

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau dây thần kinh số V (đau dây V, trigeminal neuralgia) được định nghĩa là tình trạng đau xảy ra ở một hay nhiều vùng chi phối cảm giác của dây thần kinh số V. Đau có tính chất cơn đột ngột, thường một bên, đau dữ dội, ngắn, cảm giác đau nhói như điện giật, hay tái phát từng đợt [1],[2]. Một số tác giả gọi tên khác là “Tic douloureux” hay “Fothergill”[3],[4]. Tỷ lệ mắc bệnh 4 đến 5 người/ 100000 dân/năm [5]. Đau dây V nguyên phát (idiopathic) chiếm 90% các loại đau dây V [1],[5], trước kia gọi là vô căn (không có nguyên nhân), ngày nay nguyên nhân chính được cho là do xung đột mạch máu-thần kinh. Khác với đau dây V thứ phát: do khối u, dị dạng mạch, sau can thiệp vùng hàm-mặt. Nghiên cứu này nói về đau dây V nguyên phát.

Đau dây V được miêu tả là rất “ghê gớm”, và thường được ví là loại đau khủng khiếp nhất mà con người biết đến [6]. Cơn đau làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến cuộc sống và công việc của bệnh nhân. Hiện nay, có nhiều phương pháp điều trị đau dây V [7],[8]. Ngoài điều trị thuốc, các can thiệp vào hạch Gasser ít nhiều mang tính phá hủy, di chứng tê mặt cao. Áp dụng cho bệnh nhân sức khỏe kém, bệnh mạn tính nặng không mổ được, hoặc không đồng ý mổ. Phương pháp can thiệp không phá hủy là vi phẫu thuật giải ép thần kinh (microvascular decompression/MVD) hay còn gọi là phẫu thuật Jannetta có hiệu quả rất cao giảm đau và giảm tê mặt. Phương pháp hay áp dụng cho người có đủ sức khỏe mổ, bệnh nhân không quá cao tuổi. Cơ sở của mổ giải ép thần kinh là các tác giả nhận thấy đa phần có nguyên nhân mạch máu chèn ép thần kinh V vùng góc cầu-tiểu não (chiếm hơn 90% đau dây V nguyên phát). Mổ giải ép hiện nay trở thành một phương pháp điều trị chính của đau dây V, đem lại hiệu quả cao về tỷ lệ giảm đau và hạn chế tỷ lệ tái lại [9],[10],[11]. Việc áp dụng biện pháp điều trị phụ thuộc vào chỉ định và điều

kiện sẵn có cơ sở y tế. Mô giải ép dây V được biết đến lần đầu tiên nhờ Gardner năm 1959 [12] [13], sau đó phổ biến rộng rãi từ năm 1967 khi Jannetta công bố số lượng lớn bệnh nhân [14]. Tác giả đã kế thừa và phát triển các kiến thức lâm sàng, sinh lý bệnh (lý thuyết xung đột mạch máu- thần kinh), và các tiến bộ khoa học (sử dụng kính vi phẫu), các tiến bộ gây mê hồi sức, đã giảm thiểu tối đa các biến chứng, mang lại lợi ích cao cho bệnh nhân.

Phẫu thuật Jannetta đã được phát triển và áp dụng rộng rãi nhiều trung tâm Phẫu Thuật Thần Kinh trên thế giới từ những năm 80 thế kỷ XX và áp dụng tại Việt Nam cuối những năm 90 đầu năm 2000 ở hai trung tâm lớn TP Hồ Chí Minh, Hà Nội. Đã có một số kết quả ban đầu được công bố cho thấy kết quả giảm đau rất tốt. Tuy nhiên, chưa có công trình nào nghiên cứu đầy đủ về chỉ định, quy trình, những thuận lợi và khó khăn khi áp dụng kỹ thuật mổ này tại Việt Nam.

Vì vậy, chúng tôi đã tiến hành thực hiện đề tài : **“Nghiên cứu ứng dụng vi phẫu thuật giải ép thần kinh trong điều trị đau dây V”**. Nhằm mục tiêu:

- 1. Xây dựng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh trong điều trị đau dây V.*
- 2. Đánh giá kết quả vi phẫu thuật giải ép thần kinh trong điều trị đau dây V.*

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN

1.1. Các kiến thức tổng quát về bệnh đau dây thần kinh số V

1.1.1. Khái niệm.

Đau dây V (Trigeminal neuralgia, Tic douloureux) là tình trạng đau xảy ra ở một hay nhiều vùng chi phối của nhánh cảm giác dây TK V chi ở vùng đầu-mặt [1].

Có hai loại đau dây V: đau nguyên phát chiếm hơn 90%, đau dây V thứ phát thường có nguyên nhân cụ thể (khối u, nang bì...).

Đau dây V nguyên phát (idiopathic), hay còn tên khác là đau dây V kinh điển (classical TN). Theo Hội Nhức đầu Quốc tế (IHS) phần lớn nguyên nhân đau dây V nguyên phát do mạch máu chèn ép thần kinh, hay ở vùng gần thân não (root entry zone/REZ) [1].

Khái niệm đau dây V trong đề tài này tương đương với đau dây V nguyên phát, loại trừ các nguyên nhân khối u chèn ép dây V.

1.1.2. Dịch tễ học

Theo Tổ chức Quốc tế các Bệnh hiếm (NORD) tỷ lệ bệnh ước 1,7 triệu trong dân số Hoa Kỳ. Cũng nghiên cứu này ở Hoa Kỳ cho tỷ lệ 4-5 /100.000 dân mắc mới mỗi năm [5],[9],[15].

Tuổi hay gặp từ 50 đến 70 tuổi. Tỷ lệ tăng dần theo tuổi thọ, do đó các nước phát triển, dân số già có nhiều bệnh nhân hơn. Mặc dù có gặp ở bệnh nhân dưới 50 tuổi nhưng hiếm gặp ở người trẻ hơn 30 tuổi, có khoảng 1% số bệnh nhân dưới 20 tuổi. Số bệnh nhân nữ xấp xỉ gấp hai lần số nam. Vị trí đau bên phải hay gặp hơn bên trái.

1.1.3. Các yếu tố nguy cơ

Có một số yếu tố nguy cơ được xác định của bệnh đau dây V bao gồm: tuổi, giới, tiền sử gia đình, bệnh xơ cứng rải rác. Lứa tuổi nguy cơ hay gặp sau tuổi 50. Giới nữ nguy cơ bị bệnh cao hơn gấp khoảng 1,5 lần giới nam.

Có khoảng 5% bệnh nhân có yếu tố gia đình liên quan đến di truyền. Đặc biệt trên những bệnh nhân xơ cứng rải rác có khoảng 3-5% bị mắc đau dây V [5].

1.2. Cơ chế sinh bệnh học đau dây V

Cho đến nay, cơ chế của bệnh thực sự chưa được rõ ràng, nhưng giả thiết được nhiều người thừa nhận là:

- *Xung đột mạch máu- thần kinh*: sự đè ép liên tục của mạch máu vào rễ thần kinh lớp vỏ, kèm theo tác động của nhịp đập tim sẽ khuếch đại lên, kết quả là gây ra sự chà sát, mất lớp myelin ở vỏ (demyelination). Không có sự cách ly thích đáng, tế bào thần kinh sẽ tăng tính kích thích (irritation) và trở nên phóng điện mất kiểm soát và khi bị kích thích do nhịp đập của mạch máu sẽ khởi phát gây ra các cơn đau. Đó được coi là nguyên nhân của 90% các đau dây V nguyên phát. Ở người trẻ tuổi, nguyên nhân chính chèn ép do các mạch máu, hoặc đơn độc hay phối hợp với các mạch máu khác. Đó cũng là cơ sở giải thích tác dụng của thuốc chống động kinh cho đau dây V và phẫu thuật giải phóng thần kinh khỏi sự chèn ép của mạch máu [16],[17].

Các nguyên nhân có thể ở ngoại vi hay trung ương đều được chấp nhận.

1.3. Giải phẫu dây thần kinh số V và liên quan với vùng góc cầu-tiểu não

Giải phẫu dây thần kinh số V và liên quan của nó với các thành phần vùng góc cầu-tiểu não chiếm vai trò quan trọng cho các phẫu thuật viên. Việc nắm được kiến thức giải phẫu là điều kiện tiên quyết khi mổ giải ép thần kinh. Trong phần này chúng tôi trình bày theo dàn bài phù hợp với thực tiễn lâm sàng có tính ứng dụng cao, bao gồm:

- Giải phẫu đại thể dây thần kinh số V: trình bày về đường đi, các mốc giải phẫu và phân nhánh cảm giác của thần kinh V chủ yếu vùng ngoại vi.

- Giải phẫu vi thể thần kinh V và liên quan vùng góc cầu-tiểu não: phần này sẽ trình bày giống như lối tiếp cận khi mổ kính vi phẫu đi theo đường sau xoang sigma. Ngoài ra là liên quan giữa thần kinh các thành phần lân cận, đặc biệt với mạch máu.

1.3.1. Giải phẫu đại thể dây thần kinh số V

Dây thần kinh V hay còn gọi là dây thần kinh sinh ba (trigeminal nerve), là dây thần kinh sọ lớn nhất. Chức năng hỗn hợp, *cảm giác là chính*: vùng da mặt, phần lớn da đầu, mắt, khoang miệng mũi, màng cứng nền sọ trước. Một phần vận động cho các cơ nhai, bụng trước cơ hai bụng và cơ hàm-móng. Ngoài ra nó còn chứa các sợi cảm giác bản thể từ các cơ nhai và có thể từ các cơ mặt (qua các nhánh nối với thần kinh mặt). Thần kinh V chia thành ba nhánh lớn: nhánh mắt, nhánh hàm trên, nhánh hàm dưới.

Dây thần kinh V đi ra từ mặt trước bên cầu não, gần bờ trên, bởi một rễ cảm giác lớn và một rễ vận động nhỏ, rễ vận động nằm ở trước trong rễ cảm giác. Từ mặt trước cầu não, rễ vận động đi ra trước dưới lều tiểu não vùng góc cầu-tiểu não và xoang đá trên rồi liên tiếp với hạch sinh ba tại bờ lõm của hạch. Bờ lõm của hạch chia thành ba nhánh: thần kinh mắt, thần kinh hàm trên và phần cảm giác thần kinh hàm dưới. Rễ vận động đi ra trước ở dưới hạch sinh ba rồi đi vào nhánh hàm dưới.

Hạch sinh ba chiếm một ngách của ổ thần kinh sinh ba trong phần màng não cứng phủ ấn sinh ba ở gần đỉnh phần đá xương thái dương. Hạch nằm ở độ sâu 4,5-5,0 cm kể từ mặt bên của đầu, ở ngang mức với đầu sau của cung gò má; nó có hình liềm với bờ lõm hướng về phía trước ngoài.

Phía bên trong hạch Gasser là động mạch cảnh trong nằm trong phần sau xoang hang, bên dưới là rễ vận động của thần kinh V, thần kinh đá lớn, đỉnh của phần đá xương thái dương, lỗ rách và động mạch cảnh trong nằm trong ống động mạch cảnh. Nó tiếp nhận các sợi đến từ đám rối giao cảm động mạch cảnh trong và tách ra các nhánh tới lều tiểu não.

Phân nhánh của dây V [18],[19]:

- **Nhánh mắt (ophthalmic branch-V1)**

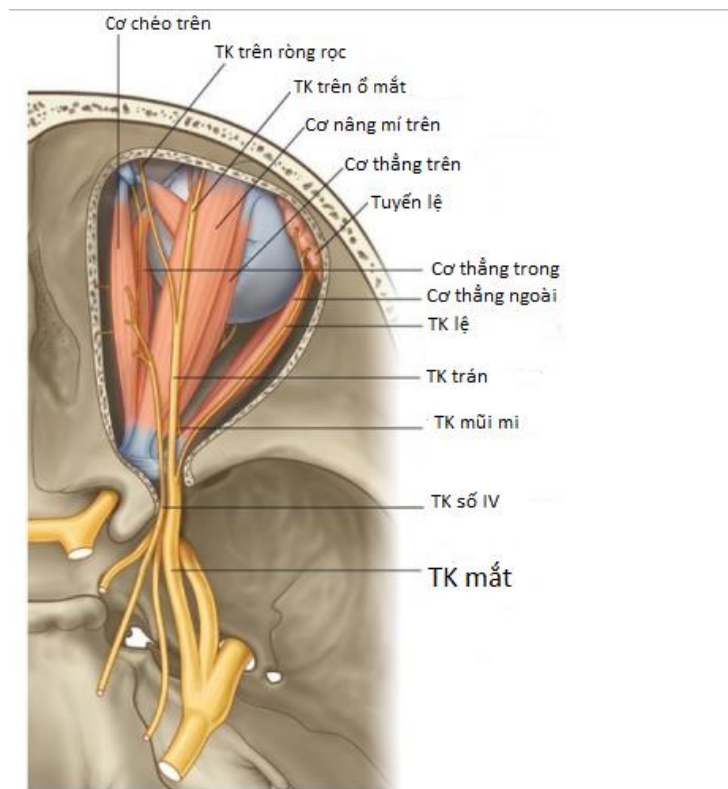
Phân nhánh: nhánh mắt cho các nhánh sau:

+ Thần kinh lệ.

- + Thần kinh trên trán.
- + Thần kinh trên ổ mắt.
- + Thần kinh trên ròng rọc.
- + Thần kinh mũi-mi.
- + Thần kinh sàng trước.
- + Thần kinh mi dài.
- + Thần kinh sàng sau.
- + Thần kinh dưới ròng rọc.

Cảm giác chi phối của nhánh mắt:

- + Màng cứng vùng trán.
- + Nhãn cầu.
- + Một phần niêm mạc mũi.
- + Da phần trên của mặt: mũi, mi trên, trán.



Hình 1.1. Phân nhánh của nhánh thần kinh mắt [19]

- **Nhánh hàm trên (maxillary branch-V2)**

Phân nhánh: nhánh hàm trên cho các nhánh sau:

- + Thần kinh dưới ổ mắt.
- + Nhánh màng não.
- + Thần kinh gò má.
- + Các nhánh thần kinh huyết răng trên.
- + Hạch chân bướm-khẩu cái.
- + Các nhánh hạch.

Cảm giác chi phối của nhánh hàm trên:

+ Một ít cho màng não, răng lợi hàm trên, niêm mạc phần sau ổ mũi, ty hầu, khẩu cái, da vùng giữa mặt, bao gồm môi trên, cánh mũi, mi dưới và gò má.

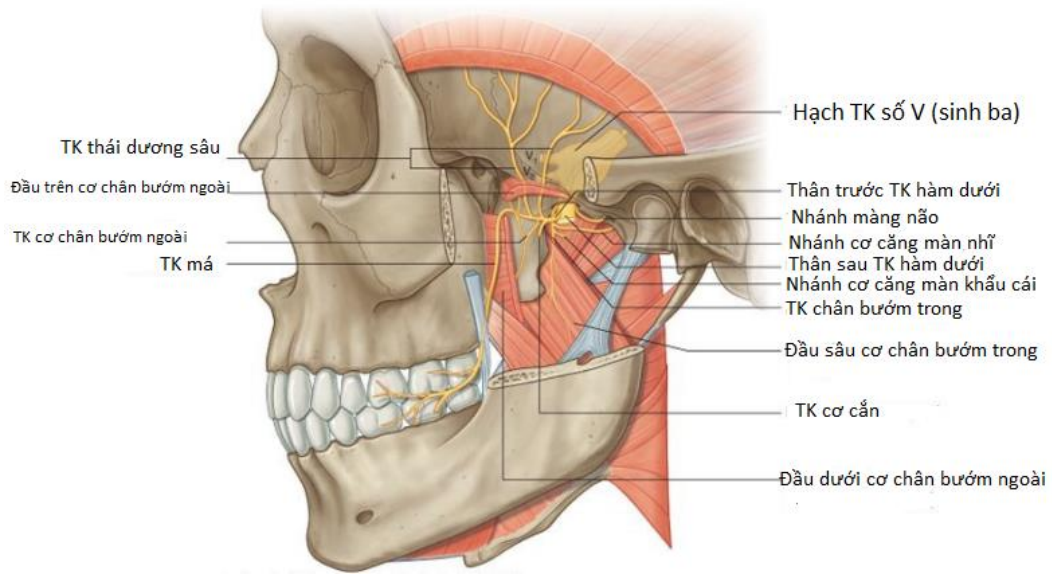
- **Nhánh hàm dưới (mandibular branch-V3)**

Phân nhánh:

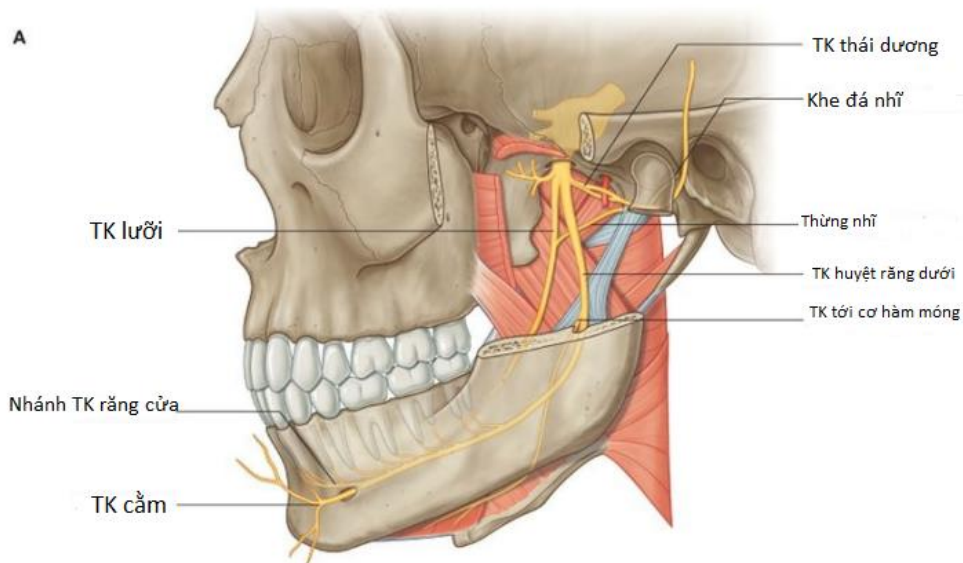
- + Nhánh màng não hay thần kinh gai.
- + Thần kinh cơ chân bướm trong.
- + Thân trước thần kinh hàm dưới.
- + Thân sau thần kinh hàm dưới.
- + Hạch tai.

Cảm giác:

+ Răng lợi hàm dưới, da vùng thái dương, một phần loa tai bao gồm ống tai ngoài và màng nhĩ, môi dưới, phần dưới của mặt, niêm mạc của hai phần ba trước lưỡi và sàn ổ miệng.



Hình 1.2. Phân nhánh thân trước thần kinh hàm dưới [19]



Hình 1.3. Phân nhánh thân sau thần kinh hàm dưới [19]

1.3.2. Giải phẫu vi thể thần kinh V và liên quan vùng góc cầu-tiểu não

Góc cầu-tiểu não là vùng chật hẹp của hố sau, có nhiều cấu trúc mạch máu thần kinh quan trọng, liên quan mật thiết với dây thần kinh số V. Dây V nằm trong thành phần của phức hợp mạch máu – thần kinh phía trên (upper neurovascular complex) bao gồm dây V, nhân răng tiểu não, động mạch tiểu não trên, tĩnh mạch đá trên [20],[21],[22].

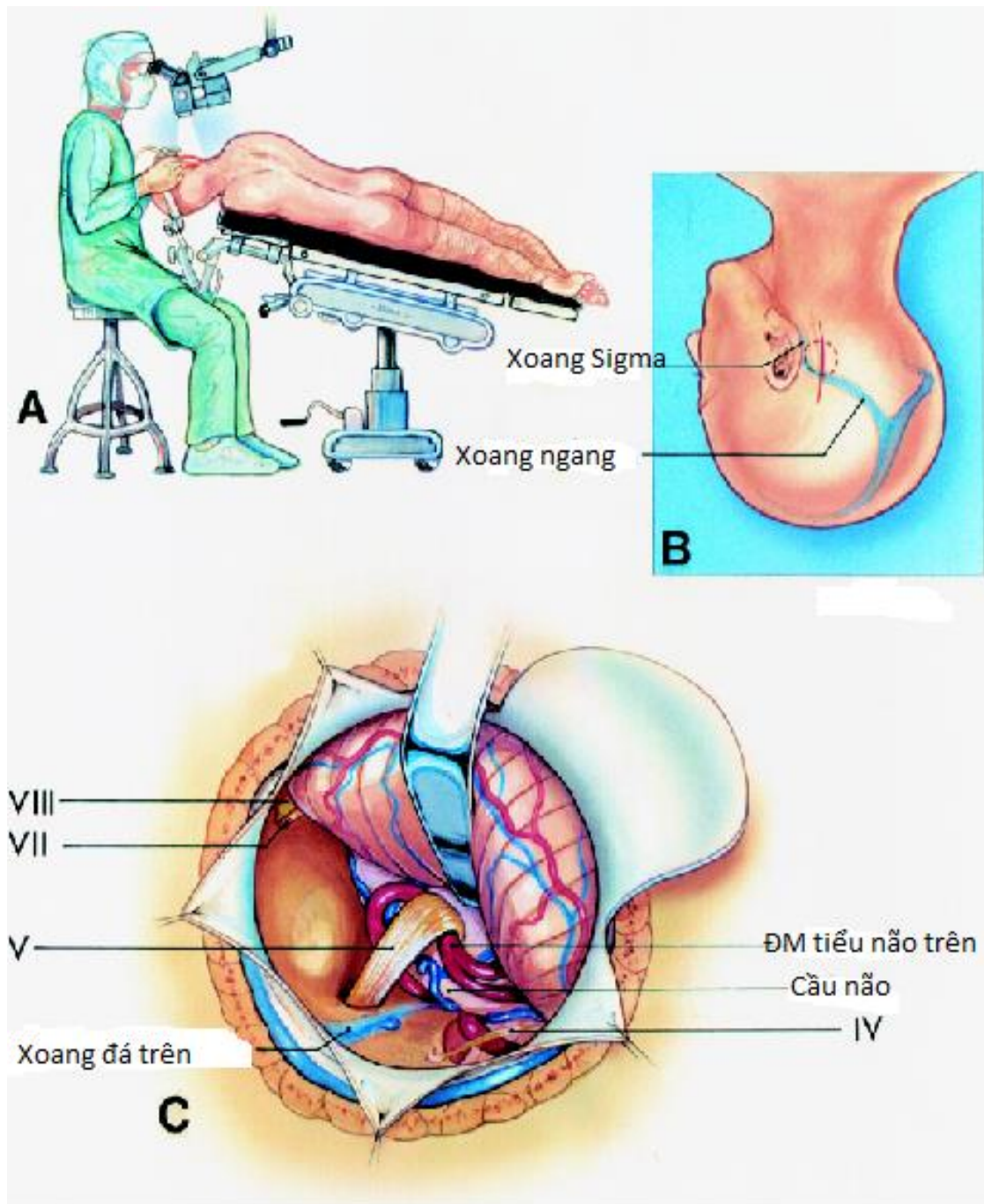
Chúng tôi miêu tả giải phẫu vi thể dây V dựa trên đường mổ sau xoang sigma, dùng kính vi phẫu để phù hợp với giải phẫu ứng dụng lâm sàng.

1.3.2.1. Liên quan đến động mạch

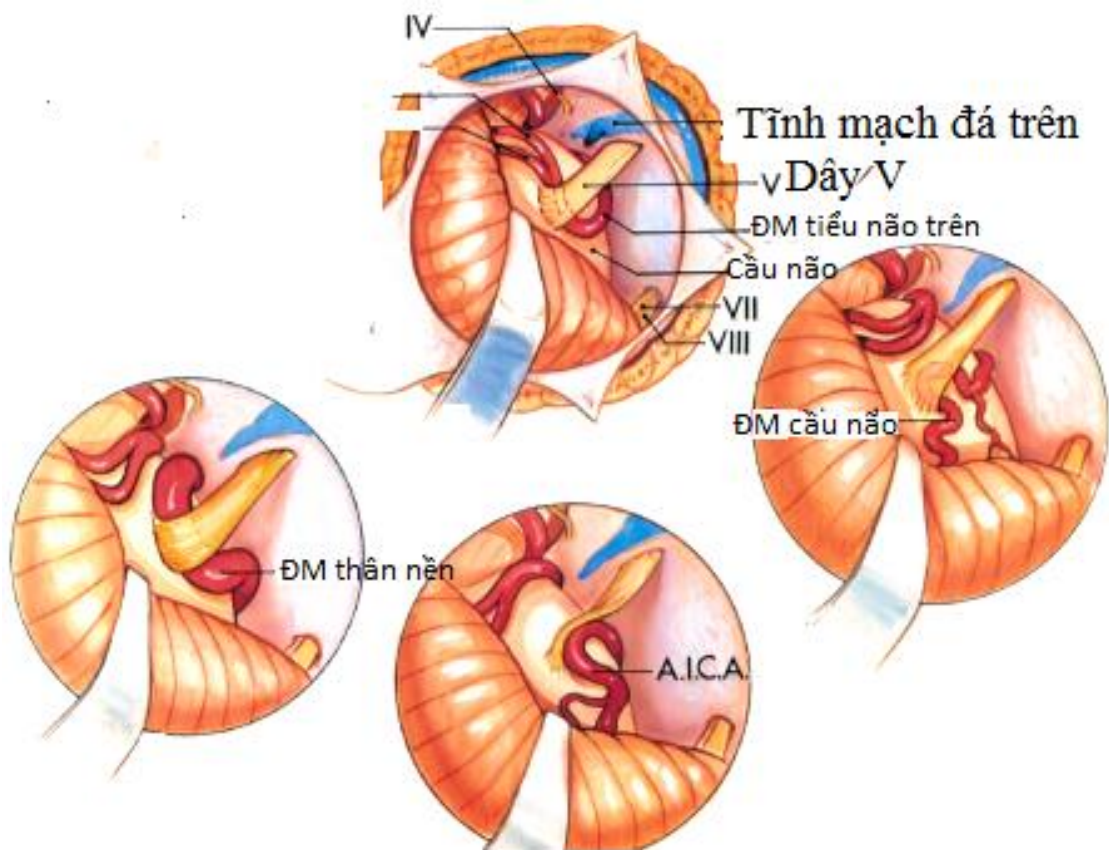
Dây thần kinh số V có vị trí gần với động mạch tiểu não trên, và có thể có tiếp xúc giữa mạch máu và thần kinh V [23]. Trên nghiên cứu giải phẫu của những bệnh nhân đau dây V cho thấy đa số nguyên nhân do động mạch tiểu não sau tiếp xúc với thần kinh V (74%-80% theo Sindou), vị trí hay gặp là vùng đi ra từ thân não của thần kinh.

Tuy vậy không phải trường hợp có tiếp xúc mạch máu với thần kinh V cũng gây đau. Haines mổ 40 dây V trên 20 tử thi (tử vong không có đau dây V lúc sống) thấy có chèn ép mạch máu thần kinh 7 trường hợp (17,5%). Ngoài ra, trên 125 bệnh nhân mổ vùng hố sau, Dandy gặp động mạch tiểu não trên ở 30,7% các trường hợp [24].

Các động mạch có tần suất tiếp xúc với dây V có thể gặp là động mạch tiểu não trước dưới, động mạch tiểu não sau dưới, động mạch đốt sống, động mạch thân nền.



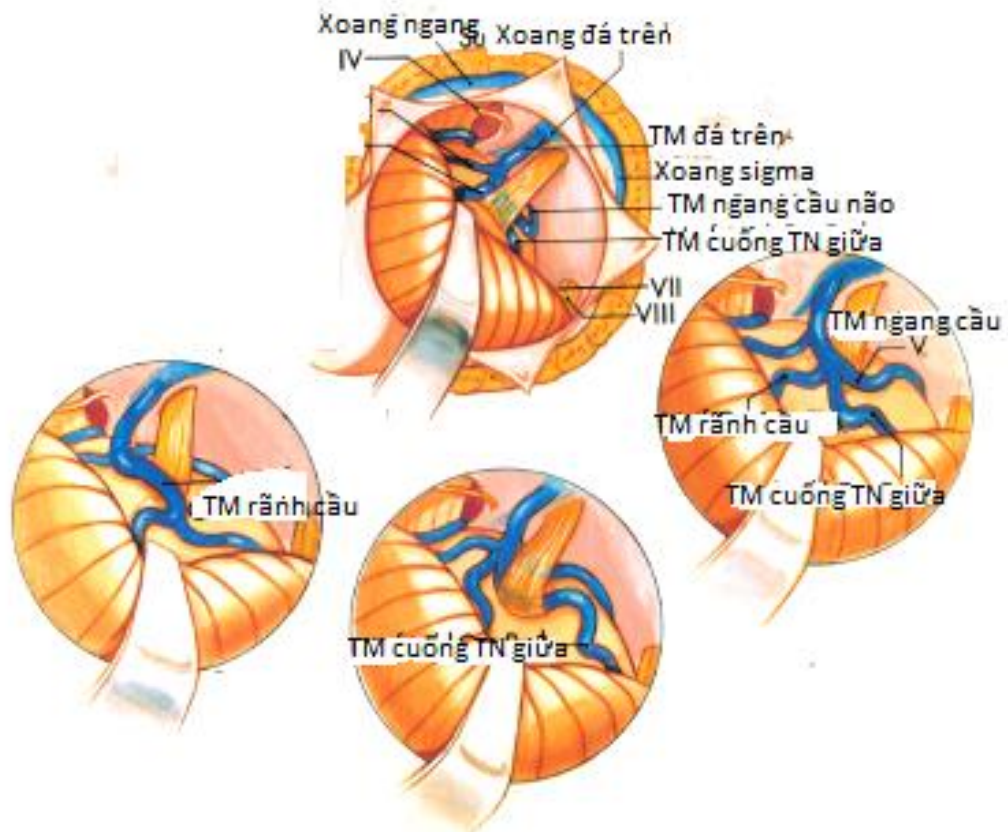
Hình 1.4. Bộc lộ vùng góc cầu-tiểu não theo đường sau xoang sigma [25]



Hình 1.5. Liên quan giữa thần kinh V và động mạch vùng góc cầu-tiểu não [26]

1.3.2.2. Liên quan đến tĩnh mạch

Tiếp xúc tĩnh mạch gặp tỷ lệ ít hơn, hay gặp tĩnh mạch đá trên (TM Dandy), ngoài ra còn các tĩnh mạch khác như nhánh ngang cầu não, tĩnh mạch rãnh cầu, tĩnh mạch cuống não giữa. Trường hợp tĩnh mạch hay gặp ở bệnh nhân trẻ tuổi (dưới 30) và có tiền lượng giảm đau sau mổ không tốt.



Hình 1.6. Liên quan giữa thần kinh V và tĩnh mạch vùng góc cầu-tiểu não [26]

1.4. Chẩn đoán bệnh đau dây V

1.4.1. Triệu chứng lâm sàng.

Đau dây V có các tính chất rất đặc trưng là đau đột ngột, cơn ngắn vài giây đến vài chục giây, có chu kỳ. Tính chất đau như cắt, dao đâm, hay như điện giật. Ngoài cơn đau bệnh nhân như bình thường [5],[27],[28],[29].

Đau hay xảy ra ở nhánh hàm trên và hàm dưới, đôi khi bệnh nhân đau vùng trán thậm chí toàn bộ một bên mặt. Đau đơn thuần nhánh mắt gặp ít khoảng 5%. Đau nhánh V2, V3 thường biểu hiện vùng da mặt ứng với hàm trên và hàm dưới. Nhưng một số bệnh nhân lại đau răng, lợi, lưỡi, hoặc trong mũi.

Vị trí hay gặp đau vùng mặt phải nhiều hơn bên trái, trong cơn đau không có trường hợp đau từ bên này lan sang bên kia của mặt, trong 5-10%

trường hợp, đau xảy ra hai bên mắt, tuy nhiên không phải trong cùng thời gian. Có trường hợp đau hai bên mắt (3-6%) thường bệnh nhân phối hợp bệnh xơ cứng rải rác. Khi đau hai bên, hiếm trường hợp trong cùng thời gian. Thường có khoảng thời gian dài không đau giữa các cơn đau và sau đó đau xen kẽ luân phiên giữa hai bên.

Trong các cơn đau có thể có cả các cơn giật mắt hay co thắt mắt kèm theo. Vài trường hợp còn có cảm giác ngứa, tê đau trong ngày hoặc vài giờ trước khi có cơn đau thật sự.

Cơn đau có thể khởi phát sau các hoạt động như nhai, nuốt, rửa mặt, đánh răng, gió thổi vào mặt hoặc có kích thích không đặc hiệu ở vùng mặt. Trường hợp điển hình bệnh nhân có những vùng khởi phát, thường nằm trong má vùng miệng gọi là “*cò súng*”, hay vùng kích hoạt (*trigger point or zone*). Hiếm trường hợp các điểm kích thích lại xảy ra ở ngoài vùng mặt như chân hoặc tay, hay các cảm giác kích thích từ ánh sáng, tiếng động. Và hiếm khi xảy ra về ban đêm khi ngủ.

Theo sau các cơn đau, thường có lúc “tái đau” (*refractory period*), lúc đó cơn đau đến mà không có sự tác động nào. Giữa các cơn đau có khoảng thời gian không đau hoàn toàn, tuy vậy có những bệnh nhân vẫn đau âm ỉ tuy ở các mức độ khác nhau. Có sự khác biệt giữa hai kiểu (*type*), kiểu 1 và kiểu 2: kiểu 1 khi có trên 50% cơn đau đột ngột, đau có chu kỳ, đau như dao đâm, điện giật; Kiểu 2 khi cơn đau trên 50% đau liên tục, dai dẳng, buốt, nóng bỏng.

