNG

Máu tụ ngoài màng cứng dưới lều tiểu não (hố sau) là máu tụ nằm giữa màng cứng và xương sọ, vị trí ở phía dưới lều tiểu não. Vùng hố sau được bảo vệ bởi lớp xương sọ dày, cứng chắc, vì vậy tổn thương vùng này chỉ chiếm 5-7% máu tụ nội sọ, gặp nhiều ở trẻ em và thanh niên. Tuy nhiên đây là loại tổn thương có tỷ lệ tử vong cao vì khối máu tụ chèn ép trực tiếp vào tiểu não, hành – cầu não (ảnh hưởng đến hô hấp, huyết động), não thất tư (gây não úng thủy cấp tính). Một đặc điểm khác là người bệnh thường có khoảng tĩnh dài hơn so với máu tụ ngoài màng cứng vùng trên lều tiểu não (“khoảng tĩnh gấp đôi”), nhưng khi đã có dấu hiệu suy đồi tri giác thì thường diễn biến rất nhanh. Do vậy máu tụ ngoài màng cứng hố sau thường được chỉ định rộng rãi hơn máu tụ ở các vị trí khác.

2. CHỈ ĐỊNH

Khối máu tụ có thể tích trên 20 cm³ hoặc dày hơn 10 mm trên phim cắt lớp vi tính và/hoặc điểm Glasgow giảm trên 2 điểm hoặc kèm các dấu hiệu: đau đầu tăng, nôn, buồn nôn (dấu hiệu giãn đồng tử thường chỉ có ở giai đoạn muộn).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chết não
- Ngừng thở, ngừng tim
- Chống chỉ định tương đối với các người bệnh già yếu, có nhiều bệnh lý phối hợp (suy tim, đái tháo đường, nghiện rượu, suy giảm miễn dịch) hoặc các người bệnh rối loạn đông máu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- PTV chính: Phẫu thuật viên thần kinh
- PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc

4.2.1. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.2.2. Vật tư

Móng ngựa hoặc gá đầu, billot, dao điện lưỡng cực và đơn cực, hệ thống hút, khoan máy, bộ dụng cụ phẫu thuật sọ não cơ bản.

4.2.3. Vật tư tiêu hao

Găng tay, toan, áo, opsite, dao mổ, syringe, chỉ khâu, sấp sọ, surgicel, spongel,

dẫn lưu áp lực âm, bông sọ, gạc, băng cuộn.

4.3. Trang thiết bị:

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trước, trong và sau mổ do phẫu thuật, do gây mê hồi sức, do cơ địa hoặc các bệnh lý mạn tính của người bệnh.

- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Chụp cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang.
- Duy trì tình trạng hô hấp, huyết động, theo dõi sát tình trạng lâm sàng.
- Điều chỉnh các rối loạn do các bệnh lý mạn tính: Tăng huyết áp, rối loạn đông máu, đái tháo đường...

4.5. Hồ sơ bệnh án

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật

90-120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng mổ

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Nằm sấp, đầu đặt trên móng ngựa hoặc khung gá đầu, cổ gấp tối đa.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Nằm sấp, đầu đặt trên móng ngựa hoặc khung gá đầu, cổ gấp tối đa.

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật:

- ❖ Bước 1: Xác định đường rạch da, sát trùng, gây tê, trải toan
- ❖ Bước 2: Rạch da, tạo vạt da, tách cân cơ, xác định u chẩm ngoài.
- ❖ Bước 3: Khoan sọ, mở nắp sọ (craniotomy) hoặc găm rộng (craniectomy).
- ❖ Bước 4: Lấy máu tụ, cầm máu, khâu treo màng cứng
- ❖ Bước 5: Đặt lại xương sọ (nếu mở nắp sọ), đóng cân cơ, đặt dẫn lưu, đóng vết mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN BIẾN CHỨNG**6.1. Theo dõi**

Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu, tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Máu tụ tái phát, nhiễm trùng, phù não, rò dịch não tủy, động kinh...
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tùy theo biến chứng xảy ra.

7. PHẪU THUẬT LẤY MÁU TỤ NGOÀI MÀNG CỨNG NHIỀU VỊ TRÍ TRÊN LỀU TIỂU NÃO VÀO HOẶC DƯỚI LỀU TIỂU NÃO

1. ĐẠI CƯƠNG

Máu tụ ngoài màng cứng là khối máu tụ nằm giữa màng cứng và xương sọ, chủ yếu gặp ở vùng chịu sự va đập trực tiếp, vì vậy trên lâm sàng ta thường chỉ gặp máu tụ ngoài màng cứng ở một vị trí (một ổ máu tụ như trán, trán đỉnh, thái dương, thái dương – đỉnh hoặc chẩm – hố sau). Máu tụ ngoài màng cứng nhiều vị trí có thể gặp trong các trường hợp có vỡ xương sọ phức tạp, toác các khớp sọ hoặc bị chấn thương tại nhiều vị trí (tai nạn bạo lực). Đây là các trường hợp có nguy cơ tử vong và di chứng rất cao vì diễn biến nhanh, hay kèm theo các tổn thương phối hợp, thời gian mổ kéo dài...Mã ICD 9:01.24

2. CHỈ ĐỊNH

Khối máu tụ vùng trên lều có thể tích trên 30cm³ hoặc dày trên 15 mm và/hoặc kèm theo các dấu hiệu giãn đồng tử, liệt nửa người. Khối máu tụ vùng dưới lều có thể tích trên 10cm³ hoặc dày hơn 10 mm trên phim cắt lớp vi tính và/hoặc điểm Glasgow giảm trên 2 điểm hoặc kèm các dấu hiệu: đau đầu tăng, nôn, buồn nôn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chết não
- Ngừng thở, ngừng tim
- Chống chỉ định tương đối với các người bệnh già yếu, có nhiều bệnh lý phối hợp (suy tim, đái tháo đường, nghiện rượu, suy giảm miễn dịch) hoặc các người bệnh rối loạn đông máu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- PTV chính: Phẫu thuật viên thần kinh
- PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.3. Vật tư

- Móng ngựa hoặc khung gá đầu, billot, dao điện lưỡng cực và đơn cực, hệ thống hút, khoan máy, bộ dụng cụ phẫu thuật sọ não cơ bản.
- Vật tư tiêu hao: Găng tay, toan, áo, opsite, dao mổ, syringe, chỉ khâu, sáp sọ, urgicel, spongel, dẫn lưu áp lực âm, bông sọ, gạc, băng cuộn.

4.4. Trang thiết bị

- Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trước, trong và sau mổ do phẫu thuật, do gây mê hồi sức, do cơ địa hoặc các bệnh lý mạn tính của người bệnh.

- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Chụp cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang.
- Duy trì tình trạng hô hấp, huyết động, theo dõi sát tình trạng lâm sàng.
- Điều chỉnh các rối loạn do các bệnh lý mạn tính: Tăng huyết áp, rối loạn đông máu, đái tháo đường...

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật**

120-180 phút

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa, nghiêng và/hoặc nằm sấp tùy theo vị trí các khối máu tụ, đầu được kê trên gối, móng ngựa hoặc khung gá đầu.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Nằm ngửa, nghiêng và/hoặc nằm sấp tùy theo vị trí các khối máu tụ, đầu được kê trên gối, móng ngựa hoặc khung gá đầu.

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Xác định đường rạch da, sát trùng, gây tê, trải toan
- ❖ Bước 2: Rạch da, tạo vạt da, tách cân cơ.
- ❖ Bước 3: Khoan sọ, mở nắp sọ (craniotomy) hoặc găm rộng (craniectomy).
- ❖ Bước 4: Lấy máu tụ, cầm máu, khâu treo màng cứng
- ❖ Bước 5: Đặt lại xương sọ (nếu mở nắp sọ), đóng cân cơ, đặt dẫn lưu, đóng vết mổ.
- ❖ Bước 6: Làm tương tự với (các) khối máu tụ ở vị trí khác.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu, tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Máu tụ tái phát, nhiễm trùng, phù não, rò dịch não tủy, động kinh...
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tùy theo biến chứng xảy ra.

8. PHẪU THUẬT LẤY MÁU TỤ NGOÀI MÀNG CỨNG TRÊN LỀU TIỂU NÃO**1. ĐẠI CƯƠNG**

Máu tụ ngoài màng cứng trên lều tiểu não là máu tụ nằm giữa màng cứng và xương sọ, vị trí ở phía trên lều tiểu não. Mã ICD 9 là 852.4

2. CHỈ ĐỊNH

Máu tụ trên 30cm³ hoặc dày trên 15 mm trên phim cắt lớp vi tính và/hoặc điểm Glasgow dưới 9 điểm kèm đồng tử không đều

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý đông máu hoặc giảm tiểu cầu
- Chết não
- Suy tuần hoàn hô hấp
- Người bệnh trên 75 tuổi mất não tư thế và/hoặc giãn đồng tử một bên hoặc hai bên

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên thần kinh
- Số lượng: 1 PTV chính, 2 phụ mổ

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não
 - + Khoan sọ
 - + Gối kê đầu, dao điện lưỡng cực và đơn cực, bộ đồ mở sọ, khoan máy
 - + Vật tư khác như: Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn lưu áp da đầu, dẫn lưu não thất nếu cần,....

4.4. Trang thiết bị

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trong và sau mổ
- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang

- Kháng sinh, chống động kinh, mannitol trước mổ

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật**

60 phút

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa, đầu đặt trên gối, cao 20 độ, quay sang bên

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Nằm ngửa, đầu đặt trên gối, cao 20 độ, quay sang bên

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Rạch da, tạo vạt da, tách cân cơ thái dương
- ❖ Bước 2: Khoan sọ, mở xương sọ
- ❖ Bước 3: Lấy máu tụ, cầm máu, khâu treo màng cứng
- ❖ Bước 4: Đặt lại xương sọ, đóng cân cơ, đặt dẫn lưu, đóng vết mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN BIẾN CHỨNG**6.1. Theo dõi**

Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu, tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Máu tụ tái phát, nhiễm trùng, phù não, rò dịch não tủy, động kinh...
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tùy theo biến chứng xảy ra.

9. PHẪU THUẬT LÁY MÁU TỤ QUANH Ổ MẮT SAU CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

1. ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương sọ não là một trong các cấp cứu ngoại khoa thường gặp nhất. Người bệnh thường nhập viện trong bệnh cảnh đa chấn thương, trong đó các tổn thương phối hợp hay gặp nhất là chấn thương hàm mắt, chấn thương mắt và chấn thương cột sống cổ. Trong các tổn thương trên thì chấn thương mắt thường ít được quan tâm đúng mức vì không trực tiếp đe dọa tính mạng người bệnh, tuy nhiên có thể để lại di chứng nặng nề, thậm chí mù lòa. Tất cả các thành phần của mắt đều có thể bị tổn thương (mi và lệ bộ, giác mạc, củng mạc, thủy tinh thể...), trong đó tổn thương vỡ thành xương hốc mắt gây máu tụ chèn ép thần kinh thị giác hoặc tăng áp lực hốc mắt cấp tính làm thị lực giảm trầm trọng hoặc mất, đòi hỏi phải được phát hiện và xử lý sớm.

Mã ICD 9:16.8

2. CHỈ ĐỊNH

Chấn thương sọ não vùng nền sọ - trần ổ mắt mà thị lực người bệnh có dấu hiệu giảm thị lực sau chấn thương, trên phim cắt lớp vi tính thấy rõ hình ảnh vỡ các thành ổ mắt và khối máu tụ quanh ổ mắt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chết não
- Ngừng thở, ngừng tim
- Người bệnh đã được chẩn đoán vỡ nhãn cầu mắt hoàn toàn thị lực sau chấn thương (thường do đứt thần kinh thị giác).
- Chống chỉ định tương đối với các người bệnh già yếu, có nhiều bệnh lý phối hợp (suy tim, đái tháo đường, nghiện rượu, suy giảm miễn dịch) hoặc các người bệnh rối loạn đông máu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- PTV chính: Phẫu thuật viên thần kinh
- PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não
- + Khoan sọ

- + Gói kê đầu, dao điện lưỡng cực và đơn cực, bộ đồ mở sọ, khoan máy
- + Vật tư khác như: Dao, Chỉ khâu, Gạc, spongel, surgical, sấp xương, dẫn lưu áp lực da đầu, dẫn lưu não thất nếu cần,....

4.4. Trang thiết bị:

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trong và sau mổ
- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang
- Kháng sinh, chống động kinh, mannitol trước mổ

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật**

90-120 phút

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: : Nằm ngửa, nghiêng và/hoặc nằm sấp tùy theo vị trí các khối máu tụ, đầu được kê trên gối, móng ngựa hoặc khung gá đầu.

4.10. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trước, trong và sau mổ do phẫu thuật, do gây mê hồi sức, do cơ địa hoặc các bệnh lý mạn tính của người bệnh.
- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Chụp cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang.
- Duy trì tình trạng hô hấp, huyết động, theo dõi sát tình trạng lâm sàng.

5. ĐIỀU CHỈNH CÁC RỐI LOẠN DO CÁC BỆNH LÝ MẠN TÍNH

Tăng huyết áp, rối loạn đông máu,

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**6.1. Tư thế**

Nằm ngửa, nghiêng và/hoặc nằm sấp tùy theo vị trí các khối máu tụ, đầu được kê trên gối, móng ngựa hoặc khung gá đầu.

6.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

6.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Xác định đường rạch da (đường chân tóc hoặc cung mafy0, sát trùng, gây tê, trải toan vô khuẩn.
- ❖ Bước 2: Rạch da, tách cân cơ.
- ❖ Bước 3: Khoan mở nắp sọ và/ hoặc mở các thành hốc mắt bằng cò súng. Mở ống thị giác nếu cần thiết.
- ❖ Bước 4: Lấy máu tụ, cầm máu, khâu treo màng cứng.
- ❖ Bước 5: Đặt lại xương sọ (nếu mở nắp sọ), đóng cân cơ, đặt dẫn lưu, đóng vết mổ.

7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**7.1. Theo dõi**

Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu, tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú

7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Máu tụ tái phát, nhiễm trùng, phù não, rò dịch não tủy, động kinh...
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tùy theo biến chứng xảy ra.

10. PHẪU THUẬT MỖ THÔNG NÃO THẤT, NANG DƯỚI NHỆN QUA MỖ NẮP SỌ

1. ĐẠI CƯƠNG

Nang dưới nhện là thương tổn bẩm sinh, được hình thành từ sự phân tách màng nhện, bên trong nang chứa dịch giống như dịch não tủy. Nang không thông với não thất và khoang dưới nhện.

2. CHỈ ĐỊNH

Nang gây hiệu ứng khối hoặc gây triệu chứng, tăng kích thước trên phim chụp theo dõi sau 6-8 tháng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phát hiện tình cờ
- Không gây triệu chứng
- Không tăng kích thước khi theo dõi trên phim chụp định kỳ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên thần kinh
- Số lượng: PTV chính: 1, phụ mô: 2

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống đông kinh

4.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não
 - + Khoan sọ
 - + Gối kê đầu, dao điện lưỡng cực và đơn cực, bộ đồ mở sọ, khoan máy
 - + Vật tư khác như: Dao, Chỉ khâu, Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn lưu áp da đầu, dẫn lưu não thất nếu cần,....

4.4. Trang thiết bị:

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trong và sau mổ
- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang

- Kháng sinh, chống động kinh trước mổ

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật**

60 phút

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa hoặc nằm sấp tùy vị trí nang

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Nằm ngửa hoặc nằm sấp tùy vị trí nang

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Rửa da, tạo vạt da, tách cân sọ
- ❖ Bước 2: Khoan sọ, mở xương sọ, mở màng cứng tiếp cận nang
- ❖ Bước 3: Mở màng nhện nang, giải phóng dịch nang
- ❖ Bước 4: Đóng màng cứng, đặt lại xương, đóng vết mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**6.1. Theo dõi**

Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu, tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ, rò dịch não tủy, nhiễm trùng vết mổ, động kinh
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tùy theo biến chứng xảy ra.

11. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG SỬ DỤNG NẠP CỐ ĐỊNH LIÊN GAI SAU (diam, silicon, coflex, gelfix...)

1. ĐẠI CƯƠNG

Phương pháp lấy thoát vị đĩa đệm sử dụng nạp cố định liên gai sau trong hỗ trợ điều trị các bệnh lý thoái hóa vùng cột sống thắt lưng đã được các nước Châu Âu và Mỹ áp dụng từ những năm 2000 với mục đích duy trì tính toàn vẹn của đơn vị vận động cột sống, giảm áp lực cho hệ thống đĩa đệm và diện khớp, hạn chế các động tác quá cúi hoặc uốn của cột sống, làm chậm quá trình thoái hóa và nguy cơ xuất hiện hội chứng liên kề. Qua các nghiên cứu và báo cáo cho thấy bước đầu dụng cụ đã mang lại những giá trị nhất định.

2. CHỈ ĐỊNH

Thoát vị đĩa đệm: Chủ yếu ở vùng L3L4, đặc biệt L4L5 là nơi dễ mất vững. Dụng cụ được sử dụng nhằm phòng ngừa đau lưng do diện khớp phải chịu tải quá lớn sau khi đĩa đệm vùng đó đã bị cắt.

Hẹp ống sống thắt lưng: Dụng cụ tác động đến cấu trúc xương vùng ống sống và cải thiện tình trạng bệnh lý đốt sống (giảm xung huyết tĩnh mạch, làm giãn rộng khe giữa các đốt sống), giảm đau lưng sau mổ do giảm tải được cho diện khớp sau khi kỹ thuật mở cửa sọ xương được thực hiện. Sau đặt dụng cụ, chiều cao gian đĩa và lỗ liên hợp còn được cải thiện, đường ra rễ thần kinh được giải phóng.

Hội chứng diện khớp và đĩa đệm đen: Trong trường hợp này, dụng cụ Silicon được đặt vào một hoặc vài tầng nhằm giảm tải cho đĩa đệm và các khớp phía sau do hậu quả của quá trình thoái hóa phải chịu tải quá mức chịu đựng.

Sau bắt vít cố định cột sống thắt lưng: Thoái hóa vùng diện khớp phía trên và dưới đoạn cố định do phải chịu tải nhiều hơn. Sau khi cố định, việc uốn lưng quá nhiều dẫn đến tâm chịu lực chuyển ra sau làm hẹp ống sống. Do đó dụng cụ được sử dụng hữu hiệu khi phối hợp với vít cố định cột sống nói mà việc giải ép và/hoặc dụng cụ cố định có thể ảnh hưởng đến các diện khớp. Dụng cụ có thể được sử dụng cả ở đoạn trên và dưới đoạn cố định, nhất là loại cố định đa tầng, nhằm làm chậm quá trình thoái hóa diện khớp và đĩa đệm sau cố định.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trượt đốt sống mất vững
- Gãy đốt sống
- Nhiễm trùng vùng phẫu thuật
- Khuyết hở eo đốt sống
- Vẹo cột sống bẩm sinh
- Khối u vùng cột sống
- Gãy hoặc di dạng móm gai đốt sống vùng đặt dụng cụ
- Loãng xương nặng
- Các bệnh lý nội khoa nặng, tiên triễn (Lao, suy tim, xơ gan...)

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện:**

- 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Ít nhất 1 phụ mổ

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau

4.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của cột sống
- Dụng cụ cố định liên gai sau
- Vật tư khác như: Dao, Chỉ khâu, Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn,....

4.4. Trang thiết bị:

- Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện
- Carm trong mổ

4.5. Người bệnh:

- Người bệnh và người nhà được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, tình trạng chung, phương pháp phẫu thuật, các tai biến, biến chứng có thể xảy ra
- Điều trị ổn định các bệnh lý nội khoa như cao huyết áp, đái tháo đường....
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật
- Kháng sinh dự phòng trước mổ

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật**

60 phút

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Người bệnh nằm sấp, được đệm gối dưới ngực , khung chậu và 2 chân

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực , khung chậu và 2 chân

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- Kiểm tra dưới C-arm vị trí hẹp ống sống
- Gây tê tại chỗ, rạch da đường liên gai sau tương ứng tầng bệnh lý
- Bộc lộ cung sau hai bên, điều tối quan trọng là bảo tồn dây chằng trên gai và liên gai.
- Mở cửa sổ xương một hoặc hai bên làm rộng ống sống và giải ép thần kinh, có thể kèm lấy nhân thoát vị, mở rộng lỗ liên hợp
- Dùng bành bành rộng khoang gian cung sau để mở rộng lỗ liên hợp và nâng chiều cao đĩa đệm
- Thử cỡ dụng cụ liên gai sau và đặt dụng cụ
- Cầm máu, dẫn lưu, đóng vết mổ theo lớp

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn (Mạch, HA, nhịp thở..) và tình trạng chảy máu qua dẫn lưu.
- Rút dẫn lưu sau 24-48h
- Tập vận động sớm sau mổ với áo hỗ trợ cột sống thắt lưng (sau mổ 24h) và tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn.
- Chụp XQ kiểm tra tình trạng dụng cụ sau mổ 24-48h.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu
- Biến chứng liên quan kích cỡ dụng cụ: cỡ quá nhỏ không đủ để giải ép, cỡ quá to sẽ gây gù tương đối và nguy cơ gãy mỏm gai và cung sau sau.
- Nguy cơ di chuyển của dụng cụ
- Tổn thương rách màng cứng, rễ thần kinh
- Nhiễm trùng sau mổ, viêm đĩa đệm phải lấy bỏ dụng cụ
- Đặt nhầm vị trí
- Phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng điều trị mất vững.

12. PHẪU THUẬT TỤ MỦ DƯỚI MÀNG CỨNG**1. ĐẠI CƯƠNG**

Tụ mủ dưới màng cứng là ổ mủ nằm trong khoang dưới màng cứng và ngoài nhu mô não. Nguồn gốc của tụ mủ dưới màng cứng có thể là viêm xoang hoặc viêm xương chũm, trong phần lớn các trường hợp là do viêm xoang trán. Các nguyên nhân khác gồm có chấn thương trước đây có tụ máu dưới màng cứng bị bội nhiễm, sau phẫu thuật mở hộp sọ, hoặc biến chứng của viêm màng não. Người bệnh có thể biểu hiện sốt, đau đầu, các cơn động kinh, và thiếu sót thần kinh cục bộ. Tụ mủ dưới màng cứng là cấp cứu ngoại khoa và thường yêu cầu can thiệp phẫu thuật thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khi chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ có tụ mủ dưới màng cứng có hoặc và dị vật tại ổ mủ.
- Tri giác người bệnh xấu dần
- Xuất hiện các dấu hiệu thần kinh khu trú
- Tụ mủ tăng dần kích thước trên các phim chụp kiểm tra
- Điều trị kháng sinh không hiệu quả

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng người bệnh quá nặng: Glasgow 3 điểm, giãn hết đồng tử, sốc nhiễm trùng nhiễm độc....
- Chống chỉ định tương đối: Người bệnh già yếu, có bệnh mạn tính toàn thân phối hợp: suy tim, tâm phế mạn, suy thận...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Bác sĩ gồm 3 bác sĩ: 1 phẫu thuật viên chính, 2 bác sĩ phụ
- Điều dưỡng gồm 2 điều dưỡng: 1 điều dưỡng chuẩn bị bàn dụng cụ và phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 1 điều dưỡng chạy ngoài phục vụ dụng cụ cho điều dưỡng kia.

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Chống động kinh

4.3. Vật tư

Bộ dụng cụ phẫu thuật riêng của sọ não

- + Khoan sọ
- + Gói kê đầu, dao điện lưỡng cực và đơn cực, bộ đồ mở sọ, khoan máy

- + Vật tư khác như: Dao, Chỉ khâu, Gạc, spongel, surgical, sáp xương, dẫn lưu áp da đầu, dẫn lưu não thất nếu cần,....

4.4. Trang thiết bị

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Được cạo tóc, vệ sinh sạch sẽ. Kiểm tra đúng tên, tuổi, vị trí mổ (trái/ phải) phù hợp với tổn thương hình ảnh học.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ phần hành chính, Phần chuyên môn cụ thể, đủ về triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các cách đã điều trị, đã thực hiện, các xét nghiệm, giải thích rõ cho gia đình và có viết cam kết mổ.

