

**BỘ Y TẾ**

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

Số: *4485*/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày *18* tháng *8* năm 2016

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

Xét Biên bản họp 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 24 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**

**BỘ Y TẾ**

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

**DANH SÁCH 24 HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT NGOẠI KHOA**  
**CHUYÊN KHOA PHẪU THUẬT THẦN KINH**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BYT ngày tháng năm 2016  
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

TT	TÊN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
1.	Phẫu thuật xử lý lún sọ không có vết thương
2.	Phẫu thuật đặt catheter vào ống sống thất lưng do áp lực dịch não tủy
3.	Phẫu thuật viêm xương sọ
4.	Phẫu thuật tụ máu dưới màng cứng
5.	Phẫu thuật làm sạch viêm ngoài màng tủy và/ hoặc viêm đĩa đệm không tái tạo đốt sống bằng đường vào trực tiếp
6.	Chọc dịch não tủy thất lưng
7.	Phẫu thuật dẫn lưu nang dưới nhện nội soi - ổ bụng
8.	Phẫu thuật u dưới màng tủy, ngoài tủy bằng đường vào phía sau hoặc ngoài
9.	Phẫu thuật u ngoài màng cứng tủy sống – rễ thần kinh bằng đường vào phía sau
10.	Phẫu thuật cố định cột sống, lấy u có ghép xương hoặc lồng titan
11.	Phẫu thuật u thần kinh ngoại biên
12.	Phẫu thuật u đỉnh hốc mắt
13.	Phẫu thuật giải phóng chèn ép thần kinh tam thoa (dây V) trong đau nửa mặt, bằng đường mở nắp sọ
14.	Phẫu thuật giải phóng chèn ép thần kinh mặt (dây VII) trong co giật nửa mặt (facial tics), bằng đường mở nắp sọ
15.	Phẫu thuật mở nắp sọ sinh thiết tổn thương nội sọ
16.	Phẫu thuật u góc cầu tiểu não và/hoặc lỗ tai trong bằng đường dưới cằm-sau xoang sigma
17.	Phẫu thuật tháo bỏ dẫn lưu não thất – tâm nhĩ trong giãn não thất
18.	Phẫu thuật thoát vị não màng não nền sọ
19.	Phẫu thuật u đỉnh xương đá bằng đường qua xương đá
20.	Phẫu thuật u 1/3 trong cánh nhỏ xương bướm bằng đường mở nắp sọ
21.	Phẫu thuật u rãnh trượt, bằng đường mở nắp sọ
22.	Phẫu thuật u vùng giao thoa thị giác và/hoặc vùng dưới đôi bằng đường mở nắp sọ
23.	Phẫu thuật u vùng tầng giữa nền sọ bằng mở nắp sọ
24.	Phẫu thuật u góc cầu tiểu não và/hoặc lỗ tai trong bằng đường sau mê nhĩ-trước xoang sigma

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG  
  
Nguyễn Việt Tiến

# PHẪU THUẬT XỬ LÝ LÚN SỌ KHÔNG CÓ VẾT THƯƠNG

## I. ĐẠI CƯƠNG

Lún sọ được xác định khi bản ngoài xương sọ bị vỡ nằm dưới bản trong xương sọ bình thường ở xung quanh, là tổn thương hay gặp của chấn thương sọ não và cần được xử trí cấp cứu ngoại khoa. Lún sọ có thể gặp ở bất kỳ vị trí nào trên xương sọ như vùng đỉnh, trán, chẩm và thái dương hay vùng nền sọ, đặc biệt lún sọ ở vùng xoang tĩnh mạch. Nguyên nhân thường gặp nhất là do tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt... Điều trị có thể bảo tồn hoặc phẫu thuật.

## II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

- Phẫu thuật khi xương vỡ lún lớn hơn chiều dày của bản sọ từ 5 mm đến 1 cm và không có các tiêu chuẩn của điều trị bảo tồn.

- Lún sọ kín ở trẻ em mà chụp cắt lớp vi tính gợi ý có rách màng cứng thì cần phải chỉ định mổ để tránh trường hợp vỡ xương tiến triển.

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN)

Không phẫu thuật găm, nâng xương lún nếu :

- Không có bằng chứng (trên lâm sàng và phim chụp cắt lớp vi tính) của rách màng cứng : chảy dịch não tủy, khí nội sọ...

- Không có máu tụ lớn trong sọ.

- Diện lún nhỏ hơn 1 cm.

- Không liên quan đến xoang trán.

- Vết thương sạch ít nguy cơ nhiễm trùng, xa vị trí lún xương.

- Không ảnh hưởng đến thẩm mỹ.

- Tình trạng người bệnh quá nặng : sốc đa chấn thương, mất máu quá nhiều...

## IV. CHUẨN BỊ

### 1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên thần kinh

- Hai phụ mổ

- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp

- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### 2. Người bệnh:

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến

chúng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

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

### **3. Phương tiện**

Bộ dụng cụ đại phẫu, một số dụng cụ chuyên về phẫu thuật thần kinh, thuốc, dịch truyền...

### **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 90 phút**

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế:**

- Tùy theo thương tổn lựa chọn tư thế thích hợp

### **2. Vô cảm: gây mê nội khí quản**

### **3. Kỹ thuật**

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

- Bước 2: Xác định đường rạch da : theo vết thương hay hình chữ U bao quanh diện lún xương.

- Bước 3: Xử lý tổn thương.

- Sát khuẩn trải toan.

- Bóc tách tổ chức dưới da, bộc lộ vùng xương vỡ lún, chú ý bản trong bao giò cũng lún rộng hơn bản ngoài, Nâng xương vỡ lún, cố gắng bảo tồn màng não. Các dị vật phải lấy bỏ

- Nếu màng não rách phải vá kín phục hồi lại tối đa.

- Mảnh xương rời ra phải được làm sạch và đặt lại, trừ trường hợp xương vỡ vụn làm nhiều mảnh.

- Khâu treo màng cứng, đặt một dẫn lưu ngoài màng cứng. Chăm máu tốt để tránh tụ dịch, máu ngoài màng cứng.

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

### **Một số thể đặc biệt:**

- Lún sọ kiểu bóng bàn: Thường gặp ở trẻ em dưới 1 tuổi. Nếu lún ít thì chỉ định mổ còn tùy thuộc vào xác định có rách màng cứng hay tụ máu lớn kèm theo hay không. Nếu lún nhiều thì cần phải có can thiệp ngoại khoa bằng phẫu thuật hay thủ thuật : khoan 1 lỗ cạnh diện lún xương và dùng dụng cụ để nâng mảnh xương lún lên.

- Lún sọ vùng xoang tĩnh mạch : Điều trị bảo tồn trong trường hợp không có rò dịch não tủy hay tắc xoang. Nếu xác định có tắc xoang tĩnh mạch thì cần phải có can thiệp ngoại khoa, khi đó tùy vào vị trí, mức độ tổn thương thì có thể vá xoang hay thắt xoang tĩnh mạch, điều trị thuốc chống đông sau mổ.

## **VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **- Theo dõi**

- . Toàn thân: Thở, mạch huyết áp
- . Tình trạng thần kinh
- . Chảy máu sau mổ
- . Dẫn lưu sọ
- . Viêm màng não, não ( đặc biệt nếu có rách màng cứng kèm theo)

### **- Xử trí tai biến**

- . Chảy máu: mổ lại để cầm máu, ruyền máu
- . Động kinh: thuốc điều trị động kinh
- . Viêm màng não: chọc dịch, cấy vi khuẩn, điều trị theo kháng sinh đồ.

# PHẪU THUẬT ĐẶT CATHETER VÀO ỐNG SỐNG THẮT LƯNG ĐO ÁP LỰC DỊCH NÃO TỦY

## I. ĐẠI CƯƠNG

Ở người lớn bình thường có khoảng 150 - 180ml dịch não tủy và được chứa trong các não thất, khoang dưới nhện và các bể não. Dịch não tủy được sinh ra từ đám rối mạch mạc (cơ bản ở não thất bên), chứa đầy trong các não thất bên, qua lỗ Monroe vào não thất III, qua lỗ Luschka vào khoang dưới nhện của não và qua lỗ Magendie thông với khoang dưới nhện của tủy sống. Dịch não tủy được hấp thu trở lại tĩnh mạch bởi các hạt Pacchioni.

Để lấy dịch não tủy, người ta có thể đi qua 3 con đường: lấy từ não thất, lấy từ bể lớn, lấy từ khoang dưới nhện cột sống thắt lưng (chọc ống sống thắt lưng). Phương pháp đặt catheter vào ống sống thắt lưng (lumbal puncture) là phương pháp chẩn đoán quan trọng thường được sử dụng trong lâm sàng

## II. CHỈ ĐỊNH

Đặt catheter vào ống sống thắt lưng, ngoài mục đích đo áp lực dịch não tủy còn có các mục đích sau :

- Để chẩn đoán:

- . Nghiên cứu về áp lực dịch não tủy, sự lưu thông dịch não tủy
- . Xét nghiệm dịch não tủy (sinh hoá, tế bào, vi sinh vật, độ pH, định lượng các men, các chất dẫn truyền thần kinh....)

- Để điều trị (đưa thuốc vào khoang dưới nhện tủy sống):

- . Các thuốc gây tê cục bộ phục vụ mục đích phẫu thuật
- . Các thuốc kháng sinh, các thuốc chống ung thư, corticoide ... để điều trị các bệnh của hệ thần kinh trung ương hoặc các bệnh rễ - thần kinh
- . Theo dõi kết quả điều trị

- Điều trị bảo tồn rò dịch não tủy

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện:**

Bác sỹ chuyên khoa phẫu thuật thần kinh, bác sỹ hồi sức

### **2. Người bệnh:**

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h

### **3. Phương tiện:**

Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết (các loại thuốc cấp cứu và gây tê, săng, gạc, bông cotton, kim chuyên dùng, các ống nghiệm đựng dịch não tủy, găng tay...). Kim chọc ống thắt lưng là kim chuyên dùng (kim Quincke) có độ lớn 20 - 22G. Ống catheter để luồn vào ống sống thắt lưng và máy monitoring đo áp lực dịch não tủy.

### **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 60 phút**

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Chuẩn bị người bệnh :**

Cho người bệnh soi đáy mắt, ghi điện tim, xét nghiệm máu đông, máu chảy, thử phản ứng thuốc gây tê, theo dõi mạch, huyết áp.

+ Chuẩn bị tư tưởng (giải thích mục đích thủ thuật, động viên, khích lệ..., có thể cho dùng thuốc trấn tĩnh vào tối hôm trước nếu xét thấy cần thiết).