Các cơn kế tiếp đến theo một chu kỳ đa dạng, có thể nhanh hay vài ngày, vài tháng, thậm chí nó biến mất hàng tháng, hàng năm. Theo thời gian, hầu hết bệnh nhân cơn đau tăng dần về cường độ, rút ngắn thời gian giữa các cơn.

Một số đau không điển hình như đau dai dẳng, tính chất như nóng bỏng, rát mặt. Các cơn không điển hình thường có phối hợp với đau do tổn thương thần kinh hay đau do các kích thích thần kinh. Đau không điển hình thường không thuyên giảm. Bệnh nhân như vậy khó chữa khỏi đau. Cũng có bệnh nhân đau cả tính chất đau như cắt, không liên tục lại kết hợp với các cơn tái lại dai dẳng [27],[29].

1.4.2. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

Chụp mạch máu não (AG)

Trước đây, người ta cho rằng vị trí bất thường của mạch máu là nguyên nhân gây đau. Phương pháp đã được áp dụng đó là chụp mạch máu não (AG) để tìm các quai mạch chèn vùng góc cầu gôn lều tiểu não[30]. Phương pháp này chứa nhiều rủi ro và hiệu quả không cao, nay không dùng.

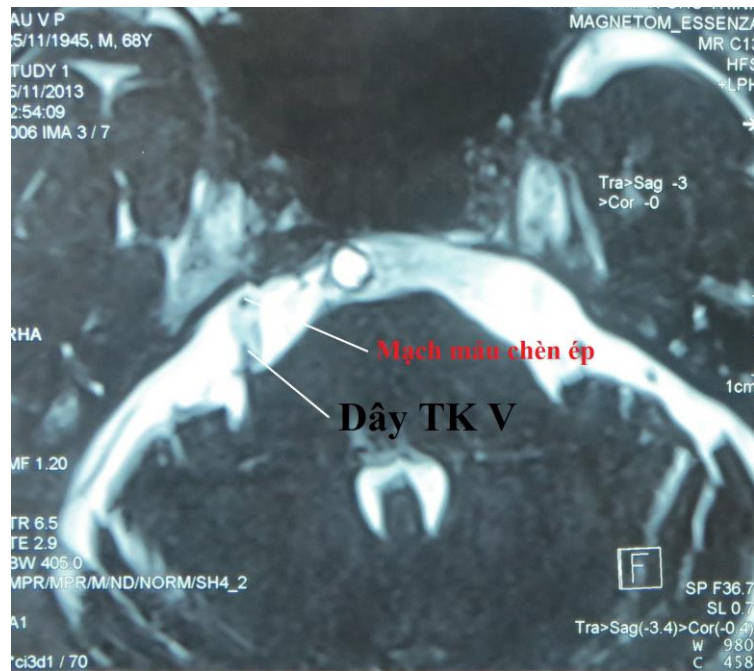
Chụp cộng hưởng từ (CHT).

Với cộng hưởng từ, tùy thuộc vào độ phân giải của máy [31],[32],[33] và kinh nghiệm của bác sĩ chẩn đoán hình ảnh, có thể xác định:

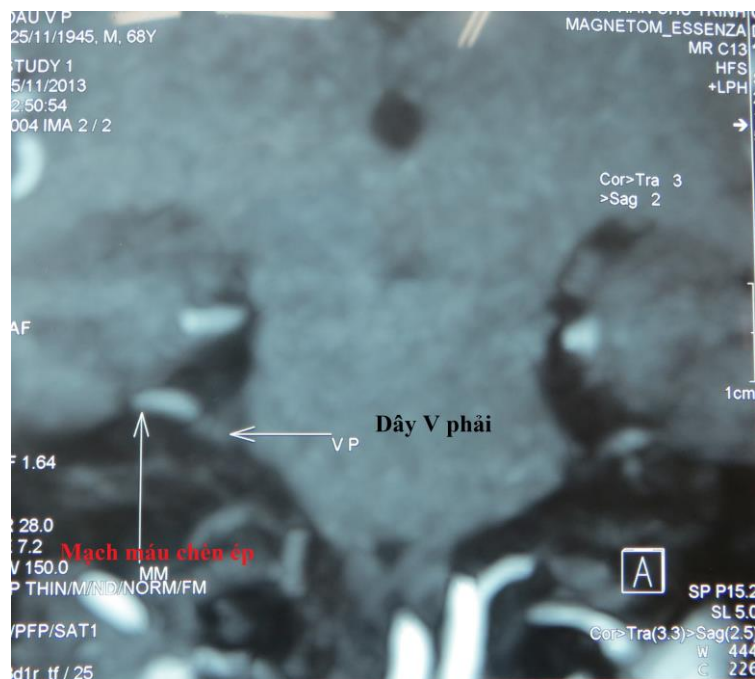
- Loại trừ các khối chèn chỗ vùng hố sau.
- Xác định dây V, mạch máu và xung đột mạch máu-thần kinh.
- Mức độ của xung đột và vị trí mạch tiếp xúc trên dây V (trước, sau..)

Thường dùng cộng hưởng từ có độ phân giải cao (trên 1.5 Tesla) với các xung đặc biệt như: dựng mạch máu não (MRA), xung cắt mỏng trên T2 (T2 CISS), kỹ thuật cung cấp chính xác (SPGR), hay dựng mạch 3 chiều [34].

Ngày càng có nhiều nghiên cứu nâng cao vai trò chẩn đoán hình ảnh cộng hưởng từ chẩn đoán trước mổ với độ nhạy và độ đặc hiệu cao. Trước mổ cộng hưởng tìm hình ảnh tiếp xúc mạch máu- thần kinh, là yếu tố dự báo kết quả mổ.



Hình 1.7. Xung đột mạch máu-thần kinh bên phải trên T2 CISS (bệnh nhân Cao Ng, mổ 04/12/2013). Mã hồ sơ 40779.



Hình 1.8. Xung đột mạch máu- thần kinh bên phải trên hình dựng mạch 3 chiều trên CHT chụp mạch (bệnh nhân Cao Ng, mổ 04/12/2013). Mã số hồ sơ 40779.

1.4.3. Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán đau dây V chủ yếu lâm sàng theo miêu tả của bệnh nhân. Không có kiểm tra đặc hiệu nào xác định bệnh. Chẩn đoán dựa vào hướng dẫn phân loại của Hội Nhức đầu Quốc tế (IHS) 2004 [1] bao gồm:

- Con đau kéo dài tối thiểu trên 2 phút trên một hay nhiều vùng chi phối của dây thần kinh số V.

- Con đau có tối thiểu một trong các triệu chứng sau:

- + Đau dữ dội, như dao cắt, trên da bề mặt.

- + Có thể có vùng khởi phát.

- Các cơn đau có thể khác nhau tùy bệnh nhân.

- Không có rối loạn cảm giác hay các thiếu sót thần kinh.

- Con đau không giảm khi dùng các loại thuốc giảm đau.

Thử nghiệm cho bệnh (nghiệm pháp chẩn đoán): có đáp ứng với thuốc chống động kinh.

Chẩn đoán hình ảnh chủ yếu dựa vào cộng hưởng từ tìm các khối u, dị dạng mạch, các xung đột mạch máu vùng hố sau.

1.4.4. Chẩn đoán phân biệt

1.4.4.1. Chẩn đoán phân biệt với đau dây V triệu chứng.

Đau dây V triệu chứng (thứ phát, symptomatic) tương tự tiêu chuẩn chẩn đoán đau dây V nguyên phát ngoại trừ một số đặc điểm sau [35]:

- Có thể có hoặc không có đau liên tục dai dẳng giữa các cơn đau.

- Nguyên nhân đau dây V có thể tìm thấy (loại trừ nguyên nhân chèn ép mạch máu-thần kinh) bằng các kiểm tra trước mổ hoặc tìm thấy trong quá trình mổ ở hố sau.

- Có thể có liệt thần kinh.

- Không có các chu kỳ tái phát đau giữa các cơn.

1.4.4.2 Chẩn đoán phân biệt với các đau mắt do nguyên nhân khác

Các bệnh chẩn đoán phân biệt khá đa dạng [36], bao gồm:

- *Viêm tai*: bệnh nhân có triệu chứng nhiễm khuẩn, chảy mủ tai, tiền sử viêm tai. Khám tại chỗ có đau nóng đỏ đau ở đợt cấp.

- *Viêm xoang*: hay có tiền sử viêm xoang, đau vùng mũi, trán hai bên, chảy dịch mũi đục hôi.

- *Glôcôm cấp*: hay các nguyên nhân đau quanh mắt. Xuất hiện đột ngột kèm bệnh nhân khó mở mắt, cơn đau cấp vùng mắt và trán.

- *Đau do các các bệnh lý của răng*.

- *Đau mắt sau Herpes*: thường được miêu tả đau như lửa đốt, đau có mạch đập xuất hiện sau khi bị herpes. Đau liên tục bỏng rát, sau khi xuất hiện các vết phỏng rộp ngoài da vùng mặt, cổ.

- *Đau dây thần kinh số IX*: đau sâu trong cổ họng, gốc lưỡi, đau lan lên tai trong, hay xảy ra khi nhai, nuốt bệnh rất hiếm gặp.

- *Đau đầu chuỗi (Cluster)*: đau kéo dài 1-2 giờ, hay phối hợp với chảy nước mắt, viêm mũi. Cơn đau vùng thái dương kéo dài, do rối loạn vận mạch.

- *Nhức đầu dạng đau thần kinh với các cơn ngắn (SUNCT)*, nhức đầu kèm xung huyết củng mạc, chảy nước mắt, hay ở phụ nữ trên 50, một bên mắt.

- *Phình mạch não*: hay phát hiện sau cơn nhức đầu dữ dội, có thể rối loạn tri giác. Đau nhiều vùng trán, thái dương. Chụp cắt lớp có chảy máu khoang dưới nhện.

- *Viêm khớp thái dương-hàm*: đau cùng khớp cắn, đau liên miên, tăng khi cử động nhai.

- *Kiểu đau dây V không điển hình*: các triệu chứng đau giống như đau dây V nhưng không khó chịu, dai dẳng. Hoặc bị hai bên, một bên, ở miệng hay mặt, và thường không đáp ứng với thuốc chữa bệnh.

- *Hội chứng đau cơ mặt*: đau nóng rát và khu trú một phần bên mặt.

- *Co thắt mắt*: không đau, các cơn co giật mắt do kích thích dây thần kinh số VII. Có thể phối hợp liệt dây cảm giác của dây VII như mất cảm giác vị giác 2/3 trước lưỡi.

- *Các thương tổn vỏ bao myelin*: như bệnh xơ cứng rải rác (multiple sclerosis).

- *Các khối u vùng hố sau*: có thể có đau mắt kèm theo, hội chứng hố sau, hội chứng tăng áp lực trong sọ, trên phim chụp thấy có khối choán chỗ vùng hố sau.

1.5. Các phương pháp điều trị đau dây V

Mục tiêu điều trị: có hai mục tiêu

Kiểm soát triệu chứng đau.

Điều trị nguyên nhân.

Các phương pháp điều trị: có nhiều cách phân chia các phương pháp điều trị, chúng tôi phân chia dựa trên sự tiện dụng và tính khái quát, chia thành ba nhóm lớn:

Điều trị thuốc hay nội khoa (drug therapy)

Các can thiệp phá hủy (destructive procedures)

Can thiệp không phá hủy (non-destructive procedures): phẫu thuật giải ép thần kinh vi phẫu.

1.5.1. Điều trị bằng thuốc

1.5.1.1. Thời kỳ trước khi có thuốc động kinh

Từ lịch sử xa xưa, các thầy thuốc đã cố tìm các thuốc điều trị bệnh cho đến trước những năm 1900, điều trị không có cơ sở khoa học. Các thuốc điều trị có khi là rượu, thuốc tẩy, thuốc ăn mòn, arsen..., rất độc hại [16].

1.5.1.2. Thời kỳ có thuốc động kinh

Chất Diphenylhydantoin (Bergouignan, 1942) được áp dụng đầu tiên, mang lại hy vọng cho một số bệnh nhân đau dây V. Tiếp theo Phenytoin

(1962) ra đời được sử dụng rộng rãi hơn, ngày nay vẫn được dùng.

Thực sự cho đến khi Carbamazepin (Blom, 1962) ra đời, việc điều trị bằng thuốc mới thực sự có kết quả khác biệt. Năm 1974, Cục Quản lý Thuốc và Thực phẩm Hoa Kỳ (FDA) đã chấp nhận Tegretol là thuốc điều trị đau dây V. Cho đến ngày nay, mặc dầu có nhiều thuốc chống động kinh thế hệ mới ra đời, carbamazepin vẫn là thuốc lựa chọn đầu tay [37],[38].

1.5.1.3. Carbamazepin (Tegretol).

Là tiêu chuẩn vàng cho đau dây V, giảm đau cho khoảng 70-90% bệnh nhân. Được FDA (1974) công nhận là thuốc chữa đau dây V[6]. Cũng như các loại thuốc chống động kinh khác, carbamazepin ngăn chặn sự phóng điện của thần kinh. Trong thực tế, carbamazepin có tác dụng ban đầu cũng chính là góp phần chẩn đoán bệnh (nghiệm pháp chẩn đoán). Tác dụng của thuốc thực sự có hiệu lực. Theo thời gian, sử dụng carbamazepin thường phải tăng liều thì mới có hiệu quả. Khoảng 20% bệnh nhân không đáp ứng hay không dung nạp với thuốc, và bệnh nhân đó có khi cần cả thuốc phối hợp [39],[40].

Thành phần, tính chất dược lý

- Carbamazepin có công thức hóa học là 5H-dibenz[b,f]azepin-5-carboxamid.

- Thuốc màu trắng, dạng bột nén, không tan trong nước và tan được trong cồn và aceton. Trọng lượng phân tử là 236.27.

Cơ chế tác dụng

Trên thí nghiệm trên động vật, thuốc có tác dụng ngăn cản dòng điện hóa học tác dụng giảm động kinh. Nó làm giảm sự đáp ứng của các khớp thần kinh (sinap) thông qua ngăn cản hiệu thế sau co cứng cơ (PTP/post-tetanic potentiation). Carbamazepine làm giảm hoặc mất đau khi kích thích thần kinh dưới ổ mắt của mèo và chuột. Nó ức chế phản xạ đòi thị và hành não và các phản xạ khớp thần kinh, bao gồm các phản xạ lưỡi- hàm của mèo. Tegretol có

cơ chế hóa học không liên quan đến các thuốc chống động kinh khác hay các thuốc chống đau dây V.

Cơ chế tác dụng trên người thực sự chưa rõ ràng.

Dược động học

Carbamazepin được hấp thu chậm qua đường tiêu hóa, nồng độ tối đa trong máu đạt được sau 4-8 giờ và giữ được tới 24 giờ. Gắn vào protein huyết tương và phân phối vào mọi mô. Nồng độ trong dịch não tủy tương đương với dạng tự do trong huyết tương.

Thuốc bị chuyển hóa ở gan, cho 10-11 epoxid vẫn còn hoạt tính. Dưới 3% thải qua thận. Thời gian bán hủy từ 10 đến 12 giờ. Dùng cùng với phenobarbital hoặc phenytoin, thời gian bán hủy giảm còn 8 đến 10 giờ.

Tác dụng phụ thường gặp

Ước chừng có khoảng 6-10% bệnh nhân đau dây V không dung nạp với thuốc carbamazepine. Thuốc có thể có các tác dụng không mong muốn như: nôn, chóng mặt, u ám, rung giật nhãn cầu, song thị, mất cân bằng, tăng natri máu, thiếu máu. Có một số biến chứng nặng nhưng hiếm như: dị ứng các mức độ, nhiễm độc gan, sung hạch, lupus ban đỏ, phản ứng của bạch cầu hạt. Bệnh nhân nên kiểm tra cách hai tháng một lần các chỉ số công thức máu, ure máu, creatinin, chức năng gan, điện giải.

Áp dụng lâm sàng trong đau dây thần kinh số V

Liều khởi đầu 200-400mg/ ngày. Tăng liều từ từ cho đến khi hết hoặc giảm cơ bản triệu chứng đau (thường khoảng 300-400mg/ ngày). Sau đó giảm liều dần cho tới liều thấp nhất có thể duy trì được, tùy thuộc bệnh nhân có các liều khác nhau. Theo thời gian (vài tháng có khi vài năm), nhiều trường hợp phải tăng liều đến 400-800mg/ ngày, và liều tối đa khuyến cáo là không quá 1200mg/ ngày. Tối thiểu chu kỳ ba tháng một lần, tính đến việc giảm liều để đạt được liều nhỏ nhất mà hiệu quả, thậm chí một số ít còn dừng thuốc [41],[42].

Chống chỉ định

Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tủy xương, mẫn cảm với các thành phần của thuốc .

Thận trọng với bệnh nhân suy gan, thận.

1.5.1.4. Các thuốc chống động kinh khác

Oxcarbazepin (Trileptal): ít tác dụng phụ và dung nạp tốt hơn carbamazepin. Tuy hiệu quả không bằng nhưng một số nước Tây Âu sử dụng như thuốc đầu tay [42],[43].

Gabapentin (Neurontin): Gabapentin được báo cáo tác dụng tốt điều trị đau dây V dai dẳng trên bệnh nhân xơ cứng rải rác (Khan 1998). Sau đó các nghiên cứu khẳng định thuốc cho bệnh nhân đa xơ cứng bởi Solaro và cộng sự 1998, 2000. Sử dụng thuốc đơn độc hoặc phối hợp các loại thuốc khác.

Phenytoin: Đây là một trong những thuốc cổ điển nhất sử dụng trong điều trị bệnh tác dụng ban đầu là 70%, duy trì khoảng 20-25% số bệnh nhân (Braham, Saia 1960).

1.5.1.5. Thuốc giãn cơ

Baclofen (Lioresal) là thuốc giãn cơ, về mặt hóa học thuốc tác dụng giống như acid gamma-amino butyric (GABA) chất dẫn truyền thần kinh trong não. Cơ chế phong bế các dây thần kinh trong việc hình thành cấu tạo lưới của não, các dây thần kinh này kiểm soát các cơ (ngăn cản các kích thích đau)[43],[44].

1.5.1.6. Thuốc chống trầm cảm

Thuốc chống trầm cảm ba vòng như Amitriptylin (Elavil) và Nortriptylin (Aventyl) có thể có tác dụng điều trị trường hợp đau dây V kiểu đau không điển hình liên tục, nóng rát.

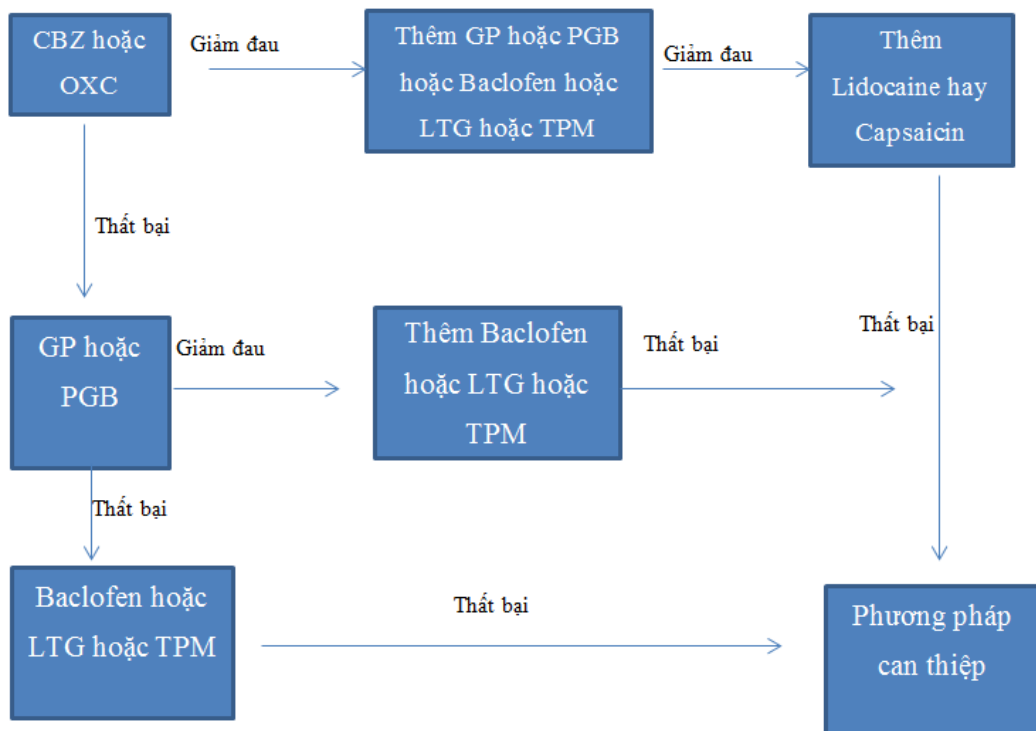
1.5.1.7. Quản lý sử dụng thuốc cho bệnh nhân đau dây V

Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, lựa chọn đầu tiên trong điều trị là nhóm Carbamazepin hay oxcarbamazepin cho tỷ lệ kiểm soát đau cao [45].

Gabapentin là lựa chọn ưa thích tiếp theo. Tiếp theo các thuốc khác phụ thuộc vào bệnh nhân, điều kiện áp dụng, cơ chế tác dụng. Khi cần thiết có thể phối hợp các thuốc.

Ước tính có 25-50% bệnh nhân sẽ không đáp ứng với thuốc điều trị vào một thời điểm nào đó. Câu hỏi sử dụng thuốc đến bao giờ và bao lâu trước khi tính đến việc thay đổi phương pháp điều trị là tùy thuộc bệnh nhân cụ thể. Điều đó phụ thuộc mức độ đáp ứng thuốc của bệnh nhân, các tác dụng không mong muốn, phối hợp giữa các thuốc, các thuốc mới, dịch vụ sẵn có và tư vấn của bác sĩ chuyên khoa.

Dưới đây là một phác đồ tham khảo của Cohen Jeffrey (2002) [trích 6] tại Hoa Kỳ áp dụng cho bệnh nhân đau dây V:



Hình 1.9. Sơ đồ hóa phác đồ điều trị thuốc cho bệnh nhân đau dây V [6]

(CBZ: carbamazepin, OXC: oxcarbamazepin, GP: gabapentin, PGB: pregabalin, LTG: lamotrigin, TPM: topiramate)

1.5.2. Các can thiệp phá hủy (destructive procedures)

1.5.2.1. Can thiệp hạch qua da (Percutaneous rhizotomy)

Nguyên lý

Sử dụng nhiệt độ hay các chất hóa học, hay lực cơ học phá hủy hạch Gasser chọn lọc hay hoàn toàn.

Kỹ thuật

Sử dụng kim có nòng đi qua má, cách mép miệng 2,5cm, sử dụng kỹ thuật Hartel đưa kim vào lỗ bầu dục, có thể dùng các phương tiện:

- Diệt hạch bằng huyết thanh nóng [46]: dùng nước huyết thanh 60-90°C diệt hạch. Kỹ thuật này được Nguyễn Thường Xuân sử dụng tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức áp dụng những năm 1970, có được kết quả tốt 80% (trên 200 bệnh nhân). Kỹ thuật hiện còn được sử dụng tại một số nơi.
- Phong bế hạch bằng năng lượng sóng cao tần (Percutaneous radiofrequency rhizotomy) [47],[48],[49]. Mục đích là hủy chọn lọc sợi A-delta và C, vẫn bảo tồn sợi A-alpha và sợi beta của dây V. Phương pháp làm tổn thương một phần hoặc toàn bộ nhánh cảm giác chính bằng nhiệt tại hạch Gasser. Dòng điện cao tần tạo ra nhiệt sẽ được đưa vào hạch Gasser theo nhánh V3, qua má. Kim được đưa qua da theo má bên đau, dùng kỹ thuật Hartel, dưới kiểm soát của màn tăng sáng. Khi kim qua lỗ bầu dục, đặt điện cực vào lòng kim và xác định vị trí thích hợp nhánh V1, V2, V3 qua kích thích bằng hệ thống sóng cao tần. Nói chung, khi qua lỗ bầu dục 1cm là nhánh hàm dưới (V3), vào khoảng 2cm là nhánh hàm trên (V2), và 3cm ứng với nhánh mắt (V1). Nhiệt độ tổn thương từ 50 đến 90°C. Phương pháp thực hiện khi bệnh nhân tỉnh, thầy thuốc có thể trao đổi trong khi làm. Lưu ý là chỉnh độ nhiệt thích hợp. Kết quả khoảng 85% giảm hoặc hết đau, nghiên cứu của Võ Văn Nho trên 2100 trường hợp, rất tốt 70%, tốt 21%, khá 5,8%, kém 3,2%. Tỷ lệ di chứng hay gặp nhất là tê các mức độ [55].

- Phong bế hạch Gasser bằng Glycerol (Percutaneous Glycerol rhizotomy),[50],[51] . Kim đưa vào bể dịch não-tủy của hạch Gasser dưới kiểm soát của màn tăng sáng. Bác sĩ thường pha hỗn hợp 99,9% Glycerol và 0,1% chất cản quang giúp hiển thị trên màn tăng sáng khi bơm vào. Bể dịch não-tủy quanh hạch sinh ba chứa khoảng 0,25 đến 0,4ml dịch não-tủy
- Diệt hạch Gasser bằng áp lực bóng (Percutaneous Ballon compression) [52],[53],[54]. Phương pháp làm tổn thương dây V tại hạch Gasser bằng cách đưa kim dẫn đường kích thước rộng Gauge cỡ 14 qua lỗ bầu dục rồi bơm phồng bóng rất chậm. Áp lực mong muốn khoảng 1,3-1,5atm, dùng ống thông đầu bóng cỡ số 4, tiêm khoảng 0,75-1,0ml dịch có chứa chất cản quang, lúc đó bóng sẽ có hình quả lê (pear shape). Thực hiện khi bệnh nhân được gây mê và kiểm soát dưới màn tăng sáng.

Chỉ định

- Bệnh nhân thất bại điều trị với thuốc.
- Bệnh nhân có tuổi, hay các bệnh nội khoa mạn tính mà sức khỏe không đảm bảo gây mê.
- Bệnh nhân đau lại sau phẫu thuật.
- Làm lại nhiều lần trên một phương pháp.
- Trang thiết bị sẵn có tại cơ sở và giải thích tư vấn cho bệnh nhân.

Ưu điểm

- Là thủ thuật ít xâm hại, độ an toàn cao.
- Áp dụng rộng cho người có tuổi, hay sức khỏe không tốt.
- Tỷ lệ giảm đau sau can thiệp dao động tùy nghiên cứu, khoảng 80-90%, sau ba năm còn 54-64%.
- Có thể làm lại được nhiều lần.

- Có thể áp dụng nhiều địa điểm với trang thiết bị không quá đắt: có thể làm được ở chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh, ngoại thần kinh.. với các phòng tiểu phẫu hay phòng mổ.

Hạn chế

- Tỷ lệ đau tái phát cao.

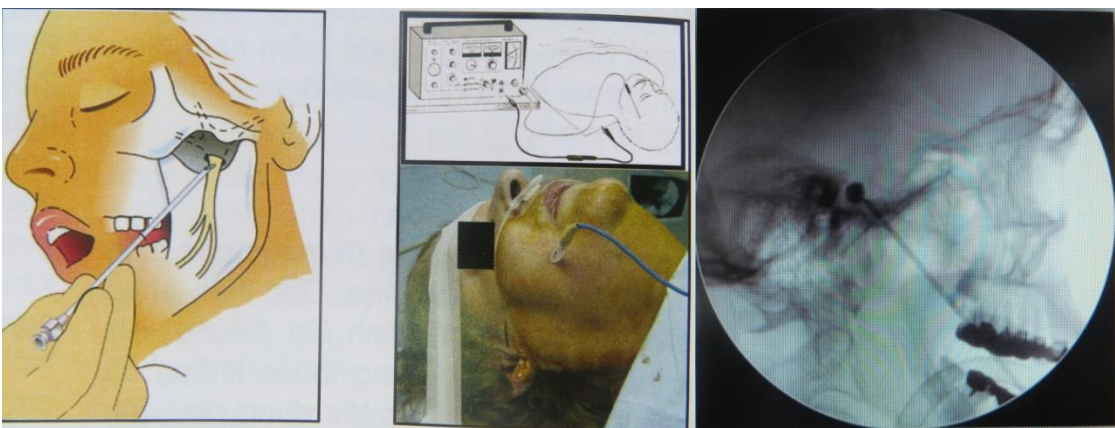
- Tê mặt, hay mất cảm giác mặt: khoảng hơn 50% các trường hợp. Mặc dầu tê mặt mức độ nhẹ cũng coi là chấp nhận được của phương pháp, nhưng nhiều trường hợp tê nặng xảy ra. Và tỷ lệ thuận, bệnh nhân giảm đau càng nhiều thường tê mặt càng nặng, bệnh nhân từ giảm chất lượng cuộc sống do đau mặt đôi thành giảm chất lượng cuộc sống do tê hay mất cảm giác mặt.

- Mất xúc giác đau (anesthesia dolorosa): là biến chứng nặng, bệnh nhân đau mặt dữ, nóng bỏng tê dại vùng chi phối dây V. Tỷ lệ cao trên bệnh nhân dùng sóng cao tần (radiofrequency rhizotomy) từ 2 đến 4%, cao hơn các loại khác. Hiện nay vẫn chưa có cách chữa cho bệnh nhân bị biến chứng này.

- Tê giác mạc, khá cao, trên 4% bệnh nhân, là nguyên nhân dẫn đến mù lòa.

- Viêm màng não hóa học 0,2% bệnh nhân.

- Yếu cơ thái dương và cơ nhai, khoảng trên 50% bệnh nhân diệt hạch bằng áp lực bóng (balloon compression).



Hình 1.10. Sơ đồ hóa can thiệp hạch Gasser qua da [55]

1.5.2.2. Can thiệp hạch bằng tia xạ

Nguyên lý

Xạ trị cho đau dây V được Leksell 1971 đi tiên phong, bằng cách đưa năng lượng tia vào hạch Gasser [trích 56]. Sau đó kết quả không được tốt, kỹ thuật chuyển mục tiêu vào vùng dây V gần cầu não (root entry zone-REZ). Hiện nay có hai kỹ thuật chính là dùng tia gamma và LINAC. Sử dụng cộng hưởng từ cho phép nhận định mục tiêu, vị trí trước bể dịch não-tủy gần hố Meckel. Sau đó với sự phát triển của khoa học, chẩn đoán hình ảnh, ra đời các kỹ thuật khác nhau như dùng tia Gamma, hay hệ thống máy gia tốc tuyến tính-LINAC. Nền tảng phương pháp là tổn thương sợi A-delta và C, ngăn ngừa quá trình nhân tố kích thích .

Kỹ thuật

Bệnh nhân được đặt khung định vị (stereotactic).

Về liều dùng chưa được thống nhất, tuy nhiên Kondziolka và cộng sự [57] (1996) cho thấy thành công với liều 70 đến 90 Gy. Khuyến cáo tránh liều trên 100Gy gây hoại tử sợi trục thần kinh. Thời gian trung bình có tác dụng là 30 ngày [58],[59].

Chỉ định

- Bệnh nhân có tuổi, sức khỏe không đảm bảo mổ. Bệnh nhân không đồng ý mổ.
- Một số nước khuyến khích bệnh nhân không mổ, dùng các biện pháp can thiệp với bệnh nhân có tuổi (thường trên 70).
- Đau lại sau phẫu thuật hoặc đau lại sau can thiệp hạch qua da.
- Bệnh nhân không muốn mổ.
- Làm tái lại nhiều lần.
- Trang thiết bị sẵn có.

Ưu điểm:

- Can thiệp không xâm hại, tỷ lệ tử vong thấp [60].
- Có thể áp dụng cho những bệnh nhân không có chỉ định mổ: bệnh mạn tính nặng, các bệnh nguy cơ cao khi mổ, tuổi già yếu.
- Dùng khi thất bại với các can thiệp khác (mổ, diệt hạch Gasser..).
- Có thể làm lại nhiều lần.
- So với can thiệp hạch qua da thì giảm được sưng hóa và tê giác mạc, cũng như các biến chứng do kim tiêm gây ra.
- Kết quả khoảng 88% giảm đau (giảm trên 50% triệu chứng ban đầu). Các biến chứng bao gồm: tê mặt, có thể tăng dần 9-37%, mất cảm giác 6-13%, mất xúc giác đau hiếm hơn. Các tài liệu khác cho thấy kết quả sớm tỷ lệ hết đau hoàn toàn dao động 24-66%, giảm đau cải thiện triệu chứng 32-94%. Tỷ lệ không đáp ứng với Gamma là 12% (Linskey và Cs 2008) [61]. Tỷ lệ tái lại sau một năm là 12%, sau hai năm là 28%, sau ba năm là 45%.

Hạn chế:

- Tỷ lệ tái lại còn cao 12%/ năm (mổ vi phẫu là 1%/năm)
- Tỷ lệ tê mặt còn cao 9-37%, tăng khi làm lại nhiều lần.
- Hiệu quả sau can thiệp khoảng 4 tuần, không hợp với bệnh nhân đau nặng, cấp.
- Tỷ lệ tái đau vẫn cao.
- Trang thiết bị còn đắt tiền.

*1.5.2.3. Cắt thân kinh ngoại vi**Nguyên lý*

Kỹ thuật nhằm cắt bỏ các nhánh cảm giác tận cùng dây V chi phối ở da và niêm mạc.

Kỹ thuật

Được sử dụng lần đầu vào thế kỷ XVIII. Đa số do các phẫu thuật viên hàm mặt thực hiện. Kỹ thuật khá đơn giản, gây tê tại chỗ áp dụng cho các nhánh trên ổ mắt (supra-orbital nerve) của V1, rạch da trên cung mày bộc lộ và cắt bỏ nhánh hàm trên (V2), đi vào theo đường dưới ổ mắt.