4.6. Hồ sơ bệnh án

4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật

90 phút

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Tùy thuộc vào vị trí tổn thương

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Tùy thuộc vào vị trí tổn thương

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các đề mục
- Kiểm tra người bệnh: kiểm tra đúng tên tuổi, công tác chuẩn bị mổ: 5 phút
- Bước 1: Sau khi gây mê, đầu người bệnh được cố định trên bàn mổ, mở sọ theo vị trí của tụ mủ dưới màng cứng.
- Bước 2: Mở màng cứng để tháo mủ ra bằng cách bơm nước vào theo nhiều hướng khác nhau. Lấy mủ làm xét nghiệm vi sinh. Đặt một ống dẫn lưu vào ổ mủ khu trú.
- Cầm máu bằng dao điện, hoặc đốt điện lưỡng cực
- Khâu lại kín màng não, nếu màng não căng có thể vá trùng màng não bằng cân cơ thái dương và treo màng não.

- Đặt một dẫn lưu ngoài màng cứng. Đặt lại nắp xương sọ, cố định xương sọ, và khâu da đầu một lớp.
- Dùng kháng sinh mạnh kéo dài sau mổ.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Tình trạng toàn thân: Thở, mạch, huyết áp
- Tình trạng thần kinh: tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú, các dấu hiệu viêm màng não.
- Chảy máu vết mổ
- Dẫn lưu
- Chụp cắt lớp vi tính kiểm tra sau mổ và sau trước khi rút dẫn lưu.

6.2. Xử trí tai biến

- Phù não: Hồi sức và điều trị nội khoa
- Chảy máu sau mổ: Mổ lại để cầm máu
- Tụ mủ dưới màng cứng tái phát: mổ lại.
- Nhiễm trùng huyết, viêm màng não.
- Rò dịch não tủy qua vết mổ : mổ vá rò.

13. PHẪU THUẬT NHIỄM KHUẨN VẾT MỎ**1. ĐẠI CƯƠNG**

Nhiễm khuẩn vết mổ thường gặp đa dạng các chuyên khoa khác nhau. Điều trị tùy các mức độ thay băng, cắt lọc, tiêu phẩu... Khi phải gây mê mổ là trường hợp thường nặng nhiễm khuẩn sâu, rộng, phức tạp, không tẽ tại chỗ được.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các nhiễm khuẩn rộng: chấn thương, bỏng rộng..
- Các nhiễm khuẩn sâu, nhiều góc ngách
- Các nhiễm khuẩn sâu: áp xe...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những vết thương nhỏ, nông

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Phẫu thuật viên, phụ mổ.

4.2. Thuốc

- Dịch truyền (bao gồm cả các chế phẩm máu khi bệnh nhân có chỉ định)
- Kháng sinh
- Giảm đau

4.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ mổ sọ não cơ bản, kèm theo thìa nạo viêm (curette), oxy già, dẫn lưu kín.
- Dụng cụ cầm máu: dao điện đơn cực, lưỡng cực
- Vật liệu cầm máu trong mổ: surgical, sponge...

4.4. Trang thiết bị

Trang thiết bị sử dụng từ gói thầu của bệnh viện

4.5. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh, các nguy cơ, tai biến trong và sau mổ
- Người bệnh nhịn ăn uống từ ngày hôm trước
- Xét nghiệm thường quy: công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hoá
- Cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc cản quang
- Kháng sinh, chống động kinh trước mổ

4.6. Hồ sơ bệnh án**4.7. Dự kiến thời gian phẫu thuật**

Tùy thuộc từng loại phẫu thuật

4.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Tại phòng mổ

4.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- Đặt tư thế bệnh nhân: Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho bác sĩ gây mê và phẫu thuật viên

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho bác sĩ gây mê và phẫu thuật viên

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

❖ Bước 1: Mở vết mổ

Mở lại vết mổ cũ, cần thiết rạch rộng hơn phù hợp.

❖ Bước 2: Đánh giá

- + Đánh giá thương tổn: vị trí, mức độ, bề rộng, độ sâu
- + Quyết định xử lý: tùy theo thương tổn

❖ Bước 3: Xử lý thương tổn

- + Nạo viêm: với các viêm nhẹ, nông
- + Cắt lọc tổ chức hoại tử: cắt lọc đến tổ chức lành
- + Phá bỏ các đường rò, góc ngách
- + Lấy bỏ hoàn toàn mũ, tổ chức hoại tử
- + Lấy bỏ dị vật: phương tiện kết hợp xương, dị vật...
- + Mở rộng rãi
- + Bơm rửa nhiều nước, oxy già, nước sát khuẩn

❖ Bước 4:

- + Đóng vết mổ da thừa
- + Dẫn lưu rộng rãi

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng, mạch, huyết áp
- Vết mổ: chảy máu, mủ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: băng ép, có thể mổ lại
- Tiếp tục hoại tử: mổ tiếp
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, dùng kháng sinh đồ.

14. PHẪU THUẬT ÁP XE NÃO**A - PHẪU THUẬT MỔ ÁP XE NÃO BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHỌC HÚT****1. CHỈ ĐỊNH**

- Áp xe lớn hơn 2cm
- Áp xe não nhiều ổ
- Áp xe não không có dị vật trong áp xe
- Áp xe não vùng chức năng, vùng nguy hiểm
- Áp xe não sâu

2. DỤNG CỤ

- Bộ dụng cụ mổ sọ não thường qui
- Ống thông nélatone hoặc loại catheter plastic có đường kính 1 mm
- Bơm tiêm loại 20 ml

3. CHUẨN BỊ

- Giải thích cho gia đình người bệnh và người bệnh (phải chọc hút nhiều lần, thời gian dùng kháng sinh dài hơn)
- Không cần thiết phải cạo tóc.
- Sử dụng thuốc chống phù não (Manitol 20%; Synacthene 1mg). Nên sử dụng ngay khi chẩn đoán xác định áp xe não, nhất là ở người bệnh phù não.

4. PHẪU THUẬT

- Vô cảm:
 - + Gây tê tại chỗ
 - + Gây mê đối với trẻ em hoặc người bệnh không hợp tác, kích động
- Chọn vị trí mổ (dựa trên hình ảnh cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ): Nguyên tắc chọn vị trí rạch da:
 - + Khoảng cách từ nơi rạch da tới ổ áp xe gần nhất.
 - + Đường chọc không qua vùng chức năng nguy hiểm
 - + Không rạch da trên vùng nhiễm trùng
- Rạch da 2cm
- Khoan sọ đường kính 1cm
- Dùng kim đầu tù (Trocax) chọc vào khối áp xe (khi chọc vào áp xe thường bị hẫng tay). Rút nòng của kim đầu tù và thay bằng bơm tiêm 20ml.
- Hút mủ bằng bơm tiêm. Đậy kín ngay bơm tiêm ngay khi rút bơm tiêm và gửi ngay xuống khoa vi sinh để phân lập vi khuẩn).
- Hút lại nhiều lần tới khi không thể hút được mủ.

- Rút kim đầu tù và thay bằng ống thông nelatone, hoặc catheter plastic. Chúng ta có thể thay ống thông nélatone ngay trước khi hút mủ và hút mủ qua ống thông nélatone.
- Bơm rửa kỹ ổ áp xe bằng huyết thanh sinh lý ấm. Có thể sử dụng dịch huyết thanh sinh lý pha thêm kháng sinh (thường kháng sinh phổ rộng). Bơm rửa tới khi trong.
- Cố định ống thông nélatone hay catheter. Nối với hệ thống dẫn lưu kín để dẫn lưu mủ. Nếu chắc chắn hút hết mủ thì không cần dẫn lưu.
- Đóng da hai lớp.

5. THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ SAU MỔ

- Điều trị sau mổ:
 - + Kháng sinh (kháng sinh phổ rộng + metronidazole), chống phù.
 - + Thay đổi kháng sinh khi có kết quả kháng sinh đồ. Kháng sinh được điều trị bằng đường tiêm bắp, truyền tĩnh mạch trong vòng 2-3 tuần đầu. Sau đó dùng kháng sinh đường uống tối thiểu 2 tháng.
 - + Dinh dưỡng nhất là với người bệnh suy kiệt.
 - + Điều trị ổ nhiễm trùng nguyên phát (viêm tai, viêm xương...)
- Theo dõi:
 - + Tri giác, liệt, vận động, co giật, sốt...
 - + Chụp cắt lớp vi tính sọ não khi người bệnh nặng hơn.
 - + Chụp cắt lớp vi tính sọ não trong tuần đầu sau mổ. Rút ống dẫn lưu khi hết áp xe hoặc ổ áp xe còn lại nhỏ hơn 2cm. Nếu ổ áp xe lớn hơn 2cm, tiếp tục hút mủ qua ống dẫn lưu hoặc mổ lại để chọc hút mủ.
 - + Chụp cắt lớp vi tính 2 tháng/lần cho tới khi không còn ổ áp xe.
 - + Nếu ổ áp xe không nhỏ hơn, hoặc to dần phải mổ lại bằng chọc hút.
 - + Chọc hút 3 lần liên tiếp không kết quả, phải mổ bóc bao áp xe.

B. PHẪU THUẬT MỔ BÓC BAO ÁP XE

1. CHỈ ĐỊNH

- Áp xe lớn hơn 2cm
- Áp xe có dị vật
- Áp xe khi điều trị bằng phương pháp chọc hút nhiều lần thất bại.
- Áp xe nằm sát vỏ não, vùng ít chức năng
- Áp xe tiểu não

2. DỤNG CỤ

- Bộ dụng cụ phẫu thuật sọ não thường quy
- Dụng cụ mở nắp sọ

- Dụng cụ vi phẫu.
- Kính vi phẫu (nếu có)

3. CHUẨN BỊ

- Giống như phẫu thuật bằng phương pháp chọc hút

4. PHẪU THUẬT

- Vô cảm: gây mê nội khí quản
- Chọn vị trí phẫu thuật: dựa vào hình ảnh khối áp xe trên cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ.
- Rạch da hình vòng cung.
- Mở nắp sọ
- Mở màng cứng
- Rạch vỏ não (càng nhỏ càng ít để lại di chứng).
- Chọc hút mũ làm ổ áp xe nhỏ lại
- Phẫu tích lấy bỏ cả bao áp xe
- Đóng kín màng cứng, cố định nắp sọ, đóng da
- Điều trị và theo dõi sau mổ: Giống như khi phẫu thuật áp xe bằng phương pháp chọc hút

15. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH KHUYẾT SỌ

1. ĐỊNH NGHĨA

Phẫu thuật tạo hình khuyết sọ là sự lập lại sự nguyên vẹn, làm kín hộp sọ để bảo vệ não bộ và giải quyết chức năng thẩm mỹ.

2. PHÂN LOẠI

- Khuyết sọ có mảnh ghép tự thân: sau mổ chấn thương sọ não, các bệnh lý về thần kinh mà não phù phải giải ép, mảnh xương bảo quản ở ngân hàng mô.
- Khuyết sọ không có mảnh ghép tự thân: Sau mổ chấn thương sọ não, vết thương sọ não hở, các bệnh lý thần kinh phải găm bỏ xương sọ để lại ổ khuyết xương

3. CHỈ ĐỊNH

- Khuyết sọ đường kính lớn hơn 3cm ở mọi vị trí trên vòm sọ
- Khuyết sọ đường kính 1-3cm tại vùng trán

4. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại ổ khuyết, áp xe não, viêm màng não
- Tình trạng da đầu, sẹo cũ quá xấu mổ có nguy cơ không liền, nhiễm trùng cao

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa: ngoại khoa, phẫu thuật thần kinh, phẫu thuật tạo hình

5.2. Phương tiện

- Dụng cụ phẫu thuật thần kinh, tạo hình, dao điện, máy hút
- Mảnh ghép sọ: xương tự thân, các vật liệu nhân tạo nếu không có mảnh xương tự thân: titan, vật liệu hữu cơ, các-bon, bột xương nhân tạo...

5.3. Người bệnh

- Vệ sinh, gội đầu, cạo tóc nếu cần thiết
- Giải thích kỹ về bệnh tật, phương án phẫu thuật, tai biến, biến chứng cho người bệnh và gia đình, ký cam kết mổ đầy đủ.
- Hồ sơ bệnh án: theo quy định bệnh án ngoại khoa, khai thác, ghi chép đầy đủ triệu chứng bệnh. Có đầy đủ xét nghiệm thường quy, phim chụp Xquang, cắt lớp vi tính...

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Vô cảm

Mê nội khí quản hoặc gây tê tại chỗ nếu vết mổ nhỏ

6.2. Các bước phẫu thuật

- ❖ **Tư thế:** do phẫu thuật viên đặt để cuộc mổ tiến hành thuận lợi nhất
- ❖ **Đường rạch da:** thường theo đường rạch da cũ, nguyên tắc phải có cuống mạch nuôi, vạt da phải đảm bảo che kín mảnh ghép

❖ Bộc lộ ổ khuyết:

- Bóc tách da đầu ra khỏi ổ khuyết: Nên đi theo khoảng vô mạch để ít chảy máu, phải giữ được sự toàn vẹn của màng não, nếu bị rách phải khâu hoặc vá kín lại. Tránh giằng giật mạnh làm chảy máu não phía dưới.

- Tách màng xương để bộc lộ viền xương quanh ổ khuyết sọ
- Tách cơ khỏi dính vào màng não tại ổ khuyết nếu có

❖ Cố định mảnh ghép

- Đặt mảnh ghép đã được chuẩn bị che kín ổ khuyết.
- Nếu là mảnh xương tự thân cố định bằng các ghim sọ (titan) hoặc buộc bằng chỉ không tiêu trên các lỗ khoan. Nên treo trung tâm mảnh ghép để giảm nguy cơ máu tụ ngoài màng cứng sau mổ
- Nếu là mảnh khuyết không có xương tự thân thì dùng các vật liệu nhân tạo và cố định bằng các vít nhỏ vào bản xương sọ đảm bảo kín, phẳng, chắc chắn.

❖ Đặt dẫn lưu và đóng da đầu

- Đặt dẫn lưu đối với những ổ khuyết lớn phải mở rộng, đặt bằng hệ thống hút kín có áp lực, rút dẫn lưu sau 24 - 48 giờ
- Đóng da đầu kín không bị căng, không bị chùng mép, đảm bảo nuôi dưỡng tốt, không băng đầu quá chặt.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

- Chảy máu sau mổ: máu tụ ngoài màng cứng, dưới màng cứng, trong não, chảy máu khoang dưới nhện...
- Nhiễm trùng: Vết mổ, xương sọ, viêm màng não
- Thái loại mảnh ghép.

16. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG SỌ NÃO HỞ**1. ĐẠI CƯƠNG**

- Vết thương sọ não là vết thương vùng đầu mặt do dị vật hoặc hỏa khí đi xuyên qua các lớp da đầu, xương sọ, màng cứng, não; làm thông thương giữa khoang dưới màng cứng với môi trường bên ngoài
- Các hình thái:
 - + Vết thương xuyên: vết thương có lỗ vào và lỗ ra
 - + Vết thương chọt: có một lỗ vào, không có lỗ ra
 - + Vết thương còn dị vật
 - + Vết thương tiếp tuyến
 - + Vết thương não thất
 - + Vết thương nhiễm khuẩn, chảy mủ, áp xe, viêm não, màng não
 - + Nấm não: vết thương rộng, não đùn ra ngoài lâu ngày có vỏ bọc là giả mạc và fibrin
- Theo thời gian
 - + Trước 6 giờ: còn sạch
 - + Sau 6 giờ: nhiễm khuẩn
- Một số trường hợp đặc biệt: dò dịch não tủy qua mũi, tai: không gọi là vết thương sọ não hở, chỉ định điều trị đa số không mổ

2. CHỈ ĐỊNH

Mở tuyệt đối vết thương sọ não hở

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Trường hợp toàn thân quá nặng, không có chỉ định mổ, làm sạch vết thương khâu cầm máu (số ít người bệnh)

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Bác sĩ: hai bác sĩ: một phẫu thuật viên chính, một bác sĩ phụ
- Điều dưỡng: một chuẩn bị dụng cụ và phục vụ phẫu thuật viên. Một điều dưỡng chạy ngoài phục vụ chung.

4.2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mổ sọ thông thường: dao mổ, khoan sọ, cưa sọ (máy hoặc tay), panh (pinces), phẫu tích có răng và không răng, kìm kẹp kim, máy hút, dao điện, dao điện lưỡng cực.
- Vật tư tiêu hao: 100 gạc con, 20 gói bông sọ, 2 sợi chỉ Prolene 4.0, 2 sợi Vicryl 3.0, 1 gói surgicel, 1 gói spongrel, 1 sấp sọ, một bộ dây truyền dịch làm dẫn lưu, 02 chai nước muối sinh lý 9‰; 100 ml oxy già.

4.3. Người bệnh

Cạo tóc, vệ sinh

4.4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ phần hành chính, phần chuyên môn cụ thể, đủ triệu chứng, diễn biến bệnh, tiền sử, các xét nghiệm, chụp cắt lớp vi tính sọ não. Thủ tục ký mổ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Kiểm tra hồ sơ**

Đảm bảo các đề mục

5.2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ

5.3. Thực hiện kỹ thuật

Hai mục tiêu chính:

1. **Làm sạch vết thương:** dị vật, não dập, tụ máu
2. Cầm máu

❖ **Bước 1:** Người bệnh gây mê toàn thân, thường nội khí quản

❖ **Bước 2:** Vệ sinh bên ngoài vết thương: xà phòng betadin, nước muối sinh lý, không có lấy dị vật cắm vào trong

❖ **Bước 3:** Xử trí vết thương.

- Sát khuẩn trải toan.
- Phần ngoài màng cứng: vệ sinh từ ngoài vào trong, lấy dị vật, cầm máu, xương vụn, đất cát..., cầm máu mép da tốt. Gặm rộng rãi xương sọ để thao tác được thuận lợi (thường ra quanh vết thương sẵn có 1,5 - 2cm). Rửa nhiều lần trường mổ bằng nước muối sinh lý và oxy già xen kẽ

- Phần dưới màng cứng: lấy máu tụ, não dập, dị vật, cầm máu tốt

- Vá lại màng cứng, có thể phải tạo hình màng cứng

- Khâu treo màng cứng, đặt một dẫn lưu ngoài màng cứng

❖ **Bước 4:** Đóng vết mổ 02 lớp (bắt buộc), có thể kèm dẫn lưu

Một số thể đặc biệt

- Nấm não: điều trị kháng sinh 01 tuần trước khi ổn định, cắt nấm não sau
- Vết thương xoang: chuẩn bị mổ cần dự trữ máu. Người bệnh đầu cao, chân thấp. Bộc lộ xương rộng, cầm máu bằng ép surgicel, khâu màng não, khâu treo..., thao tác nhanh, hợp lý, hạn chế mất máu và tránh tắc mạch khí

6. THEO DÕI

- Toàn thân: Thở, mạch huyết áp
- Tình trạng thần kinh

- Chảy máu sau mổ
- Dẫn lưu sọ
- Viêm màng não, não

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. **Chảy máu:** mổ lại để cầm máu, truyền máu
2. **Động kinh:** thuốc điều trị động kinh
3. **Viêm màng não:** chọc dịch, cấy vi khuẩn, điều trị theo kháng sinh đồ.

17. PHẪU THUẬT XỬ LÝ NHIỄM KHUẨN VẾT MỎ**1. ĐẠI CƯƠNG**

Nhiễm khuẩn vết mổ thường gặp đa dạng các chuyên khoa khác nhau. Điều trị tùy các mức độ thay băng, cắt lọc, tiêu phẩu... Khi phải gây mê mổ là trường hợp thường nặng: nhiễm khuẩn sâu, rộng, phức tạp... không tê tại chỗ được.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các nhiễm khuẩn rộng: chấn thương, bỏng rộng..
- Các nhiễm khuẩn sâu, nhiều góc ngách
- Các nhiễm khuẩn sâu: áp xe...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cho những vết thương nhỏ, nông

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Kíp mổ khoảng 7 người: phẫu thuật viên, phụ mổ. Bác sỹ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên, chạy ngoài, hộ lý.

4.2. Người bệnh

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm máu, bạch cầu...
- Người bệnh nhịn ăn uống từ ngày hôm trước
- Với các nhiễm khuẩn vùng bụng, tăng sinh môn, cột sống thì thụt tháo tối hôm trước.

4.3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mổ cơ bản, kèm theo thìa nạo viêm (curette), oxy già, dẫn lưu kín.
- Dụng cụ cầm máu: dao mổ đơn cực, lưỡng cực.
- Vật liệu cầm máu trong mổ.

4.4. Thời gian phẫu thuật

Tùy thuộc loại phẫu thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho bác sỹ gây mê và phẫu thuật viên.

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật:

- ❖ Bước 1: Mở vết mổ

Mở lại vết mổ cũ, cần thiết rạch rộng hơn phù hợp

❖ Bước 2: Đánh giá

- + Đánh giá thương tổn: vị trí, mức độ, bề rộng, độ sâu
- + Quyết định xử lý: tùy theo thương tổn

❖ Bước 3: Xử lý thương tổn

- + Nạo viêm: với các viêm nhẹ, nông
- + Cắt lọc tổ chức hoại tử: cắt lọc đến tổ chức lành
- + Phá bỏ các đường rò, góc ngách
- + Lấy bỏ hoàn toàn mũ, tổ chức hoại tử
- + Lấy bỏ dị vật: phương tiện kết hợp xương, dị vật..
- + Mở rộng rãi
- + Bơm rửa nhiều nước, oxy già, nước sát khuẩn

❖ Bước 4:

- + Đóng vết mổ da thừa, có thể phải để hở
- + Dẫn lưu rộng rãi
- + Có thể dẫn lưu hút liên tục
- + Trường hợp không để hở: vết thương sọ não, vết thương khớp

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Toàn trạng, mạch, huyết áp
- Vết mổ: chảy máu, mũ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: băng ép, có thể mổ lại
- Tiếp tục hoại tử: mổ tiếp
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, dùng kháng sinh đồ.

18. PHẪU THUẬT ÁP XE NGOÀI MÀNG TỬ**1. ĐẠI CƯƠNG**

Áp xe ngoài màng tử là bệnh do khối mủ nằm giữa khoang ngoài màng tử và ống sống. Nguyên nhân của bệnh do các bệnh nhiễm trùng như lao cột sống, nhiễm trùng sau phẫu thuật cột sống, chấn thương cột sống, nhiễm khuẩn huyết. Nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị tích cực sẽ dẫn đến nguy cơ gây liệt và tàn phế do liệt không được hồi phục.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương chèn ép trên 4 đốt sống
- Người bệnh có tổn thương lan rộng có triệu chứng liệt và giảm cảm giác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh rối loạn đông máu nặng, không đảm bảo gây mê

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện:**

Kíp mổ khoảng 7 người: phẫu thuật viên, phụ mổ. Bác sỹ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên, chạy ngoài, hộ lý.

4.2. Người bệnh

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm máu, bạch cầu...
- Người bệnh nhịn ăn uống, thụt tháo từ ngày hôm trước.
- Người bệnh và gia đình được giải thích trước mổ.

4.3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mổ tuỷ sống cơ bản, kèm theo thìa nạo viêm (curette), oxy già, dẫn lưu kín.
- Kính vi phẫu
- Khoan mài, cắt xương cột sống kèm mũi khoan chuyên dụng
- Vật liệu cầm máu

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho phẫu thuật viên.

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản.

5.3. Kỹ thuật:

- ❖ Bước 1: Rửa da
 - + Rửa trên tổn thương trên phim Xquang, phim cộng hưởng từ
 - + Bóc tách cân cơ vào ổ áp xe

❖ Bước 2: Đánh giá

- + Đánh giá thương tổn: vị trí, mức độ, bề rộng, độ sâu
- + Quyết định xử lý: tùy theo thương tổn

❖ Bước 3: Xử lý thương tổn

- + Cắt lọc tổ chức hoại tử: cắt lọc đến tổ chức lành
- + Phá bỏ các đường rò, góc ngách
- + Lấy bỏ hoàn toàn mũ, tổ chức hoại tử làm xét nghiệm vi sinh.
- + Lấy bỏ dị vật: phương tiện kết hợp xương, dị vật...
- + Mở rộng rãi
- + Bơm rửa nhiều nước, oxy già, nước sát khuẩn.