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

### **2. Xác định vị trí và đường chọc:**

Vị trí chọc là khoảng gian đốt sống thắt lưng. Vì tủy sống kéo dài tới tận đốt sống L2 nên để tránh gây tổn thương tủy người ta thường chọc qua các khe gian đốt sống L3 - L4, L4 - L5 hoặc khe L5 - S1

Đường chọc thường được chọn là đường giữa (đường nối các mỏm gai của các đốt sống hay còn gọi là trục cột sống). Trong trường hợp không thể sử dụng được

đường giữa (các người bệnh bị thoái hoá cột sống nặng nề, các người bệnh không nằm co được...) người ta có thể chọc theo đường bên.

### **3. Các bước tiến hành:**

Gây tê điểm chọc kim (điểm giữa các khoang gian đốt kể trên). Nếu gây tê theo hai thì thì đầu gây tê trong da sau đó sẽ gây tê theo đường chọc kim. Có thể bơm thuốc liên tục trong khi đưa kim gây tê vào và khi rút kim ra.

Dùng kim chuyên dụng thực hiện thao tác chọc ống sống lấy dịch não tủy. Thao tác chọc được tiến hành theo hai thì:

- Thì một: chọc kim qua da (góc giữa kim và mặt da khoảng  $45^0$ ).
- Thì hai: đưa kim vào khoang dưới nhện, mũi hơi chéch hướng lên đầu người bệnh, thân kim tạo đường giữa cột sống một góc  $15^0$ . Trước khi đưa được kim vào khoang dưới nhện phải chọc kim qua hệ thống dây chằng (dây chằng trên gai, dây chằng liên gai, dây chằng vàng...) và qua màng cứng. Khi đầu kim đã nằm trong khoang dưới nhện, rút từ từ thông nòng (mandrain) của kim, dịch não tủy sẽ chảy thành giọt. Tiến hành đặt catheter vào ống sống

### **4. Chăm sóc người bệnh sau thủ thuật**

Cho người bệnh nằm sấp từ 2 - 4 giờ. Cho người bệnh uống nhiều nước (khoảng 1,5 - 2 lít trong giờ đầu tiên sau thủ thuật).

Giải thích cho người bệnh an tâm với những diễn biến có thể xảy ra sau thủ thuật như đau đầu, mỏi gáy...

## **VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Ngoài theo dõi liên tục áp lực dịch não tủy trên monitoring thì phải theo dõi những tai biến có thể gặp như chảy máu, nhiễm trùng, dò dịch não tủy...

- Chảy máu: Chụp cắt lớp kiểm tra
- Nhiễm trùng: Kháng sinh theo phác đồ, tốt nhất dựa theo kháng sinh đồ
- Dò dịch não tủy: Thuốc lợi tiểu, khâu chỗ dò hoặc mổ vá dò.



# PHẪU THUẬT VIÊM XƯƠNG SỌ

## I. ĐẠI CƯƠNG

Viêm xương sọ là hình thái tổn thương nhiễm trùng của xương sọ, thường xảy ra sau phẫu thuật, can thiệp, tổn thương xương sọ : chấn thương sọ não, mổ bệnh lý u não... Viêm xương sọ thường xảy ra trên các người bệnh có nguy cơ cao của nhiễm trùng : suy giảm hệ miễn dịch, thể trạng già yếu, mổ nhiều lần, công tác vệ sinh khử khuẩn không đảm bảo... và thường xảy ra sau phẫu thuật đặt lại nắp sọ trong mổ chấn thương sọ não, bệnh lý não và sau tổn thương sọ, da đầu do điện giật. Điều trị bảo tồn bằng kháng sinh thường được cân nhắc lựa chọn trước tiên. Phẫu thuật được đặt ra khi điều trị bảo tồn thất bại.

## II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị nội khoa bằng kháng sinh nhiều đợt thất bại.
- Dịch viêm chảy ra qua vết thương da đầu nhiều, liên tục
- Dịch mủ viêm tạo thành ổ áp xe lớn gây chèn ép.
- Có rách màng cứng kèm theo.
- Có hình ảnh viêm xương sọ trên hình ảnh học.

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Trường hợp toàn thân quá nặng, không có chỉ định mổ  
Người bệnh có rối loạn đông máu

## IV. CHUẨN BỊ

### 1. Người thực hiện:

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

### 2. Phương tiện:

- Bộ dụng cụ mổ sọ thông thường: dao mổ, khoan sọ, cưa sọ (máy hoặc tay), panh (pince), phẫu tích có răng và không răng, kìm kẹp kim, máy hút, dao điện, dao điện lưỡng cực.

- Vật tư tiêu hao: 100 gạc con, 20 gói bông sọ, 2 sợi chỉ Prolene 4.0, 2 sợi Vicryl 3.0, 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 1 sáp sọ, một bộ dây truyền dịch làm dẫn lưu. 02 chai nước muối sinh lý 9‰ ; 100 ml oxy già, 01 lọ betadine.

### 3. Người bệnh: cạo tóc, vệ sinh

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ phần hành chính, phần chuyên môn cụ thể, đủ triệu chứng, diễn biến bệnh, tiền sử, các xét nghiệm. CT scanner sọ. Thủ tục ký mổ

### 4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 90 - 120 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

**1. Kiểm tra hồ sơ:** Đảm bảo các đề mục

**2. Kiểm tra người bệnh:** Đúng tên tuổi, chuẩn bị mổ

**3. Thực hiện kỹ thuật**

Hai mục tiêu chính: Làm sạch vết thương: dị vật, dịch mủ viêm, giả mạc, xương viêm.... và cầm máu.

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

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

\* **Bước 3:** Xử lý vết thương.

- Sát khuẩn trải toan.

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

- Nếu có rách màng cứng : Rửa nhiều lần bằng nước muối sinh lý, vá kín lại màng cứng, có thể phải tạo hình màng cứng

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

- Dịch mủ viêm đòi hỏi phải gửi cấy vi khuẩn.

- Luôn luôn bỏ nắp sọ bị viêm kèm nạo sạch mô viêm trên màng cứng. Phải gặm rộng rãi xương sọ viêm đến phần xương sọ bình thường.

\* **Bước 4:** Đóng vết mổ 2 lớp hay 1 lớp nếu nhiễm trùng nặng kèm dẫn lưu.

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

**1. Theo dõi**

- Toàn thân: Thở, mạch huyết áp

- Tình trạng thần kinh

- Chảy máu sau mổ

- Dẫn lưu sọ

- Viêm màng não, nhiễm trùng huyết

- Tình trạng vết mổ

**2. Xử trí tai biến**

- Chảy máu: mổ lại để cầm máu, truyền máu

- Động kinh: thuốc điều trị động kinh

- Viêm màng não: chọc dịch, cấy vi khuẩn, điều trị theo kháng sinh đồ.

- Nhiễm trùng vết mổ, tụ mủ dưới màng cứng

- Nhiễm trùng huyết: kháng sinh điều trị theo kháng sinh đồ

# PHẪU THUẬT TỤ MỦ DƯỚI MÀNG CỨNG

## I. ĐẠI CƯƠNG

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

## II. CHỈ ĐỊNH

1. Khi chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ có tụ mủ dưới màng cứng dày.
2. Tri giác người bệnh xấu dần
3. Xuất hiện các dấu hiệu thần kinh khu trú
4. Tụ mủ tăng dần kích thước trên các phim chụp kiểm tra
5. Áp lực nội sọ tăng dần ( từ trên 20 mmHg)

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

## IV. CHUẨN BỊ

### 1. Người thực hiện:

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

### 2. Phương tiện:

- Bộ dụng cụ mở sọ thông thường: dao, khoan sọ, cưa sọ, currette, kéo, panh, phẫu tích có răng và không răng, van vén não mềm, máy hút, dao điện, đốt điện lưỡng cực.
- Vật tư tiêu hao gồm: 100 gạc con, 20 gói bông sọ, 3 sợi chỉ prolene 4.0, 4 sợi chỉ Vicryl 2.0, 1 gói surgicel, 1 gói spongel, 1 gói sáp sọ.

**3. Người bệnh:** được cạo tóc, vệ sinh sạch sẽ. Kiểm tra đúng tên, tuổi, vị trí mổ (trái / phải) phù hợp với tổn thương hình ảnh học.

Hồ sơ bệnh án đầy đủ phần hành chính, Phần chuyên môn cụ thể, đủ về triệu chứng, diễn biến, tiền sử, các cách đã điều trị đã thực hiện, các xét nghiệm, giải thích rõ cho gia đình và có viết cam kết mổ.

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 90 phút

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

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

**2. Kiểm tra người bệnh:** kiểm tra đúng tên tuổi, công tác chuẩn bị mổ: 5 phút

**3. Thực hiện kỹ thuật:** 240 phút

- Bước 1: Sau khi gây mê, đầu người bệnh được cố định trên bàn mổ, mở sọ theo vị trí của tụ mũ dưới màng cứng.

- Bước 2: Phương pháp thông thường và được thực hiện sớm nhất là khoan một lỗ, về sau khoan thêm hai, ba lỗ hay nhiều hơn và mở rộng các lỗ khoan hoặc gặm rộng sọ và xẻ màng cứng hình chữ thập để tháo mũ ra bằng cách bơm nước vào theo nhiều hướng khác nhau. Truyền dung dịch mannitol trước khi khoan sẽ có tác dụng tốt nhất. Đặt một ống dẫn lưu vào ổ mũ khu trú, cố định vào da và duy trì trong nhiều ngày để bơm kháng sinh vào.

Tùy từng trường hợp cần mở hẳn một cửa sổ xương sọ rộng, nhờ vậy đã có thể tháo mũ có hiệu quả và bơm kháng sinh vào với tác dụng tốt hơn. Nên dùng kháng sinh mạnh, kéo dài trong 8 tuần liền, đồng thời phải điều trị tích cực ổ viêm tủy xương bằng phẫu thuật.

- Cầm máu bằng dao điện, hoặc đốt điện lưỡng cực

- Khâu lại kín màng não, nếu màng não căng có thể vá trùng màng não bằng cân cơ thái dương và treo màng não.

- Đặt một dẫn lưu ngoài màng cứng

- Đặt lại nắp xương sọ, cố định xương sọ, và khâu da đầu một lớp.

- Dùng kháng sinh mạnh kéo dài ít nhất 8 tuần sau mổ.