Chỉ định

- Bệnh nhân điều trị thuốc thất bại.
- Bệnh nhân không đủ điều kiện mổ, từ chối mổ.
- Thường cho các nơi có điều kiện cơ sở y tế khó khăn, người dân không có điều kiện.

Ưu điểm

- Là thủ thuật chỉ cần gây tê tại chỗ, đơn giản. Kết quả giảm đau ngay sau thủ thuật khoảng 97%, sau hai năm là 48% và sau năm năm là 17%.
- Ít chi phí.
- Dụng cụ đơn giản, áp dụng rộng rãi.

Hạn chế

- Bệnh nhân phải chịu mất cảm giác mặt, tê bì mặt, yếu cơ nhai hoặc dị cảm da vùng mặt với tỷ lệ cao.



Hình 1.11. Thủ thuật cắt nhánh thần kinh trên ổ mắt (V1) và nhánh thần kinh huyết răng hàm dưới (V3) [62],[63].

1.5.2.4. *Phẫu thuật cắt dây V qua đường hố sọ giữa (PT Spiller- Frazier)*

Nguyên lý

Cắt thần kinh V qua lỗ bầu dục (nhánh V3) đồng thời qua đó có thể đi cao hơn cắt nhánh V1, V2. So với cắt nhánh thần kinh ngoại vi, kỹ thuật này nâng cao hơn một bước tiếp cận các nhánh thần kinh lớn hơn, gần trung tâm hơn [64].

Kỹ thuật

Đường vào: đường mổ này được mô tả qua tác giả Hartley- Kause [trích 16], bao gồm tạo ra một đường rạch nhỏ ngay trên cung gò má và đi xuống qua mô, cơ, và xương để tìm hạch. Hạch Gasser nằm giữa bao chính là màng cứng tách ra, vị trí mặt trước đỉnh phần đá xương thái dương. Dây thần kinh được phân cắt tại lỗ bầu dục (Rotundum) và cắt ra một điểm phía sau hạch Gasser.

Chỉ định

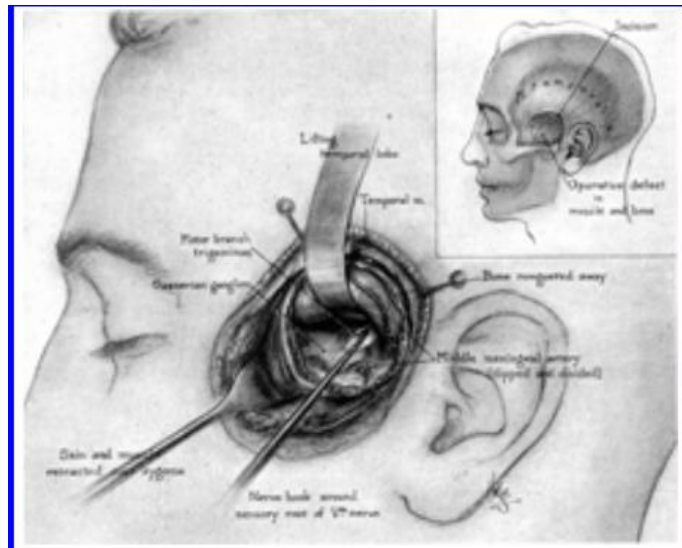
- Bệnh nhân thất bại với điều trị thuốc
- Ngày nay không dùng vì tính nguy hiểm, tuy nhiên trong lịch sử kỹ thuật này cũng được coi là một sự phát triển , được chọn lọc và thậm chí là một sự lựa chọn trong điều trị đau dây V.

Ưu điểm

- Tỷ lệ giảm đau cao, dao động 95%.
- Kỹ thuật hoàn thiện năm 1891, nên trong quá khứ đây là một phương pháp chính điều trị bệnh.

Hạn chế

- Dễ chảy máu do tổn thương động mạch màng não giữa, các tĩnh mạch dẫn lưu, từ xoang hang, cơ và xương thái dương. Ngoài ra bệnh nhân nhận được tê bì, dị cảm da mặt, viêm kết mạc và yếu cơ nhai.
- Kỹ thuật này ngày nay không dùng.



Hình 1.12. Đường mổ cắt dây V đường hố sọ giữa
(đường vào Hartly-Krause) [65].

1.5.2.5. Phẫu thuật cắt rễ cảm giác qua đường hố sọ sau (PT Dandy)

Nguyên lý

- Dandy sử dụng từ đầu thế kỷ XX. Kỹ thuật tìm đến dây V vùng góc cầu-tiểu não, cắt nhánh cảm giác một phần hay toàn bộ.

Kỹ thuật

- Đường vào theo đường hố sọ sau rất rộng, như các khối u vùng hố sọ sau đều theo đường này. Tìm dây V, cắt rễ cảm giác (khoảng 30-50%) vị trí cách chỗ nối thân não 2-5mm.

Chỉ định

- Các bệnh nhân kháng thuốc.
- Các bệnh nhân thất bại với nhiều phương pháp, trong đó có phẫu thuật giải ép thần kinh vi phẫu, kỹ thuật này có thể được sử dụng.

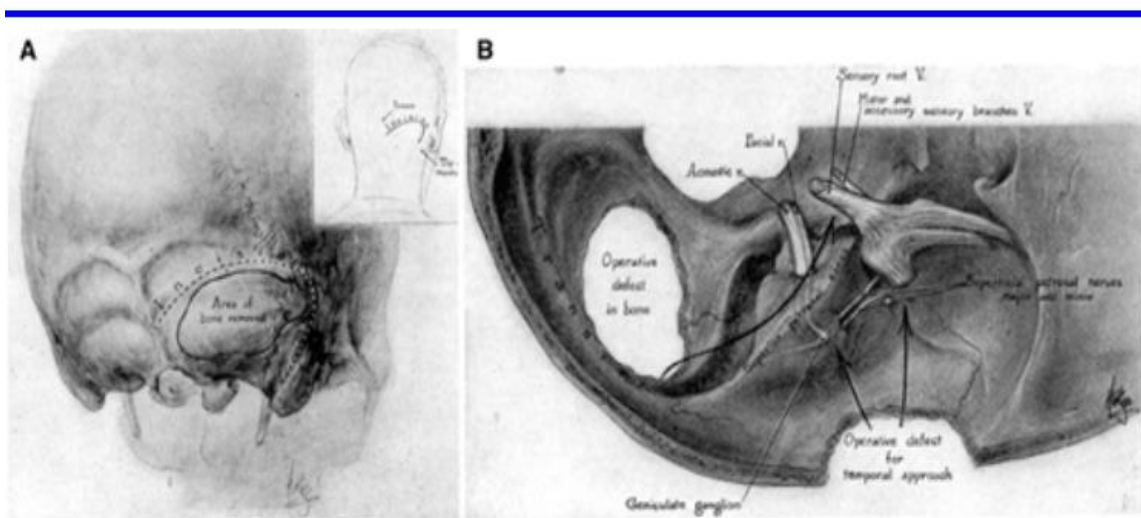
Ưu điểm

- Tỷ lệ giảm đau cao đến 95%.
- Trong lịch sử, phương pháp này cũng là một lựa chọn điều trị đau dây V, và góp phần làm cơ sở cho phẫu thuật giải ép thần kinh.

- Ngày nay, một số trường hợp mổ giải ép nhưng không tìm thấy nguyên nhân, các bác sĩ vẫn áp dụng nguyên lý của phẫu thuật này cắt chọn lọc rễ cảm giác.

Hạn chế

- Tỷ lệ mất cảm giác, tê bì mặt, dị cảm cao, trên 20%.
- Các biến chứng chảy máu, dập não và tổn thương tiểu não, các dây thần kinh sọ cao, do thời kỳ chưa có kính vi phẫu.
- Ngày nay áp dụng kỹ thuật này gần như đã bỏ, chỉ còn áp dụng nguyên lý trong một số ít trường hợp.



Hình 1.13. Đường mổ cắt rễ cảm giác dây V đường hố sọ sau
(PT Dandy) [66].

1.5.3. Can thiệp không phá hủy (non-destructive procedures)

Các can thiệp không phá hủy bao gồm:

- Phẫu thuật giải ép thần kinh vi phẫu (PT Jannetta)
- Phẫu thuật giải ép thần kinh vi phẫu nội soi hỗ trợ
- Phẫu thuật giải ép thần kinh nội soi.

1.6. Mổ giải ép thần kinh vi phẫu (phẫu thuật Jannetta)

1.6.1. Lịch sử phương pháp mổ giải ép.

Cho đến thời Dandy (1886-1946) các điều kiện của mổ giải ép thần kinh số V bắt đầu hình thành rõ ràng. Ông là người có rất nhiều kinh nghiệm mổ và nắm chắc giải phẫu vùng góc cầu- tiểu não. Với một loạt bệnh nhân mổ cắt dây thần kinh với kinh nghiệm trên 500 trường hợp, Dandy lưu ý rằng có quai mạch va chạm với dây V ở hầu hết các bệnh nhân. Ông chỉ ra “*có những đường hằn hay khuynh hướng tạo ra góc của mạch máu. Đó cũng là điều ông nghi là nguyên nhân của đau*”. Mặc dù nghi ngờ mạch máu là nguyên nhân gây đau, nhưng ông không thực hiện việc giải ép đó, kỹ thuật cơ bản hồi đó là cắt rễ cảm giác dây V[67].

Người kế tiếp Dandy là W.James Gardner năm 1959 đã trình bày giải ép rễ dây V. Những năm 1960, Gardner và Miklos tiến hành giải ép thần kinh với dây V và cả dây VII trong điều trị co thắt nửa mặt (facial spasm).

Năm 1967, P. Jannetta là người đầu tiên hiện thực hóa ý tưởng xung đột mạch máu- thần kinh của Dandy, mổ bằng kính vi phẫu đặt miếng vật liệu nhỏ không tiêu (Téflon) ngăn cách mạch máu thần kinh mà vẫn bảo tồn được thần kinh. Với một số lượng lớn bệnh nhân, ông đã trình bày kết quả và xây dựng cả quy trình phẫu thuật, ông đã kiên trì chứng minh phẫu thuật của mình là một phương pháp hiệu quả.

Từ những năm 80 thế kỷ XX về đây, phương pháp mổ giải ép thần kinh ngày càng được phát triển và nhân rộng. Bằng kết quả sớm cũng như lâu dài, phương pháp đã không còn là sự hoài nghi như trước. Các tác giả kế tiếp phải kể đến Sindou, Apfelbaum, Barker [16] có những đóng góp nhất định phát triển kỹ thuật này. Gần đây một số tác giả còn nghiên cứu, cải tiến của kỹ thuật như nội soi hỗ trợ, nội soi toàn phần..

Ở Việt Nam áp dụng phương pháp đầu những năm 2000, ở hai trung tâm Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Các kết quả ban đầu cũng được báo cáo rất khả quan (Đồng Văn Hệ, bệnh viện Việt Đức, Võ Văn Nho tại bệnh viện Chợ Rẫy) [55].

1.6.2. Nguyên lý

Xung đột mạch máu thần-kinh được tìm thấy phần lớn các bệnh nhân đau dây V được mổ, quá trình này theo thời gian làm mất lớp áo myelin (demyelination), tăng kích thích thần kinh. Các kích thích tạo ra sự phóng điện bất thường gây các cơn đau.

Là phương pháp can thiệp không phá hủy: đặt miếng vật liệu ngăn cách mạch máu và thần kinh về cơ bản đều bảo tồn được cấu trúc giải phẫu.

1.6.3. Kỹ thuật

Đường mổ theo đường sau xoang sigma (retrosigmoid). Đường kính mở xương từ 1,5 đến 2cm.

Dùng kính vi phẫu bộc lộ vùng góc cầu- tiểu não bằng cách hút dịch não- tủy, bóc tách màng nhện, đi dần xuống dây V, tìm nguyên nhân tiếp xúc mạch máu- thần kinh và đặt miếng ngăn cách chúng.

Các vật liệu giải ép thần kinh:

Có hai loại vật liệu chính: *cân cơ tự thân* và *vật liệu nhân tạo*. Cân cơ tự thân được lấy từ cân cổ gáy, cũng có thể là màng cứng. Ưu điểm của cân cơ tự thân là tính hòa hợp mô, mềm, ít gây sang chấn, sẵn có, không mất tiền. Hạn chế là miếng cân cơ hay bị “trôi”, di chuyển khỏi vị trí ban đầu. Cũng có trường hợp miếng cân cơ hay bị hòa tan. Ngày nay, các tác giả gần như không thấy báo cáo sử dụng cân cơ tự thân.

Vật liệu nhân tạo khá đa dạng: bao gồm miếng Teflon, Dacron, các sợi bông (fluff), vải sợi (wool). Ưu điểm là bám dính hơn, ít di chuyển, độ cứng hơn cân cơ, có thể cắt thành nhiều kích thước và hình dạng theo mong muốn. Hạn chế là có thể tạo các tác nhân gây viêm phản ứng thành các dị vật gây chèn ép thần kinh thứ phát, có thể gây tổn thương trực tiếp vào thân thần kinh. Dựa theo các báo cáo gần đây, ngày càng dùng nhiều vật liệu nhân tạo hơn là cân cơ tự thân.

1.6.4. Chỉ định

- Bệnh nhân không dung nạp với thuốc.
- Bệnh nhân có cơn đau điển hình.
- Bệnh nhân thất bại với các can thiệp trước đó: diệt hạch...
- Đau lại sau mổ: bệnh nhân có thời gian hết đau sau mổ lần đầu và/ hoặc chụp phim CHT có xung đột mạch máu- thần kinh.
- Trên phim chụp CHT có xung đột mạch máu- thần kinh.
- Bệnh nhân có đủ sức khỏe để gây mê.
- Bệnh nhân đồng ý mổ.

1.6.5. Ưu điểm

Là phương pháp không phá hủy, không cắt hay gây tổn thương thần kinh cũng như mạch máu. Bảo tồn được chức năng dây V cũng như các dây TK sọ khác. Đáp ứng được hai mục tiêu điều trị bệnh.

Dựa trên kết quả của nhiều tác giả trên thế giới nhận định mổ giải ép có tỷ lệ giảm đau cao 90-95%, dưới đây là trích dẫn một số tác giả có nhiều kinh nghiệm trên số lượng bệnh nhân lớn [6], [9],[11],[68],[69].

Tỷ lệ giảm đau ban đầu cao:

- + Trên 1185 bệnh nhân của Barker và Jannetta công bố năm 1996, kết quả sớm sau mổ là 98% (82% giảm đau hoàn toàn, một phần là 16%).

- + Apfelbaum, 406 bệnh nhân (2002), giảm đau 97% (91% hoàn toàn, và 6% một phần)
- + Marc Sindou, 362 bệnh nhân (2007), giảm đau 91% sau 1 năm.
- + Trong nước có công trình nghiên cứu của Võ Văn Nho năm 2013 công bố hơn 100 bệnh nhân, kết quả giảm đau ban đầu 96,3%. Của Đồng Văn Hệ là 91% (96 bệnh nhân).

Tỷ lệ giảm đau lâu dài cao:

- + Barker và Jannetta (1996): công bố 1185 bệnh nhân nghiên cứu trong 20 năm, giảm đau một năm sau mổ có 84% (75% giảm đau hoàn toàn và 9% bán phần). Mười năm sau 64% giảm đau hoàn toàn, 4% giảm một phần.
- + Apfelbaum R.I: giảm đau 81% (thời gian trung bình theo dõi 13,9 năm).
- + Marc Sindou :giảm đau 73,38% sau 15 năm.

Tỷ lệ tái phát thấp:

- + Nghiên cứu của Jannetta: tỷ lệ tái phát 1%/ năm.

Di chứng chứng thấp:

- + Các di chứng bao gồm tê bì mặt, giảm cảm giác gặp tỷ lệ ít hơn so với các can thiệp khác.

1.6.6. Hạn chế

Là phẫu thuật nên có các tỷ lệ tai biến của cuộc mổ, theo Jannetta: các biến chứng nặng gồm tử vong (0,2%), 0,1% bệnh nhân nhồi máu thân não, có 1% bị điếc cùng bên. Tác giả Apfelbaum R.I gặp các biến chứng nặng 1%, điếc 2%.

Không áp dụng được bệnh nhân có nguy cơ cao: già yếu, bệnh mạn tính nặng.

Khó áp dụng rộng rãi, chỉ nên áp dụng ở các trung tâm phẫu thuật

chuyên sâu về thần kinh.

Còn tương đối tốn kém về tài chính.

Các kỹ thuật cải tiến của phẫu thuật Jannetta:

Chủ yếu là phẫu thuật nội soi hỗ trợ (endoscopy-assisted) gần đây được các tác giả chú ý: Fukusima, Charles Teo, Reza Jarrahy [70],[71],[72]. Dựa trên những nhận xét của bệnh nhân tái phát đau do bỏ sót tổn thương vì hạn chế tầm nhìn kính vi phẫu. Về nguyên tắc cơ bản giống mổ kính vi phẫu, trong mổ đưa ống nội soi (ống 0 độ, 30 độ) vào kiểm tra.

Ưu điểm:

- + Tầm nhìn rộng trong vùng góc cầu-tiểu não.
- + Quan sát được vùng khuất của kính vi phẫu: gần thân não, mặt trước dây V. Phía gần thân não, nhất là mặt trước là góc khuất, do tiểu não che mắt. Cũng là vị trí có nhiều tiếp xúc mạch- thần kinh nhất. Đây là chỉ định hay được sử dụng nhất khi áp dụng nội soi.
- + Hình ảnh và ánh sáng rõ nét.

Nhược điểm:

- + Trang thiết bị đắt tiền.
- + Dễ gây sang chấn trong khi thao tác do thân ống nội soi.
- + Nhiều thao tác phức tạp hơn.

Kết quả:

- + Được mong đợi kết quả giảm đau cao, cần thời gian để tổng hợp và so sánh so với mổ kính đơn thuần.

Bảng 1.1. So sánh kết quả giảm đau và các biến chứng, di chứng của các phương pháp phổ biến điều trị đau dây V hiện nay [5], [9],[73].

| Tỷ lệ giảm đau | Giải ép thần kinh | Can thiệp hạch qua da | Tia xạ |
|----------------|-------------------|-----------------------|--------|
| Sớm | 90-95% | 80-90% | 83% |
| Sau 01 năm | 80-91% | 54-64% | 69-72% |
| Sau 02 năm | | | 62% |
| Sau 03 năm | 75-85% | 50-60% | 52% |
| Sau 05 năm | | 50% | |
| Sau 10 năm | 74-81% | | |

Bảng 1.2. So sánh một số biến chứng và di chứng chính của các phương pháp hay dùng trong điều trị đau dây V.

| Các biến chứng, di chứng | Giải ép thần kinh | Can thiệp hạch qua da | Tia xạ |
|---|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Tê bì, giảm cảm giác mặt | 7% | 50% | 9-37% |
| Mất kiểm soát đau (anesthesia dolorosa) | | 2-4% | |
| Sùng hóa giác mạc | | 4% | |
| Yếu cơ nhai | | 50% | |
| Đau tái phát | 1%/năm | | 12%/1năm 28%/2 năm 45%/3năm |
| Chết | 0,16% | | 0% |
| Nhồi máu (não, thân não) | | | |
| Chảy máu | | | |
| Liệt mặt | | | |
| Tràn dịch não | <4% | 0,2% | |
| Viêm màng não hóa học | 11% | | |
| Tổn thương thần kinh sọ | | | |

Tổng hợp chung, khi so sánh các phương pháp, phẫu thuật giải ép thần kinh có ưu điểm hơn về tỷ lệ giảm đau sớm, tỷ lệ giảm đau lâu dài, ít di chứng (tê mặt, mất cảm giác). Nhưng có nhược điểm là các biến chứng của cuộc mổ như chảy máu, viêm nhiễm, tử vong.. mặc dù ít.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Bệnh nhân chẩn đoán xác định đau dây V.

Phim cộng hưởng từ không có u vùng hố sau.

Được điều trị bằng vi phẫu thuật giải ép tại Bệnh viện Việt-Đức.

Đầy đủ xét nghiệm, cộng hưởng từ chẩn đoán vùng góc cầu- tiểu não.

Các bệnh nhân được khám lại tối thiểu trên 6 tháng.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có bệnh mạn tính nặng, không có khả năng mổ.

Trong mổ phát hiện có u hay dị dạng mạch chèn ép.

Bệnh nhân không đồng ý hợp tác tham gia nghiên cứu.

Không có đủ thông tin hồ sơ nghiên cứu.

2.1.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu cho mục đích khoa học.

Các bệnh nhân được giải thích, tự nguyện ký kết tham gia nghiên cứu.

Bệnh nhân không tham gia nghiên cứu không bị đối xử phân biệt trong quá trình mổ và điều trị.

Bệnh nhân có thể yêu cầu ngừng tham gia nghiên cứu tại mọi thời điểm điều trị.

2.1.4. Thời gian và địa điểm

Thời gian: Trong ba năm: từ 01/01/2011 đến 31/12/2013.

Tổng kết số liệu tháng 06/2014, để đảm bảo tất cả các bệnh nhân được theo dõi tối thiểu 06 tháng.

Địa điểm: Bệnh nhân được khám, chẩn đoán, mổ và điều trị tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt-Đức, Hà Nội.

2.1.5. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức sau:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{(p \cdot \varepsilon)^2}$$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu nghiên cứu

α : Mức ý nghĩa thống kê.

$Z_{1-\alpha/2}$: Giá trị Z được tra từ bảng ứng với giá trị α được chọn

p: Tỷ lệ phẫu thuật thành công

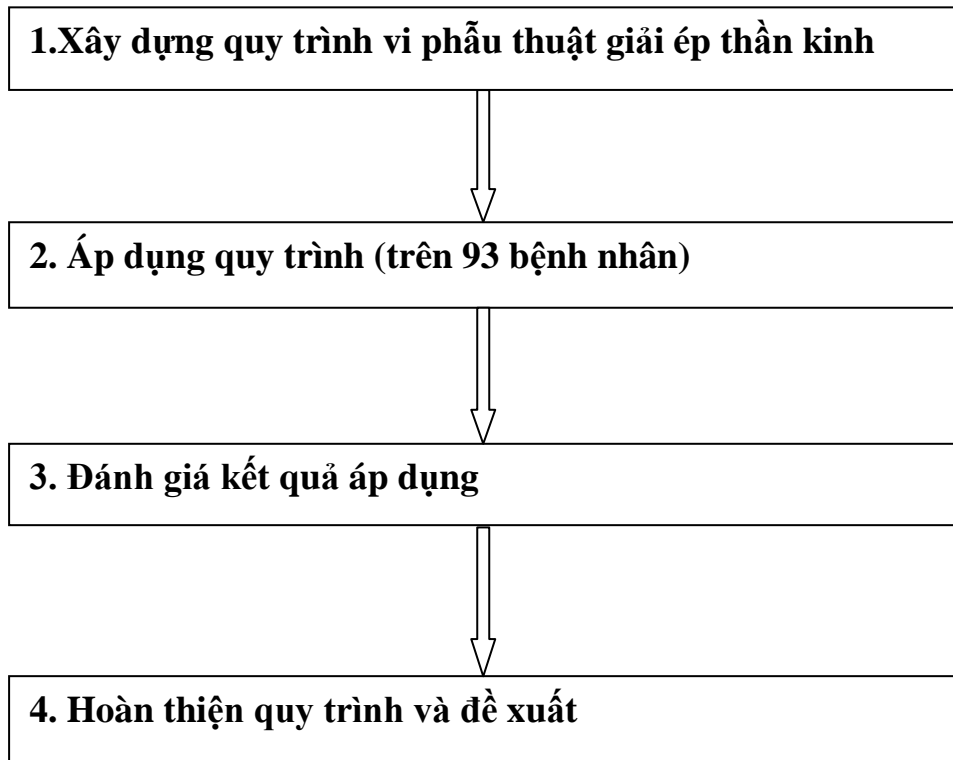
ε : Mức sai lệch tương đối mong muốn

Chọn $\varepsilon = 0,1$ và $\alpha = 0,05 \rightarrow Z_{1-\alpha/2} = 1,96$, $p = 0,91$ (Tỷ lệ phẫu thuật thành công theo nghiên cứu của Đồng Văn Hệ năm 2009 tại bệnh viện Việt Đức). Tính ra $n=38$.

Thực tế trong vòng 03 năm từ 01/01/2011 đến 31/12/ 2013, chúng tôi thu thập được **93** trường hợp mổ.

2.2. Các bước thiết kế trong nghiên cứu

Các bước thiết kế trong nghiên cứu bao gồm:



Sơ đồ 2.1 Các bước trong thiết kế nghiên cứu

2.2.1 Xây dựng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh

Dựa trên phương pháp mổ giải áp thần kinh vi phẫu của Jannetta áp dụng năm 1967 được cải tiến năm 1990 [74] với một số tác giả khác [75],[76] và những kinh nghiệm áp dụng tại Khoa Phẫu Thuật Thần Kinh ở Bệnh viện Việt Đức. Chúng tôi đề xuất xây dựng quy trình bao gồm các bước: chuẩn bị mổ, kỹ thuật mổ, theo dõi xử trí biến chứng sau mổ..

2.2.1.1 Chuẩn bị trước mổ

*Làm hồ sơ bệnh án: làm các xét nghiệm cơ bản, công thức máu, sinh hóa, chụp X quang phổi. Phim cộng hưởng từ không có khối chèn ép hố sau.

*Chuẩn bị trước mổ:

Khám gây mê, đảm bảo bệnh nhân có đủ điều kiện gây mê.

Ngày trước mổ: bệnh nhân được gội đầu không cạo tóc, ăn nhẹ bữa tối sau đó nhịn ăn, uống.

***Chuẩn bị trong mổ:**

Chuẩn bị trên nhà mổ: Bệnh nhân được gây mê nội khí quản. Vùng sau tai cạo tóc nhỏ 5×5 cm. Chuẩn bị các đường truyền và ống thông tiêu.

Chuẩn bị các dụng cụ mổ: bộ dụng cụ vi phẫu, Kính vi phẫu, vật liệu giải ép mạch máu thần kinh.

2.2.1.2 Kỹ thuật mổ

Dưới đây là tóm tắt kỹ thuật mổ, phần chi tiết được trình bày trong phần bàn luận.

→ Bước 1: Tư thế bệnh nhân

- Tư thế đầu và thân nghiêng 90°.
- Xác định mốc trường mổ: xoang ngang và xoang sigma.

→ Bước 2: Rạch da

- Rạch da sau tai 3-5cm, đường rạch thẳng, theo hướng song song trục cơ thể.

→ Bước 3: Mở xương

- Mở xương đường sau xoang sigma (Retrosigmoid), đường kính khoảng 2cm.
- Mở màng cứng.

→ Bước 4: Bộc lộ vùng góc cầu- tiểu não

- Dùng kính vi phẫu.
- Hút dịch não- tủy.
- Xác định phức hợp thần kinh VII, VIII.
- Xác định lều tiểu não.
- Xác định tĩnh mạch đá trên (tĩnh mạch Dandy).

- Xác định dây V.

→ Bước 5: Giải ép thần kinh .

- Xác định nguyên nhân.
- Đánh giá mức độ chèn ép.
- Xác định vị trí chèn ép.
- Xác định số lượng nguyên nhân.
- Tiến hành giải ép thần kinh: miếng giải ép (Neuro-patch) ngăn cách mạch máu với thần kinh số V.

→ Bước 6: Đóng vết mổ

- Kiểm tra cầm máu trường mổ.
- Đóng kín màng cứng.
- Đặt lại bột xương.
- Đóng kín vết mổ.

Các biến chứng trong mổ và xử lý:

Các biến chứng hay xảy ra giai đoạn trong mổ và sau mổ. các thao tác tăng thì đều có thể xảy ra các tai biến do thủ thuật.

Chảy máu trong mổ:

- Chẩn đoán: có thể ở hai giai đoạn, giai đoạn mở xương làm tổn thương rách xoang ngang hay xoang sigma. Tổn thương tĩnh mạch đá trên (vein Dandy) khi thao tác vùng góc cầu-tiểu não.

- Xử trí: Trường hợp chảy máu xoang, trong mổ cần xác định mốc giải phẫu chính xác, thao tác khoan mở xương nhẹ nhàng, dùng khoan mài mở xương phía màng cứng phía xoang tĩnh mạch màng cứng. Khi rách nhỏ, dùng Surgicel cầm máu, to hơn dùng chỉ nhỏ khâu, phối hợp với tăng cường vật liệu cầm máu (surgicel, cân cơ).

- Tổn thương tĩnh mạch Dandy thì khó thao tác hơn vì trường mổ chật hẹp, dùng Surgicel ép cầm máu khoảng 10-15 phút, cần thiết nâng cao đầu. Thảo luận bác sĩ gây mê đưa huyết áp hạ xuống thấp khoảng 90 mmHg. Thay ống hút to hơn kiểm soát trường mổ. Trường hợp cuối cùng không được khuyến khích là đốt bỏ tĩnh mạch này.

Rối loạn nhịp tim:

- Nhịp tim nhanh và huyết áp tăng, do kích thích phản xạ thân não. Xử trí bằng loại bỏ nguyên nhân, dùng thao tác kích thích, lấy bỏ miếng giải ép. Các thuốc giảm đau sâu để ức chế phản xạ có thể được dùng (Fentanyl, Sufentanyl, Remifentanil). Ngoài ra thêm các thuốc ức chế Beta 2.

- Nhịp tim chậm: Ít gặp hơn nhịp tim nhanh rất nhiều, cơ chế được cho là sự đã kích đột ngột với phản xạ thân não. Xử trí: nếu nhịp tim chậm cần theo dõi và cho thuốc Atropin. Nếu ngừng tim thì nhanh chóng lấy bỏ miếng giải ép. Đa số lấy bỏ kích thích là nhịp trở về bình thường. Sau đó cần tính toán lại thao tác đưa miếng giải ép lại. Trường hợp không được có thể phải dùng phác đồ cấp cứu ngừng tuần hoàn (Adrenalin, nor-adrenalin).

Tổn thương phức hợp dây VII- VIII

- Chẩn đoán: Giải ép dây V cần có van vén não nhẹ nhàng, nhưng ít nhiều sẽ vén dây VII, VIII nguy cơ dẫn đến điếc. Do trong mổ có thể đụng chạm vào phức hợp dây VII, VIII.

- Đề phòng: Vì tổn thương không thấy ngay trong mổ, do đó cần tỉ mỉ phẫu tích và cắt màng nhện vén nhẹ nhàng xuống dưới, điều đó làm giảm áp

lực tỳ đè lên dây tiền đình ốc tai. Hơn các thao tác có thể gây tăng cung lượng của tĩnh mạch dẫn lưu hướng sau dưới dẫn đến giãn tĩnh mạch gây chèn ép thần kinh hoặc dây VII, hoặc VIII.

Biến chứng gây mê:

- Chẩn đoán: chủ yếu liên quan đến liều thuốc, bệnh nhân có thể tỉnh hoặc các biến chứng liên quan đến huyết áp, bão hòa oxy máu.

- Xử trí: việc phối hợp giữa bác sĩ phẫu thuật và gây mê cần nhịp nhàng, chính xác. Khi có tai biến gây mê, cần dừng thao tác mổ, đợi gây mê hoàn chỉnh lại mới tiếp tục được.

Các biến chứng sau mổ và xử lý

Chảy máu sau mổ:

Máu tụ dưới màng cứng hay ngoài màng cứng bán cầu:

- Chẩn đoán: sau mổ thường do áp lực giảm đột ngột, rách các tĩnh mạch cầu, hay tách màng cứng gây chảy máu. Bệnh nhân sau mổ xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú, hoặc tri giác xấu đi sau theo dõi. Có thể bệnh nhân lâu tỉnh khi cai máy, hay tri giác trì trệ kích thích. Những trường hợp bất thường cần được chụp cắt lớp vi tính ngay để chẩn đoán.

- Xử trí: lượng máu tụ đủ lớn thì có chỉ định can thiệp lấy máu tụ. Đề phòng trong mổ hút dịch não-tủy từ từ, tránh giảm áp lực đột ngột, sau mổ chụp kiểm tra sớm nếu nghi ngờ: bệnh nhân có dấu hiệu thần kinh khu trú hay tri giác giảm, khó cai máy thở.

Dập não:

- Chẩn đoán: chủ yếu dập tiểu não, những tổn thương do vén não, sau mổ bệnh nhân nhức đầu nhiều hoặc tri giác giảm. Chụp cắt lớp vi tính kiểm tra xác định.

- Xử trí: đa số điều trị nội trường hợp dập não nhỏ, không gây giãn não thất. Trường hợp có giãn não thất, dẫn lưu não thất ra ngoài qua hệ thống kín, để khoảng 5-7 ngày. Ít trường hợp phải mổ xử lý máu tụ dập não.

Đề phòng trong mổ cần hút bớt dịch não- tủy, đủ không gian vén tiêu não, tránh các thao tác gây chảy máu.

Nhiễm khuẩn

Nhiễm khuẩn vết thương

- Chẩn đoán: Ít khi ngay sau mổ, bệnh nhân về nhà sau khi cắt chỉ vết mổ không liền, chảy dịch đục, mủ qua vết mổ, trường hợp nặng có thể viêm não- màng não.

- Xử trí: vệ sinh, xử lý giống như viêm xương, cần thiết mổ nạo viêm, cấy bệnh phẩm vi sinh, kháng sinh đồ và điều trị kháng sinh.

Viêm xương

- Chẩn đoán: Thường sau khi liền vết thương, sau đó phá mủ qua vết thương, chảy dịch đục, mủ qua vết mổ, vết mổ không liền.

- Xử trí: trường hợp nhẹ có thể thay băng, vệ sinh vết mổ hàng ngày. Nặng có thể phải mổ lấy bỏ xương viêm.

Viêm màng não

- Chẩn đoán: Viêm màng não hóa học, chiếm đa số (11%) trong các nghiên cứu nước ngoài, sau mổ bệnh nhân có sốt cao 38-39°C, có hội chứng màng não, thường do phản ứng hay viêm màng não hóa học, xét nghiệm dịch não tủy bạch cầu có thể cao nhưng đường và điện giải bình thường.

