

BỘ Y TẾ

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

Số: **5590** /QĐ-BYT

Hà Nội, ngày **13** tháng **12** năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa
Chuyên khoa Phẫu thuật Thần kinh**

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

Căn cứ Nghị định 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét Biên bản họp của Hội đồng nghiệm thu Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật Ngoại khoa của Bộ Y tế;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Phẫu thuật Thần kinh”, gồm 64 quy trình kỹ thuật.

Điều 2. Tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Phẫu thuật Thần kinh” ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Căn cứ vào tài liệu hướng dẫn này và điều kiện cụ thể của đơn vị, Giám đốc cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Phẫu thuật Thần kinh phù hợp để thực hiện tại đơn vị.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

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

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Bộ Y tế (để b/c);
- Các Thứ trưởng BHYT;
- Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (để phối hợp);
- Công thông tin điện tử BHYT;
- Website Cục KCB;
- Lưu VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Việt Tiến

DANH SÁCH 64 HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT NGOẠI KHOA
CHUYÊN KHOA PHẪU THUẬT THẦN KINH(Ban hành kèm theo Quyết định số 5590/QĐ-BYT ngày 13 tháng 12 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

TT	TÊN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
1.	Phẫu thuật xử lý vết thương da đầu phức tạp
2.	Phẫu thuật mở nắp sọ giải ép trong tăng áp lực nội sọ (do máu tụ, thiếu máu não, phù não)
3.	Phẫu thuật nhiễm khuẩn vết mổ
4.	Phẫu thuật đặt catheter vào nhu mô đo áp lực nội sọ
5.	Phẫu thuật áp xe ngoài màng tủy
6.	Phẫu thuật áp xe dưới màng tủy
7.	Phẫu thuật điều trị viêm xương đốt sống
8.	Phẫu thuật xử lý nhiễm khuẩn vết mổ
9.	Phẫu thuật làm sạch viêm ngoài màng tủy và/hoặc viêm đĩa đệm có tái tạo đốt sống bằng mảnh ghép và/hoặc cố định nẹp vít, bằng đường trực tiếp
10.	Phẫu thuật lấy bỏ u mỡ (lipoma) ở vùng đuôi ngựa + đóng thoát vị màng tủy hoặc thoát vị tủy-màng tủy, bằng đường vào phía sau
11.	Giải phóng dị tật tủy sống chèn đôi, bằng đường vào phía sau
12.	Phẫu thuật cắt bỏ đường dò dưới da-dưới màng tủy
13.	Phẫu thuật lấy bỏ nang màng tủy (meningeal cysts) trong ống sống bằng đường vào phía sau
14.	Phẫu thuật u dưới màng tủy, ngoài tủy kèm theo tái tạo đốt sống, bằng đường vào phía trước hoặc trước ngoài
15.	Phẫu thuật u rễ thần kinh ngoài màng tủy kèm tái tạo đốt sống, bằng đường vào phía sau
16.	Phẫu thuật u trong và ngoài ống sống, không tái tạo đốt sống, bằng đường vào phía sau hoặc sau ngoài
17.	Phẫu thuật u trong và ngoài ống sống, kèm tái tạo đốt sống, bằng đường vào trước hoặc trước ngoài
18.	Cắt u máu tủy sống, dị dạng động tĩnh mạch trong tủy
19.	Phẫu thuật sinh thiết tổn thương ở nền sọ qua đường miệng hoặc mũi
20.	Phẫu thuật tạo hình hộp sọ trong hẹp hộp sọ
21.	Phẫu thuật dị dạng cổ chẩm
22.	Phẫu thuật kẹp cổ túi phình mạch não phần trước đa giác Willis
23.	Phẫu thuật kẹp cổ túi phình mạch não phần sau đa giác Willis
24.	Phẫu thuật u máu thể hang (cavernoma) đại não
25.	Phẫu thuật u máu thể hang tiểu não
26.	Phẫu thuật u máu thể hang thân não
27.	Phẫu thuật dị dạng động-tĩnh mạch màng cứng (fistula durale)
28.	Phẫu thuật u tầng trước nền sọ bằng mở nắp sọ trán một bên
29.	Phẫu thuật u tầng trước nền sọ bằng mở nắp sọ trán 2 bên
30.	Phẫu thuật u tầng trước nền sọ bằng đường mở nắp sọ trán và đường qua xoang sàng
31.	Phẫu thuật u vùng rãnh trượt (petroclivan) bằng đường qua xương đá
32.	Phẫu thuật u lỗ chẩm bằng đường mở nắp sọ

33.	Phẫu thuật u nội sọ, vòm đại não không xâm lấn xoang tĩnh mạch, bằng đường mở nắp sọ
34.	Phẫu thuật u nội sọ, vòm đại não, xâm lấn xoang tĩnh mạch, bằng đường mở nắp sọ
35.	Phẫu thuật u hố sau không xâm lấn xoang tĩnh mạch, bằng đường mở nắp sọ
36.	Phẫu thuật u lều tiểu não, bằng đường vào dưới lều tiểu não
37.	Phẫu thuật u bờ tự do của lều tiểu não, bằng đường vào trên lều tiểu não (bao gồm cả u tuyến tủy)
38.	Phẫu thuật u não thất bên bằng đường mở nắp sọ
39.	Phẫu thuật u não thất ba bằng đường mở nắp sọ
40.	Phẫu thuật u não thất tư bằng đường mở nắp sọ
41.	Phẫu thuật u tuyến yên bằng đường mở nắp sọ
42.	Phẫu thuật u tuyến yên bằng đường qua xoang bướm
43.	Phẫu thuật u sọ hầu bằng đường mở nắp sọ
44.	Phẫu thuật u sọ hầu bằng đường qua xoang bướm
45.	Phẫu thuật u nguyên sừng (chordoma) xương bướm bằng đường qua xoang bướm
46.	Phẫu thuật lấy bỏ vùng gây động kinh, bằng đường mở nắp sọ
47.	Phẫu thuật u thể trai, vách trong suốt bằng đường mở nắp sọ
48.	Phẫu thuật u đại não bằng đường mở nắp sọ
49.	Phẫu thuật u trong nhu mô tiểu não, bằng đường mở nắp sọ
50.	Phẫu thuật u thân não, bằng đường mở nắp sọ
51.	Phẫu thuật u thần kinh sọ đoạn dưới nền sọ
52.	Phẫu thuật dị dạng mạch máu ngoài sọ
53.	Phẫu thuật đặt điện cực sâu điều trị bệnh Parkinson
54.	Phẫu thuật điều trị giảm đau trong ung thư
55.	Phẫu thuật u xơ cơ ở mắt
56.	Phẫu thuật u xương hốc mắt
57.	Phẫu thuật nối thần kinh ngoại biên và ghép thần kinh ngoại biên
58.	Phẫu thuật u thần kinh trên da
59.	Phẫu thuật dẫn lưu nang dưới nhện nội sọ- ổ bụng
60.	Phẫu thuật dưới màng tủy, ngoài tủy bằng đường vào phía sau hoặc sau ngoài
61.	Phẫu thuật u ngoài màng cứng tủy sống- rễ thần kinh bằng đường vào phía sau
62.	Phẫu thuật cố định cột sống, lấy u có ghép xương hoặc lồng Titan
63.	Phẫu thuật u thần kinh ngoại biên
64.	Phẫu thuật u đỉnh hốc mắt

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Việt Tiến

PHẪU THUẬT THẦN KINH

PHẪU THUẬT XỬ LÝ VẾT THƯƠNG DA ĐẦU PHỨC TẠP

I. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

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.

2. Người bệnh:

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

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. Thời gian phẫu thuật: Tùy thuộc loại phẫu thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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

2. Vô cảm: Mê nội khí quản

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.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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.

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

I. 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.

II. 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 Glassgow trên 2 điểm.
- Tăng áp lực nội sọ > 20 mmHg và điều trị nội khoa không đáp ứng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Ngoài những chỉ định trên

IV. CHUẨN BỊ

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...

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.

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

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế:

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

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

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

khỏi lớp cân cơ, chú ý bảo vệ động mạch thái dương nông và nhánh trán thần kinh mặt.

- Thì phẫu tích cân cơ vùng trán thái dương: dùng dao rạch vào đường thái dương trên nơi bám cơ thái dương. Bóc tách cân trán, lấy cân trán. Dùng elevator tách cơ thái dương khỏi xương sọ. Lấy cân cơ thái dương.
- Thì khoan mở xương: khoan ít nhất 4 lỗ với lỗ khoan quan trọng nhất lỗ ở chân bướm. Lỗ thứ hai ngay trước bình tai trên gốc cung gò má, lỗ thứ ba ở trên cách đường giữa 2 cm. Dùng dụng cụ luôn sọ tách màng cứng. Dùng khoan máy cắt sọ từ lỗ chân bướm. Sau đó dùng Goose gặm xương vùng thái dương sát nền sọ nhất có thể.
- Thì mở màng cứng: mở càng nhiều càng tốt hình sao hoặc hình chữ C...
- Thì đóng vết mổ: tạo hình màng cứng bằng cân cơ thái dương, khâu treo màng cứng, khâu cơ, đặt dẫn lưu, đóng da 2 lớp.

Kỹ thuật mở nắp sọ trán 2 bên

- Thì rạch da: Rạch da từ trái qua phải- điềm bắt đầu ở ngay trên cung gò má trước bình tai bên phải rạch qua đỉnh đầu sau khớp trán đỉnh 2 cm kết thúc trên cung gò má trái. Cầm máu kỹ mép da.
- Thì phẫu tích vạt da: phẫu tích giữa cân Galea và màng xương, cân cơ tạo vạt da. Vén vạt 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.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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 mũ 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.

PHẪU THUẬT NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ

I. 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 phẫu... Khi phải gây mê mổ là trường hợp thường nặng nhiễm khuẩn sâu, rộng, phức tạp, không tê tại chỗ được.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những vết thương nhỏ, nông

IV. CHUẨN BỊ

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.

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, tầng sinh môn, cột sống thì thụt tháo tối hôm trước.

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
- Vật liệu cầm máu trong mổ: surgical, sponge...

4. Thời gian phẫu thuật: Tùy thuộc loại phẫu thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản

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.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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.

PHẪU THUẬT ĐẶT CATHETER VÀO NHU MÔ ĐO ÁP LỰC NỘI SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

Tăng áp lực trong sọ là diễn biến nguy hiểm nhất trong bệnh cảnh chấn thương sọ não. Đo áp lực trong sọ là phương pháp đo trực tiếp áp lực trong hộp sọ. Nhờ phương pháp đặt catheter vào nhu mô ta có thể theo dõi áp lực trong sọ mọi thời điểm theo thời gian thực.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh hôn mê $3 \leq$ Điểm Glasgow ≤ 8 .
- Hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não không bình thường: chảy máu, dập não, chảy máu dưới nhện...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh tiền sử dùng thuốc chống đông, bệnh máu khó đông, bệnh ưa chảy máu

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** 4-5 người

2. **Người bệnh:** Gia đình người bệnh cần được giải thích kỹ về bệnh tật và quá trình cần được điều trị trước, trong và sau mổ.

3. **Thiết bị:**

- Dụng cụ đo áp lực nội sọ trong nhu mô gồm máy monitoring hệ thống dây cáp gắn bộ phận vi cảm biến ở đầu.
- Bộ dụng cụ sọ não
- Kim chỉ khâu, máy hút...

4. **Thời gian phẫu thuật:** Bất cứ khi nào tại phòng mổ hay tại giường hồi sức.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tư thế:** Người bệnh nằm ngửa đầu cao 15-20 độ. Cắt tóc chu vi 4x2 cm tại vị trí rạch. Sát khuẩn tê tại chỗ.

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản.

3. **Kỹ thuật:**

- Rạch da 2 cm, bộc lộ xương sọ. Khoan 1 lỗ trên xương sọ bằng khoan chuyên dụng. Chú ý điều chỉnh nút hãm trước khi khoan để không khoan thủng màng cứng.
- Vít cố định: Sau khi đã khoan qua hai bản xương sọ rút mũi khoan. Vít chặt đinh cố định chuyên dụng vào xương sọ. Đinh chuyên dụng rỗng lòng có hãm cố định ở đầu ngoài. Đinh chuyên dụng dùng để cố định chặt catheter vào xương sọ
- Điều chỉnh mức zero: trước khi đặt catheter vào nhu mô não. Nối hệ thống catheter với máy đo monitoring vặn nút điều chỉnh ICP trên máy về 0.
- Mở màng cứng: với kim chọc chuyên dụng.
- Đặt catheter có đầu cảm biến vào nhu mô nhẹ nhàng đưa sâu vào nhu mô. Cố định catheter vào vít hãm.
- Đóng da và băng.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Nhiễm trùng và chảy máu là hai biến chứng nặng nhất của phương pháp đo áp lực trong sọ. Nếu chảy máu chủ yếu do đặt catheter trong nhu mô, biến chứng nhiễm trùng liên quan chặt chẽ với chăm sóc sau mổ.

PHẪU THUẬT ÁP XE NGOÀI MÀNG TỦY

I. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe ngoài màng tủy là bệnh do khối mỡ nằm giữa khoang ngoài 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, châm cứu 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.

II. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

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.

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.

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

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản.

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 mỡ, 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

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

2. Xử trí tai biến

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

PHẪU THUẬT ÁP XE DƯỚI MÀNG TỦY

I. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe dưới màng tủy là bệnh do khối mũ 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.

II. 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

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.

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

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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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

2. Vô cảm: Mê nội khí quản

3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rửa da
 - + Dựa 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 gặm bỏ gai sau đốt sống
 - + Dùng Kerisson và Goose gặm 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 tủy 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 thưa, có thể phải để hở
- + Dẫn lưu rộng rãi
- + Có thể dẫn lưu hút liên tục

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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.

2. Xử trí tai biến

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

PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VIÊM XƯƠNG ĐÓT SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý “viêm xương đốt sống” phải mổ 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.

II. 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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

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

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.

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 tiêu, 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. Thời gian phẫu thuật: Khoảng 2-3 giờ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

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

2. Vô cảm

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

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, xoắn 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 túy 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

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

2. Xử trí tai biến

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

PHẪU THUẬT XỬ LÝ NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ

I. 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, tiểu phẫu... Khi phải gây mê mổ là trường hợp thường nặng: nhiễm khuẩn sâu, rộng, phức tạp... không tê tại chỗ được.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cho những vết thương nhỏ, nông

IV. CHUẨN BỊ

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.

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, tầng sinh môn, cột sống thì thụt tháo tối hôm trước.

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. Thời gian phẫu thuật: Tùy thuộc loại phẫu thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản

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

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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

PHẪU THUẬT LÀM SẠCH VIÊM NGOÀI MÀNG TỦY VÀ/HOẶC VIÊM ĐĨA ĐỆM CÓ TÁI TẠO ĐÓT SỐNG BẰNG MẢNH GHÉP VÀ/HOẶC CỐ ĐỊNH NẸP VÍT BẰNG ĐƯỜNG TRỰC TIẾP

I. ĐẠI CƯƠNG

Các tổn thương viêm màng ngoài tủy có thể sau các phẫu thuật nẹp vít, ghép xương, lấy đĩa đệm. Một số ít có chỉ định điều trị phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các viêm, áp xe gây chèn ép tủy, hội chứng đuôi ngựa. Các đường rò không kiểm soát được.
- Toác vết mổ, lộ dụng cụ kết xương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các viêm nhẹ, viêm thông thường, chỉ định điều trị nội.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

Khoảng 7 người: phẫu thuật viên, phụ mổ; Bác sĩ gây mê, phụ mê, dụng cụ viên.

2. Người bệnh:

Bệnh án: xét nghiệm cơ bản, phim XQ, CT, CHT cột sống

3. Phương tiện

- Các dụng cụ mổ cột sống cơ bản
- Kim, chỉ khâu, vật tư tiêu hao khác
- Vật liệu cầm máu
- Dụng cụ tháo kết hợp xương, dẫn lưu

4. Thời gian phẫu thuật: khoảng 2 giờ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm sấp

2. Vô cảm: mê nội khí quản

3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nằm sấp
- Bước 2: Mở rộng vết mổ
 - Bộc lộ tổn thương. Mở cung sau bộc lộ màng tủy
- Bước 3: Làm sạch
 - + Làm sạch tổ chức viêm, bơm rửa
 - + Tháo dụng cụ kết xương: nẹp vít, miếng ghép
 - + Gửi bệnh phẩm cấy vi khuẩn, kháng sinh đồ
- Bước 4: Đóng vết mổ
 - + Đặt dẫn lưu
 - + Đóng da thừa

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi: Toàn thân; Tình trạng vết mổ

2. Xử trí tai biến:

- Chảy máu: băng ép, cầm lại
- Hoại tử tiền triển: cắt lọc rộng rãi.

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

I. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Di chứng nặng: mô không giải quyết khá lên

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

Kíp mổ khoảng 7 người

2. Người bệnh:

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

3. Phương tiện:

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

4. Thời gian phẫu thuật: 4-5 giờ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Nằm sấp

2. Vô cảm: Mê nội khí quản

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

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi: Toàn thân

2. Xử trí tai biến: Chảy máu.

GIẢI PHÓNG DỊ TẬT TỦY SỐNG CHÊ ĐÔI BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU

I. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kíp mổ khoảng 7 người

2. **Người bệnh:**

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

3. **Phương tiện:**

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

4. **Thời gian phẫu thuật:** 4-5 giờ

V. CÁC BƯỚC TIÊN HÀNH

1. **Tư thế:** Nằm sấp

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản

3. **Kỹ thuật:**

- Bước 1: Rạch da
Nếu có thoát vị ngoài da, tránh rạch 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 tủy bằng vật liệu tự thân (cân cơ, lấy từ đùi)
- Bước 4: Đóng vết mổ

Đóng các lớp giải phẫu chắc chắn

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. **Theo dõi:** Toàn thân

2. **Xử trí tai biến:** Chảy máu: băng ép nhẹ

PHẪU THUẬT CẮT BỎ ĐƯỜNG DÒ DƯỚI DA- DƯỚI MÀNG TỦY

I. ĐẠI CƯƠNG

Đường rò dưới da-dưới màng tủy hay xảy ra sau các can thiệp mổ vào vùng cột sống: lấy thoát vị, nẹp vít.

II. CHỈ ĐỊNH

Đường rò chảy dịch não tủy ra da thất bại với điều trị bảo tồn

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kíp mổ khoảng 7 người

2. **Người bệnh:**

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

3. **Phương tiện:**

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

4. **Thời gian phẫu thuật:** 4-5 giờ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tư thế:** Nằm sấp

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản

3. **Kỹ thuật:**

- Bước 1: Rửa da
Phẫu tích theo đường rò
- Bước 2: Đánh giá thương tổn
+ Kính vi phẫu: phẫu tích đến màng tủy rách
+ Xử lý các thương tổn phối hợp: nhiễm khuẩn, viêm, dị vật..
- Bước 3:
Xử lý: Khâu, vá tạo hình lại màng tủy bằng vật liệu tự thân (cân cơ, lấy từ đùi)
- Bước 4: Đóng vết mổ
Đóng các lớp giải phẫu chắc chắn

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. **Theo dõi:** Toàn thân

2. **Xử trí tai biến:** Chảy máu: băng ép nhẹ

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

I. 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.

II. 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.

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

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.

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, thật sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

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, kìm 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. Thời gian phẫu thuật: từ 60 đến 120 phút tùy theo vị trí, tính chất, kích thước của nang màng tủy.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm sấp kê cao 2 gai chậu và 2 vai.

2. Vô cảm: gây mê hay gây tê tùy sống.

3. Kỹ thuật:

- Xác định vị trí rách da bằng máy chụp X quang trong mỏ hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên hoặc từ trên xuống.
- Gây tê vùng mỏ 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 nếu 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 mỏ.

VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi sau mổ

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

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.

PHẪU THUẬT U DƯỚI MÀNG TỦY, NGOÀI TỦY KÈM THEO TÁI TẠO ĐÓT SỐNG BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA TRƯỚC HOẶC TRƯỚC NGOÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

U tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2,06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4-6 lần ở người lớn; ở trẻ em u tủy rất hiếm gặp. U ngoài tủy- dưới màng cứng (intradural- extramedulle tumor) là những u hay gặp (khoảng 65 - 75%), thường là u màng tủy (meningioma) và u rễ thần kinh (neurinoma)... Đây là những u lành tính, ranh giới rõ, mật độ chắc, phẫu thuật có thể lấy được toàn bộ u, ít gây tổn thương tủy-rễ thần kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối: Người bệnh đã được xác định có u tủy mà khối u xâm lấn vào thân đốt sống, làm biến dạng cột sống.
- Chỉ định tương đối: những trường hợp u 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.
- Chỉ định mổ cấp cứu trong những trường hợp u bị tụt kẹt hoặc chảy máu trong u gây liệt chi, gây bí tiểu một cách đột ngột.
- 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- U 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một phẫu thuật viên (PTV) 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

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 (TK).
- Vệ sinh, thụt tháo sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

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, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.
- Bộ dụng cụ mổ tái tạo thân đốt sống (ĐS): lồng titanium, nẹp vis cố định.
- 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. Thời gian mổ: từ 120 đến 180 phút tùy theo vị trí u, tính chất của u.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng 90 độ.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Thực hiện phẫu thuật:

- Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp x quang trong mổ
- Rạch da đường thẳng giữa hay đường sườn thắt lưng
- Bóc tách qua lớp phúc mạc, vén ruột sang 1 bên (đối với đường mổ trước) hoặc tách khối cơ thắt lưng chậu sang bên (đối với đường mổ trước bên).
- Bộc lộ vào thân ĐS tương ứng vị trí u.
- Dùng dụng cụ lấy bỏ thân ĐS bị tổn thương.
- Bộc lộ u, tách u khỏi tủy sống và các rễ thần kinh. Tùy theo tính chất u mà lấy u từng phần hay toàn phần. Tránh gây tổn thương tủy sống và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- Cầm máu kỹ diện cắt u.
- Đóng kín lại màng cứng bằng chỉ prolene 4.0 hay 5.0.
- 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.
- 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.

VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi sau mổ

- Toàn trạng: mạch, huyết áp
- Chảy máu vết mổ
- Tổn thương tủy hay các rễ thần kinh.
- Người bệnh được nẹp hỗ trợ bên ngoài bằng nẹp cứng trong 4-6 tuần
- Phục hồi chức năng sau mổ

- 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...

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 (DNT) sau mổ: mổ lại vá rò.

PHẪU THUẬT U RỄ THẦN KINH NGOÀI MÀNG TỦY KÈM TÁI TẠO ĐỐT SỐNG BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU

I. ĐẠI CƯƠNG

U tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2,06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 - 6 lần ở người lớn; ở trẻ em u tủy rất hiếm gặp. U ngoài tủy (extramedulle tumor) hay gặp, người ta chia như sau: U ngoài tủy- dưới màng cứng (intradural- extramedulle tumor) và U ngoài tủy-ngoài màng cứng (extradural-extramedulle tumor): thường là những u di căn, u máu hoặc u xương... chiếm tỷ lệ thấp khoảng 15 - 25%.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối cho tất cả các người bệnh đã được xác định có u tủy ăn lan vào thân đốt sống gây biến dạng cột sống
- Chỉ định tương đối với những trường hợp u tủy cỡ 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.
- Chỉ định mổ cấp cứu trong những trường hợp u bị tụt kẹt hoặc chảy máu trong u gây liệt chi, gây bí tiểu một cách đột ngột.
- Điều trị ngoại khoa có kết quả tủy 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- U tủy cỡ 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một Phẫu thuật viên (PTV) 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.

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 (TK).
- Vệ sinh, thật sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

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 chệnh lên trên xuống dưới, phẫu tích không răng và có răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.
- Bộ dụng cụ mổ tái tạo thân đốt sống (ĐS): lồng titanium, nẹp vis cố định.

- 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. Thời gian: khoảng 120 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai,

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật:

- Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp x quang trong mỏ hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên hoặc từ trên xuống.
- Gây tê vùng mỏ 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 u. Mở dây chằng vàng và cắt bỏ dây chằng vàng bằng kim cò súng hoặc bằng dao nhọn.
- Bộc lộ u, tách u khỏi màng tủy và các rễ thần kinh. Tùy theo tính chất u mà lấy u từng phần hay toàn phần. Tránh gây tổn thương màng tủy và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- 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.
- Nếu rạch màng tủy, đóng kín lại 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 mỏ.

VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi sau mổ

- Toàn trạng: mạch, huyết áp
- Chảy máu vết mổ
- Tổn thương tủy hay các rễ thần kinh.
- Người bệnh được nẹp hỗ trợ bên ngoài bằng nẹp cứng trong 4-6 tuần
- Phục hồi chức năng sau mổ
- 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...

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 (DNT) sau mổ: mổ lại vá rò.

PHẪU THUẬT U TRONG VÀ NGOÀI ÓNG SỐNG, KHÔNG TÁI TẠO ĐÓT SỐNG, BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU HOẶC SAU NGOÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

U tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2,06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4-6 lần ở người lớn; ở trẻ em u tủy rất hiếm gặp. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối cho tất cả các người bệnh đã được xác định có u tủy.
- Chỉ định tương đối với những trường hợp u 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.
- Chỉ định mổ cấp cứu trong những trường hợp u bị tụt kẹt hoặc chảy máu trong u gây liệt chi, gây bí tiểu một cách đột ngột.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- U 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một Phẫu thuật viên (PTV) 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

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 (TK).
- Vệ sinh, thụt tháo sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

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 chệnh lên trên xuống dưới, phẫu tích không răng và có răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.
- Dụng cụ tiêu hao: 20 gạc con, 1 gói bông nhỏ, 1 sợi vicryl số 1, 1 sợi vicryl 2.0, 1 sợi etilon 4.0, 1 gói sáp sọ, 1 gói surgisel.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tư thế:** người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai

2. **Vô cảm:** Gây mê nội khí quản

3. **Kỹ thuật:**

- Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp x quang trong mô hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên hoặc từ trên xuống.
- Gây tê vùng mô 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 móm gai sau hoặc đường bên cạnh cột sống.
- Mở cung sau tương ứng với vị trí của u. Mở dây chằng vàng và cắt bỏ dây chằng vàng bằng kìm cò súng hoặc bằng dao nhọn.
- Nếu khối u ngoài ống sống: có thể thấy được tổ chức u ngay, tiến hành lấy u từng phần hoặc cả khối.
- Nếu khối u trong ống sống, dưới màng tủy: Mở màng cứng tương ứng với vị trí của u. Ban đầu có thể mở nhỏ để thăm dò vị trí u, sau nếu cần thiết mới mở rộng màng cứng.
- Bộc lộ u, tách u khỏi tủy sống và các rễ thần kinh. Tùy theo tính chất u mà lấy u từng phần hay toàn phần. Tránh gây tổn thương tủy sống và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- Cầm máu kỹ điện cắt u.
- 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.

VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. **Theo dõi sau mổ:**

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

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.

PHẪU THUẬT U TRONG VÀ NGOÀI ÓNG SỐNG, KÈM TÁI TẠO ĐỐT SỐNG, BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA TRƯỚC HOẶC TRƯỚC NGOÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

U tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2,06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 - 6 lần ở người lớn; ở trẻ em u tủy rất hiếm gặp. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối: người bệnh đã được xác định có u tủy mà khối u xâm lấn vào thân đốt sống, làm biến dạng cột sống.
- Chỉ định tương đối với những trường hợp u tủy cỡ 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.
- Chỉ định mổ cấp cứu trong những trường hợp u bị tụt kẹt hoặc chảy máu trong u gây liệt chi, gây bí tiểu một cách đột ngột.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- U tủy cỡ 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một Phẫu thuật viên (PTV) 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

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, thực tháo sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

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 chênh lên trên xuống dưới, phẫu tích không răng và có răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.
- Bộ dụng cụ mổ tái tạo thân đốt sống: lồng titanium, nẹp vis cố định.

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

4. Thời gian mổ: từ 120 đến 180 phút tùy theo vị trí u, tính chất của u.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng 90 độ.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Thực hiện phẫu thuật:

- Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp x quang trong mổ
- Rạch da đường thẳng giữa hay đường sườn thắt lưng .
- Đối với cột sống cổ: rạch da đường cổ bên, bờ trước cơ ức đòn chũm.
- Bóc tách qua lớp phúc mạc, vén ruột sang 1 bên (đối với đường mổ trước) hoặc tách khối cơ thắt lưng chậu sang bên (đối với đường mổ trước bên)
- Bóc tách vào máng cảnh, tách động mạch cảnh sang 1 bên, thực quản và khí quản sang bên đối diện.
- Bộc lộ vào thân đốt sống tương ứng vị trí u.
- Dùng dụng cụ lấy bỏ thân đốt sống bị tổn thương.
- Bộc lộ u, tách u khỏi tủy sống và các rễ thần kinh. Tùy theo tính chất u mà lấy u từng phần hay toàn phần. Tránh gây tổn thương tủy sống và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- Cầm máu kỹ diện cắt u.
- Đóng kín lại màng cứng bằng chỉ prolene 4.0 hay 5.0.
- 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.
- 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.

VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi sau mổ

- Toàn trạng: mạch, huyết áp
- Chảy máu vết mổ
- Tổn thương tủy hay các rễ thần kinh.
- Người bệnh được nẹp hỗ trợ bên ngoài bằng nẹp cứng trong 4-6 tuần
- Phục hồi chức năng sau mổ
- 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...

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.

CẮT U MÁU TỦY SỐNG, DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH TRONG TỦY

I. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng mạch máu tủy là loại bệnh bẩm sinh, do sự rối loạn trong quá trình phát triển mạch máu thời kỳ bào thai. Bệnh có thể tiến triển âm thầm, không biểu hiện triệu chứng, nhưng có thể dẫn đến liệt đột ngột. Nhóm tuổi có biểu hiện dị dạng mạch máu tủy sống thường ở khoảng 30-60 tuổi, rất hiếm thấy ở lứa tuổi lên 10. Bệnh gặp ở nam nhiều hơn nữ. Dị dạng mạch máu có thể gặp ở bất cứ đoạn tủy sống nào, nhưng thường xảy ra ở vùng tủy ngực, đoạn cột sống ngực thứ 7-8. Trên thực tế có thể gặp nhiều dị dạng mạch máu được hình thành ở nhiều đoạn tủy ở một người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối cho tất cả các người bệnh đã được xác định có u máu, hoặc dị dạng mạch máu tủy sống.
- Chỉ định tương đối với những trường hợp khối dị dạng 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- Tổn thương 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.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một Phẫu thuật viên (PTV) 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

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, thực tháo sạch đường hậu môn từ đêm trước mổ.

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 chênh 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, 1 gói bông nhỏ, 1 sợi vicryl số 1, 1 sợi vicryl 2.0, 1 sợi etilon 4.0, 1 gói sáp sọ, 1 gói surgisel.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

3. Kỹ thuật:

- Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp Xquang 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 móm gai sau hoặc đường bên cạnh cột sống.
- Mở cung sau tương ứng với vị trí của khối dị dạng hoặc u máu. 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 u. Ban đầu có thể mở nhỏ để thăm dò vị trí u, sau nếu cần thiết mới mở rộng màng cứng.
- Bộc lộ u, tách u khỏi tủy sống và các rễ thần kinh. Cầm máu các nhánh mạch đến và đi khỏi u. Lấy khối u máu hoặc dị dạng cả khối. Tránh gây tổn thương tủy sống và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- Cầm máu kỹ diện cắt u.
- 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.

VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi sau mổ

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

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.

QUY TRÌNH PHẪU THUẬT SINH THIẾT TỐN THƯƠNG Ở NỀN SỌ QUA ĐƯỜNG MIỆNG HOẶC MŨI

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lí nền sọ 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 dựa trên kết quả giải phẫu bệnh có thể đem lại kết quả tốt cho người bệnh. Phẫu thuật để cắt một phần u sinh thiết bằng nội soi hoặc dưới kính vi phẫu qua đường mũi, miệng có thể thực hiện dễ dàng, ít biến chứng hơn các phương pháp khác.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khối u xâm lấn nền sọ chưa thể xác định được giải phẫu bệnh
- Tổn thương nghi ngờ di căn nơi khác đến

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không thể gây mê
- Người bệnh có các bệnh lý về rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 7 người gồm Phẫu thuật viên thần kinh, gây mê. dụng cụ viên, kỹ thuật viên máy định vị...

2. Phương tiện:

- Bộ dụng cụ sọ não
- Kim sinh thiết dài chuyên dụng cho sọ não cùng hệ thống calibre dụng cụ.
- Khoan máy cùng hệ thống mũi khoan cắt sọ
- Sử dụng hệ thống nội soi với camera và màn hình độ nét cao, nguồn sáng led, optic: 0°, 30°, 70°, hệ thống ghi video và hình ảnh trong mổ. Bộ dụng cụ phẫu thuật qua mũi xoang, dụng cụ phẫu thuật tuyến yên.
- Hệ thống định vị (Neuronavigation) có thể sử dụng đĩa CD phim cộng hưởng từ hoặc CT scanner.
- Dụng cụ cầm máu: ống hút đốt điện, Bipolar forceps, Surgicel, Floseal, vật tư đóng nền sọ: màng cứng nhân tạo, cân cơ đùi, mỡ, keo sinh học.

3. Người bệnh:

- Khám chẩn đoán bệnh chính
- Khám phát hiện các bệnh lí phối hợp và các yếu tố liên quan
- Vệ sinh mũi họng
- Khí dung trước mổ bằng các dung dịch sát khuẩn, co mạch mũi trước mổ
- 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 kĩ về bệnh tật và quá trình cần được điều trị trước, trong và sau mổ.

4. Hồ sơ bệnh án: Chuẩn bị đầy đủ theo mẫu bệnh án chung.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu chéch về phía phẫu thuật viên 20°, đặt gạc tẩm naphazolin 2% hoặc adrenalin 1:1000 trước mổ 10 phút.

2. **Vô cảm:** Gây mê nội khí quản, thuốc mê, dịch truyền, máu nếu cần chuẩn bị (theo chỉ định bác sỹ gây mê).

3. **Kỹ thuật**

- Thì mũi: Đẩy cuốn giữa sang bên tìm lỗ thông xoang bướm từ đó mở vào xoang bướm, lấy một phần xương vách mũi, mở thành trước xoang bướm bằng Kerrison và khoan mài bộc lộ vào tổn thương.
- Thì lấy u: Dùng currette và ống hút đầu tròn lấy, sử dụng optic 30⁰, 70⁰ để nhìn các góc, xác định chính xác tổn thương, kiểm tra dưới hệ thống định vị. Dùng kim sinh thiết để lấy 4-6 mảnh ở các vị trí khác nhau.
- Thì đóng nền sọ: Cầm máu kỹ, đóng lại vách mũi.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn.
- Kháng sinh dự phòng, giảm đau.
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh khu trú, phát hiện biến chứng sớm.
- Chảy máu mũi sau mổ: nếu có chảy máu sau mổ xử trí tùy theo mức độ chảy máu, thường đặt meche mũi để cầm máu.
- Nhiễm trùng: Dùng kháng sinh thích hợp hoặc theo kháng sinh đồ nếu có.

PHẪU THUẬT TẠO HÌNH HỘP SỌ TRONG HẸP HỘP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

Dị tật dính khớp sọ (hay hẹp hộp sọ) là bất thường bẩm sinh khi các đường khớp sọ đóng sớm, gây biến dạng hộp sọ và hạn chế sự phát triển của não bộ. Mức độ và đặc điểm tùy thuộc vào dính ở khớp nào và thời điểm dính. Phẫu thuật sớm (3- 8 tháng tuổi), đúng thời điểm là phương pháp điều trị hiệu quả.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp hộp sọ gây tăng áp lực trong sọ, hạn chế sự phát triển của não.
- Hẹp hộp sọ ảnh hưởng đến thẩm mỹ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp hộp sọ thứ phát sau sinh hay chấn thương sản khoa.
- Hẹp hộp sọ mức độ nhẹ thể dính khớp lamda hoặc khớp trán.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 6-7 người gồm phẫu thuật viên thần kinh, gây mê, dụng cụ viên...

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ sọ não cơ bản nhi khoa
- Bộ dụng cụ vi phẫu sọ não
- Kính vi phẫu thuật
- Khoan máy cùng hệ thống mũi khoan cắt sọ.
- Ghim sọ, vít tự tiêu chuyên dùng cho trẻ em.
- Vật liệu cầm máu trong mổ.
- Các sản phẩm tiêu hao khác: kim chỉ, băng gạc, dao mổ ...

3. Người bệnh

- Khám chẩn đoán bệnh chính: bao gồm chụp X - Quang, cắt lớp vi tính.
- Khám phát hiện các bệnh lý phối hợp và các yếu tố liên quan.
- Vệ sinh, gội đầu hoặc cạo tóc nếu cần.
- Dự trữ máu trước mổ.

4. Hồ sơ bệnh án: Chuẩn bị đầy đủ theo mẫu bệnh án chung.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được gây mê nội khí quản
- Đường mổ: Rạch da 2 bên từ thái dương này sang bên kia, lột da đầu bộc lộ toàn bộ khớp dính.
- Khoan xương, cắt bỏ phần khớp dính và phần xương sọ bị ảnh hưởng.
- Tạo hình lại một phần hoặc toàn bộ hộp sọ.
- Trong nhiều trường hợp cần dùng vít, nẹp tự tiêu cố định xương.
- Cầm máu kỹ, dẫn lưu dưới da đầu.
- Khâu da, băng ép, đội mũ bảo hiểm sau mổ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn

- Kháng sinh dự phòng, giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh khu trú, phát hiện biến chứng sớm
- Chảy máu sau mổ: Dựa vào triệu chứng lâm sàng, chụp cắt lớp vi tính. Nếu có chảy máu sau mổ xử trí tùy theo mức độ chảy máu.
- Nhiễm trùng, viêm màng não: Dùng kháng sinh thích hợp hoặc theo kháng sinh đồ nếu có.
- Não úng thủy: dẫn lưu não thất nếu cần thiết.

PHẪU THUẬT DỊ DẠNG CỔ CHẪM

I. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng bản lề cổ chằm (Arnold Chiari malformation) là một dị dạng bẩm sinh hiếm gặp của xương sọ vùng hố sau và vị trí bản lề cổ chằm, với đặc điểm bởi sự di chuyển xuống thấp của hạnh nhân tiểu não qua lỗ chằm. Điều trị phẫu thuật là chỉ định khi người bệnh có biểu hiện triệu chứng chèn ép.

II. CHỈ ĐỊNH

Dị dạng Arnold Chiari I có biểu hiện triệu chứng lâm sàng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không thể gây mê
- Người bệnh có các bệnh lý về rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

7 - 8 người gồm Phẫu thuật viên thần kinh, gây mê, dụng cụ viên, phụ mê...

2. Phương tiện:

- Bộ dụng cụ sọ não.
- Khoan máy cùng hệ thống mũi khoan cắt sọ
- Kính vi phẫu chuyên dụng phẫu thuật thần kinh.
- Miếng vá nhân tạo, ghim cố định xương sọ, keo sinh học, vật liệu cầm máu trong mô...

3. Người bệnh:

- Khám chẩn đoán bệnh chính
- Khám phát hiện các bệnh lý phối hợp và các yếu tố liên quan

4. Hồ sơ bệnh án: Chuẩn bị đầy đủ theo mẫu bệnh án chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tư thế:** Người bệnh nằm sấp đầu cố định trên khung

2. **Vô cảm:** Gây mê nội khí quản

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Rạch da đường thẳng, trung tâm tương ứng lỗ chằm.
- Mở xương lỗ chằm: mở lỗ chằm với kích thước từ lỗ chằm lên 3 cm, từ đường giữa sang 2 bên ít nhất 1,5 cm.
- Cắt cung sau C1.
- Mở màng cứng hình chữ Y, cố gắng bảo tồn màng nhện.
- Tạo hình màng cứng
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn
- Kháng sinh dự phòng, giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh khu trú, phát hiện biến chứng sớm.
- Chảy máu sau mổ: phát hiện sớm khi có dấu hiệu lâm sàng, chụp cắt lớp kiểm tra nếu cần. Khi có máu tụ nội sọ cần xử lý sớm theo thương tổn.
- Rò dịch não tủy: khâu lại vết mổ hoặc mổ lại vá rò

- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh, thay băng hàng ngày hoặc mổ làm sạch ổ nhiễm trùng.

PHẪU THUẬT KẸP CỔ TÚI PHÌNH MẠCH NÃO PHẦN TRƯỚC ĐA GIÁC WILLIS

I. ĐẠI CƯƠNG

Phình động mạch não là bệnh lí thường gặp trong phẫu thuật thần kinh, đặc biệt túi phình động mạch não vỡ là bệnh lí cấp cứu, cần phải can thiệp sớm để làm giảm tỷ lệ biến chứng cho người bệnh. Tỷ lệ túi phình ở vòng tuần hoàn trước chiếm đa số, phẫu thuật kẹp túi phình não trong trường hợp đã vỡ cần được tiến hành cấp cứu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Túi phình động mạch não vòng tuần hoàn trước đã vỡ
- Túi phình động mạch não có nguy cơ vỡ hoặc gây triệu chứng lâm sàng do chèn ép

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không có khả năng gây mê
- Người bệnh già yếu, người bệnh nặng không còn chỉ định điều trị
- Túi phình động mạch não ít nguy cơ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

7 người gồm Phẫu thuật viên thần kinh, gây mê. Dụng cụ viên, kỹ thuật viên máy định vị...

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ sọ não cơ bản.
- Bộ dụng cụ vi phẫu sọ não.
- Kính vi phẫu thuật.
- Hệ thống định vị dẫn đường (Neuronavigation)
- Máy siêu âm doppler mạch máu não trong mổ.
- Khoan máy cùng hệ thống mũi khoan cắt sọ.
- Càn chuẩn bị 2 hệ thống máy hút.
- Clip chuyên dụng kẹp mạch máu, cùng hệ thống dụng cụ tìm kẹp mạch máu.
- Vật liệu cầm máu trong mổ.
- Các sản phẩm tiêu hao khác: kim chỉ, băng gạc, dao mổ ...

3. Người bệnh

- Khám chẩn đoán bệnh chính: bao gồm chụp cắt lớp vi tính, chụp mạch máu não xác định chính xác vị trí túi phình.
- Khám phát hiện các bệnh lí phối hợp và các yếu tố liên quan.
- Vệ sinh, gội đầu hoặc cạo tóc nếu cần.

4. Hồ sơ bệnh án: Chuẩn bị đầy đủ theo mẫu bệnh án chung.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kĩ thuật

- Người bệnh được gây mê nội khí quản, cố định đầu trên khung.

- Lắp đặt hệ thống định vị (nếu cần).
- Đường mổ: trán thái dương hoặc trên cung mày.
- Khoan xương, mở nắp sọ, mài xương sát nền sọ.
- Làm xẹp não, bộc lộ vào túi phình.
- Dùng clip thích hợp kẹp cổ túi phình.
- Kiểm tra clip đã đảm bảo kẹp tốt, không làm hẹp mạch máu.
- Đóng lại màng não, xương sọ và vết mổ.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn
- Kháng sinh dự phòng, giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh khu trú, phát hiện biến chứng sớm
- Thuốc chống co thắt mạch máu não sau mổ

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu não sau mổ: Dựa vào triệu chứng lâm sàng, chụp cắt lớp vi tính. Nếu có chảy máu sau mổ xử trí tùy theo mức độ chảy máu.
- Co thắt mạch não, thiếu máu não.
- Nhiễm trùng, viêm màng não: Dùng kháng sinh thích hợp hoặc theo kháng sinh đồ nếu có.
- Não úng thủy: dẫn lưu não thất nếu cần thiết

PHẪU THUẬT KẸP CỔ TÚI PHÌNH MẠCH NÃO PHẦN SAU ĐA GIÁC WILLIS

I. ĐẠI CƯƠNG

Phình động mạch não là bệnh lí thường gặp trong phẫu thuật thần kinh, đặc biệt túi phình động mạch não vỡ là bệnh lí cấp cứu, cần phải can thiệp sớm để làm giảm tỷ lệ biến chứng cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Túi phình động mạch não vòng tuần hoàn trước đã vỡ
- Túi phình động mạch não có nguy cơ vỡ hoặc gây triệu chứng lâm sàng do chèn ép

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không có khả năng gây mê
- Người bệnh già yếu, người bệnh nặng không còn chỉ định điều trị
- Túi phình động mạch não ít nguy cơ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

7 người gồm Phẫu thuật viên thần kinh, gây mê; dụng cụ viên, kỹ thuật viên máy định vị...