❖ Bước 4:

- + Đóng vết mổ da thừa, có thể phải để hở
- + Dẫn lưu rộng rãi
- + Có thể dẫn lưu hút liên tục

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Toàn trạng, mạch, huyết áp
- Vết mổ: chảy máu, mũ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: băng ép, có thể mổ lại
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, dùng kháng sinh đồ.

19. PHẪU THUẬT ÁP XE DƯỚI MÀNG TỦY**1. ĐẠI CƯƠNG**

Áp xe dưới màng tủy là bệnh do khối mỡ nằm giữa khoang dưới màng tủy và ống sống. Nguyên nhân của bệnh do các bệnh nhiễm trùng như lao cột sống, nhiễm trùng sau phẫu thuật cột sống, chàm cứu cột sống, nhiễm khuẩn huyết.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương chèn ép trên 4 đốt sống.
- Người bệnh có tổn thương lan rộng có triệu chứng liệt và giảm cảm giác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng, người bệnh không đảm bảo gây mê

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Kíp mổ khoảng 7 người: phẫu thuật viên, phụ mổ. Bác sỹ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên, chạy ngoài, hộ lý.

4.2. Người bệnh:

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm máu, bạch cầu..
- Người bệnh nhịn ăn uống từ ngày hôm trước
- Thụt tháo tối hôm trước.
- Người bệnh và gia đình được giải thích trước mổ

4.3. Phương tiện:

Các dụng cụ mổ cột sống, kèm theo thìa nạo viêm (curette), oxy già, dẫn lưu kín, C-arm nếu cần tùy trường hợp, kính vi phẫu nếu cần thiết.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho bác sỹ gây mê và phẫu thuật viên

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật:

❖ Bước 1: Rửa da

- + Rửa trên tổn thương trên phim Xquang, phim cộng hưởng từ
- + Bóc tách cân cơ bộc lộ vùng cung sau cột sống

❖ Bước 2: Mở xương

- + Dùng dụng cụ găm bỏ gai sau đốt sống
- + Dùng Kerisson và Goose găm bỏ cung sau cột sống theo tổn thương

❖ Bước 3: Mở màng cứng

- + Cầm máu kỹ trước mở màng cứng, bơm rửa sạch ổ mổ
- + Mở màng cứng tùy bằng kéo vi phẫu
- + Đánh giá tổn thương

❖ Bước 4: Xử lý thương tổn

- + Phá bỏ các đường rò, góc ngách
- + Lấy bỏ hoàn toàn mũ, tổ chức hoại tử làm xét nghiệm vi sinh
- + Mở rộng rãi
- + Bơm rửa nhiều nước, kháng sinh

❖ Bước 5:

- + Tạo hình màng cứng
- + Đóng vết mổ da thừa, có thể phải để hở
- + Dẫn lưu rộng rãi
- + Có thể dẫn lưu hút liên tục

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Toàn trạng, mạch, huyết áp
- Vết mổ: chảy máu, mũ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày.

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: băng ép, có thể mổ lại
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, dùng kháng sinh đồ.

20. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VIÊM XƯƠNG ĐỐT SỐNG**1. ĐẠI CƯƠNG**

Bệnh lý “viêm xương đốt sống” phải mô tả thường đề cập đến là áp xe cột sống do lao. Vị trí tổn thương cột sống hay gặp là vùng cột sống thắt lưng. Các bệnh lý viêm cột sống, đĩa đệm khác thường điều trị nội khoa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Áp xe cột sống (thường do lao) kèm theo:
- Chèn ép tủy
- Hội chứng đuôi ngựa
- Tổn thương phá hủy làm mất vững thân đốt sống

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các nhiễm trùng lan tỏa
- Viêm đĩa đệm thông thường

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Kíp mổ: tổng số 7 người.
- Phẫu thuật viên (PTV) chuyên khoa ngoại thần kinh hoặc phẫu thuật cột sống.

4.2. Người bệnh

- Bệnh án: phim chụp Xquang cột sống thắt lưng thẳng nghiêng, chụp cộng hưởng từ (CHT), CLVT cột sống. Các xét nghiệm cơ bản khác: máu, siêu âm..
- Ngày trước mổ: thực tháo (uống thuốc tẩy và dùng Microlax). Vệ sinh chung, tắm rửa chung. Nhịn ăn uống tối trước mổ.

4.3. Phương tiện

- Các phương tiện cơ bản: dao điện đơn cực, lưỡng cực, chỉ tiêu Vicryl 2-0, số 1..., surgicel, xi xương, bộ dẫn lưu kín, sonde tiểu, các đường truyền.
- Các phương tiện chuyên khoa: Băng vết mổ cột sống (loại to). Bộ nẹp Vis cột sống lưng, ốc khóa, thanh Rod, thanh ngang. Panh lấy đĩa đệm (quay lên, xuống, thẳng). Khoan mài. Máy C-arm chụp kiểm tra.
- Bộ dụng cụ cột sống chuyên dụng.

4.4. Thời gian phẫu thuật

Khoảng 2-3 giờ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

- Người bệnh nằm sấp, kê ngực, bụng.
- Xác định đốt tổn thương bằng C-arm.

5.2. Vô cảm

- Mê nội khí quản
- Tại chỗ gây tê + Adrelinin trắng ống tác dụng cầm máu.

5.3. Kỹ thuật

(Mô tả các thì hoặc các bước thực hiện kỹ thuật)

❖ **Bước 1: Rạch da**

- + Rạch da đường giữa sau (Midline)
- + Bộc lộ cung sau, xác định các mốc bắt vis qua cuống

❖ **Bước 2: Nẹp vis, cố định cột sống**

- + Làm dưới hướng dẫn C-arm. Nẹp vis cố định cột sống qua cuống. Bắt trên và dưới đốt tổn thương 2 đốt (thường 8 vis), không bắt vào đốt tổn thương.
- + Đặt Rod, ốc khóa trong, đoãng nẹp, siết ốc cố định.

❖ **Bước 3: Mở cung sau lấy áp xe, giải ép**

- + Mở cung sau giải phóng chèn ép, lấy tổ chức áp xe gửi giải phẫu bệnh.
- + Phía trước lấy nhẹ nhàng qua động tác vén tửy bằng panh các hướng

❖ **Bước 4: Đóng vết mổ**

- + Cầm máu tốt: dao điện lưỡng cực và các vật liệu cầm máu
- + Đặt 1 dẫn lưu kín áp lực âm

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp
- Dấu hiệu liệt tiến triển
- Dẫn lưu: rút sau 48 giờ
- Khi bệnh ổn định cắt chỉ, sớm gửi điều trị chuyên khoa lao theo phác đồ

6.2. Xử trí tai biến

- Liệt tiến triển: do chảy máu → mổ lại cầm máu
- Bụng chướng: sonde dạ dày, hậu môn

21. PHẪU THUẬT XỬ LÝ NHIỄM KHUẨN VẾT MỎ**1. ĐẠI CƯƠNG**

Nhiễm khuẩn vết mổ thường gặp đa dạng các chuyên khoa khác nhau. Điều trị tùy các mức độ thay băng, cắt lọc, tiêu phẩu... Khi phải gây mê mổ là trường hợp thường nặng: nhiễm khuẩn sâu, rộng, phức tạp... không tê tại chỗ được.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các nhiễm khuẩn rộng: chấn thương, bỏng rộng..
- Các nhiễm khuẩn sâu, nhiều góc ngách
- Các nhiễm khuẩn sâu: áp xe...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cho những vết thương nhỏ, nông

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Kíp mổ khoảng 7 người: phẫu thuật viên, phụ mổ. Bác sỹ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên, chạy ngoài, hộ lý.

4.2. Người bệnh

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm máu, bạch cầu...
- Người bệnh nhịn ăn uống từ ngày hôm trước
- Với các nhiễm khuẩn vùng bụng, tăng sinh môn, cột sống thì thụt tháo tối hôm trước.

4.3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mổ cơ bản, kèm theo thìa nạo viêm (curette), oxy già, dẫn lưu kín.
- Dụng cụ cầm máu: dao mổ đơn cực, lưỡng cực.
- Vật liệu cầm máu trong mổ.

4.4. Thời gian phẫu thuật

Tùy thuộc loại phẫu thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Tư thế bộc lộ vết mổ rõ nhất, thuận lợi cho bác sỹ gây mê và phẫu thuật viên.

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Mở vết mổ

Mở lại vết mổ cũ, cần thiết rạch rộng hơn phù hợp

❖ Bước 2: Đánh giá

- + Đánh giá thương tổn: vị trí, mức độ, bề rộng, độ sâu
- + Quyết định xử lý: tùy theo thương tổn

❖ Bước 3: Xử lý thương tổn

- + Nạo viêm: với các viêm nhẹ, nông
- + Cắt lọc tổ chức hoại tử: cắt lọc đến tổ chức lành
- + Phá bỏ các đường rò, góc ngách
- + Lấy bỏ hoàn toàn mũ, tổ chức hoại tử
- + Lấy bỏ dị vật: phương tiện kết hợp xương, dị vật..
- + Mở rộng rãi
- + Bơm rửa nhiều nước, oxy già, nước sát khuẩn

❖ Bước 4:

- + Đóng vết mổ da thừa, có thể phải để hở
- + Dẫn lưu rộng rãi
- + Có thể dẫn lưu hút liên tục
- + Trường hợp không để hở: vết thương sọ não, vết thương khớp

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Toàn trạng, mạch, huyết áp
- Vết mổ: chảy máu, mũ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: băng ép, có thể mổ lại
- Tiếp tục hoại tử: mổ tiếp
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, dùng kháng sinh đồ.

22. PHẪU THUẬT LẤY BỎ U MỠ (LIPOMA) VÙNG ĐUÔI NGỰA + ĐÓNG THOÁT VỊ MÀNG TỦY HOẶC THOÁT VỊ TỦY-MÀNG TỦY BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

U mỡ vùng đuôi ngựa (Caudal lipoma) là một bệnh hiếm, khó khăn cả chẩn đoán và điều trị. Thể bệnh đa dạng tùy tổn thương tại chỗ, vị trí, thời gian phát hiện ra bệnh. Nếu có thoát vị tủy màng tủy phối hợp thì chẩn đoán sớm hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

Các khối u mỡ có triệu chứng chèn ép rễ hay gây rối tủy, giãn não thất thứ phát.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Di chứng nặng: mô không giải quyết khá lên

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

Kíp mổ khoảng 7 người

4.2. Người bệnh:

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, phim chụp cột sống Xq, CT, CHT
- Thụt tháo trước mổ

4.3. Phương tiện:

- Dụng cụ mổ cơ bản
- Dụng cụ vi phẫu: kéo, spatula, móc..
- Kính vi phẫu

4.4. Thời gian phẫu thuật

❖ 4-5 giờ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Nằm sấp

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật:

❖ Bước 1: Rửa da

Nếu có thoát vị ngoài da, tránh rửa trực tiếp.

❖ Bước 2: Đánh giá thương tổn

Kính vi phẫu: phẫu tích khối u (không cắt vào u)

Mở cung sau rộng. Bộc lộ rõ: U, màng tủy, ranh giới, rễ thần kinh.

❖ Bước 3: Xử lý

- + Lấy u mỡ tối đa, bảo tồn rễ thần kinh
- + Chỉ cắt rễ chọn lọc khi có dính tủy (moelle attache).
- + Nếu u mỡ trong màng tủy thì mổ xong đóng lại màng tủy.

❖ Bước 4: Đóng vết mổ

Đóng đường rò khi có thoát vị

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

Toàn thân

6.2. Xử trí tai biến

Chảy máu.

23. GIẢI PHÓNG DỊ TẬT TỦY SỐNG CHẢ ĐÔI BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU**1. ĐẠI CƯƠNG**

Dị tật tủy sống chẻ đôi thuộc nhóm bệnh dị tật cột sống (Spinal bifida), làm cung sau đóng không kín gây thoát vị tủy-màng tủy. Bệnh lý có thể phối hợp đa dị tật hoặc các thương tổn thứ phát trên não.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các thoát vị ra ngoài da
- Các khối chèn ép thần kinh, liệt tiến triển

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các dị tật nhỏ, không thoát vị hay không gây triệu chứng thần kinh

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Kíp mổ khoảng 7 người

4.2. Người bệnh:

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, phim chụp cột sống Xq, CT, CHT
- Thụt tháo trước mổ

4.3. Phương tiện:

- Dụng cụ mổ cơ bản
- Dụng cụ vi phẫu: kéo, spatula, móc..
- Kính vi phẫu

4.4. Thời gian phẫu thuật

4-5 giờ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Nằm sấp

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật❖ **Bước 1: Rửa da**

Nếu có thoát vị ngoài da, tránh rửa trực tiếp

❖ **Bước 2: Đánh giá thương tổn**

- + Kính vi phẫu: phẫu tích quanh khối thoát vị (không cắt vào khối)
- + Mở cung sau rộng. Bộc lộ màng tủy rõ xung quanh khối thoát vị

❖ **Bước 3: Xử lý**

Khâu, vá tạo hình lại màng tửy bằng vật liệu tự thân (cân cơ, lấy từ đùi)

❖ Bước 4: Đóng vết mổ

Đóng các lớp giải phẫu chắc chắn

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

Toàn thân

6.2. Xử trí tai biến

Chảy máu: băng ép nhẹ

24. PHẪU THUẬT LẤY BỎ NANG MÀNG TỦY (MENINGEAL CYSTS) TRONG ỔNG SỐNG BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Nang màng tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ chưa đến 2% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. Đây là những tổn thương lành tính, ranh giới rõ, phẫu thuật có thể lấy được toàn bộ nang, ít gây tổn thương tủy-rễ thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định tuyệt đối với những nang màng tủy kích thước lớn, gây chèn ép tủy hay rễ thần kinh. Người bệnh có biểu hiện trên lâm sàng tương ứng với nang màng tủy.
- Chỉ định tương đối với những trường hợp nang màng tủy cổ cao quá lớn và người bệnh đến giai đoạn muộn, những người bệnh già yếu, những người bệnh có lao phổi tiến triển, những bệnh lý ác tính cột sống đã rõ ràng, di căn tràn lan.
- Điều trị ngoại khoa có kết quả tùy thuộc nhiều yếu tố trong đó việc chẩn đoán sớm là vô cùng quan trọng. Các tác giả trong và ngoài nước đều cho rằng: phẫu thuật vào giai đoạn đầu sẽ đem lại nhiều kết quả tốt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- Nang tủy cổ cao quá lớn, phẫu thuật không đem lại kết quả khả quan.
- Người bệnh đến giai đoạn muộn, những người bệnh già yếu, những người bệnh có lao phổi tiến triển, những bệnh lý ác tính cột sống đã rõ ràng, di căn tràn lan.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một Phẫu thuật viên (PTV) thần kinh chính và một phụ phẫu thuật.
- Hai điều dưỡng: một điều dưỡng tham gia trực tiếp vào cuộc mổ chuẩn bị dụng cụ và phục vụ dụng cụ cho PTV, một điều dưỡng chạy ngoài phục vụ điều dưỡng tham gia mổ.
- Kíp gây mê: bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên phụ gây mê.

4.2. Người bệnh

- Được giải thích rõ về các nguy cơ tai biến trong và sau mổ: các tai biến liên quan đến tổn thương tủy hay rễ thần kinh.
- Vệ sinh,剃鬚 sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

4.3. Phương tiện kỹ thuật

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thường quy: dao mổ lưỡi to và lưỡi nhỏ (12-15mm) cán dài, cò súng 2mm-3mm, panh gấp đĩa đệm thẳng và chéch lên trên xuống dưới, phẫu tích không răng và có răng, kim mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.

- Dụng cụ tiêu hao: 20 gạc con, 01 gói bông nhỏ, 01 sợi vicryl số 1, 01 sợi vicryl 2.0, 01 sợi etilon 4.0, 01 gói sáp sọ, 01 gói surgisel.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh.

4.4. Thời gian phẫu thuật

Từ 60 đến 120 phút tùy theo vị trí, tính chất, kích thước của nang màng tủy.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm sấp kê cao 2 gai chậu và 2 vai.

5.2. Vô cảm

Gây mê hay gây tê tủy sống.

5.3. Kỹ thuật:

- Xác định vị trí rách da bằng máy chụp X quang trong mổ hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên hoặc từ trên xuống.
- Gây tê vùng mổ bằng hỗn hợp Adrelinin và Xylocain 1/100.000 ở cơ cạnh sống.
- Rạch da và bộc lộ vị trí phẫu thuật là đường nối giữa hai mỏm gai sau.
- Mở cung sau tương ứng với vị trí của nang. Mở dây chằng vàng và cắt bỏ dây chằng vàng bằng kìm cò súng hoặc bằng dao nhọn.
- Mở màng cứng tương ứng với vị trí của nang. Ban đầu có thể mở nhỏ để thăm dò vị trí nang, sau nên cần thiết mới mở rộng màng cứng.
- Bộc lộ u, tách nang khỏi tủy sống và các rễ thần kinh. Tránh gây tổn thương tủy sống và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- Cầm máu kỹ.
- Đóng kín lại màng cứng bằng chỉ prolene 4.0 hay 5.0.
- Đóng cơ và cân bằng vicryl số 0. Đóng lớp dưới da bằng vicryl 2.0. Đóng da bằng etilon 4.0. Nếu cần có thể đặt dẫn lưu vào ổ mổ.

6. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi sau mổ

- Toàn trạng: mạch, huyết áp
- Chảy máu vết mổ
- Tổn thương tủy hay các rễ thần kinh.

6.2. Xử trí tai biến

- Rách màng cứng: khâu vá lại bằng prolene 4.0
- Tổn thương tủy, rễ thần kinh: điều trị bằng corticoid, phục hồi chức năng.
- Chảy máu vết mổ: khâu tăng cường để cầm máu

- Rò dịch não tủy sau mổ: mổ lại vá rò.

25. PHẪU THUẬT U TÀNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG MỞ NẮP SỌ TRÁN 1 BÊN**1. ĐẠI CƯƠNG**

U nền sọ tầng trước bao gồm nhiều loại tổn thương, trong đó các khối u nền sọ là tổn thương khó để phẫu thuật. Lựa chọn chỉ định đúng có thể đem lại kết quả tốt cho người bệnh. Phẫu thuật mở nắp sọ trán một bên để cắt các khối u nền sọ tầng trước có thể ứng dụng cho các tổn thương ở các vị trí như trán nền, quanh trần ổ mắt, vùng hố yên. Thường sử dụng với u có kích thước nhỏ (dưới 3cm).

Mục đích điều trị: phẫu thuật cắt bỏ khối u tối đa có thể, bảo tồn được các chức năng quan trọng, giảm tỷ lệ biến chứng thấp nhất có thể.

2. CHỈ ĐỊNH

- U não vị trí mỏm yên
- U quanh trần ổ mắt
- U vùng hố yên
- U thành bên xoang hang
- U thùy trán dưới
- U dây I, II, III

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

(Không có chống chỉ định tuyệt đối)

- U mở rộng ở nền sọ, cần áp dụng đường mở nắp sọ khác
- U xâm lấn ổ mắt 2 bên, dây II, giao thoa thị giác do u ác tính (có thể nằm trong chống chỉ định phẫu thuật chung).
- U đáp ứng tốt với điều trị tia xạ hoặc hoặc điều trị nội tiết (Prolactinome).
- Chống chỉ định chung của phẫu thuật: Thể trạng không cho phép, bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

7-8 người trong đó bao gồm Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh.

4.2. Người bệnh

- Gọi đầu
- Đặt sonde tiểu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận, khám các chuyên khoa mắt, nội tiết, tai mũi họng trước mổ. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não, phim CT đánh giá cấu trúc xương nền sọ. Người bệnh và gia đình cần được giải thích kỹ về bệnh tật và quá trình cần được điều trị trước, trong và sau mổ.

4.3. Phương tiện

Sử dụng hệ thống kính vi phẫu với hệ thống định vị thần kinh Navigation trong

mô sử dụng dữ liệu từ đĩa CD phim cộng hưởng, hệ thống ghi video và hình ảnh trong mô. Bộ dụng cụ phẫu thuật mở nắp sọ, dụng cụ vi phẫu thuật. Dao mổ siêu âm Sonopet. Dụng cụ cầm máu: Bipolar forceps, Surgicel, Keo cầm máu Floseal, vật tư đóng màng cứng: màng cứng nhân tạo, cân cơ đùi, mỡ, keo sinh học.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu tư thế trung gian, đỉnh đầu ngửa 150, đường rạch da ngay trước lỗ ống tai ngoài 1cm, đi từ bờ trên cung gò má hướng lên trên theo đường chân tóc trán.
- Gây tê trước khi rạch da 10 phút bằng hỗn hợp dung dịch adrenalin 1/1000 và Lidocain.

5.2. Vô cảm

- Gây mê nội khí quản
- Thuốc mê, dịch truyền, máu nếu cần chuẩn bị (theo chỉ định bác sỹ gây mê)

5.3. Kỹ thuật

Quá trình mổ gồm 5 bước như sau:

1. Thì mở nắp sọ:

- Rạch da theo đường đã gây tê, bóc tách phần cân cơ, chuẩn bị dự phòng cân tạo hình màng cứng. Mở xương sát nền sọ nhất có thể, dùng khoan mài tốc độ cao mài phần trán nền. Hạn chế cắt qua xoang trán, nếu xoang trán to bắt buộc phải cắt qua: xử lý xoang trán bằng đốt niêm mạc xoang trán và bít kín cửa sổ xoang trán bằng sáp sọ tẩm betadine đặc, lưu ý vá kín màng cứng tránh rò dịch não tủy qua xoang trán sau này.

- Mở màng cứng chữ U bằng dao nhỏ cỡ 11 có đáy quay về xoang dọc trên.

2. Thì lấy u:

- Hút dịch não tủy nền sọ làm xẹp não, hạn chế sử dụng van vén cố định trong thời gian dài do nguy cơ gây đưng đập và phù não sau mổ, dùng ống hút có tác dụng thay van vén và giúp bộc lộ tổn thương.

- Bóc tách tổn thương khỏi các thành phần quan trọng của nền sọ trước: động mạch cảnh trong, động mạch não trước, động mạch não giữa, động mạch thông trước và các dây thần kinh sọ (dây II, giao thoa thị giác, dây I, dây III), khi phẫu tích vùng tuyến yên cần xác định tuyến yên lạnh trước khi lấy u.

- U thể tích lớn, sử dụng kỹ thuật lấy u từng phần làm giảm thể tích u. Giữ lớp màng nhện quanh u khi có thể giúp giảm thiểu làm tổn thương các cấu trúc bình thường quanh u.

3. Thì đóng màng cứng: Sử dụng cân, mỡ đùi, nếu cần thiết. Dùng keo sinh học Bioglue, Tisseel tạo dính.

4. Thì đặt lại xương: cố định xương bằng ghim sọ

5. Thì đóng da và cân cơ mũi rời: vicryl 0/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

6. THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ SAU MỔ

- Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn: Mạch, huyết áp, hô hấp, nhiệt độ.
- Kháng sinh thế hệ 3 sau mổ 1 tuần.
- Theo dõi nước tiểu và thử điện giải hàng ngày (nếu lấy u vùng tuyến yên).
- Sử dụng corticoid và thuốc nội tiết thay thế ngay sau mổ nếu có suy tuyến yên...