- Viêm màng não vi khuẩn: trường hợp viêm não màng não hay xảy ra sau khi cắt chỉ, sau 1 tuần. Bệnh nhân sốt cao rét run, gáy cứng, bạch cầu tăng. Cần cấy dịch não-tủy xét nghiệm bạch cầu, đường, vi khuẩn.

- Xử trí: Viêm màng não hóa học: bệnh cải thiện khi điều trị với corticoid 3-5 ngày: triệu chứng rút nhanh chóng, bệnh nhân hồi phục tốt.

- Viêm màng não vi khuẩn: là biến chứng nặng, cần được điều trị tích cực, cấy dịch não- tủy, kháng sinh liều cao, chăm sóc toàn thân tốt. Cần thiết nằm phòng hồi sức tích cực.

Rò dịch não- tủy qua vết thương

- Chẩn đoán: Sau cắt chỉ, có điểm chảy dịch não- tủy qua vết thương.

- Xử trí: Kiểm tra lâm sàng vết mổ và chụp cắt lớp vi tính sọ kiểm tra, trường hợp không có giãn não thất, khâu tăng cường vết mổ, dùng kháng sinh. Đặt dây dẫn lưu dịch não- tủy qua lưng 5- 7ngày.

- Nếu có giãn não thất, khâu vết mổ và tính đến đặt dẫn lưu não thất ổ bụng. Nếu có nhiễm khuẩn, viêm màng não thì xử trí phức tạp hơn, cấy vi khuẩn, điều trị kháng sinh mạnh.

Chảy dịch não- tủy qua mũi

- Chẩn đoán: Một số ít trường hợp chảy dịch não-tủy qua mũi, do dịch chảy qua xương chũm vào vòi Eustache vào ngã ba mũi-họng. Bệnh nhân ngồi cúi đầu, nước trong chảy qua mũi, xét nghiệm khẳng định dịch não tủy.

- Xử trí: Trường hợp này cần dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, kèm điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn khoảng 7 ngày. Bệnh nhân nằm đầu cao tránh đi lại. Khi hết chảy 2 ngày, khóa dẫn lưu dịch não-tủy theo dõi tiếp 2 ngày, ổn định thì chụp CLVT kiểm tra, sau đó rút dẫn lưu lưng.

- Phòng ngừa bằng cách vá kín màng cứng, dùng sáp xương hay keo sinh học lấp đầy lỗ hổng của xương chũm.

Giãn não thất:

- Chẩn đoán: Ngay sau mổ bệnh nhân không tỉnh lại hoàn toàn sau thoát mê, hoặc tri giác trì trệ chụp CLVT xác định. Giãn não thất sớm thường do hậu quả của chảy máu, dập não. Trường hợp trong mổ có chảy máu, sau mổ nghi ngờ nên chụp sớm.

- Xử trí: giãn não thất sớm hay do nguyên nhân chảy máu dập não hố sau, thường được dẫn lưu ra ngoài điều trị cùng nguyên nhân 5-7 ngày. Giãn não thất muộn hơn thường do chảy máu màng nhện cũ, xử trí bằng đặt van dẫn lưu não thất ổ bụng.

***Chăm sóc sau mổ**

Chia thành hai giai đoạn chính:

Giai đoạn hồi tỉnh

- Chủ yếu theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, các biến chứng của gây mê. Vì bệnh nhân còn thuốc mê nên theo dõi đồng tử và các phản xạ là quan trọng.

- Thời gian nằm phòng hậu phẫu khoảng 2-4 giờ, sau đó có thể đưa về buồng bệnh, thở oxy liều nhẹ đêm hậu phẫu đầu tiên. Các triệu chứng hay gặp như nhức đầu, chóng mặt, nôn thường mức độ vừa phải và kiểm soát được bằng thuốc. Trường hợp đặc biệt thì nên cho bệnh nhân chăm sóc tại phòng hồi sức.

Giai đoạn trong buồng bệnh

Ngày thứ nhất và thứ hai sau mổ: Bệnh nhân khuyến khích nằm đầu bằng. Tránh huyết áp cao (trên 160mmHg).

Thuốc sau mổ gồm kháng sinh, hay dùng nhóm Cephalosporin thế hệ 3, tiêm tĩnh mạch ngày 3g, trong 7 ngày sau mổ. Dịch truyền sinh lý Natriclorua 9‰ và giảm đau loại paracetamol. Thay băng cách 3 ngày một lần, cắt chỉ sau

mở 7 ngày. Giảm đau mắt có thể đánh giá ngay sau mổ khi bệnh nhân tỉnh. Theo dõi tri giác và các chỉ số sinh tồn. Chụp lại cắt lớp vi tính khi có nghi ngờ chảy máu.

Sau mổ bệnh nhân có thể gặp một số vấn đề như nhức đầu, hoa mắt chóng mặt nhiều, nôn nhiều do tác dụng thuốc gây mê, thay đổi lượng dịch não- tủy trong đầu bệnh nhân. Nên cho bệnh nhân nằm đầu bằng, điều chỉnh lại dịch truyền, điện giải, thuốc chống nôn.

Ăn nhẹ, ăn cháo, súp..., theo nhu cầu.

Ngày thứ ba trở đi:

Bệnh nhân được khuyến khích vận động nhẹ, ngồi dậy, đi lại nhẹ nhàng.

Ăn, uống khá hơn, giảm dần dịch truyền, thuốc giảm đau.

Bệnh nhân nhức đầu nhiều quá mức, chụp phim không có dập não, máu tụ hay giãn não thất có thể chọc tháo dịch não- tủy lưng vài ngày để giảm áp.

Thay băng chăm sóc vết mổ cách ngày, cắt chỉ sau mổ 7 ngày.

2.2.2 Áp dụng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh

Kỹ thuật đề xuất trên được áp dụng trên 93 trường hợp, gồm các chỉ định sau:

1. Điều trị thuốc, nội khoa thất bại: thuốc không có tác dụng, giảm tác dụng với liều cao.
2. Thất bại với can thiệp trước đó: bệnh nhân đau lại hoặc vẫn đau sau các can thiệp diệt hạch, phá hủy Gasser bằng sóng cao tần, xạ gamma.
3. Đau lại sau mổ giải ép: bệnh nhân đau lại sau mổ lần thứ nhất, có khoảng thời gian giảm đau.

4. Phim cộng hưởng từ có xung đột mạch máu- thần kinh (mạch máu tiếp xúc với thần kinh).

5. Bệnh nhân bị dị ứng với thuốc điều trị, hoặc tác dụng phụ nặng do thuốc.

6. Bệnh nhân mong muốn phẫu thuật, không điều trị các phương pháp khác

Các chỉ định trên có thể đơn độc hoặc phối hợp với nhau.

2.2.3 Đánh giá kết quả

2.2.3.1 Đặc điểm chung nhóm bệnh nhân nghiên cứu

- Đặc điểm tuổi và giới.
- Thời gian khởi phát.
- Tiền sử điều trị bệnh.
- Vị trí và vùng đau.
- Đặc điểm trên phim cộng hưởng từ.
- Đặc điểm trong mổ.

2.2.3.2 Đánh giá kết quả

- Kết quả giảm đau: theo thang điểm R. Apfelbaum (phần các biến số)
- Các yếu tố tiên lượng: Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả giảm đau sau mổ theo các tác giả nước ngoài, bao gồm: Tuổi, thời gian đau trước mổ, kiểu đau, vị trí vùng đau, kết quả chụp cộng hưởng từ, mức độ chèn ép mạch máu-thần kinh. Đánh giá, so sánh với kết quả giảm đau trên 92 trường hợp (1 bệnh nhân tử vong sớm sau mổ nên không đánh giá được kết quả giảm đau).
- Các biến chứng và di chứng.

2.2.4 Hoàn thiện quy trình

Được phân tích chi tiết trong phần Bàn luận và Phụ lục

2.3. Các phương tiện chính phục vụ nghiên cứu

2.3.1 Kính vi phẫu

Có hai loại kính vi phẫu của Karl Zeiss: NC 04 và kính Vario S700 của Đức có khả năng ghi hình trong mổ.

2.3.2 Dụng cụ vi phẫu thuật

Kéo vi phẫu: loại ngắn, dài

Dao điện lưỡng cực (bipolaire) loại dài, đầu nhỏ.

Dụng cụ phẫu tích: spatula các loại: cong, thẳng.

Van vén não loại nhỏ.

2.3.3 Miếng giải ép Neuro-patch.

Vật liệu giải ép bằng miếng màng não nhân tạo Neuro-Patch, một dạng

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

2.4.2. Các biến số và các chỉ số chính của nghiên cứu.

Thời gian bị bệnh: tính từ lúc bệnh nhân có cơn đau đầu tiên đến lúc bệnh nhân được mổ. Thời gian được tính bằng đơn vị tháng.

Tiền sử điều trị bệnh:

Điều trị nội khoa: bằng các thuốc là chính

Điều trị can thiệp bằng các phương pháp không đặc hiệu: châm cứu, nhổ răng.

Điều trị can thiệp các phương pháp: diệt hạch, sóng cao tần, mổ giải ép.

Vị trí đau: phía bên mặt đau, phải, trái hay cả hai

Vùng đau: theo vị trí dây thần kinh phân nhánh: V1 đau nhánh mắt, V2: nhánh hàm trên, V3: nhánh hàm dưới.

Một vùng: chỉ có một vùng đau (V1, V2, V3).

Nhiều vùng: trên hai vùng đau (V1+V2, V2+V3, V1+V2+V3).

Phân loại kiểu đau (theo Burchiel) [2]:

Đau điển hình: đau cơn, cơn thường ngắn dưới 2 phút, kiểu đau như điện giật, dao đâm, dao cắt chiếm trên 50% thời gian đau.

Đau không điển hình: đau liên tục, không thành cơn, giữa các cơn chỉ giảm đau, tính chất thường kiểu bỏng rát, như lửa đốt, chiếm trên 50% đặc điểm cơn đau.

Đau kiểu hỗn hợp: có cả hai tính chất trên.

Đặc điểm phim chụp cộng hưởng từ:

Không miêu tả: CHT không đề cập đến dây V hay vùng góc cầu-tiểu não.

Kết quả dương tính (+): khi có xung đột mạch máu thần kinh hoặc nghi ngờ xung đột.

Kết quả âm tính (-): miêu tả dây V bình thường hoặc không có xung đột mạch máu- thần kinh.

Mức độ đau: theo thang điểm trực quan tương ứng (VAS) [77]: có 10 điểm, 0 điểm là không đau, 1-3 điểm: đau nhẹ; 3-5 điểm: đau trung bình; 5-7 điểm đau nặng; 8-9 điểm: đau ghê gớm; 10 điểm: đau không chịu được. Tất cả các bệnh nhân của chúng tôi quyết định mổ khi đau trên 8 điểm.

Nguyên nhân chèn ép trong mổ: là các tiếp xúc giữa mạch máu và thần kinh V: động mạch, tĩnh mạch.

Động mạch tiểu não trên (SCA): nguyên ủy xuất phát ngang mức từ dây V trở lên đến lều tiểu não.

Động mạch tiểu não trước-dưới (AICA): nguyên ủy xuất phát dưới dây V, ngang mức phức hợp VII, VIII.

Động mạch tiểu não sau-dưới (PICA): nguyên ủy xuất phát từ động mạch đốt sống, dưới mức phức hợp VII, VIII.

Số lượng các nguyên nhân: có thể có duy nhất hoặc trên hai nguyên nhân mạch máu.

Không có nguyên nhân mạch máu: dây thần kinh V không có động mạch hay tĩnh mạch tiếp xúc. Có thể có dày dính màng nhện.

Mức độ chèn ép mạch máu- thần kinh [24] [74] (mức độ xung đột)- theo Sindou (**Được đánh giá trong mổ**)

Độ I (Grade I): mạch máu tiếp xúc với thần kinh, không gây biến dạng thần kinh.

Độ II (Grade II): mạch máu tiếp xúc làm thay đổi vị trí, đường đi của thần kinh.

Độ III (Grade III): mạch máu tiếp xúc gây thay đổi vị trí đường đi và các vết hằn (lõm) trên thần kinh.

Thời gian mổ: tính bằng giờ, từ lúc rạch da đến lúc đóng xong da, không tính thời gian chuẩn bị gây mê và thời gian hậu phẫu.

Kết quả giảm đau sau mổ theo thang điểm R.I Apfelbaum [68]:

Giảm đau (thành công): A1+A2

Không giảm đau (không thành công): A3+A4

A1: Rất tốt, hết đau hay tối thiểu 98%, không dùng thuốc.

A2: Tốt, hết đau được 75% hay giảm cơ bản và phụ thuộc thuốc liều thấp, không có tác dụng phụ thuốc.

A3: Kém, khi giảm 25% mức độ đau, thêm thuốc điều trị hay các phương pháp khác, có thể chịu tác dụng phụ của thuốc.

A4: Thất bại, đau như ban đầu.

Bảng 2.1. Phương pháp thu thập số liệu các biến số và các chỉ số chính trong nghiên cứu

| STT | Tên biến và chỉ số | Biến định tính | Biến định lượng | | Phương pháp thu thập số liệu |
|-----|--|----------------|-----------------|----------|------------------------------|
| | | | Rời rạc | Liên tục | |
| 1 | Thời gian mắc bệnh | | X | | Hỏi bệnh |
| 2 | Tiền sử đã điều trị trước đó | X | | | Hỏi bệnh |
| 3 | Vị trí đau | X | | | Khám lâm sàng |
| 4 | Phân loại kiểu đau (theo Burchiel) [2] | X | | | Hỏi bệnh |
| 5 | Đặc điểm phim chụp cộng hưởng từ. | X | | | Bệnh án |
| 6 | Nguyên nhân chèn ép trong mổ Số lượng các nguyên nhân | X | | | Bệnh án |
| 7 | Mức độ chèn ép mạch máu- thần kinh (mức độ xung đột) | X | | | Bệnh án |
| 8 | Thời gian cuộc mổ, tính từ lúc rạch da đến lúc đóng da: trước 2giờ, sau 2 giờ. | | X | | Bệnh án |
| 9 | Các biến chứng cuộc mổ (nếu có) | X | | | Bệnh án |
| 10 | Kết quả giảm đau sau mổ theo thang điểm R.I Apfelbaum | X | | | Khám lâm sàng |
| 11 | Các biến chứng sau mổ | X | | | Khám lâm sàng |
| 12 | Xử lý các biến chứng sau mổ | X | | | Khám lâm sàng |
| 13 | Khám lại sau mổ: 1 tháng, 6 tháng, 1 năm, 2 năm - Mức độ giảm đau: thang điểm R.I Apfelbaum - Di chứng, biến chứng | X | | | Khám lâm sàng |

2.5 Quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Làm đầy bệnh án nghiên cứu: sau phẫu thuật, bệnh nhân tình có thể đánh giá được kết quả giảm đau ngay. Bệnh án nghiên cứu mẫu được làm đầy. Mỗi bệnh nhân được quản lý bằng một bệnh án nghiên cứu. Khám theo thời gian ngay sau mổ, sau mổ 1 tháng, sau 6 tháng, sau 1 năm và sau 2 năm. Khám lại qua hai hình thức, bệnh nhân được gọi lên trực tiếp khám lại và khám lại qua điện thoại. Các câu hỏi dựa vào triệu chứng cảm nhận đau của bệnh nhân là chính và các bảng đánh giá kết quả sau mổ theo Apfelbaum.

Số liệu sau khi được thu thập sẽ được làm sạch và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1. Phần mềm thống kê Stata 11 sẽ được sử dụng trong phân tích số liệu.

Thống kê mô tả: Các tỷ lệ được dùng để mô tả các biến định tính, sử dụng giá trị trung bình, trung vị, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất để mô tả các biến định lượng.

Các trắc nghiệm thống kê được sử dụng để kiểm định sự khác biệt trong *thống kê suy luận*: So sánh tìm sự khác biệt giữa các tỷ lệ, chúng tôi sử dụng test khi bình phương (χ^2) khi tần số mong đợi ở tất cả các ô trong bảng lớn hơn 5, trường hợp ngược lại sử dụng Fisher's exact test. Trong so sánh tìm sự khác biệt giữa các giá trị trung bình, sử dụng T test ghép cặp nếu phân bố số liệu chuẩn, trường hợp ngược lại sử dụng test phi tham số Wilcoxon.

Sử dụng tỷ suất chênh (OR) trong xác định các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật, giá trị OR được kiểm định lại bằng Mantel-Haenszel test.

P: nếu $p > 0,05$ và khoảng tin cậy (KTC) chứa 1 thì OR không có ý nghĩa thống kê (sự liên quan giữa yếu tố khảo sát và kết quả mổ không có ý nghĩa thống kê).

OR: tỷ suất chênh, nếu $OR < 1$ thì yếu tố khảo sát làm giảm khả năng thành công của phẫu thuật.

Các yếu tố liên quan đến kết quả sau phẫu thuật được cân nhắc lựa chọn đưa vào phân tích trong mô hình hồi quy logistic, kiểm định mối tương quan đa biến, từ đó xác định tỷ suất chênh (OR) hiệu chỉnh trong mối tương quan đa biến các yếu tố liên quan với kết quả sau phẫu thuật.

Đánh giá nghiệm pháp chẩn đoán: Giá trị về độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính, diện tích vùng dưới đường cong ROC-AUC được tính toán để đánh giá tính giá trị của phương pháp chụp cộng hưởng từ trong chẩn đoán xác định chèn ép thần kinh – mạch.

Bảng 2.2. Khả năng phân biệt chèn ép của nghiệm pháp CHT dựa vào giá trị diện tích dưới đường cong ROC

| Diện tích vùng dưới đường cong ROC | Giá trị nghiệm pháp |
|---|--|
| 0,9 – 1 | Rất tốt |
| 0,8 – 0,9 | Tốt |
| 0,7 – 0,8 | Trung bình |
| 0,6 – 0,7 | Kém |
| 0,5 – 0,6 | Rất kém |
| $\leq 0,5$ | Khả năng phân biệt chèn ép chỉ như may rủi |

- Áp dụng phương pháp phân tích khả năng sống (Survival analysis) để đánh giá xác suất đau tái phát theo thời gian theo dõi sau mổ. Log-rank test được sử dụng để so sánh khả năng xuất hiện tái phát trong hai nhóm bệnh nhân khác biệt.
- Mức ý nghĩa thống kê $p=0,05$ được sử dụng trong thống kê suy luận.

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

3.1.1 Đặc điểm tuổi và giới

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi và giới

| Nhóm tuổi | Nam | | Nữ | | Tổng | |
|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|------------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng (n = 92) | Tỷ lệ % |
| ≤ 30 | 0 | 0 | 1 | 1,1 | 1 | 1,1 |
| 31-40 | 2 | 2,1 | 8 | 8,6 | 10 | 10,7 |
| 41-50 | 5 | 5,4 | 10 | 10,8 | 15 | 16,2 |
| 51-60 | 13 | 14,0 | 11 | 11,8 | 24 | 25,8 |
| 61-70 | 13 | 14,0 | 19 | 20,4 | 32 | 34,4 |
| >70 | 5 | 5,4 | 6 | 6,4 | 11 | 11,8 |
| Tổng | 38 | 40,9 | 55 | 59,1 | 93 | 100 |
| TB ± SD | 59,1 ± 9,8 | | 56,1 ± 12,1 | | 57,3 ± 11,3 | |

Nhận xét:

- Phân bố giới tính trong nhóm bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu không đồng đều. Trong 93 bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu, có 55 bệnh nhân nữ, chiếm 59,1%, cao hơn so với bệnh nhân nam giới 40,9%.
- Phân bố về nhóm tuổi: Tuổi trung bình của các bệnh nhân là 57,3 ± 11,3 tuổi; bệnh nhân cao tuổi nhất là 77 tuổi, thấp tuổi nhất là 30. Tuổi trung bình ở bệnh nhân nam (59,1 ± 9,8) cao hơn ở bệnh nhân nữ (56,1 ± 12,1). Bệnh nhân tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi từ 51 đến 70 (sau 50 tuổi chiếm 71,8%) trong đó cao nhất là nhóm tuổi 61-70 chiếm 33,7%, thấp nhất là nhóm tuổi ≤ 30 chiếm 1,1%.

Bảng 3.2. Đặc điểm kết quả của người cao tuổi

| Tuổi | Không giảm đau | | Giảm đau | | Tổng | | p |
|-------------|----------------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | |
| ≤ 65 | 7 | 9,6 | 66 | 90,4 | 73 | 100 | >0,05 |
| > 65 | 1 | 5,3 | 18 | 94,7 | 20 | 100 | |
| Tổng | 8 | 8,7 | 84 | 91,3 | 92 | 100 | |

(p=0,047, Fisher'exact test;n=92,trừ 1 bệnh nhân tử vong)

Nhận xét:

- Đa phần bệnh nhân dưới 65 tuổi chiếm 78,5%.
- Một tỷ lệ khá cao bệnh nhân trên 65 tuổi 21,5%.
- Kết quả giảm đau sau mổ của nhóm bệnh nhân dưới 65 tuổi và trên 65 tuổi là giống nhau, không có sự khác biệt (p>0,05).

3.1.2 Thời gian khởi phát**Bảng 3.3. Thời gian đau trước mổ**

| Thời gian khởi phát | Số lượng | Tỷ lệ % | Tỷ lệ cộng dồn % |
|---------------------|-----------|------------|------------------|
| < 6 tháng | 2 | 2,2 | 100 |
| 6 – 12 tháng | 2 | 2,2 | 97,8 |
| 1 – 2 năm | 8 | 8,6 | 95,6 |
| 2 – 3 năm | 19 | 20,4 | 87,0 |
| 3 – 4 năm | 10 | 10,7 | 66,6 |
| 4 – 5 năm | 16 | 17,2 | 55,9 |
| 5 – 10 năm | 28 | 30,1 | 38,7 |
| > 10 năm | 8 | 8,6 | 8,6 |
| Tổng | 93 | 100 | 0 |

Nhận xét:

Tính đến thời điểm phẫu thuật, một số bệnh nhân đã chịu đựng cơn đau một thời gian khá dài. Có đến quá nửa (55,9%) số bệnh nhân có thời gian đau trên bốn năm, 38,7% số bệnh nhân sống với cơn đau trên năm năm và 8,6% trên mười năm; trong đó có 2 bệnh nhân đã chịu đựng cơn đau trong suốt hai mươi năm. Bệnh nhân chịu đựng cơn đau trong 5 năm đến 10 năm chiếm tỷ lệ cao nhất 30,1%; tỷ lệ bệnh nhân có thời gian khởi phát cơn đau đến thời gian phẫu thuật dưới 1 năm chiếm tỷ lệ nhỏ nhất 4,4%.

Nhóm bệnh nhân đau dưới năm năm chiếm 61,3%, trên năm năm chiếm 38,7%.

3.1.3 Tiền sử điều trị bệnh**Bảng 3.4. Tiền sử điều trị bệnh bằng các phương pháp**

| Tiền sử \ Số lượng | Số lượng | Tỷ lệ % |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Điều trị nội | 83 | 89,3 |
| Can thiệp cắt thân kinh ngoại vi | 2 | 2,1 |
| Mổ giải ép thân kinh | 8 | 8,6 |
| Tổng | 93 | 100% |

Nhận xét:

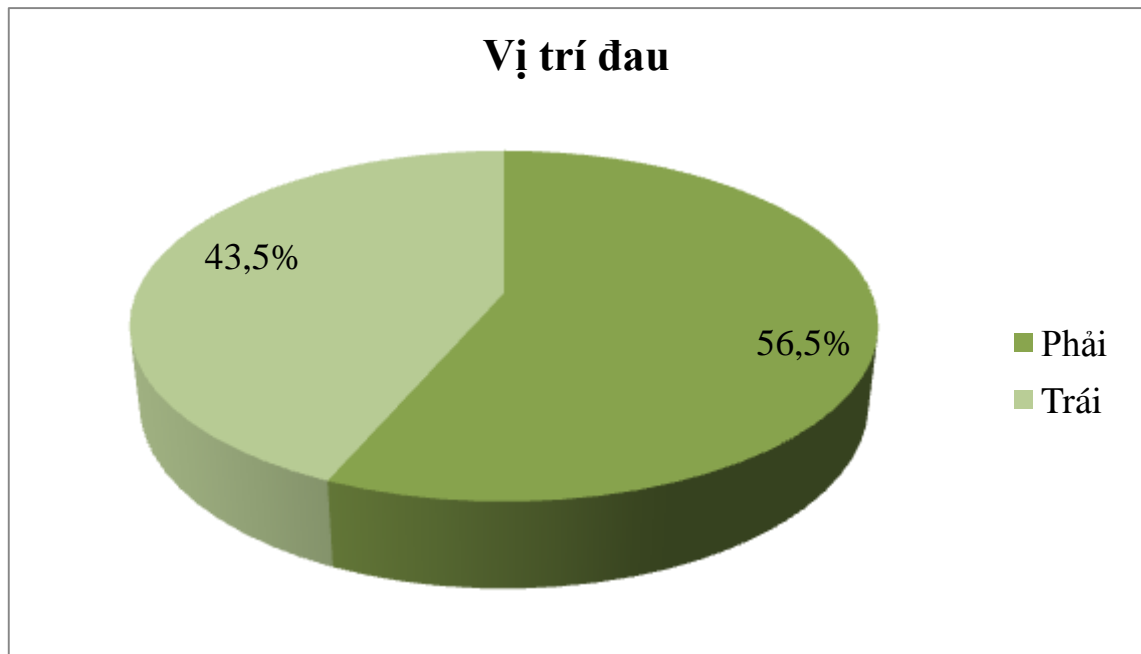
- Đa số các trường hợp đã có tiền sử điều trị nội khoa chiếm 89,9%.
- Có 8 trường hợp có tiền sử mổ giải ép trước đó, có chỉ định mổ do đau lại chiếm 8,6%. Kết quả có 6/8 trường hợp (75%) giảm đau.
- Có 2,1% trường hợp có tiền sử mổ cắt thân kinh ngoại biên trước đó. Sau mổ có 1 trường hợp giảm đau, 1 trường hợp còn đau (50%).

Bảng 3.5. Tiền sử điều trị bệnh bằng các phương pháp khác

| Điều trị trước đó | Số lượng (n=93) | Tỷ lệ % |
|--------------------|--------------------|---------|
| Nhổ răng, diệt tủy | 47 | 50,5 |
| Châm cứu Đông y | 48 | 51,6 |

Nhận xét:

- Một nửa trong số các bệnh nhân mổ có tiền sử đã điều trị răng trước đó (nhổ răng, bọc răng, diệt tủy...), chiếm 50,5%.
- Cũng số lượng tương đương đã từng điều trị châm cứu, các thuốc Đông y chiếm đến 51,6%.

3.1.4 Vị trí đau và vùng đau**Biểu đồ 3.1. Vị trí đau**

Nhận xét:

- Tỷ lệ bệnh nhân đau ở vị trí bên phải (56,5%) lớn hơn tỷ lệ bệnh nhân có cơn đau xuất hiện bên trái (43,5%). Không có trường hợp nào bệnh nhân xuất hiện đau ở cả hai bên.

Bảng 3.6. Vùng đau

| Vùng đau | | Số lượng | | Tỷ lệ % | |
|-------------|-----------------|-----------|----|------------|-------------|
| Một vùng | V1 | 1 | 47 | 1,1 | 50,5 |
| | V2 | 22 | | 23,7 | |
| | V3 | 24 | | 25,7 | |
| Nhiều vùng | V1 và V2 | 12 | 46 | 12,9 | 49,5 |
| | V2 và V3 | 27 | | 29,1 | |
| | Cả V1, V2 và V3 | 7 | | 7,5 | |
| Tổng | | 93 | | 100 | |

Nhận xét:

- Tỷ lệ gặp ở nhánh hàm trên V2 (23,7%) gần giống nhánh hàm dưới V3 (25,7%) và xấp xỉ cả hai nhánh V2 và V3 (29,1%).
- Cơn đau có thể xuất hiện ở đơn một vùng hay nhiều vùng. Có 50,5% bệnh nhân xuất hiện cơn đau tại một vùng, trong đó phổ biến nhất là cơn đau xuất hiện ở nhánh hàm dưới V3 (25,7%) và nhánh hàm trên V2 (23,7%).
- Có 49,5% bệnh nhân xuất hiện cơn đau ở nhiều vùng, trong đó phổ biến nhất là cơn đau xuất hiện ở cả hai nhánh hàm trên và hàm dưới V2 và V3 chiếm 29,1%.

3.1.5 Đặc điểm trên phim cộng hưởng từ

Bảng 3.7. Miêu tả xung đột trên cộng hưởng từ

| Cộng hưởng từ | | Số lượng | Tỷ lệ % |
|---------------------|-------------------|-----------|------------|
| Không miêu tả | | 53 | 57 |
| Có miêu tả dây V | Xung đột mạch (+) | 26 | 28 |
| | Xung đột mạch (-) | 14 | 15 |
| Tổng | | 93 | 100 |

Nhận xét:

- Toàn bộ 93 trường hợp đều được chụp cộng hưởng từ. Tất cả các trường hợp loại trừ các nguyên nhân, khối (u, dị dạng...) vùng hố sau, hơn nữa để tìm xem có xung đột mạch máu- thần kinh hay không.
- Kết quả cho thấy 57% bệnh nhân không có miêu tả về xung đột trên hình ảnh cộng hưởng từ; 43% bệnh nhân có miêu tả về xung đột mạch máu- thần kinh, trong đó: 28 % bệnh nhân có xung đột mạch (+) và 15% bệnh nhân có xung đột mạch (-).

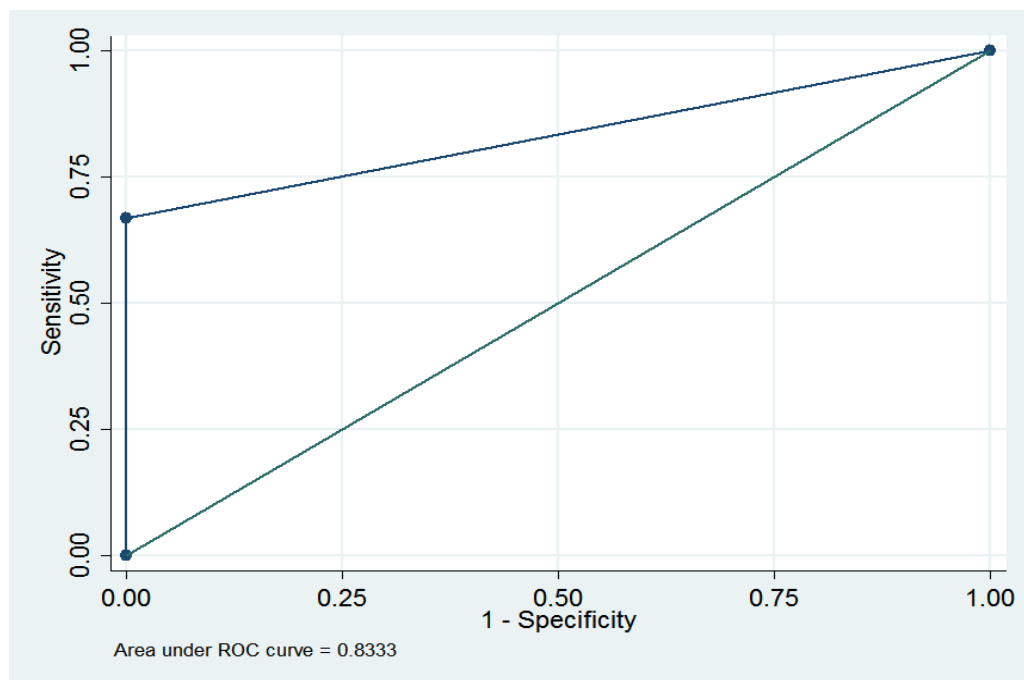
Bảng 3.8. Ý nghĩa của chụp cộng hưởng từ trong chẩn đoán

| Kết quả trong mô Chẩn đoán trên CHT | Có xung đột | Không xung đột | Tổng |
|---|-----------------|----------------|-----------|
| | Có xung đột (+) | 26 | 0 |
| Không xung đột (-) | 13 | 1 | 14 |
| Tổng | 39 | 1 | 40 |

Nhận xét:

So sánh kết quả trên phim chụp cộng hưởng từ với kết quả xung đột xác định trong phẫu thuật để lượng giá tính giá trị của phương pháp cộng hưởng từ trong chẩn đoán xác định xung đột mạch máu- thần kinh thông qua các chỉ số quan tâm:

- Độ nhạy (Sensitivity): 66,7% (95% khoảng tin cậy = 49,8% – 80,9%).
- Độ đặc hiệu (Specificity): 100% (95% khoảng tin cậy = 2.5% - 100%).
- Giá trị dự đoán dương tính (PV+): 100% (95% khoảng tin cậy = 86,8% - 100%).
- Giá trị dự đoán âm tính (PV-): 7,14% (95% khoảng tin cậy = 0,18% - 33,9%).



Biểu đồ 3.2. Đường cong ROC của kỹ thuật cộng hưởng từ trong chẩn đoán chèn ép mạch.

Nhận xét:

- Diện tích dưới đường cong ROC: 0,83 kết quả này thể hiện khả năng phân biệt khá tốt giữa trường hợp xung đột và không xung đột của phương pháp cộng hưởng từ (trên kết quả phim chụp có miêu tả) .