## **VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **1. Theo dõi**

- Tình trạng toàn thân: Thở, mạch, huyết áp

- Tình trạng thần kinh: tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú

- Chảy máu vết mổ

- Dẫn lưu dưới màng cứng, ngoài màng cứng

- Chụp Cắt lớp vi tính kiểm tra trong vòng 24h sau mổ và sau mổ 3 – 5 ngày

### **2. Xử trí tai biến**

- Phù não: Hồi sức và điều trị nội khoa

- Chảy máu sau mổ: Mổ lại để cầm máu

- Thiếu máu não: tăng cường tuần hoàn não.
- Tụ mủ dưới màng cứng tái phát : mổ lại, tìm nguyên nhân tiên phát.
- Nhiễm trùng huyết
- Rò dịch não tủy qua vết mổ

# **PHẪU THUẬT LÀM SẠCH VIÊM NGOÀI MÀNG TỬY VÀ/ HOẶC VIÊM ĐĨA ĐỆM KHÔNG TÁI TẠO ĐỐT SỐNG BẰNG ĐƯỜNG VÀO TRỰC TIẾP.**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

Bệnh lý viêm màng ngoài tửy, viêm đĩa đệm hay gặp sau các can thiệp, phẫu thuật vào vùng cột sống : mổ thoát vị đĩa đệm, mổ chấn thương cột sống, tiêm thuốc vào vùng cột sống....Chẩn đoán dựa vào các triệu chứng lâm sàng ( tiền sử mổ cột sống, dấu hiệu nhiễm trùng tại vị trí mổ cũ...) và các dấu hiệu cận lâm sàng ( có hình ảnh áp xe hay viêm đĩa đệm trên phim chụp MRI). Điều trị trước tiên cần cân nhắc dùng kháng sinh, nếu không có tiến triển mới cần can thiệp ngoại khoa.

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Điều trị nội khoa nhiều đợt thất bại.
- Trên phim chụp kiểm tra có khối mũ, áp xe kích thước lớn, gây chèn ép tủy, rễ thần kinh.

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Tình trạng toàn thân xấu, bệnh lý nội khoa kết hợp phức tạp.

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện**

- Hai bác sỹ: một 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

### **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 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.

### **3. Người bệnh:**

Người bệnh được nhịn ăn và thực tháo từ đêm hôm trước và đường giải thích về cách mổ, kháng sinh sau mổ thường kéo dài và phối hợp nhiều loại nên tốn kém về tiền bạc.

Hồ sơ bệnh án: đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh

### **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 120 phút**

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Kỹ thuật mổ từ phía sau bằng đường vào trực tiếp tùy theo vị trí thương tổn.

1. Kiểm tra lại hồ sơ, phiếu mổ và người bệnh trước khi gây mê.

2. Thực hiện phẫu thuật: 45 phút

- Bước 1: Sau khi gây mê hoặc gây tê tùy sống người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai, đặt tư thế sao cho mở rộng tối đa khe liên đốt cần phẫu thuật.

- Gây tê vùng mổ bằng hỗn hợp Adrelinin và Xylocain 1/100.000 ở cơ cạnh sống.

- Bước 2: Xác định vị trí rạch da : rạch da theo sẹo mổ cũ. Nếu không có sẹo mổ cũ thì rạch da khoảng 3cm ( xác định vị trí rạch da bằng máy chụp x quang trong mổ hoặc đếm khoang liên gai sau từ dưới lên).

- Bước 3: Rạch da và bộc lộ vị trí phẫu thuật là đường nối giữa hai móm gai sau. Tách cân cơ bộc lộ khe liên đốt.

- Bước 4: Xác định thương tổn, Lấy toàn bộ tổ chức viêm, mũ, giả mạc. Làm sạch, bơm rửa nhiều lần bằng nước muối sinh lý và / hoặc pha betadine. Gửi vi sinh cấy vi khuẩn để làm kháng sinh đồ.

- Bước 5: Trong trường hợp cần thiết cso thể mở rộng cửa sổ xương (gỡ bỏ một phần cung bên đốt trên và đốt dưới). Mở dây chằng vàng và cắt bỏ dây chằng vàng bằng kim cò súng hoặc bằng dao nhọn.

Với đĩa đệm bị viêm : dùng dụng cụ lấy đĩa lấy toàn bộ đĩa đệm, làm sạch, bơm rửa nhiều lần bằng nước muối sinh lý.

- Bước 6: Đặt 1 dẫn lưu ổ mổ, lưu 24 – 48h.

- Bước 7: Đóng cơ và cân bằng vicryl số 0. Đóng lớp dưới da bằng vicryl 2.0. Đóng da bằng Ethilon 4.0.

## VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 1. Theo dõi

- Toàn trạng: mạch, huyết áp
- Kháng sinh phối hợp, tốt nhất là theo kháng sinh đồ.
- Chảy máu vết mổ, nhiễm trùng vết mổ.
- Tổn thương rễ thần kinh

### 2. Xử trí tai biến

- **Rách màng cứng:** khâu vá lại bằng prolene 4.0
- **Nhằm đốt:** chụp kiểm tra bằng x quang thường quy và mổ lại
- **Chảy máu vết mổ:** khâu tăng cường để cầm máu

# CHỌC DỊCH NÃO TỦY THẮT LƯNG

## I. ĐẠI CƯƠNG

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

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

## II. CHỈ ĐỊNH

- Để chẩn đoán:

. Nghiên cứu về áp lực dịch não tủy, sự lưu thông dịch não tủy.

. Xét nghiệm dịch não tủy (sinh hoá, tế bào, vi sinh vật, độ pH, định lượng các men, các chất dẫn truyền thần kinh...).

. Chụp tủy, chụp bao rễ có bơm thuốc cản quang...

- Để điều trị (đưa thuốc vào khoang dưới nhện tủy sống):

. Các thuốc gây tê cục bộ phục vụ mục đích phẫu thuật.

. Các thuốc kháng sinh, các thuốc chống ung thư, corticoide ... để điều trị các bệnh của hệ thần kinh trung ương hoặc các bệnh rễ - thần kinh.

. Theo dõi kết quả điều trị.

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tăng áp lực trong sọ.

- U não.

- Phù nề não nặng.

- Tổn thương tủy cổ.

- Nhiễm khuẩn ở vùng da thắt lưng (vùng chọc kim).

- Rối loạn đông máu (bệnh ưa chảy máu, giảm tiểu cầu, các người bệnh đang được điều trị chống máu đông).

## 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 PTV



- 1 kỹ thuật viên chuẩn bị máy

## **2. Chuẩn bị dụng cụ:**

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

## **2. Chuẩn bị người bệnh:**

. Cho người bệnh soi đáy mắt, ghi điện tim, xét nghiệm máu đông, máu chảy, thử phản ứng thuốc gây tê, theo dõi mạch, huyết áp.

. Chuẩn bị tư tưởng (giải thích mục đích thủ thuật, động viên, khích lệ..., có thể cho dùng thuốc trấn tĩnh vào tối hôm trước nếu xét thấy cần thiết).

## **3. Phương tiện:**

- Bộ dụng cụ thủ thuật chọc dịch não tủy vô trùng

## **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 30 phút**

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế**

. Khi tiến hành thủ thuật để người bệnh nằm ở tư thế co, đầu gối sát bụng, đầu gấp vào ngực, hai tay ôm đầu gối. Bộc lộ vùng thất lưng, sát trùng rộng vùng chọc kim (lần đầu bằng cồn iod, sau đó sát trùng lại bằng cồn trắng 2 lần). Phủ săng lỗ để hở vùng chọc.

. Nhân viên (2 hoặc 3 người tùy theo khả năng phối hợp của người bệnh) mang mũ, mạng, khẩu trang; móng tay cắt ngắn và vô trùng găng tay.

### **2. Vô cảm**

- Xác định vị trí và đường chọc

. Vị trí chọc là khoảng gian đốt sống thất lưng. Vì tủy sống kéo dài tới tận đốt sống L2 nên để tránh gây tổn thương tủy người ta thường chọc qua các khe gian đốt sống L3 - L4, L4 - L5 hoặc khe L5 - S1.

. Đường chọc thường được chọn là đường giữa (đường nối các móm gai của các đốt sống hay còn gọi là trục cột sống). Trong trường hợp không thể sử dụng được đường giữa (các người bệnh bị thoái hoá cột sống nặng nề, các người bệnh không nằm co được...) người ta có thể chọc theo đường bên.

- Gây tê điểm chọc kim (điểm giữa các khoang gian đốt kể trên). Nếu gây tê theo hai thì thì đầu gây tê trong da sau đó sẽ gây tê theo đường chọc kim. Có thể bơm thuốc liên tục trong khi đưa kim gây tê vào và khi rút kim ra.

### **3. Kỹ thuật**

- Dùng kim chuyên dụng thực hiện thao tác chọc ống sống lấy dịch não tủy. Thao tác chọc được tiến hành theo hai thì:

- . Thì một: chọc kim qua da (góc giữa kim và mặt da khoảng 45°)
- . Thì hai: đưa kim vào khoang dưới nhện, mũi hơi chéch hướng lên đầu người bệnh, thân kim tạo đường giữa cột sống một góc 15°. Trước khi đưa được kim vào khoang dưới nhện phải chọc kim qua hệ thống dây chằng (dây chằng trên gai, dây chằng liên gai, dây chằng vàng...) và qua màng cứng.
  - Khi đầu kim đã nằm trong khoang dưới nhện, rút từ từ thông nòng (mandrain) của kim, dịch não tủy sẽ chảy thành giọt. Tiến hành lấy dịch não tủy.
  - Khi đã lấy xong dịch não tủy: rút kim, băng vô trùng vị trí chọc.

## **VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **1. Theo dõi**

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

### **2. Tai biến**

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

# **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 PTV
- 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, kìm mang kim, máy hút, dao điện, đốt điện lưỡng cực
- Bộ van dẫn lưu não thất ổ bụng, hoặc hệ thống dây dẫn lưu (không có van)
- Vật tư tiêu hao: 50 gạc con; 5 gói bông sọ; 1 sợi chỉ prolene 4.0; 2 sợi chỉ vicryl 2.0; 1 gói sáp sọ

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

- 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

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 60 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

**1. Kiểm tra hồ sơ:** Đảm bảo đủ các đề mục

**2. Kiểm tra người bệnh:** Kiểm tra đúng tên tuổi, công tác chuẩn bị mổ

**3. Thực hiện kỹ thuật**

- Gây mê toàn thân
- Tư thế người bệnh: Tỳ thuộc vào vị trí của nang dưới nhện : Nằm ngửa, đầu hơi nghiêng sang phải hoặc sang trái, vùng cổ được giải phóng rộng rãi.
- 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.
- Luôn 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, luôn dẫn lưu vào ổ bụng khoảng 20 - 25cm.
- Đóng các vết mổ.

## VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**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. Tai biến**

- **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. Phương 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 D<sub>4</sub>-D<sub>8</sub>, hiếm thấy ở đoạn tủy D<sub>12</sub> trở xuống do dây chằng răng không còn bám tới đoạn này.

## 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 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 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 rễ 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 hoặc ba bác sỹ: một 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

### 2. Người bệnh

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

### **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 ethilon 4.0, 1 gói sáp sọ, 1 gói surgisel.

- 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.