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu não sau mổ: biến chứng mạch máu có thể gặp tổn thương từ những động mạch lớn như động mạch cảnh, xoang tĩnh mạch hang, xoang tĩnh mạch dọc trên hoặc những mạch máu nhỏ cũng có thể gây tử vong trong hoặc sau mổ. Xử trí theo tổn thương chảy máu, mổ lấy máu tụ nếu cần thiết.
2. Rò nước não tủy
 - Xử trí:
 - + Chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng 4-5 ngày đến khi hết rò
 - + Thuốc lợi tiểu Diamox 250mg x 4 viên/ ngày
 - + Nằm nghỉ ngơi tại giường, tránh ho, hắt hơi, ăn thức ăn mềm tránh táo bón
 - + Mổ vá rò
3. Nhiễm trùng: Viêm màng não, áp xe não
 - Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ nếu cấy máu, dịch não tủy có vi khuẩn
 - Trong trường hợp không thấy vi khuẩn nhưng có bằng chứng vi khuẩn dùng thế hệ 3, hoặc 4 kết hợp với nhóm glycosid hoặc Vancomycin
4. Biến chứng khác
 - Mất ngủ, giảm thị lực, bán manh
 - Động kinh: dùng thuốc kháng động kinh

26. PHẪU THUẬT U TÀNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG MỞ NẮP SỌ TRÁN 2 BÊN**1. ĐẠI CƯƠNG**

U nền sọ tầng trước bao gồm nhiều loại tổn thương, trong đó các khối u nền sọ là tổn thương khó để phẫu thuật. Lựa chọn chỉ định đúng có thể đem lại kết quả tốt cho người bệnh. Phẫu thuật mở nắp sọ trán hai bên để cắt các khối u nền sọ tầng trước có thể ứng dụng cho các tổn thương ở các vị trí như: trán nền, quanh trần ổ mắt, vùng hố yên.

Mục đích điều trị: phẫu thuật cắt bỏ khối u tối đa có thể, bảo tồn được các chức năng quan trọng, giảm tỷ lệ biến chứng thấp nhất có thể.

2. CHỈ ĐỊNH

- U não vị trí trán nền
- U quanh trần ổ mắt
- U lớn vùng hố yên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

(Không có chống chỉ định tuyệt đối)

- U xâm lấn ổ mắt 2 bên, dây II, giao thoa thị giác do u ác tính (có thể nằm trong chống chỉ định phẫu thuật chung).
- U đáp ứng tốt với điều trị tia xạ hoặc hoặc điều trị nội tiết (Prolactinome)
- Chống chỉ định chung của phẫu thuật: Thể trạng không cho phép, bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện:**

7-8 người trong đó bao gồm Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh.

4.2. Người bệnh

- Gọi đầu
- Đặt sonde tiêu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận, khám các chuyên khoa mắt, nội tiết, tai mũi họng trước mổ. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não, phim CT đánh giá cấu trúc xương nền sọ. Người bệnh và gia đình cần được giải thích kỹ về bệnh tật và quá trình cần được điều trị trước, trong và sau mổ.

4.3. Phương tiện:

Sử dụng hệ thống kính vi phẫu với hệ thống định vị thần kinh Navigation trong mổ sử dụng dữ liệu từ đĩa CD phim cộng hưởng, hệ thống ghi video và hình ảnh trong mổ. Bộ dụng cụ phẫu thuật mở nắp sọ, dụng cụ vi phẫu thuật. Dao mổ siêu âm Sonopet. Dụng cụ cầm máu: Bipolar forceps, Surgicel, Keo cầm máu Floseal, vật tư đóng màng cứng: màng cứng nhân tạo, cân cơ đùi, mỡ, keo sinh học..

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu tư thế trung gian, đỉnh đầu ngửa 150, đường rạch da ngay trước lỗ ống tai ngoài 1cm, đi từ bờ trên cung gò má hướng lên trên theo đường chân tóc trán 2 bên.

- Gây tê trước khi rạch da 10 phút bằng hỗn hợp dung dịch adrenalin 1/1000 và Lidocain.

5.2. Vô cảm

- Gây mê nội khí quản
- Thuốc mê, dịch truyền, máu nếu cần chuẩn bị (theo chỉ định bác sỹ gây mê)

5.3. Kỹ thuật

Quá trình mổ gồm 5 bước như sau:

1. Thì mổ nắp sọ:

- Rạch da theo đường đã gây tê, bóc tách phần cân cơ, chuẩn bị dự phòng cân tạo hình màng cứng. Mổ xương sát nền sọ nhất có thể, dùng khoang mài tốc độ cao mài phần trán nền. Hạn chế cắt qua xoang trán, nếu xoang trán to bắt buộc phải cắt qua: xử lý xoang trán bằng đốt niêm mạc xoang trán và bít kín cửa sổ xoang trán bằng sáp sọ tẩm betadine đặc, lưu ý vá kín màng cứng tránh rò dịch não tủy qua xoang trán sau này.

- Nếu tiếp cận tổn thương phần giữa của nền sọ trước, có thể cắt sau khi buộc thắt 1/3 trước của xoang tĩnh mạch dọc trên.

- Mổ màng cứng chữ U bằng dao nhỏ cỡ 11 có đáy quay về xoang dọc trên.

2. Thì lấy u:

- Hút dịch não tủy nền sọ làm xẹp não, hạn chế sử dụng van vén cố định trong thời gian dài do nguy cơ gây đùn dập giáp và phù não sau mổ, dùng ống hút có tác dụng thay van vén và giúp bộc lộ tổn thương.

- Bóc tách tổn thương khỏi các thành phần quan trọng của nền sọ trước: động mạch cảnh trong, động mạch não trước, động mạch não giữa, động mạch thông trước và các dây thần kinh sọ (dây II, giao thoa thị giác, dây I, dây III), khi phẫu tích vùng tuyến yên cần xác định tuyến yên lành trước khi lấy u.

- U thể tích lớn, sử dụng kỹ thuật lấy u từng phần làm giảm thể tích u. Giữ lớp màng nhện quanh u khi có thể giúp giảm thiểu làm tổn thương các cấu trúc bình thường quanh u.

3. Thì đóng màng cứng: Sử dụng cân, mỡ đùi, nếu cần thiết. Dùng keo sinh học Bioglue, Tisseel tạo dính.

4. Thì đặt lại xương: cố định xương bằng ghim sọ

5. Thì đóng da và cân cơ mũi rùi: vicryl 0/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

6. THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ SAU MỔ

- Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn: Mạch, huyết áp, hô hấp, nhiệt độ

- Kháng sinh thế hệ 3 sau mổ 1 tuần
- Theo dõi nước tiểu và thử điện giải hàng ngày (nếu lấy u vùng tuyến yên)
- Sử dụng corticoid và thuốc nội tiết thay thế ngay sau mổ nếu có suy tuyến yên..

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu não sau mổ: biến chứng mạch máu có thể gặp tổn thương từ những động mạch lớn như động mạch cảnh, xoang tĩnh mạch hang, xoang tĩnh mạch dọc trên hoặc những mạch máu nhỏ cũng có thể gây tử vong trong hoặc sau mổ. Xử trí theo tổn thương chảy máu, mổ lấy máu tụ nếu cần thiết.

2. Rò nước não tủy. Xử trí:

- + Chọc dẫn lưu dịch não tủy thắt lưng 4-5 ngày đến khi hết rò
- + Thuốc lợi tiểu Diamox 250mg x 4 viên/ ngày
- + Nằm nghỉ ngơi tại giường, tránh ho, hắt hơi, ăn thức ăn mềm tránh táo bón
- + Mổ vá rò

3. Nhiễm trùng: Viêm màng não, áp xe não

- Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ nếu cấy máu, dịch não tủy có vi khuẩn.
- Trong trường hợp không thấy vi khuẩn nhưng có bằng chứng vi khuẩn dùng thế hệ 3, hoặc 4 kết hợp với nhóm glycosid hoặc Vancomycin.

4. Biến chứng khác:

- Mất ngủ, giảm thị lực, bán manh
- Động kinh: dùng thuốc kháng động kinh

27. PHẪU THUẬT U NỘI SỌ, VÒM ĐẠI NÃO KHÔNG XÂM LẤN XOANG TĨNH MẠCH, BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

1. ĐẠI CƯƠNG

Ngày nay, những tiến bộ về chẩn đoán hình ảnh như CT và MRI giúp ích rất nhiều cho việc phát hiện sớm các bệnh lý u não. Mặc dù nhiều trường hợp u não có những đặc điểm hình ảnh riêng trên CT và MRI, có nhiều trường hợp thông tin đó là không đủ để đưa ra quyết định về điều trị. Nhất là những trường hợp u nằm ở sâu, ở những

2. CHỈ ĐỊNH

- U não ở nông gần vỏ não
- U não không gần các cấu trúc mạch máu lớn

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U não gần các cấu trúc mạch máu lớn
- U não ở gần các vùng chức năng như thân não, bao trong, các hạch nền,...
- U não có nguy cơ chảy máu cao metastatic renal cell carcinoma, choriocarcinoma, hoặc metastatic melanoma

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính và 1 phẫu thuật viên phụ
- 2 điều dưỡng: 1 người phụ dụng cụ trong mổ và 1 người chạy dụng cụ bên ngoài

4.2. Phương tiện

- 1 bộ dụng cụ mở sọ thông thường, gồm: dao mổ, khoan sọ, panh, kéo, kẹp phẫu tích có và không răng, valve vén hay farabeuf, kim kẹp kim, maleate, panh gấp u, máy hút, dao điện, bipolar,...
- Vật tư tiêu hao: gạc con 50 chiếc, bông sọ não 30 cái, chỉ vicryl 2/0 2-3 sợi, prolene 4/0 1-2 sợi, dafilon 3/0 1-2 sợi
- Vật liệu cầm máu: surgicel, spongel, ...

4.3. Người bệnh

- Được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không.
- Nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, bệnh sử, tiền sử, diễn biến, các xét nghiệm chẩn đoán và các xét nghiệm máu liên quan để phẫu thuật như: đông máu, nhóm máu, xét nghiệm HIV, HbsAg,...
- Gia đình người bệnh và người bệnh phải ký cam đoan mổ.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán và đúng chỉ định, đủ xét nghiệm để phẫu thuật.

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra đúng tên, tuổi giữa hồ sơ và giấy đeo tay của người bệnh.
- Người bệnh đã được chuẩn bị mổ đầy đủ.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

1. Tư thế: tùy theo vị trí của u mà quyết định đường mổ, trong phần lớn trường hợp, Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu cố định trên khung Mayfield.

2. Sát khuẩn:

- Sau khi xác định đường mổ, sát khuẩn quanh đường mổ từ 15-20 cm Trãi toan bao phủ quanh trường mổ

- Gây tê da đầu đường mổ

3. Đường mổ:

- Rạch da theo đường mổ
- Khoan mở nắp sọ, độ rộng của mảnh xương sọ tùy thuộc vào kích thước và vị trí của u trên nhu mô não.

- Khâu treo màng cứng chỉ prolene 4/0 Mở màng cứng vòng cung

4. Lấy u:

- Xác định vị trí u,
- Cầm máu vỏ não, mở vỏ não vào tổ chức u
- Tiến hành lấy u từng phần hay cả khối tùy theo tính chất u

5. Đóng vết mổ:

- Chờ kết quả tức thì khoảng 15-20 phút
- Nếu là u lành tính thì lấy cố gắng lấy hết u, tùy theo khả năng của phẫu thuật

- Nếu là u ác tính thì không cần lấy hết u. Cầm máu diện lấy u bằng bipolar, surgical

- Đóng màng cứng hoặc vá tạo hình màng cứng nếu cần Đặt lại xương cố định bằng ghim sọ

- Đặt 1 dẫn lưu dưới da đầu

- Đóng da theo các lớp giải phẫu bằng chỉ vicryl 2/0 và chỉ dafilon 3/0

6. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC

- Tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, hô hấp
- Tình trạng nhiễm trùng: sốt

- Tình trạng thần kinh: tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú, co giật, đồng tử,...
- Tình trạng vết mổ: có chảy máu, nhiễm trùng, chảy dịch não tủy không, dẫn lưu ra dịch như thế nào
- Dẫn lưu dưới da đầu thường rút sau mổ 24 - 48h, không để lâu hơn do nguy cơ nhiễm trùng.

7. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG VÀ TAI BIẾN

- Chảy máu: mổ lại cầm máu hoặc điều trị nội khoa
- Phù não ít, người bệnh tỉnh táo thì điều trị nội khoa, giảm phù nề
- Phù não nhiều sau mổ thì mổ lại giải toả não rộng và thuốc giảm phù nề.
- Nhiễm khuẩn: điều trị nội khoa.

28. PHẪU THUẬT U NỘI SỌ, VÒM ĐẠI NÃO, XÂM LẤN XOANG TĨNH MẠCH, BẰNG ĐƯỜNG MỔ NÁP SỌ

1. ĐẠI CƯƠNG

Ngày nay, những tiến bộ về chẩn đoán hình ảnh như CT và MRI giúp ích rất nhiều cho việc phát hiện sớm các bệnh lý u não. Mặc dù nhiều trường hợp u não có những đặc điểm hình ảnh riêng trên CT và MRI, có nhiều trường hợp thông tin đó là không đủ để đưa ra quyết định về điều trị.

2. CHỈ ĐỊNH

- U não ở nông gần vỏ não
- U não ở gần các cấu trúc mạch máu lớn, xâm lấn xoang TM

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U não ở gần các vùng chức năng như thân não, bao trong, các hạch nền,...
- U não có nguy cơ chảy máu cao metastatic renal cell carcinoma, choriocarcinoma, hoặc metastatic melanoma.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính và 1 phẫu thuật viên phụ
- 2 điều dưỡng: 1 người phụ dụng cụ trong mổ và 1 người chạy dụng cụ bên ngoài
- Kíp gây mê: bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên phụ gây mê

4.2. Phương tiện

- 01 bộ dụng cụ mổ sọ thông thường, gồm: dao mổ, khoan sọ, panh, kéo, kẹp phẫu tích có và không răng, valve vén hay farabeuf, kìm kẹp kim, maleate, panh gấp u, máy hút, dao điện, bipolar,...
- Vật tư tiêu hao: gạc con 50 chiếc, bông sọ não 30 cái, chỉ vicryl 2/0 2-3 sợi, prolene 4/0 1-2 sợi, dafilon 3/0 1-2 sợi
- Vật liệu cầm máu: surgicel, spongel ...

4.3. Người bệnh

- Được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không.
- Nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, bệnh sử, tiền sử, diễn biến, các xét nghiệm chẩn đoán và các xét nghiệm máu liên quan để phẫu thuật như: đông máu, nhóm máu, xét nghiệm HIV, HbsAg...
- Gia đình người bệnh và người bệnh phải ký cam đoan mổ.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán và đúng chỉ định, đủ xét nghiệm để phẫu thuật.

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra đúng tên, tuổi giữa hồ sơ và giấy đeo tay của người bệnh.
- Người bệnh đã được chuẩn bị mổ đầy đủ.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

1. Tư thế:

Tùy theo vị trí của u mà quyết định đường mổ, trong phần lớn trường hợp, người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu cố định trên khung Mayfield.

2. Sát khuẩn:

- Sau khi xác định đường mổ, sát khuẩn quanh đường mổ từ 15-20cm. Trải toan bao phủ quanh trường mổ

- Gây tê da đầu đường mổ

3. Đường mổ:

- Rạch da theo đường mổ
- Khoan mở nắp sọ, độ rộng của mảnh xương sọ tùy thuộc vào kích thước và vị trí của u trên nhu mô não.

- Khâu treo màng cứng chỉ prolene 4/0 Mở màng cứng vòng cung

4. Thất xoang TM.

5. Lấy u:

- Xác định vị trí u,
 - Cầm máu vỏ não, mở vỏ não vào tổ chức u
 - Tiến hành lấy u từng phần hay cả khối tùy theo tính chất u.
6. Đóng vết mổ
- Chờ kết quả tức thì khoảng 15-20 phút.
 - Nếu là u lành tính thì lấy cố gắng lấy hết u, tùy theo khả năng của phẫu thuật viên. Nếu là u ác tính thì ko cần lấy hết u.

- Cầm máu diện lấy u bằng bipolar, surgicel
- Đóng màng cứng hoặc vá tạo hình màng cứng nếu cần Đặt lại xương cố định bằng ghim sọ

- Đặt 1 dẫn lưu dưới da đầu

- Đóng da theo các lớp giải phẫu bằng chỉ vicryl 2/0 và chỉ dafilon 3/0

6. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC

- Tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, hô hấp
- Tình trạng nhiễm trùng: sốt

- Tình trạng thần kinh: tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú, co giật, đông tử,...
- Tình trạng vết mổ: có chảy máu, nhiễm trùng, chảy dịch não tủy không, dẫn lưu ra dịch như thế nào.
- Dẫn lưu dưới da đầu thường rút sau mổ 24-48h, không để lâu hơn do nguy cơ nhiễm trùng.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: mổ lại cầm máu hoặc điều trị nội khoa
- Phù não ít, người bệnh tỉnh táo thì điều trị nội khoa, giảm phù nề
- Phù não nhiều sau mổ thì mổ lại giải toả não rộng và thuốc giảm phù nề.
- Nhiễm khuẩn: điều trị nội khoa

29. PHẪU THUẬT U HỐ SAU KHÔNG XÂM LẤN XOANG TĨNH MẠCH BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

1. ĐẠI CƯƠNG

U hố sau là những u ở dưới lều tiểu não như tiểu não, u góc cầu tiểu não, u não thất 4 và u thân não. Đa số u hố sau gặp ở trẻ em, ở người lớn u hố sau chỉ gặp 20-30% trong u não nói chung. Phẫu thuật hiện nay có nhiều tiến bộ.

2. CHỈ ĐỊNH

- U tiểu não
- U màng não
- U góc cầu tiểu não

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

U kích thước nhỏ không gây triệu chứng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

Kíp mổ khoảng 7 người: phẫu thuật viên, phụ mổ. Bác sỹ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên, chạy ngoài, hộ lý.

4.2. Người bệnh

- Bệnh án: xét nghiệm cơ bản,, xét nghiệm máu, bạch cầu..
- Người bệnh nhịn ăn uống từ ngày hôm trước
- Cạo tóc vùng mổ

4.3. Phương tiện

Các dụng cụ mổ u não, kính vi phẫu, định vị thần kinh

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Tư thế nằm sấp

5.2. Vô cảm

Mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

❖ Bước 1: Rửa da

Rửa da từ ụ chăm tới C1

❖ Bước 2: Mở nắp sọ

Khoan 4 lỗ, dùng khoan máy mở nắp sọ bộc lộ hố sau từ ụ chăm ngoài đến lỗ chăm.

❖ Bước 3: Mở màng cứng

- Mở màng cứng chữ y

- Mở màng nhện hút dịch não tủy làm xẹp não

❖ **Bước 4:**

- Dùng định vị thần kinh xác định uDùng bipolar lấy u từng phần
- Thắt xoang tĩnh mạch lấy u phần xâm lấn xoang. Có thể bỏ lại phần u nếu xâm lấn vào hội lưu herophino.
- Cầm máu kỹ
- Tạo hình màng cứng
- Đặt lại xương
- Đặt dẫn lưu Đóng da 2 lớp

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng, mạch, huyết áp, tri giác
- Vết mổ: chảy máu, mủ, dịch...
- Chăm sóc thay băng hàng ngày, có thể thay băng nhiều lần/ngày

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: theo dõi tri giác, chụp phim CT, có thể mổ lại
- Nhiễm khuẩn: thay băng tốt, dùng kháng sinh đồ.

30. PHẪU THUẬT U LỀU TIỂU NÃO BẰNG ĐƯỜNG VÀO DƯỚI LỀU TIỂU NÃO**1. ĐẠI CƯƠNG**

U lều tiểu não là tổn thương nằm ở lều tiểu não.

2. CHỈ ĐỊNH

Các u vùng lều tiểu não.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối với các u ở vùng này

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Kíp mổ
- + 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sỹ phụ mổ
- + Điều dưỡng: 2 điều dưỡng: 1 điều dưỡng dụng cụ (chuẩn bị và trợ giúp dụng cụ trong phẫu thuật) + 1 điều dưỡng chạy ngoài phục vụ cho ca mổ.
- Kíp gây mê: 1 bác sỹ gây mê + 1 điều dưỡng phụ mê

4.2. Phương tiện

- Người bệnh được mê nội khí quản, nên phòng mổ phải đảm bảo đủ trang thiết bị để tiến hành mê nội khí quản.
- Bộ dụng cụ mở sọ thông thường
- Kính vi phẫu, dao hút siêu âm, hệ thống định vị thần kinh,
- Vật tư tiêu hao: 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolene 4.0; 05 sợi chỉ prolene 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgicel, 1 gói sponge; 2 gói sáp sọ;
- Keo sinh học và các miếng vá màng cứng nhân tạo.
- Chất liệu cầm máu: Floseal.
- Bộ dẫn lưu não thất ra ngoài (trong trường hợp cần phải dẫn lưu não thất rang ngoài trước khi mở nắp sọ).
- Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da.

4.3. Người bệnh

Người bệnh được cạo tóc sạch sẽ, vệ sinh vùng mổ

4.4. Hồ sơ bệnh án:

- Đầy đủ các thủ tục hành chính.
- Phần chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến bệnh, tiền sử, các phim chụp cắt lớp vi tính, các xét nghiệm cơ bản, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ cho gia đình và viết cam kết mổ.

4.5. Thời gian phẫu thuật

❖ 5-6h

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Kiểm tra hồ sơ**

10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

5.2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê nội khí quản
- Người bệnh nằm sấp, lắp đặt hệ thống định vị thần kinh
- Rửa da
- Bóc tách cân cơ chẩm, bộc lộ xương chẩm phía dưới lều tiểu não
- Khoan xương, mở nắp sọ chẩm hố sau.
- Mở màng cứng hố sau
- Vén tiểu não xuống dưới bộc lộ mặt dưới lều tiểu não.
- Lấy u dưới kính vi phẫu thuật, dao hút siêu âm và có hệ thống định vị thần kinh dẫn đường.
- Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực và chất liệu cầm máu Floseal
- Đóng màng cứng (với mảnh màng cứng nhân tạo hoặc mảnh cân đùi). Sử dụng keo sinh học để bịt kín vùng đóng màng cứng, nhất là khi sử dụng với mảnh màng cứng nhân tạo.
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi sức:
- Tiếp tục sử dụng an thần, thở máy
- Theo dõi chảy máu vết mổ

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: mổ lại để lấy máu tụ, tìm nguồn chảy máu và cầm máu.
- Phù não tiến triển: chụp cắt lớp xác định nguyên nhân và điều trị theo nguyên nhân.
- Mất máu do phẫu thuật: truyền máu theo chỉ định.
- Dẫn não thất: dẫn lưu não thất ra ngoài.
- Dò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng; mổ lại đóng chỗ hở màng cứng

31. PHẪU THUẬT DẪN LƯU NANG DƯỚI NHỆN NỘI SỌ - Ổ BỤNG**1. ĐẠI CƯƠNG**

Nang màng nhện là những tổn thương bẩm sinh xuất phát trong quá trình tiến triển phân tách màng nhện, là dạng thương tổn lành tính. Nang màng nhện chiếm tỉ lệ khoảng 1% các thương tổn nội sọ. Hiện nay, do việc sử dụng rộng rãi các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, tỉ lệ này được ghi nhận cao hơn và số người bệnh được can thiệp phẫu thuật cũng tăng lên. Mục tiêu của điều trị phẫu thuật nang màng nhện là dẫn lưu dịch não tủy ra hệ thống tuần hoàn dịch não tủy. Một số phương pháp đang được áp dụng hiện nay là chọc hút nang bằng kim nhỏ, phẫu thuật mở thông nang vào các khoang chứa dịch não tủy bình thường. Phương pháp phẫu thuật mở thông nang dịch não tủy vào não thất hoặc các bể ở nền sọ bằng nội soi hiện đang được áp dụng nhiều ở Việt Nam và trên thế giới. Đặt Shunt dẫn lưu dịch não tủy-ổ bụng sẽ được thực hiện khi các biện pháp phẫu thuật khác không thực hiện được.