3.1.6 Đặc điểm trong mổ**Bảng 3.9. Số lượng nguyên nhân mạch máu chèn ép**

| Nguyên nhân chèn ép | Số lượt | | Tỷ lệ % (n=93) |
|--------------------------------------|------------|----|-------------------|
| | | | |
| Do động mạch tiêu não trên (SCA) | 67 | 67 | 72 |
| Động mạch tiêu não trước-dưới (AICA) | 4 | 55 | 4,3 |
| Động mạch tiêu não sau-dưới (PICA) | 2 | | 2,2 |
| Động mạch thân nền (Basilar) | 1 | | 1,1 |
| Do tĩnh mạch | 24 | | 26 |
| Do động mạch không xác định | 24 | | 26 |
| Nguyên nhân khác | 0 | | 0 |
| Tổng | 122 | | |

Nhận xét:

- Trong 93 cuộc mổ, chỉ 3,3% bệnh nhân không tìm thấy chèn ép thần kinh – mạch. Trên một bệnh nhân có thể có trên hai nguyên nhân chèn ép; 96,7% bệnh nhân có nguyên nhân trong đó phổ biến nhất là chèn ép do động mạch tiêu não trên chiếm 72%; ít gặp nhất là chèn ép do động mạch thân nền ở một trường hợp bệnh nhân chiếm 1,1%.

- Nguyên nhân do tĩnh mạch có 24 bệnh nhân (26%) trường hợp, và động mạch không xác định 24 bệnh nhân (26%), thường là các mạch nhỏ vị trí giải phẫu không điển hình.

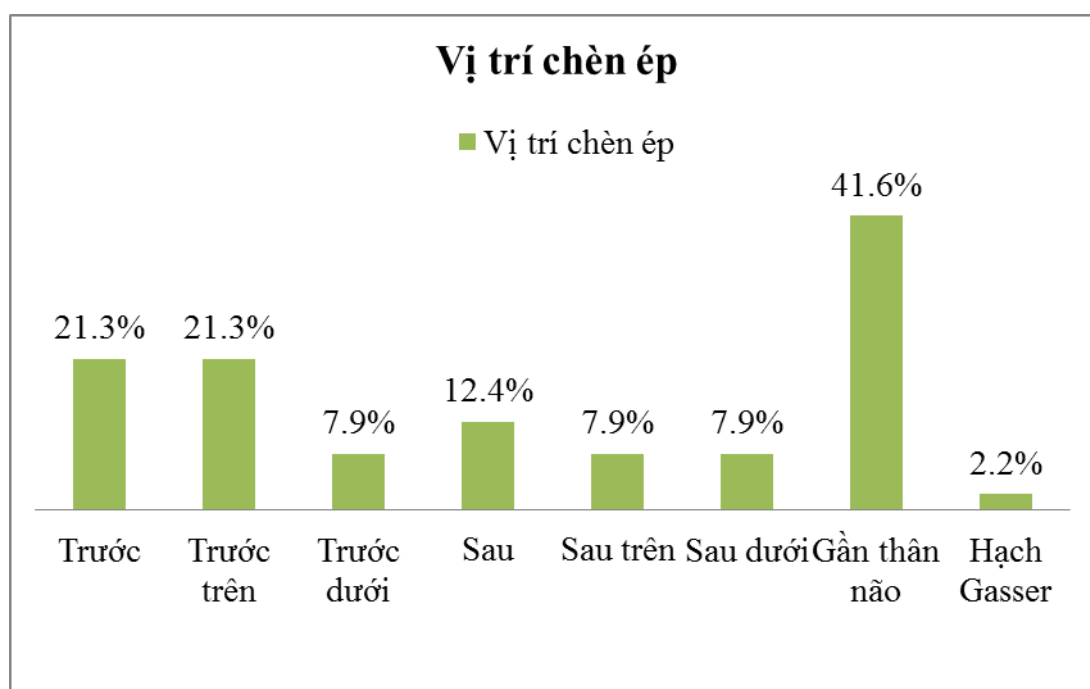
Bảng 3.10. Số lượt chèn ép mạch máu trên mỗi bệnh nhân

| Số chèn ép | Số bệnh nhân | | Tỷ lệ % | | p |
|-------------|--------------|----------------|------------|----------------|-------|
| | Giảm đau | Không giảm đau | Giảm đau | Không giảm đau | |
| 1 chèn ép | 60 | | 67,4 | | >0,05 |
| | 55 | 5 | 91,7 | 8,3 | |
| 2 chèn ép | 26 | | 29,2 | | |
| | 24 | 2 | 92,3 | 7,7 | |
| 3 chèn ép | 3 | | 3,4 | | |
| | 3 | 0 | 100 | 0 | |
| Tổng | 89 | | 100 | | |

(Fisher's exact test)

Nhận xét:

- Đa số các bệnh nhân có một nguyên nhân chèn ép (67,4%), tuy nhiên cũng có một lượng khá cao có hai nguyên nhân trở lên (32,6%). Trong đó gặp hai nguyên nhân là 29,2%, gặp ba nguyên nhân có 3 trường hợp chiếm 3,4%.
- Tổng số nguyên nhân (mạch chèn ép) là 122, do đó trung bình mỗi bệnh nhân có 1,3 nguyên nhân.
- Loại trừ 3 trường hợp không thấy nguyên nhân và 1 trường hợp tử vong sớm sau mổ, trên 89 trường hợp còn lại so sánh tỷ lệ giảm đau của một hay nhiều chèn ép không khác nhau với ($p > 0,05$, Fisher's exact test).



Biểu đồ 3.3. Vị trí chèn ép mạch

Nhận xét:

- Vị trí hay gặp nhất là vùng góc thần kinh gần thân não, chiếm 41,6%. Tiếp đến là vị trí trước và trước-trên. Một bệnh nhân có thể gặp nhiều vị trí chèn ép giống tương đương số nguyên nhân. Tỷ lệ nhỏ nhất phía thần kinh đi ra khỏi vùng góc cầu-tiểu não (phía hạch Gasser) chiếm 2,2%.

Bảng 3.11. Mức độ chèn ép mạch máu thần kinh.

| Mức độ xung đột | Số lượng | Tỷ lệ % | Tỷ lệ cộng dồn |
|-----------------|-----------|------------|----------------|
| Mức 1 | 34 | 37,8 | 37,8 |
| Mức 2 | 37 | 41,1 | 78,9 |
| Mức 3 | 19 | 21,1 | 100 |
| Tổng | 90 | 100 | |

Nhận xét:

- Vì có 3 bệnh nhân không có nguyên nhân chèn ép (âm tính), do đó bảng mức độ chèn ép được tính trên 90 bệnh nhân. Các chèn ép có mức độ xung

đột khác nhau. Tỷ lệ bệnh nhân có chèn ép ở mức 2 chiếm tỷ lệ cao nhất 41,1%; mức 1 chiếm 37,8%; mức 3 chiếm tỷ lệ ít nhất 21,1%.

3.2 Kết quả của áp dụng kỹ thuật giải ép thần kinh

3.2.1 Khả năng bộc lộ vùng góc cầu tiểu não

Bảng 3.12. Khả năng bộc lộ vùng góc cầu tiểu não

| Kết quả Khả năng bộc lộ | Thành công (tỷ lệ %) | Không thành công (tỷ lệ %) | Số lần mổ |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| Góc cầu-tiểu não | 93 (100%) | 0 (0%) | 93 |
| Dây V | 92 (98,93%) | 1 (1,07%) | 93 |

Nhận xét:

- Bộc lộ vùng góc cầu-tiểu não: thực hiện trên tất cả 93 lần mổ (100%).
- Trường hợp bộc lộ dây V: có 1 trường hợp không tiếp cận được dây V chiếm 1,07%. Còn lại 98,93 % tiếp cận được dây V.

3.2.2 Thời gian mổ

Bảng 3.13. Thời gian mổ

| Thời gian phẫu thuật | Số lượng | Tỷ lệ % |
|----------------------|-----------|------------|
| ≤ 2 giờ | 82 | 88,0 |
| > 2 giờ | 11 | 12,0 |
| Tổng | 93 | 100 |

Nhận xét:

- Hầu hết các trường hợp có thời gian mổ dưới 2 giờ chiếm 88%, còn lại thời gian trên 2 giờ nhưng không vượt quá 2 giờ 45 phút.
- Thời gian ngắn nhất 1 giờ 45 phút, dài nhất 2 giờ 45 phút.

3.2.3 Thời gian nằm viện

Bảng 3.14. Thời gian nằm viện

| Thời gian nằm viện | Số lượng | Tỷ lệ % |
|--------------------|-----------|------------|
| ≤ 7 ngày | 92 | 98,9 |
| > 7 ngày | 1 | 1,1 |
| Tổng | 93 | 100 |

Nhận xét:

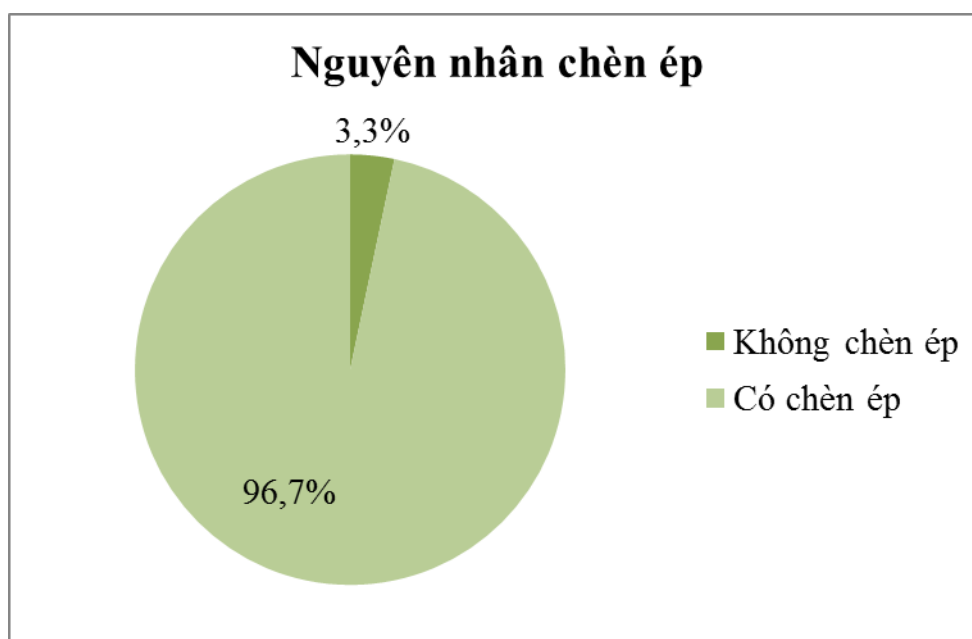
- Tuyệt đại đa số bệnh nhân nằm viện trước 7 ngày, sau đó được chuyển về các tuyến điều trị tiếp, đa số phụ thuộc vào trường hợp bệnh nhân không có biến chứng. Có một bệnh nhân nằm viện sau 7 ngày, không có biến chứng sớm gì.

3.2.4 Các thuận lợi trong mổ

3.2.4.1 Khả năng áp dụng

- Tất cả các bệnh nhân 92/93 (99%) được áp dụng thành công quy trình mổ. Có 1 trường hợp không tiếp cận được dây V do dính.

3.2.4.2 Tìm nguyên nhân trong mổ



Biểu đồ 3.4. Khả năng phát hiện nguyên nhân trong mổ

Nhận xét:

Trong số 93 lần mổ có 96,7% có nguyên nhân chèn ép, chiếm tuyệt đại đa số. Chỉ có 3 trường hợp không thấy nguyên nhân, trong đó 2 trường hợp dày dính màng nhện vùng góc cầu-tiểu não, 1 trường hợp không tiếp cận được dây V.

3.2.4.3 Miếng giải ép sử dụng trong mổ

Vật liệu giải ép thần kinh (miếng ngăn cách mạch máu- thần kinh) là miếng vá màng cứng nhân tạo polyester (Neuro-Patch), có các đặc tính sau:

- Không tan, không thấm nước.
- Độ dày vừa phải tránh gây dị vật chèn ép.
- Nhẹ, có thể cắt nhiều hình dạng, kích thước, dễ sử dụng thao tác.
- Giá thành rẻ.

3.2.5 Các khó khăn trong mổ

Chúng tôi gặp một số ít các khó khăn trong quá trình mổ. Một trường hợp bị chảy máu trong bước 4 (bộc lộ góc cầu), nhưng cũng cầm được và không phải truyền máu sau mổ. Một trường hợp mở xương quá cao, trên xoang ngang, về phía bán cầu đại não, do tiểu não rất hẹp và dốc.

Biến chứng trong mổ:

Bảng 3.15. Các biến chứng trong mổ

| Biến chứng trong phẫu thuật | Số lần mổ (n = 93) | Tỷ lệ % |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Chảy máu | 1 | 1,1 |
| Biến chứng khác | 0 | 0 |

Nhận xét:

- Trong 93 cuộc mổ, có 1 trường hợp chảy máu nhiều trong mổ, chiếm 1,1%.

3.3 Kết quả điều trị

3.3.1 Kết quả giảm đau

3.3.1.1 Kết quả giảm đau sớm

Kết quả giảm đau là một trong những mục tiêu chính của điều trị bệnh

Theo thời gian chúng tôi theo dõi được số lượng bệnh nhân như sau:

- + Ngay sau mổ: 92 bệnh nhân.
- + Sau mổ 1 tháng: 91 bệnh nhân.
- + Sau mổ 6 tháng: 89 bệnh nhân.
- + Sau mổ 1 năm: 71 bệnh nhân.

Bảng 3.16. Kết quả giảm đau sớm sau mổ

| | Giảm đau | | Không giảm đau | | Tổng |
|-----------------|--------------|-----|----------------|-----|------|
| | A1 | A2 | A3 | A4 | |
| Số lượng | 80 | 4 | 7 | 1 | 92 |
| Tỷ lệ % | 87 | 4,3 | 7,6 | 1,1 | 100 |
| Tổng | 91,3% | | 8,7% | | 100 |

Nhận xét:

- Kết quả rất tốt (A1) có 80 bệnh nhân (87%), tốt (A2) có 4 bệnh nhân (4,3%). Giảm đau (A1+A2) ngay sau mổ là **91,3%**.
- Kém giảm đau (A3) có 7 bệnh nhân (7,6%), và thất bại đau như cũ có 1 bệnh nhân (1,1%). Không giảm đau (A3+A4) chiếm **8,7%**.

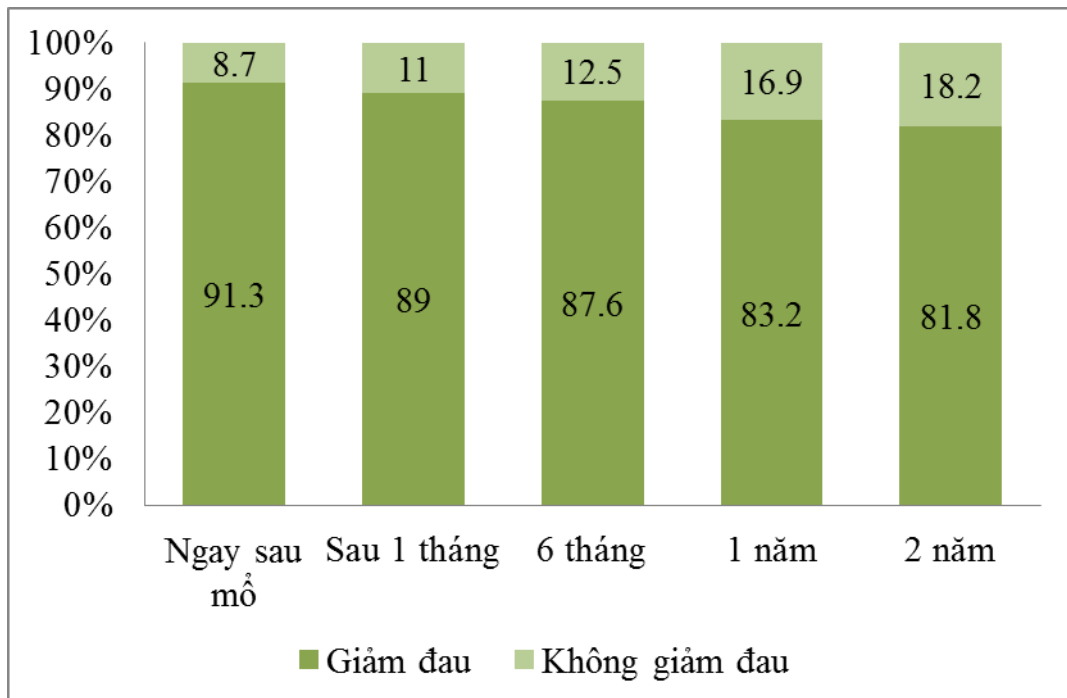
3.3.1.2 Kết quả giảm đau theo thời gian

Bảng 3.17. Tỷ lệ giảm đau theo thời gian

| | | Giảm đau | | Không giảm đau | | Tổng |
|--------------------|-----------------|-------------|------|----------------|------|------|
| | | A1 | A2 | A3 | A4 | |
| Sau 1 tháng | Số lượng | 78 | 3 | 8 | 2 | 91 |
| | Tỷ lệ % | 85,7 | 3,3 | 8,8 | 2,2 | 100 |
| | | 89 | | 11 | | |
| Sau 6 tháng | Số lượng | 72 | 6 | 7 | 4 | 89 |
| | Tỷ lệ % | 80,9 | 6,7 | 7,9 | 4,5 | 100 |
| | | 87,6 | | 12,4 | | |
| Sau 1 năm | Số lượng | 53 | 6 | 7 | 5 | 71 |
| | Tỷ lệ % | 74,7 | 8,5 | 9,8 | 7 | 100 |
| | | 83,2 | | 16,8 | | |
| Sau 2 năm | Số lượng | 19 | 8 | 1 | 5 | 33 |
| | Tỷ lệ % | 57,6 | 24,2 | 3 | 15,2 | 100 |
| | | 81,8 | | 18,2 | | |

Nhận xét:

- Phần lớn bệnh nhân giảm đau chiếm tỷ lệ cao nhất. Tuy nhiên, tỷ lệ này giảm dần theo thời gian kéo theo đó là sự tăng lên của tỷ lệ bệnh nhân không giảm đau (tái phát đau tăng dần).
- Sau mỗi một tháng chúng tôi theo dõi được 91 bệnh nhân, sau sáu tháng còn 89 bệnh nhân, sau một năm còn 71 bệnh nhân và sau hai năm là 33 bệnh nhân. Tỷ lệ giảm đau tương ứng với thời gian một tháng, sáu tháng, một năm, hai năm là **89%**, **87,6%**, **83,2%** và **81,8%**.
- Tỷ lệ bệnh nhân đau lại sau mỗi 1,1% tăng lên 2,2% sau một tháng, 4,5% sau sáu tháng, 7,0% sau một năm và lên đến 15,2% sau hai năm.



Biểu đồ 3.5. Tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật theo thời gian.

Tổng thời gian theo dõi/nguỵ cơ: 1.358 tháng trong 91 bệnh nhân.

Tần suất xuất hiện đau lại: 0,52% một tháng, 6,19% một năm.

Thời gian duy trì kết quả trung bình: 23,32 tháng.

Nhận xét:

- Theo dõi thời gian sống, thu thập kết quả khám lại sau một tháng, sáu tháng, mười hai tháng, một năm, hai năm của 91 bệnh nhân (1 bệnh nhân mất liên lạc sau 1 tháng) trong vòng tổng cộng 1.358 tháng. Đưa số liệu theo dõi vào mô hình Kaplan Meier Survival analysis để phân tích xác suất đau lại theo thời gian.
- Tần suất xuất hiện trường hợp đau lại trong một tháng là 0,52%, trong một năm là **6,19%**.
- Thời gian duy trì kết quả giảm đau sau phẫu thuật, trung bình là 23,32 tháng.

Bảng 3.18. Tỷ lệ kết quả giảm đau theo thời gian

| Thời gian (tháng) | Tổng bệnh nhân theo dõi | Tái phát | Mất theo dõi | Xác suất duy trì kết quả |
|------------------------------|--|-----------------|-------------------------|---|
| 1 | 91 | 0 | 2 | 1 |
| 6 | 89 | 0 | 18 | 1 |
| 12 | 71 | 4 | 34 | 0,94 |
| 24 | 33 | 3 | 30 | 0,86 |

Nhận xét:

Sau 2 năm theo dõi (tổng thời gian 1.358 tháng, xác suất duy trì kết quả giảm dần theo thời gian (xác suất tái đau tăng dần theo thời gian). Từ tháng thứ 0 đến tháng thứ 12 xác suất duy trì kết quả giảm đau sau mổ là 1, xác suất tái đau là 0. Xác suất duy trì kết quả sau mổ từ tháng thứ 12 đến tháng thứ 24 là 0,94 (xác suất tái đau lại là 0,06). Xác suất duy trì kết quả giảm đau sau mổ từ tháng thứ 24 là 0,86 (xác suất tái đau là 0,14).

3.3.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả giảm đau sau mổ (yếu tố tiên lượng)

Nghiên cứu tìm được hai yếu tố ảnh hưởng đến kết quả cuộc mổ:

Bảng 3.19. Liên quan giữa kiểu đau và kết quả mổ

| Tính chất cơn đau | Không giảm đau | | Giảm đau | | Tổng | | p |
|-----------------------|----------------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | |
| Không điển hình (1+3) | 4 | 33,3 | 8 | 66,7 | 12 | 100 | 0,009 |
| Điển hình (2) | 4 | 5,0 | 76 | 95,0 | 80 | 100 | |
| Tổng | 8 | 8,7 | 84 | 91,3 | 92 | 100 | |

(p:Fisher'exact test)

Nhận xét:

- Có sự khác biệt rõ rệt trong tỷ lệ giảm đau sau mổ giữa nhóm bệnh nhân có tính chất cơn đau điển hình và không điển hình. Tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật bệnh nhân có cơn đau điển hình chiếm 95,0% cao hơn hẳn tỷ lệ này ở nhóm bệnh nhân có cơn đau không điển hình là 66,7%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$; Fisher'exact test).

Bảng 3.20. Liên quan giữa mức độ chèn ép mạch với kết quả sau mổ

| Mức độ xung đột | Không giảm đau | | Giảm đau | | Tổng | | P (Fisher'exact) |
|-----------------|----------------|---------|----------|---------|----------|---------|------------------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | |
| Mức 1 | 6 | 17,7 | 28 | 82,4 | 34 | 100 | 0,043 |
| Mức 2 | 1 | 2,8 | 35 | 97,2 | 36 | 100 | |
| Mức 3 | 0 | 0 | 19 | 100 | 19 | 100 | |
| Tổng | 7 | 7,9 | 82 | 92,1 | 89 | 100 | |

Nhận xét:

- Liên quan giữa mức độ xung đột thần kinh – mạch với kết quả giảm đau sau phẫu thuật, tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật ở nhóm bệnh nhân có mức độ xung đột càng cao, tỷ lệ phẫu thuật thành công càng lớn. Tỷ lệ bệnh nhân giảm đau sau phẫu thuật ở nhóm có xung đột mức 3 là 100%, giảm xuống còn 97,2% ở nhóm bệnh nhân có xung đột mức 2 và 82,4% ở nhóm bệnh nhân có xung đột mức 1. Sự khác biệt tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$; Fisher's exact test).

Bảng 3.21. Phân tích đa biến các yếu tố

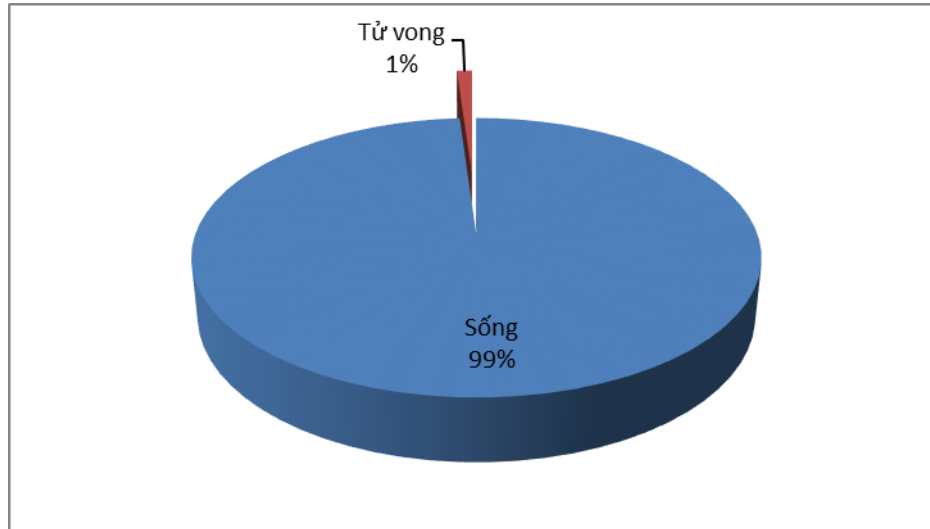
| Yếu tố liên quan | | Tỷ suất chênh (OR) | Khoảng tin cậy 95% | p |
|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|
| Giới | Nam | 1,19 | 0,26 – 5,36 | |
| Tuổi | trên 65 | 1,91 | 0,22 – 16,81 | |
| Thời gian khởi phát | trên 5 năm | 1,07 | 0,24 – 4,86 | |
| Tính chất cơn đau | Điển hình | 9,50 | 1,78 – 50,63 | |
| Vị trí đau | Trái | 2,33 | 0,51 – 10,61 | |
| Vùng đau | một vùng | 3,46 | 0,64 – 18,72 | |
| Mức độ chèn ép | ≥ mức 2 | 11,57 | 1,19 – 112,30 | 0,007 |

Nhận xét:

- Tỷ suất chênh OR được tính toán để phân tích xác định các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật của bệnh nhân. Qua phân tích (OR) trong mối tương quan đơn biến xác định yếu tố tính chất cơn đau điển hình và mức độ chèn ép có ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật (với $OR > 1$; $p < 0,05$; Mantel-Haenszel test).

3.3.3 Các biến chứng và di chứng

3.3.3.1 Biến chứng tử vong

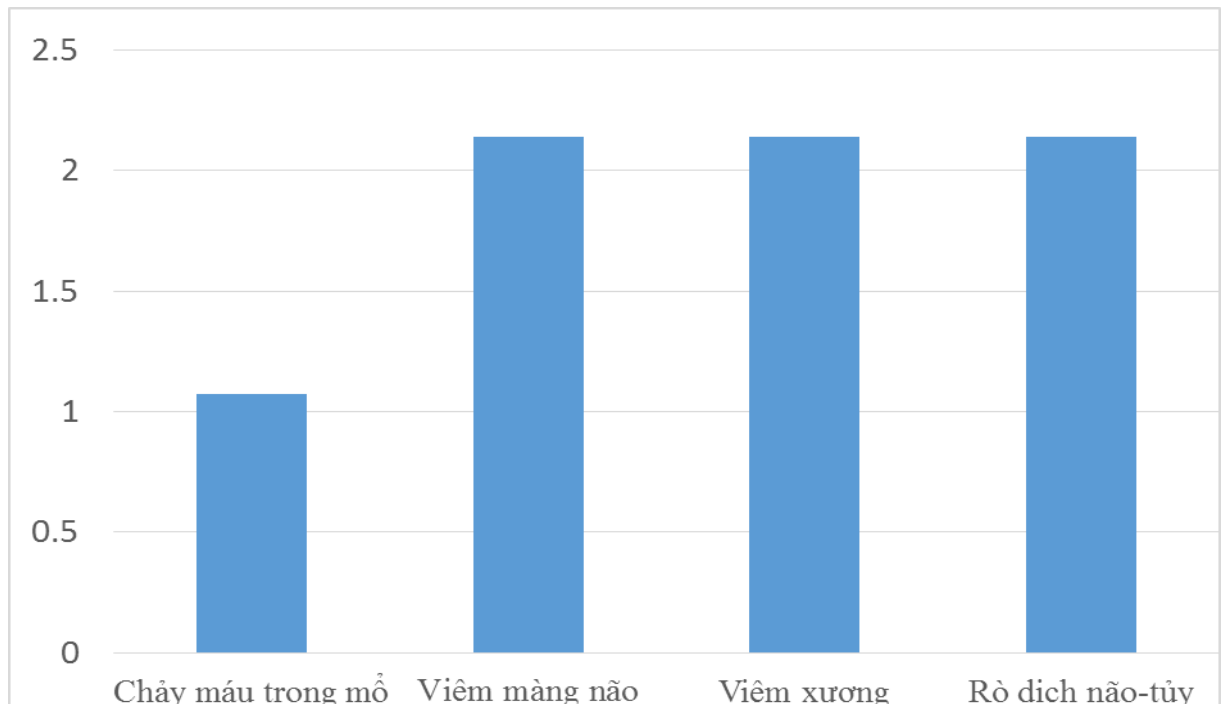


Biểu đồ 3.6. Biến chứng tử vong

Nhận xét:

- Có 1 bệnh nhân tử vong chiếm 1%.

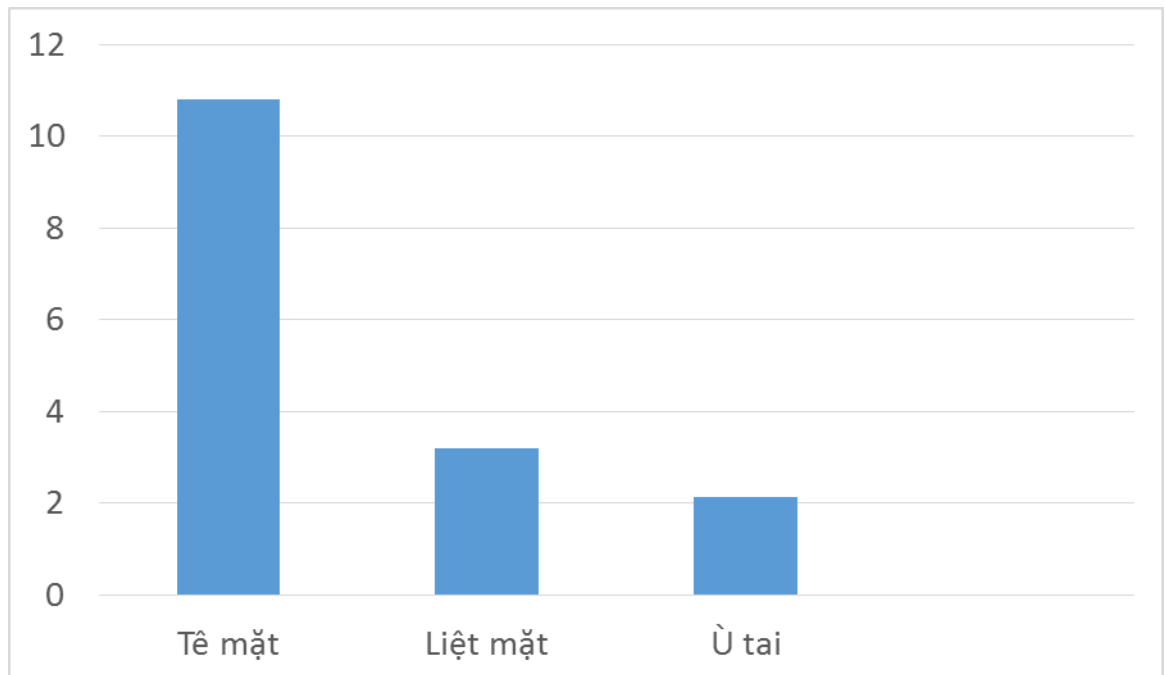
3.3.3.2 Các biến chứng khác



Biểu đồ 3.7. Các biến chứng khác

Nhận xét:

- Trong mổ gặp 1 biến chứng chảy máu chiếm 1,07%.
- Các biến chứng sau mổ gồm: viêm màng não 2,14%, Viêm xương 2,14%, và rò dịch não- tủy 2,14%.

3.3.3.3 Các di chứng**Biểu đồ 3.8. Các di chứng****Nhận xét:**

- Di chứng nhiều nhất gặp sau mổ là tê mặt (10,8%), các trường hợp tê mức độ nhẹ, không có trường hợp tê nặng. Mức độ tê giảm theo thời gian khám lại.
- Liệt mặt có 3,2%, mức độ nhẹ và trung bình theo phân loại Housman.
- Ù tai có 2 bệnh nhân chiếm 2,14%

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1 Xây dựng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh

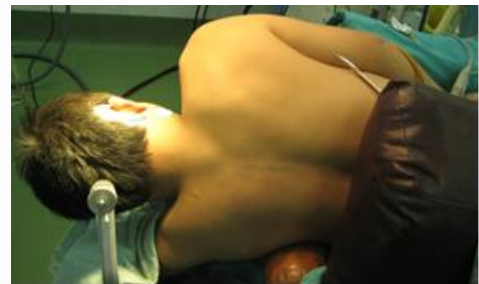
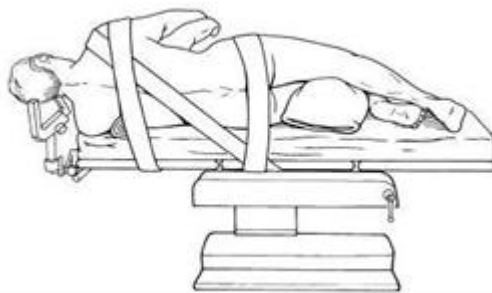
4.1.1 Các bước cơ bản trong mổ

→Bước 1: Chuẩn bị tư thế

Tư thế bệnh nhân rất quan trọng để bộc lộ trường mổ và góc cầu-tiểu não thuận lợi nhất.

Tư thế bệnh nhân:

Có các tư thế có thể sử dụng: nghiêng, sấp, nghiêng sấp, ngửa. Tư thế nằm nghiêng 90° hay được các tác giả sử dụng, điển hình là Jannetta [74]. Tư thế này thuận lợi việc tiếp cận góc cầu-tiểu não theo hướng thẳng, dễ hút dịch não-tủy, tiểu não không vén nhiều khi tạo tác. Nhược điểm là vai dễ cản trở trường mổ, nhất là người béo, cổ ngắn. Tư thế nằm sấp hay nghiêng sấp làm trường mổ rộng hơn, nhưng phải vén nhiều tiểu não trong quá trình mổ (tác dụng của trọng lực). Nhiều tác giả ưa thích tư thế này do kinh nghiệm, thói quen và chuẩn bị nhanh. Tư thế nằm ngửa hay dùng trong trường hợp mổ nội soi, hay nội soi hỗ trợ, với ưu điểm là giảm tối thiểu vén tiểu não, hướng ống nội soi đi vào thuận lợi. Chúng tôi hay sử dụng tư thế nghiêng 90°.