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 180 phút

### **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kỹ thuật mổ từ phía sau hay sau ngoài

**1. Kiểm tra lại hồ sơ:** phiếu mổ và người bệnh trước khi gây mê.

**2. Kỹ thuật:** thời gian tùy theo vị trí và kích thước, tính chất u.

- Bước 1: Sau khi gây mê hoặc gây tê tùy sống người bệnh được đặt nằm sấp, kê cao hai gai chậu và vai,

- Bước 2: 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.

- Bước 3: Gây tê vùng mổ bằng hỗn hợp Adrelinin và Xylocain 1/100.000 ở cơ cạnh sống.

- Bước 4: Rạch da và bộc lộ vị trí phẫu thuật là đường nối giữa hai móm gai sau.

- Bước 5: 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.

- Bước 6: 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.

- Bước 7: 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.

- Bước 8: Đóng kín lại màng cứng bằng chỉ prolene 4.0 hay 5.0.

- Bước 9: 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 mủ.

## **VI. THEO DÕI SAU MỔ VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **1. Theo dõi**

- 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 NGOÀI MÀNG CỨNG TỦY SỐNG - RỄ 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 đã được xác định có u tủy.

- 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 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 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 hoặc ba bác sỹ: một 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

### 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 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 ethilon 4.0, 1 gói sáp sọ, 1 gói surgicel.

- Kính vi phẫu, khoan gia tốc, khung đầu, khung Wilson.

**3. Chuẩn bị người bệnh:** người bệnh được nhịn ăn và thụt tháo từ đêm hôm trước

- Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định, có cam kết của gia đình người bệnh.

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 180 phút**

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kỹ thuật mổ từ phía sau

**1. Kiểm tra lại hồ sơ:** phiếu mổ và người bệnh trước khi gây mê.

**2. Kỹ thuật:**

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 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.

- 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.

- 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 prolon 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**

- Toàn trạng: mạch, huyết áp

- Chảy máu vết mổ

- Tổn thương tủy hay các rễ thần kinh.

**2. 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 DNT sau mổ :** mổ lại vá rò.

# PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG, LẤY U CÓ GHÉP XƯƠNG HOẶC LÒNG 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. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 180 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

**1. Vô cảm:** 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 lột đốt sống.

## 2. 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 có định cột sống cổ lồi 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.

## 3. Kỹ thuật

### 3.1. Đường mổ:

#### 3.1.1. Với cột sống cổ:

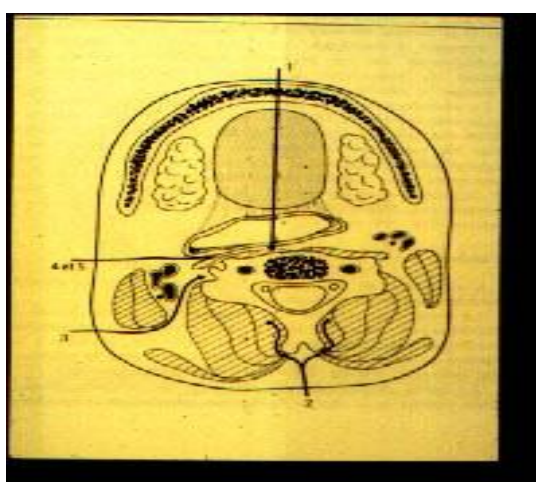
Thông dụng nhất là đường mổ dọc theo bờ trong cơ ức đòn chũm

- 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 thiết có thể vén bó cánh 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.



#### 3.1.2. 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 Carm
- 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....

### **3.2. Các phương pháp**

#### **3.2.1 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 mỡ 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.

#### **3.2.2 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 NGUYÊN TẮC 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 râm 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 TK 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:

- Phẫu thuật viên thần kinh
- Hai phụ mổ

- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

## 2. Người bệnh:

- Hỏi bệnh, khám bệnh chi tiết, tử mi (lưu ý khám 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.

## 4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 120 phút – 180 phút.

## 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

### 1. Theo dõi:

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

### 2. Xử trí tai biến:

- 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 mở trực tiếp qua da... tuy nhiên với các khối u ở đỉnh hốc mắt thì đường mổ mở nắp sọ (trán hoặc keyhole) 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 lồi 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 lồi mắt do Basedow, xét nghiệm công thức máu giúp phân biệt viêm giả u...
- Một số trường hợp cần chụp ĐM não loại trừ các tổn thương như thông ĐM 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:**

- Gá đầu (khung Mayfield).
- Khoan máy (cắt + mài).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản: dao, kéo, pince, phẫu tích, kim 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 con, bông sọ, sáp sọ, surgicel, chỉ prolene 4.0, Vicryl 3.0...

## **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 180 – 320 phút**

## **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 NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIÊN CHỨNG**

### **1. Theo dõi:**

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

### **2. Xử trí tai biến:**

- 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.

# **PHẪU THUẬT GIẢI PHÓNG CHÈN ÉP THẦN KINH TAM THOẢ (DÂY THẦN KINH SỐ V) TRONG ĐAU NỬA MẶT BẰNG ĐƯỜNG MỞ NÁP SỌ**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

Đau dây thần kinh (TK) số V hay dây tam thoa là tình trạng đau các nhánh chi phối của dây TK số V trên mặt. Chủ yếu trên 90% là đau nguyên phát, theo quan điểm cũ là đau không có nguyên nhân (tiên phát, vô căn). Cơ chế sinh bệnh chưa thực sự sáng tỏ, do đó còn tồn tại nhiều phương pháp điều trị. Ngày nay nhiều tác giả thừa nhận nguyên nhân xung đột mạch máu thần kinh là nguyên nhân chính của bệnh, do đó mổ giải ép thần kinh là một trong những phương pháp điều trị có hiệu quả cao cho bệnh đau dây V.

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau dây V thất bại điều trị thuốc.
- Thất bại với các can thiệp khác: diệt hạch, gamma..
- Cơn đau điển hình, trên chụp cộng hưởng từ có xung đột mạch máu thần kinh.
- Người bệnh trẻ, tuổi không quá cao, đủ sức khỏe để thực hiện cuộc mổ.

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có các bệnh mạn tính nặng, nhiễm trùng, không gây mê được  
Trên phim có các khối choán chỗ vùng góc cầu tiểu não  
Trong mô có u, dị dạng chèn ép  
Tuổi cao (chống chỉ định tương đối, thường trên 70)

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### **2. Người bệnh**

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

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

### 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
- Miếng giải ép thần kinh Neuro-patch

### 4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 180 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

### 1. Tư thế

- Tùy thói quen phẫu thuật viên
- Tư thế nằm nghiêng sấp
- Tư thế nghiêng 90 độ
- Tư thế nằm ngửa (thường dùng nội soi)

### 2. Vô cảm: Mê nội khí quản

### 3. Kỹ thuật

Theo 6 bước:

- **Bước 1:** Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm theo tư thế phù hợp PTV: nghiêng sấp, nghiêng, ngửa
- **Bước 2:** Rạch da sau tai 3-5 cm
- **Bước 3:** Mở xương 2-3 cm phía ngoài tới bờ của xoang sigma, phía trên tới bờ của xoang ngang. Dùng sấp sọ bịt phần tế bào xoang chũm. Cầm máu màng cứng bằng bipolaire hoặc surgical.
- **Bước 4:** Bộc lộ vùng góc cầu tiểu não và dây V  
Đặt kính vi phẫu  
Mở màng cứng hút dịch não tủy, bóc tách màng nhện  
Tìm các mốc: dây VII, VIII, lều tiểu não, tĩnh mạch đá trên (Dandy)  
Dây V ở bình diện sâu, đi giữa khe của dây VII, VIII với tĩnh mạch đá trên.  
Tìm dây V, tìm các xung đột mạch máu-thần kinh
- **Bước 5:** Giải ép thần kinh  
Đặt miếng Neuro-patch kích thước phù hợp tách mạch máu-thần kinh.  
Kiểm tra kết quả và cầm máu
- **Bước 6:** Đóng vết mổ  
Đóng kín màng cứng và đuôi khí  
Đặt bột xương  
Đóng vết mổ các 3 lớp: cân cơ, dưới da, da.

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

## 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 đá trên (Dandy). Xử lý: đa số ép Surgical là cầm máu. Một số phải đốt tĩnh mạch này
- Chảy máu sau mổ: chảy máu sớm làm người bệnh tri giác trì trệ, lâu thoát mê hoặc không tỉnh, dấu hiệu TK khur 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 GIẢI PHÓNG CHÈN ÉP THẦN KINH MẶT (DÂY VII) TRONG CO GIẬT NỬA MẶT (FACIAL TICS) BẰNG ĐƯỜNG MỔ NÁP SỌ**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

Co giật nửa mặt là tình trạng co giật không kiểm soát, không đau ở một bên mặt. Phụ nữ hay gặp, bên trái và xuất hiện sau tuổi thiếu niên. Cơ chế bệnh còn nhiều phức tạp nhưng người ta thấy có sự liên quan đến các mạch xung đột với tần xuất cao trên người bệnh bị bệnh, thậm chí cao hơn cả đau dây V. Kết quả mổ nói chung không cao như mổ đau dây V, tiên lượng tốt trên người bệnh có thời gian bị bệnh ngắn và người bệnh trẻ.

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Co giật mức độ nặng
- Thất bại với điều trị nội, can thiệp tiêm Botox (Botulinum)
- Con đau điển hình, trên chụp cộng hưởng từ có xung đột mạch máu thần kinh.
- Người bệnh trẻ, tuổi không quá cao, đủ sức khỏe để thực hiện cuộc mổ.

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có các bệnh mạn tính nặng, nhiễm trùng, không gây mê được
- Trên phim có các khối choán chỗ vùng góc cầu tiểu não
- Trong mổ có u, dị dạng chèn ép
- Tuổi cao (chống chỉ định tương đối, thường trên 70)

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### **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
- Miếng giải ép thần kinh Neuro-patch



- Máy kích thích theo dõi hoạt động điện thần kinh (NIM).

#### 4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 180 phút

### V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

#### 1. Tư thế

Tùy thói quen phẫu thuật viên

- Tư thế nằm nghiêng sấp
- Tư thế nghiêng 90 độ
- Tư thế nằm ngửa (thường dùng nội soi)
- Đặt máy kích thích dây VII bên mổ

#### 2. Vô cảm

- Mê nội khí quản

#### 3. Kỹ thuật

Theo 6 bước:

##### **Bước 1:** Tư thế người bệnh

- Người bệnh nằm theo tư thế phù hợp PTV: nghiêng sấp, nghiêng, ngửa

##### **Bước 2:** Rửa da

- Rửa da sau tai 3-5 cm

##### **Bước 3:** Mở xương

- Đường sau xoang sigma đường kính 2-3cm

##### **Bước 4:** Bộc lộ vùng góc cầu tiểu não và dây V

- Đặt kính vi phẫu
- Mở màng cứng hút dịch não tủy, bóc tách màng nhện
- Tìm các mốc: lều tiểu não, tĩnh mạch đá trên (Dandy)
- Phức hợp dây VII, VIII đi ra lỗ tai trong có gờ xương phía góc cầu.