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ sọ não cơ bản
- Bộ dụng cụ vi phẫu sọ não
- Kính vi phẫu thuật
- Hệ thống định vị dẫn đường (Neuronavigation)
- Máy siêu âm doppler mạch máu não trong mổ
- Khoan máy cùng hệ thống mũi khoan cắt sọ.
- Cần chuẩn bị 02 hệ thống máy hút
- Clip chuyên dụng kẹp mạch máu, cùng hệ thống dụng cụ tìm kẹp mạch máu
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Các sản phẩm tiêu hao khác: kim chỉ, băng gạc, dao mổ ...

3. Người bệnh:

- Khám chẩn đoán bệnh chính: bao gồm chụp cắt lớp vi tính, chụp mạch máu não xác định chính xác vị trí túi phình.
- Khám phát hiện các bệnh lí phối hợp và các yếu tố liên quan.
- Vệ sinh, gội đầu hoặc cạo tóc nếu cần.

4. Hồ sơ bệnh án: Chuẩn bị đầy đủ theo mẫu bệnh án chung.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kĩ thuật

- Người bệnh được gây mê nội khí quản, cố định đầu trên khung
- Lắp đặt hệ thống định vị (nếu cần).
- Đường mổ: Theo vị trí tổn thương để tiếp cận dễ nhất: thái dương hoặc chẩm bên
- Khoan xương, mở nắp sọ, mài xương

- Làm xẹp não, bộc lộ vào túi phình
- Dùng clip thích hợp kẹp cổ túi phình
- Kiểm tra clip đã đảm bảo kẹp tốt, không làm hẹp mạch máu
- Đóng lại màng não, xương sọ và vết mổ

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn
- Kháng sinh dự phòng, giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh khu trú, phát hiện biến chứng sớm
- Thuốc chống co thắt mạch máu não sau mổ

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu não sau mổ: Dựa vào triệu chứng lâm sàng, chụp cắt lớp vi tính. Nếu có chảy máu sau mổ xử trí tùy theo mức độ chảy máu.
- Co thắt mạch não, thiếu máu não.
- Nhiễm trùng, viêm màng não: Dùng kháng sinh thích hợp hoặc theo kháng sinh đồ nếu có.
- Não úng thủy: dẫn lưu não thất nếu cần thiết

PHẪU THUẬT U MÁU THỂ HANG (CAVERNOMA) ĐẠI NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

U máu thể hang là một trong những bệnh lý dị dạng mạch não. Đa số u máu thể hang bán cầu đại não phát hiện được khi có biểu hiện lâm sàng là do chảy máu. Chẩn đoán xác định u máu thể hang dựa vào hình ảnh của cộng hưởng từ sọ não. Mục đích điều trị để phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u, bảo tồn được các chức năng quan trọng, giảm tỷ lệ biến chứng thấp nhất có thể.

II. CHỈ ĐỊNH

- U có triệu chứng lâm sàng
- Đợt chảy máu cấp ra ngoài vỏ u
- U gây hiệu ứng khối kết hợp với chảy máu trong u

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (Không có chống chỉ định tuyệt đối)

- U máu thể hang không triệu chứng
- U ở vị trí chức năng quan trọng không thể phẫu thuật
- Người bệnh không đảm bảo gây mê phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 7-8 người gồm Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh, bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên dụng cụ, kỹ thuật viên gây mê....

2. Người bệnh:

- Cạo tóc vùng mổ
- Đặt sonde tiểu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận: chụp phim cộng hưởng từ sọ não Scanner sọ não.
- 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.

3. Phương tiện:

- Sử dụng hệ thống kính vi phẫu
- Hệ thống định vị thần kinh Neuronavigation.
- Khoan máy cùng hệ thống mũi khoan cắt sọ.
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Ghim, đinh vít xương sọ
- Dẫn lưu kín hút áp lực
- Bộ dụng cụ phẫu thuật sọ não cơ bản, dụng cụ vi phẫu thuật thần kinh.
- Dụng cụ cầm máu: Bipolar forceps, Surgicel, keo cầm máu Floseal, vật tư đóng màng cứng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm để vùng mổ ở tư thế thuận lợi, dễ tiếp cận nhất. Cố định đầu trên khung, lắp hệ thống định vị navigation.

2. Vô cảm

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

3. Kỹ thuật

Quá trình mổ gồm 5 bước như sau:

3.1. Thì mở nắp sọ

- Rạch da theo hướng dẫn của định vị, theo vị trí khối u
- Khoan xương, mở nắp sọ
- Khâu treo, mở màng cứng

3.2. Thì lấy u:

- Sử dụng hệ thống định vị xác định chính xác tổn thương
- Cắt u và tổn thương kèm theo dưới kính vi phẫu.

3.3. Thì đóng màng cứng, đặt lại xương: cố định xương bằng ghim sọ

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

VI. THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ SAU MỔ

- Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn: Mạch, huyết áp, hô hấp, nhiệt độ
- Kháng sinh dự phòng sau mổ
- Tránh suy hô hấp gây phù não muộn sau mổ
- Thuốc chống động kinh duy trì nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu não sau mổ
- Rò nước não tủy
- Nhiễm trùng: Viêm màng não, áp xe não

PHẪU THUẬT U MÁU THỂ HANG TIỂU NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

- U máu thể hang chiếm 5-16% dị dạng mạch của hệ thần kinh trung ương, trong đó tổn thương vị trí tiểu não gặp sau ở thân não, não giữa, tủy sống. Tuổi mắc thường từ 32 đến 38 tuổi, không thấy sự khác biệt về giới. Đa số u máu thể hang tiểu não có biểu hiện lâm sàng khi có chảy máu trong u (81-100%). Chẩn đoán xác định u máu thể hang dựa vào hình ảnh của cộng hưởng từ sọ não, đặc biệt là thì gradient-echo trên phim cộng hưởng từ.

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

II. CHỈ ĐỊNH

U máu thể hang tiểu não có một trong các tiêu chuẩn sau:

- U bọc xung quanh bởi lớp màng nhện hoặc biểu mô bề mặt não thất
- U đa vị trí chảy máu với thiếu hụt thần kinh khu trú tiến triển
- Đợt chảy máu cấp ra ngoài vỏ u
- U gây hiệu ứng khối kết hợp với chảy máu trong u

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (Không có chống chỉ định tuyệt đối)

U máu thể hang không triệu chứng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

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

2. Người bệnh:

- Cạo tóc vùng mổ
- Đặt sonde tiểu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não (T1W, T2W, Echo-gradient, angio-MRI), Scanner sọ não.

- 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.

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 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

- Tùy vị trí của u ở tiểu não mà xác định các đường tiếp cận khác nhau (dựa trên phương pháp “2 điểm” theo đề nghị của tác giả Brown xác định trên lát cắt axial của

thì T1W của phim cộng hưởng từ sọ). Đường tiếp cận hay sử dụng nhất là: đường dưới chẩm (Suboccipital).

- Tư thế người bệnh nằm sấp, đầu và thân mình cao 20-30⁰ (ngược với tư thế Trendelenburg), đầu vị trí trung gian (Midline suboccipital) hoặc nghiêng về bên tổn thương (Lateral suboccipital), đầu cúi tối đa sao cho khoảng cách giữa cằm và ngực người bệnh đút vừa bề rộng 2 ngón tay trở và giữa. Kê đệm vị trí 2 bên ngực và hông, 2 chân người bệnh.
- Cố định đầu trên khung Mayfield, lắp hệ thống định vị Navigation.
- Xác định đường mổ trên da đầu vùng dưới chẩm, gây tê đường mổ trước khi rạch da 10 phút bằng hỗn hợp adrenalin 1:1000 và lidocain.

2. Vô cảm

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

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. Bộc lộ đến cung sau C1 với suboccipital. Lưu ý tránh làm tổn thương động mạch đốt sống 2 bên. Mài xương phần gần hội lưu xoang herophile và xoang tĩnh mạch ngang tránh làm tổn thương xoang.
- Mở bề đáy phía lỗ chẩm hút dịch não tủy làm xẹp não trước khi mở rộng màng cứng.
- Mở màng cứng chữ Y bằng dao nhỏ cỡ 11

2. Thì lấy u:

Đối với u có 1 phần vỏ nằm gần lớp màng nhện hoặc bề mặt não thất: sử dụng kính vi phẫu phóng đại nhằm phân biệt màu sắc vỏ tổn thương (màu vàng), tổ chức trong u có phần đen với tổ chức não lành (màu trắng) để bóc tách u khỏi não, sử dụng bipolar với cường độ thấp.

Đối với u nằm sâu trong tổ chức tiểu não: sử dụng hệ thống navigation dẫn đường tiếp cận ranh giới u và bóc tách dựa vào màu sắc tổn thương.

Hạn chế đốt điện cầm máu, sử dụng bipolar cường độ thấp.

Sử dụng Sonopet lấy u từng phần nếu u kích thước lớn không thể lấy bloc u.

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

VI. 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
- Người bệnh phải được theo dõi ít nhất 24h sau mổ tại đơn vị hồi sức
- Tránh suy hô hấp gây phù não muộn sau mổ

- Với các trường hợp có tổn thương hành tủy trong mô thì cần thiết đặt sonde dạ dày cho ăn, mở khí quản sớm.
- Với trường hợp mở nắp sọ hố sau: lưu dây dẫn lưu dịch não tủy vùng lưng 48-72h sau mổ dự phòng rò dịch não tủy.

VII. 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 não sau, động mạch thân nền, động mạch thông sau, động mạch tiểu não, xoang tĩnh mạch ngang, hội lưu herophile 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. Tổn thương hành tủy, thân não:**
 - Thở máy hỗ trợ trong trường hợp suy hô hấp
 - Mở khí quản sớm, chăm sóc hút đờm rãi, đặt sonde dạ dày
 - Phục hồi chức năng (tập nuốt, tập nói) sau khi cai máy

PHẪU THUẬT U MÁU THỂ HANG THÂN NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

- U máu thể hang chiếm 5-16% dị dạng mạch của hệ thần kinh trung ương, trong đó 9-35% u máu thể hang ở vị trí thân não. Tuổi mắc thường từ 32 đến 38 tuổi, không thấy sự khác biệt về giới. Đa số u máu thể hang thân não có biểu hiện lâm sàng khi có chảy máu trong u (81-100%). Chẩn đoán xác định u máu thể hang dựa vào hình ảnh của cộng hưởng từ sọ não, đặc biệt là thì gradient - echo trên phim cộng hưởng từ.
- Mục đích điều trị: phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u, bảo tồn được các chức năng quan trọng, giảm tỷ lệ biến chứng thấp nhất có thể.

II. CHỈ ĐỊNH

U máu thể hang thân não có một trong các tiêu chuẩn sau:

- U bọc xung quanh bởi lớp màng nhện hoặc biểu mô bề mặt não thất
- U đa vị trí chảy máu với thiếu hụt thần kinh khu trú tiến triển
- Đợt chảy máu cấp ra ngoài vỏ u
- U gây hiệu ứng khối kết hợp với chảy máu trong u

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (Không có chống chỉ định tuyệt đối)

U máu thể hang không triệu chứng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

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

2. Người bệnh:

- Cạo tóc vùng mổ
- Đặt sonde tiêu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não (T1W, T2W, Echo-gradient, angio-MRI), Scanner sọ não.
- 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.

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. Hệ thống kích thích điện sinh lý cơ NIM. 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

Tùy vị trí của u ở thân não mà xác định các đường tiếp cận khác nhau (dựa trên phương pháp “2 điểm” xác định trên lát cắt axial của thì T1W của phim cộng hưởng từ sọ). Các đường tiếp cận hay sử dụng nhất là: đường thái dương dưới (subtemporal), đường dưới chẩm (Suboccipital).

* Đường tiếp cận subtemporal: tư thế người bệnh nằm ngửa, đầu cùng mức lồng ngực

và quay về phía đối diện tổn thương 60 -100°, cung gò má nằm ngang, thẳng góc với mặt sàn. Kê gối dưới vai bên tổn thương sao cho cổ không bị kéo căng. Cố định đầu trên khung Mayfield, lắp hệ thống định vị navigation. Xác định đường mổ trên da đầu vùng thái dương, gây tê đường mổ trước khi rạch da 10 phút bằng hỗn hợp adrenalin 1:1000 và lidocain.

* *Đường tiếp cận suboccipital*: tư thế người bệnh nằm sấp, đầu và thân mình cao 20-30° (ngược với tư thế Tredelenburg), đầu vị trí trung gian, đầu cúi tối đa sao cho khoảng cách giữa cằm và ngực người bệnh đứt vừa bề rộng 2 ngón tay trở và giữa. Kê đệm vị trí 2 bên ngực và hông, 2 chân người bệnh. Cố định đầu trên khung Mayfield, lắp hệ thống định vị navigation. Xác định đường mổ trên da đầu vùng dưới chẩm, gây tê đường mổ trước khi rạch da 10 phút bằng hỗn hợp adrenalin 1:1000 và lidocain.

Trong mọi đường tiếp cận, chỉnh bàn mổ sao cho không làm căng hệ thống tĩnh mạch dẫn máu về tim bằng sử dụng đệm và chỉnh khớp nối bàn mổ.

Đặt dẫn lưu dịch não tủy ở vùng lưng trước mổ nhằm làm xẹp não, tránh đung dập nhu mô trong quá trình tiếp cận tổn thương.

2. Vô cảm

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

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. Sử dụng khoan mài tốc độ cao với subtemporal nhằm mài nền sọ giữa. Bộc lộ đến cung sau C1 với suboccipital.
- Mở màng cứng bằng dao nhỏ cỡ 11.

2. Thì lấy u:

- Đối với u có 1 phần vỏ nằm gần lớp màng nhện hoặc bề mặt não thất: sử dụng kính vi phẫu phóng đại nhằm phân biệt màu sắc vỏ tổn thương (màu vàng), tổ chức trong u có phần đen với tổ chức não lành (màu trắng) để bóc tách u khỏi não, sử dụng bipolar với cường độ thấp.
- Đối với u nằm sâu trong tổ chức thân não: sử dụng hệ thống navigation dẫn đường tiếp cận ranh giới u và bóc tách dựa vào màu sắc tổn thương.
- Hạn chế đốt điện cầm máu, sử dụng bipolar cường độ thấp.
- Sử dụng dao mổ siêu âm nếu u lớn không thể lấy bloc u.

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

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

5. Thì đóng da và cân cơ mũi rùi: vicryl 2/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

VI. 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

- Người bệnh phải được theo dõi ít nhất 24h sau mổ tại đơn vị hồi sức
- Tránh suy hô hấp gây phù não muộn sau mổ
- Với các trường hợp có tổn thương hành tủy trong mổ thì cần thiết đặt sonde dạ dày cho ăn, mở khí quản sớm.
- Với trường hợp mở nắp sọ hố sau: lưu dây dẫn lưu dịch não tủy vùng lưng 48-72h sau mổ dự phòng rò dịch não tủy.

VII. 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 não giữa, động mạch não sau, động mạch thân nền, động mạch thông sau, động mạch tiểu não, xoang tĩnh mạch ngang, hội lưu herophile 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:
 - + Chọn 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. Tổn thương hành tủy, thân não:**
 - Thở máy hỗ trợ trong trường hợp suy hô hấp
 - Mở khí quản sớm, chăm sóc hút đờm rãi, đặt sonde dạ dày
 - Phục hồi chức năng (tập nuốt, tập nói) sau khi cai máy

PHẪU THUẬT DỊ DẠNG ĐỘNG-TĨNH MẠCH MÀNG CỨNG (FISTULA DURALE)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dị dạng động-tĩnh mạch màng cứng là kết nối bất thường giữa động mạch hoặc động mạch nuôi màng cứng với tĩnh mạch hoặc xoang tĩnh mạch giữa 2 lớp màng cứng. Nguy cơ chảy máu của DAVF cao gấp 3-5 lần khối dị dạng thông động tĩnh mạch trong nhu mô não. Thường gặp nhất theo vị trí là động mạch cảnh trong-xoang hang, xoang ngang-xoang sigmoid, xoang tĩnh mạch dọc trên. Tuy nhiên các vị trí trên thường có chỉ định can thiệp mạch. Các vị trí thường nằm trong chỉ định phẫu thuật là: xoang tĩnh mạch thẳng, xoang ngang - xoang sigmoid, xoang sàng.
- Chụp mạch não là tiêu chuẩn bắt buộc để chẩn đoán và phân loại, tiên lượng nguy cơ của tổn thương dị dạng động - tĩnh mạch màng cứng.
- Trong điều trị, áp dụng phân loại Borden để hướng dẫn và tiên lượng trong quá trình điều trị.

*Borden type 1: DAVF có dẫn lưu vào xoang tĩnh mạch màng cứng hoặc tĩnh mạch màng cứng.

* Borden type 2: có đặc điểm type 1 nhưng có dẫn lưu ngược vào tĩnh mạch vỏ não.

* Borden type 3: dẫn lưu vào tĩnh mạch vỏ não mà không có vào xoang tĩnh mạch màng cứng hoặc tĩnh mạch màng cứng.

II. CHỈ ĐỊNH

- DAVF type 1 có tĩnh mạch dẫn lưu quan trọng
- DAVF vị trí xoang sàng, xoang tĩnh mạch thẳng
- DAVF vị trí xoang ngang - xoang sigmoid type 3

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (Không có chống chỉ định tuyệt đối => ưu tiên can thiệp mạch)

- DAVF type 1 không có tĩnh mạch dẫn lưu quan trọng, DAVF type 2
- DAVF vị trí xoang ngang - xoang sigmoid type 1, 2

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

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

2. Người bệnh

- Gọi đầu
- Đặt sonde tiêu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận, Chụp phim cộng hưởng từ sọ não, CT 64 dãy dựng hình mạch não, chụp động mạch não xóa nền. Hội chẩn với chẩn đoán hình ảnh và đội ngũ can thiệp mạch não. 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.

3. Phương tiện

Sử dụng hệ thống kính vi phẫu, hệ thống ghi video và hình ảnh trong mổ. Bộ dụng cụ phẫu thuật mở nắp sọ, dụng cụ vi phẫu thuật, dụng cụ mạch máu vi phẫu. Dụng cụ cầm máu: Bipolar forceps, Surgicel, Keo cầm máu Floseal.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

Tùy vị trí của DAVF mà đường tiếp cận khác nhau:

* DAVF xoang sàng: đường mổ trán 2 bên (Subfrontal), người bệnh nằm 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 phía đỉnh ra sau 1cm so với khớp coronal.

* DAVF xoang thẳng: đường mổ dưới chẩm (Suboccipital) mở rộng theo xoang ngang và hội lưu herophile, người bệnh nằm sấp, đầu tư thế trung gian.

* DAVF xoang ngang - xoang sigmoid: đường mổ sau xoang sigmoid (Retrosigmoid) mở rộng bộc lộ 2 xoang, tư thế người bệnh nằm sấp, đầu và thân mình cao 20-30° (ngược với tư thế Trendelenburg), đầu quay về cùng bên, đầu cúi tối đa sao cho khoảng cách giữa cằm và ngực người bệnh đứt vừa bề rộng 2 ngón tay trở và giữa. Kê đệm vị trí 2 bên ngực và hông, 2 chân người bệnh.

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

2. Vô cảm

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

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. Sử dụng khoan mài tốc độ cao nhằm tránh làm tổn thương hệ thống xoang tĩnh mạch.
- Đối với đường mổ subfrontal: cần lưu ý mở nắp sọ sát nền sọ trước, bộc lộ phần cân trán để dự phòng miếng vá nền sọ hoặc khi rạch xoang tĩnh mạch dọc trên, tránh làm tổn thương nhánh cơ nâng mi trên của dây V1.
- Khi tổn thương xoang: đốt điện bipolar với lỗ rách xoang nhỏ, ép surgicel cầm máu, có thể sử dụng cân sọ tạo hình thành xoang. Khi rạch xoang tĩnh mạch lớn, nguy cơ tắc mạch khí rất cao, cho đầu người bệnh cao, luôn chuẩn bị đường truyền tĩnh mạch lớn để đuổi khí, phối hợp chặt chẽ với bác sỹ gây mê khi xử lý tổn thương xoang.
- Mở màng cứng bằng dao nhỏ cỡ 11.

2. Thì xử lý tổn thương thông động - tĩnh mạch màng cứng:

- Bộc lộ vào tổn thương: nhận biết vị trí tổn thương trong mổ dựa vào màu sắc và luồng thông (màu đỏ vị trí động mạch đổ vào xoang tĩnh mạch hoặc tĩnh mạch màng cứng, luôn thông theo nhịp đập của động mạch)
- Sử dụng clip tạm thời kẹp chỗ đổ vào của động mạch với tĩnh mạch (xoang tĩnh mạch (màng cứng) để đánh giá hiệu quả sau kẹp. Nếu luồng shunt không còn và không còn màu đỏ tại vị trí sau kẹp clip, chuyển clip vĩnh viễn. Dùng bipolar đốt đoạn mạch nằm giữa 2 clip và cắt đứt cầu nối của động - tĩnh mạch.