Hình 4.1. Tư thế bệnh nhân [6].

(Hình chụp: BN Cao Ng, mổ 04/12/2013).Mã hồ sơ 40779

Xác định mốc trường mổ:

Có hai mốc quan trọng là xoang ngang và xoang sigma, đường mở xương hình bầu dục nhỏ đường kính khoảng 2cm, cạnh trên là giới hạn dưới của xoang ngang, cạnh ngoài là giới hạn trong xoang sigma.

Xác định vùng xương sau tai khoảng 3×5cm bằng sờ tay, và nhận định mỏm trâm chũm, rãnh cơ nhị thân, và ranh giới với xương chũm. Đánh dấu được đường đi của xoang ngang. Đường mở xương ở khoảng góc giữa xoang ngang và xoang sigma, kiểm tra trước bằng lâm sàng cho phép giảm thiểu độ dài rạch da. Cạnh trên xác định mốc dựa vào ụ chũm ngoài nối với chỗ gờ lên sau tai, khoảng 1/3 trên, ngang mốc với cung gò má (zygoma) phía trước tai. Cạnh ngoài xác định bằng các sờ mỏm trâm chũm, vẽ theo bờ trong của mỏm trâm chũm.

Bệnh nhân mê nội khí quản, không gây mê tĩnh mạch, nằm nghiêng 90°, đầu cố định khung gá đầu Mayfield với ba ghim, các ghim tạo thành mặt phẳng dưới trường mổ. Vai kê gối, người còn lại được buộc chặt chẽ bởi đai chuyên dụng. Đầu và trục dọc cơ thể song song với mặt đất, cằm cách hõm ức 2 khoát ngón tay để phức hợp dây VII, VIII thấp hơn so với dây V.

Trục dọc của bệnh nhân song song với mặt phẳng ngang (mặt đất), để phức hợp VII, VIII không che khuất tầm nhìn của dây V. Tư thế này còn thuận lợi cho việc đuổi khí trước khi đóng màng cứng, ít bị tắc mạch khí hơn là tư thế bệnh nhân nửa ngồi. Tay bên đối diện được buông ra khỏi bàn mổ và treo chắc chắn, ngực kê miếng xốp mềm sẽ làm thuận lợi thông khí hô hấp và áp lực thở của bệnh nhân.

Trường hợp cần thiết ở người cổ ngắn, sẽ tăng cường đai kéo vai (thường băng dính to bản) làm rộng trường mổ, dễ thao tác kính vi phẫu.

Phẫu thuật viên đứng trên đầu bệnh nhân, theo hướng nhìn từ phía sau lưng bệnh nhân. Phụ mổ đứng bên đối diện, dụng cụ viên đứng trên phía đỉnh

đầu bệnh nhân. Đảm bảo phẫu thuật viên có tư thế thoải mái trong mọi động tác, phát huy tối đa tác dụng của kính vi phẫu: quay góc, ánh sáng..., cần thiết quay hay nghiêng bàn thuận lợi.

Các biến chứng trong mổ một vấn đề quan trọng, thể hiện trực tiếp mức độ an toàn của phẫu thuật. Các bước khác nhau đều có khả năng có biến chứng riêng, việc nắm được đặc điểm đó và cách đề phòng, khắc phục là rất cần thiết. Dưới đây là một số các biến chứng có thể gặp [74],[78]:

Biến chứng liên quan đến bước 1:

Phổ biến nhất là đầu quá dốc về phía cổ làm trường mổ quá hẹp, hướng ánh sáng bị nghiêng, thậm chí không tiếp cận được vùng góc cầu- tiểu não. Tư thế nghiêng 90° , được lựa chọn theo số đông các tác giả. Trục của đầu và cơ thể song song với hướng mặt đất để bộc lộ dây V thuận lợi (đầu chúc xuống dưới 15° thì phù hợp với khám phá dây VII trong mổ co thắt mặt) [76].

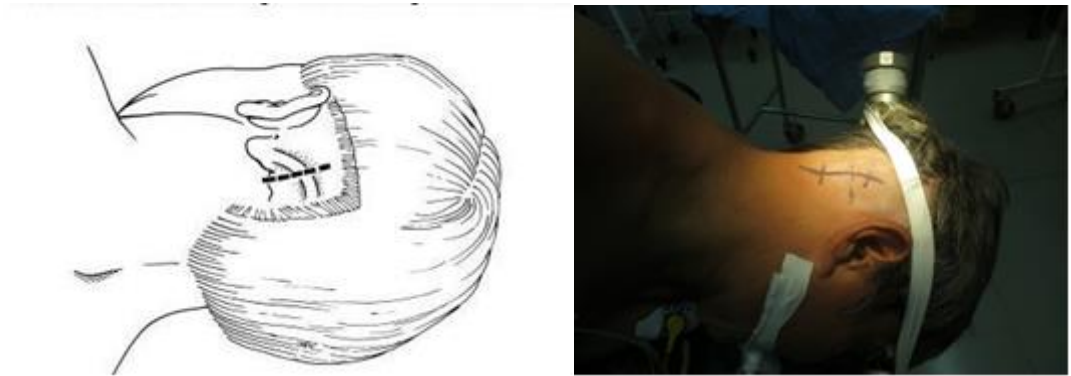
Ngoài việc tư thế ảnh hưởng đến toàn bộ cuộc mổ ra, tư thế mổ cũng ảnh hưởng tới gây mê trong việc kiểm soát áp lực đường thở. Đầu quá gập sẽ làm tăng áp đường thở, cản trở máu về tim. Nên kê độn phần ngực, lưng và tay để đảm bảo bệnh nhân được cố định trong suốt cuộc mổ, tránh tổn thương đám rối thần kinh cánh tay. Bàn có thể quay, chỉnh nhiều tư thế phù hợp.

→*Bước 2: Rạch da*

Đường rạch da dài hay ngắn phụ thuộc độ dày cơ gáy.

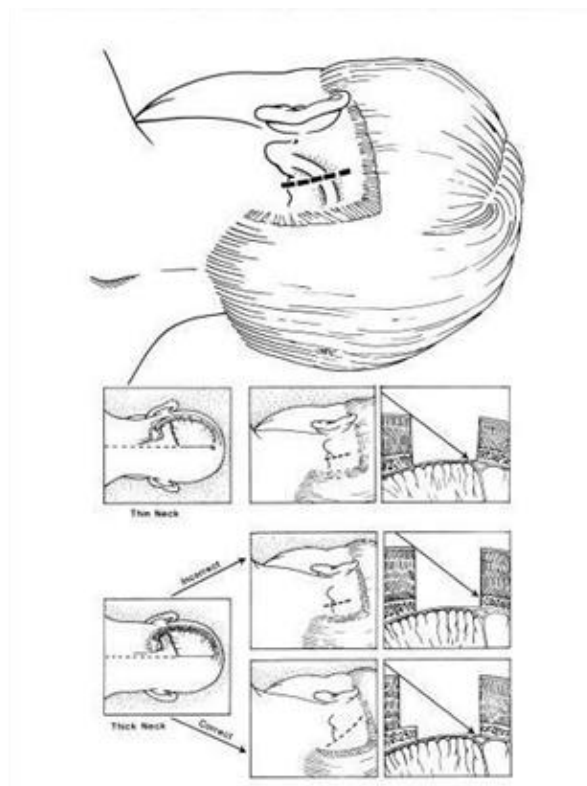
Đường rạch da sau tai dài 3 đến 5cm dọc theo trục cơ thể, ra sau 0,5cm so với đường chân tóc. Đi theo hướng đường phân giác của hai cạnh đã vẽ đánh dấu ở trên. Chiều dài đường rạch da có thể thay đổi một chút dựa vào kích thước và độ dày cơ gáy bệnh nhân. Với phức hợp dây VII, VIII cũng dùng đường này. Đường rạch da ngắn hơn một chút cho cơ gáy mỏng so với cơ gáy dày. Cơ gáy dày thì đường rạch ra sau (phía đường giữa) và kéo dài xuống dưới hơn. Cần thiết mở rộng hơn trường mổ bằng cách vén cơ nhị thân

trên xương chũm xuống dưới, mặc dù diện tích mở xương không rộng hơn nhưng thuận tiện để góc kính vi phẫu được rộng hơn. Có 3/4 chiều dài đường rạch da phía dưới xoang ngang, và 1/4 phía trên. Cần thiết dùng dao điện đơn cực làm sạch các mô bám xương. Dùng banh vết mổ đủ rộng để thao tác, nếu có các tĩnh mạch chảy từ xương đá thì dùng sáp xương.



Hình 4.2. Đường rạch da [6].

(Hình chụp: Bệnh nhân Vũ Văn D, mổ 30/05/2013), mã hồ sơ 16424



Hình 4.3. Đường rạch da khác nhau giữa cơ gáy mỏng và cơ gáy dày [74]

Biến chứng liên quan đến bước 2 (rạch da):

Ít có biến chứng liên quan đến bước này. Lưu ý bước này là ước lượng đường rạch da sau tai, ứng với đường phân giác tạo bởi hai cạnh ứng với hai xoang tĩnh mạch màng cứng - xoang ngang và xoang sigma.

Đường rạch da sau tai cũng không quá dài, khoảng 5cm theo đa số tác giả. Với bệnh nhân to béo, cổ ngắn, lượng cơ gáy dày, đường rạch da sẽ vào trong hơn và dài hơn, để khi ánh sáng kính vi phẫu không bị lớp da cân cơ quá dày ngăn cản. Khó khăn liên quan đến thì này hay gặp là cơ gáy dày làm hạn chế ánh sáng kính vào trường mổ.

→Bước 3: Mở xương

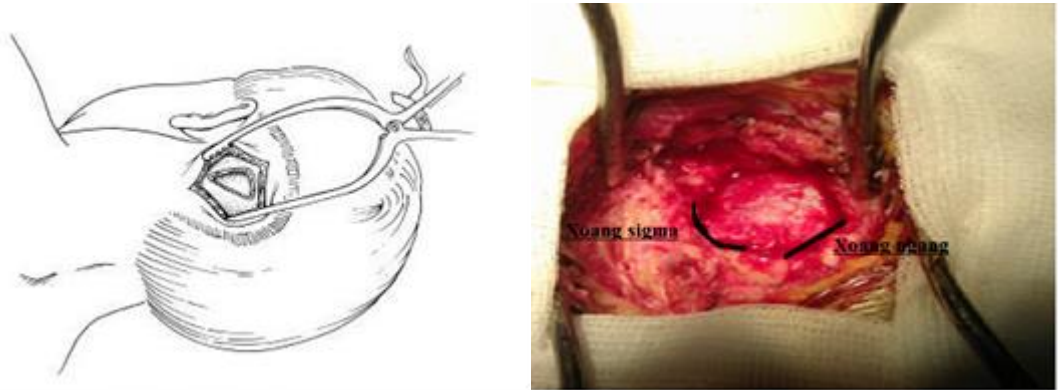
Phải bộc lộ được chỗ nối giữa xoang ngang và xoang sigma trước khi mở màng cứng.

Mở xương đường sau xoang sigma (Retrosigmoid): Khoan xương dùng mũi khoan Codman tự dùng, tiếp theo dùng mũi mài kim cương 3mm để mài, nhất là phía xoang ngang và xoang sigma. Phần còn lại có thể dùng cò súng 3mm để mở xương. Nắp xương được giữ lại cùng bột xương để đặt lại sau. Diện tích mở xương khoảng 2cm, nhiều tác giả còn khuyến khích mở 1,5cm nhằm tránh thoát vị não [70].

Trước khi khoan xương, trường mở xương cần rõ ràng. Rãnh cơ nhị thân được bộc lộ và làm sạch phần mềm trên bên mặt xương. Thường thì cạnh trên ngoài có tĩnh mạch trong xương (emissary vein) không nằm trực tiếp trên vị trí của xoang, hiếm hơn có thể gặp nó đi ngoằn ngoèo trước khi vào đầu gần xoang sigma. Do đó xoang tĩnh mạch đá ngoài (mastoid emissary vein) là mốc rất tốt giữa chỗ nối xoang ngang và xoang sigma.

Trường hợp bệnh nhân kích thước đầu dài hơn bình thường, mở xương nên lấy cả xương đá phía sau xoang sigma, nếu nó nhô ra che xoang tĩnh

mạch này để đảm bảo không che khuất khi dùng kính vi phẫu. Sau đó tế bào xương chũm sẽ được chất sếp xương bảo vệ tránh rò dịch não- tủy.



Hình 4.4. Đường mở xương [74]. (Hình chụp: BN Phạm Văn Q, mổ 23/02/2012). Mã hồ sơ 4274.

Mở màng cứng: bằng lưỡi dao nhỏ, trước đó dùng móc nhỏ móc màng cứng tạo khoảng cách an toàn. Tiếp theo dùng kéo nhỏ mở màng cứng. Mở màng cứng theo đường cong nổi từ chỗ tiếp giáp của xoang với góc trước trên bên đối diện, cần thiết mở theo chữ T. Phần màng cứng gần xoang dày hơn để chú ý khi mở đến gần, nếu có cắt vào một chút dễ dàng dùng dao điện lưỡng cực cầm máu. Trường mổ mở rộng tối đa góc trên và bên phía xoang sigma và xoang bên để được hướng trực tiếp dọc góc xương đá và lều tiểu não. Màng cứng được vén ra với các mũi khâu chỉ prolene 4-0 vào cân cơ. Đặt kính vi phẫu vào, dùng dụng cụ vén não vi phẫu với miếng bông bọc bảo vệ vỏ não.

Biến chứng liên quan đến bước 3:

Biến chứng có thể gặp là chảy máu. Trong nghiên cứu này, các bệnh nhân được mở xương tương đối thuật lợi, không có bệnh nhân nào bị mất máu trong quá trình mở xương. Nguồn mất có thể do rách xoang tĩnh mạch (xoang ngang và xoang sigma). Nhiều tác giả sử dụng khoan mài cho thì này, chúng tôi cũng khuyến khích nên dùng khoan mài có ưu điểm hạn chế tổn thương

xoang tĩnh mạch màng cứng. Nếu có tổn thương xoang, ép surgicel đa phần cầm được.

→Bước 4: Bộc lộ vùng góc cầu-tiểu não

Là thì chứa nhiều nguy cơ nhất, cũng là thì quan trọng nhất, cần được thực hiện rất thận trọng.

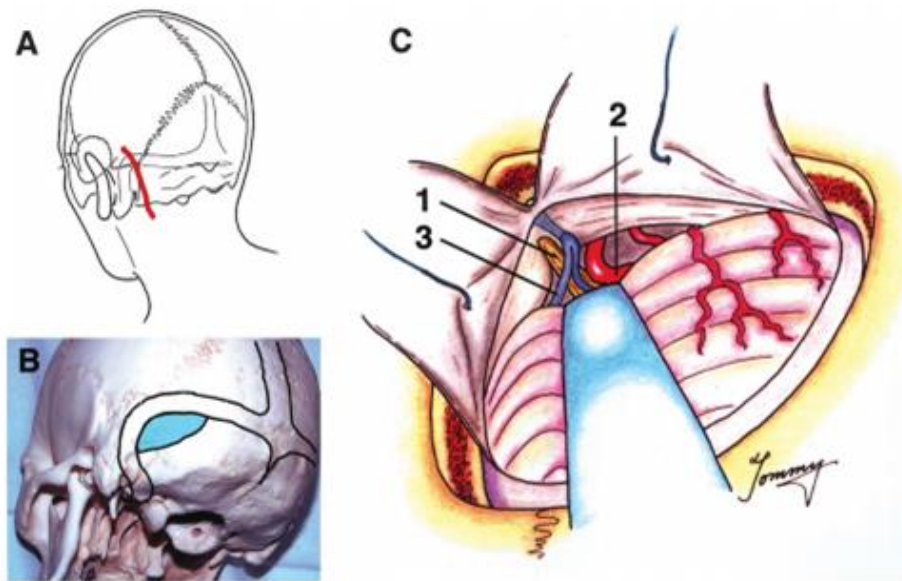
Thì này bắt buộc dùng kính vi phẫu, bao gồm các bước:

Hút dịch não- tủy: sau khi mở màng cứng, kính vi phẫu được đặt vào ngay để thao tác. Hướng đi vào góc cầu-tiểu não theo hướng từ trên và bên của bề mặt tiểu não. Dụng cụ vén não được sử dụng vén nhẹ nhàng và có miếng bông ẩm bảo vệ bề mặt vỏ não hay cắt miếng găng vừa cỡ (khoảng 1*3cm). Trước hết bóc tách và phá bỏ màng nhện trên đường vào, đồng thời dùng đầu hút nhỏ hút dịch não- tủy cho não xẹp bớt, thuận tiện thao tác. Phẫu tích giải phóng màng nhện được thực hiện thường xuyên và liên tục trong quá trình mổ. Để hút dịch não-tủy tốt, cần tìm đến bề dịch não-tủy vùng góc cầu-tiểu não hay bề dịch não-tủy thấp hơn. Động tác hút dịch não-tủy thực hiện từ từ, tránh giảm áp lực đột ngột.

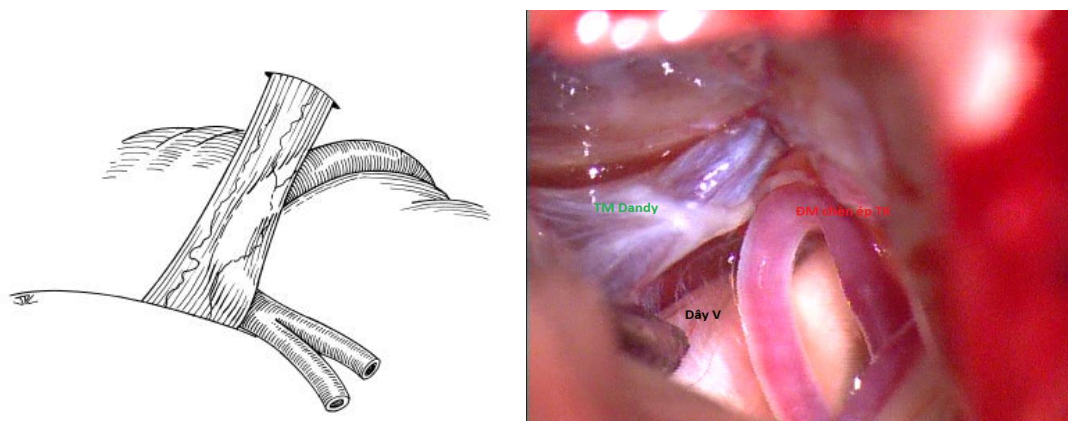
Khi mở rộng màng nhện, hút dịch não-tủy, não nhanh chóng xẹp xuống, khi mở dùng kéo hơn là dùng móc gây co kéo chảy máu các tĩnh mạch nhỏ. Có thể có một số nhánh nhỏ tĩnh mạch đá trên bọc lấy thần kinh. Phức hợp dây VII, VIII sẽ nhìn thấy đầu tiên. Thao tác tránh làm rách tĩnh mạch đá trên (tĩnh mạch Dandy), là biến chứng hay gặp ở thì này. Trong quá trình mổ, bác sĩ có thể thấy rõ động mạch đập và ảnh hưởng của nó.

Việc bảo vệ vỏ não bằng miếng bông là cần thiết nhưng dẫn lưu dịch não-tủy lưng là không nên vì khi hút bớt dịch não-tủy tiểu não sẽ nhanh chóng hạ xuống đủ diện tích để thao tác. Lúc đó van vén não được điều chỉnh không ép nhiều nữa mà hơi nâng tiểu não lên. Các tĩnh mạch đá trên được bóc tách nhẹ nhàng bằng các dụng cụ vi phẫu. Các tĩnh mạch có liên quan với dây V

cũng được thể hiện rõ vì cũng có thể là nguyên nhân gây đau. Nếu cần thiết, có thể hy sinh một số tĩnh mạch này, nhưng trước đó nhiều tác giả khuyên nên ép bằng vật liệu cầm máu (surgicel) nếu nó chảy máu. Các tĩnh mạch đó nếu được thì bóc tách riêng ra cầm máu từng nhánh sẽ tốt hơn là đốt tất cả, và cũng có thể bảo tồn bán phần.



Hình 4.5. A: Đường rạch da; B: mở xương đường sau xoang Sigma [25]
C: (1) thân kinh số V; (2) động mạch tiểu não trên; (3) tĩnh mạch Dandy



Hình 4.6. Bộc lộ nguyên nhân xung đột mạch máu-thần kinh
(Hình chụp: BN Nguyễn Hồng D, 75t, mổ 01/04/2013).Mã hồ sơ 8977

Xác định phức hợp dây VII, VIII: trên đường vào vùng góc cầu-tiểu não, phức hợp dây thần kinh VII –VIII nhìn thấy đầu tiên, gần nhất so với tầm nhìn. Mốc của phức hợp thần kinh là gờ xương của lỗ tai trong, đôi khi có thấy động mạch mê nhĩ chạy theo thần kinh vào lỗ tai trong.

Xác định lều tiểu não: Từ phức hợp dây VII, VIII làm mốc. Phẫu thuật viên sẽ vén tiểu não về phía trên (phía đỉnh đầu) để tìm lều tiểu não. Thường thì lều tiểu não không khó tìm.

Xác định tĩnh mạch đá trên (tĩnh mạch Dandy): Từ lều tiểu não đi xuống dưới theo hướng tiếp nối giữa lều với mặt trong xương đá. Tĩnh mạch đá trên đổ vào xoang màng cứng của lều tiểu não, màu tím (máu tĩnh mạch), có thể có một hoặc hai đến ba nhánh.

Xác định dây thần kinh V: Khe tạo bởi phía trên là tĩnh mạch Dandy, phía dưới là phức hợp VII, VIII. Qua khe đó, đi xuống bình diện sâu hơn sẽ thấy dây thần kinh V. Dây V có đặc điểm là rất to, càng về phía xa thân não càng thu nhỏ lại. Hai phần dây V nhìn thấy dễ là phần góc cầu-tiểu não và phần về phía hạch Gasser.

Biến chứng liên quan đến bước 4: Phức hợp tĩnh mạch đá trên có hai hay ba nhánh nằm ở góc của lều tiểu não. Nếu có chảy ở đây là do xé rách đoạn tĩnh mạch đổ về xoang. Lại hay xảy ra khi động tác vén tiểu não mà trước khi nhìn thấy tĩnh mạch này. Khi chảy máu nên cầm máu bằng cách ép nhẹ miếng Surgicel. Xác định nguyên nhân nhanh chóng và cầm máu, có thể bằng đốt điện lưỡng cực. Nếu chảy máu nhiều, cần thay ống hút to hơn, cần thiết cho đầu cao làm giảm áp lực máu xoang tĩnh mạch. Đa số sẽ cầm máu được, cố gắng dưới 10-20 phút để tránh biến chứng khí vào mạch.

Chúng tôi gặp một bệnh nhân chảy máu (1,07%), do tổn thương xoang tĩnh mạch đá trên (tĩnh mạch Dandy). Sau một thời gian ép surgicel cầm máu đã thành công, không phải truyền máu. Bệnh nhân tiến triển tốt,

không phải truyền máu, giảm đau sau mổ. Nhiều tác giả cũng lưu ý thì này hay có các biến chứng: chảy máu, dập não, phù não, tổn thương các dây thần kinh sọ [78],[79].

Chảy máu là thương tổn hay gặp, tĩnh mạch đá trên và phức hợp dây VII, VIII tạo thành một mặt phẳng nông hơn so với dây V. Muốn đi vào dây V thường đi qua khe của giữa hai thành phần này. Tĩnh mạch dễ rách do thao tác đụng chạm trực tiếp, nhưng hay gặp hơn là do xé rách vì động tác vén tiểu não. Hạn chế thương tổn này khi bộc lộ các bình diện từ trên xuống dưới đến dây V (theo đường sau xoang sigma) cần chính xác, nhẹ nhàng. Hút dịch não-tủy từ từ, vừa hút vừa bóc tách màng nhện sâu dần. Bộc lộ rõ ràng phức hợp VII, VIII và tĩnh mạch đá trên bằng cách giải phóng màng nhện tối đa, vén não từ từ, vỏ não có lớp lót bông bảo vệ. Ống hút dùng loại nhỏ nhất, áp lực để thấp. Trường hợp thao tác chưa quen có thể cần van vén não tự động (với kỹ thuật nguyên bản cũng vậy). Tuy nhiên, khi chúng tôi làm nhiều bệnh nhân nên đa số không dùng van vén tự động, để hạn chế thương tổn vỏ não. Tay trái dùng ống hút cỡ nhỏ thay chức năng của van vén luôn. Khi có chảy máu xảy ra, ép surgicel sau đó đặt bông, đầu ống hút ép nhẹ lên, bơm nước đọi 5-10 phút. Đa số trường hợp có thể cầm máu nhờ động tác này. Nếu chảy máu lớn, thay ống hút to, nâng cao đầu tránh khí vào lòng mạch, có thể phải hạ huyết áp nếu cần. Động tác ép surgicel và bông vẫn cần thiết trước khi tính đến đốt bỏ tĩnh mạch chảy máu. Cần xử lý nhanh chóng, chính tránh gây phù não và tổn thương thần kinh, thân não. Nếu tĩnh mạch đá trên quá ảnh hưởng đến thao tác, một số tác giả khuyên phải hy sinh chủ động [75].

Biến chứng khác hay gặp thứ hai trong mổ là dập não, ở nghiên cứu chúng tôi không gặp, song nhiều phẫu thuật viên cũng có lưu ý. Dập não thường do vén mạnh khi mở xương không đủ tiếp cận hai mép xoang tĩnh mạch màng cứng, hay áp lực não còn căng do không hút dịch não-tủy tốt.

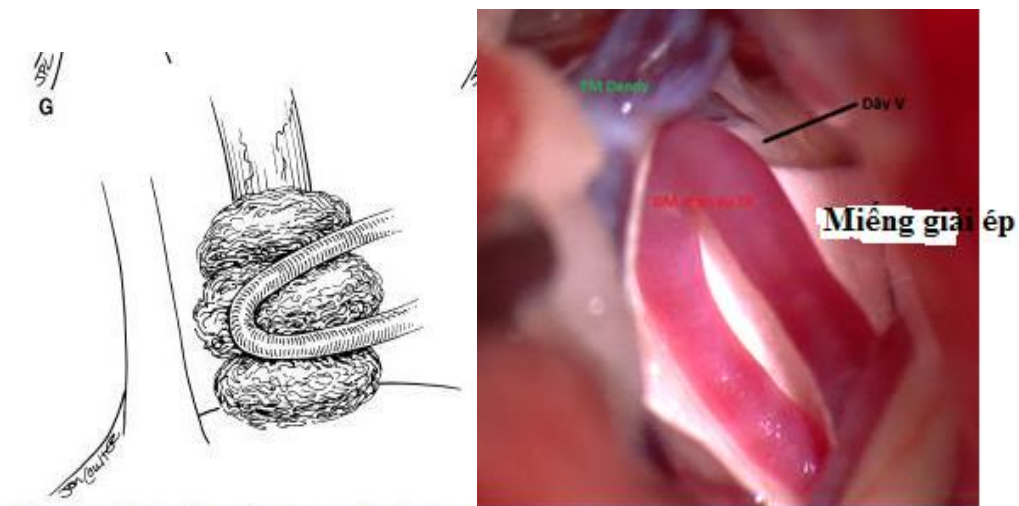
Chính vì vậy có tác giả chủ động đặt dẫn lưu lưng tháo dịch não-tủy cho thì này thuận lợi. Việc này là không cần thiết, vì đặt dẫn lưu như vậy ít nhiều có nguy cơ can thiệp. Thực tế nhiều tác giả cũng đồng ý rằng, khi mở xương tốt sẽ hút dịch não- tủy thuận lợi.

Biến chứng nữa gặp ở thì này là phù não, phù não thường do đập não tiểu não gây ra, hoặc do chảy máu. Kiểm soát tốt hai biến chứng này trước khi thảo luận với gây mê khi không tìm thấy nguyên nhân. Biến chứng đường thở dẫn đến phù não cũng có thể gặp trong gây mê. Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào phù não do gây mê.

→**Bước 5: Giải ép thần kinh**

Chú ý tổn thương hay nằm phía thân não (REZ).

Xác định nguyên nhân: Sau khi tìm được dây V, xác định nguyên nhân mạch máu chèn ép. Thường thì gặp động mạch, thuộc nhánh của động mạch tiểu não trên, trường hợp điển hình thấy động mạch gây hiệu ứng trên thần kinh (biến dạng, chèn ép..). Tuy nhiên cũng có trường hợp là các tĩnh mạch. Thường tĩnh mạch hay gặp ở người trẻ, lâm sàng đau không điển hình.



Hình 4.7. Thần kinh được giải ép bằng miếng ngăn cách.

(Hình chụp: bệnh nhân Nguyễn Hồng Đ, 75t, mổ 01/04/2013), mã hồ sơ 8977

Xác định mức độ chèn ép: theo Sindou, trong mổ có ba mức độ [69].
 Độ I: mạch máu tiếp xúc thần kinh, độ II: mạch máu làm biến dạng, uốn cong đường đi thần kinh; độ III: mạch máu gây hẳn lên thần kinh. Khi có nhiều nguyên nhân, mạch máu nào điển hình nhất, gây hiệu ứng nhiều nhất sẽ được tính độ chèn ép.

Xác định vị trí chèn ép: hay nằm ở gốc thần kinh nhưng cũng có thể dọc trên dây thần kinh hay phía gần hố Meckel. Phẫu thuật viên lưu ý trong suốt cuộc mổ là: hạn chế tối thiểu tổn thương mạch máu, và nhánh lưng rễ thần kinh ở vùng gốc (REZ) có thể có nhiều kích thước khác nhau, cá biệt có thể trải dài đến tận đầu xa. Do đó cần kiểm tra từ gốc rễ đến phần đi ra khỏi gốc cầu, các mạch máu tiếp xúc đều phải được xử lý, tránh bỏ sót.

Xác định số lượng nguyên nhân chèn ép: có nhiều trường hợp có trên hai nguyên nhân, có thể là động mạch hay tĩnh mạch đơn thuần. Cũng có thể là cả động mạch và tĩnh mạch. Theo kinh nghiệm của các bác sĩ, với mạch máu chèn ép rõ thường là nguyên nhân gây đau. Tuy nhiên, theo nguyên tắc Jannetta khuyên phải giải quyết tất cả các nguyên nhân [14].

Tiến hành giải ép thần kinh:

Đường vào dây V cần được phải được bộc lộ rộng đủ thao tác trước khi tiến hành giải ép thần kinh. Miếng Neuro-patch được cắt nhỏ theo kích thước phù hợp, thường lớn hơn diện tích tiếp xúc của mạch với thần kinh. Diện tích này có thể bằng kích thước đường kính của mạch, hay lớn hơn khi mạch máu tiếp xúc theo chiều dọc với thần kinh. Tuy nhiên kích thước cũng không quá lớn gây cộm hoặc khó thao tác gây chảy máu. Đa số kích thước hình chữ nhật, dao động 0,5*0,5cm đến 0,5*1,0 cm. Việc đề phòng miếng giải ép bị trôi, nhiều tác giả phổ biến kinh nghiệm tạo hình miếng giải ép kiểu “mặc áo động mạch”, hay sử dụng màng nhện như khung đỡ tăng cường.

Có hai lưu ý ở thì này là miếng giải ép dễ đặt, lỏng lẻo đồng nghĩa với dễ bị trôi, nhưng đặt nhiều gây cộm lại thành dị vật chèn ép. Lưu ý thứ hai là thao tác hạn chế tiếp xúc dụng cụ phẫu tích vào thần kinh hơn là vào động mạch.

Trường hợp không tìm được nguyên nhân chèn ép: Trường hợp thứ nhất là âm tính giả, có nghĩa là có nguyên nhân nhưng do quá trình thao tác, giải phóng đã bị cắt bỏ (hay là các tĩnh mạch nhỏ). Cũng có thể là bỏ sót tổn thương, hay rơi vào vị trí góc khuất (góc thân não), mạch nhỏ, phẫu thuật viên ít kinh nghiệm.

Trường hợp âm tính thật, tác giả Jannetta khuyên nên tìm lại lần nữa, đặc biệt vị trí khó. Việc không có nguyên nhân được chấp nhận là một phần sự thật của mổ giải ép thần kinh V, vì cơ chế sinh bệnh còn nhiều yếu tố khác, tuy nhiên tỷ lệ không nhiều.

Khắc phục một phần nguyên nhân bỏ sót, ngày nay nhiều tác giả đã đưa nội soi hỗ trợ hay nội soi toàn bộ để tìm nguyên nhân [70],[71],[72]. Với ưu điểm ống nội soi nhiều góc, có thể tìm được tốt vị trí mặt trước và phía thân não là những góc khuất của kính vi phẫu. Hơn thế nữa, nội soi còn khẳng định nguyên nhân và kiểm tra miếng giải ép được đặt đúng vị trí hay không. Trong các nghiên cứu tiếp theo của chúng tôi tại Bệnh viện Việt-Đức, nội soi được đưa vào hỗ trợ đã tăng thêm giá trị cho chẩn đoán trong mổ.

Một số vấn đề khác: Đôi khi phải hy sinh tĩnh mạch Dandy do bị tổn thương hay chấn mất đường vào dây V. Các tĩnh mạch gây chèn ép nên được đặt miếng lót hơn là cắt bỏ, đề phòng trường hợp tái tạo bàng hệ (recollateralization), hoặc nhồi máu não. Tái tạo bàng hệ và đau lại có thể xảy ra sớm trong 6 tuần đầu sau mổ. Một số nghiên cứu cho rằng trường hợp nhồi máu não do tổn thương các mạch nhỏ cũng có thể là nguyên nhân gây đau tái phát.