##### **Bước 5:** Giải ép thần kinh

- Đặt miếng Neuro-patch kích thước phù hợp tách mạch máu-thần kinh.
- Kiểm tra kết quả và cầm máu

##### **Bước 6:** Đóng vết mổ

- Đóng kín màng cứng và đuôi khí
- Đặt bột xương
- Đóng vết mổ các 3 lớp: cân cơ, dưới da, da.

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

#### 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 đá trên (Dandy). Xử lý: đa số ép Surgicel là cầm máu. Một số phải đốt tĩnh mạch này

- Chảy máu sau mổ: chảy máu sớm làm người bệnh tri giác trì trệ, lâu thoát mê hoặc không tỉnh, dấu hiệu TK 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 MỞ NÁP SỌ SINH THIẾT TÔN THƯƠNG NỘI 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 vùng chức năng của não như thân não, bao trong, đồi thị, vùng vận động, cảm giác... Do vậy, sinh thiết là một xét nghiệm quan trọng, không thể thiếu được.

Sinh thiết có thể tiến hành bằng phương pháp thông thường (mở sọ tiếp cận u và sinh thiết) hoặc bằng phương pháp định vị dẫn đường. Mặc dù sinh thiết dưới định vị có độ chính xác cao hơn, ít tổn thương nhu mô não hơn, nhưng nó cũng có những hạn chế của nó như những trường hợp u não giàu mạch nuôi, hoặc u não gần các cấu trúc mạch máu lớn,...

### II. CHỈ ĐỊNH

- U não ở nông gần vỏ não
- U não ở gần các cấu trúc mạch máu lớn
- U não ở gần các vùng chức năng như thân não, bao trong, các hạch nền...

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U não có nguy cơ chảy máu cao

### III. CHUẨN BỊ

#### 1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

#### 2. Người bệnh

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

### 3. 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, kìm kẹp kim, maleate, panh gấp u, máy hút, dao điện, bipolar,...
- vật tư tiêu hao: gạc con 50 chiếc, bông sọ não 30 cái, chỉ vicryl 2/0 2-3 sợi, prolene 4/0 1-2 sợi, dafilon 3/0 1-2 sợi
- vật liệu cầm máu: surgicel, spongel, ...

### 4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 120 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

### 1. Tư thế:

- Tuỳ 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.

- Sát khuẩn: sau khi xác định đường mổ, sát khuẩn quanh đường mổ từ 15-20cm

- Trải toan bao phủ quanh trường mổ

### 2. Vô cảm: gây tê da đầu đường mổ

### 3. Kỹ thuật:

- Rạch da theo đường mổ

- Khoan mở nắp sọ, độ rộng của mảnh xương sọ tuỳ 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

- Lấy u: xác định vị trí u, cầm máu vỏ não, mở vỏ não vào tổ chức u, tiến hành lấy một phần u gửi giải phẫu bệnh

- Chờ kết quả tức thì khoảng 15-20 phút. Nếu là u lành tính thì lấy cố gắng lấy hết u, tuỳ theo khả năng của phẫu thuật viên. Nếu là u ác tính thì dừng lại, ko lấy u nữa.

- 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 XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 1. Theo dõi:

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

- Tình trạng nhiễm trùng: sốt

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

## **2. 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 GÓC CẦU TIÊU NÃO VÀ/ HOẶC LỖ TAI TRONG BẰNG ĐƯỜNG DƯỚI CHĂM - SAU XOANG SIGMA**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

U góc cầu tiêu não (GCTN) chiếm khoảng 10% u não nguyên phát. Trong đó u dây VIII hay chiếm 80% trong các loại u vùng GCTN. Đường mổ sau xoang sigma cho các trường hợp u vào nhiều vùng GCTN, có thể đến 95% lấy hết u hạn chế đường này là không lấy u trong lỗ tai trong.

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Khối u xâm nhập nhiều vùng GCTN hơn là lỗ tai trong.
- Kích thước thường trên 2cm với người có tuổi.
- Với người trẻ hơn có thể mổ với kích thước nhỏ hơn để bảo tồn chức năng nghe
- U nhỏ hơn 2 cm nhưng phát triển nhanh (trên 3mm/năm)

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- U khur trú lỗ tai trong
- Người bệnh có các bệnh mạn tính nặng, nhiễm trùng, không gây mê được

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### **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
- Khung cố định đầu
- 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).

### **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 300 phút**

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế**

Tùy thói quen phẫu thuật viên

- Tư thế nằm nghiêng sấp
- Tư thế nghiêng 90 độ
- Đặt máy kích thích dây VII bên mổ

## **2. Vô cảm**

- Mê nội khí quản

## **3. Kỹ thuật**

Theo 6 bước:

### **Bước 1:** Tư thế người bệnh

- Người bệnh nằm theo tư thế phù hợp PTV: nghiêng sấp, nghiêng, ngửa

### **Bước 2:** Rửa da

- Rửa da sau tai 3-5 cm sau khi gây tê tại chỗ với Xylocain 0.5% pha epinephrine dưới da.

### **Bước 3:** Mở xương

- Đường sau xoang sigma đường kính 2-3cm

### **Bước 4:** Bộc lộ vùng góc cầu tiểu não u

- Đặt kính vi phẫu
- Mở màng cứng hút dịch não tủy, bóc tách màng nhện, phá bẻ hành tủy –tiểu não bên
- Trường hợp giãn não thất có thể dẫn lưu não thất ra ngoài trước
- Vén vào vùng GCTN xác định u

### **Bước 5:** Lấy u

- Lấy u từng phần, lấy trong bao bằng máy hút hoặc dao siêu âm
- Nên lấy trong u, kích thước nhỏ lại để kiểm soát dây VII.
- Dây VII thường phía trước, trên. Khi lấy dùng hệ thống NIM để theo dõi.

### **Bước 6:** Đóng vết mổ

- Đóng kín màng cứng và đuôi khí
- Đặt bột xương
- Đóng vết mổ các 3 lớp: cân cơ, dưới da, da.

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

### **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 mô) hay do rách tĩnh mạch đá trên (Dandy). Xử lý: đa số ép Surgicel là cầm máu. Một số phải đốt tĩnh mạch này

- Chảy máu sau mổ: chảy máu sớm làm người bệnh tri giác trì trệ, lâu thoát mê hoặc không tỉnh, dấu hiệu TK 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 mô, 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.

- Dập phù, xuất huyết tiểu não: do vén tiểu não thô bạo hoặc thời gian lâu hoặc tổn thương xoang tĩnh mạch. Xử lý: điều trị nội / cắt 1/3 ngoài tiểu não / mở rộng hố giải ép và vá rộng màng cứng.

- Tổn thương xoang tĩnh mạch: khâu hoặc cầm máu bằng surgicel

- Rò dịch não tủy sau mổ.



# **PHẪU THUẬT THÁO BỎ**

## **DẪN LƯU NÃO THẤT – TÂM NHĨ TRONG GIÃN NÃO THẤT**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

Giãn não thất là tổn thương rất thường gặp trong các bệnh lý sọ não. Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng (tâm nhĩ) là lựa chọn phổ biến cho bệnh lý này. Tuy nhiên, phẫu thuật đặt dẫn lưu não thất như vậy có tỷ lệ biến chứng rất cao, đặt ra nhiều thách thức với các phẫu thuật viên thần kinh.

Các biến chứng hay gặp sau khi đặt dẫn lưu bao gồm: tắc dẫn lưu, nhiễm trùng dây dẫn lưu, hồng valve, các bệnh lý trong ổ bụng, dẫn lưu quá nhiều, hội chứng não thất khe, ...

Việc đặt dẫn lưu não thất như vậy có tác dụng giải quyết vấn đề tắc nghẽn của dịch não tủy và thường được lưu lại trong cơ thể người bệnh cho đến suốt đời. Trong một số hoàn cảnh, việc tháo bỏ dẫn lưu được đặt ra khi tác dụng của dẫn lưu đó không còn nữa hoặc khi dẫn lưu đó gây hại cho người bệnh.

### **II. CHỈ ĐỊNH**

1. Tắc dẫn lưu (ở đầu trên, ở đầu dưới hoặc do valve)
2. Nhiễm trùng dẫn lưu (do viêm não màng não hoặc các nhiễm trùng trong ổ bụng)
3. Hoại tử da, toác vết mổ, lộ valve hoặc dây dẫn lưu
4. Dẫn lưu quá nhiều gây biến chứng giảm áp lực nội sọ

### **III. CHUẨN BỊ**

#### **1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

#### **2. Người bệnh**

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

### **3. Phương tiện:**

Bộ dụng cụ đại phẫu, một số dụng cụ chuyên về phẫu thuật thần kinh, thuốc, dịch truyền...

### **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 90 phút**

## **IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế**

- Nằm ngửa
- Vai kê cao
- Đầu nghiêng sang bên đối diện bên mổ tối đa

### **2. Vô cảm**

- Gây mê nội khí quản

### **3. Kỹ thuật**

- Bước 1: Rạch da đầu trên trước, phẫu tích bộc lộ dây dẫn lưu và valve
- Bước 2: Rút dẫn lưu từ từ rút đầu trên dẫn lưu ra khỏi nhu mô não tránh gây chảy máu nhu mô hoặc chảy máu vào não thất.
- Từ từ kéo đầu dưới dẫn lưu và valve qua đường rạch đầu trên nếu có thể
- Trong trường hợp dẫn lưu ko kéo ra được thì phải mở bụng đầu dưới và phẫu tích dây dẫn lưu sau đó mới rút qua đầu trên.
- Nếu có chảy máu thì phải cầm máu bằng bipolar và các vật liệ cầm máu
- Bít đường rò của DNT qua lỗ dây dẫn lưu ở đầu trên bằng spongel.
- Đóng phúc mạc thành bụng nếu có mở đầu dưới
- Đóng da theo các lớp giải phẫu đầu trên, đầu dưới

## **V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **1. Theo dõi**

- Tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, hô hấp
- Tình trạng nhiễm trùng: nhiệt độ, cấy dịch não tủy lấy trong mổ
- Tình trạng thần kinh: tri giác, thần kinh khur trú, co giật,...
- Tình trạng của vết mổ: sát khuẩn thay băng 2 ngày/lần, theo dõi chảy máu, nhiễm trùng vết mổ.

### **2. Xử trí biến chứng và tai biến**

- Nhiễm trùng: điều trị nội khoa, theo kháng sinh đồ
- Chảy máu: mổ lại lấy máu tụ, cầm máu hoặc theo dõi, điều trị nội khoa
- Giãn não thất trở lại: đặt lại dẫn lưu não thất

# PHẪU THUẬT THOÁT VỊ NÃO – MÀNG NÃO NỀN SỌ

## I. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị não màng não được phân loại thành hai loại: bẩm sinh và mắc phải. Phân loại theo vị trí gồm: thoát vị vòm sọ, và thoát vị nền sọ.