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

4. Thì đặt lại xương: cố định xương bằng ghim sọ
5. Thì đóng da và cân cơ mũi ròi: vicryl 2/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

VI. 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
- Sử dụng Inimod chống co thắt mạch trong 21 ngày đầu sau mổ.
- Chụp mạch kiểm tra sau mổ 1 tháng

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu não sau mổ: biến chứng mạch máu có thể gặp như tuột clip, còn nhánh động mạch nhỏ đi vào khối thông động tĩnh mạch. Xử trí theo tổn thương chảy máu, mổ lấy máu tụ nếu cần thiết.
2. 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.
3. Biến chứng khác
 - Thiếu máu não do kẹp nhánh nuôi vùng não tương ứng hoặc do thiếu sản động mạch đối bên.
 - 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

PHẪU THUẬT U TÀNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG MỞ NẤP SỌ TRÁN 1 BÊN

I. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. 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 điều trị nội tiết (Prolactinome).
- Chống chỉ định chung của phẫu thuật: thể trạng không cho phép, bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

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

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.

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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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.

2. Vô cảm

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

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 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.
- 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 rì: vicryl 0/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

VI. 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...

VII. 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 thể 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

PHẪU THUẬT U TÀNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG MỞ NẮP SỌ TRÁN 2 BÊN

I. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. 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 điều trị nội tiết (Prolactinome)
- Chống chỉ định chung của phẫu thuật: thể trạng không cho phép, bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

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

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.

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..

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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.

2. Vô cảm

- Gây mê nội khí quản

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

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.

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.

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 giập 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 rì: vicryl 0/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

VI. 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..

VII. 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

PHẪU THUẬT U TĂNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ TRÁN VÀ ĐƯỜNG QUA XOANG SÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- U nền sọ tăng 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 và phối hợp nội soi đường mũi qua xoang sàng để cắt các khối u nền sọ tăng trước vùng hành khứu lớn, xâm lấn qua xoang sàng.

- 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.

II. CHỈ ĐỊNH

U não vị trí trán nền có phần xâm lấn qua xoang sàng

III. 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)

- Chống chỉ định chung của phẫu thuật: thể trạng không cho phép, bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

10 người trong đó bao gồm chuyên khoa phẫu thuật thần kinh gồm 2 nhóm: nhóm phẫu thuật mở nắp sọ trán 2 bên và nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi.

2. Người bệnh:

- Gội đầu
- Vệ sinh mũi họng
- Khí dung trước mổ bằng các dung dịch sát khuẩn, co mạch mũi trước mổ
- 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.

3. Phương tiện:

- Sử dụng hệ thống nội soi với camera và màn hình độ nét cao, nguồn sáng led, optic: 0 độ, 30 độ, 70 độ với hệ thống định vị thần kinh Navigation trong mổ sử dụng dữ liệu từ đĩa CD phim cộng hưởng từ.

- Cùng với hệ thống kính vi phẫu, 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...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

- Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu chéch về phía phẫu thuật viên 20 độ, đỉnh đầu ngửa 150, đặt gạc tẩm naphazolin 2% hoặc adrenalin 1:1000 trước mỏ 10 phút.

- 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.

2. Vô cảm

- Gây mê nội khí quản.

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

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.

Cắt sau khi buộc thắt 1/3 trước của xoang tĩnh mạch dọc trên.

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

2. Thì lấy u phần nền sọ trước trên xoang sàng

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 giập 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 lấy phần u chui qua xoang sàng bằng nội soi đường mũi:

Thì mũi: Đẩy cuốn giữa sang bên tìm lỗ thông xoang bướm từ đó mở ra phía trước so với xoang bướm, tạo vạt vách mũi có cuống mạch nuôi, lấy một phần xương vách mũi khoảng 2cm bên dưới sàn xoang sàng (sử dụng navigation dẫn đường) và mở rộng dọc theo ngang mức cánh xương bướm 2 bên. Vạt mũi đối bên chỉ cắt ngang mức phần xương vách mũi đã gặm đi.

Thì mở xương vùng xoang sàng: đốt niêm mạc tại vị trí mở xương, dùng khoan mài mũi kim cương mài dần xương. Ranh giới sau là xoang bướm, 2 bên là 1 phần rãnh động mạch cảnh lồi vào xoang bướm, phía trước là phần đứng của xoang trán. Trong quá trình mở cửa sổ xoang, phối hợp với quan sát của nhóm phẫu thuật đang thao tác

phía trong não. Sử dụng khoan mài mũi kim cương vừa có tác dụng cầm máu xương, vừa an toàn với mạch máu lớn. Lưu ý khi chảy máu từ các tĩnh mạch màng cứng và xoang tĩnh mạch hang, chỉ cần ép surgical hoặc dùng keo cầm máu Floseal (Baxter) là có thể không chế được, không nên đốt điện.

4. Thi đóng màng cứng: Sử dụng cân, mỡ đùi, mảnh xương vách, nếu cần thiết dùng vạt vách mũi có cuống mạch. Dùng keo sinh học Bioglue, Tisseel tạo dính. Cuối cùng dùng sonde Fonley cỡ 12 bơm bóng vừa đủ (3-4ml) để giữ mảnh ghép trong 3-4 ngày. Chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng 3-5 ngày sau mổ nếu cần.

5. Thi đặt lại xương trán: cố định xương bằng ghim sọ

6. Thi 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.

VI. 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 thường bắt đầu dùng trước khi rạch da 30-60 phút đến 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..

VII. 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 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

- Chảy máu mũi: nhét meche cầm máu hoặc mổ cầm máu
- Mất ngủ
- Viêm xoang

PHẪU THUẬT U VÙNG RÃNH TRƯỢT (PETROCLIVAN) BẰNG ĐƯỜNG QUA XƯƠNG ĐÁ

I. ĐẠI CƯƠNG

- U vùng rãnh trượt bao gồm nhiều loại tổn thương như: u màng não, u dây V, u vùng xương đá, u dây thần kinh số VIII... Đây là vị trí nền sọ giữa khó tiếp cận trong phẫu thuật.

- 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.

II. CHỈ ĐỊNH

U nằm ở vị trí vùng rãnh trượt

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (Không có chống chỉ định tuyệt đối)

- Thể trạng không cho phép, bệnh lý toàn thân nặng phối hợp.

- Xoang sigmoid bên đối diện bị tắc -> cân nhắc khi lựa chọn đường tiếp cận này do nguy cơ làm tổn thương xoang sigmoid.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

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

2. Người bệnh:

- Cạo tóc vùng mổ

- Đặt sonde tiêu, dạ dày...

- Được khám lâm sàng cẩn thận. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não, Scanner sọ não có lát cắt tập trung đánh giá vùng nền sọ giữa.

- 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.

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. Hệ thống kích thích điện sinh lý cơ NIM. 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện sao cho xoang tĩnh mạch dọc trên song song với mặt sàn, kê đệm dưới vai cùng bên tổn thương. Đường rạch da chữ C đi từ cung gò má, ngay trước lỗ tai ngoài đi lên trên và về phía xương chũm, sau lỗ tai ngoài 3 khoát ngón tay. Gây tê đường rạch da bằng hỗn hợp adrenalin 1/1000 và lidocain.

2. Vô cảm

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

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. Sử dụng khoan mài tốc độ cao nhằm mài nền sọ giữa có sử dụng định vị navigation trong mổ nhằm bảo tồn ống bán nguyệt, bóc lộ khoảng 1cm phần xoang ngang - xoang sigma với phần hố sọ sau và bóc lộ màng cứng hố thái dương.

Mở màng cứng bằng dao nhỏ cỡ 11, đường mở màng cứng như sau: đường rạch đi từ trước ra sau của hố sọ giữa qua tam giác Kawase (giới hạn bên ngoài với tam giác Glasscock bởi phần đi qua xương đá của động mạch cảnh trong), đường rạch tiếp song song và ngay sát với xoang sigma. Lưu ý kẹp cắt xoang tĩnh mạch đá trên trước khi cắt qua. Phải xác định vị trí thần kinh ốc tai trước khi mở màng cứng. Mở rộng màng cứng đến chỗ nối giữa xoang sigma và xoang ngang sẽ giúp mở rộng đường vào góc cầu tiểu não.

Cần nhớ rằng xoang tĩnh mạch đá trên là mốc chia giới hạn giữa màng cứng nền sọ giữa và sau, thần kinh sinh ba nằm ở bình diện sau tương ứng.

2. Thì lấy u:

Có thể sử dụng van vén trong thời gian ngắn nhằm vén thùy thái dương (tránh làm tổn thương tĩnh mạch Labbe) hoặc phần tiểu não để tiếp cận u.

Cố gắng hút dịch não tủy làm xẹp não để hạn chế phải vén não

Lấy u từng phần bằng sonopet làm giảm thể tích của u, luôn kiểm soát mối liên quan giữa u với các thành phần dây thần kinh sọ và mạch máu xung quanh.

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 rì: vicryl 2/0 với cân cơ, vicryl 3/0 với tổ chức dưới da dafilon 3/0 với lớp da.

VI. 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
- Sử dụng steroid bảo vệ chức năng của dây thần kinh
- Thuốc kháng động kinh trong trường hợp có tổn thương thùy thái dương trong mổ hoặc không chắc chắn có tổn thương hay không.
- Người bệnh phải được theo dõi ít nhất 24h – 72h sau mổ tại đơn vị hồi sức
- Tránh suy hô hấp gây phù não muộn sau mổ
- Với các trường hợp có tổn thương hành tủy trong mổ thì cần thiết đặt sonde dạ dày cho ăn, mở khí quản sớm.

VII. 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 thân nền, động mạch não sau, động mạch thông sau, động mạch tiểu não, tĩnh mạch Labbe, xoang tĩnh mạch ngang, xoang sigma 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. Liệt dây thần kinh sọ sau mổ: dây III, IV, V, VI, VII, VIII, phức hợp IX, X, XI, XII-> Dùng steroid sau mổ nhằm bảo vệ chức năng các dây thần kinh sọ.
3. Tụ dịch tại vết mổ: chăm sóc, băng ép
4. 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
5. 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 .
6. Tổn thương hành tủy, thân não:
 - Thở máy hỗ trợ trong trường hợp suy hô hấp
 - Mở khí quản sớm, chăm sóc hút đờm rãi, đặt sonde dạ dày
 - Phục hồi chức năng (tập nuốt, tập nói) sau khi cai máy

PHẪU THUẬT U LỖ CHẤM BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

U lỗ chằm xếp vào loại hiếm gặp, đa số là u màng não. Đường tiếp cận u có thể là đường hố sọ giữa, hố sọ sau. Phần này trình bày đường vào qua mở nắp sọ hố sau.

II. CHỈ ĐỊNH

- U lỗ chằm chiếm ưu thế phía sau.
- Khối u kéo dài xuống hố sau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Ít chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 7-8 người

Phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh, phụ mổ, bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê, duggle

2. Người bệnh

- Chuẩn bị mổ phiên: ngày hôm trước ăn nhẹ, gội đầu, không cạo đầu
- Hồ sơ, bệnh án đầy đủ, ký cam kết mổ
- Xét nghiệm cơ bản: chức năng, gan thận, đông máu, Xq ngực thẳng

3. Phương tiện

- Kính vi phẫu thuật, có khả năng ghi hình trong mổ
- Bộ dụng cụ vi phẫu: kéo vi phẫu, bipolaire đầu nhỏ, spatular nhỏ
- Dao siêu âm (sonopet)
- Máy kích thích theo dõi hoạt động điện thần kinh (NIM).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

- Người bệnh nằm sấp
- Rạch da đường giữa hố sau

2. Vô cảm: Mê nội khí quản

3. Kỹ thuật: Theo 6 bước:

- Bước 1: Tư thế Người bệnh nằm sấp
- Bước 2: Rạch da đường giữa hố sau
- Bước 3: Mở xương chằm
- Bước 4: Bộc lộ u
- + Đặt kính vi phẫu
- + Mở màng cứng hút dịch não tủy.
- Bước 5: Lấy u
- + Lấy u từng phần, lấy trong bao bằng máy hút hoặc dao siêu âm
- + Nén lấy trong u, kích thước nhỏ
- Bước 6: Đóng vết mổ

- + Đóng màng cứng
- + Đóng vết mổ các 3 lớp: cân cơ, dưới da, da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi chung: mạch, nhiệt độ, huyết áp, đồng tử, thời gian thoát mê, tri giác.
- Theo dõi các tai biến, biến chứng.

2. Xử lý tai biến

- Biến chứng tim mạch (trong mổ): thường là mạch nhanh hay HA tăng do kích thích thân não. Xử lý: lấy miếng giải ép ra, phối hợp dùng thuốc giảm đau (bác sĩ gây mê cho).

- Chảy máu (trong mổ) hay do rách tĩnh mạch. Xử lý: đa số ép Surgicel là cầm máu. Một số phải đốt tĩnh mạch.

- Chảy máu sau mổ: chảy máu sớm làm người bệnh tri giác trì trệ, lâu thoát mê hoặc không tỉnh, dấu hiệu thần kinh khu trú. Chụp phim đánh giá. Xử lý: có thể điều trị bảo tồn hoặc dẫn lưu não thất nếu có giãn não thất.

- Máu tụ trên lều: do giảm áp lực trong mổ, người bệnh có suy giảm tri giác. Xử lý: tùy kích thước và mức độ có thể phải mổ hoặc điều trị nội khoa.

- Giãn não thất: thường do chảy máu, có thể cấp hoặc sau này. Xử lý: dẫn lưu não thất.

- Viêm màng não: Người bệnh sốt, hội chứng màng não, chọc dịch não tủy có thể có vi khuẩn, BC tăng. Xử lý: thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, điều trị tích cực.

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

I. 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

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. 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

IV. CHUẨN BỊ

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

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, ...

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. 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

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

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.

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

Trái 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 viên.

Nếu là u ác tính thì không 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

VI. 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 tuỷ 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.

VII. 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

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

I. 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.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. 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.

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phương tiện

- 01 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, 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 ...

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. 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Kiểm tra hồ sơ:** Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán và đúng chỉ định, đủ xét nghiệm để phẫu thuật.

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.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. 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.

3.2. 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

3.3. 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

3.4. Thắt xoang TM.

3.5. 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.

3.6. 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

VI. 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.

VII. 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

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

I. 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 tiên bộ.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

U kích thước nhỏ không gây triệu chứng

IV. CHUẨN BỊ:

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.

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

3. **Phương tiện:** Các dụng cụ mổ u não, kính vi phẫu, định vị thần kinh

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. **Tư thế:** Tư thế nằm sấp

2. **Vô cảm:** Mê nội khí quản

3. **Kỹ thuật:**

Bước 1: Rửa da

Rửa da từ ụ chẩm tới C1

Bước 2: Mở nắp sọ

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

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 u

Dùng 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 herophine

Cầm máu kỹ
Tạo hình màng cứng
Đặt lại xương
Đặt dẫn lưu
Đóng da 2 lớp

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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

PHẪU THUẬT U LỀU TIỂU NÃO BẰNG ĐƯỜNG VÀO DƯỚI LỀU TIỂU NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

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

II. CHỈ ĐỊNH

Các u vùng lều tiểu não.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

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

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 spongel; 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 ra ngoài trước khi mở nắp sọ).

- Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da.

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

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đầy đủ các thủ tục hành chính.

- Phân 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.

5. Thời gian phẫu thuật: 5-6h

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. Kiểm tra người bệnh: đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Người bệnh nằm sấp, lắp đặt hệ thống định vị thần kinh
- Rạch da
- Bóc tách cân cơ chằm, bộc lộ xương chằm phía dưới lều tiểu não
- Khoan xương, mở nắp sọ chằm 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.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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.

PHẪU THUẬT U BỜ TỰ DO CỦA LỀU TIỂU NÃO BẰNG DƯỜNG VÀO TRÊN LỀU TIỂU NÃO (BAO GỒM CẢ TUYẾN TÙNG)

I. ĐẠI CƯƠNG

U bờ tự do của lều tiểu não là tổn thương nằm ở mép tự do của lều tiểu não. U có thể xuất phát từ mép lều tiểu não hoặc lân cận quanh mép lều tiểu não (vùng tuyến tùng).

II. CHỈ ĐỊNH

Các u vùng mép lều tiểu não, u vùng tuyến tùng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ
 - + 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sỹ phụ mổ
 - + Điều dưỡng: 2 điều dưỡng gồm 01 điều dưỡng dụng cụ (chuẩn bị và trợ giúp dụng cụ trong phẫu thuật) + 01 điều dưỡng chạy ngoài phục vụ cho ca mổ.
- Kíp gây mê:
 - + 1 bác sỹ gây mê + 1 điều dưỡng phụ mê

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 spongel; 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 ra ngoài trước khi mở nắp sọ).
 - + Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da

3. Người bệnh:

- Người bệnh được cạo tóc sạch sẽ, vệ sinh vùng mổ
- 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. Thời gian phẫu thuật : 6-7h

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật:

- Người bệnh nằm sấp, lắp đặt hệ thống định vị thần kinh
- Rửa da
- Bóc tách cân cơ chẩm, bộc lộ xương chẩm phía trên lều tiểu não
- Khoan xương, mở nắp sọ chẩm trên lều tiểu não
- Mở màng cứng trên lều tiểu não
- Vén thùy chẩm bộc lộ lều tiểu não, phẫu tích đến bờ tự do của 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.

V. 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

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

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

PHẪU THUẬT U NÃO THẤT BÊN BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

U não thất bên là các khối u nằm trong não thất bên, bao gồm u xuất phát từ tế bào thành não thất, u của đám rối mạch mạc, các u nang của não thất, các u nằm trong vách trong suốt.

II. CHỈ ĐỊNH

U nằm trong não thất bên (một hoặc cả hai bên)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thể trạng người bệnh không cho phép tiến hành phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ
- + 3 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

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: dao, khoan sọ, cưa sọ, kéo, panh, phẫu tích có răng, không răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.
- 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 spongel; 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 ra ngoài trước khi mở nắp sọ).
 - + Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da

3. Người bệnh:

Người bệnh được cạo tóc sạch sẽ. Đánh rửa sạch vùng mổ với xà phòng rửa tay của phẫu thuật viên sau khi gây mê.

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.

5. Thời gian dự kiến : 6-8h

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. Kiểm tra người bệnh: đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Đặt tư thế người bệnh tùy theo vị trí của u, đường vào phẫu thuật tiếp cận với u (người bệnh có thể nằm ngửa, nghiêng, hoặc sấp).
- Rửa da
- Bóc tách da, cân cơ bộc lộ xương
- Khoan xương, mở nắp sọ
- Mở màng cứng
- Mở vỏ não bộc lộ vào não thất bên.
- 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 các chân chỉ của vùng đóng màng cứng, nhất là khi sử dụng với mảnh màng cứng nhân tạo.
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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 áp lực nội sọ qua dẫn lưu não thất
- Theo dõi chảy máu vết mổ

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.

PHẪU THUẬT U NÃO THẤT BA BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

U não thất ba là các khối u nằm trong não thất ba, bao gồm u xuất phát từ tế bào thành não thất, u của đám rối mạch mạc, các u nang nằm trong não thất ba.

II. CHỈ ĐỊNH

U nằm trong não thất ba

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thể trạng người bệnh không cho phép tiến hành phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ
- + 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 1 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

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: dao, khoan sọ, cưa sọ, kéo, panh, phẫu tích có răng, không răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.
- 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 spongel; 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 ra ngoài trước khi mở nắp sọ).
 - + Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da

3. Người bệnh:

Người bệnh được cạo tóc sạch sẽ. Đánh rửa sạch vùng mổ với xà phòng rửa tay của phẫu thuật viên sau khi gây mê.

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.

5. Thời gian dự kiến: 6-8h

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. Kiểm tra người bệnh: đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Đặt tư thế người bệnh tùy theo vị trí của u, đường vào phẫu thuật tiếp cận với u (người bệnh có thể nằm ngửa, nghiêng, hoặc sấp).
- Rửa da
- Bóc tách da, cân cơ bộc lộ xương
- Khoan xương, mở nắp sọ
- Mở màng cứng
- Mở vỏ não bộc lộ vào não thất bên.
- 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 các chân chỉ của vùng đóng màng cứng, nhất là khi sử dụng với mảnh màng cứng nhân tạo.
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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.
- Rò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng; mổ lại đóng chỗ hở màng cứng.

PHẪU THUẬT U NÃO THẤT TƯ BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

U não thất tư bao gồm các u xuất phát từ tế bào lát thành của não thất tư, u từ các thành của não thất tư chèn ép vào não thất tư hoặc u của đám rối mạch mạc trong não thất tư.

II. CHỈ ĐỊNH

Các u trong não thất tư

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thể trạng người bệnh không cho phép tiến hành phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp mổ

+ 02 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 1 bác sỹ phụ mổ

+ Điều dưỡng: 2 điều dưỡng gồm 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

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: dao, khoan sọ, cưa sọ, kéo, panh, phẫu tích có răng, không răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.

- 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 spongel; 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 ra ngoài trước khi mở nắp sọ).

+ Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da

3. Người bệnh

Người bệnh được cạo tóc sạch sẽ. Đánh rửa sạch vùng mổ với xà phòng rửa tay của phẫu thuật viên sau khi gây mê.

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.

5. Thời gian phẫu thuật: 5-6h

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. Kiểm tra người bệnh: đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Đặt tư thế người bệnh nằm sấp
- Lắp đặt hệ thống định vị thần kinh (nếu có).
- Rửa da
- Bóc tách da, cân cơ bộc lộ xương.
- Khoan xương, mở nắp sọ
- Mở màng cứng
- 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 các chân chỉ của vùng đóng màng cứng, nhất là khi sử dụng với mảnh màng cứng nhân tạo.
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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.