Nếu không tiếp cận được dây V(quá dính, chảy máu..), hoặc không giải quyết được nguyên nhân (do u, dị dạng..), nên dừng cuộc mổ để tìm các phương pháp điều trị khác,

Thường thấy rằng các vị trí chèn ép khác nhau gây kiểu đau lâm sàng khác nhau, nhánh của động mạch tiểu não trên hay gây đau V3 hoặc V2 và V3, nhưng cũng có thể gây đau V1,V2 và V3. Đau V2 đơn thuần thường các tĩnh mạch ngoại vi, và nhánh V1 hay do các mạch phía gần như hình các mạch đốt sống.

Biến chứng liên quan đến bước 5:

Tùy thuộc vào mức độ thuận lợi của bước thứ 4 mà bước thứ 5 có thể có các biến chứng tương tự: chảy máu, dập não, phù não, tổn thương các dây thần kinh sọ.

Biến chứng ngừng tim trong khi đặt miếng giải ép là biến chứng hiếm, do phản xạ thân não. Khi có cần nhanh chóng lấy bỏ nguyên nhân. Trong các nghiên cứu số lượng rất lớn, Jannetta có một hai trường hợp [75], với các nghiên cứu của các tác giả khác cũng không gặp.

→Bước 6: Đóng vết mổ

Đảm bảo đóng kín màng cứng và phủ kín tế bào xương chũm trước khi đóng.

Kiểm tra cầm máu: Luôn luôn cầm máu kỹ trong mổ và sau khi đặt xong miếng giải ép. Trường mổ chật hẹp, việc giữ không có máu là rất quan trọng và bắt buộc. Trong mổ, huyết áp có thể để thấp (khoảng 90mmHg), mổ xong cần nâng huyết áp về bình thường để đảm bảo giảm thiểu nguy cơ chảy máu sau mổ (huyết áp tối đa khoảng 120-130mmHg). Kiểm tra các điểm chảy máu cũ, bỏ miếng bông phủ trên vỏ não cầm máu nếu có. Bơm rửa nước đảm bảo nước trong trước khi đóng màng cứng còn có tác dụng đuổi khí.

Đóng kín màng cứng: đóng trực tiếp hay có thể phải dùng cân cơ vá kín màng cứng nếu cần. Đóng màng cứng tốt tránh được đa số biến chứng rò dịch não-tủy sau mổ, nên trường hợp nghi ngờ cần dùng keo sinh học tăng cường.

Đặt lại bột xương: xương cũ và bột xương đặt lại, vì diện tích mở xương nhỏ nên không cần dùng ghim cố định. Một số tác giả dùng miếng ghép nhân tạo (mesh) thay thế xương.

Đóng kín vết mổ (3 lớp): đóng cân cơ, dưới da bằng chỉ tự tiêu Vicryl 3-0, đóng kín. Lớp da đóng chỉ trơn 3-0 (Ethilon), cắt chỉ sau mổ 7 ngày.



Hình 4.8. Đóng màng cứng.

(Hình chụp: bệnh nhân Nguyễn Hồng Đ, 75t, mổ 01/04/2013), mã hồ sơ 8977.

Biến chứng liên quan đến bước 6:

Biến chứng có thể gặp là rò dịch não-tủy do màng cứng đóng không kín. Ngoài ra có thể gặp rò dịch não-tủy qua tế bào xoang chũm khi mở xương quá vào xoang chũm. Trong nghiên cứu của chúng tôi đều gặp hai trường hợp biến chứng này, mỗi biến chứng gặp trên một bệnh nhân.

4.1.2 Các thuận lợi và khó khăn trong mổ

4.1.2.1 Các thuận lợi

Khả năng phát hiện nguyên nhân:

Chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật giải ép tiến hành trên 93/93 trường hợp, không có trường hợp nào phải thay đổi kỹ thuật. Nguyên nhân được phát hiện

trên 96,7% các trường hợp (90/93) chiếm đại đa số. Trên các thống kê của nhiều tác giả cho kết quả tương tự: Võ Văn Nho có 98,4% (197 bệnh nhân)[55], Jacques Daniel Born gặp 97% (102 bệnh nhân)[80]. Tỷ lệ cao tìm được nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ giảm đau sau mổ cao, do đó làm giả thiết của Jannetta được nhiều người chấp nhận. Tuy nhiên không phải trường hợp nào có chèn ép cũng gây đau. Chứng minh điều này, Haines mổ 40 dây V trên 20 tử thi (không có đau dây V lúc sống) thấy có chèn ép mạch máu-thần kinh 7 trường hợp (17,5%). Đó là nguyên nhân mà mổ giải ép thần kinh tỷ lệ giảm đau không được 100%.

Chỉ có 3 trường hợp trong nghiên cứu không thấy nguyên nhân, trong đó 2 trường hợp dày dính màng nhện vùng góc cầu-tiểu não 1 trường hợp không tiếp cận được dây V. Dày dính màng nhện (arachnoid membrane adhesion) là trường hợp màng nhện gây ra nguyên nhân chèn ép hay bọc dính với dây V mà không có bất cứ mạch máu nào chèn ép [81]. Kết quả sau mổ của 3 bệnh nhân này là có một trường hợp dày dính màng nhện giảm đau sau mổ, còn 2 trường hợp còn lại không giảm đau. Điều này được giải thích vì mạch máu chèn ép không phải là nguyên nhân gây đau duy nhất [82]. Việc giải phóng màng nhện gây giảm áp lực lên dây V là cần thiết [83]. Một số hiếm như tác giả Kimura còn gặp một bệnh nhân bị chèn ép bởi xơ fibrin [82].

Với một trường hợp không tiếp cận được dây V do vùng góc cầu-tiểu não quá dính (mổ lần 2). Nguy cơ gây tổn thương mạch máu và thần kinh vùng lân cận cũng như dập não rất cao. Nhiều tác giả và chúng tôi ủng hộ quan điểm không quá tìm được dây V bằng mọi giá, vì phẫu thuật chức năng đòi hỏi tính an toàn cao. Ngoài ra, còn nhiều phương pháp điều trị bệnh có thể bổ sung (sóng cao tần, tia gamma).

Phẫu tích, bộc lộ vùng góc cầu-tiểu não:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các trường hợp (100%) đều bộc lộ được vùng góc cầu-tiểu não. Để bộc lộ được vùng góc cầu-tiểu não thuận lợi, theo Jannetta từ bước chuẩn bị tư thế (bước 1) đến mở xương (bước 3) cần thao tác chính xác. Bước 1, kê tư thế phải xác định được rõ các mốc mở xương bao gồm xoang ngang, xoang sigma. Tránh để tiểu não quá dốc về phía cổ, trường mở tránh quá đổ về phía trước (quá sấp) hay quá đổ phía sau (quá ngửa) [6],[74]. Vai bệnh nhân cần được kéo bằng đai nếu cần thiết để trường mở rộng rãi hơn. Dây thần kinh V nằm trong vùng góc cầu-tiểu não liên quan đến phức hợp mạch máu-thần kinh trên (upper neurovascular complex) [26]. Phức hợp bao gồm nhân răng tiểu não, dây V, động mạch tiểu não trên, tĩnh mạch đá trên. Việc lựa chọn đường vào sau xoang sigma là đường vào ngắn nhất và trực tiếp vào phức hợp này nhất [25]. Không những vậy, các u vùng phức hợp phía giữa như u dây VIII, đường sau xoang sigma này cũng là một lựa chọn tốt [84].

Phẫu tích, bộc lộ dây V:

Tuyệt đại đa số các trường hợp (92/93) tiếp cận được dây V, có 1 trường hợp không tiếp cận được do trường mở quá dính, bệnh nhân mổ lần thứ hai. Những tình huống như vậy, các tác giả thường ưu tiên tính an toàn [85], vì bản thân vùng góc cầu chật hẹp, dễ chảy máu, dễ tổn thương thân não và các dây thần kinh sọ. Hơn nữa, còn có các biện pháp điều trị khác sẽ được tính đến như diệt hạch, xạ trị (dao gamma).

4.1.2.2 Các khó khăn

Có 1 trường hợp mở xương bị quá lên bán cầu não (bước 2). Bệnh nhân có đặc điểm giải phẫu là tiểu não rất hẹp và dốc. Sau khi mở màng cứng phát hiện được phải mở thấp xuống dưới. Khi vào đúng đường sau xoang sigma thì giải ép thành công, sau mổ kết quả tốt. Với tình huống trên, Jannetta đã

lưu ý trong bước chuẩn bị tư thế (bước 1) cần xác định tốt các mốc giải phẫu (xoang ngang, xoang sigma). Sau rạch da, nên xác định lại mốc theo xương, phía ngoài là mỏm trâm chũm, trên là khớp thái dương chằm ứng với xoang ngang.

Hạn chế về trường mổ: là khó khăn chung của mổ vùng hố sau, đường mổ sau xoang sigma kích thước không lớn, khoảng 2-2,5cm đường kính. Có hai lưu ý ảnh hưởng đến trường mổ khi là tư thế bệnh nhân và độ dày cơ gáy. Tư thế làm đầu gập sẽ làm trường mổ bị dốc về phía tiểu não và vai sẽ cản trở thao tác của kính. Cơ gáy quá dày sẽ cản trở đường vào ánh sáng kính vi phẫu. Khắc phục bằng điều chỉnh đường rạch da vào trong hơn và dài hơn để tách rộng cơ gáy. Trường hợp quá khó khăn do tư thế không đủ dốc (cúi đầu), có khi phải dùng cuộc mổ để kê đầu lại, mặc dầu việc này ít khi gặp trong thực tế.

Vùng góc cầu- tiểu não hẹp: góc cầu- tiểu não là vùng chật hẹp, có nhiều cấu trúc mạch máu thần kinh quan trọng, ngoài ra còn thân não. Qua đó hạn chế các thao tác và dễ gây tổn thương bất cứ thành phần nào. Hay gặp nhất là chảy máu do rách tĩnh mạch Dandy, dập não tiểu não, đụng dập dây V, VII, VIII, vén mạnh thân não [86].

Chảy máu khó kiểm soát: biến chứng lo ngại nhất là chảy máu trong mổ, nguyên nhân có thể là rách tĩnh mạch đá trên hoặc đứt động mạch nhỏ. Cầm máu tĩnh mạch bằng đốt điện cũng không dễ, kèm với trường mổ chật hẹp làm thao tác cầm máu khó khăn. Khi ép bông và surgicel nguy cơ tổn thương thần kinh sọ. Khi vén nhiều gây dập não có thể làm phù não, không tiếp cận được dây V sẽ làm thất bại cuộc mổ. Trong nghiên cứu, chúng tôi có gặp một trường hợp chảy máu trong khi phẫu tích góc cầu-tiểu não (bước 4). Trường hợp này chảy máu tĩnh mạch Dandy, không thể đốt được, mất máu khá nhiều, ép surgicel đợi một thời gian mới cầm được.

4.1.3 Áp dụng chỉ định

Các bệnh nhân của chúng tôi đều có tiền sử điều trị các phương pháp khác trước khi có chỉ định mổ. Vì là cơ sở ngoại khoa, nên những bệnh nhân đến các chuyên khoa khác (nội khoa, răng hàm mặt..) trước khi đến với chúng tôi. Tiền sử điều trị bệnh thất bại cũng là lý do và là chỉ định mổ của bệnh nhân.

Tiền sử điều trị nội khoa thất bại: Đa số bệnh nhân của chúng tôi có tiền sử điều trị nội khoa trước đó 89,3%. Điều trị nội khoa thực chất là điều trị thuốc. Thuốc điều trị bệnh là Carbamazepin (Tégretol), ngoài ra còn các nhóm chống động kinh khác (Neurontin..) là nhóm lựa chọn thứ tiếp. Khi điều trị thuốc thất bại: thuốc không có tác dụng ban đầu (khoảng 20%), thuốc giảm dần tác dụng theo thời gian, hoặc tăng đến liều giới hạn (800-1200mg/ngày). Hoặc bệnh nhân bị dị ứng, tác dụng phụ của thuốc. Trong nhóm bệnh nhân của chúng tôi, hầu hết bệnh nhân có tác dụng phụ của thuốc (chóng mặt, mất vững), hay thuốc liều cao không tác dụng. Lúc đó, các phương pháp khác được tính đến, và mổ giải ép là một phương pháp lựa chọn tốt [87],[88]. Bệnh nhân của chúng tôi đa phần đã qua điều trị và được gửi từ các trung tâm nội khoa, qua đó cho thấy tầm quan trọng của liên kết giữa các chuyên ngành thần kinh để tăng kiểm soát bệnh.

Tiền sử cắt thần kinh ngoại vi: chúng tôi có 2 trường hợp có tiền sử cắt nhánh thần kinh ngoại vi (nhánh hàm dưới) điều trị đau dây V, sau đó tái phát đau và quyết định mổ giải ép. Kết quả có một bệnh nhân giảm đau (50%). Kết quả này thấp hơn so với kết quả giảm đau chung (91%). Thủ thuật cắt nhánh thần kinh V trên mặt hiện vẫn còn một số nơi thực hiện, nhất là các bác sĩ răng-hàm-mặt. Điều trị có tính phá hủy, tỷ lệ tái lại cao. Hiện nay không khuyến khích làm thủ thuật này. Khi can thiệp thất bại là có chỉ định mổ giải ép. Trường hợp bệnh nhân có kèm tê mặt sau cắt thần kinh ngoại vi thì nên

chỉ định mổ giải ép hơn để tránh biến chứng tê giác mạc và mất kiểm soát đau (anesthesia dolorosa).

Đau tái phát sau mổ giải ép: Đau lại sau mổ là một thực tế của phẫu thuật giải ép thần kinh, và tất cả các phương pháp điều trị bệnh. Theo thời gian, tỷ lệ rơi vào khoảng 10-30%, triệu chứng đau giống khoảng 90% lúc ban đầu.

Một câu hỏi các bác sĩ hay đặt ra là sau mổ giải ép, nếu đau lại thì sẽ làm gì: can thiệp hay mổ lại?. Chúng tôi dựa trên các báo cáo của các nghiên cứu nước ngoài chỉ định mổ cho trường hợp đau lại là: bệnh nhân có thời gian giảm đau sau mổ lần thứ nhất [68], [89],[90], trên chụp phim cộng hưởng từ có xung đột mạch máu- thần kinh [90],[91].

Trong 93 trường hợp mổ, có 8 bệnh nhân mổ lại chiếm 8,6%, trong đó 6 trường hợp mổ lần đầu năm ngoài thời gian nghiên cứu (trước năm 2011), có 2 bệnh nhân nằm trong cùng thời gian nghiên cứu. Theo Barker tỷ lệ mổ lại 11,1% (132/1185) [68].

Có tất cả 8/8 bệnh nhân có khoảng giảm đau sau mổ, lâu nhất sau ba năm, ngắn nhất sau ba tháng. Cộng hưởng từ chẩn đoán dương tính trước mổ chỉ có 1/8 trường hợp.

Trong mổ có một trường hợp không tiếp cận được dây V do quá dính. Sau mổ bệnh nhân vẫn còn đau. Đây cũng là khó khăn được các tác giả đề cập, bao gồm: phẫu tích khó khăn do dính, dễ tổn thương dây VII, VIII và chảy máu, thậm chí tổn thương thân não gây tai biến thân não [86]. Đảm bảo an toàn là trước tiên nên có thể phải dừng cuộc mổ để tính giải pháp khác. Để giảm thiểu các nguy cơ này, ngay từ lần mổ đầu tiên cần hạn chế biến chứng chảy máu, dập não. Lần mổ lại cần phẫu tích cẩn thận, gỡ dính từ phần não lành trở lại, dọc theo màng cứng xuống vùng góc cầu-tiểu não. Chú ý các mốc

giải phẫu là tĩnh mạch Dandy và phức hợp dây VII, VIII, vừa lưu ý bảo vệ, vừa làm mốc tìm dây V. Trong mô dùng nhiều nước và bọc vỏ não bằng bông.

Có một trường hợp phát hiện được miếng ghép cũ di trú nằm gần đó, còn lại các trường hợp không thấy miếng ghép cũ. Nguyên nhân có thể do miếng giải ép trôi đi chỗ khác. Khác với nhiều tác giả, nguyên nhân hay gặp do miếng ghép được mô hạt bao vây tạo thành u hạt (granuloma) (Liao 1997, Cabell 2010) [92],[93] gây chèn ép và gây đau trở lại. Capelle (2010) nhấn mạnh cơ chế tạo thành các u hạt Teflon do chảy máu mà thành [94],[95]. Hiếm thấy cũng có báo cáo cho thấy miếng ghép di trú vào thần kinh số V, tạo nên hình ảnh “chiếc dao cắt vào thân cây”, làm bệnh nhân đau liên tục, khi được lấy bỏ bệnh nhân hết đau. Còn một nguyên nhân liên quan đến miếng ghép chúng tôi không gặp trong nghiên cứu này, nhưng gần đây trong mô có gặp là miếng ghép với kích thước lớn bản thân lại thành dị vật gây chèn ép, điều đó rút kinh nghiệm cần tính toán sử dụng kích thước miếng ghép hợp lý.

Ngoại trừ một trường hợp không tiếp cận được dây V, 7/8 trường hợp còn lại đều có nguyên nhân mạch máu chèn ép thần kinh, không còn miếng ghép ở vị trí cũ. Các mạch máu đó là mới xuất hiện hay mạch cũ liên quan đến miếng ghép di chuyển thì không xác định được chính xác. Cùng chung nhận định Barker cho thấy trên 132 bệnh nhân mổ lại, nguyên nhân đa số các mạch và tĩnh mạch nhỏ. Các trường hợp tái tạo tuần hoàn bàng hệ (recollateralization) được ghi nhận trong mô lại, thường là tĩnh mạch [96]. Lee, Sun H mổ lại 32 bệnh nhân do tĩnh mạch chèn ép, cho thấy 87,5% xuất hiện mạch mới tân tạo [94]. Do đó các tác giả hạn chế đốt mạch tối đa nếu có thể, nhất là tĩnh mạch (tĩnh mạch Dandy). Tuy nhiên có tác giả lại thấy quá nửa các trường hợp mổ lại không thấy nguyên nhân, tác giả Cho DY [89] mổ lại trên 31 bệnh nhân cũng có nhận xét này. Trường hợp không có nguyên nhân cụ

thể, có thể do dính, co kéo thần kinh V cũng gây đau. Có những trường hợp sau khi giải phóng, gỡ dính làm giảm đau cơ bản sau mổ. Có hai cơ chế giải thích hiện tượng này, sự kết dính gây các áp lực nhất định lên thần kinh và có thể nó kéo gãn các mạch máu xung quanh. Khi giải phóng tự do dây V, bản thân nó đã làm giảm áp lực và cách ly các xung đột xung quanh [89].

Trong trường hợp không tìm thấy nguyên nhân ở lần mổ lại thì sẽ xử lý ra sao cũng là một tranh luận. Một số bác sĩ sẽ không xử lý gì hơn, sau mổ sẽ thảo luận với bệnh nhân để tìm các phương pháp khác như can thiệp diệt hạch hay dùng dao gamma. Nhưng nhiều tác giả lại ủng hộ biện pháp cắt rễ cảm giác dựa theo nguyên lý của phẫu thuật Dandy. Do đó cần phải tư vấn và thảo luận với bệnh nhân trước mổ. Tác giả Cho Der-Yang và cộng sự mổ lại 31 bệnh nhân, có 52% được cắt rễ cảm giác, sau mổ hết đau 70% [89].

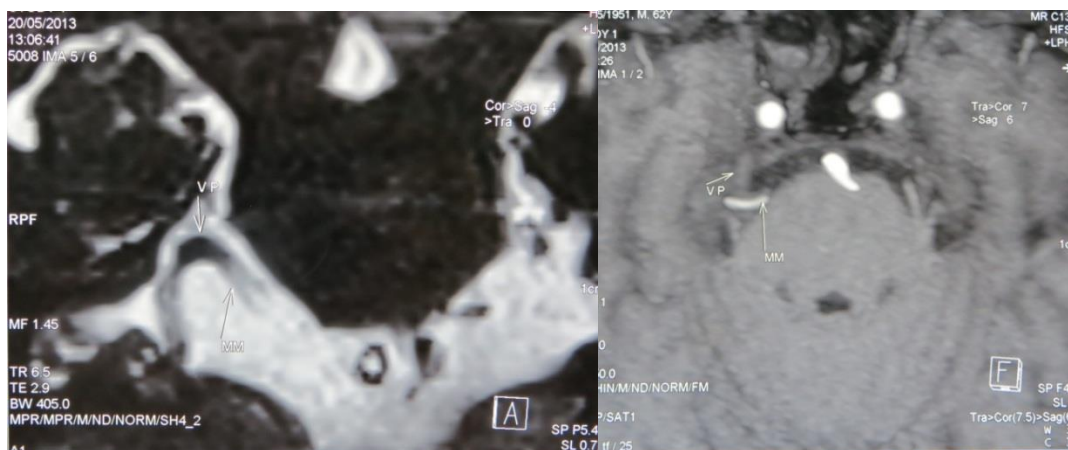
Tỷ lệ giảm đau sớm sau mổ lần thứ hai của nghiên cứu chúng tôi là 75% (6/8). Barker cũng nhận định, tỷ lệ giảm đau sau mổ lần thứ hai không được tốt như lần đầu, giảm đau theo dõi mười năm sau mổ là 47% [68]. Chỉ định mổ lại với trước kia còn là câu hỏi thảo luận (Sun Z, 1998) [97], thì ngày nay là sự lựa chọn tốt (Capelle, Barker) [92].

Trên phim CHT có xung đột mạch máu-thần kinh:

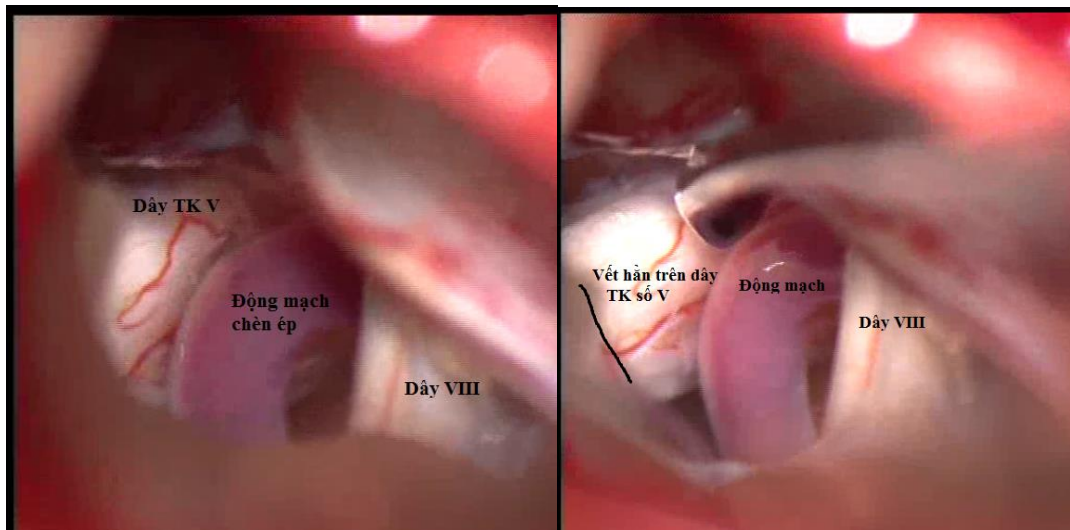
Trước kia, chẩn đoán xung đột mạch máu-thần kinh vùng góc cầu-tiểu não sử dụng phương pháp chụp mạch não (AG) [30]. Phương pháp này ngày nay đã bỏ do có nhiều nguy hiểm và âm tính giả cao. Ngày nay, chụp CHT có nhiều tiến bộ, các thế hệ máy mới ra đời, độ phân giải cao, hình ảnh rõ nét. Việc chẩn đoán xung đột mạch máu-thần kinh đã không còn quá khó, tỷ lệ dương tính rất cao (97,4% theo Roberto P). Nhiều tác giả nhận xét một trong những chỉ định đáng tin cậy và có tính thuyết phục là phim CHT có xung đột mạch-thần kinh [98]. Tiến xa hơn nữa có những nghiên cứu chỉ ra, xung đột mạch

máu-thần kinh trên CHT là yếu tố tiên lượng cho kết quả giảm đau sau mổ [99],[100],[101].

Tuy nhiên để đạt được kết quả tin cậy trên phim CHT, cần có một số điều kiện là máy chụp CHT đủ độ phân giải cao (thường trên 1.5 Tesla), cắt trên T2 lớp cắt mỏng (CISS) hoặc dựng hình mạch 3 chiều (3D) [33], bác sĩ chụp có kinh nghiệm. Với các điều kiện trên không đồng đều ở nước ta, vì vậy trên nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ dương tính trên phim chụp CHT là không cao, đạt 28% (26/93). Các phim chụp CHT của bệnh nhân chúng tôi đến từ nhiều nguồn, nhiều bệnh viện khác nhau, nên chất lượng cũng khác nhau. Mục tiêu chính của CHT trong nghiên cứu chúng tôi là loại trừ u, khối choán chỗ hố sau. Nếu tìm được xung đột mạch máu-thần kinh là rất quý, có giá trị, nhưng không nhiều phim có được. Do vậy ngoài chỉ định dương tính trên phim chụp, chúng tôi vẫn phải dựa vào nhiều chỉ định khác. Trong thời gian tới, chúng tôi hy vọng có những nghiên cứu chuyên sâu hơn, kết hợp với chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh để đánh giá hình ảnh xung đột mạch máu-thần kinh trên phim và trong mổ. Từ đó sẽ nâng cao vai trò quan trọng của CHT trong việc chẩn đoán và thái độ xử lý đau dây V.



Hình 4.9 . Hình ảnh chụp CHT trên T2 CISS, mũi tên chỉ dây V và mạch máu (hình chụp bệnh nhân Vũ Văn D, 62 tuổi, mổ 30/05/2013). Mã hồ sơ 16424



*Hình 4.10. Hình ảnh chụp trong mổ
(hình bên phải thấy vết hàn của động mạch trên dây V, nét đen; bệnh nhân Vũ Văn D nam 62 tuổi, mổ 30/05/2013).Mã hồ sơ 16424.*

4.1.4 Các phương tiện và trang thiết bị chính

4.1.4.1 Kính vi phẫu

Kính vi phẫu là một phương tiện phát minh mang tính cách mạng của y học nói chung và phẫu thuật thần kinh nói riêng. Trước kia, thời chưa có kính vi phẫu, các phẫu thuật viên phải dùng đèn đầu thay thế. Nhược điểm của đèn đầu là ánh sáng thấp, không có độ phóng đại, trường mổ nhỏ nên chỉ có một người có thể quan sát được. Đến những năm 50 thế kỷ XX, kính vi phẫu được áp dụng vào phẫu thuật thần kinh. Ưu điểm vượt trội so với đèn đầu là ánh sáng rõ nét, có thể điều chỉnh được, độ phóng đại lên từ 8-20 lần, nhiều người có thể quan sát được và có màn hình có khả năng ghi hình trong mổ.

Ngày nay, mổ giải ép dây V bắt buộc phải có kính vi phẫu. Kính vi phẫu được sử dụng gần như suốt cuộc mổ, từ khi mở màng cứng (bước 4). Nhờ kính vi phẫu mà có thể thao tác, bộ lộ vào góc cầu-tiểu não vùng hố sau. Qua đó bộc lộ dây thần kinh V để tìm và giải ép xung đột mạch máu-thần kinh. Nếu là đèn đầu, trường mổ không được phóng đại chi tiết, khi biến

chứng chảy máu sẽ rất khó khăn trong cầm máu và dễ gây dập não, tổn thương thêm các dây thần kinh khác vùng góc cầu-tiểu não. Với kính vi phẫu, đa số các tai biến chảy máu có thể kiểm soát được nhất là các thao tác tỉ mỉ và chính xác.

Tuy nhiên, một số trường hợp, kính vi phẫu cũng bỏ sót tổn thương do có góc khó nhìn như vùng gần thân não (REZ), hay mặt trước dây V. Để khắc phục nhược điểm này, ngày nay một số tác giả đang nghiên cứu đưa nội soi hỗ trợ nhằm giảm bỏ sót tổn thương.

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng hai loại kính vi phẫu sẵn có hiệu Karl Zeiss: NC 04 và kính Vario S700 của Đức có khả năng ghi hình trong mổ.

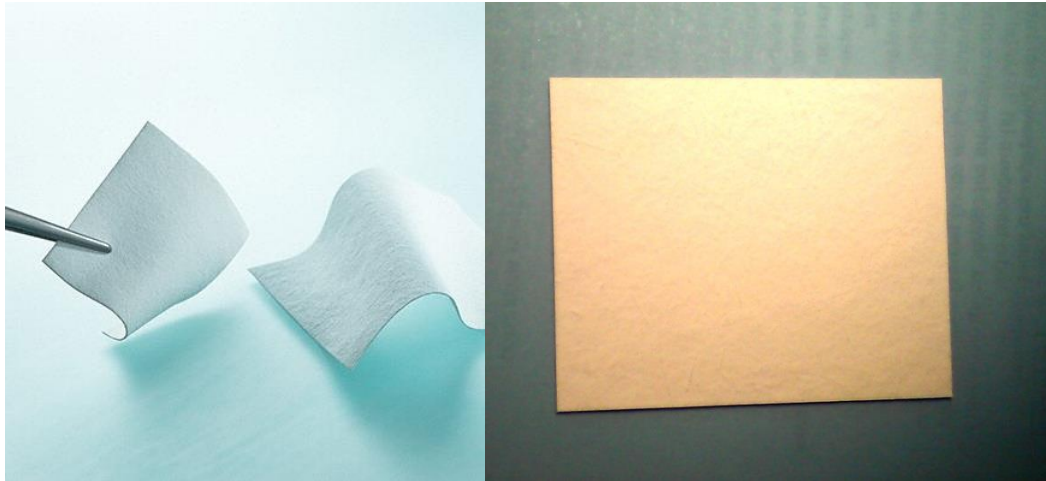


Hình 4.11. Kính vi phẫu thuật NC 04 và Vario S700 (hình chụp tại phòng mổ E1, E2 Bệnh viện Việt Đức).

4.1.4.2 Các phương tiện khác

Vật liệu giải ép (Neuro-patch):

Chúng tôi sử dụng vật liệu giải ép là miếng màng cứng nhân tạo (Neuro-patch/ một loại polyester) được cắt nhỏ tạo hình cho phù hợp.



Hình 4.12. Miếng Neuro-Patch (hãng B.Braun, hình chụp)

Từ khi phẫu thuật giải ép được triển khai, trên thế giới đã có nhiều ý tưởng đưa các loại vật liệu giải ép trong mổ. Thực tế các tác giả khác nhau có thể dùng các vật liệu giải ép khác nhau. Jannetta ưa thích sử dụng miếng Téflon, một vật liệu nhân tạo. Cũng có những tác giả nghĩ rằng vật liệu tự thân sẽ tốt hơn, như Avalon sử dụng cân cơ và thậm chí một số tác giả không sử dụng vật liệu giải ép (chỉ tách trong mổ, thay đổi vị trí mạch máu-thần kinh, sử dụng màng mềm) [99]. Nhưng sau đó có nhiều nghiên cứu chứng minh rằng nên sử dụng vật liệu giải ép nhân tạo sẽ tốt hơn là không sử dụng nó hoặc sử dụng cân cơ tự thân [100],[102]. Trong mổ, bác sĩ lấy cân cơ cổ, gáy. Ưu điểm là miếng cân cơ tự thân không có tác dụng phụ về miễn dịch và hóa học. Nhưng nhược điểm là miếng cân cơ dễ bị trôi, di lệch và có thể bị hòa tan theo thời gian. Việc sử dụng phối hợp miếng giải ép nhân tạo và cân cơ lại được một số tác giả ưa thích. Phần mạch máu được tiếp xúc với miếng

giải ép, phần cân cơ động thêm tiếp xúc với thần kinh, mục đích giảm áp lực và để thần kinh tiếp xúc với mô mềm hơn là tiếp xúc với mảnh nhân tạo [101].

Qua nhiều báo cáo khác nhau, các tác giả cũng thống nhất rằng có không nhiều sự khác biệt hiệu quả của các vật liệu nhân tạo khác nhau được sử dụng. Các loại vật liệu tổng hợp đã được sử dụng bao gồm: Téflon, Dacron, bông (fluff) và một số sản phẩm từ sợi (wool) [103]. Việc sử dụng miếng giải ép cũng tương đối đa dạng, phụ thuộc vào điều kiện y tế thực địa. Nhiều tác giả còn dùng miếng mạch nhân tạo Dacron trong giải ép thần kinh. Ưu điểm của miếng này là rẻ và sẵn có, nhưng nhược điểm là miếng rất dày cộm, và hình dạng của miếng này thường cố định (theo hình dạng của mạch). Phổ biến hiện nay là miếng Téflon, một vật liệu polymer tổng hợp công nghiệp (polytetrafluoroethylene, PTFE). Tuy nhiên loại vật liệu này khá đắt, chúng tôi sử dụng miếng màng não nhân tạo (Neuro- Patch) rất phổ biến, có nhiều tính năng giống Téflon, rẻ tiền hơn. Việc sử dụng vật liệu trên dựa trên kinh nghiệm sử dụng của các chuyên gia nước ngoài khi sang chuyên gia kỹ thuật mổ giải ép tại Bệnh viện Việt-Đức từ năm 2008, và thực tế kinh nghiệm của các bác sĩ trong khoa dùng từ đó đến giờ. Tuy vậy chúng tôi chưa thấy có bài báo công bố sử dụng Neuron-Patch giải ép thần kinh trên thế giới, trên các tạp chí chuyên ngành.