Thoát vị não – màng não ở tầng trước nền sọ bao gồm: thoát vị qua xoang trán, xoang sàng, xoang bướm. Thoát vị màng não tầng giữa nền sọ gồm: qua xương đá, hố thái dương.

Chẩn đoán dựa vào lâm sàng, chụp cắt lớp vi tính dựng hình sàn sọ, chụp cộng hưởng từ thì T2.

## II. CHỈ ĐỊNH

- **Mổ qua đường mở nắp sọ**
  - .Khối thoát vị qua xoang trán và 1/3 trước xoang sàng (Mở nắp sọ trán)
  - .Khối thoát vị ở tầng giữa nền sọ (mở nắp sọ thái dương)
- **Mổ nội soi qua đường mũi**
  - .Khối thoát vị ở xoang sàng, xoang bướm

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

## IV. CHUẨN BỊ

### 1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên thần kinh có kinh nghiệm mổ nền sọ, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi nền sọ với trường hợp mổ nội soi qua đường mũi
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### 2. Người bệnh

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

### 3. Phương tiện:

Khoan máy cắt sọ, keo sinh học vá nền sọ, dụng cụ nội soi qua mũi, hệ thống máy thần kinh dẫn đường (neuronavigation), ghim sọ

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 180 phút

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. KỸ THUẬT MỞ NẮP SỌ TRÁN**

#### **1.1 Tư thế người bệnh**

- Nằm ngửa, tư thế đầu hơi ưỡn để bộc lộ tốt sàn sọ. Tốt nhất đầu được cố định bằng khung Mayfiel

**1.2 Rạch da:** đường chân tóc trán hai bên. Cuồng vật da lật về phía gốc mũi, giới hạn là gốc cuống mũi

#### **1.3 Mở nắp sọ**

Có hai kỹ thuật mở nắp sọ:

- Mở nắp sọ kiểu trán nền- ổ mắt- gốc mũi (SFON): đây là kỹ thuật cho phép bộc lộ sàn sọ tốt nhất. Bằng cách dùng khoan máy tự động khoan 1 lỗ ở đường giữa phía trên gốc mũi khoảng 4-5 cm. Nếu không có khoan máy thì phải khoan hai lỗ cạnh đường giữa rồi tách màng cứng khỏi xương trước khi cắt xương qua đường giữa. Cắt vòng xuống sát trần ổ mắt hai bên và vòng về gốc mũi. Dùng khoan cưa rung để cắt gốc mũi, hoặc dùng đục xương.

- Kỹ thuật mở nắp sọ trán nền hai bên: khoan sọ 3 lỗ ở keyhole hai bên, và một lỗ ở đường giữa. Tách màng cứng, cắt xương sọ, chú ý cắt về phía sàn sọ càng nhiều càng tốt

#### **1.4 Bộc lộ màng cứng thoát vị và tổ chức não thoát vị**

- Từ màng cứng lành bộc lộ trượt xuống trần ổ mắt hai bên rồi vòng về phía đường giữa nền sọ để bộc lộ hết tất cả mép thoát vị màng não.

- Mở màng não trán nền, vén não để bộc lộ khối thoát vị não. Nếu khối thoát vị nhỏ, có thể vén não lên trên. Nếu khối thoát vị lớn, tổ chức não thoát vị thường mất chức năng có thể cắt bỏ một phần khối thoát vị

#### **1.5 Tạo hình màng cứng**

- Dùng cân galia, màng xương hoặc cân cơ thái dương để vá kín màng não thoát vị.

- Dùng keo sinh học BioGlue bơm quanh miếng vá màng cứng để tăng cường sự vững chắc tạm thời cho giai đoạn đầu

#### **1.6 Tạo hình lại hộp sọ**

- Đặt lại xương sọ, xương được cố định bằng ghim sọ hoặc nẹp hàm mặt hoặc khoan lỗ buộc xương bằng chỉ

### **2. KỸ THUẬT MỞ THOÁT VỊ NÃO MÀNG NÃO BẰNG NỘI SOI QUA MŨI**

- Người bệnh nằm ngửa, đầu ở tư thế trung gian, cố định bằng Mayfiel
- Dùng hệ thống nội soi 0 độ và 30 độ

- Bộc lộ khối thoát vị vào trong mũi, phẫu tích đến cuống của khối thoát vị
- Mở khối thoát vị, cắt tổ chức não thoát vị và màng não thoát vị đến cuống khối thoát vị
- Mài xương bộc lộ màng cứng lành quanh khối thoát vị
- Tạo vạt có cuống vách mũi
- Lấy sụn vách mũi
- Rạch da mặt ngoài mũi, lấy cân mũi
- Phủ cân mũi 1 lớp ở trong màng cứng và 1 lớp ở ngoài màng cứng
- Dùng sụn vách mũi ép và gá vào xương nền sọ xung quanh
- Phủ vạt niêm mạc vách mũi có cuống lên vùng mổ
- Cố định vạt bằng bơm keo sinh học Bioglue
- Đặt Merocelle hai mũi để đỡ vạt vách mũi, merocelle được rút sau 24 giờ
- Trường hợp lỗ rò lớn: sau mổ vá rò, nên chọc dẫn lưu thất lưng để giảm áp lực não tủy trong 3-5 ngày.
- Điều trị sau mổ: Nhỏ mũi bằng thuốc nhỏ mũi co mạch và có kháng sinh trong 3-5 ngày, sau đó chuyển sang nhỏ mũi bằng nước muối sinh lý. Kháng sinh toàn thân, giảm đau, truyền dịch.

## **VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Trong 24 giờ đầu: theo dõi sát tri giác, mạch huyết áp, thở, dấu hiệu thần kinh khu trú. Nếu tụt tri giác hoặc xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú mới --> chụp cắt lớp vi tính kiểm tra để phát hiện tổn thương dập não tiền triền, phù não, biến chứng máu tụ ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng
- Theo dõi chảy dịch não tủy qua mũi.
- Chăm sóc vết mổ và điều trị toàn thân (kháng sinh, giảm đau, truyền dịch, nuôi dưỡng)

## **PHẪU THUẬT U ĐỈNH XƯƠNG ĐÁ BẰNG ĐƯỜNG QUA XƯƠNG ĐÁ**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

U đỉnh xương đá, rãnh trượt là một loại u ở vị trí khó đối với phẫu thuật thần kinh. Chẩn đoán dựa chủ yếu vào lâm sàng và cộng hưởng từ. Phẫu thuật qua đỉnh xương đá là một kỹ thuật cho phép tiếp cận ngay vào diện bám của u và nguồn mạch máu nuôi u

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- U màng não ở đỉnh xương đá, lều tiểu não sát đỉnh xương đá, 1/2 trên của rãnh trượt (ở phía trên đường nối hai lỗ ống tai trong)
- U dây thần kinh số V hình quả tạ
- U biểu bì vùng góc cầu tiểu não lan lên trên lều tiểu não
- U não vùng cầu não: u máu thể hang, u sao bào dạng exophytic

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- U màng não kích thước quá lớn chiếm toàn bộ rãnh trượt
- Tình trạng người bệnh quá nặng không cho phép lấy u, chỉ điều trị tạm thời bằng các biện pháp khác: như dẫn lưu não thất....

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện:**

- PTV chuyên khoa thần kinh, được đào tạo về phẫu thuật nền sọ
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### **2. Người bệnh:**

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

**3. Phương tiện:** Cần có kính vi phẫu thuật, khoan mài kim cương, hệ thống thần kinh dẫn đường nếu có

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 300 - 480 phút

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

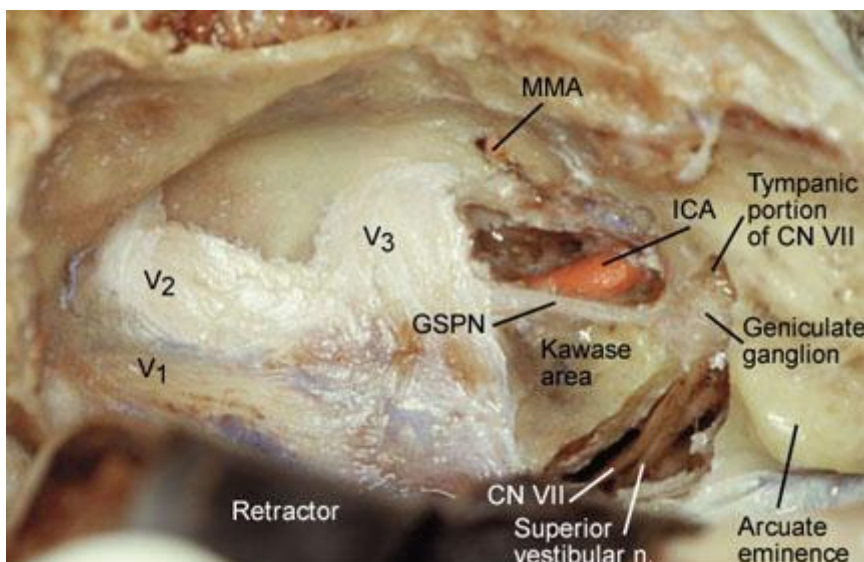
### **1.1 Tư thế người bệnh**

- Đầu cố định trên khung cố định Mayfield, đầu nghiêng khoảng 45 độ sang bên đối diện, uốn ra sau để bộc lộ tốt sàn sọ giữa

## 1.2 Vô cảm: Bắt buộc phải gây mê nội khí quản

### 1.3 Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da theo đường thẳng hoặc hình dấu hỏi ngược vòng lên trên tai rồi hướng ra phía trán
- Bước 2: Mở nắp sọ
  - Mở nắp sọ thái dương nền (subtemporal): được mở bằng khoan sọ 1 lỗ ở ngay trên bình tai. Cắt xương và mở nắp sọ vòng tròn, đường kính nắp sọ khoảng 2-3 cm.
  - Mài xương: Mài xương thái dương sát nền sọ giữa. Chú ý một số trường hợp xoang chũm phát triển, khi mài xương sẽ bộc lộ các sào bào, cần được bịt kín bằng sáp sọ.
  - Mài phần trước đỉnh xương đá
- Bước 3: Trước khi vén màng cứng cần làm giảm áp lực nội sọ bằng những cách sau: chọc dẫn lưu lưng trước phẫu thuật, mở màng cứng thái dương nền, vén vào hút dịch não tủy quanh cầu não, dùng thuốc lợi tiểu (manitol hoặc Furocemide)
  - Vén màng cứng thái dương nền để bộc lộ các mốc giải phẫu Eminence, GSPN, lỗ bầu dục nơi có động mạch màng não giữa đi vào, nhánh V3 của dây thần kinh tam thoa. Tách màng cứng chú ý bảo vệ dây GSPN của dây VII. Vị trí mài xương ở vùng tam giác Kawase (hình 1)