PHẪU THUẬT U TUYẾN YÊN BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỢ

I. ĐẠI CƯƠNG

U tuyến yên chiếm khoảng 10% các khối u nội sọ, đa phần là các khối u lành tính, phát triển từ thùy trước tuyến yên (khối u thùy sau tuyến yên rất hiếm gặp). Bệnh thường gặp ở lứa tuổi 30-40, không có sự khác biệt ở hai giới. Các triệu chứng đưa người bệnh đến viện thường do sự chèn ép của khối u (như đau đầu, buồn nôn, bán manh thái dương, sụp mí...) hoặc do tác động đến hệ thống nội tiết (như rối loạn kinh nguyệt, tiết sữa ở nữ và suy giảm sinh lý ở nam giới, tăng huyết áp, đái tháo nhạt, to đầu chi...). Các triệu chứng lâm sàng trên cùng với kết quả xét nghiệm nội tiết và quan trọng nhất là hình ảnh khối u trên phim cộng hưởng từ là các yếu tố quyết định phương pháp điều trị (phẫu thuật, xạ trị hoặc điều trị nội khoa). Với sự phát triển nhanh chóng của các trang thiết bị hiện đại như hệ thống định vị thần kinh, hệ thống nội soi, kính vi phẫu, phẫu thuật u tuyến yên ngày càng được chỉ định rộng rãi hơn và đạt kết quả tốt hơn. Tuy nhiên việc tái khám và xét nghiệm định kỳ để có chỉ định sử dụng thuốc phù hợp vẫn là vô cùng quan trọng đối với tất cả các người bệnh có hay không có chỉ định phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u tuyến yên lớn, phát triển lên cao, ra sau hoặc sang bên xâm lấn xoang tĩnh mạch hang hoặc nền thái dương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:
 - + 03 bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chính và 02 bác sĩ phụ mổ.
 - + 02 Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.
- Kíp gây mê: 01 bác sĩ gây mê, 01 điều dưỡng phụ mê.

2. Người bệnh:

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tử mí. Hồ sơ bệnh án mô tả đầy đủ tiền sử, diễn biến bệnh, có đầy đủ phim chụp (cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính), xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm nội tiết, kết quả khám mắt...
- Khám gây mê trước mổ theo quy định.
- Được cạo tóc hoặc gội đầu sạch sẽ, vệ sinh vùng mổ.

3. Phương tiện:

- Trang thiết bị để tiến hành gây mê nội khí quản và theo dõi người bệnh trong và sau mổ.
- Bàn mổ có hệ thống gá đầu Mayfield.
- Khoan máy, hệ thống định vị thần kinh, kính vi phẫu, dao hút siêu âm.
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật sọ não.
- Vật tư tiêu hao:

100 gạc con, 20 gói bông sọ, 5 sợi chỉ prolene 4/0 hoặc 5/0, 3 sợi chỉ vicryl 2/0, 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 2 gói sáp sọ.

- Ghim sọ hoặc nẹp vis hàm mặt, chất liệu cầm máu Floseal, bộ dẫn lưu kín dưới da.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đầu thẳng hoặc hơi nghiêng sang trái (tùy vị trí khối u), ngửa tối đa, được cố định chắc chắn trên khung Mayfield.

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật:

- Đăng ký hệ thống định vị thần kinh.
- Sát trùng rộng rãi vùng mổ, trái toan.
- Gây tê vùng rạch da (đường chân tóc trán phải hoặc trên cung mày).
- Rạch da, bóc tách cân cơ.
- Mở nắp sọ bằng khoan máy (trán hoặc keyhole bên phải).
- Mở màng cứng hình vòng cung.
- Đặt kính vi phẫu. Tách màng nhện sylvian hút dịch não tủy làm xẹp não.
- Xác định thần kinh thị giác và động mạch cảnh cùng bên, bóc tách màng nhện về phía đường giữa -> xác định giao thoa thị giác.
- Lấy u từng phần bằng curette hoặc dao hút siêu âm -> bóc tách vỏ u. Dùng hệ thống định vị kiểm tra các cực.
- Cầm máu bằng dao điện lưỡng cực, surgicel hoặc floseal.
- Đóng màng cứng bằng chỉ prolene 5/0.
- Đặt dẫn lưu NMC và dưới da.
- Cố định nắp sọ bằng ghim hoặc nẹp vis hàm mặt.
- Đóng vết mổ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ.
- Tri giác, đồng tử, nước tiểu.
- Chảy máu vết mổ.

2. Xử trí tai biến:

- Đái tháo nhạt hoặc suy thượng thận: Điều trị bằng thuốc (hormone thay thế), bồi phụ nước - điện giải.

- Chảy máu: Mổ lại lấy máu tụ và cầm máu.

- Giãn não thất do chảy máu ổ mổ: Dẫn lưu não thất ra ngoài hoặc ổ bụng.

- Rò dịch não tủy (DNT): chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, khâu tăng cường vết mổ.

- Nhiễm trùng: điều trị nội khoa (kháng sinh).

PHẪU THUẬT U TUYẾN YÊN BẰNG ĐƯỜNG QUA XOANG BướM

I. ĐẠI CƯƠNG

U tuyến yên chiếm khoảng 10% các khối u nội sọ, đa phần là các khối u lành tính, phát triển từ thùy trước tuyến yên (khối u thùy sau tuyến yên rất hiếm gặp). Bệnh thường gặp ở lứa tuổi 30-40, không có sự khác biệt ở hai giới. Các triệu chứng đưa người bệnh đến viện thường do sự chèn ép của khối u (như đau đầu, buồn nôn, bán manh thái dương, sụp mí...) hoặc do tác động đến hệ thống nội tiết (như rối loạn kinh nguyệt, tiết sữa ở nữ và suy giảm sinh lý ở nam giới, tăng huyết áp, đái tháo nhạt, to đầu chi...). Các triệu chứng lâm sàng trên cùng với kết quả xét nghiệm nội tiết và quan trọng nhất là hình ảnh khối u trên phim cộng hưởng từ là các yếu tố quyết định phương pháp điều trị (phẫu thuật, xạ trị hoặc điều trị nội khoa). Với sự phát triển nhanh chóng của các trang thiết bị hiện đại như hệ thống định vị thần kinh, hệ thống nội soi, kính vi phẫu, phẫu thuật u tuyến yên ngày càng được chỉ định rộng rãi hơn và đạt kết quả tốt hơn. Tuy nhiên việc tái khám và xét nghiệm định kỳ để có chỉ định sử dụng thuốc phù hợp vẫn là vô cùng quan trọng đối với tất cả các người bệnh có hay không có chỉ định phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u nằm chủ yếu trong hố yên hoặc xoang bướm, ít phát triển lên trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đường vào bị hạn chế (như xoang bướm quá hẹp hoặc có bệnh lý ở mũi...).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:

+ 03 bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chính và 02 bác sĩ phụ mổ.

+ 02 Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.

- Kíp gây mê: 01 bác sĩ gây mê, 01 điều dưỡng phụ mê.

2. Người bệnh:

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tử mí. Hồ sơ bệnh án mô tả đầy đủ tiền sử, diễn biến bệnh, có đầy đủ phim chụp (cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính), xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm nội tiết, kết quả khám mắt...

- Khám gây mê trước mổ theo quy định.

- Được gội đầu sạch sẽ, khí dung trước mổ.

3. Phương tiện:

- Trang thiết bị để tiến hành gây mê nội khí quản và theo dõi người bệnh trong và sau mổ.

- Bàn mổ có hệ thống gá đầu Mayfield.

- Khoan mài, hệ thống định vị thần kinh, hệ thống nội soi hoặc kính vi phẫu, dao hút siêu âm.

- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật và nội soi sọ não.

- Vật tư tiêu hao:

50 gạc con, 05 gói bông sọ, 05 gói gạc nội soi, 2 sớ chỉ prolene 5/0, 1 sớ chỉ Dafilon 3/0, 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 1 gói sáp sọ, 2 meche merocel.

- Chất liệu cầm máu Floseal, keo sinh học bioglue.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đầu thẳng, cằm nghiêng sang phải, ngửa tối đa, được cố định chắc chắn trên khung Mayfield.

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật:

- Đăng ký hệ thống định vị thần kinh.

- Vệ sinh 2 mũi bằng betadin loãng. Đặt meche tẩm naphazolin để cuốn mũi co tốt.

- Sát trùng vùng mổ, trái toan.

- Rạch và tách niêm mạc mũi dưới KVP hoặc tìm lỗ thông xoang, tạo vạt niêm mạc có cuống bằng dao điện (1 bên hoặc 2 bên) -> bộc lộ thành trước xoang bướm.

- Mở thành xoang bằng khoan mài và cò súng. Đốt niêm mạc xoang.

- Mở sàn hố yên, kiểm tra các cực dưới navi.

- Mở màng cứng.

- Lấy u từng phần bằng curette, pince hoặc ống hút đến khi hoành yên tụt xuống. Tránh làm rách màng nhện.

- Cầm máu bằng dao điện lưỡng cực, surgicel, spongel hoặc floseal. Làm đầy ổ mổ bằng spongel hoặc tổ chức mỡ.

- Nếu màng nhện rách -> Lấy cân đùi tạo hình màng cứng. Bơm keo sinh học bioglue.

- Đặt lại niêm mạc mũi hoặc phủ vạt niêm mạc mũi làm đầy ổ mổ (nếu có).

- Bơm rửa bằng betadin loãng và huyết thanh mặn.

- Đặt 2 meche merocel 2 mũi. Cố định.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ.

- Tri giác, đồng tử, nước tiểu.

- Meche mũi.

2. Xử trí tai biến:

- Đái tháo nhạt hoặc suy thượng thận: Điều trị bằng thuốc (hormone thay thế), bồi phụ nước - điện giải.

- Chảy máu: Mổ lại lấy máu tụ và cầm máu.

- Giãn não thất do chảy máu ổ mổ: Dẫn lưu não thất ra ngoài hoặc ổ bụng.

- Rò dịch nước tủy (DNT): chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, mổ lại vá rò.

- Nhiễm trùng: Điều trị nội khoa (kháng sinh).

PHẪU THUẬT U SỌ HẦU BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẤP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

- U sọ hầu là những khối u phát triển từ những tế bào biểu mô vảy còn sót lại của túi Rathke và thường phát triển ở bờ trước trên của tuyến yên. U sọ hầu chiếm khoảng 2-4% các khối u nội sọ, ưu thế ở trẻ em (khoảng 50%). U sọ hầu có 2 thể là thể men răng (thường gặp ở trẻ em, gồm 2 phần là phần đặc có vôi hóa và phần nang thường chứa các tinh thể cholesterol) và thể nhú (thường gặp ở người lớn, phần đặc chiếm ưu thế, ít có vôi hóa). Triệu chứng lâm sàng bao gồm các triệu chứng do chèn ép (đau đầu, buồn nôn, mờ mắt) và do biến đổi nội tiết (mệt mỏi, suy sinh dục, chậm phát triển thể chất...). Dù hầu hết các khối u sọ hầu là lành tính và tiến triển chậm, đôi khi phẫu thuật lấy u vẫn là một thách thức với các phẫu thuật viên, vì quanh khối u là cuống tuyến yên, động mạch cảnh, giao thoa thị giác... Ngoài ra, các hội chứng suy thượng thận, suy giáp gây ra bởi khối u cũng làm tăng nguy cơ tử vong sau phẫu thuật, vì vậy việc đánh giá chức năng nội tiết của người bệnh trước và sau mổ là vô cùng quan trọng.

- Đường mở nắp sọ là có ưu điểm là phẫu trường rộng, khả năng tùy biến cao tùy theo vị trí của khối u sọ hầu (hố yên, trên yên, não thất ba...) nên có thể sử dụng với hầu hết các trường hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u lớn, phát triển sang bên, ra sau hoặc vào não thất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:

+ 03 bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chính và 02 bác sĩ phụ mổ.

+ 02 Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.

- Kíp gây mê: 01 bác sĩ gây mê, 01 điều dưỡng phụ mê.

2. Người bệnh:

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tỉ mỉ. Hồ sơ bệnh án mô tả đầy đủ tiền sử, diễn biến bệnh, có đầy đủ phim chụp (cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính), xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm nội tiết, kết quả khám mắt...

- Khám gây mê trước mổ theo quy định.

- Được cạo tóc hoặc gội đầu sạch sẽ, vệ sinh vùng mổ.

3. Phương tiện:

- Trang thiết bị để tiến hành gây mê nội khí quản và theo dõi người bệnh trong và sau mổ.

- Bàn mổ có hệ thống gá đầu Mayfield.

- Khoan máy, hệ thống định vị thần kinh, kính vi phẫu, dao hút siêu âm.

- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật sọ não.
- Vật tư tiêu hao:
100 gạc con, 20 gói bông sọ, 5 sợi chỉ prolene 4/0 hoặc 5/0, 3 sợi chỉ vicryl 2/0, 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 2 gói sáp sọ.
- Ghim sọ hoặc nẹp vis hàm mặt, chất liệu cầm máu Floseal, bộ dẫn lưu kín dưới da.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế:

Người bệnh nằm ngửa, đầu thẳng hoặc hơi nghiêng sang trái (tùy vị trí khối u), ngửa tối đa, được cố định chắc chắn trên khung Mayfield.

2. **Vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật:

- Đăng ký hệ thống định vị thần kinh.
- Sát trùng rộng rãi vùng mổ, trái toan.
- Gây tê vùng rạch da (đường chân tóc trán phải hoặc trên cung mày).
- Rạch da, bóc tách cân cơ.
- Mở nắp sọ bằng khoan máy (trán hoặc keyhole bên phải).
- Mở màng cứng hình vòng cung.
- Đặt kính vi phẫu. Tách màng nhện sylvian hút dịch não tủy làm xẹp não.
- Xác định thần kinh thị giác và động mạch cảnh cùng bên, bóc tách màng nhện về phía đường giữa -> xác định giao thoa thị giác.
- Đốt + cắt vỏ u -> dịch trong u chảy ra -> khối u xẹp hơn. Lấy u từng phần bằng curette hoặc dao hút siêu âm -> bóc tách vỏ u. Dùng hệ thống định vị kiểm tra các cực. Chú ý bảo tồn cuống tuyến yên.
- Cầm máu bằng dao điện lưỡng cực, surgicel hoặc floseal.
- Đóng màng cứng bằng chỉ prolene 5/0.
- Đặt dẫn lưu NMC và dưới da.
- Cố định nắp sọ bằng ghim hoặc nẹp vis hàm mặt.
- Đóng vết mổ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ.
- Tri giác, đồng tử, nước tiểu.
- Chảy máu vết mổ.

2. Xử trí tai biến:

- Đái tháo nhạt hoặc suy thượng thận: Điều trị bằng thuốc (hormone thay thế), bồi phụ nước - điện giải.
- Chảy máu: Mổ lại lấy máu tụ và cầm máu.

- Giãn não thất do chảy máu ổ mỡ: Dẫn lưu não thất ra ngoài hoặc vào ổ bụng.
- Rò dịch não tủy: chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, khâu tăng cường vết mổ, điều trị kháng sinh.

PHẪU THUẬT U SỌ HẦU BẰNG ĐƯỜNG QUA XOANG BướM

I. ĐẠI CƯƠNG

- U sọ hầu là những khối u phát triển từ những tế bào biểu mô vảy còn sót lại của túi Rathke và thường phát triển ở bờ trước trên của tuyến yên. U sọ hầu chiếm khoảng 2-4% các khối u nội sọ, ưu thế ở trẻ em (khoảng 50%). U sọ hầu có 2 thể là thể men răng (thường gặp ở trẻ em, gồm 2 phần là phần đặc có vôi hóa và phần nang thường chứa các tinh thể cholesterol) và thể nhú (thường gặp ở người lớn, phần đặc chiếm ưu thế, ít có vôi hóa). Triệu chứng lâm sàng bao gồm các triệu chứng do chèn ép (đau đầu, buồn nôn, mờ mắt) và do biến đổi nội tiết (mệt mỏi, suy sinh dục, chậm phát triển thể chất...). Dù hầu hết các khối u sọ hầu là lành tính và tiến triển chậm, đôi khi phẫu thuật lấy u vẫn là một thách thức với các phẫu thuật viên, vì quanh khối u là cuống tuyến yên, động mạch cảnh, giao thoa thị giác... Ngoài ra, các hội chứng suy thượng thận, suy giáp gây ra bởi khối u cũng làm tăng nguy cơ tử vong sau phẫu thuật, vì vậy việc đánh giá chức năng nội tiết của người bệnh trước và sau mổ là vô cùng quan trọng.

- Phẫu thuật nội soi u sọ hầu bằng đường qua xoang bướm là một phẫu thuật xâm lấn tối thiểu với nhiều ưu điểm và ngày càng được chỉ định rộng rãi.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u sọ hầu nằm trong hố yên hoặc trên yên, không xâm lấn não thất ba, kích thước không quá 5cm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u nằm trong não thất ba hoặc kích thước quá lớn (trên 5cm).

- Đường vào bị hạn chế (như xoang bướm quá hẹp).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:

+ 03 bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chính và 02 bác sĩ phụ mổ.

+ 02 Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.

- Kíp gây mê: 01 bác sĩ gây mê, 01 điều dưỡng phụ mê.

2. Người bệnh:

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tử mí. Hồ sơ bệnh án mô tả đầy đủ tiền sử, diễn biến bệnh, có đầy đủ phim chụp (cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính), xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm nội tiết, kết quả khám mắt...

- Khám gây mê trước mổ theo quy định.

- Được gội đầu sạch sẽ, khí dung trước mổ.

3. Phương tiện:

- Trang thiết bị để tiến hành gây mê nội khí quản và theo dõi người bệnh trong và sau mổ.

- Bàn mổ có hệ thống gá đầu Mayfield.
- Khoan mài, hệ thống định vị thần kinh, hệ thống nội soi và KVP, dao hút siêu âm.
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật và nội soi sọ não.
- Vật tư tiêu hao:
 - 50 gạc con, 05 gói bông sọ, 05 gói gạc nội soi, 2 sớ chỉ prolene 5/0, 1 sớ chỉ Dafilon 3/0, 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 1 gói sáp sọ, 2 meche merocele.
 - Chất liệu cầm máu Floseal, keo sinh học bioglue.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 1. Tư thế:** Người bệnh nằm ngửa, đầu thẳng, cằm nghiêng sang phải, ngửa tối đa, được cố định chắc chắn trên khung Mayfield.
- 2. Vô cảm:** Gây mê nội khí quản.
- 3. Kỹ thuật:**
 - Đăng ký hệ thống định vị thần kinh.
 - Vệ sinh 2 mũi bằng betadin loãng. Đặt meche tẩm naphazolin để cuốn mũi co tốt.
 - Sát trùng vùng mổ, trái toan.
 - Đặt optic. Đẩy cuốn mũi giữa ra ngoài, tìm lỗ thông xoang, tạo vạt niêm mạc có cuống bằng dao điện (1 bên hoặc 2 bên) -> bộc lộ thành trước xoang bướm.
 - Mở thành xoang bằng khoan mài và cò súng. Đốt niêm mạc xoang.
 - Mở sàn hố yên, kiểm tra các cực dưới navi.
 - Mở màng cứng, màng nhện
 - Lấy u từng phần bằng curette, pince hoặc ống hút. Lưu ý cuống tuyến yên, giao thoa thị giác và động mạch thân nền.
 - Cầm máu. Làm đầy ổ mổ bằng tổ chức mỡ. Lấy cân đùi tạo hình màng cứng. Phục hồi sàn hố yên bằng vách ngăn mũi. Bơm keo sinh học bioglue.
 - Phủ vạt niêm mạc mũi làm đầy ổ mổ.
 - Bơm rửa bằng betadin loãng và huyết thanh mặn.
 - Đặt 2 meche merocele 2 mũi. Cố định.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- 1. Theo dõi:**
 - Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ.
 - Tri giác, đồng tử, nước tiểu.
 - Meche mũi.
- 2. Xử trí tai biến:**
 - Đái tháo nhạt hoặc suy thượng thận: Điều trị bằng thuốc (hormone thay thế), bồi phụ nước - điện giải.
 - Chảy máu: Mổ lại lấy máu tụ và cầm máu.

- Giảm não thất do chảy máu ổ mỡ: Dẫn lưu não thất ra ngoài hoặc ổ bụng.
- Rò dịch não tủy: chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, mỡ lại vá rò...
- Nhiễm trùng: Điều trị nội khoa (kháng sinh).

PHẪU THUẬT U NGUYÊN SỐNG (CHORDOMA) XƯƠNG BƯỚM BẰNG ĐƯỜNG QUA XOANG BƯỚM

I. ĐẠI CƯƠNG

- U nguyên sống (chordoma) là những khối u phát triển từ phần tồn dư của dây sống, vì vậy u có thể gặp ở mọi vị trí của trục xương sống mà phần lớn là ở hai đầu: mặt dốc xương đá (clivus) và xương cùng (sacrum). Đây là những khối u hiếm gặp với tỷ lệ mắc khoảng 1/2.000.000. U nguyên sống được xếp vào nhóm có độ ác tính thấp do phát triển chậm, chủ yếu phát triển xâm lấn tại chỗ, tỷ lệ di căn thấp (5-20%), tuy nhiên u có tỷ lệ tái phát rất cao (khoảng 85%) do khó có khả năng lấy toàn bộ u. Mặc khác, u nguyên sống thường có triệu chứng lâm sàng rất mơ hồ và tiến triển chậm nên thường được chẩn đoán thường muộn, gây thêm khó khăn cho quá trình điều trị.

- Với sự phát triển nhanh chóng của các phương tiện kỹ thuật cao như hệ thống định vị thần kinh, kính vi phẫu và nội soi, phẫu thuật u nguyên sống vùng xoang bướm - nền sọ đã có những bước tiến mạnh mẽ.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u nguyên sống nằm trong xoang bướm, hố yên, cạnh yên, trên yên nhưng không vượt quá phần trước mặt dốc xương đá.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đường vào bị hạn chế (như xoang bướm quá hẹp).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:
 - + 03 bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chính và 02 bác sĩ phụ mổ.
 - + 02 Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.
- Kíp gây mê: 01 bác sĩ gây mê, 01 điều dưỡng phụ mê.

2. Người bệnh:

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tử mí. Hồ sơ bệnh án mô tả đầy đủ tiền sử, diễn biến bệnh, có đầy đủ phim chụp (cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính), xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm nội tiết, kết quả khám mắt...
- Khám gây mê trước mổ theo quy định.
- Được gội đầu sạch sẽ, khí dung trước mổ.