2. CHỈ ĐỊNH

Thông thường nang màng nhện nhỏ và không có triệu chứng sẽ được điều trị bảo tồn. Nếu có biểu hiện lâm sàng xác định được nguyên nhân xuất phát từ nang hoặc nang quá lớn chèn ép nhiều vào cấu trúc não xung quanh cần can thiệp phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nang màng nhện nhỏ, không có triệu chứng lâm sàng do nang gây ra.
- Bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.
- Tất cả các trường hợp đang nhiễm trùng: viêm não, viêm màng não, viêm da, viêm phúc mạc, nhiễm trùng máu...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính, 1 bác sỹ phụ
- 2 điều dưỡng: 1 điều dưỡng chuẩn bị bàn dụng cụ và phục vụ cho phẫu thuật viên.
- 1 kỹ thuật viên chuẩn bị máy.

4.2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mở sọ thông thường: Dao, khoan sọ, kéo, panh, phẫu tích có răng và không răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện, đốt điện lưỡng cực.
- Bộ van dẫn lưu não thất ổ bụng, hoặc hệ thống dây dẫn lưu (không có van).
- Vật tư tiêu hao: 50 gạc con; 5 gói bông sọ; 1 sợi chỉ prolene 4.0; 2 sợi chỉ vycryl 2.0; 1 gói sáp sọ.

4.3. Người bệnh

Được cạo tóc hoặc không cạo tóc, vệ sinh sạch sẽ.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ phân hành chính, phần chuyên môn cụ thể, đủ về triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phương pháp điều trị đã thực hiện, các xét nghiệm, giải thích rõ cho gia đình và viết cam kết mổ.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế người bệnh

Tùy thuộc vào vị trí của nang dưới nhện người bệnh nằm ngửa, đầu hơi nghiêng sang phải hoặc sang trái, vùng cổ được giải phóng rộng rãi.

5.2. Vô cảm

Gây mê toàn thân

5.3. Kỹ thuật:

- Sát trùng
- Trải toan dọc theo vùng mổ từ đầu xuống bụng.
- Gây tê.
- Rạch da đầu tùy thuộc vào vị trí nang dưới nhện.
- Rạch da bụng vùng hạ sườn phải hoặc trái khoảng 5cm hoặc đường trắng giữa trên rốn. Mổ phúc mạc.
- Luồn dẫn lưu dưới da đầu - cổ - ngực - bụng.
- Khoan sọ 1 lỗ, cầm máu xương, đốt cầm máu và mở màng cứng.
- Chọc catheter vào nang, kiểm tra ra dịch trong.
- Nối catheter vào dây dẫn lưu.
- Kiểm tra đầu dưới thông, luồn dẫn lưu vào ổ bụng khoảng 20 - 25cm.
- Đóng các vết mổ.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ
- Tình trạng thần kinh: Tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú.
- Chảy máu vết mổ

6.2. Biến chứng và xử trí

- Nhiễm khuẩn: Nhiễm trùng vết mổ, viêm màng não, viêm não thất, viêm phúc mạc. Mổ lại + điều trị nội khoa
- Tắc dẫn lưu: Mổ lại thông dẫn lưu
- Chảy máu trong não hay chảy máu dưới màng cứng: Mổ lại hoặc điều trị nội khoa
- Động kinh: Điều trị nội khoa.
- Các biến chứng tiêu hoá: Nang dịch trong phúc mạc, thủng các tạng. Phẫu thuật

để xử trí các biến chứng.

32. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG, LẮY U CÓ GHÉP XƯƠNG HOẶC LỒNG TITAN**1. MỤC ĐÍCH**

Cố định làm vững cột sống

2. CHỈ ĐỊNH

- Mất vững cột sống cổ
- Biến dạng cột sống, mất đường cong sinh lý
- Chèn ép về thần kinh
- Tổn thương dây chằng, phần mềm kèm theo (tùy từng trường hợp).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cột sống vững và không có chèn ép về thần kinh
- Người bệnh nặng: suy hô hấp, sốc tủy...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Phẫu thuật viên thần kinh hoặc chấn thương chỉnh hình

4.2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mổ cột sống
- C- arm (màn tăng sáng)
- Bàn mổ có gắn khung đỡ đầu (với người bệnh có chấn thương cột sống cổ)
- Nẹp vít có các kích thước khác nhau

4.3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ tiên lượng trước mổ
- Hoàn thiện các bilan, xét nghiệm trước mổ
- Thụt tháo đại tràng sạch trước mổ
- Nếu chấn thương cột sống cổ: được cố định tạm thời bằng nẹp cổ bên ngoài hay kéo liên tục tùy tổn thương.

4.4. Hồ sơ

Theo qui định của bệnh viện

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh phải được gây mê toàn thân với máy thở có theo dõi huyết áp, điện tim và áp lực tĩnh mạch.
- Người bệnh được đặt ống thông dạ dày tránh trào ngược và giúp phẫu thuật viên (PTV) nhận biết tránh thương tổn thực quản trong khi mổ.
- Có thể làm giảm chảy máu bằng cách tiêm vào vùng mổ hỗn hợp Adrenaline + Lidocaine với tỷ lệ 1/100.000. Thao tác này cũng giúp PTV dễ bóc tách hơn khi bóc

lộ đốt sống.

5.1. Tư thế người bệnh

Tùy theo vị trí tổn thương:

- + Vùng cổ: người bệnh có thể nằm ngửa (nếu đi đường cổ trước bên) hay nằm sấp (nếu cố định cột sống cổ lối sau). Tốt nhất đầu người bệnh nên được cố định vào khung gá đầu.
- + Vùng ngực: Tư thế người bệnh nằm sấp
- + Vùng lưng, thắt lưng: người bệnh nằm sấp hay nằm nghiêng.

5.2. Kỹ thuật

5.2.1. Đường mổ

a. Với cột sống cổ

- Thông dụng nhất là đường dọc theo bờ trong cơ ức đòn chũm
 - + Cắt cơ bám da cổ, buộc tĩnh mạch cảnh trước. Cắt giáp cơ móng và cân cổ giữa, tách bờ trước cơ ức đòn chũm.
 - + Dùng ngón tay xác định động mạch cảnh rồi dùng dụng cụ mềm mở và tách tổ chức tế bào phía trong động mạch tới tận cột sống.
 - + Dùng dụng cụ vén các thành phần trực giữa cổ (khí quản, thực quản, tuyến giáp) vào trong, nếu cần, vén bó cảnh ra ngoài nhưng tránh ép vào động mạch cảnh.
 - + Bộc lộ cơ dọc trước cột sống và cân. Rạch dọc theo đường giữa cột sống nơi có đĩa đệm và đốt sống bị tổn thương và 2 đốt sống liền kề. Tách cơ càng rộng sang hai bên càng tốt. Để bộc lộ đốt sống cổ 2 và 3, cần kéo dài vết mổ lên góc hàm, khi đó, phải thắt động mạch giáp trên và có thể phải cắt dây thanh quản trên, nguyên nhân của rối loạn giọng nói tạm thời sau mổ.

b. Với cột sống ngực, lưng

- Chủ yếu đi đường sau
 - + Rạch da tương ứng với đốt sống tổn thương, tốt nhất nên kiểm tra trên C-arm
 - + Rạch cân cơ 2 bên gai sau
 - + Tách cơ cạnh sống sang 2 bên
 - + Bộc lộ rõ các cấu trúc giải phẫu: gai sau, gai ngang, mấu khớp, mảnh sống...

5.2.2. Các phương pháp

a. Lấy bỏ đĩa đệm kết hợp với nẹp vít:

- + Phương pháp này được áp dụng chủ yếu cho các thương tổn dây chằng hoặc các thương tổn xương đơn giản làm mất vững cột sống.
- + Đường mổ dọc theo bờ trong cơ ức đòn chũm, bộc lộ mặt trước thân đốt sống. Lấy bỏ hoàn toàn thân đĩa đệm tới tận dây chằng dọc sau. Sử dụng banh tự động (Ecarteur de Cloward) để bộc lộ tốt khe đĩa đệm và lấy đĩa đệm sang

hai bên tạo điều kiện cho việc ghép xương dễ dàng.

- + Lấy mảnh ghép từ mào chậu với kích thước bằng kích thước khe đĩa đệm đã được banh rộng, và có ba mặt đều là mô xương. Sau đó đóng mảnh ghép vào khe đĩa đệm.
- + Đặt nẹp và bắt vít dọc theo mặt trước thân đốt sống trên và dưới của đĩa đệm đã được lấy bỏ. Chiều dài của vít tùy theo chiều dày thân đốt sống, sao cho vít xuyên vừa tới lớp vỏ xương của thành sau thân đốt sống. Với kích thước cột sống của người Việt Nam, chiều dài vít thường từ 16mm tới 18mm.

b. Lấy bỏ thân đốt sống kết hợp với nẹp vít, đặt lồng titan:

- + Lấy bỏ đĩa đệm trên và dưới đốt sống bị thương tổn.
- + Lấy bỏ thân đốt sống bị thương tổn bằng cách đào đường hầm dọc theo trục giữa thân đốt sống tới dây chằng dọc sau, để lại hai thành bên của thân đốt sống.
- + Ghép xương chậu vào phần xương bị lấy bỏ đi.
- + Bắt nẹp vít vào hai thân đốt sống trên và dưới liền kề.
- + Hiện nay có thể áp dụng đặt lồng titan thay thế cho xương chậu vào vị trí thân đốt sống đã lấy đi. Kích thước lồng titan phụ thuộc vào chiều cao của thân đốt sống đã được lấy đi. Lồng titan có thể kết hợp với ghép xương xốp của chính người bệnh hay xương nhân tạo.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

- Người bệnh được nẹp hỗ trợ bên ngoài bằng nẹp cứng trong 4-6 tuần
- Phục hồi chức năng sau mổ.
- Theo dõi phát hiện các biến chứng: Tụ máu vùng mổ do chảy máu; nhiễm trùng vết mổ, dò thực quản.
- Sau 1 tháng cần chụp X.Quang cột sống để đánh giá tình trạng liên xương và phát hiện các di lệch thứ phát do khớp giả...

33. CHỌC DỊCH NÃO TỦY THẮT LƯNG**1. ĐẠI CƯƠNG**

Ở người lớn bình thường có khoảng 150 - 180ml dịch não tủy và được chứa trong các não thất, khoang dưới nhện và các bể não. Bình thường, cứ mỗi giờ có khoảng 20ml dịch não tủy được sinh ra và đồng thời một số lượng dịch não tủy đúng như vậy cũng được hấp thu. Do đó trong vòng 24 giờ, dịch não tủy của người được thay đổi 3 lần.

Để lấy dịch não tủy, người ta có thể đi qua 3 con đường: Lấy từ não thất (thường được tiến hành kết hợp trong khi phẫu thuật), lấy từ bể lớn (phương pháp chọn lọc bể lớn hay chọc dưới chẩm), và lấy từ khoang dưới nhện cột sống thắt lưng (chọc ống sống thắt lưng), là con đường thường được chỉ định trong thực tế lâm sàng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Để chẩn đoán:
 - + Nghiên cứu về áp lực dịch não tủy, sự lưu thông dịch não tủy.
 - + Xét nghiệm dịch não tủy (sinh hoá, tế bào, vi sinh vật, độ pH, định lượng các men, các chất dẫn truyền thần kinh.).
 - + Chụp tủy, chụp bao rễ có bơm thuốc cản quang...
- Để điều trị (đưa thuốc vào khoang dưới nhện tủy sống):
 - + Các thuốc gây tê cục bộ phục vụ mục đích phẫu thuật.
 - + Các thuốc kháng sinh, các thuốc chống ung thư, corticoide ... để điều trị các bệnh của hệ thần kinh trung ương hoặc các bệnh rễ - thần kinh.
 - + Theo dõi kết quả điều trị.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tăng áp lực trong sọ.
- U não.
- Phù nề não nặng.
- Tổn thương tủy cổ.
- Nhiễm khuẩn ở vùng da thắt lưng (vùng chọc kim).
- Rối loạn đông máu (bệnh ưa chảy máu, giảm tiểu cầu, các người bệnh đang được điều trị chống máu đông).

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- 2 bác sĩ: 1 phẫu thuật viên chính, 1 bác sĩ phụ
- 2 điều dưỡng: 1 điều dưỡng chuẩn bị bàn dụng cụ và phục vụ cho PTV
- 1 kỹ thuật viên chuẩn bị máy

4.2. Dụng cụ:

Các loại thuốc cấp cứu và gây tê, sưng, gạc, bông cotton, kim chuyên dùng, các ống nghiệm đựng dịch não tủy, găng tay...). Kim chọc ống thắt lưng là kim chuyên dùng (kim Quincke) có độ lớn 20 - 22G.

4.3. Người bệnh:

- Cho người bệnh soi đáy mắt, ghi điện tim, xét nghiệm máu đông, máu chảy, thử phản ứng thuốc gây tê, theo dõi mạch, huyết áp.
- Chuẩn bị tư tưởng (giải thích mục đích thủ thuật, động viên, khích lệ..., có thể cho dùng thuốc trấn tĩnh vào tối hôm trước nếu xét thấy cần thiết).

4.4. Phương tiện:

Bộ dụng cụ thủ thuật chọc dịch não tủy vô trùng

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

30 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Khi tiến hành thủ thuật để người bệnh nằm ở tư thế co, đầu gối sát bụng, đầu gấp vào ngực, hai tay ôm đầu gối. Bộc lộ vùng thắt lưng, sát trùng rộng vùng chọc kim (lần đầu bằng cồn iod, sau đó sát trùng lại bằng cồn trắng 2 lần). Phủ sưng lỗ để hở vùng chọc.
- Nhân viên (2 hoặc 3 người tùy theo khả năng phối hợp của người bệnh) mang mũ, mạng, khẩu trang; móng tay cắt ngắn và vô trùng găng tay.

5.2. Vô cảm

- Xác định vị trí và đường chọc
 - + Vị trí chọc là khoảng gian đốt sống thắt lưng. Vì tủy sống kéo dài tới tận đốt sống L2 nên để tránh gây tổn thương tủy người ta thường chọc qua các khe gian đốt sống L3 - L4, L4 - L5 hoặc khe L5 - S1.
 - + Đường chọc thường được chọn là đường giữa (đường nối các mỏm gai của các đốt sống hay còn gọi là trục cột sống). Trong trường hợp không thể sử dụng được đường giữa (các người bệnh bị thoái hóa cột sống nặng nề, các người bệnh không nằm co được...) người ta có thể chọc theo đường bên.
- Gây tê điểm chọc kim (điểm giữa các khoang gian đốt kể trên). Nếu gây tê theo hai thì thì đầu gây tê trong da sau đó sẽ gây tê theo đường chọc kim. Có thể bơm thuốc liên tục trong khi đưa kim gây tê vào và khi rút kim ra.

5.3. Kỹ thuật

- Dùng kim chuyên dụng thực hiện thao tác chọc ống sống lấy dịch não tủy.
- Thao tác chọc được tiến hành theo hai thì:
 - + Thì một: chọc kim qua da (góc giữa kim và mặt da khoảng 45°)
 - + Thì hai: đưa kim vào khoang dưới nhện, mũi hơi chếch hướng lên đầu người bệnh, thân kim tạo đường giữa cột sống một góc 15°. Trước khi đưa được

kim vào khoang dưới nhện phải chọc kim qua hệ thống dây chằng (dây chằng trên gai, dây chằng liên gai, dây chằng vàng...) và qua màng cứng.

- Khi đầu kim đã nằm trong khoang dưới nhện, rút từ từ thông nòng (mandrain) của kim, dịch não tủy sẽ chảy thành giọt. Tiến hành lấy dịch não tủy.
- Khi đã lấy xong dịch não tủy: rút kim, băng vô trùng vị trí chọc.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Cho người bệnh nằm sấp từ 2 - 4 giờ
- Theo dõi toàn trạng, mạch, huyết áp, tri giác, vận động và cảm giác của 2 chân thuật. Cho người bệnh uống nhiều nước (khoảng 1,5 - 2 lít trong giờ đầu tiên sau thủ
- Giải thích cho người bệnh an tâm với những diễn biến có thể xảy ra sau thủ thuật như đau đầu, mủi gáy...

6.2. Tai biến

- Tụt kẹt não.
- Nhiễm khuẩn (áp xe vị trí chọc, viêm màng não mủ...).
- Đau đầu sau chọc ống sống thất lưng.
- Chảy máu (gây ổ máu tụ ngoài màng cứng hoặc chảy máu dưới nhện...)

CHƯƠNG II. PHẪU THUẬT LỒNG NGỰC

34. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG NGỰC – BỤNG QUA ĐƯỜNG BỤNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương ngực - bụng là một hình thái phức tạp của vết thương ngực hở. Bao gồm thương tổn ở ngực, cơ hoành và thương tổn ở bụng.

Triệu chứng thường không rõ ràng nên dễ bỏ sót thương tổn trong ổ bụng nếu không thăm khám kỹ.

Xử trí thường phức tạp do phải nhận định và xử trí cùng lúc thương tổn của cả ngực và bụng.

Xử trí thương tổn qua đường bụng trong trường hợp chẩn đoán chắc chắn vết thương ngực - bụng.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp được chẩn đoán vết thương ngực - bụng dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định nhưng cần thận trọng chỉ định mỗi khi:

- + Người bệnh có phổi bên đối diện thương tổn mà không thể tiến hành thông khí một phổi hoặc khoang màng phổi dính gây khó khăn cho phẫu thuật.
- + Có các bệnh toàn thân nặng như: đang có tình trạng huyết động sau chấn thương không ổn định, bệnh mãn tính nặng, bệnh máu, chấn thương ngực cũ trước đó...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

Gồm 2 kíp

- Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa.

- Kíp gây mê chuyên khoa: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.

4.2. Người bệnh

Chuẩn bị mổ tối đa có thể được vì thường là mổ trong điều kiện cấp cứu (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức trong phòng mổ. Giải thích người bệnh và gia đình theo quy định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.

4.3. Phương tiện

4.3.1. Dụng cụ phẫu thuật:

- Bộ dụng cụ mở và đóng ngực (banh sườn, chỉ xiết sườn ...)
- Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật lồng ngực thông thường.
- Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật ổ bụng thông thường

4.3.2. Phương tiện gây mê:

Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mở ngực và mở bụng. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch. Ống nội khí quản hai nòng (Carlens)...

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo quy định chung. Đầy đủ thủ tục pháp lý.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa.

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản 2 nòng; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO₂) liên tục. Đặt 2 đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%.

5.3. Kỹ thuật

- Đặt dẫn lưu màng phổi và khâu kín vết thương ngực
- Mở bụng tìm và xử trí các thương tổn trong ổ bụng. Nếu không có thương tổn các tạng trong ổ bụng thì khâu kín cơ hoành và đóng bụng.
- Nếu có thủng tạng rỗng thì cần tránh nguy cơ nhiễm trùng khoang màng phổi thì cần:
 - + Với phẫu thuật viên có kinh nghiệm: Mở rộng chỗ rách cơ hoành bơm rửa sạch khoang màng phổi bằng huyết thanh pha Betadine và thám sát tổn thương trong khoang màng phổi.
 - + Với phẫu thuật viên khác: Xử trí các thương tổn trong ổ bụng, khâu kín cơ hoành, đóng bụng và xử trí các thương tổn cũng như bơm rửa khoang màng phổi theo một đường mở ngực riêng.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi:

- Xét nghiệm hồng cầu, hematocrit ngay sau khi về bệnh phòng nếu có mất máu.
- Theo dõi mạch, huyết áp, hô hấp, dẫn lưu.
- Cho kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn đường tĩnh mạch, giảm đau; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Lí liệu pháp hô hấp ngay từ ngày đầu sau mổ.

6.2. Xử trí tai biến:

- Chảy máu sau mổ: Do sót thương tổn trong ngực hoặc trong bụng. Chỉ định mổ lại cầm máu cấp cứu nếu chảy > 100 ml/giờ + rối loạn huyết động; hoặc > 200 ml/giờ trong 3 giờ liên đối với dẫn lưu màng phổi.
- Xẹp phổi sau mổ: do người bệnh không thở tốt và bí tắc đờm rãi sau mổ. Lâm sàng người bệnh khó thở, sốt, nghe rì rào phế nang giảm; x-quang có hình ảnh xẹp phổi. Cần phải giảm đau tốt cho người bệnh, kháng sinh toàn thân, người bệnh cần

ngồi dậy sớm, vỗ rung và ho khạc đờm rãi. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

- Các biến chứng về ổ bụng đặc biệt là khi bỏ sót thương tổn trong ổ bụng hoặc xử trí ở giai đoạn muộn do không chẩn đoán được khi vào viện.
- Suy hô hấp do liệt hoành sau mổ khi mổ cắt phải thần kinh hoành. Cần phục hồi chức năng sau mổ tốt, cai máy thở dần, hoặc phẫu thuật khâu gấp nếp cơ hoành.
- Nhiễm trùng vết mổ.

35. PHẪU THUẬT DẪN LƯU TỐI THIỂU KHOANG MÀNG PHỔI**1. ĐẠI CƯƠNG**

Dẫn lưu tối thiểu khoang màng phổi là kỹ thuật đưa một ống dẫn lưu vào khoang màng phổi để dẫn lưu dịch, khí, máu hoặc các dịch thể khác ra ngoài

2. CHỈ ĐỊNH

Tràn máu màng phổi
 Tràn khí màng phổi
 Tràn máu, tràn khí màng phổi
 Tràn dịch màng phổi
 Tràn dưỡng chấp màng phổi
 Tràn mủ màng phổi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối:
 - + Bệnh rối loạn đông máu
 - + Kén khí phổi
 - + Nghi ngờ phổi dính vào thành ngực
 - + Tràn dịch, tràn mủ khu trú
 - + Nhiễm trùng da vị trí chọc dẫn lưu

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Bác sỹ được đào tạo về kỹ năng ngoại khoa cơ bản.
- Phải nắm vững các nguyên tắc sơ cứu, xử trí thì đầu.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh về tình trạng bệnh và các nguy cơ có thể xảy ra khi vận chuyển hoặc phẫu thuật.

4.2. Phương tiện

Các phương tiện dụng cụ cơ bản: Pince, kéo, chỉ khâu, ống dẫn lưu các cỡ

4.3. Người bệnh

- Được giải thích rõ về bệnh, các nguy cơ rủi ro trong và sau phẫu thuật
- Đồng ý phẫu thuật và ký giấy cam đoan phẫu thuật

4.4. Dự kiến thời gian phẫu thuật

30 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa cao sau gáy

5.2. Vô cảm

Tê tại chỗ

5.3. Kỹ thuật

- Xác định vị trí KLS V đường nách giữa, hoặc KLS II đường giữa đòn
- Sát khuẩn da
- Trãi toan
- Rạch da 3 cm
- Khâu chỉ chờ, chỉ cố định dẫn lưu
- Dùng Pince tách qua các lớp cơ thành ngực vào khoang màng phổi
- Đặt dẫn lưu Silicon 32F (dẫn lưu máu), 28F (dẫn lưu khí)
- Xoay dẫn lưu theo các hướng để lấy hết máu/ dịch
- Cố định dẫn lưu
- Lắp hệ thống hút liên tục -20cm H₂O

6. THEO DÕI CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ

6.1. Theo dõi

- Lượng máu, khí ra theo dẫn lưu
- Chăm sóc dẫn lưu, đảm bảo “vô khuẩn, kín, một chiều, hút liên tục”
- Theo dõi các biến chứng

6.2. Tai biến – biến chứng và các xử trí:

- Tai biến liên quan đến vị trí dẫn lưu:
 - + Dẫn lưu thấp sát cơ hoành: Chấp nhận được đối với dẫn lưu máu, dịch, phải chỉnh lại nếu là dẫn lưu khí
 - + Dẫn lưu nằm dưới da: phải đặt lại
 - + Dẫn lưu quá sâu (lên đỉnh phổi hoặc trung thất sau) nên chỉnh lại
 - + Dẫn lưu vào ổ bụng: rút ra, đặt lại
- Chảy máu:
 - + Tại chỗ: Băng ép, khâu tăng cường mép da
 - + Tràn máu màng phổi: do tổn thương động mạch liên sườn hoặc nhu mô phổi. Nếu dẫn lưu ra nhiều phải mở ngực để xử trí
- Tổn thương các tạng trong ổ bụng: Mở bụng để xử trí
- Mủ màng phổi: do dẫn lưu không tốt, nhiễm khuẩn ngược dòng. Nội soi lồng ngực hoặc mở ngực để xử trí.