**Hình 1:** Giải phẫu vùng thái dương nền và xương đá

- Bước 4: Lấy u (mô tả chi tiết với u màng não đỉnh xương đá)
- Mở màng cứng thái dương nền, đốt và cắt tĩnh mạch đá trên, chú ý bảo vệ dây IV

- Lấy rỗng u bằng cách cắt nhỏ thành từng mảnh hoặc hút bằng dao siêu âm
- Phẫu tích và cắt toàn bộ cuống u bám vào màng cứng nền sọ
- Phẫu tích u khỏi tổ chức não và mạch máu, các dây thần kinh sọ
- Bước 5: Tạo hình màng cứng
- Dùng cân galia, màng xương hoặc cân cơ thái dương để vá kín màng não
- Tạo hình lại hộp sọ
- Bước 6: Đặt lại xương sọ, xương được cố định bằng ghim sọ hoặc nẹp hàm mặt hoặc khoan lỗ buộc xương bằng chỉ

## **VI. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TẠI BIÊN, BIẾN CHỨNG**

- Trong 24 giờ đầu: theo dõi sát tri giác, mạch huyết áp, thở, dấu hiệu thần kinh khu trú. Nếu tụt tri giác hoặc xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú mới --> chụp cắt lớp vi tính kiểm tra để phát hiện tổn thương phù não, biến chứng máu tụ ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng
- Chăm sóc vết mổ và điều trị toàn thân (kháng sinh, giảm đau, truyền dịch, nuôi dưỡng)

## **PHẪU THUẬT U 1/3 TRONG CÁN NHỎ XƯƠNG BUỐM BẰNG ĐƯỜNG MỞ NÁP SỌ**



## **I. ĐẠI CƯƠNG**

U màng não 1/3 trong cánh xương bướm có diện bám của u nằm ở 1/3 trong cánh xương bướm. U thường liên quan đến động mạch cảnh trong và mỏm yên trước, dây thị giác, một số trường hợp u nằm cả ở trong lỗ ống thị giác

Chẩn đoán dựa chủ yếu vào cộng hưởng từ.

Trường hợp u bắt thuốc cản quang trên phim chụp cộng hưởng từ, dính vào động mạch cảnh trong và các nhánh của nó nên chụp mạch máu não để đánh giá liên quan của u với ĐM não. Trường hợp u có nguồn nuôi chính từ ĐM màng não giữa có thể nút mạch trước mổ để giảm thiểu chảy máu trong mổ

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- U màng não 1/3 trong cánh nhỏ xương bướm

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chỉ định theo dõi với u kích thước nhỏ < 0,5cm, không có triệu chứng lâm sàng, nhất ở ở người già mắc nhiều bệnh mãn tính làm rủi ro cuộc mổ tăng cao (tâm phế mãn, suy tim...)

## **III. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### **2. Người bệnh**

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

**3. Phương tiện:** Bộ dụng cụ đại phẫu, dụng cụ phẫu thuật thần kinh, kính vi phẫu, hệ thông NAVI trong mổ, Sonopet, chỉ phẫu thuật, thuốc, dịch truyền....

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 180 phút

## **IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế người bệnh**

- Đầu cố định trên khung cố định Mayfiel, đầu nghiêng khoảng 45 độ sang bên đối diện, uốn ra sau, sao cho gò má ở vị trí cao nhất.

**2. Vô cảm:** Bắt buộc phải gây mê nội khí quản

### **3. Kỹ thuật:**

- Bước 1: Rạch da hình dấu hỏi ngược, từ bình tai vòng lên trên tai và hướng về phía đường chân tóc trán ở đường giữa. Bộc lộ cơ thái dương đến sát nền sọ, bộc lộ sâu xuống dưới hố thái dương

- Bước 2: Mở nắp sọ

- Mở nắp sọ vùng pterion: nắp sọ được mở bằng khoan sọ 3 lỗ ở keyhole, ngay trên bình tai, và gờ thái dương trên. Cắt sọ nối liền các lỗ khoan trên.

- Mài xương: Đây là một thì rất quan trọng nhằm kiểm soát tốt nguồn chảy máu từ diện bám của u vào màng cứng nền sọ. Tách màng cứng khỏi xương, dùng khoan mài mài pterion và cánh xương bướm đến sát nền sọ mài đến 1/3 trong cánh xương bướm (dựa vào định vị navigation). Một số trường hợp cần mài mỏm yên trước để kiểm soát cuồng bám u

- Bước 3: Lấy u

- Mở màng cứng quanh tổ chức u.

- Đốt diện bám u tối đa

- Lấy rộng u bằng cách cắt nhỏ thành từng mảnh hoặc hút bằng dao siêu âm

- Phẫu tích u với tổ chức xung quanh như động mạch cảnh trong và các nhánh của nó, dây thần kinh thị giác, dây III

- Một số trường hợp u quá dính, phẫu thuật lấy toàn bộ u có thể làm tổn thương động mạch cảnh và dây thị giác, có thể để lại 1 phần u dính vào các tổ chức này

- Bước 4: Tạo hình màng cứng

- Bước 5: Tạo hình lại hộp sọ

- Đặt lại xương sọ, xương được cố định bằng ghim sọ hoặc nẹp hàm mặt hoặc khoan lỗ buộc xương bằng chỉ

### **V. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

- Trong 24 giờ đầu: theo dõi sát tri giác, mạch huyết áp, thở, dấu hiệu thần kinh khu trú. Nếu tụt tri giác hoặc xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú mới --> chụp cắt lớp vi tính kiểm tra để phát hiện tổn thương phù não, biến chứng máu tụ ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng

- Chăm sóc vết mổ và điều trị toàn thân (kháng sinh, giảm đau, truyền dịch, nuôi dưỡng)

# PHẪU THUẬT U RÃNH TRƯỢT BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỢ

## I. ĐẠI CƯƠNG

U vùng rãnh trượt 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. Hay phối hợp cả trên và dưới lều. Phần này trình bày đường vào trên và dưới lều

## II. CHỈ ĐỊNH

- U rãnh trượt ưu thế tầng trước nền sọ có kích thước > 3 cm
- Khối u kéo dài cả hố thái dương xuống hố sau

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ít chống chỉ định

## IV. CHUẨN BỊ

### 1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### 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).

### 4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 300 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

### 1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, nghiêng đầu
- Rạch da vòng cung sau tai từ thái dương qua xoang ngang tới hố sau

### 2. Vô cảm

Mê nội khí quản

### 3. Kỹ thuật

Theo 6 bước:

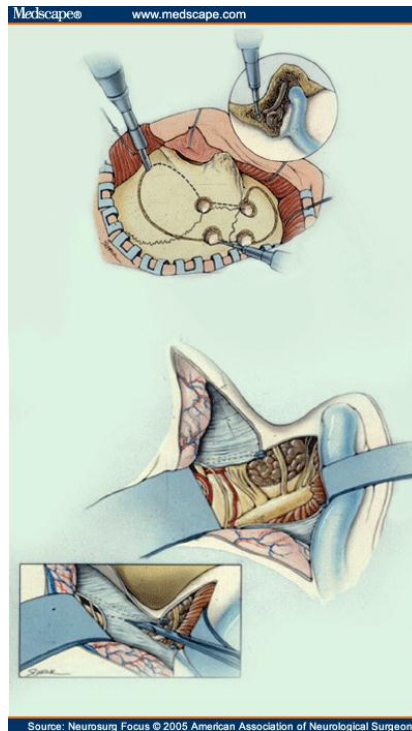
#### Bước 1: Tư thế người bệnh

- Người bệnh nằm theo tư thế ngửa, đầu nghiêng

#### Bước 2: Rạch da

- Rạch da theo đường vòng cung chữ C từ Zygoma tới hố sau đi qua xoang ngang

### Bước 3: Mở xương



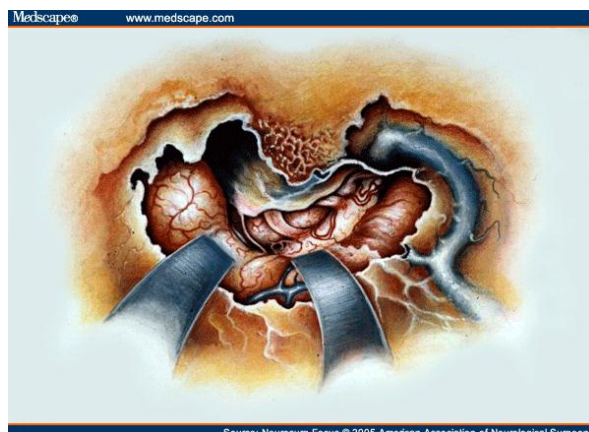
- Mở xương trước và sau xoang ngang (theo hình): phía trước xuống cung Zygoma, sát nền sọ, phía sau qua xoang ngang, sau xoang sigmoid

### Bước 4: Bộc lộ u

- Đặt kính vi phẫu
- Mở màng cứng hút dịch não tủy.
- vén thùy thái dương xuống dần nền sọ, bộc lộ cấu trúc hố sọ giữa nền sọ
- Mài xương phần thấp hố thái dương và nền sọ đoạn xương đá
- U chạy từ thái dương qua bờ tự do của lều → cắt lều để bộc lộ u

### Bước 5: Lấy u

- Lấy u từng phần, lấy trong bao bằng máy hút hoặc dao siêu âm
- Nên lấy trong u, kích thước nhỏ lại để kiểm soát dây VII.
- Dây VII thường phía trước, trên. Khi lấy dùng hệ thống NIM để theo dõi.



### **Bước 6: Đóng vết mổ**

- Đặt cân cơ phần mài xương nền sọ
- 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 đá trên (Dandy). Xử lý: đa số ép Surgicel là cầm máu. Một số phải đốt tĩnh mạch này
- Chảy máu sau mổ: chảy máu sớm làm người bệnh tri giác trì trệ, lâu thoát mê hoặc không tỉnh, dấu hiệu TK 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 VÙNG GIAO THOA THỊ GIÁC VÀ/HOẶC VÙNG DƯỚI ĐÔI BẰNG ĐƯỜNG MỞ NẮP SỌ**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

U vùng giao thoa thị giác và vùng dưới đôi gồm rất nhiều loại u: u màng não, u sọ hầu, u giao thoa thị giác, u tế bào mầm, nang Rathke, u tuyến yên, hamartoma, u não di căn, nang sán...