3. Phương tiện:

- Trang thiết bị để tiến hành gây mê nội khí quản và theo dõi người bệnh trong và sau mổ.
- Bàn mổ có hệ thống gá đầu Mayfield.
- Khoan mài, hệ thống định vị thần kinh, hệ thống nội soi và KVP, dao hút siêu âm.

- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật và nội soi sọ não.
- Vật tư tiêu hao: gạc con, bông sọ, gói gạc nội soi, chỉ prolene 5/0, chỉ Dafilon 3/0, surgical, spongel, sáp sọ, meche merocel.

Chất liệu cầm máu Floseal, keo sinh học biogluce.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đầu thẳng, cằm nghiêng sang phải, ngửa tối đa, được cố định chắc chắn trên khung Mayfield.

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật:

- Đăng ký hệ thống định vị thần kinh.
- Vệ sinh 2 mũi bằng betadin loãng. Đặt meche tẩm naphazolin để cuốn mũi co tốt.
- Sát trùng vùng mổ, trái toan.
- Đặt optic. Đẩy cuốn mũi giữa ra ngoài, tìm lỗ thông xoang, tạo vạt niêm mạc có cuống bằng dao điện (1 bên hoặc 2 bên) -> bộc lộ thành trước xoang bướm.
- Mở thành xoang bằng khoan mài và cò súng. Đốt niêm mạc xoang. Lấy phần u xâm lấn xoang bướm.
- Mở sàn hố yên, kiểm tra các cực dưới navi.
- Mở màng cứng, màng nhện
- Lấy u từng phần bằng pince hoặc khoan mài nếu u quá cứng. Lưu ý cuống tuyến yên, giao thoa thị giác, động mạch cảnh trong và động mạch thân nền.
- Cầm máu. Làm đầy ổ mổ bằng tổ chức mỡ. Lấy cân đùi tạo hình màng cứng. Phục hồi sàn hố yên bằng vách ngăn mũi. Bơm keo sinh học biogluce.
- Phủ vạt niêm mạc mũi làm đầy ổ mổ.
- Bơm rửa bằng betadin loãng và huyết thanh mặn.
- Đặt 2 meche merocel 2 mũi. Cố định.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ.
- Tri giác, đồng tử, nước tiểu.
- Meche mũi.

2. Xử trí tai biến:

- Đái tháo nhạt hoặc suy thượng thận: Điều trị bằng thuốc (hormone thay thế), bồi phụ nước - điện giải.
- Chảy máu: Mổ lại lấy máu tụ và cầm máu.
- Giãn não thất do chảy máu ổ mổ: Dẫn lưu não thất ra ngoài hoặc ổ bụng.
- Rò dịch não tủy (DNT): chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, mổ lại vá rò..
- Nhiễm trùng: Điều trị nội khoa (kháng sinh).

PHẪU THUẬT LẤY BỎ VÙNG GÂY ĐỘNG KINH BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

Động kinh kháng thuốc là sự thất bại trong việc duy trì cắt cơn của hai lần sử dụng thuốc kháng động kinh thích hợp. Động kinh là bệnh lý thường gặp ở trẻ em, chiếm tỷ lệ 1% tổng số trẻ em. Nghiên cứu của Marie- Christine Picot (2008) được thực hiện ở Pháp, tỷ lệ hiện mắc động kinh 1,4/1000 dân, trong đó có 26% người bệnh động kinh kháng trị. Phẫu thuật là một lựa chọn để điều trị động kinh kháng thuốc. Các loại phẫu thuật bao gồm: phẫu thuật chữa khỏi (cắt bỏ vùng sinh động kinh ban đầu - epileptic onset zone (ZE)) và các phẫu thuật giảm nhẹ động kinh (gồm cắt bỏ một phần vùng sinh động kinh ban đầu, cắt thể chai, cắt bán cầu chức năng, cắt bán cầu giải phẫu, kích thích dây X, và các kích thích sâu ở não).

II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

- Động kinh có ổ sinh động kinh: loạn sản vỏ não, u máu thể hang, u não...
Phẫu thuật cắt bỏ vùng sinh động kinh.

- Động kinh kháng thuốc ở trẻ em mà không tìm thấy ổ sinh động kinh, hoặc động kinh có nhiều vùng sinh động kinh. Phẫu thuật nhằm điều trị giảm nhẹ tần số cũng như cường độ cơn, và giảm liều thuốc đang dùng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Động kinh có tổn thương lan tỏa hai bán cầu.
- Động kinh chưa đạt tiêu chuẩn kháng thuốc: dùng đúng thuốc, đúng liều, ít nhất 2 loại thuốc, ít nhất 2 năm.
- Chẩn đoán sai cơn động kinh (người bệnh biểu hiện tâm thần).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- **Kíp mổ:**
 - + 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 phẫu thuật) + 1 điều dưỡng chạy ngoài phục vụ cho ca mổ.

Một số trường hợp đặc biệt: Cần làm điện não đồ bề mặt vỏ não trong mổ, thì cần thêm 1 bác sỹ nội thần kinh để đọc điện não, và 1 điều dưỡng kỹ thuật điện não đồ để thực hiện ghi điện não trong mổ.

- **Kíp gây mê:** 1 bác sỹ gây mê + 1 điều dưỡng phụ mê

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, hệ thống định vị thần kinh, dao hút siêu âm

- + Một số trường hợp đặc biệt: điện cực bề mặt vỏ não, máy ghi điện não trong mổ
- + Vật tư tiêu hao:
 - 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolene 4.0; 5 sợi chỉ prolene 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgicel; 1 gói spongen; 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 dẫn lưu não thất ra ngoài như phẫu thuật cắt bán cầu chức năng)
 - Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da

3. Người bệnh:

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

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đủ thủ tục hành chính
- Phần chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phim chụp cộng hưởng từ, điện não đồ, chụp PET (nếu có), test đánh giá nhận thức tâm thần, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ gia đình và viết cam kết mổ.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. **Kiểm tra người bệnh:** đúng tên, tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng đầu tùy kỹ thuật mổ, vị trí mổ
- Nắp đặt hệ thống định vị thần kinh
- Rửa da
- Bóc tách cân cơ, bộc lộ xương sọ
- Khoan xương sọ, mở nắp sọ (tùy thuộc vị trí cắt ổ động kinh)
- Mở màng cứng, hút dịch não tủy để làm xẹp não
- Tùy thuộc chỉ định mà:
 - + Cắt cực thái dương + cắt hồi hải mã: trong điều trị động kinh thùy thái dương
 - + Cắt vỏ não loạn sản
 - + Cắt ổ tổn thương sinh động kinh
 - + Cắt bán cầu chức năng
 - + Cắt thể chai (2/3 trước hoặc toàn bộ)
 - + Cắt liên kết vùng dưới đồi với hamartoma hoặc lấy bỏ hamartoma
- Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực và chất cầm máu Floseal
- Đóng màng cứng: có thể cần dùng miếng vá màng cứng nhân tạo, cân thái dương, cân đùi (tùy từng trường hợp)

Cố định xương sọ

Đóng vết mổ: cân, cơ, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi tỉnh sau mổ để cai máy, rút ống nội khí quản
- Người bệnh phải được tiếp tục dùng thuốc chống động kinh ngay sau mổ
- Theo dõi chảy máu vết mổ, tình trạng tri giác, cơn co giật

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: tùy thuộc vào mức độ chảy máu nhiều hay ít mà có thể điều trị nội hoặc mổ lại để cầm máu
- Giãn não thất: dẫn lưu não thất ra ngoài
- Dò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy ở thất lưng để giảm áp và dùng thuốc hoặc mổ lại để đóng chỗ hở màng cứng
- Trạng thái động kinh: là tình trạng động kinh liên tục, người bệnh cần được dùng thuốc chống động kinh đường tĩnh mạch, kiểm soát đường thở, huyết áp, hoặc có thể phải dùng thuốc an thần để kiểm soát trạng thái động kinh.

PHẪU THUẬT U THỂ TRAI, VÁCH TRONG SUỐT BẰNG ĐƯỜNG MỔ NÁP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

U ở vị trí thể chai, hoặc ở hồi đai quanh thể chai hoặc ở vách trong suốt, hoặc u ở mép dưới liềm đại não.

II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

Các u vùng quanh thể chai, mép liềm đại não, và vách trong suốt

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp mổ:
- + 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 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

2. Phương tiện:

- Dụng cụ và thuốc gây mê nội khí quản
- Bộ dụng cụ mổ sọ thông thường
- Kính vi phẫu, hệ thống định vị thần kinh, dao hút siêu âm
- Vật tư tiêu hao:
 - + 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolene 4.0; 5 sợi chỉ prolene 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgical; 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 (nếu cần)
 - + Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da

3. Người bệnh:

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

4. Hồ sơ bệnh án:

Đủ thủ tục hành chính

Phản chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phim chụp cộng hưởng từ, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ gia đình và viết cam kết mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục.
2. **Kiểm tra người bệnh:** đúng tên, tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Người bệnh nằm ngửa đầu cao hơn vị trí tim
- Lắp đặt hệ thống định vị thần kinh
- Rạch da đường giữa
- Bóc tách cân cơ, bộc lộ xương sọ
- Khoan xương sọ, mở nắp sọ sát xoang tĩnh mạch dọc trên, thường ở ngay trước và sau khớp trán đỉnh.
- Mở màng cứng, hút dịch não tủy để làm xẹp não
- Tủy thuộc chi định mà:
 - + Vén vào khe liên bán cầu.
 - + Phẫu tích thể chai ở giữa hai động mạch quanh thể chai.
 - + Lấy u ở thể chai, hoặc mở thể chai vào não thất để lấy u ở vách trong suốt.
- Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực và chất liệu cầm máu (Flo Seal).
- Đóng màng cứng: có thể cần dùng miếng vá màng cứng nhân tạo, cân thái dương, cân đùi (tùy từng trường hợp).
- Cố định xương sọ
- Đóng vết mổ: cân, cơ, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi tỉnh sau mổ để cai máy, rút ống nội khí quản.
- Theo dõi chảy máu vết mổ, tình trạng tri giác, cơn co giật.

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: tùy thuộc vào mức độ chảy máu nhiều hay ít mà có thể điều trị nội hoặc mổ lại để cầm máu.
- Giãn não thất: dẫn lưu não thất ra ngoài.
- Dò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy ở thất lưng để giảm áp và dùng thuốc hoặc mổ lại để đóng chỗ hở màng cứng.
- Phù não tiến triển: chụp cắt lớp để tìm nguyên nhân, và điều trị theo nguyên nhân.

PHẪU THUẬT U ĐẠI NÃO BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỢ

I. ĐẠI CƯƠNG

U đại não là các tổn thương ở bán cầu đại não, gồm các u xuất phát từ tế bào nhu mô não, u màng não chèn ép vào đại não hoặc u não di căn từ tổn thương nguyên phát khác trong cơ thể đi đến.

II. CHỈ ĐỊNH

Các u bán cầu đại não

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thể trạng người bệnh không cho phép tiến hành phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:

+ 02 bác sỹ: 01 phẫu thuật viên chính + 01 bác sỹ phụ mổ

+ 02 điều dưỡng: 01 điều dưỡng dụng cụ + 01 điều dưỡng chạy ngoài

- Kíp gây mê: 01 bác sỹ gây mê + 01 điều dưỡng phụ mê

2. Phương tiện:

- Dụng cụ và thuốc gây mê nội khí quản

- Bộ dụng cụ mở sọ thông thường: dao, khoan sọ, cưa sọ, kéo, panh, phẫu tích có răng, không răng, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.

- 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 spongel; 2 gói sáp sọ;

+ Keo sinh học và các miếng vá màng cứng nhân tạo.

+ Chất liệu cầm máu (Flo Seal)

+ Bộ dẫn lưu não thất ra ngoài (nếu cần).

+ Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da

3. **Người bệnh:** Người bệnh được cạo tóc sạch sẽ. Đánh rửa sạch vùng mổ với xà phòng rửa tay của phẫu thuật viên sau khi gây mê.

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.

5. **Thời gian phẫu thuật:** 4-5h

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. **Kiểm tra người bệnh:** đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. **Thực hiện kỹ thuật:**

- Gây mê nội khí quản
- Đặt tư thế người bệnh tùy theo vị trí của u
- Lắp đặt hệ thống định vị thần kinh (nếu có).
- Rạch da
- Bóc tách da, cân cơ bộc lộ xương
- Khoan xương, mở nắp sọ
- Mở màng cứng
- 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 các chân chỉ của vùng đóng màng cứng, nhất là khi sử dụng với mảnh màng cứng nhân tạo.
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

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.

PHẪU THUẬT U TRONG NHU MÔ TIỂU NÃO BẰNG ĐƯỜNG MỞ NÁP SỢ

I. ĐẠI CƯƠNG

U ở tiểu não hoặc vùng thùy nhộng

II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

Các u trong nhu mô tiểu não, thùy nhộng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp mổ:
- + Bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sỹ phụ mổ
- + Điều dưỡng: 2 điều dưỡng gồm 1 điều dưỡng dụng cụ (chuẩn bị và trợ giúp dụng cụ 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

2. Phương tiện:

- Dụng cụ và thuốc gây mê nội khí quản
- Bộ dụng cụ mổ sọ thông thường
- Kính vi phẫu, hệ thống định vị thần kinh, dao hút siêu âm
- Vật tư tiêu hao:
 - + 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolene 4.0; 5 sợi chỉ prolene 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgical; 1 gói spongel; 2 gói sáp sọ
 - + Keo sinh học và các miếng vá màng cứng nhân tạo
 - + Chất liệu cầm máu (Flo Seal)
 - + Bộ dẫn lưu não thất ra ngoài (trong trường hợp cần dẫn lưu não thất ra ngoài)
 - + Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da

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

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đủ thủ tục hành chính
- Phần chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phim chụp cộng hưởng từ, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ gia đình và viết cam kết mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. Kiểm tra Người bệnh: đúng tên, tuổi, chuẩn bị mổ: 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...)

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản

- Người bệnh nằm sấp, cúi tốt.
- Lắp đặt hệ thống định vị thần kinh (nếu cần, nhất là những trường hợp bản chất u giống chất trắng hoặc u ở dưới nhu mô vỏ não).
- Rạch da đường giữa dưới chẩm, hoặc đường bên dưới chẩm.
- Bóc tách cân cơ, bộc lộ xương sọ.
- Khoan xương sọ, mở nắp sọ dưới chẩm, dưới xoang ngang, có thể phải mở cả lỗ chẩm hoặc cung sau C1.
- Mở màng cứng, hút dịch não tủy để làm xẹp não.
- Tùy thuộc chỉ định mà:
 - + U ở bán cầu tiểu não: mở vỏ tiểu não, phẫu tích quanh u, hút u bằng máy hút hoặc bằng dao hút siêu âm.
 - + U ở thùy nhộng: phẫu tích quanh u để kiểm soát nguồn chảy máu, lấy dần u bằng dao hút siêu âm.
 - Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực và chất cầm máu Floseal.
 - Đóng màng cứng: có thể cần dùng miếng vá màng cứng nhân tạo, cân sọ, cân ùi (tùy từng trường hợp).
 - Cố định xương sọ.
 - Đóng vết mổ: cân, cơ, dưới da, da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi tỉnh sau mổ để cai máy, rút ống nội khí quản
- Theo dõi chảy máu vết mổ, tình trạng tri giác, cơn co giật

2. Xử lý tai biến:

- Chảy máu: tùy thuộc vào mức độ chảy máu nhiều hay ít mà có thể điều trị nội hoặc mổ lại để cầm máu.
- Giãn não thất: dẫn lưu não thất ra ngoài.
- Dò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy ở thất lưng để giảm áp và dùng thuốc hoặc mổ lại để đóng chỗ hở màng cứng.
- Phù não tiến triển: chụp cắt lớp để tìm nguyên nhân, và điều trị theo nguyên nhân.

PHẪU THUẬT U THÂN NÃO BẰNG ĐƯỜNG MỞ NÁP SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

- U phát triển ở trục của thân não (gồm cuống não, cầu não, hành não)
- U thân não được chia thành bốn loại (theo Choux, 1999): type 1- u trong thân não dạng lan tỏa; type II – u trong thân não khu trú; type III – u dạng lồi ra ngoài và type IV– u ở hành não và tủy cổ cao.

II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

- Chỉ định lấy u với type III, IV. Một số trường hợp type II.
- Chỉ định sinh thiết u với type I và II.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:
- + 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 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

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, hệ thống định vị thần kinh, dao hút siêu âm.
- Vật tư tiêu hao:
 - + 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolene 4.0; 5 sợi chỉ prolene 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgicel; 1 gói spongel; 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 (nếu cần)
 - + Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da.

3. Người bệnh:

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

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đủ thủ tục hành chính
- Phần chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phim chụp cộng hưởng từ, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ gia đình và viết cam kết mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục
2. **Kiểm tra người bệnh:** đúng tên, tuổi, chuẩn bị mổ trước 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).
3. **Thực hiện kỹ thuật:**
 - Gây mê nội khí quản
 - Người bệnh nằm sấp, cúi tốt
 - Lắp đặt hệ thống định vị thần kinh
 - Rạch da đường giữa dưới chẩm hoặc đường bên dưới chẩm
 - Bóc tách cân cơ, bộc lộ xương sọ
 - Khoan xương sọ, mở nắp sọ dưới chẩm, dưới xoang ngang, có thể phải mở cả lỗ chẩm hoặc cung sau C1
 - Mở màng cứng, hút dịch não tủy để làm xẹp não
 - Tùy thuộc chỉ định mà:
 - + U phát triển ở mặt sau của thân não: đi vào giữa hai amygdal và sàn não thất IV, mở thân não để lấy u.
 - + U phát triển ra mặt bên, đi vào vùng góc cầu tiểu não để lấy u
 - + U phát triển ra mặt trước ở trên cao: thường phẫu thuật bằng đường thái dương nền, qua đỉnh xương đá để lấy u.
 - Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực và chất cầm máu Floseal
 - Đóng màng cứng: có thể cần dùng miếng vá màng cứng nhân tạo, cân sọ, cân đùi (tùy từng trường hợp)
 - Cố định xương sọ
 - Đóng vết mổ: cân, cơ, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi tỉnh sau mổ để cai máy, rút ống nội khí quản
- Theo dõi chảy máu vết mổ, tình trạng tri giác, cơn co giật.

2. Xử lý tai biến:

- Chảy máu: tùy thuộc vào mức độ chảy máu nhiều hay ít mà có thể điều trị nội hoặc mổ lại để cầm máu.
- Giãn não thất: dẫn lưu não thất ra ngoài.
- Dò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy ở thất lưng để giảm áp và dùng thuốc hoặc mổ lại để đóng chỗ hở màng cứng.
- Phù não tiến triển: chụp cắt lớp để tìm nguyên nhân, và điều trị theo nguyên nhân.
- Suy hô hấp: thở máy, mở khí quản với trường hợp hồi sức kéo dài.
- Liệt dây thần kinh IX: ăn qua sonde dạ dày, hoặc mở thông dạ dày nuôi ăn.

PHẪU THUẬT U THẦN KINH SỢ ĐOẠN DƯỚI NỀN SỢ

I. ĐẠI CƯƠNG

- U não ở nền sọ trước: u xoang sàng, u xoang trán, u hốc mũi trần ổ mắt, u màng não rãnh khúu, u màng não trên yên, vùng tuyến yên, u não trán nền sọ.

- U não ở nền sọ giữa: u màng não thái dương nền, u cánh xương bướm, u thành ngoài xoang hang, đỉnh xương đá, u dây V, u mặt trước xương đá, u ở thái dương nền, u vùng hoi hải mã- mặt dưới thùy thái dương.

- U não nền sọ sau: U rãnh trượt, u mặt sau xương đá

II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

Chỉ định với tất cả các loại u kể trên: u não nền sọ trước, giữa và sau.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:

- Bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sỹ phụ mổ

- Điều dưỡng: 2 điều dưỡng gồm 1 điều dưỡng dụng cụ (chuẩn bị và trợ giúp dụng cụ 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

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, hệ thống định vị thần kinh, dao hút siêu âm

- Vật tư tiêu hao:

+ 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolene 4.0; 5 sợi chỉ prolene 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgical; 1 gói spongel; 2 gói sáp sọ

+ Clip mạch máu não: 2 clip vĩnh viễn, 2 clip tạm thời

+ Keo sinh học và các miếng vá màng cứng nhân tạo

+ Chất liệu cầm máu (Flo Seal)

+ Bộ dẫn lưu não thất ra ngoài (nếu cần)

- Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da

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

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đủ thủ tục hành chính

- Phần chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phim chụp cộng hưởng từ, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ gia đình và viết cam kết mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. **Kiểm tra người bệnh:** đúng tên, tuổi, chuẩn bị mổ trước 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...)

3. **Thực hiện kỹ thuật:**

- Gây mê nội khí quản
- Người bệnh nằm ngửa, nằm nghiêng tùy vị trí u và đường vào lấy u
- Lắp đặt hệ thống định vị thần kinh
- Rửa da
- Bóc tách cân cơ, bộc lộ xương sọ
- Khoan xương sọ, mở nắp sọ sát nền sọ
- Mở màng cứng, hút dịch não tủy để làm xẹp não
- Tùy thuộc chi định mà:
 - + U ở nền sọ trước: phẫu tích u khỏi cấu trúc mạch máu, cắt cuống u, hút u bằng siêu âm
 - + U ở nền sọ giữa: thường phải mài cánh nhỏ xương bướm, một số trường hợp phải mài mỏm yên trước để kiểm soát chảy máu, cắt điểm bám u, phẫu tích và hút u bằng siêu âm
 - + U ở đỉnh xương đá, 2/3 trên rãnh trượt: mài đỉnh xương đá qua tam giác Kawase, phẫu tích cuống u, hút u.
 - Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực và chất cầm máu Floseal.
 - Đóng màng cứng: có thể cần dùng miếng vá màng cứng nhân tạo, cân sọ hoặc cân đùi (tùy từng trường hợp).
 - Cố định xương sọ
 - Đóng vết mổ: cân, cơ, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. **Theo dõi:**

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi tỉnh sau mổ để cai máy, rút ống nội khí quản.
- Theo dõi chảy máu vết mổ, tình trạng tri giác, cơn co giật

2. **Xử lý tai biến:**

- Chảy máu: tùy thuộc vào mức độ chảy máu nhiều hay ít mà có thể điều trị nội hoặc mổ lại để cầm máu.
- Giãn não thất: dẫn lưu não thất ra ngoài.
- Dò dịch não tủy qua vết mổ: chọc dẫn lưu dịch não tủy ở thất lưng để giảm áp và dùng thuốc hoặc mổ lại để đóng chỗ hở màng cứng.
- Phù não tiến triển: chụp cắt lớp để tìm nguyên nhân, và điều trị theo nguyên nhân.