36. PHẪU THUẬT DẪN LƯU DỊCH KHOANG MÀNG TIM**1. ĐẠI CƯƠNG**

Chèn ép tim cấp là biến chứng nặng, có thể ảnh hưởng tới tính mạng nếu không được điều trị kịp thời.

Màng tim cũng có thể được tiến hành với chọc hút catheter nhưng nguy cơ bị tắccao nếu có nhiều máu và máu cục khoang màng tim hoặc phải lưu catheter kéo dài.

Phẫu thuật dẫn lưu màng tim qua đường mở tối thiểu là biện pháp không quá nặng nề cho người bệnh và giải quyết tốt được nguyên nhân chèn ép tim cấp tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tràn dịch, máu màng tim mức độ vừa- nhiều
- Có biểu hiện lâm sàng chèn ép tim: đau ngực, khó thở, tím tái, áp lực tĩnh mạch trung ương tăng cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối
 - + Suy tim rất nặng, không đáp ứng hoặc đáp ứng rất chậm với điều trị nội khoa tích cực hoặc suy tim kéo dài, thể trạng suy kiệt, suy chức năng gan, chức năng thận.
 - + Đang có ổ nhiễm trùng ở các cơ quan khác, bệnh mạn tính nặng, bệnh máu.
 - + Có các bệnh lý cấp tính khác phối hợp (nhất là các bệnh ác tính).

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Kíp ngoại khoa: 3 người (1 phẫu thuật viên chính, hai phẫu thuật viên trợ giúp)
- Kíp gây mê: 2 người (1 bác sĩ, 1 điều dưỡng phụ mê)
- Kíp phục vụ dụng cụ: 2 điều dưỡng (1 phục vụ trực tiếp, 1 bên ngoài)
- Kíp vận hành máy tim phổi nhân tạo: 2 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên.

4.2. Người bệnh

- Giải thích kỹ với gia đình và người bệnh về cuộc phẫu thuật, ký giấy cam đoan phẫu thuật.
- Chiều hôm trước được tắm rửa 2 lần nước có pha betadine và thay toàn bộ quần áo sạch.
- Đánh ngực bằng xà phòng betadine trước khi bôi dung dịch sát khuẩn lên vùng phẫu thuật.

4.3. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung của bệnh án phẫu thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Người bệnh nằm ngửa, gối dưới vai.

5.2. Vô cảm

Tùy tình trạng người bệnh có thể gây tê tại chỗ kết hợp với tiền mê hoặc gây mê nội khí quản.

5.3. Kỹ thuật

- Rạch da ngay dưới mũi ức
- Tác các lớp cân cơ vào tới màng ngoài tim ngay dưới mũi ức, lệch sang trái, ở mặt sau của các sụn sườn trái.
- Xác định chính xác màng ngoài tim, rạch mở màng ngoài tim.
- Hút sạch dịch, máu khoang màng tim.
- Bơm rửa sạch khoang màng tim.
- Lấy 1 miếng nhỏ màng tim để sinh thiết.
- Đặt dẫn lưu vào khoang màng tim.
- Đóng lại vết mổ

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Sau phẫu thuật cần theo dõi chặt chẽ người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật tăng cường về các thông số tuần hoàn (mạch, điện tim, huyết áp động mạch tối đa, tối thiểu, trung bình, huyết áp tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ), các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng tinh thần của người bệnh 1 giờ 1 lần trong 24 giờ sau phẫu thuật.
- Chụp Xquang tại giường.
- Xét nghiệm vào thời gian quy định: khí trong máu, điện giải, hematocrite.
- Khám định kỳ sau khi ra viện bằng lâm sàng và siêu âm (khoảng 6 tháng 1 lần).
- Qua 3 năm nếu không có gì bất thường coi như khỏi.

6.2. Xử trí tai biến

Phát hiện chảy máu, tràn khí hay máu màng phổi, loạn nhịp tim ... để có biện pháp xử lý thích hợp.

37. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ U MÁU NHỎ (ĐƯỜNG KÍNH < 10CM)**1. ĐẠI CƯƠNG**

U máu là một khối u lành tính, thường gặp ở trẻ nhỏ do sự tăng sinh bất thường của các mạch máu tại vị trí u (động mạch, tĩnh mạch và mao mạch). Xuất hiện tại nhiều vị trí khác nhau.

Hiện nay ngoại khoa vẫn là biện pháp điều trị có hiệu quả nhất là với những trường hợp u máu khu trú chưa xâm lấn vào cấu trúc xung quanh.

Nguyên tắc: Lấy bỏ tối đa u máu và hạn chế làm tổn thương các cấu trúc giải phẫu lân cận u. Ngoài ra có một số biện pháp điều trị khác như tiêm xơ, laser...

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp được chẩn đoán u máu có kích thước đo trên phim cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ dưới 10cm (đường kính lớn nhất). Khối u không hoặc xâm lấn rất ít vào các cấu trúc lân cận.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Mang tính chất tương đối, tùy theo điều kiện từng cơ sở phẫu thuật. Nhìn chung, cần thận trọng chỉ định mổ do người bệnh có các bệnh toàn thân nặng như: bệnh mãn tính nặng, bệnh máu, già yếu, suy kiệt...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 2 kíp

- + Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa.
- + Kíp gây mê chuyên khoa: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.

4.2. Người bệnh

Chuẩn bị mổ theo quy trình ngoại khoa thông thường (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo quy định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.

4.3. Phương tiện

- Dụng cụ phẫu thuật:
 - + Bộ dụng cụ mổ ngoại tổng quát
 - + Bộ dụng cụ cho phẫu thuật mạch máu thông thường (chuẩn bị).
- Phương tiện gây mê:
 - + Bộ dụng cụ phục vụ gây mê nội khí quản thông thường hoặc gây tê vùng (ngoài màng cứng nếu là u ở hai chi dưới hoặc tê đám rối nếu u ở hai chi trên).

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo quy định chung. Đầy đủ thủ tục pháp lý (biên

bánhôi chân, đóng dấu ...).

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Tùy thuộc vào vị trí của khối u mà người bệnh có thể nằm ngửa, nằm nghiêng hoặc nằm sấp.
- Đường mổ: Có thể rạch da ngang khối u máu hoặc rạch da dạng hình thoi có khối u máu nằm ở trung tâm của hình thoi

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản hoặc ngoài màng cứng hoặc tê đám rối tùy từng vị trí của khối u máu; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO₂) liên tục. Đặt 2 đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%.

5.3. Kỹ thuật

- Dùng dao điện phẫu tích khối u máu (gỡ dính và đốt những vị trí chảy máu trong quá trình phẫu tích). Mục đích của phẫu tích nhằm làm rõ và tiếp cận mạch nuôi u và kiểm soát nó.
- Trong quá trình phẫu tích có thể có những mạch máu lớn cần khâu cầm máu bằng chỉ prolene. Với những khối u máu nằm gần bó mạch, thần kinh cần cẩn thận trong quá trình phẫu tích tránh làm tổn thương các thành phần này.
- Cầm máu và khâu rò bạch huyết là công việc quan trọng trong quá trình mổ lấy khối u máu.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh lý.
- Cầm máu kỹ diện lấy u và kiểm soát tình trạng rò bạch huyết sau mổ.
- Đặt dẫn lưu.
- Đóng đường vết mổ. Kết thúc phẫu thuật.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Xét nghiệm hồng cầu, hematocrit ngay sau khi về bệnh phòng.
- Theo dõi tình trạng chi thể, dẫn lưu sau mổ
- Cho kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn đường tĩnh mạch, giảm đau; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Cho người bệnh vận động sớm ngay từ ngày đầu sau mổ.

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu sau mổ: do máu chảy từ vị trí gỡ dính, diện bóc tách u cần băng ép.
- Nếu không được cầm mô lại cầm máu
- Tổn thương thần kinh cảm giác chi thể trong quá trình mổ (với những khối

umáu ở chi thể lớn lan rộng).

- Tổn thương mạch máu nuôi chi thể: Hiếm cần phát hiện sớm để mổ kịp thời.

38. PHẪU THUẬT CẮT U THÀNH NGỰC**1. ĐẠI CƯƠNG**

U thành ngực có nhiều loại có thể u lành tính hoặc ác tính: u mỡ, u máu, sarcoma phân mềm ...

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định mổ đặt ra khi u thành ngực có kích thước lớn gây ảnh hưởng đến thẩm mỹ hoặc gây hạn chế hoạt động chức năng
- U có tính chất khu trú còn có khả năng bóc gọn

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Như các chống chỉ định phẫu thuật nói chung

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Kíp mổ: PTV ngoại khoa chung
- Một phụ phẫu thuật + dụng cụ viên

4.2. Người bệnh

Người bệnh và người nhà người bệnh được giải thích hiểu rõ và đồng ý phẫu thuật.

4.3. Phương tiện

Trang thiết bị cơ bản của phòng mổ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Người bệnh nằm ngửa nằm nghiêng hoặc nằm sấp tùy thuộc vào vị trí của khối U.

5.2. Vô cảm

Gây mê toàn thân nội khí quản, Mask thanh quản hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào kích thước của khối u.

5.3. Kỹ thuật

- Rạch da dọc theo trung tâm khối u
- Phẫu tích bóc tách lấy hết tổ chức U
- Gửi giải phẫu bệnh
- Cầm máu
- Đóng vết mổ
- Dẫn lưu nếu vùng tổ chức u xâm lấn rộng

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không gây tai biến gì đáng kể.

39. PHẪU THUẬT MỞ NGỰC NHỎ TẠO DÍNH MÀNG PHỔI**1. ĐẠI CƯƠNG**

Tạo dính khoang màng phổi là phương pháp làm dính lá thành với lá tạng khoang màng phổi để tránh sự tích tụ dịch hoặc khí trong khoang màng phổi.

Có nhiều hình thức tạo dính khoang màng phổi qua dẫn lưu màng phổi, phẫu thuật nội soi lồng ngực và mở ngực nhỏ.

Phẫu thuật mở ngực nhỏ là phẫu thuật xâm nhập tối thiểu với đường rạch da nhỏ (thường dưới 8cm).

2. CHỈ ĐỊNH

- Tràn dịch màng phổi do các nguyên nhân ác tính, lượng dịch tái phát nhanh (>500ml/ 24giờ).
- Tràn dịch màng phổi dịch thấm tái phát nhanh và thất bại với các phương pháp điều trị khác.
- Tràn khí màng phổi tái phát nhiều lần, ở người bệnh xơ phổi, nhiều kén khí rải rác khắp phổi mà điều trị ngoại khoa không triệt để được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mang tính chất tương đối, tùy theo điều kiện từng cơ sở phẫu thuật. Nhìn chung, cần thận trọng chỉ định mổ khi:
- Người bệnh có phổi bên đối diện thương tổn mà không thể tiến hành thông khí một phổi hoặc khoang màng phổi dính gây khó khăn cho phẫu thuật.
- Có các bệnh toàn thân nặng như: đang có tình trạng huyết động sau chấn thương không ổn định, bệnh mãn tính nặng, bệnh máu, chấn thương ngực cũ trước đó...
- Người bệnh cường giáp trạng có chống chỉ định với Povidine

4. CHUẨN BỊ**4.1. 1 Người thực hiện**

Gồm 2 kíp

- Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa.
- Kíp gây mê chuyên khoa: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.

4.2. Người bệnh

Chuẩn bị mổ theo quy trình mổ ngực (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo quy định. Hoàn thiện các biên bản phẫu thuật.

4.3. Phương tiện

- Dụng cụ phẫu thuật:
 - + Bộ dụng cụ mở và đóng ngực (banh sườn loại nhỏ, chỉ xiết sườn ...)
 - + Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật lồng ngực thông thường (chuẩn bị).

- + Hỗn hợp dung dịch bột Talc (5-10gr bột talc + 100ml Natricloride 0,9% + 10ml Xylocain 2%) hoặc hỗn hợp dung dịch Betadin (20ml Povidine 10% + 80ml Natricloride 0,9% + 10ml Xylocain 2%)
- Phương tiện gây mê:
 - + Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mổ ngực. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch.
 - + Ống nội khí quản hai nòng (Carlens)...

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo quy định chung. Điền đủ thủ tục pháp lý (biên bản hội chẩn, đóng dấu ...).

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện.

Mổ ngực nhỏ đường trước - bên hoặc bên qua khoang gian sườn V (thường rạch da dưới 8cm) giữa đường nách trước và giữa vào khoang màng phổi (thông thường đường rạch này không cắt cơ, dùng băng sườn vừa đủ).

Vào khoang màng phổi, cặp ống nội khí quản một bên gây xẹp phổi bên tổn thương.

Xác định thương tổn và đánh giá toàn bộ thương tổn cùng liên quan của thương tổn với các thành phần trong lồng ngực.

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

5.3. Kỹ thuật

- Chuẩn bị người bệnh: 2 nòng; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO₂) liên tục. Đặt 2 đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%. Đặt thông tiểu. Đặt tư thế; đánh ngực; sát trùng; trải toan.

- Kỹ thuật:
 - + Đốt hoặc khâu các kén khí nếu có trong nhu mô phổi.
 - + Phun lớp hỗn dịch bột talc hoặc Betadine lên bề mặt của nhu mô phổi và mặt trong thành ngực. Trong một số trường hợp có thể dùng gạc nhỏ gây sang chấn (chà xát) bề mặt của thành ngực (lá thành khoang màng phổi) để tạo dính.
 - + Kiểm tra chảy máu và đặt dẫn lưu khoang màng phổi
 - + Nở phổi
 - + Đóng đường mổ nhỏ và kết thúc phẫu thuật.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, hô hấp, dẫn lưu.
- Cho kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn đường tĩnh mạch, giảm đau; truyền dịch ...tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Lí liệu pháp hô hấp ngay từ ngày đầu sau mổ.
- Chỉ định rút dẫn lưu khi:
 - + Lâm sàng: Dẫn lưu không ra khí và dịch < 100ml/ 24giờ
 - + X-quang: Phổi nở tốt
- Đôi khi có thể gây dính hỗ trợ qua dẫn lưu nếu kết quả mổ thất bại.

6.2. Xử trí tai biến

- Các tai biến liên quan đến tác nhân gây dính:
 - + Đau ngực
 - + Sốt
 - + Nhịp tim nhanh
 - + Tràn dịch màng phổi
 - + Suy hô hấp
 - + Nhiễm trùng khoang màng phổi
 - + Các tai biến liên quan đến phương pháp mổ:
 - + Chảy máu
 - + Tràn khí dưới da
 - + Xẹp phổi

40. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ NHIỄM TRÙNG VẾT MỔ NGỰC**1. ĐẠI CƯƠNG**

Nhiễm trùng vết mổ là những nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật trong thời gian từ khi mổ cho đến 30 ngày sau mổ với phẫu thuật không có cấy ghép và cho tới một năm sau mổ với phẫu thuật có cấy ghép bộ phận giả.

Nhiễm trùng vết mổ thành ngực bao gồm vết mổ trên thành ngực và nhiễm trùng vết mổ xương ức. Có thể chia ra các loại bao gồm Nhiễm trùng vết mổ nông, nhiễm trùng vết mổ sâu và nhiễm trùng lan vào các cơ quan nội tạng.

Điều trị nhiễm trùng vết mổ cần phối hợp nội khoa (kháng sinh toàn thân, nâng cao thể trạng, chống phù nề...) thay bằng làm sạch vết mổ hàng ngày. Phẫu thuật cắt lọc, làm sạch vết mổ được đặt ra nếu các biện pháp trên thất bại.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp được chẩn đoán nhiễm trùng vết mổ sâu mà thất bại với các biện pháp điều trị nội khoa và chăm sóc vết mổ hàng ngày.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Nhìn chung không có chống chỉ định nhưng cần thận trọng trong những trường hợp toàn thân nặng, suy kiệt, suy tim nặng...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 3 kíp

- Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa.
- Kíp gây mê chuyên khoa: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.
- Kíp vận hành kỹ thuật (nếu có trực trực xảy ra với hệ thống máy nội soi).

4.2. Người bệnh

Chuẩn bị mổ theo quy trình mổ ngực (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo quy định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.

4.3. Phương tiện

- Dụng cụ phẫu thuật:
 - + Bộ dụng cụ mở và đóng ngực (banh sườn, chỉ xiết sườn ...) hoặc đóng và mổ xương ức.
 - + Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật lồng ngực thông thường (chuẩn bị).
- Phương tiện gây mê:
 - + Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mổ ngực. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch.
 - + Ống nội khí quản hai nòng (Carlens)...

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo quy định chung. Đầy đủ thủ tục pháp lý.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Người bệnh nằm ngửa, nghiêng 90° hoặc 45° sang bên đối diện tùy thuộc vào từng vị trí nhiễm trùng trên thành ngực.

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản 2 nòng.

5.3. Kỹ thuật

- Theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO₂) liên tục. Đặt 2 đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%. Đặt thông tiểu.
- Sát khuẩn và bộc lộ vùng mổ như trong phẫu thuật ban đầu. Lấy dịch và tổ chức hoại tử trong vết mổ tại các vị trí khác nhau nuôi cấy vi trùng và làm kháng sinh đồ.
- Xác định thương tổn và đánh giá toàn bộ vùng thương tổn cũng như mối liên quan (lỗ rò với vùng khác, mức độ hoại tử lan rộng...).
- Cắt lọc lấy sạch tổ chức hoại tử, cắt tới vùng “tổ chức lành”. Làm sạch tận đáy vết mổ. Đối với nhiễm trùng xương ức cần dùng kìm gặm xương lấy tối đa tổ chức xương chết do viêm cùng với kiểm soát và làm sạch khoang màng tim.
- Đặt hệ thống dẫn vết mổ (số lượng tùy thuộc vào mục đích dẫn lưu dịch vết mổ ra ngoài sao cho có hiệu quả). Đối với nhiễm trùng xương ức cần có thêm làm sạch và dẫn lưu màng tim + sau xương ức.
- Sát trùng lại vết mổ và đóng vết mổ một lớp với chỉ đơn sợi.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn trạng: Mạch, nhiệt độ, huyết áp, hệ thống dẫn lưu...
- Xét nghiệm công thức máu, hematocrit ngay sau khi về bệnh phòng.
- Cho kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn đường tĩnh mạch, giảm đau; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Lí liệu pháp hô hấp ngay từ ngày đầu sau mổ.

6.2. Xử trí tai biến

- Xẹp phổi sau mổ: do người bệnh không thở tốt và bí tắc đờm rãi sau mổ. Lâm sàng người bệnh khó thở, sốt, nghe rì rào phế nang giảm; x-quang có hình ảnh xẹp phổi. Cần phải giảm đau tốt cho người bệnh, kháng sinh toàn thân, người bệnh cần ngồi dậy sớm, vỗ rung và ho khạc đờm rãi. Nếu cần có thể soi hút phế quản.
- Viêm rò mạn tính: Điều trị tốt các bệnh toàn thân (nếu có), nâng cao thể trạng, kích thích miễn dịch, thay băng ...

41. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG NGỰC HỞ ĐƠN THUẦN**1. ĐẠI CƯƠNG**

Vết thương ngực hở là vết thương gây thủng lá thành màng phổi làm khoang màng phổi thông thương với môi trường bên ngoài

Nguyên tắc điều trị: Khâu kín vết thương và dẫn lưu màng phổi

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán vết thương ngực hở: Vết thương ngực + tràn máu tràn khí màng phổi hoặc vết thương ngực phỉ phò máu khí.

3. CHUẨN BỊ**3.1. Người thực hiện**

- Bác sỹ được đào tạo về kỹ năng ngoại khoa cơ bản.
- Phải nắm vững các nguyên tắc sơ cứu, xử trí thì đầu.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh về tình trạng bệnh và các nguy cơ có thể xảy ra khi vận chuyển hoặc phẫu thuật.

3.2. Phương tiện

Các phương tiện dụng cụ cơ bản: Pince, kéo, chỉ khâu, ống dẫn lưu các cỡ

3.3. Người bệnh

- Được giải thích rõ về bệnh, các nguy cơ rủi ro trong và sau phẫu thuật.
- Đồng ý phẫu thuật và ký giấy cam đoan phẫu thuật.

3.4. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**4.1. Tư thế**

Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng tùy thuộc vị trí vết thương, hai tay đưa cao sau gáy.

4.2. Vô cảm

Tê tại chỗ, gây tê vùng hoặc gây mê tùy thuộc vào mức độ phức tạp của vết thương

4.3. Kỹ thuật

- Khâu vết thương:
 - + Sát khuẩn da
 - + Làm sạch vết thương bằng nước, Oxy già và Betadine
 - + Cắt lọc tổ chức phần mềm đọng giáp nếu có
 - + Khâu vết thương bằng chỉ Vicryl (cân cơ) Dafilon 3.0 (ngoài da)
- Dẫn lưu màng phổi:

- + Xác định vị trí KLS V đường nách giữa, hoặc KLS II đường giữa đòn
- + Rạch da 3 cm
- + Khâu chỉ chờ, chỉ cố định dẫn lưu
- + Dùng Pince tách qua các lớp cơ thành ngực vào khoang màng phổi
- + Đặt dẫn lưu Silicon 32F (dẫn lưu máu), 28F (dẫn lưu khí)
- + Xoay dẫn lưu theo các hướng để lấy hết máu/ dịch
- + Cố định dẫn lưu
- + Lắp hệ thống hút liên tục -20cm H₂O

5. THEO DÕI CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ

5.1. Theo dõi

Lượng máu, khí ra theo dẫn lưu

Chăm sóc dẫn lưu, đảm bảo “vô khuẩn, kín, một chiều, hút liên tục”

Theo dõi các biến chứng

5.2. Tai biến – biến chứng và các xử trí

- Tai biến liên quan đến vị trí dẫn lưu:
 - + Dẫn lưu thấp sát cơ hoành: Chấp nhận được đối với dẫn lưu máu, dịch, phải chỉnh lại nếu là dẫn lưu khí
 - + Dẫn lưu nằm dưới da: phải đặt lại
 - + Dẫn lưu quá sâu (lên đỉnh phổi hoặc trung thất sau) nên chỉnh lại
 - + Dẫn lưu vào ổ bụng: rút ra, đặt lại
- Chảy máu:
 - + Tại chỗ: Băng ép, khâu tăng cường mép da
 - + Tràn máu màng phổi: Do tổn thương động mạch liên sườn hoặc nhu mô phổi. Nếu dẫn lưu ra nhiều phải mở ngực để xử trí
- Tổn thương các tạng trong ổ bụng: Mở bụng để xử trí
- Mủ màng phổi: Do dẫn lưu không tốt, nhiễm khuẩn ngược dòng. Nội soi lồng ngực hoặc mở ngực để xử trí.

42. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG TIM**1. ĐẠI CƯƠNG**

Vết thương tim (VT tim) được định nghĩa là vết thương gây tổn thương các cấu trúc giải phẫu của tim bao gồm: rách màng ngoài tim đơn thuần, rách cơ tim, xuyên thủng buồng tim với các cấu trúc bên trong (van tim, dây chằng, cột cơ) hay gốc các mạch lớn đi ra từ tim.

Chẩn đoán VT tim dựa nhiều vào các triệu chứng lâm sàng. Biểu hiện thường gặp nhất của VT tim là vị trí vết thương ở quanh vùng trước tim kết hợp với một trong hai hội chứng: ép tim hoặc sốc mất máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh được chẩn đoán vết thương tim:
- Vết thương vùng tam giác tim (bờ phải xương ức, núm vú trái)
- Sốc mất máu
- Chèn ép tim cấp: Tam chứng Beck: PVC cao, Huyết áp tụt kẹt, tiếng tim mờ.

3. CHUẨN BỊ**3.1. Người thực hiện**

- Bác sỹ được đào tạo về phẫu thuật tim mạch lồng ngực.
- Phải nắm vững các nguyên tắc sơ cứu, xử trí thì đầu.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh về tình trạng bệnh và các nguy cơ có thể xảy ra khi vận chuyển hoặc phẫu thuật.