Giải phẫu u vùng giao thoa thị giác liên quan đến dây thị giác hai bên, giao thoa thị giác, động mạch cảnh, động mạch não trước và các nhánh của nó, cuống tuyến yên, vùng dưới đồi

Phẫu thuật mở nắp sọ chủ yếu là trán nền (subfrontal approach)

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Phẫu thuật lấy u
- Phẫu thuật sinh thiết u để chẩn đoán

## **II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

## **III. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện:**

- Phẫu thuật viên thần kinh có kinh nghiệm mổ nền sọ
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: dụng cụ viên, chạy ngoài.

### **2. Người bệnh:**

- Được chẩn đoán bệnh, xét nghiệm sinh học, đánh giá toàn trạng bệnh phối hợp và được điều trị, nuôi dưỡng, cân bằng đủ đảm bảo cho cuộc phẫu thuật dự kiến
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh được vệ sinh, gội đầu, tắm rửa sạch. Tóc có thể cạo hoặc không, nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6h.

**3. Phương tiện:** khoan máy cắt sọ, kính vi phẫu, dụng cụ vi phẫu thuật, hệ thống máy thần kinh dẫn đường (neuronavigation), ghim sọ

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 180 – 240 phút

## **IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế người bệnh**

- Nằm ngửa, nghiêng sang bên đối diện 10-15 độ, tư thế đầu hơi ưỡn để bộc lộ tốt sàn sọ. Đầu được cố định bằng khung Mayfiel

**2. Vô cảm:** Gây mê nội khí quản

### **3. Kỹ thuật:**

- Bước 1: Rửa da đường chân tóc trán (thường là bên phải). Cuống vạt da lật về phía góc mũi, giới hạn là bờ trên ổ mắt
- Bước 2: Mở nắp sọ

- Khoan sọ 2 lỗ ở keyhole, thái dương, có thể khoan thêm 1 lỗ ở cạnh đường giữa
- Tách màng cứng, cắt xương sọ, chú ý cắt sát với sàn sọ càng nhiều càng tốt
- Sau khi mở nắp sọ, vén màng cứng, mài các ụ xương nhô ở trần ổ mắt
- Bước 3: Lấy u
- Hút dịch não tủy quanh giao thoa và Sylvian sâu: vén não trán nên để vào bể dịch não tủy nên sọ, mở màng nhện, hút dịch não tủy từ từ để não xẹp dần.
- Trường hợp có thể bộc lộ được các mốc giải phẫu dây thị giác, động mạch cảnh, giao thoa thị giác thì bộc lộ ngay và che phủ bởi bông sọ
- Trường hợp u chèn làm mất các mốc giải phẫu, cần hút làm giảm thể tích u. Rồi từ từ phẫu tích tìm các mốc giải phẫu trên
- Lấy u bằng cách cắt nhỏ từng phần, hoặc bằng dao hút u siêu âm
- Khi đến giới hạn phía sau của u cần chú ý đến cuống tuyến yên
- Lấy u qua các ngách giải phẫu: dưới giao thoa thị giác, tam giác cảnh- thị, qua lampe-terminal
- Bước 4: Tạo hình màng cứng
- Đóng kín màng cứng bằng chỉ prolene 5/0 hoặc 4/0 khâu vắt
- Bước 5: Tạo hình lại hộp sọ
- Đặt lại xương sọ, xương được cố định bằng ghim sọ hoặc nẹp hàm mặt hoặc khoan lỗ buộc xương bằng chỉ

#### **V. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

- Trong 24 giờ đầu: theo dõi sát tri giác, mạch huyết áp, thở, dấu hiệu thần kinh khu trú. Nếu tụt tri giác hoặc xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú mới --> chụp cắt lớp vi tính kiểm tra để phát hiện tổn thương dập não tiến triển, phù não, biến chứng máu tụ ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng
- Theo dõi chảy dịch não tủy qua mũi.
- Chăm sóc vết mổ và điều trị toàn thân (kháng sinh, giảm đau, truyền dịch, nuôi dưỡng)
- Đây là vùng mô có nhiều tai biến, tổn thương vùng hạ đồi, tổn thương cuống tuyến yên, tổn thương giao thoa – dây III hay các mạch máu lân cận.



## **PHẪU THUẬT U VÙNG TẦNG GIỮA NỀN SỌ BẰNG MỞ NẮP SỌ**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

U vùng tầng giữa nền sọ bao gồm các u ở ngoài màng cứng (u dây V), u màng não, u thái dương nền, u cạnh xoang hang

Chẩn đoán dựa chủ yếu vào cộng hưởng từ

Mở nắp sọ thái dương là đường vào thường sử dụng nhất cho các phẫu thuật u vùng tầng giữa nền sọ

## II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các u ở tầng giữa nền sọ

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U xâm lấn lan tỏa cả bán cầu đại não, cần mổ rộng rãi hơn

## IV. CHUẨN BỊ

### 1. Người thực hiện:

### 2. Người bệnh

**3. Phương tiện:** Bộ dụng cụ đại phẫu, dụng cụ phẫu thuật thần kinh, kính vi phẫu, hệ thống NAVI trong mổ, chỉ phẫu thuật, thuốc, dịch truyền...

**4. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** 240 – 300 phút

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

### 1. Tư thế người bệnh

Đầu cố định trên khung cố định Mayfiel, đầu nghiêng khoảng 45 độ sang bên đối diện, ưỡn ra sau

**2. Vô cảm:** Gây mê nội khí quản

### 3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da hình dấu hỏi ngược, từ bình tai vòng lên trên tai và hướng về phía đường chân tóc trán ở đường giữa. Bộc lộ cơ thái dương đến sát nền sọ, bộc lộ sâu xuống dưới hố thái dương
- Bước 2: Mở nắp sọ
- Mở nắp sọ vùng thái dương nền (subtemporal) nắp sọ được mở bằng khoan sọ 3 lỗ ở keyhole, ngay trên bình tai, và gờ thái dương trên. Cắt sọ nối liền các lỗ khoan trên.
- Mài xương: Đây là một thì rất quan trọng nhằm kiểm soát tốt nguồn chảy máu từ diện bám của u vào màng cứng nền sọ. Tách màng cứng khỏi xương, dùng khoan mài mài pterion và cánh xương bướm đến sát nền sọ, mài xương thái dương đến sát nền sọ
- Bước 4: Lấy u
- Mở màng cứng quanh tổ chức u. Đốt màng cứng nền sọ nơi có diện u bám vào. Cắt màng cứng xuống nền sọ tối đa có thể.
- Lấy rộng u bằng cách cắt nhỏ thành từng mảnh hoặc hút bằng dao siêu âm
- Phẫu tích và cắt toàn bộ cuống u bám vào màng cứng nền sọ
- Phẫu tích u khỏi tổ chức não và mạch máu vùng sylvien
- Bước 5: Tạo hình màng cứng
- Dùng cân galia, màng xương hoặc cân cơ thái dương để vá kín màng não
- Bước 6: Tạo hình lại hộp sọ

- Đặt lại xương sọ, xương được cố định bằng ghim sọ hoặc nẹp hàm mặt hoặc khoan lỗ buộc xương bằng chỉ

## **VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Trong 24 giờ đầu: theo dõi sát tri giác, mạch huyết áp, thở, dấu hiệu thần kinh khu trú. Nếu tụt tri giác hoặc xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú mới --> chụp cắt lớp vi tính kiểm tra để phát hiện tổn thương phù não, biến chứng máu tụ ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng
- Chăm sóc vết mổ và điều trị toàn thân (kháng sinh, giảm đau, truyền dịch, nuôi dưỡng)

## **PHẪU THUẬT U GÓC CẦU TIỂU NÃO VÀ/ HOẶC LỖ TAI TRONG BẢNG ĐƯỜNG SAU MÊ NHĨ TRƯỚC XOANG SIGMA**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

U góc cầu tiểu não (GCTN) chiếm khoảng 10% u não nguyên phát, trong đó u dây VIII hay chiếm 80% trong các loại u vùng GCTN. Đường mổ qua mê nhĩ trước xoang sigma cho các trường hợp u vào nhiều vùng lỗ tai trong, với kích thước u lớn, ít

xâm lấn hơn đi trực tiếp vào GCTN, hạn chế đường này là mất chức năng nghe nên hay chỉ định cho người bệnh điếc trước mổ.

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Khối u xâm nhập nhiều lỗ tai trong.
- Mất chức năng nghe
- U thể nang
- U trên 30mm, chèn ép thân não, tiểu não

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Còn chức năng nghe
- Người bệnh có các bệnh mạn tính nặng, nhiễm trùng, không gây mê được

## **IV. CHUẨN BỊ**

### **1. Người thực hiện**

- Phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh
- Phẫu thuật viên chuyên khoa tai mũi họng
- Hai phụ mổ
- Kíp gây mê: Bác sĩ gây mê, KTV phụ gây mê, nhân viên trợ giúp
- Kíp dụng cụ: Dụng cụ viên, chạy ngoài

### **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).

### **4. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 300 phút**

## **V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **1. Tư thế**

- Nằm ngửa, đầu nghiêng
- Đặt máy kích thích dây VII bên mổ

## **VI. Vô cảm**

- Mê nội khí quản

## **VI.Kỹ thuật**

Theo 6 bước:

### **Bước 1: Tư thế người bệnh**

- Người bệnh nằm theo tư thế phù hợp PTV: người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng bên bệnh

### **Bước 2: Rạch da**

- Rạch da sau tai 3-5 cm, vòng cung

### **Bước 3: Mở xương**

- PTV tai mũi họng: Mài xương qua mê nhĩ, lấy bỏ xương đá và một phần lỗ tai.

### **Bước 4: Lấy u**

- Đặt kính vi phẫu
- Lấy u từ trong lỗ tai trong vào
- Luôn luôn kiểm soát được dây VII trong mổ bằng NIM và quan sát.
- Lấy u từng phần, lấy trong bao bằng máy hút hoặc dao siêu âm
- Nên lấy trong u, kích thước nhỏ lại để kiểm soát dây VII đi bên ngoài
- Dây VII thường phía trước, trên. Khi lấy dùng hệ thống NIM để theo dõi.

### **Bước 5: Đóng vết mổ**

- Đóng kín màng cứng tối đa có thể
- Đặt mỡ vào ổ mổ
- Đóng vết mổ các 3 lớp: cân cơ, dưới da, băng ép nhẹ.

## **VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **3. 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.

### **4. Xử lý tai biến**

- Chảy máu (trong mổ) hay do rách tĩnh mạch đá trên (Dandy). Xử lý: đa số ép Surgicel là cầm máu. Một số phải đốt tĩnh mạch này
- Chảy máu sau mổ: chảy máu sớm làm người bệnh tri giác trì trệ, lâu thoát mê hoặc không tỉnh, dấu hiệu TK khư 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.
- Chảy dịch não tủy qua vết mổ. Xử lý bằng khâu tăng cường và băng ép. Cần thiết chọc dịch não tủy lưng 5-7 ngày phối hợp.