PHẪU THUẬT DỊ DẠNG MẠCH MÁU NGOÀI SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng mạch não ngoài sọ là những bất thường về mạch máu ở dưới da đầu, ngoài sọ. Chúng có thể ở dạng búi, nang, đám...

II. CHỈ ĐỊNH

Các dị dạng mạch não gây biến dạng xương sọ, xâm lấn nội sọ. Dị dạng gây mất thẩm mỹ và chức năng của da đầu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các dị dạng nhỏ, không tiến triển.

IV. CHUẨN BỊ

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

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.
- 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 spongel; 2 gói sáp sọ;
- Bộ dẫn lưu kín đặt ở dưới da

3. Người bệnh:

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

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.
- Thời gian phẫu thuật : 4-5h

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục

2. Kiểm tra người bệnh: đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ trước 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...).

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Gây mê nội khí quản
- Rạch da
- Bóc tách da và tổ chức dưới da, bộc lộ khối dị dạng
- Lấy khối dị dạng
- Cầm máu: bằng dao đốt lưỡng cực
- Tạo hình lại xương sọ (nếu tổn thương) và da đầu
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

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

2. Xử trí tai biến:

- Chảy máu: mổ lại để lấy máu tụ, tìm nguồn chảy máu và cầm máu
- Mất máu do phẫu thuật: truyền máu theo chỉ định
- Nhiễm trùng, hoại tử do thiếu máu: dùng các vật da đầu có cuống, các vật vi phẫu để tái tạo lại da đầu.

PHẪU THUẬT ĐẶT ĐIỆN CỰC SÂU ĐIỀU TRỊ BỆNH PARKINSON

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh Parkinson là bệnh thoái hoá các tế bào thần kinh hệ dopaminergic. Về giải phẫu bệnh: thoái hoá của các tế bào trong vùng đặc của liềm đen, liềm xanh .

Kích thích não sâu (deep brain stimulation- DBS) vào nhân dưới đồi thị được chỉ định cho người bệnh Parkinson thất bại với điều trị bằng thuốc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định khi người bệnh thất bại với điều trị bằng thuốc. Thường là Parkinson nửa người, không có suy giảm trí nhớ, không quá già (trên 70 tuổi), không đang mắc những bệnh nặng khác (như bệnh tim, phổi, ung thư, suy thận).

- Bệnh ảnh hưởng đến vận động trầm trọng.
- Loạn động.
- Run rất nặng không thể kiểm soát được bằng thuốc.
- Rối loạn trương lực cơ gây đau.
- Thuốc gây tác dụng phụ, làm người bệnh không thể duy trì thuốc (thuốc gây nên tác dụng phụ loạn thần, nôn, buồn nôn).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh sa sút trí tuệ, rối loạn nhận thức, loạn thần (không do thuốc).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:
- + Bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính + 1 bác sỹ phụ mổ.
- + Bác sỹ nội thần kinh: 1 bác sỹ nội thần kinh + 1 kỹ thuật viên điều chỉnh máy ghi dòng điện.
- + Điều dưỡng: 2 điều dưỡng gồm 1 điều dưỡng dụng cụ (chuẩn bị và trợ giúp dụng cụ 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.

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 chuyên dụng cho Parkinson.
- Khung định vị (Stereotaxy).
- Điện cực sâu, thiết bị phát xung điện kích thích (Implantable pulse generator - IPG), máy kích thích điện, bộ điều chỉnh cường độ dòng điện (nằm trong bộ mổ Parkinson).
- Máy chụp C-Arm
- Vật tư tiêu hao:

- + 100 gạc con; 20 gói bông sọ; 5 sợi chỉ prolen 4.0; 5 sợi chỉ prolen 5.0; 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em); 1 gói cầm máu surgicel; 1 gói spongel; 2 gói sáp sọ.
- + Bộ dẫn lưu não thất ra ngoài (nếu cần).

3. Người bệnh:

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

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đủ thủ tục hành chính
- Phần chuyên môn: cụ thể, đủ các triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các phim chụp cộng hưởng từ, các xét nghiệm phục vụ phẫu thuật. Chỉ định mổ, giải thích rõ gia đình và viết cam kết mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** 10 phút đảm bảo đủ các thủ tục và đề mục
2. **Kiểm tra người bệnh:** đúng tên, tuổi, chuẩn bị mổ trước 10 phút (cạo tóc, làm vệ sinh...)
3. **Thực hiện kỹ thuật:**

LẦN MỔ THỨ 1:

- **Bước 1:** Đầu người bệnh sẽ được gắn vào khung định vị ba chiều (Stereotaxy) định hướng dẫn đưa điện cực vào não.
- **Bước 2:** Chụp cộng hưởng từ và CT scan não
- **Bước 3:** Lập trình vị trí đặt điện cực, để xác định đúng vị trí nhân não nào gây ra triệu chứng run, cứng đờ hay loạn động. Tùy thuộc vào mục tiêu của điều trị mà đặt điện cực vào:
 - + Nhân dưới đồi thị: điều trị parkinson
 - + Nhân cầu nhạt (phần trong): loạn trương lực cơ toàn thể
 - + Nhân bụng trung gian đồi thị (Vim): chỉ định điều trị run vô căn kháng trị.
- **Bước 4:** Đặt điện cực não sâu tại phòng mổ
 - + Người bệnh được gây tê tại chỗ. Lắp đặt hệ thống định vị
 - + Vị trí khoan ở ngay trước khớp trán - đỉnh, cách đường giữa khoảng 2,5 cm, đường kính khoảng 1 cm. Có thể 1 bên hoặc 2 bên.
 - + Đưa điện cực ghi vào trong não độ sâu và góc chéch đã được tính toán trên máy tính và được kiểm tra bằng chụp C-arm trong mổ.
 - + Lần thử sẽ được thực hiện tại vị trí nhân não bị bệnh với một dòng điện có cường độ rất thấp và theo dõi hiệu quả thực tế của người bệnh trong lúc mổ. Bác sỹ nội thần kinh sẽ xác định cường độ dòng điện kích thích dựa trên tác động chống run, ảnh hưởng khả năng đọc, nhìn.
 - + Đặt điện cực kích thích: khi tất các thông số đã xác định chuẩn, điện cực được gắn cố định vào vị trí nhân bị bệnh và điều chỉnh thông số cường độ phù hợp thông qua các kênh. Điện cực được đặt ở dưới da đầu vùng đỉnh chẩm, và thò đầu ngoài ra ngoài da.

- **Bước 5:** Bác sỹ nội khoa sẽ kiểm tra đánh giá hiệu quả với thiết bị kích thích (IPG) với các cường độ khác nhau và dựa trên hiệu quả lâm sàng trong khoảng vài ngày đến 1 tuần.

LẦN MỔ THỨ 2: thường sau lần mổ thứ nhất 1 tuần

- **Bước 6:** Cây thiết bị kích thích IPG ở dưới da vùng ngực và dưới đòn.
 - + Người bệnh được gây mê toàn thân
 - + Rạch da dưới đòn cùng bên với điện cực não sâu
 - + Tạo đường hầm dưới da từ sau tai xuống dưới đòn, và dây dẫn điện từ dưới da đầu xuống dưới đòn, nối dây dẫn với điện cực đã cấy vào não.
 - + Đặt thiết bị kích thích IPG dưới đòn, nối với dây dẫn điện.
 - + Thiết lập chương trình hoạt động của IPG. Toàn bộ thiết bị này hoạt động nhờ vào một viên pin được đặt ở dưới da vùng ngực. Tuổi thọ pin trung bình là 5 năm tùy thuộc vào cường độ điện sử dụng cao hay thấp.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Sau mổ người bệnh cần phải được điều trị và theo dõi tại phòng hồi tỉnh sau mổ để cai máy, rút ống nội khí quản.
 - Theo dõi chảy máu vết mổ, tình trạng tri giác, cơn co giật
 - Sau lần mổ thứ nhất: bác sỹ nội thần kinh sẽ dò cường độ dòng điện thích hợp nhất với người bệnh trước khi mổ lần thứ 2 đặt dụng cụ kích thích điện IPG vĩnh viễn.
 - Hiệu quả: run sẽ giảm 80-90%, cứng đờ giảm từ 70-80%, đặc biệt biến chứng rối loạn vận động gần như không còn. Sau phẫu thuật, người bệnh được yêu cầu nằm viện thêm một thời gian nữa để theo dõi, điều chỉnh cường độ dòng điện cho phù hợp, tập vật lý trị liệu vận động tại chỗ và đi lại.

2. Xử lý tai biến:

- Chảy máu: máu tụ trong não (0,6%), chảy máu não thất (0,6%), máu tụ dưới màng cứng (0,6%). Chụp cắt lớp kiểm tra để đánh giá và điều trị.
 - Nhiễm trùng: Thường điều trị bằng thuốc sẽ khỏi. Trường hợp nhiễm trùng nặng phải tháo bỏ điện cực.
 - Rối loạn ngôn ngữ: Điều chỉnh lại cường độ dòng điện để đạt được mức độ thích hợp giữa hiệu quả kiểm soát run - rối loạn ngôn ngữ.
 - Động kinh (1,2%): cần chụp cắt lớp để kiểm tra xem có nguyên nhân do máu tụ gây ra hay không. Thường kiểm soát tốt với các thuốc chống động kinh.

PHẪU THUẬT GIẢM ĐAU TRONG UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư là sự phát triển mất kiểm soát của một loại tế bào của cơ thể. Đau không phải lúc nào cũng phản ánh mức độ phát triển của khối ung thư. Đau trong ung thư có khi không liên quan gì đến khối ung thư nhưng vẫn là nguyên nhân gây lo lắng.

II. CHỈ ĐỊNH

Các ung thư gây đau mà điều trị nội không có kết quả

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các ung thư giai đoạn cuối không còn chỉ định phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ
- + 2 bác sỹ: 1 phẫu thuật viên chính, 1 bác sỹ phụ mổ
- + 2 điều dưỡng: 1 điều dưỡng dụng cụ, 1 điều dưỡng chạy ngoài
- Kíp gây mê
- + 1 bác sỹ gây mê
- + 1 điều dưỡng phụ mê

2. Phương tiện:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu
- Vật tư tiêu hao: 60 gạc con, chỉ prolene 4.0 và chỉ vicryl 2.0 và số 0

3. Người bệnh:

Người bệnh được vệ sinh sạch sẽ vùng mổ và được gây mê toàn thân bằng nội khí quản

4. Hồ sơ bệnh án:

- Đầy đủ thông tin hành chính
- Chuyên môn: đánh giá tổng thể, xác định vùng mổ giảm đau, các xét nghiệm máu, chẩn đoán hình ảnh, PET CT...
- Giải thích tình trạng bệnh, nguy cơ và biến chứng, di chứng có thể xảy ra

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Kiểm tra hồ sơ:** đầy đủ, chính xác, ký cam kết
2. **Kiểm tra người bệnh:** toàn trạng, dấu hiệu sinh tồn
3. **Thực hiện kỹ thuật:**
 - Gây mê nội khí quản
 - Xác định vị trí phẫu thuật
 - Rửa da
 - Bộc lộ đoạn tủy sống, dây thần kinh
 - Đặt điện cực giảm đau, đốt dây thần kinh...

- Cầm máu
- Khâu phục hồi giải phẫu

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Tình trạng toàn thân sau mổ, dấu hiệu sinh tồn
- Theo dõi chảy máu sau mổ
- Theo dõi dẫn lưu nếu có
- Nhiễm trùng vết mổ

2. Xử trí tai biến:

- Chảy máu: điều trị bảo tồn bằng hồi sức tích cực hoặc mổ lại để cầm máu
- Đau: thuốc giảm đau
- Nhiễm trùng: kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

PHẪU THUẬT U XƠ CƠ Ồ MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

U xơ cơ ồ mắt là các u xuất phát từ các cơ vận nhãn. U phát triển gây lồi mắt, lác, mất thị lực.

II. CHỈ ĐỊNH

- Có các triệu chứng tại mắt do u gây nên
- U gây hiệu ứng khối
- U tăng kích thước
- Chẩn đoán hình ảnh chưa rõ ràng (sinh thiết)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh quá yếu không chịu được phẫu thuật mở nắp sọ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Kíp mổ:

3 bác sĩ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sĩ 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 sĩ gây mê + 1 điều dưỡng phụ mê

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, cần khoan mài tốc độ cao đầu mài 2 mm

- 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, 5 sợi chỉ prolene 5.0, 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em), 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 2 gói sáp sọ

- Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da

3. Người bệnh:

- Người bệnh được cạo tóc vùng chân tóc, vệ sinh sạch sẽ

- Đặt sonde tiêu, dạ dày...

- Được khám lâm sàng cẩn thận, khám chuyên khoa mắt. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não, phim CT đánh giá cấu trúc xương nền sọ, ồ mắt. 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế:

Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu nghiêng 15^0 sang bên đối diện. Có thể lắp đặt hệ thống định vị thần kinh.

2. Vô cảm:

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

3. Kỹ thuật:

- Rạch da theo đường chân tóc từ cung tiệp lên qua đường giữa 1 cm
- Bóc tách vạt da, cân sọ trán đến khi bộc lộ được bờ trên ổ mắt
- Bóc tách cơ thái dương
- Khoan sọ, mở nắp sọ trán và trần ổ mắt. Chú ý bảo tồn thần kinh trên ổ mắt. Tùy vào vị trí, kích thước u để tính toán phần trần ổ mắt cần cắt.
- Vén màng cứng vùng trán nền lên, bộc lộ ổ mắt
- Lấy u dưới kính vi phẫu
- Cầm máu bằng dao đốt lưỡng cực và surgical
- Đặt lại nắp sọ
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn: Mạch, huyết áp, hô hấp, nhiệt độ
- Khángsinh thế hệ 3 sau mổ 1 tuần
- Theo dõi nước tiểu và thử điện giải hàng ngày
- Sử dụng corticoid và thuốc nội tiết thay thế ngay sau mổ nếu có suy tuyến yên.
- Chụp cộng hưởng từ 24-48 giờ sau mổ đánh giá khả năng lấy u.

2. Xử lý tai biến:

- Chảy máu não sau mổ (tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu trong hốc mắt). Xử trí theo tổn thương chảy máu, mổ lấy máu tụ nếu cần thiết.
- Nhiễm trùng
- 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.
- Biến chứng khác.
- Giảm thị lực.
- Suy tuyến yên: sử dụng corticoid và thuốc nội tiết thay thế.

PHẪU THUẬT U XƯƠNG HÓC MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

U xương hóc mắt bao gồm các u phát triển từ xương thành hóc mắt. U phát triển gây lồi mắt, lác, mất thị lực.

II. CHỈ ĐỊNH

- Có các triệu chứng tại mắt do u gây nên
- U gây hiệu ứng khối
- U tăng kích thước
- Chẩn đoán hình ảnh chưa rõ ràng (sinh thiết)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh quá yếu không chịu được phẫu thuật mở nắp sọ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp mổ:
- + 3 bác sĩ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sĩ 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 sĩ gây mê + 1 điều dưỡng phụ mê

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, cần khoan mài tốc độ cao đầu mài 2 mm.
- 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, 5 sợi chỉ prolene 5.0, 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em), 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 2 gói sáp sọ
- Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da

3. Người bệnh

- Người bệnh được cạo tóc vùng chân tóc, vệ sinh sạch sẽ.
- Đặt sonde tiêu, dạ dày...
- Được khám lâm sàng cẩn thận, khám chuyên khoa mắt. Chụp phim cộng hưởng từ sọ não, phim CT đánh giá cấu trúc xương nền sọ, ổ mắt. 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế:

Người bệnh nằm tư thế ngửa, đầu nghiêng 15 độ sang bên đối diện. Có thể lắp đặt hệ thống định vị thần kinh.

2. Vô cảm

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

3. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường chân tóc từ cung tiếp lên qua đường giữa 1 cm.
- Bóc tách vạt da, cân sọ trán đến khi bộc lộ được bờ trên ổ mắt.
- Bóc tách cơ thái dương.
- Khoan sọ, mở nắp sọ trán và trần ổ mắt. Chú ý bảo tồn thần kinh trên ổ mắt. Tùy vào vị trí, kích thước u để tính toán phần trần ổ mắt cần cắt.
- Vén màng cứng vùng trán nền lên, bộc lộ ổ mắt.
- Lấy u xương bằng đục và khoan mài.
- Cầm máu bằng dao đốt lưỡng cực và surgical.
- Đặt lại nắp sọ.
- Đóng vết mổ: cơ, cân, dưới da, da.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- 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.
- Sử dụng corticoid và nội tiết thay thế ngay sau mổ nếu suy tuyến yên...
- Chụp cộng hưởng từ 24-48 giờ sau mổ đánh giá khả năng lấy u.

2. Xử lý tai biến

- Chảy máu não sau mổ (tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu trong hốc mắt). Xử trí theo tổn thương chảy máu, mổ lấy máu tụ nếu cần thiết.
- Nhiễm trùng
- Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ nếu cấy máu, dịch có vi khuẩn.
- Trong trường hợp không thấy vi khuẩn nhưng có bằng chứng vi khuẩn, dùng Cephalosporin thế hệ 3 hoặc 4 kết hợp với nhóm glycosid hoặc glycopeptid.

Biến chứng khác:

- + Giảm thị lực
- + Suy tuyến yên: sử dụng corticoid và thuốc nội tiết thay thế

PHẪU THUẬT NỐI THẦN KINH NGOẠI BIÊN VÀ GHÉP THẦN KINH NGOẠI BIÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là phương pháp phẫu thuật quan trọng giúp phục hồi các dây thần kinh (TK) bị tổn thương.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những dây TK chính của chi thể khi bị đứt đều cần được khâu nối lại
- Khuyết đoạn TK < 2,5cm và khi khâu nối khâu nối không có sức căng. Khi có khuyết đoạn > 2,5cm thì nên được thực hiện ghép TK.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: chưa thoát sốt, có các bệnh như bệnh lao, giang mai, đái tháo đường, rối loạn tâm thần phối hợp hoặc già yếu.
- Tại chỗ:
 - + Vết thương đến muộn đang nhiễm khuẩn.
 - + Phần mềm tại vùng dây TK bị tổn thương dập nát nhiều, không đủ để che phủ vùng khâu nối TK.

Các cơ do dây TK chi phối bị tổn thương không còn khả năng hồi phục.

- Thời gian: tổn thương đến muộn sau 6 tháng, các cơ do dây TK chi phối đã teo hoặc thoái hóa nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp mổ:
 - + 3 bác sĩ: 1 phẫu thuật viên chính + 2 bác sĩ 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 sĩ gây mê + 1 điều dưỡng phụ mê

2. Phương tiện

- Kính vi phẫu
- Vật tư tiêu hao: 100 gạc con, chỉ prolen từ 5.0 đến 9.0 mỗi loại 2 sợi, 5 sợi chỉ vicryl 2.0 (3.0 đối với trẻ em), 2 sợi dafilon 3.0 (4.0 đối với trẻ em).
- Bộ dẫn lưu kín đặt dưới da.

3. Người bệnh

- Vệ sinh toàn thân.
- Được khám lâm sàng cẩn thận (khám tại chỗ, khám vận động, cảm giác) để đánh giá vị trí, mức độ thương tổn. Xét nghiệm thường quy cần làm trước mổ như: Xquang tim phổi, Xquang bàn tay, công thức máu, máu chảy máu đông, sinh hóa, miễn dịch, nước tiểu...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Bộc lộ phần chi thể có thần kinh tổn thương, sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Bétadine, garo hơi hoặc garo bằng băng chun.

2. Vô cảm: Gây tê vùng hoặc gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê nội khí quản tùy theo tình trạng người bệnh và các tổn thương phối hợp.

3. Kỹ thuật:

- Mở đường vào theo đường vết thương hoặc theo đường cắt sẹo, mở rộng vết mổ theo đường zích zắc nếu cần thiết.
- Bộc lộ và bóc tách rõ hai đầu cụt của dây TK bị tổn thương ra khỏi tổ chức xung quanh.
- Xử trí các tổn thương phối hợp: gãy xương, đứt gân, tổn thương cơ, mạch máu.
- Khâu nối TK dưới kính vi phẫu bằng kỹ thuật khâu bao ngoài, bao bó sợi.
- Trong trường hợp ghép thần kinh, cần chuẩn bị sẵn thần kinh hiến để ghép.
- Đóng vết mổ, đặt 1 dẫn lưu kín ổ mổ.
- Bộc lộ chi thể được ghép nối thần kinh.

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

1. Theo dõi:

- Chăm sóc vết mổ: thay băng, kiểm tra vết mổ hàng ngày
- Thuốc kháng sinh 5-7 ngày, giảm đau, chống phù nề
- Tập vận động, phục hồi chức năng sau mổ

2. Biến chứng và xử trí:

- Chảy máu sau mổ: Xử trí theo tổn thương chảy máu
- Nhiễm trùng:
 - + Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ nếu cấy máu, dịch có vi khuẩn.
 - + Trong trường hợp không thấy vi khuẩn nhưng có bằng chứng vi khuẩn, dùng Cephalosporin thế hệ 3, 4 kết hợp với nhóm glycosid hoặc glycopeptid.
- Dính gân: phẫu thuật gỡ dính.

PHẪU THUẬT U THẦN KINH TRÊN DA

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý u thần kinh trên da bao gồm một nhóm các bệnh lý thần kinh có biểu hiện bằng các tổn thương lành tính trên da, có thể kèm theo các triệu chứng loạn sản của cơ quan khác.