3.2. Phương tiện:

Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa tim mạch lồng ngực.

3.3. Người bệnh:

Được giải thích rõ về bệnh, các nguy cơ rủi ro trong và sau phẫu thuật. Đồng ý phẫu thuật và ký giấy cam đoan phẫu thuật.

3.4. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**4.1. Tư thế**

- Người bệnh nằm ngửa kê gối dưới vai, hai tay xuôi theo thân người (trường hợp mở xương ức).
- Người bệnh nằm nghiêng 60°, treo tay trái, tay phải để vuông góc với thân người (trường hợp mở ngực trước bên).

4.2. Vô cảm

- Gây mê nội khí quản
- Đường truyền tĩnh mạch lớn (Vein trung ương)

- Theo dõi huyết áp động mạch liên tục

4.3. Kỹ thuật

Các thì phẫu thuật:

- Mở xương ức hoặc mở ngực trước bên đủ rộng để xử trí tổn thương
- Bộc lộ tổn thương:
 - + Thường vết thương vào mặt trước thất phải, vị trí vết thương thường là chỗ có nhiều máu cục bám
 - + Lần lượt thăm dò từng vùng theo nguyên tắc vùng ít nghi ngờ nhất trước sau dần đến vùng nguy hiểm nhất.
 - + Lưu ý không nên dùng máy hút hút hết máu cục ngay vì có thể làm bung các nút cầm máu gây mất máu lớn trong khi chưa kiểm soát được tổn thương
- Khâu vết thương:
 - Khâu vết thương trực tiếp bằng chỉ Prolen 5.0 hoặc có miếng đệm (thường dùng màng tim)
 - Trường hợp vết thương ở mặt sau tim hoặc vết thương gây thủng thành cơ tim tổn thương các thành phần bên trong (dây chằng, cột cơ...) có thể phải sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể mới xử trí được.
 - Cầm máu đặt dẫn lưu (dẫn lưu trong màng tim, dẫn lưu trung thất)
 - Đóng ngực

5. THEO DÕI CÁC BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Theo dõi dẫn lưu nếu dẫn lưu ra nhiều >100ml/h trong 3 giờ. Khả năng bỏ sót tổn thương (đặt biệt vết thương gần vùng mỏm gây tổn thương hai mặt). Cần mổ lại xử trí.
- Nhiễm trùng: Viêm sụn sườn, viêm xương ức, nhiễm trùng màng tim...do điều kiện mổ cấp cứu không đảm bảo vô trùng...dùng kháng sinh hoặc mổ lại nạo viêm (viêm sụn sườn).

43. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ MẢNG SƯỜN DI ĐỘNG**1. ĐẠI CƯƠNG**

Mảng sườn di động (MSDD) là một phần nào đó của thành ngực bị mất liên tục và di động ngược chiều so với lồng ngực khi thở.

Điều kiện là các xương sườn bị gãy ở hai nơi trên một cung xương, và phải có từ trên ba xương sườn kế tiếp nhau, các điểm gãy tương đối gần nhau, các ổ gãy di lệch rời nhau.

MSDD là một thể bệnh rất nặng của chấn thương lồng ngực, đòi hỏi phải sớm được chẩn đoán, sơ cứu và điều trị. Cố định mảng sườn là một trong những biện pháp điều trị quan trọng. Có hai cách chính để cố định MSDD là phẫu thuật (cố định ngoài) và thở máy dài ngày (cố định trong).

Biện pháp cố định trong chỉ nên sử dụng khi người bệnh có tổn thương bên trong lồng ngực rất nặng hoặc có nhiều thương tổn phối hợp khác (đa chấn thương) cần gây mê nội khí quản để phẫu thuật, với chi phí điều trị lớn - chăm sóc phức tạp, nhiều biến chứng của thở máy. Do vậy, biện pháp cố định ngoài thường được ưu tiên sử dụng trong cấp cứu chấn thương ngực.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh chấn thương ngực có mảng sườn di động.

3. CHUẨN BỊ**3.1. Người thực hiện**

- Bác sỹ được đào tạo về ngoại khoa chung.
- Phải nắm vững các nguyên tắc sơ cứu, xử trí thì đầu.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh về tình trạng bệnh và các nguy cơ có thể xảy ra khi vận chuyển hoặc phẫu thuật.

3.2. Phương tiện

Dụng cụ phẫu thuật cơ bản

3.3. Người bệnh

- Được giải thích rõ về bệnh, các nguy cơ rủi ro trong và sau phẫu thuật.
- Đồng ý phẫu thuật và ký giấy cam đoan phẫu thuật.

3.4. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

4. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Dẫn lưu màng phổi: (đã có quy trình)
- Khâu treo mảng sườn:
 - + Xác định vị trí khâu treo: Thường là ở vị trí trung tâm của mảng sườn nhưng không ở quá gần ổ gãy xương sườn.
 - + Dùng chỉ thép (nếu không có chỉ thép có thể dùng chỉ Safyl số 2) khâu vòng

qua xương sườn, di sát bờ trên xương sườn, cách xa bờ dưới (tránh tổn thương bó mạch, thần kinh liên sườn). Khâu trực tiếp (nếu thành ngực mỏng) hoặc rạch da, bộc lộ xương sườn rồi khâu (nếu thành ngực dày)

- + Treo đôi trọng thông thường khoảng 1/8-1/6 trọng lượng cơ thể đến khi màng sườn không còn di động nữa là đạt yêu cầu.
- + Theo dõi lâm sàng giảm dần trọng lượng treo.

5. THEO DÕI, XỬ TRÍ CÁC TAI BIẾN

- Chảy máu do tổn thương động mạch liên sườn: Khâu cầm máu hai đầu động mạch.
- Rách phổi, gây tràn máu tràn khí màng phổi: Đa phần không cần can thiệp gì thêm vì đã có dẫn lưu màng phổi.

44. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG - CHẤN THƯƠNG MẠCH CẢNH**1. ĐẠI CƯƠNG**

Là phẫu thuật mạch máu hiếm gặp, tổn thương rất nặng do ảnh hưởng đến cấp máu não, tỷ lệ tăng dần do tỷ lệ tai nạn, đâm chém ngày càng tăng

Mạch máu tổn thương cần được xử trí để phục hồi lại lưu thông mạch máu

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạch cảnh đang chảy máu.
- Chấn thương, vết thương mạch cảnh gây ra khối máu tụ ở cổ có triệu chứng chèn ép (thực quản, khí quản, thần kinh..v.v.)
- Các chấn thương, vết thương mạch cảnh có triệu chứng lâm sàng/hình ảnh cận lâm sàng rõ (VT chảy nhiều máu, người bệnh có liệt, siêu âm, CT Scanner rõ).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Hôn mê sâu do thiếu máu não.

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 2 kíp

- + Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa tim mạch, 1 đến 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài.
- + Kíp gây mê: bác sĩ gây mê và 1 trợ thủ.

4.2. Phương tiện**4.2.1. Dụng cụ phẫu thuật**

Bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu

4.2.2. Phương tiện gây mê

Gây mê nội khí quản

4.3. Người bệnh

- Chuẩn bị mổ theo qui trình mổ cấp cứu. Giải thích người bệnh và gia đình theo qui định (tổn thương nặng, nguy cơ liệt và tử vong). Hoàn thiện các biên bản pháp lý.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, nhịn tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo qui định chung của phẫu thuật (siêu âm, xét nghiệm, x quang ...). Đầy đủ thủ tục pháp lý (xác nhận cấp cứu của Bs trực trưởng tua, lãnh đạo...). Có thể hoàn thành các bước này sau nếu người bệnh tối cấp cứu.

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ: Đầy đủ theo qui định (hành chính, chuyên môn, pháp lý).
- Kiểm tra người bệnh: Đúng người (tên, tuổi ...), đúng bệnh.

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa có kê gối dưới vai và gối đầu, mặt quay về phía đối diện với vùng mạch máu tổn thương.

5.2. Vô cảm và chuẩn bị người bệnh

Gây mê nội khí quản; theo dõi huyết áp và điện tim. Đặt thông tiêu, theo dõi huyết áp liên tục. Đặt tư thế phù hợp với vị trí mạch máu tổn thương; sát trùng; trải toan.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Rạch da theo đường đi của mạch cảnh (Theo đường bờ trước của cơ ức đòn chũm). Có thể đường vào theo vết thương có sẵn nếu thuận lợi.
- ❖ Bước 2: Bộc lộ động mạch cảnh ở trên và dưới vị trí bị tổn thương để kiểm soát chảy máu là lý tưởng nhất, trong trường hợp không kẹp được mạch do vị trí (VD: sát nền sọ) có thể sử dụng sonde folley hoặc sonde forgaty luồn vào lòng mạch và bơm bóng cầm máu.
- ❖ Bước 3: Heparin toàn thân liều 50-100UI/kg.
- ❖ Bước 4: Kẹp mạch máu trên và dưới tổn thương. Lưu ý phối hợp với kíp gây mê cho người bệnh nằm đầu thấp, tăng huyết áp (130-140mmHg) để đảm bảo tưới máu não qua các vòng nối.
- ❖ Bước 5: Phục hồi lưu thông mạch máu theo các kỹ thuật sau đây:
 - Nối trực tiếp mạch máu
 - Ghép đoạn/ vá mạch tổn thương bằng TM hiện đảo chiều (có thể dùng TM đùi nông hoặc động mạch chậu trong)
 - Ghép đoạn/vá mạch tổn thương bằng mạch nhân tạo
- ❖ Bước 6: Đặt dẫn lưu trong trường hợp cần thiết.
- ❖ Bước 7: Đóng các vết mổ, kết thúc phẫu thuật.

6. THEO DÕI

- Nhịp tim, mạch, huyết áp trong suốt quá trình phẫu thuật và hậu phẫu.
- Cho kháng sinh điều trị dự phòng nhiễm khuẩn; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Theo dõi tri giác và dấu hiệu thần kinh khu trú của người bệnh sau mổ là hết sức quan trọng.
- Cho thuốc chống đông (heparin) ngay sau 6 – 8 giờ đầu sau mổ, nếu hết nguy cơ chảy máu.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: Điều chỉnh đông máu. Chỉ định mổ lại cầm máu cấp cứu nếu máu phun thành tia qua vết mổ, có khối máu tụ lớn, có rối loạn huyết động.
- Tắc mạch sau mổ: Do không xử trí hết (bỏ sót) tổn thương, kỹ thuật khâu phục hồi lưu thông mạch hoặc sử dụng thuốc chống đông chưa hợp lý. Chỉ định mổ lại phục hồi lưu thông mạch nếu người bệnh không có hôn mê sâu.
- Phù não và tăng áp lực nội sọ sau mổ: Trong trường hợp tri giác xấu đi, có hội chứng tăng áp lực nội sọ rõ cần phối hợp với chuyên khoa phẫu thuật thần kinh để giải tỏa não...
- Nhiễm trùng: Có thể tại chỗ hoặc toàn thân, xử trí từ nhẹ đến nặng bao gồm cắt chỉ cách quãng, mổ lại, thay mạch tráng bạc.
- Các biến chứng của đông máu (tăng hoặc giảm đông): Điều chỉnh thuốc chống đông.

45. PHẪU THUẬT BÓC MÀNG PHỔI ĐIỀU TRỊ Ổ CẶN, DÀY DÍNH MÀNG PHỔI

1. ĐẠI CƯƠNG

Ổ cặn màng phổi là hậu quả của viêm mủ màng phổi không được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời.

Khi được chẩn đoán ổ cặn màng phổi cần được điều trị sớm tránh để lại những di chứng nặng nề cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp ổ cặn màng phổi được xác định bằng lâm sàng và cận lâm sàng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có các chống chỉ định tương đối như: đang có ổ nhiễm trùng cơ quan khác, bệnh mãn tính nặng, tổn thương phổi bên đối diện không cho phép thông khí một phổi...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

Gồm 2 kíp

- + Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa tim mạch và lồng ngực, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa tim mạch.
- + Kíp gây mê chuyên khoa mạch và lồng ngực: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ phẫu thuật

- Bộ dụng cụ mở và đóng ngực (Banh ngực, chỉ đa sợi tiêu được ...) Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật ngực thông thường.
- Một số dụng cụ đặc thù cho phẫu thuật cắt phổi (van vén phổi, kẹp động mạch, kẹp phế quản, chỉ khâu...).

4.2.2. Phương tiện gây mê

Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mổ ngực. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch. Ống nội khí quản 2 nòng (Carlens)...

4.3. Người bệnh

- Chuẩn bị mổ theo qui trình mổ tim ngực (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo qui định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do

cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo qui định chung của mổ ngực (siêu âm, xét nghiệm, x quang ...). Điền đủ thủ tục pháp lý (biên bản hội chẩn, đóng dấu ...).

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

180 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- **Kiểm tra hồ sơ:** đầy đủ theo qui định (hành chính, chuyên môn, pháp lý).
- Kiểm tra người bệnh: đúng người (tên, tuổi ...), đúng bệnh.

5.1. Tư thế người bệnh và đường mổ

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn 1 gối ngang ngực.
- Mổ ngực sau- bên qua khoang gian sườn V vào khoang màng phổi. Tạo phẫu trường vào khoang màng phổi vì phổi rất dính (cần thận trọng tránh làm tổn thương nhu mô phổi lành)
- Xác định thương tổn và đánh giá toàn bộ thương tổn cùng liên quan của thương tổn với các thùy phổi còn lại, hệ thống hạch, màng phổi...

5.2. Vô cảm và chuẩn bị người bệnh

Gây mê nội khí quản 2 nòng; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO2) liên tục. Đặt 2 đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%. Đặt thông tiểu. Đặt tư thế; đánh ngực; sát trùng; trải toan.

5.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Phẫu tích gỡ dính tối đa phổi tiếp cận ổ cận màng phổi (nên dùng dao điện để tránh chảy máu các diện gỡ dính phổi), những phần chảy máu do rách nhu mô phổi lớn nên khâu lại (Prolene 4/0).
- ❖ Bước 2: Làm sạch khoang màng phổi đặc biệt là vị trí ổ cận. Bệnh phẩm ổ cận màng phổi gửi giải phẫu bệnh và vi trùng.
- ❖ Bước 3: Trường hợp ổ cận màng phổi lâu ngày gây dày dính màng phổi (bề mặt nhu mô phổi được phủ bởi một lớp tơ huyết đã tổ chức hóa dày) cần phải bóc tối đa lớp này giúp phổi nở.
- ❖ Bước 4: Kiểm tra rò khí tại các vị trí trên nhu mô phổi được bóc bỏ lớp sợi tơ huyết đã tổ chức hóa: Đổ huyết thanh vô khuẩn vào khoang màng phổi và phòng phổi kiểm tra (nếu còn xì khí qua bề mặt nhu mô phổi cần phải khâu lại ngay). Chú ý kiểm tra chảy máu từ nhu mô và thành ngực vị trí bóc tách.

- ❖ Bước 5: Cầm máu, bơm rửa ngực và đặt hai dẫn lưu silicon vào khoang màng phổi (phía trước và phía sau) đồng hút liên tục dẫn lưu ngay sau đặt phòng tắc do máu cục.
- ❖ Bước 6: Đóng ngực sau khi đã nở phổi tốt.

6. THEO DÕI

- Xét nghiệm khí máu, điện giải, chức năng gan thận, công thức máu, hematocrit ngay sau khi về phòng hồi sức được 15 – 30 phút. Chụp X. quang ngực tại giường (tốt nhất).
- Huyết động, hô hấp, dẫn lưu, nước tiểu 30 phút - 1 giờ / 1 lần, trong 24 giờ đầu hoặc lâu hơn tùy tình trạng huyết động.
- Cho kháng sinh điều trị dự phòng nhiễm khuẩn, thuốc trợ tim, lợi tiểu, giảm đau; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Lí liệu pháp hô hấp ngay từ ngày đầu sau mổ.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu sau mổ: Chỉ định mổ lại cầm máu cấp cứu nếu chảy > 100 ml/giờ + rối loạn huyết động; hoặc > 200 ml/giờ trong 3 giờ liên.
- Xẹp phổi sau mổ: do người bệnh không thở tốt và bí tắc đờm rãi sau mổ. Lâm sàng người bệnh khó thở, sốt, nghe rì rào phế nang giảm; x-quang có hình ảnh xẹp phổi. Cần phải giảm đau tốt cho người bệnh, kháng sinh toàn thân, người bệnh cần ngồi dậy sớm, vỗ rung và ho khạc đờm rãi. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

46. PHẪU THUẬT CẮT XƯƠNG SƯỜN DO VIÊM XƯƠNG**1. ĐẠI CƯƠNG**

Viêm xương sườn là tình trạng viêm nhiễm một đoạn xương sườn nào đó, thường là mạn tính có kèm theo rò ra thành ngực nên cần điều trị ngoại khoa.

Khi được chẩn đoán viêm xương sườn cần được điều trị sớm tránh để lại những di chứng nặng nề cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp viêm xương sườn điều trị nội khoa thất bại hoặc có biến chứng rò ra thành ngực được xác định bằng lâm sàng và cận lâm sàng (chụp cắt lớp vi tính).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có các chống chỉ định tương đối như: Đang có ổ nhiễm trùng cơ quan khác, bệnh mãn tính nặng, có bệnh lý ưa chảy máu...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 2 kíp

- + Kíp phẫu thuật: Phẫu thuật viên chuyên khoa tim mạch và lồng ngực, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa tim mạch.
- + Kíp gây mê chuyên khoa mạch và lồng ngực: Bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.

4.2. Phương tiện:**4.2.1. Dụng cụ phẫu thuật:**

- Bộ dụng cụ mở và đóng ngực (Banh ngực, chỉ đa sợi tiêu được...)
- Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật ngực thông thường.
- Một số dụng cụ đặc thù cho phẫu thuật như dụng cụ nạo viêm, kéo cắt sườn, dụng cụ tách màng xương...).

4.2.2. Phương tiện gây mê

Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mở ngực. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch...

4.3. Người bệnh

Chuẩn bị mở theo qui trình mở ngực (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo qui định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo qui định chung của mở ngực (Cắt lớp vi tính, xét nghiệm, x quang ...). Đầy đủ thủ tục pháp lý (biên bản hội chẩn, đóng dấu ...).

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

Người bệnh nằm nghiêng 45^0 hoặc 90^0 sang bên đối diện tùy từng vị trí của xương sườn viêm.

Xác định thương tổn và đánh giá toàn bộ thương tổn cùng liên quan của thương tổn với các xương sườn trên và dưới nơi thương tổn, màng phổi...

5.2. Vô cảm và chuẩn bị người bệnh

Gây mê nội khí quản; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO₂) liên tục. Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%. Đặt thông tiểu. Đặt tư thế; đánh ngực; sát trùng; trải toan.

5.3. Kỹ thuật:

- Rửa da, phẫu tích cắt tối đa tổ chức hoại tử (nếu có), lấy bệnh phẩm làm vi trùng, tiếp cận xương sườn viêm.
- Cắt bỏ rộng rãi xương sườn bị viêm nhiễm tới phần xương lành và dùng dụng cụ nạo viêm lấy sạch tổ chức viêm nhiễm. Bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Khâu cảm máu kỹ động mạch gian sườn.
- Đặt dẫn lưu Redon ổ nạo viêm.
- Đóng vết mổ.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**6.1. Theo dõi**

- Theo dõi tình trạng chảy máu qua Redon vết mổ.
- Cho kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn, giảm đau, giảm phù nề.
- Nhiễm trùng vết mổ.

6.2. Xử trí tai biến

- Thủng màng phổi thành gây tràn khí màng phổi: Tùy từng mức độ thương tổn mà có thể xử trí nở phổi khâu kín vết thương hoặc dẫn lưu khoang màng phổi tối thiểu.
- Rò vết mổ sau mổ do cắt không hết xương sườn viêm hoặc vi khuẩn kháng kháng sinh điều trị hoặc do điều trị chưa đủ liều.

47. PHẪU THUẬT CẮT - KHÂU KÉN KHÍ PHỔI**1. ĐẠI CƯƠNG**

Kén khí là những túi chứa khí có kích thước lớn hơn 1cm nằm trong nhu mô phổi, kén khí khổng lồ được định nghĩa là kén khí có kích thước lớn hơn 30% một phế trường

Nguyên nhân của kén khí thường do: Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, những nguyên nhân khác thường do thiếu alpha 1 antitrypsin, hội chứng Marfan, hội chứng Ehler Danlos, hút thuốc, Sarcoidose...

Kén khí làm tăng khoảng chết sinh lý và gây chèn ép tổ chức phổi lành xung quanh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khó thở do kén khí lớn
- Tràn khí màng phổi tái phát
- Tràn khí, tràn máu màng phổi
- Kén khí cả hai bên (phẫu thuật từng bên một)
- Đau ngực
- Nhiễm trùng tái phát nhiều lần
- Ho ra máu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối:
 - + Kén khí khó xác định trên chẩn đoán hình ảnh
 - + Tăng áp động mạch phổi
 - + Chức năng hô hấp kém FEV1<35%
 - + Người bệnh lớn tuổi nhiều nguy cơ phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Bác sỹ được đào tạo về phẫu thuật lồng ngực
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh về tình trạng bệnh và các nguy cơ có thể xảy ra khi vận chuyển hoặc phẫu thuật.

4.2. Phương tiện:

Các phương tiện dụng cụ đầy đủ của một phòng mổ chuyên khoa lồng ngực.

4.3. Người bệnh:

- Được giải thích rõ về bệnh, các nguy cơ rủi ro trong và sau phẫu thuật.
- Đồng ý phẫu thuật và ký giấy cam đoan phẫu thuật.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**5.1. Tư thế**

Người bệnh nằm nghiêng có kê gối dưới lưng

5.2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản thông khí chọn lọc một phổi

5.3. Kỹ thuật

- Mở ngực bên khoang liên sườn V hoặc mở ngực đường nách (nếu kén khí nằm ở đỉnh phổi)
- Đánh giá tổn thương: kích thước kén, số lượng kén, nhu mô phổi còn lại...
- Cắt khâu kén khí bằng chỉ tiêu chậm (Monosyl hoặc Vicryl) mũi khâu vắt.
- Gây dính màng phổi bằng cách bóc màng phổi là thành.
- Phổi hợp với bác sỹ gây mê bóp bóng nở phổi.
- Đặt hai dẫn lưu màng phổi: một dẫn lưu khí, một dẫn lưu dịch
- Đóng ngực

6. THEO DÕI CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ**6.1. Theo dõi**

- Lượng máu, khí ra theo dẫn lưu
- Chăm sóc dẫn lưu, đảm bảo “vô khuẩn, kín, một chiều, hút liên tục”
- Theo dõi các biến chứng

6.2. Tai biến – biến chứng và các xử trí:

- Rò khí: Rò khí nhiều, kéo dài, phần phổi còn lại không nở được cần phải mổ lại để khâu chỗ rò khí.
- Chảy máu: Hay gặp trong trường hợp kén khí lớn dính nhiều vào thành ngực, khi gỡ dính gây chảy máu ở diện bóc tách. Nếu chảy máu nhiều phải mổ lại cầm máu.
- Nhiễm trùng
- Xẹp phổi
- Suy hô hấp sau mổ

48. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG - CHẤN THƯƠNG MẠCH DƯỚI ĐÒN**1. ĐẠI CƯƠNG**

Là phẫu thuật mạch máu hiếm gặp, tổn thương khó xử trí do vị trí mạch nằm sâu, liên quan đến các thành phần giải phẫu quan trọng

Mạch máu tổn thương không phải lúc nào cũng cần phục hồi lại lưu thông mạch máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạch dưới đòn đang chảy máu.
- Chấn thương, vết thương mạch dưới đòn gây ra khối máu tụ có triệu chứng shock mất máu (do chảy máu vào màng phổi)
- Các chấn thương, vết thương mạch dưới đòn có triệu chứng thiếu máu chi điển hình của chi trên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định tương đối trong trường hợp có tổn thương đám rối TK cánh tay kèm theo và không có mất máu, không có thiếu máu cấp tính chi.