Nhóm bệnh này bao gồm:

- U xơ sợi thần kinh (NF1, NF2)
- Lao củ
- Bệnh lý von Hippel- Lindau
- Hội chứng Sturge Weber
- Hội chứng Wyburn Mason (u mạch hình chùm hoa)

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có khối u gây đau, nguy cơ ung thư hoá
- Khối u tăng nhanh về kích thước, ảnh hưởng đến chức năng hoặc thẩm mỹ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Tuy nhiên với các khối u nhỏ, không phát triển, không ảnh hưởng chức năng thì việc chỉ định lấy u cần cân nhắc.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên: 1 bác sĩ mổ chính và 2 người phụ
- 1 bác sĩ gây mê và 1 phụ mê
- 1 điều dưỡng dụng cụ và 1 điều dưỡng chạy ngoài

2. Người bệnh

- Người bệnh được vệ sinh thân thể sạch sẽ.
- Người bệnh được làm điện cơ, điện thần kinh vùng chi tổn thương
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ các phần: tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng, xét nghiệm cơ bản, chụp phim MRI (nếu cần), giải thích lý do cần phẫu thuật, hội chẩn thông qua mổ.
- Gia đình kí hồ sơ cam đoan phẫu thuật sau khi được bác sĩ giải thích kĩ tình trạng bệnh và các nguy cơ tai biến.

3. Phương tiện

- Bàn mổ, phương tiện gây mê, gây tê.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật thần kinh ngoại biên.
- Bộ dụng cụ cò súng (Kerrison) các kích cỡ 1mm-4mm.
- Gạc con: 10 gói; gạc cầu : 1 gói; 1 sợi chỉ prolene 5.0; 1 sợi chỉ vicryl 3.0 hoặc 4.0; 1 sợi chỉ Dafilon 3.0 hoặc chỉ tự tiêu (khâu thẩm mỹ); 1 gói cầm máu surgical.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế : tùy thuộc vị trí khối u có thể nằm ngửa, sấp.

2. Vô cảm: gây tê tại chỗ, gây tê vùng, gây tê đám rối, gây mê nếu người bệnh không hợp tác (trẻ nhỏ).

3. Kỹ thuật:

- Rạch da, kích thích tùy thuộc vị trí khối u.
- Tách cân cơ
- Bộc lộ phần khối u
- Kiểm soát cuống khối u
- Tách khối u khỏi phần tổ chức xung quanh dựa theo vỏ (ranh giới)
- Cắt bỏ khối u
- Cầm máu bằng dao lưỡng cực (bipolar)
- Đóng cân cơ
- Đóng da 2 lớp

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

Toàn thân, tình trạng vết mổ (chảy máu, nhiễm khuẩn), tình trạng vận động cảm giác của chi. Về theo dõi sau này đánh giá khả năng tái phát hoặc nguy cơ ung thư hoá.

2. Xử trí tai biến:

- Chảy máu: băng ép, khâu cầm máu, mổ lại nếu tụ máu nhiều gây hội chứng chèn ép.
- Nhiễm khuẩn: sử dụng kháng sinh dự phòng, chăm sóc thay băng vết mổ. Trường hợp áp xe, cần tách vết mổ, dẫn lưu hay mổ lại làm sạch.

PHẪU THUẬT DẪN LƯU NANG DƯỚI NHỆN NỘI SỌ - Ổ BỤNG

I. 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.

II. 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.

III. 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...

IV. CHUẨN BỊ

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.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ mở sọ thông thường: Dao, khoan sọ, kéo, panh, phẫu tích có răng và không răng, kim 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.

3. Người bệnh: Được cạo tóc hoặc không cạo tóc, vệ sinh sạch sẽ.

4. Hồ sơ bệnh án: Đầy đủ phần 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.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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.

2. Vô cảm: Gây mê toàn thân

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. Mở 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.

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

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

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.

PHẪU THUẬT U DƯỚI MÀNG TỦY, NGOÀI TỦY BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU HOẶC SAU NGOÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

U tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2,06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 - 6 lần ở người lớn; ở trẻ em u tủy rất hiếm gặp. U ngoài tủy- dưới màng cứng (intradural- extramedulle tumor): là những u hay gặp (khoảng 65 - 75%), thường là u màng tủy (meningioma) và u rễ thần kinh (neurinoma)... Đây là những u lành tính, ranh giới rõ, mật độ chắc, phẫu thuật có thể lấy được toàn bộ u, ít gây tổn thương tủy-rễ thần kinh. Có tác giả nghiên cứu thấy: u phát triển từ dây chằng răng dính vào màng tủy, hay gặp u loại này ở đoạn tủy D₄-D₈, hiếm thấy ở đoạn tủy D₁₂ trở xuống do dây chằng răng không còn bám tới đoạn này.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định tuyệt đối cho tất cả các người bệnh đã được xác định có u tủy.
- Chỉ định tương đối với những trường hợp u tủy cổ cao quá lớn, người bệnh đến giai đoạn muộn, già yếu, lao phổi, những bệnh lý ác tính cột sống.
- Chỉ định mổ cấp cứu trong những trường hợp u bị tụt kẹt hoặc chảy máu trong u gây liệt chi, gây bí tiểu một cách đột ngột.
- 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một phẫu thuật viên 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 phẫu thuật viên, một điều dưỡng chạy ngoài.

2. 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, 1 gói bông nhỏ, 1 sợi vicryl số 1, 1 sợi vicryl 2.0, 1 sợi ethilon 4.0, 1 gói sáp sọ, 1 gói surgicel.

- Chuẩn bị người bệnh: người bệnh được nhịn ăn và thụt tháo từ đêm hôm trước.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kỹ thuật mổ từ phía sau hay sau ngoài.
- Kiểm tra lại hồ sơ, phiếu mổ và người bệnh trước khi gây mê.
- Thực hiện phẫu thuật: thời gian tùy theo vị trí và kích thước, tính chất u.
- Sau khi gây mê hoặc gây tê tùy sống người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai.
- Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp X quang trong mổ hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên hoặc từ trên xuống.
- Gây tê ở cơ cạnh sống bằng hỗn hợp Adrenalin và Xylocain 1/100.000.
- Rạch da và bộc lộ vị trí phẫu thuật là đường nối giữa hai móm gai sau.
- Mỡ cung sau tương ứng với vị trí của u. Mỡ dây chằng vàng và cắt bỏ dây chằng vàng bằng kim cò súng hoặc bằng dao nhọn.
- Mỡ màng cứng tương ứng với vị trí của u. Ban đầu có thể mở nhỏ để thăm dò vị trí u, sau nếu cần thiết mới mở rộng màng cứng.
- Bộc lộ u, tách u khỏi tủy sống và các rễ thần kinh. Tùy theo tính chất u mà lấy u từng phần hay toàn phần. Tránh gây tổn thương tủy sống và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
- Cầm máu kỹ diện cắt u.
- 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 ethilon 4.0. Nếu cần có thể đặt dẫn lưu vào ổ mổ.

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

1. Theo dõi

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

2. Biến chứng và xử trí

- 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.

PHẪU THUẬT U NGOÀI MÀNG CỨNG TỦY SỐNG - RẼ THẦN KINH BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU

I. ĐẠI CƯƠNG

U tủy là một bệnh hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2,06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 - 6 lần ở người lớn; ở trẻ em u tủy rất hiếm gặp. U ngoài tủy (extramedulle tumor) hay gặp, người ta chia như sau: U ngoài tủy- dưới màng cứng (intradural- extramedulle tumor) và U ngoài tủy-ngoài màng cứng (extradural-extramedulle tumor) thường là những u di căn, u máu hoặc u xương... chiếm tỷ lệ thấp khoảng 15 - 25%.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối cho tất cả các người bệnh được xác định có u tủy
- Chỉ định tương đối với những trường hợp u tủy cổ cao, quá lớn, giai đoạn muộn, già yếu, lao phổi, những bệnh lý ác tính cột sống.
- Chỉ định mổ cấp cứu trong những trường hợp u bị tụt kẹt hoặc chảy máu trong u gây liệt chi, gây bí tiểu một cách đột ngột.
- 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.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Hai bác sỹ: một phẫu thuật viên (PTV) 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.

2. 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, 1 gói bông nhỏ, 1 sợi vicryl số 1, 1 sợi vicryl 2/0, 1 sợi ethilon 4/0, 1 gói sáp sọ, 1 gói surgicel.
- Chuẩn bị người bệnh: Người bệnh được nhịn ăn và thụt tháo từ đêm hôm trước.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: kỹ thuật mổ từ phía sau

- Kiểm tra lại hồ sơ, phiếu mổ và người bệnh trước khi gây mê.
- Thực hiện phẫu thuật: thời gian tùy theo vị trí và kích thước, tính chất u.
 - + Sau khi gây mê hoặc gây tê tùy sống, người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai.
 - + Xác định vị trí rạch da bằng máy chụp x quang trong mổ hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên hoặc từ trên xuống.
 - + Gây tê vùng bằng hỗn hợp Adrenalin và Xylocain $1/10^5$ ở cơ cạnh sống.
 - + Rạch da và bộc lộ vị trí phẫu thuật là đường nối giữa hai móm gai sau.
 - + Mở cung sau tương ứng với vị trí của u. Mở dây chằng vàng và cắt bỏ dây chằng vàng bằng kim cò súng hoặc bằng dao nhọn.
 - + Bộc lộ u, tách u khỏi màng tủy và các rễ thần kinh. Tùy theo tính chất u mà lấy u từng phần hay toàn phần. Tránh gây tổn thương màng tủy và các rễ thần kinh trong quá trình thao tác.
 - + Cầm máu kỹ diện cắt u.
 - + Nếu rách màng tủy, đóng kín lại 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 ethilon 4.0. Nếu cần có thể đặt dẫn lưu vào ổ mổ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TẠI BIẾN, BIẾN CHỨNG

1. Theo dõi

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

2. Biến chứng và xử trí

- 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.

PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG, LẮY U CÓ GHÉP XƯƠNG HOẶC LỒNG TITAN

I. MỤC ĐÍCH

Cố định làm vững cột sống

II. 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).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên thần kinh hoặc chấn thương chỉnh hình

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

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. Hồ sơ: Theo qui định của bệnh viện

V. 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.

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.

2. Kỹ thuật

2.1. Đường mổ

- 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.
- 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...

2.2. Các phương pháp

- 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.
- 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.

VI. 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...

PHẪU THUẬT U THẦN KINH NGOẠI BIÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

U ở các dây thần kinh ngoại vi được tạo thành do sự tăng sinh của các tế bào liên kết (nguyên bào sợi) của bao ngoài bó thần kinh. U có thể mọc ở bất kỳ vị trí nào dọc theo đường đi của các dây thần kinh. Đa số u lành tính, tiến triển chậm. U có thể phát triển đơn độc, nhưng cũng có thể mọc ở nhiều nơi gây ra những tổn thương trầm trọng về chức năng sống cũng như thẩm mỹ cho người bệnh, thậm chí gây tàn phế. Đó thường là hậu quả của bệnh u xơ thần kinh type I (neurofibromatosis type I hay bệnh Von Recklinghausen). Nguyên nhân gây bệnh là do rối loạn di truyền tính trội ở nhiễm sắc thể số 17. Người bệnh thường có các đốm da màu café sữa (café-au-lait spots) hay tàn nhang ở những chỗ nếp gấp của da như nách, háng...U thường xuất hiện vào thời kỳ niên thiếu, tỉ lệ khoảng 1/3.000 trẻ. Trên 50% số trẻ bị bệnh có biểu hiện triệu chứng từ lúc 2 tuổi hay trước 5 tuổi.

Bệnh u xơ thần kinh type I đôi khi có thể gây ra các biến chứng nặng hơn như giảm thị lực, chậm phát triển thể chất và tinh thần, biến dạng xương, gù vẹo cột sống...Các biểu hiện ở nội tạng thể hiện mức độ trầm trọng của bệnh chứ không phải là các triệu chứng rầm rộ ngoài da.

Bệnh chưa có phương pháp điều trị đặc hiệu, vấn đề điều trị hiện nay chỉ giới hạn ở việc theo dõi mức độ phát triển của bệnh và can thiệp khi có triệu chứng. Thuốc có tác dụng ức chế men tyrosine kinase thuộc nhóm IMATINIB (Glivec, Gleevec) bước đầu cho thấy có khả năng điều trị các khối u thần kinh trong NF1. Điều trị laser có thể được sử dụng để loại bỏ các tổn thương trên bề mặt của da và giúp cải thiện ngoại hình.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khối u gây rối loạn cảm giác, hạn chế vận động hay ảnh hưởng đến thẩm mỹ.
- Khối u phát triển nhanh và/hoặc nghi ngờ ác tính (neurofibrosarcoma).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng toàn thân nặng, nhiều dị tật phối hợp (biến chứng tim mạch, gù vẹo cột sống nặng...).
- Những khối u ở vùng đám rối thần kinh hay u lớn, xâm lấn mạch máu... khó có khả năng lấy u toàn bộ hay để lại di chứng nặng nề cho người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh hoặc chấn thương chỉnh hình, 01 bác sĩ phụ mổ, 01 bác sĩ gây mê. Trong một số trường hợp, cần phối hợp với phẫu thuật viên mạch máu, tiêu hóa hoặc tạo hình.
- Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phụ mê, 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.

2. Người bệnh

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tỉ mỉ (lưu ý phát hiện các dấu hiệu giúp chẩn đoán bệnh NF1 nếu có, khai thác tiền sử gia đình để tư vấn khám sàng lọc...)
- Nhịn ăn, vệ sinh, khám gây mê trước mổ theo quy định.
- Kiểm tra, đối chiếu họ tên, tuổi, bệnh án, xét nghiệm, phim... trước khi mổ

3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường: dao, kéo, pince, phẫu tích, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Tỳ vị trí khối u

2. Vô cảm:

Tùy theo vị trí, kích thước khối u mà có thể lựa chọn phương pháp vô cảm phù hợp: tê tại chỗ, tê đám rối, tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật:

- Sát trùng rộng rãi vùng mổ, trải toan
- Gây tê vùng rạch da.
- Đường rạch da được lựa chọn tùy theo vị trí, kích thước và tính chất của khối u, phải đảm bảo các yếu tố: có thể tiếp cận khối u rộng rãi và an toàn nhất, nuôi dưỡng da tốt và thẩm mỹ.
- Rạch da. Phẫu tích từng lớp bộc lộ khối u. U thường tròn, nhẵn, ranh giới rõ. Kiểm tra các cấu trúc mạch máu, thần kinh lân cận trước khi quyết định cắt u toàn bộ hay bán phần.
- Cầm máu
- Đặt dẫn lưu nếu ổ mổ rộng, nguy cơ chảy máu nhiều
- Đóng vết mổ.

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

1. Theo dõi:

- Tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, thở, nhiệt độ
- Tình trạng thần kinh: Dấu hiệu thần kinh khu trú (liệt tiến triển)
- Chảy máu vết mổ
- Dẫn lưu (nếu có): thường rút trong 48h đầu

2. Biến chứng và xử trí

- Chảy máu: Mổ lại cầm máu.
- Nhiễm trùng: Điều trị nội khoa (kháng sinh).
- Liệt tiến triển: Theo dõi, điều trị nội khoa (chống viêm), phục hồi chức năng.

PHẪU THUẬT U ĐỈNH HỐC MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

U ở mắt là một trong các bệnh lý khó chẩn đoán và điều trị. Bệnh có các triệu chứng đa dạng, phức tạp và không đặc hiệu nên thường phải phân biệt với nhiều bệnh lý khác ở mắt và các cơ quan lân cận. Trong đó, do đặc thù về vị trí giải phẫu, u hốc mắt hay u hậu nhãn cầu thường được phát hiện muộn, khi khối u đã xâm lấn rộng và ảnh hưởng nghiêm trọng đến thị lực của người bệnh. Giải phẫu học hốc mắt là vùng có thể tích nhỏ hẹp với những cấu trúc thần kinh, mạch máu phức tạp và tinh tế. U trong hốc mắt có thể xuất phát từ nhiều thành phần mô khác nhau (u nguyên phát của hốc mắt, u thứ phát do xâm lấn từ vùng kế cận hoặc u di căn), ở nhiều vị trí khác nhau (ở trong trục cơ, ở ngoài trục cơ, ở đỉnh hốc mắt...) và có giải phẫu bệnh tương đối đa dạng, từ những khối u lành tính như u nang bì, u màng não đến những u ác tính như u nguyên bào võng mạc.

Các triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất đưa người bệnh đến viện là lồi mắt, đau nhức mắt, lác, sụp mi và giảm thị lực. Ngoài việc thăm khám lâm sàng tỉ mỉ, chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong chẩn đoán kích thước, vị trí, tính chất, sự xâm lấn... của khối u. Tuy nhiên trong một số trường hợp việc định loại u trước mổ hay thậm chí chẩn đoán phân biệt u hốc mắt với tổ chức viêm giả u là khá khó khăn. Chỉ định theo dõi và điều trị corticoid toàn thân thường cho kết quả tốt với các trường hợp này.

Phẫu thuật là phương pháp điều trị hiệu quả nhất trong phần lớn các trường hợp. Việc lựa chọn đường mổ tùy theo vị trí và kích thước khối u, như đường mổ bên qua thành ngoài, đường bên trong qua củng mạc, đường mổ trực tiếp qua da... tuy nhiên với các khối u ở đỉnh hốc mắt thì đường mổ mở nắp sọ (trán hoặc lỗ khoáy) thường được lựa chọn vì cho trường mổ rộng rãi, có thể dễ dàng tiếp cận vùng đỉnh hốc mắt và nền sọ (đặc biệt với những khối u nền sọ xâm lấn hốc mắt hoặc ngược lại).

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật lấy bỏ u (với những khối u có triệu chứng như lồi mắt hoặc giảm thị lực tiến triển).
- Phẫu thuật giải ép thần kinh thị giác (với những khối u xâm lấn rộng không có khả năng phẫu thuật triệt để).
- Phẫu thuật sinh thiết u làm chẩn đoán.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng toàn thân nặng: Ung thư di căn hốc mắt...
- Mắt không còn chức năng (bong võng mạc, khô giác mạc...).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật thần kinh, 01 bác sĩ gây mê hồi sức, 02 bác sĩ phụ mổ.
- Điều dưỡng: 01 điều dưỡng phụ mê, 01 điều dưỡng phục vụ dụng cụ cho phẫu thuật viên, 01 điều dưỡng chạy ngoài.

2. Người bệnh

- Khám mắt: Tình trạng眸子 mắt, xung huyết, sụp mi, thị lực, thị trường, tình trạng đáy mắt, cơ vận nhãn...
- Chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ để xác định vị trí, kích thước và các tính chất khác của khối u.
- Một số xét nghiệm giúp chẩn đoán phân biệt: xét nghiệm nội tiết loại trừ眸子 mắt do Basedow, xét nghiệm công thức máu giúp phân biệt viêm giả u...
- Một số trường hợp cần chụp động mạch não loại trừ các tổn thương như thông động mạch cảnh-xoang hang...
- Nhịn ăn, vệ sinh, khám gây mê trước mổ theo quy định.
- Kiểm tra, đối chiếu họ tên, tuổi, bệnh án, xét nghiệm, phim... trước khi mổ.

3. Phương tiện

- Giá đầu (khung Mayfield)
- Khoan máy (cắt + mài)
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản: dao, kéo, pince, phẫu tích, kìm mang kim, máy hút, dao điện đơn cực và lưỡng cực...
- Bộ dụng cụ phẫu thuật thần kinh vi phẫu: spatul, kéo vi phẫu, cò súng...
- Hệ thống định vị thần kinh (neuronavigation).
- Kính vi phẫu.
- Dao hút siêu âm (Sonopet).
- Vật tư tiêu hao: gạc, bông sọ, sấp sọ, surgicel, chỉ prolene 4.0, Vicryl 3.0...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đầu cố định trên khung Mayfield

2. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

3. Kỹ thuật:

- Đăng ký Neuronavigation
- Sát trùng rộng rãi vùng mổ
- Gây tê vùng rạch da (đường chân tóc trán hoặc trên cung mày). Đường rạch da phải đảm bảo các yếu tố, có thể tiếp cận khối u một cách rộng rãi và an toàn nhất, nuôi dưỡng da tốt và có tính thẩm mỹ.
- Rạch da. Tách cân cơ, màng xương bộc lộ xương sọ.
- Mở nắp sọ bằng khoan máy.
- Mở màng cứng, mở khoang dưới nhện hút bớt dịch não tủy cho não xẹp hơn.
- Đặt van vén não nếu cần thiết
- Đặt kính vi phẫu
- Xác định dây thần kinh II, động mạch cảnh trong.
- Dùng khoan mài mài xương đỉnh hốc mắt, mở rộng bằng cò súng.
- Phẫu tích tách u ra khỏi thần kinh và mạch máu (nếu cần).
- Phẫu tích, lấy u từng phần bằng kéo vi phẫu hoặc dao hút siêu âm. Gửi 1 phần u làm sinh thiết tức thì giúp xác định chẩn đoán và đưa ra hướng xử trí phù hợp.
- Trong quá trình mổ sử dụng navigation kiểm tra tương quan vị trí u với thần kinh, mạch máu.
- Cầm máu.
- Đóng MC, treo MC, đặt lại xương
- Đặt dẫn lưu ổ mổ nếu cần.

- Đóng vết mổ.

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

1. Theo dõi:

- Tình trạng toàn thân: Tri giác, đồng tử, huyết động, hô hấp, nhiệt độ, dẫn lưu.
- Chảy máu vết mổ
- Dẫn lưu (nếu có): thường rút trong 48h đầu

2. Tai biến và xử trí

- Chảy máu: Mổ lại cầm máu.
- Nhiễm trùng: Điều trị nội khoa (thay băng, kháng sinh).
- Sung nề phân mềm quanh mắt: Đắp gạc ẩm, điều trị nội khoa (chống viêm)...
- Giảm thị lực: Theo dõi, điều trị nội khoa