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 2 kíp

- Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa tim mạch, 1 đến 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài.
- Kíp gây mê: bác sĩ gây mê và 1 trợ thủ.

4.2. Phương tiện**4.2.1. Dụng cụ phẫu thuật**

Bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu

4.2.2. Phương tiện gây mê

Gây mê nội khí quản

4.3. Người bệnh

- Chuẩn bị mổ theo qui trình mổ cấp cứu. Giải thích người bệnh và gia đình theo qui định (tổn thương nặng, nguy cơ tử vong, tổn thương các thành phần xung quanh: Đám rối cánh tay, hội lưu TM chi trên, TK quặt ngược). Hoàn thiện các biên bản pháp lý.

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ

địa, bệnh mãn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo qui định chung của phẫu thuật (siêu âm, xét nghiệm, x quang ...). Điền đủ thủ tục pháp lý (xác nhận cấp cứu của Bs trực trưởng tua, lãnh đạo...). Có thể hoàn thành các bước này sau nếu người bệnh tới cấp cứu.

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

120 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- **Kiểm tra hồ sơ:** Điền đủ theo qui định (hành chính, chuyên môn, pháp lý).
- **Kiểm tra người bệnh:** Đúng người (tên, tuổi ...), đúng bệnh.

5.1. Tư thế cụ thể

Người bệnh nằm ngửa có kê gối dưới vai và gối đầu, mặt quay về phía đối diện với vùng mạch máu tổn thương.

5.2. Vô cảm và chuẩn bị người bệnh

Gây mê nội khí quản; theo dõi huyết áp và điện tim. Đặt thông tiêu, theo dõi huyết áp liên tục. Đặt tư thế phù hợp với vị trí mạch máu tổn thương; sát trùng; trải toan.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Rạch da theo đường đi của ĐM dưới đòn đường bờ trên 1/3 trong xương đòn. Có thể đường vào theo vết thương có sẵn nếu thuận lợi. Trong trường hợp khó (tổn thương đoạn sau xương đòn cần bật khớp ức đòn để đánh giá và xử trí tổn thương tổn).
- ❖ Bước 2: Bộc lộ động mạch dưới đòn ở trên và dưới vị trí bị tổn thương để kiểm soát chảy máu là lý tưởng nhất, trong trường hợp không kẹp được mạch do vị trí có thể sử dụng sonde folley hoặc sonde forgaty luồn vào lòng mạch và bơm bóng cầm máu.
- ❖ Bước 3: Heparin toàn thân liều 50-100UI/kg.
- ❖ Bước 4: Kẹp mạch máu trên và dưới tổn thương.
- ❖ Bước 5: Phục hồi lưu thông mạch máu theo các kỹ thuật sau đây:
 - Nối trực tiếp mạch máu
 - Ghép đoạn/ vá mạch tổn thương bằng TM hiển đảo chiều (có thể dùng TM đùi nông hoặc động mạch chậu trong)

- Ghép đoạn/vá mạch tổn thương bằng mạch nhân tạo
- ❖ Bước 6: Trong trường hợp cầm máu là mục đích chủ yếu của phẫu thuật, BN có tổn thương đám rối TK cánh tay kèm theo, không có thiếu máu chi cấp tính có thể thắt mạch cầm máu.
- ❖ Bước 7: Đặt dẫn lưu trong trường hợp cần thiết.
- ❖ Bước 8: Đóng các vết mổ, kết thúc phẫu thuật.

6. THEO DÕI

- Nhịp tim, mạch, huyết áp trong suốt quá trình phẫu thuật và hậu phẫu.
- Cho kháng sinh điều trị dự phòng nhiễm khuẩn; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Cho thuốc chống đông (heparin) ngay sau 6 – 8 giờ đầu sau mổ, nếu hết nguy cơ chảy máu.
- Tổn thương TK quặt ngược thanh quản: Nói khàn

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: Điều chỉnh đông máu. Chỉ định mổ lại cầm máu cấp cứu nếu máu phun thành tia qua vết mổ, có khối máu tụ lớn, có rối loạn huyết động.
- Tắc mạch sau mổ: Do không xử trí hết (bỏ sót) tổn thương, kỹ thuật khâu phục hồi lưu thông mạch hoặc sử dụng thuốc chống đông chưa hợp lý. Chỉ định mổ lại phục hồi lưu thông mạch nếu người bệnh không có hôn mê sâu.
- Nhiễm trùng: Có thể tại chỗ hoặc toàn thân, xử trí từ nhẹ đến nặng bao gồm cắt chỉ cách quãng, mổ lại, thay mạch tráng bạc.
- Các biến chứng của đông máu (tăng hoặc giảm đông): điều chỉnh thuốc chống đông.
- Tổn thương đám rối TK cánh tay: Phục hồi chức năng.

49. PHẪU THUẬT CẮT MÀNG TIM ĐIỀU TRỊ VIÊM MÀNG TIM CO THẮT**1. ĐẠI CƯƠNG**

Hội chứng Pick là tình trạng viêm dày dính màng ngoài tim (có hoặc không kèm theo vôi hóa) cản trở hoạt động chức năng của tim (đặc biệt là tim phải)

Màng ngoài tim của người bệnh được cắt bỏ để giải phóng các thành phần của tim bị “giam hãm”

Nguyên nhân thông thường do lao, virus ...

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý viêm dày dính màng ngoài tim có biểu hiện trên lâm sàng và phim chụp cắt lớp:

- Có biểu hiện cơ năng như: khó thở, mệt khi gắng sức, phù hai chân, gan to và tĩnh mạch cổ nổi...

- Phim chụp cắt lớp: có biểu hiện dày màng ngoài tim hoặc dịch tăng tỷ trọng màng ngoài tim, có hoặc không có tình trạng vôi hóa màng ngoài tim.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mang tính chất tương đối, tùy theo điều kiện từng cơ sở phẫu thuật. Nhìn chung, cần thận trọng chỉ định mỗi khi có các thông số như sau :

- Suy tim rất nặng, thể trạng suy kiệt, suy chức năng gan, thận.
- Có các chống chỉ định phẫu thuật khác như: đang có ổ nhiễm trùng cơ quan khác, bệnh mãn tính nặng, bệnh máu ...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 3 kíp

- + Kíp phẫu thuật: Phẫu thuật viên chuyên khoa tim mạch, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa tim mạch.
- + Kíp gây mê chuyên khoa tim: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.
- + Kíp chạy máy tim phổi nhân tạo (tình trạng chờ - standby): bác sĩ và 1 trợ thủ (trong những trường hợp khó tình trạng vôi hóa nhiều, trên phim vôi hóa xâm lấn vào tim)

4.2. Phương tiện**4.2.1. Dụng cụ phẫu thuật:**

Bộ dụng cụ mở và đóng xương ức, ngực (cưa xương ức, chỉ thép ...) Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật tim hở thông thường.

4.2.2. Phương tiện chạy máy tim – phổi (dự trữ)

Máy tim phổi nhân tạo và các vật tư tiêu hao (phổi nhân tạo, hệ thống dây, quả lọc ...); Máy trao đổi nhiệt. Dung dịch làm liệt cơ tim.

Thuốc dùng trong chạy máy (heparin, điện giải, lợi tiểu, vận mạch ...) Hệ thống

các ống để đặt vào tim và hút máu ra từ trường mổ.

4.2.3. Phương tiện gây mê

Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mổ tim kín. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch. Máy chống rung...

4.3. Người bệnh

- Chuẩn bị mổ theo qui trình mổ tim kín (nhất là khâu vệ sinh, trợ tim, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo qui định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo qui định chung của mổ tim hở (siêu âm, xét nghiệm, x quang ...). Điền đủ thủ tục pháp lý (biên bản hội chẩn, đóng dấu ...).

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

180 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- **Kiểm tra hồ sơ:** Điền đủ theo qui định (hành chính, chuyên môn, pháp lý).

- **Kiểm tra người bệnh:** Đúng người (tên, tuổi ...), đúng bệnh.

5.1. Vô cảm và chuẩn bị người bệnh

Gây mê nội khí quản; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy liên tục. Đặt các đường đo áp lực động mạch, tĩnh mạch trung ương và nhiệt độ liên tục. Đặt thông tiểu. Đặt tư thế; đánh ngực; sát trùng; trải toan.

5.2. Kỹ thuật

❖ Bước 1: Mở ngực đường dọc giữa xương ức.

❖ Bước 2: Bộc lộ rộng rãi màng ngoài tim.

❖ Bước 3: Phẫu tích và cắt bỏ rộng rãi màng tim. Tối thiểu phải cắt hết tại các vị trí sau: tĩnh mạch chủ trên, tĩnh mạch chủ dưới, tim phải động mạch phổi, động mạch chủ, phễu thất phải. Bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.

Bước 4: Lấy tổ chức vô hóa màng ngoài tim (cần cẩn thận với những mảng với

hóa xâm lấn vào cơ tim – trong trường hợp khó có thể phải dùng tuần hoàn ngoài cơ thể). Lưu ý khi cắt bỏ màng tim bên phải cần tránh thần kinh hoành phải.

- ❖ Bước 5: Cầm máu, đặt các điện cực, dẫn lưu. Đóng xương ức (chỉ thép). Đóng ngực. Kết thúc cuộc mổ.

6. THEO DÕI

- Huyết động liên tục (trên monitoring), hô hấp, dẫn lưu, nước tiểu 30 phút - 1 giờ / 1 lần, trong 24 giờ đầu hoặc lâu hơn tùy tình trạng huyết động.
- Cho kháng sinh điều trị dự phòng nhiễm khuẩn, thuốc trợ tim, lợi tiểu, giảm đau; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Lí liệu pháp hô hấp ngay từ ngày đầu sau mổ.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Rách nhĩ hoặc thất phải: Mổ tim hở cấp cứu khẩn cấp, khâu hoặc vá chỗ vỡ (cần thiết phòng tránh có thể phải chạy máy tim phổi nhân tạo).
- Chảy máu: truyền máu, plasma. Chỉ định mổ lại cầm máu cấp cứu nếu chảy
- > 100 ml/giờ + rối loạn huyết động; hoặc > 200 ml/giờ trong 3 giờ liên.
- Viêm trung thất và xương ức: mổ cấp cứu trì hoãn (làm sạch màng tim- trung thất - xương ức, dẫn lưu nhiều chỗ kiểu Redon, đóng lại xương ức và vết mổ; nếu quá bẩn có thể để hở xương ức tưới rửa tới khi sạch mới đóng). Cây vi trùng- kháng sinh đồ. Kháng sinh liều cao, phổ rộng trong 4-6 tuần.
- Nhiễm trùng máu: cấy vi trùng - kháng sinh đồ. Kháng sinh liều cao- phổ rộng trong 6 - 8 tuần. Xét mổ lại nếu có biến chứng bong van nhân tạo ...

50. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ MÁU ĐÔNG MÀNG PHỔI**1. ĐẠI CƯƠNG**

Máu đông màng phổi (clotted hemothorax) là tình trạng tạo lập huyết khối đông thành bánh máu đông, tích tụ trong khoang màng phổi. Có khoảng 20% các trường hợp Trần máu màng phổi sẽ diễn tiến thành máu đông màng phổi.

Phẫu thuật nội soi lấy máu đông là thủ thuật chính được thực hiện nhằm loại bỏ hoàn toàn máu đông, thám sát cầm máu, tưới rửa làm sạch, tạo điều kiện cho phổi nở tốt và ngăn ngừa di chứng dày dính màng phổi sau này.

2. CHỈ ĐỊNH

- PT nội soi lấy máu đông có thể được chỉ định trong các tình huống sau:
- Máu đông màng phổi tồn dư, dẫn lưu thất bại: 24-72h sau khi dẫn lưu màng phổi, nhưng còn máu đông: XQ phổi, CT Scan có hình ảnh của bánh máu đông, siêu âm dịch có fibrin, dẫn lưu màng phổi không hoạt động, hoặc không ra thêm.
- Máu đông màng phổi bội nhiễm: sốt, bạch cầu tăng, hình ảnh học có TDMP fibrin.
- Trần máu màng phổi sau chấn thương đến muộn sau 5-7 ngày. Máu chảy rỉ rả, tạo lập bánh máu đông trong khoang màng phổi lượng vừa trở lên, hoặc đóng vách, khu trú. Những tình huống này dẫn lưu màng phổi có thể thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tồn tại bệnh lý phổi lan toả hoặc tiến triển.
- Hẹp phế quản gây xẹp phổi.
- Người bệnh không chịu đựng được cuộc mổ kéo dài trong tình trạng xẹp một bên phổi.
- Các rối loạn đông máu khó điều chỉnh.
- Nhồi máu cơ tim mới, suy tim không thể kiểm soát.

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên ngành về phẫu thuật lồng ngực và phẫu thuật nội soi, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 phẫu thuật viên phụ.
- Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản 2 nòng.

4.2. Phương tiện

- Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...
- Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ôxy, nhịp thở, điện tim.
- Có giàn máy nội soi bao gồm:

- + Camera, màn hình chuyên dụng có độ phân giải cao.
- + Nguồn sáng cường độ mạnh, cáp thủy tinh dẫn truyền ánh sáng.
- + Thiết bị ghi hình.
- + Ống soi Laparoscope.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi bao gồm:
 - + Hệ thống trocar loại 5mm và 10mm.
 - + Kim phẫu tích Dissector hàm cong.
 - + Kẹp phẫu tích Gasper.
 - + Kéo phẫu tích: kéo Metzenbaum.
 - + Hệ thống hút - tưới rửa.
- Bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực để chuyển mổ mở khi cần.
- Bàn mổ, dao điện, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

4.3. Người bệnh

- Được giải thích trước mục đích cuộc mổ, các nguy cơ, biến chứng.
- Hướng dẫn BN tập vật lý trị liệu hô hấp trước mổ.

4.4. Hồ sơ bệnh án:

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kiểm tra hồ sơ: Đầy đủ theo quy định Bộ Y tế.

Kiểm tra người bệnh: Đúng người (tên, tuổi, ...), đúng bệnh.

Thực hiện kỹ thuật:

- Vô cảm: Thông thường, phẫu thuật nội soi lồng ngực lấy máu đông cần làm xẹp phổi bên bệnh bằng cách phân lập phổi bằng nội phế quản.
- Tư thế người bệnh: Đa số người bệnh nằm nghiêng, độn gối dưới lưng như các trường hợp mổ mở ngực
 - ❖ Đặt trocar:
 - Lỗ đặt camera thường nằm trong tam giác ít cơ, giới hạn bởi: cơ ngực lớn, cơ răng trước (TRƯỚC), cơ thang (SAU), cơ hoành (DƯỚI).
 - Lỗ đặt camera tốt nhất là ở LS 7-8, đường nách sau, nơi đặt các trocar còn lại phải tạo với lỗ camera 1 hình tam giác.
 - Các lỗ đặt trocar NÊN cùng nằm trên đường mở ngực dự kiến, và lỗ thấp nhất sẽ dành để đặt ống dẫn lưu.
 - Lưu ý: cách đặt trocar hay camera cũng giống như thủ thuật đặt dẫn lưu màng phổi, tránh gây thủng vào nhu mô phổi trong những trường hợp không thể phân lập

phổi làm xẹp phổi chủ động hoặc phổi bị dính vào thành ngực.

❖ Kỹ thuật lấy máu đông:

- Hút sạch máu đông và phá vỡ dây dính.
- Thăm sát phổi, trung thất, thành ngực, cơ hoành, lỗ vào của vết thương...để xử trí, cầm máu các thương tổn nếu có.
- Sau cùng, BS gây mê bóp bóng giúp phổi nở tối đa, kiểm tra các chỗ xì khí (phải khâu kín lại).
- Phải rửa thật sạch trước khi đóng ngực.
- Đặt ống dẫn lưu kín, để thoát dịch và tạo lập lại áp lực âm sinh lý trong khoang màng phổi.

6. THEO DÕI

- Tại hồi tỉnh: Theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu.
- Giảm đau hiệu quả, hút đàm rãi nhằm tránh biến chứng xẹp phổi.
- Vật lý trị liệu hô hấp tích cực sau mổ. Tập thở bình giúp phổi nở dần theo thời gian, nên tiếp tục nhiều tháng sau mổ.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu sau mổ

Theo dõi sát dẫn lưu tại hồi tỉnh, nếu máu ra nhiều >1000ml hoặc >200ml/giờ trong 2-3 giờ, phải mổ nội soi hoặc mở ngực cầm máu cấp cứu.

2. Xẹp phổi, suy hô hấp

- Xẹp phổi gây suy hô hấp do dẫn lưu không tốt, tắc đờm dãi...Cần phải phát hiện sớm, cho người bệnh tập thở, vỗ rung, long đờm, lý liệu pháp...
- Nhiễm trùng: Viêm phổi, nhiễm trùng các chân trocar ít gặp

51. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ MỦ MÀNG PHỔI**1. ĐẠI CƯƠNG**

Viêm mủ khoang màng phổi là tình trạng hình thành và tích tụ mủ trong khoang màng phổi do nhiều nguyên nhân.

Khi được chẩn đoán viêm mủ khoang màng phổi cần được điều trị kháng sinh phối hợp liều cao và dẫn lưu màng phổi sớm tránh để lại biến chứng cho người bệnh.

Chỉ định ngoại khoa được đặt ra trong một số trường hợp nhất định.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị ngoại khoa các trường hợp viêm mủ khoang màng phổi khi: Viêm mủ màng phổi điều trị nội khoa và dẫn lưu màng phổi thất bại; Viêm mủ màng phổi kèm rò phế quản vào màng phổi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có các Chống chỉ định tương đối như: đang có ổ nhiễm trùng cơ quan khác, bệnh mãn tính nặng, tổn thương phổi bên đối diện không cho phép thông khí một phổi...

4. CHUẨN BỊ**4.1. Người thực hiện**

Gồm 2 kíp

- + Kíp phẫu thuật: phẫu thuật viên chuyên khoa tim mạch và lồng ngực, 2 trợ thủ, 1 dụng cụ viên và 1 chạy ngoài chuyên khoa tim mạch.
- + Kíp gây mê chuyên khoa mạch và lồng ngực: bác sĩ gây mê và 1-2 trợ thủ.

4.2. Phương tiện**4.2.1. Dụng cụ phẫu thuật:**

- Bộ dụng cụ mở và đóng ngực (Banh ngực, chỉ đa sợi tiêu được ...) Bộ dụng cụ đại phẫu cho phẫu thuật ngực thông thường.
- Một số dụng cụ đặc thù cho phẫu thuật cắt phổi (van vén phổi, kẹp động mạch, kẹp phế quản, chỉ khâu...).

4.2.2. Phương tiện gây mê

Bộ dụng cụ phục vụ gây mê mổ ngực. Các thuốc gây mê và hồi sức tim mạch. Ống nội khí quản 2 nòng (Carlens)...

4.3. Người bệnh

- Chuẩn bị mổ theo qui trình mổ tim ngực (nhất là khâu vệ sinh, kháng sinh dự phòng). Khám gây mê hồi sức. Giải thích người bệnh và gia đình theo qui định. Hoàn thiện các biên bản pháp lý.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ

địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án theo qui định chung của mổ ngực (siêu âm, xét nghiệm, x quang ...). Điền đủ thủ tục pháp lý (biên bản hội chẩn, đóng dấu ...).

4.5. Dự kiến thời gian phẫu thuật

180 phút

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- **Kiểm tra hồ sơ:** đầy đủ theo qui định (hành chính, chuyên môn, pháp lý).
- **Kiểm tra người bệnh:** đúng người (tên, tuổi ...), đúng bệnh.

5.1. Tư thế người bệnh và đường mổ

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn 1 gối ngang ngực.
- Mổ ngực sau – bên qua khoang gian sườn V vào khoang màng phổi. Tạo phẫu trường vào khoang màng phổi vì phổi rất dính (cần thận trọng tránh làm tổn thương nhu mô phổi lành)
- Xác định thương tổn và đánh giá toàn bộ thương tổn cùng liên quan của thương tổn với các thùy phổi còn lại, vị trí rò vào khoang màng phổi...

5.2. Vô cảm và chuẩn bị người bệnh

Gây mê nội khí quản 2 nồng; theo dõi điện tim và bão hoà ô xy mao mạch (SpO₂) liên tục. Đặt 2 đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi. Thở máy có ô-xy hỗ trợ 100%. Đặt thông tiểu. Đặt tư thế; đánh ngực; sát trùng; trải toan.

5.3. Kỹ thuật

- ❖ Bước 1: Phẫu tích gỡ dính tối đa phổi tiếp cận ổ mủ màng phổi (nên dùng dao điện để tránh chảy máu các diện gỡ dính phổi), những phần chảy máu do rách nhu mô phổi lớn nên khâu lại (Prolene 4/0).
- ❖ Bước 2: Làm sạch khoang màng phổi đặc biệt là vị trí ổ ỏ. Bệnh phẩm ổ mủ màng phổi gửi vi trùng.
- ❖ Bước 3: Trường hợp ổ mủ màng phổi lâu ngày gây dày dính màng phổi (bề mặt nhu mô phổi được phủ bởi một lớp tơ huyết đã tổ chức hóa dày) cần phải bóc tối đa lớp này giúp phổi nở.
- ❖ Bước 4: Kiểm tra rò phế quản tại các vị trí trên nhu mô phổi được bóc bỏ lớp sợi tơ huyết đã tổ chức hóa của ổ mủ: Đổ huyết thanh vô khuẩn vào khoang

màng phổi và phòng phổi kiểm tra (nếu còn xì khí qua bề mặt nhu mô phổi cần phải khâu lại ngay). Chú ý kiểm tra chảy máu từ nhu mô và thành ngực vị trí bóc tách.

- ❖ Bước 5: Cầm máu, bơm rửa ngực và đặt hai dẫn lưu silicon vào khoang màng phổi (phía trước và phía sau) đồng hút liên tục dẫn lưu ngay sau đặt phòng tắc do máu cục.
- ❖ Bước 6: Đóng ngực sau khi đã nở phổi tốt.

6. THEO DÕI

- Xét nghiệm khí máu, điện giải, chức năng gan thận, công thức máu, hematocrit ngay sau khi về phòng hồi sức được 15 – 30 phút. Chụp X. quang ngực tại giường (tốt nhất).
- Huyết động, hô hấp, dẫn lưu, nước tiểu 30 phút - 1 giờ / 1 lần, trong 24 giờ đầu hoặc lâu hơn tùy tình trạng huyết động.
- Cho kháng sinh điều trị dự phòng nhiễm khuẩn, thuốc trợ tim, lợi tiểu, giảm đau; truyền máu và các dung dịch thay thế máu ... tùy theo tình trạng huyết động và các thông số xét nghiệm.
- Lí liệu pháp hô hấp ngay từ ngày đầu sau mổ.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu sau mổ

Chỉ định mổ lại cầm máu cấp cứu nếu chảy > 100 ml/giờ + rối loạn huyết động; hoặc > 200 ml/giờ trong 3 giờ liên.

2. Xẹp phổi sau mổ

Do người bệnh không thở tốt và bí tắc đờm rãi sau mổ. Lâm sàng người bệnh khó thở, sốt, nghe rì rào phế nang giảm; x-quang có hình ảnh xẹp phổi. Cần phải giảm đau tốt cho người bệnh, kháng sinh toàn thân, người bệnh cần ngồi dậy sớm, vỗ rung và ho khạc đờm rãi. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 200/QĐ-BYT ngày 16 tháng 1 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Ngoại khoa-Chuyên khoa Phẫu thuật thần kinh”.
2. Quyết định số 4485/QĐ-BYT ngày 18 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa Chuyên khoa Phẫu thuật Thần kinh.
3. Quyết định số 5590/QĐ-BYT ngày 13 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa Chuyên khoa Phẫu thuật Thần kinh.
4. Quyết định số 4423/QĐ-BYT ngày 17 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa Chuyên khoa Phẫu thuật Tim mạch - Lồng ngực.
5. Quyết định số 5732/QĐ-BYT ngày 21 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa Chuyên khoa Phẫu thuật Tim mạch - Lồng ngực.