Neuro- Patch là một loại sợi polyester tổng hợp, do hãng B Braun chế tạo. Mục đích ban đầu làm miếng và màng não nhân tạo, thay thế màng não bị thiếu hụt, ngoài ra còn dùng trong tim mạch thay thế miếng vá màng tim. Tính an toàn, thích nghi với não, ít nhiễm khuẩn của nó đã được chứng minh thực tế lâm sàng [104]. Thêm nữa, đặc điểm của miếng Neuro-Patch khá tương đồng với miếng Téflon [84] là không độc hại, ít kích ứng, không ion hóa, chịu được điều kiện nhiệt độ và môi trường acid, kiềm, không biến dạng.

Có khác một chút là Téflon ít bám dính hơn (giảm khả năng tập hợp các tế bào tạo u hạt), miếng Neuro-Patch thì mỏng và mềm hơn.

Cần có nhiều thời gian so sánh kết quả của miếng giải ép màng não nhân tạo so với miếng Téflon phổ biến. Tuy nhiên qua sử dụng chúng tôi thấy có một số đặc điểm của Neuron-Patch là dễ sử dụng, mềm mỏng có thể chế tạo thành những hình dạng thích hợp, tính linh động cao. Trong khi đó miếng Téflon thay đổi hình dạng chủ yếu bằng cách xé nhỏ ra giống sợi bông.

Qua các trường hợp mổ lại (8 trường hợp) cũng không thấy trường hợp nào thấy miếng Neuron-Patch hình thành u hạt sau mổ. Nhưng nó có nhược điểm dễ bị trôi, di chuyển khỏi vị trí. Có 6 trường hợp không tìm thấy miếng giải ép trong trường mổ, 1 trường hợp thấy miếng giải ép di trú ngay bên cạnh. Tỷ lệ gặp miếng giải ép bị di chuyển trong nghiên cứu của chúng tôi là 7,6% (7/92). Theo nhận định của một số tác giả, việc trôi miếng giải ép có liên quan đến kỹ thuật đặt, hay vật liệu giải ép. So sánh với các trường hợp của chúng tôi, miếng Neuro-Patch có thể dễ trôi hơn miếng Téflon vì đặc tính bám dính kém hơn. Tuy nhiên cần khẳng định trên một số lượng bệnh nhiều hơn và thời gian dài hơn. Còn về kỹ thuật, theo các tác giả Hàn Quốc, khi đặt dễ thì khả năng trôi cũng dễ hơn, do mất các cấu trúc xung quanh (màng nhện..) làm mất các “khung” nâng đỡ, miếng giải ép sẽ tự do hơn trong bể dịch não-tủy, kèm theo các xung đột mạch máu dễ đẩy miếng giải ép đi khỏi chỗ ban đầu. Qua đó các tác giả đề xuất các thủ thuật nhỏ như cắt miếng giải ép thành các hình lỗ, hình chữ V.., để có thể “mặc áo” vào động mạch, hay tạo lực lò-xo tách hai mạch máu và thần kinh ra xa nhau [85]. Các tác giả Nhật Bản và Hàn Quốc còn sử dụng kỹ thuật “chuyên chỗ, di dời” (swing-sling technique) [105], dùng keo sinh học hay chỉ dính mạch máu với màng cứng, làm mất khả năng trôi miếng giải ép. Kỹ thuật này còn tương đối phức tạp, và cần nhiều trang thiết bị nên chúng tôi chưa tiếp cận.

Các phương tiện khác:

Các phương tiện, dụng cụ khác bao gồm: kéo vi phẫu, các dụng cụ phẫu tích (spatula) nhỏ, nhiều hướng, van vén não nhỏ, ống hút nhỏ..., là những trang bị không quá đặc biệt, nhưng cơ bản và cần thiết .

4.2 Kết quả áp dụng kỹ thuật vi phẫu giải ép thân kinh

4.2.1 Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

4.2.1.1 Đặc điểm tuổi và giới

Tỷ lệ nữ 59,1% gặp ưu thế hơn nam 40,9% cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu, Apfelbaum trên 406 bệnh nhân [11] gặp nữ 64%, nam 36%. Tuổi nhỏ nhất là 30, cao nhất là 77. Tuổi trung bình cũng không có sự khác biệt, nam hay gặp trung bình 59,1 tuổi và nữ 55,9 tuổi. Các nghiên cứu về dịch tễ học cũng chỉ ra bệnh hay gặp ở lứa tuổi 50-60 [9],[10],[106],[107].

Tỷ lệ giảm đau sau mổ của nam và nữ không có sự khác biệt ($p > 0,05$; Fisher's exact test), cũng giống nhiều tác giả nhận định [96],[108],[109].

Đặc điểm kết quả của người cao tuổi:

Vì đau dây V thường gặp ở những độ tuổi 50-70, tăng theo kết cấu dân số già, do đó lượng bệnh nhân cao tuổi rất nhiều. Các nguy cơ cuộc mổ cho người cao tuổi sẽ là một cân nhắc thận trọng khi chọn phương pháp can thiệp.

Tuổi nào thì nên mổ, tuổi nào thì không mổ là câu hỏi và tranh luận còn tiếp diễn. Lứa tuổi được coi là người cao tuổi phụ thuộc vào điều kiện y tế, xã hội và luật lao động. Có một số quan điểm coi người cao tuổi là trên 70, và không nên mổ (EMC, Pháp) [102],[110]. Tác giả người Ý là Broggi G [76] thì hạn chế mổ trên 75 tuổi. Còn lại đa số các quan điểm lấy mốc người cao tuổi khi trên 65 [111],[112]. Để trả lời câu hỏi độ tuổi nào nên mổ, các tác giả tập chung vào hai vấn đề, nguy cơ cuộc mổ và giảm đau sau mổ. Các nguy cơ

cuộc mổ liên quan đến sức khỏe toàn thân, bệnh tim mạch, đái tháo đường... Trường hợp nguy cơ cao, bác sĩ gây mê sẽ thảo luận với bác sĩ phẫu thuật để giải thích bệnh nhân không mổ. Do đó các trường hợp bệnh nhân có tuổi và nghi ngờ, trong bệnh án chuẩn bị mổ của chúng tôi đều cho làm các xét nghiệm cơ bản đầy đủ: công thức máu, chức năng gan thận, X quang phổi, siêu âm tổng quát, ngoài ra đo chức năng hô hấp, siêu âm và điện tim.

Về kết quả giảm đau giữa nhóm bệnh nhân có tuổi và bệnh nhân còn lại, chúng tôi so sánh hai nhóm từ 65 trở xuống và trên 65. Qua bảng so sánh kết quả cho thấy nhóm dưới 65 tuổi giảm đau sau mổ 90,4%, nhóm trên 65 tuổi giảm đau 94,7%. Tỷ lệ không có sự khác biệt giữa hai nhóm ($p > 0,05$, Fisher's exact test). Quan điểm nhiều tác giả và của chúng tôi là tuổi cao là một chống chỉ định tương đối. Điều kiện sức khỏe bệnh nhân có thể phẫu thuật được bác sĩ gây mê kiểm tra kỹ nhất là điều kiện quan trọng. Tuy nhiên cũng không khuyến khích mổ những bệnh nhân tuổi quá cao hoặc trên bệnh nhân có các bệnh mạn tính nguy cơ cao (bệnh tim mạch, rối loạn đông máu, xơ gan...). Với nghiên cứu này, cao tuổi nhất là bệnh nhân 77 tuổi, bệnh nhân này kết quả tốt và không biến chứng gì.

Áp dụng được cho các bệnh nhân trên 65 tuổi cũng là kết quả của nhiều tác giả đã thông báo [112],[113], Ferroli mổ 117/476 bệnh nhân trên 65 tuổi cho kết quả giảm đau không khác nhóm trẻ hơn, và thậm chí Sekula có 36 bệnh nhân trên 73 tuổi hay Pollock B.E mổ 67 bệnh nhân trên 70 tuổi trong mười năm cũng đưa ra kết luận an toàn và hiệu quả [111],[114],[115]. Raymond F Sekula tổng kết tám nghiên cứu trên 1.334 bệnh nhân, kết luận “đường như sự khác nhau của hai nhóm tuổi là sự lựa chọn bệnh nhân có khả

năng phẫu thuật hơn là biến chứng và kết quả giảm đau, nhất là trong thời gian phẫu thuật dưới 2 giờ” [114].

Vấn đề áp dụng chỉ định mổ giải ép thần kinh cho bệnh nhân rất trẻ dưới 30 tuổi thì kết quả không được mong đợi theo nhiều tác giả. Các nguyên nhân chính hay gặp là do tĩnh mạch, tỷ lệ giảm đau ngay sau mổ và tái phát đau còn cao. Bahgat D mổ 7 bệnh nhân dưới 25 tuổi, tất cả là nguyên nhân tĩnh mạch, kết quả 4 bệnh nhân không khỏi [116]. Trong nghiên cứu, chúng tôi gặp một bệnh nhân 30 tuổi, kết quả tốt sau mổ, không gặp bệnh nhân nào dưới 30 tuổi.

Hiện nay, một số tác giả đưa ra chỉ định mổ giới hạn dưới 70 tuổi, cùng quan điểm với các tác giả Pháp [102]. Đây là ý kiến nên được lưu ý vì trên 70 tuổi tỷ lệ tai biến của mổ cao, và có một số phương pháp điều trị ít xâm lấn cũng có kết quả rất tốt (xạ phẫu..). Với nghiên cứu của chúng tôi, có 15/93 trường hợp trên 70 tuổi, kết quả giảm đau cũng tương tự như dưới 70 tuổi. Những bệnh nhân này cũng đã trải qua nhiều phương pháp điều trị không hiệu quả, việc lựa chọn phẫu thuật cũng đã qua các ý kiến tham khảo gia đình và hội chẩn toàn khoa. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu cũng không khuyến khích lựa tuổi cao phẫu thuật.

4.2.1.2 Thời gian khởi phát

Trong nhóm nghiên cứu, chúng tôi gặp nhiều nhất (30,1%) là số bệnh nhân chu kỳ đau từ 5 đến 10 năm. Sindou gặp 51% bệnh nhân đau từ 2 đến 6 năm, Barker thấy thời gian đau trung bình là 6 năm (1.185 bệnh nhân). Thời gian đau trải dài từ vài tháng đến 20 năm, có tác giả còn gặp thời gian đau trước mổ kéo dài từ vài tháng đến 44 năm. Một đặc điểm khác của đau dây V là đau tăng dần theo thời gian, lúc đầu cơn ngắn, thưa, sau cơn tăng về cường độ và rút ngắn chu kỳ đau. Thời gian đáp ứng thuốc của mỗi bệnh nhân cũng

khác nhau, xu hướng bệnh nhân sẽ tăng liều thuốc, và thuốc giảm tác dụng. Có khi cơn đau biến mất một thời gian dài, vài tháng sau đó lại quay lại với tính chất mạnh hơn. Ít tác giả mô tả khi bệnh nhân đau dưới một năm. Khi cơn đau kéo dài, trở thành nỗi ám ảnh thường trực với bệnh nhân. Trong số bệnh nhân của chúng tôi, có bệnh nhân đã có ý định tự tử do không chịu nổi đau. Mức độ chịu đựng đau phụ thuộc vào yếu tố cá nhân, đáp ứng thuốc và dịch vụ bệnh nhân có được.

Không có một thời gian cụ thể nào thích nói rằng đến lúc phải mổ, điều đó phụ thuộc mỗi cá nhân, mức độ đáp ứng thuốc, khả năng chịu đựng đau, dịch vụ y tế sẵn có.

Có những nghiên cứu cho thời gian đau có ảnh hưởng đến kết quả, thời gian đau dài kết quả giảm đau không tốt (Puca A, 1993) [117], kết quả tốt khi đau dưới tám năm (Barker) [68]. Cùng quan điểm này, Charlie Teo lại khuyến khích mổ dưới bảy năm [71]. Với nghiên cứu của chúng tôi không thấy khác biệt có ý nghĩa giữa thời gian với giảm đau.

4.2.1.3 Vị trí và vùng đau

Vị trí thường gặp ở bên phải 56,5%, giống đa số các nghiên cứu, Apfelbaum có 60% bên phải, 40% bên trái [11]. Không gặp trường hợp nào đau cả hai bên. Chúng tôi gặp một bệnh nhân có tiền sử mổ một bên, sau một thời gian lại đau bên còn lại, bệnh nhân đồng ý mổ do lần đầu mổ hết đau. Các trường hợp đau cả hai bên có thể gặp ở bệnh nhân xơ cứng rải rác (Sclerosis multiple) [118].

Vùng đau theo thứ tự hay gặp là V2 và V3 (29,1%), V3 (25,7%), V2 (23,7%). Tỷ lệ bệnh nhân bị một vùng 50,5% (47/93) vùng xấp xỉ nhiều vùng 49,5% (46/93) [11]. Gặp tỷ lệ tương tự, Apfelbaum trên 406 bệnh nhân có V2 và V3 (30%), V3 (27%), V2 (20%), Barker có V2 và V3 34,4% (427/1204), V3 14,6% (176/1204), V2 17,7% (213/1204) [11]. Theo một số tác giả, đau

vùng V2, V3 hay liên quan đến nhánh của động mạch tiểu não trên, đau nhánh V1 đơn thuần hay gặp ở phình các động mạch đốt sống, thân nền.

Nghiên cứu của chúng tôi thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ giảm đau giữa bên phải và bên trái, giữa một vị trí và nhiều vị trí ($p > 0,05$; Fisher's exact test). Tuy nhiên có một số tác giả cho thấy có sự khác biệt, đau nhánh 1 đơn thuần (V1) kết quả sẽ kém hơn [119].

4.2.1.4 Đặc điểm trên phim cộng hưởng từ

Chẩn đoán hình ảnh được quan tâm nhất là cộng hưởng từ. Tất cả các bệnh nhân (100%) đều được chụp cộng hưởng từ chẩn đoán trước mổ. Trong nghiên cứu không có mục tiêu phim chụp cộng hưởng từ chỉ có mục đích chính loại trừ các khối chèn ép vùng hố sau gây đau (u, dị dạng mạch não, nang bì...). Với nghiên cứu này của chúng tôi, trên CHT loại trừ được khối chèn ép vùng hố sau tất cả các bệnh nhân (100%). Kết quả phim miêu tả dương tính (+) 28% (26/93), kết quả âm tính (-) 15% (14/93), không miêu tả là 57% (53/93).

Chẩn đoán dương tính (+) trên cộng hưởng từ đạt 28% cũng không phải cao so với các tác giả, Paolo Roberto [31] trên nghiên cứu 40 bệnh nhân đạt 95%. Khi so sánh kết quả chẩn đoán cộng hưởng (có miêu tả dây V) với kết quả chẩn đoán trong mổ, chúng tôi tính được độ nhạy là 66,7%, độ đặc hiệu 100% (loại trừ được trường hợp dương tính giả). Độ đặc hiệu của chẩn đoán là khá tốt nhưng độ nhạy còn chưa cao (P. Roberto có độ đặc hiệu là 97,4%). Diện tích dưới đường cong ROC: 0,83 cho thấy khả năng chẩn đoán của cộng hưởng từ là khá tốt.

So với các nghiên cứu khác, chẩn đoán trên cộng hưởng của nghiên cứu chúng tôi còn nhiều hạn chế. Đến quá nửa số phim chụp không đề cập đến hình ảnh của dây V: 53/93 (57%). Lý do có một phần do các phim chụp cộng

hưởng từ của chúng tôi đến từ nhiều cơ sở, chẩn đoán ban đầu có thể khác nhau, các thể hệ máy chụp không tương đồng. Phần nữa, trong đề tài không xây dựng mục tiêu chẩn đoán xung đột mạch trên phim, nên chúng tôi chấp nhận sử dụng phim từ nhiều nguồn.

Cộng hưởng từ chẩn đoán hình ảnh mạch máu, thần kinh vùng hố sau cần các xung đặc biệt như chuỗi T2 cắt lớp mỏng, dựng mạch (TOF-MRA) theo Harsha [120], và chuỗi dựng hình 3 chiều, HR-DTI. Kỹ thuật sử dụng lớp cắt mỏng, được đọc và phân tích bởi các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh chuyên sâu. Trong nghiên cứu của mình tác giả Paolo Roberto còn đánh giá được mức độ chèn ép mạch máu- thần kinh qua các chuỗi 3D, TOF, MRA, 3D T1 [33].

4.2.1.5 Đặc điểm trong mô

Nguyên nhân chèn ép

Nguyên nhân chèn ép là mạch máu chèn ép hay tiếp xúc với thần kinh. Phổ biến trong nghiên cứu là nguyên nhân động mạch. Hay gặp nhất là động mạch tiểu não trên, tần suất là 72%. Tiếp theo hay gặp các mạch nhỏ không xác định 26% và 26% gồm động mạch tiểu não sau-dưới, động mạch tiểu não trước- dưới, động mạch thân nền. Đồng quan điểm này có nhiều nghiên cứu, Barker trên 1204 trường hợp gặp động mạch tiểu não trên là 75%, Apfelbaum là 80% [11], Võ Văn Nho là 73,52% [55].

Xác định động mạch tiểu não trên dựa vào giải phẫu: các mạch đi ngay dưới lều tiểu não hoặc đi ra từ phía thân não ngang vị trí của dây V. Tần suất ưu thế này là do vị trí liên quan giải phẫu mang lại. Các nguyên nhân động mạch được mong chờ hơn các nguyên nhân khác và thường có kết quả tốt hơn sau mổ. Trong mô có thể thấy các mạch máu bị xơ vữa trên bệnh nhân có tuổi

và hiệu ứng mạch đập trong mô. Việc bảo tồn động mạch là bắt buộc, nếu có tổn thương các động mạch tiểu não trên, động mạch tiểu não sau-dưới, động mạch tiểu não trước-dưới, thân nền sẽ gây tai biến thiếu máu não sau mổ. Một đặc điểm có lợi là trong mô động mạch khó bị tổn thương, chảy máu như tĩnh mạch.

Với nguyên nhân tĩnh mạch chúng tôi gặp 26%, Võ Văn Nho gặp 19,7% [55]. Ở các nghiên cứu lớn của Barker trên 1.204 bệnh nhân, tần xuất gặp tĩnh mạch đến 68% (đơn độc 13%, phối hợp 56%) [68]. Nếu gặp nguyên nhân tĩnh mạch đơn thuần kết quả thường sẽ không như động mạch. Các tĩnh mạch hay gặp là tĩnh mạch đá trên (Dandy), tiếp đến là các tĩnh mạch ngang cầu, rãnh cầu, cuống tiểu não. Với bệnh nhân trẻ (dưới 30), các nguyên nhân tĩnh mạch hay gặp hơn, và cũng khoảng 50% trong số đó còn đau sau mổ [116]. Nếu trong mổ phải hy sinh các tĩnh mạch ít nguy cơ hơn tổn thương động mạch, nhưng lâu dài sẽ tái tạo hoàn tạo các tĩnh mạch bàng hệ có khi là nguyên nhân tái đau.

Số lượt các nguyên nhân chèn ép

Đa số chúng tôi gặp một nguyên nhân, nhưng cũng có tỷ lệ khá cao trong nghiên cứu gặp trên hai nguyên nhân, đến 32,6%. Tổng số 93 cuộc mổ có 122 nguyên nhân, trung bình mỗi bệnh nhân có 1,3 nguyên nhân, tỷ lệ này của tác giả Barker là 2,6 (3117/1204) [68]. Số lượt chèn ép không làm kết quả giảm đau khác nhau giữa các nhóm ($p > 0,05$, Fisher's test). Chung với nhận định trên còn có Jannetta, ông nhấn mạnh phải tìm kỹ các nguyên nhân nếu lần đầu không thấy [103]. Nó bao gồm các vị trí mặt trước, phía thân não là những vị trí khó thấy của kính và tư thế giải phẫu. Trong mổ, khi gặp nhiều nguyên nhân, bác sĩ thường nhận định các nguyên nhân “chính”, nguyên nhân “phụ” dựa vào kinh nghiệm bản thân. Các nguyên nhân gây đau thường là các chèn ép rõ ràng, và việc giải ép là bắt buộc. Trường hợp các nguyên

nhân ít điển hình hơn cũng cần được xử lý giải ép sẽ là giải pháp an toàn hơn với phẫu thuật viên.

Vị trí chèn ép

Các vị trí có thể đa dạng: mặt trước, mặt sau, vị trí góc cầu-tiểu não, gần thân não (REZ). Hay gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là vị trí gần thân não 41,6%. Điều này được giải thích do các mạch máu, thường là động mạch tiểu não trên (SCA), tạo thành các quai (loop) nằm đè một phần vào thân não, một phần vào dây thần kinh. Mac Sindou gặp vị trí gần thân não là 52,3% (190/362 bệnh nhân) [69], và nhiều tác giả cũng nhận định đây là vị trí khó nhìn (góc khuất) của kính vi phẫu [103]. Khi phải vén nhiều vào thân não tìm vị trí này, nguy cơ dập não và chảy máu, nặng có thể tổn thương thân não. Do vậy, có tác giả đề xuất cần đưa nội soi hỗ trợ trong mổ để khắc phục (Teo, Jarrahy), với ống kính 30° tầm nhìn rộng sẽ quan sát được vùng khuất của góc cầu-tiểu não [70],[72].

Vị trí gần thân não hay gặp và cũng đem lại những khó khăn cho phẫu thuật viên. Đầu tiên là khả năng tiếp cận, vì phải vén nhiều nên dễ tổn thương tiểu não, kể đó gây co kéo tĩnh mạch đá trên và phức hợp VII, VIII. Khi đặt miếng giải ép dễ gây tổn thương thân não và không thuận lợi [104]. Lưu ý của nhiều tác giả là luôn tìm nguyên nhân vị trí gần thân não.

Mức độ chèn ép

Trong mổ ngoài việc tìm được các nguyên nhân, vị trí, các phẫu thuật viên cũng đánh giá mức độ ảnh hưởng của nguyên nhân. Đánh giá mức độ chèn ép có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng bệnh (sẽ được trình bày chi tiết ở phần các yếu tố tiên lượng). Chúng tôi gặp mức 2 chiếm tỷ lệ cao nhất 40,5%; mức 1 chiếm 38,2%; mức 3 chiếm tỷ lệ ít nhất 21,4%. Sindou trên 362

trường hợp, có mức độ 1 chiếm 13,8%, độ 2 có 52,6%, độ 3 là 33,6% [69]. Các nghiên cứu cũng có những đặc điểm tương tự về ưu thế của mức độ II, còn mức độ I và III có thể khác nhau.

4.2.2 Thời gian mổ

Thời gian mổ được tính từ lúc rạch da đến lúc đóng da. Nghiên cứu của chúng tôi thấy hầu hết bệnh nhân mổ dưới 2 giờ chiếm 88%, có 12% bệnh nhân vượt quá 2 giờ. Thời gian ngắn nhất là 1 giờ 45 phút, dài nhất là 2 giờ 45 phút. Các bệnh nhân vượt quá 2 giờ tập trung vào một số bệnh nhân mổ lại, trường mổ dính nhiều, một trường hợp chảy máu. Xét về mặt thời gian, đa số các tác giả cho thấy thời gian cuộc mổ khoảng 2 giờ. Chúng tôi không quá đặt nặng thời gian mổ làm chỉ tiêu, vấn đề quan trọng nhất là an toàn, thao tác thuận lợi. Tuy nhiên, thời gian cũng góp phần đánh giá tính chất cuộc mổ, và với các thao tác chính xác thì thời gian càng ngắn, sẽ giảm nguy cơ cuộc mổ về cả gây mê lẫn ngoại khoa [105].

Các lợi thế của mổ với thời gian ngắn bao gồm giảm nguy cơ chảy máu, tai biến, giảm khả năng mất máu. Các thuốc gây mê dùng giảm liều hơn, giảm các tác dụng phụ của thuốc, hồi sức sau mổ nhẹ nhàng hơn. Đặc biệt với người trên 65 tuổi, mổ dưới 2 giờ làm giảm nguy cơ tai biến thân não [111],[113].

Một số yếu tố ảnh hưởng kéo dài thời gian mổ đó là tư thế mổ không thuận lợi, chảy máu trong mổ, khó khăn khi tiếp cận dây V (do dính, giải phẫu vùng dây V hẹp..). Khắc phục về tư thế không nên để đầu gấp quá làm hạn chế đường vào hố sau, nếu chúc quá lại gây hẹp đường vào do phức hợp VII, VIII che mất [121].

4.2.3 Thời gian nằm viện

Thời gian nằm viện trong đa số các trường hợp của nghiên cứu của chúng tôi đều trước 7 ngày (1 tuần). Trong thời gian này các biến chứng có

thể xảy ra nhất, tập trung vào những giờ đầu và ngày đầu sau mổ. Sau mổ khoảng 3-4 ngày, khi bệnh nhân ổn định, có thể ngồi dậy đi lại phục vụ bản thân, sẽ được gửi về các bệnh viện tuyến tỉnh theo dõi, chăm sóc đến lúc cắt chỉ. Việc đó góp phần giảm chi phí và phụ thuộc bệnh viện của nhiều bệnh nhân ở xa. Nghiên cứu ở trên toàn Hoa Kỳ năm 1996 [121] thời gian nằm viện trung bình 4 ngày, rút ngắn còn 3 ngày năm 2000, đã làm giảm rất nhiều chi phí điều trị.

Những bệnh nhân phải nằm viện lâu dài thường liên quan đến tai biến nặng, thở máy, mổ lại do chảy máu, hôn mê,..Trong nhóm bệnh nhân của chúng tôi, chỉ có một bệnh nhân nằm quá 7 ngày do nhà xa.

4.2.4 Kết quả giảm đau.

4.2.4.1 Kết quả giảm đau sớm

Kết quả giảm đau là một trong mục tiêu chính điều trị bệnh. Kết quả giảm đau được đánh giá qua cảm giác chủ quan của người bệnh. Hiện có ba cách đánh giá mức độ đau:

Theo thang điểm trực quan tương ứng (VAS) [77]: có mười mức độ đau từ 0 điểm là không đau đến 10 điểm là đau không chịu nổi. Ưu điểm là có hình vẽ lượng hóa mức độ đau, bệnh nhân nhìn hình dễ tưởng tượng. Nhưng nhược điểm là thang điểm đánh giá đau nói chung, không đặc hiệu, không nói được sự phụ thuộc thuốc.

Theo thang điểm Viện Barrow (Barrow Neurological Institute Scoring system) của Tổ chức Y tế Thế giới [5], chia thành 3 mức độ, độ I-III. **Độ I:** Không đau, không dùng thuốc. **Độ IIIa:** không đau, tiếp tục dùng thuốc cần thiết. **Độ IIIb:** thỉnh thoảng đau, kiểm soát đầy đủ bằng thuốc. **Độ IV:**đau được cải thiện, nhưng không kiểm soát được bằng thuốc. **Độ V:** không giảm

đau chút nào. Ưu điểm là khá chi tiết, có đề cập đến sử dụng thuốc. Nhược điểm là khó áp dụng lâm sàng.

Thang điểm Roland Apfelbaum [10],[11], được sử dụng rộng rãi, có thể quy đổi sang thang điểm tương đương. Có bốn độ từ A1 đến A4, và ngắn gọn hơn là chia hai mức: **giảm đau** (A1, A2), **không giảm đau** (A3, A4). Mức A1 khi bệnh nhân không đau không dùng thuốc, A2: đôi khi đau, thỉnh thoảng dùng thuốc, không có tác dụng phụ của thuốc. Mức A3 khi bệnh nhân phụ thuộc thuốc, có tác dụng phụ của thuốc; mức A4 khi đau như ban đầu.

Kết quả giảm đau ngay sau mổ được đánh giá khi bệnh nhân tiếp xúc được, ngày thứ nhất hoặc thứ hai sau mổ. Đánh giá đau dựa vào cảm giác chủ quan của bệnh nhân, các cơn đau và các thử nghiệm đơn giản. Khi bệnh nhân giảm đau sẽ có phản xạ rất tốt về tinh thần do thoát khỏi sự hành hạ nhiều năm tháng, bệnh nhân nói chuyện không khó khăn như trước mổ. Có những bệnh nhân lẫn giữa đau đầu, đau vết mổ sau phẫu thuật với đau mặt nên khi hỏi bệnh cần lưu ý phân biệt chính xác. Bên cạnh đó cũng yêu cầu các bệnh nhân làm các động tác hay gây kích thích đau: rửa mặt, nhai, đánh răng bên đau sẽ thấy cơn đau không xuất hiện.

Kết quả của chúng tôi đa số các trường hợp giảm đau chiếm 91,3% (ở thang điểm A1 87%, mức độ A2 là 4,3%). Tỷ lệ giảm đau của các tác giả thông báo nói chung đều chiếm trên 90% ban đầu. Barker và Jannetta trên 1.204 cuộc mổ tỷ lệ giảm đau đến 98% (82%+16%) [68], Apfelbaum là 97% (91%+6%) trên 406 bệnh nhân [11]. Tương tự các tác giả khác, Jacques Daniel Born 98% (105 bệnh nhân) [80], Đồng Văn Hệ 91% (89 bệnh nhân) [120], Võ Văn Nho đạt 96,3% (197 bệnh nhân) [55]. Sindou tổng kết trên nhiều tác giả, kết luận tỷ lệ giảm đau ban đầu 90-95% [69],[87],[123].

Khi so sánh riêng về tỷ lệ giảm đau thì không có sự khác biệt nhiều giữa các phương pháp điều trị chính hiện nay. Can thiệp hạch qua da giảm đau ban đầu 80-90%, tia xạ (gamma) khoảng 88%, cắt thần kinh ngoại vi giảm đau khoảng 90%, và cắt rễ cảm giác đường hố sau cũng tương tự [5], [124],[125]. Sự khác biệt cơ bản là mổ giải ép ít các di chứng hơn và thời gian giảm đau về lâu dài cao hơn, do là phương pháp không phá hủy. Dù vậy, sự đa dạng của các phương pháp điều trị bệnh, làm tăng cơ hội lựa chọn cho bệnh nhân và bác sĩ, mở rộng phạm vi chỉ định và có thể hỗ trợ lẫn nhau khi thất bại phương pháp nào đó.

Tỷ lệ giảm đau ban đầu có ý nghĩa đánh giá mức độ thành công của cuộc mổ, ngoài ra cũng là một yếu tố tiên lượng tỷ lệ giảm đau lâu dài (Barker, Chenur) [126]. Tỷ lệ giảm đau sớm càng cao, tỷ lệ giảm đau lâu dài theo thời gian càng cao, tỷ lệ tái phát thấp.

Những bệnh nhân còn lại, không giảm đau ngay sau mổ sẽ được tiếp tục sử dụng thuốc hay tư vấn điều trị theo các phương pháp khác (diệt hạch, gamma). Nhưng đa phần là bệnh nhân chưa quyết định điều trị bằng các can thiệp khác, thay vào đó là chờ đợi và dùng thuốc. Một số bệnh nhân có chỉ định mổ lần hai được tư vấn và mổ lại. Trong nhóm nghiên cứu chưa có bệnh nhân nào mổ lần thứ ba.

4.2.4.2 Kết quả giảm đau theo thời gian

Sau mổ chúng tôi theo dõi theo các mốc thời gian: 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng. Thời điểm tổng kết hồ sơ là cách bệnh nhân cuối cùng trong nhóm nghiên cứu 6 tháng. Thực tế có những bệnh nhân vì nhiều lý do, mất liên lạc, tử vong do các bệnh khác, chưa đủ thời gian khám lại, nên số lượng theo dõi theo thời gian có giảm đi. Kinh nghiệm các tác giả theo dõi trên số lượng lớn bệnh nhân, thời gian lâu dài khuyến cáo theo dõi hàng năm, và luôn cập nhật các địa chỉ số điện thoại, hòm thư của bệnh nhân.

Kết quả của nghiên cứu của chúng tôi, sau mổ một tháng theo dõi được 91 bệnh nhân, sau sáu tháng còn 89 bệnh nhân, sau một năm còn 71 bệnh nhân và sau hai năm là 33 bệnh nhân. Tỷ lệ giảm đau tương ứng với thời gian một tháng, sáu tháng, một năm, hai năm là 89%, 87,6%, 83,2% và 81,8%.

Theo dõi thời gian sống, thu thập kết quả khám lại sau một tháng, sáu tháng, một năm, hai năm của 91 bệnh nhân (1 bệnh nhân mất liên lạc sau một tháng) trong vòng tổng cộng 1.358 tháng. Tần suất xuất hiện trường hợp đau lại trong một tháng là 0,52%, trong một năm là 6,19% (phân tích số liệu theo mô hình Kaplan Meier Survival analysis).

Kết quả giảm đau sớm của nghiên cứu chúng tôi tương đương với các tác giả khác nhưng tỷ lệ tái đau cao hơn. Nghiên cứu Barker và Jannetta sau một năm giảm đau còn 88%, sau mười năm còn 74%, tỷ lệ tái đau là khoảng 1%/năm [68], R Apfelbaum giảm đau còn 81% sau hai năm theo dõi (406 BN) [11]. Tác giả Sindou với con số ấn tượng là giảm đau 91% sau 1 năm, sau 15 năm còn 73,38% (362 bệnh nhân theo dõi mười tám năm) [69]. Cùng đồng quan điểm trên còn có nhiều tác giả khác trong các bài báo cáo của mình (Sun T) [96],[126].

Tổng hợp các số liệu trên nhiều nghiên cứu, kết luận của hội nghị Âu Mỹ về chuyên đề đau dây V có kết luận là mổ giải ép thần kinh có tỷ lệ giảm đau lâu dài tốt nhất. Can thiệp diệt hạch qua da đau tái lại sau ba năm gần 30%; với xạ trị, tái lại sau một năm là 12%, sau ba năm là 45% [9].

4.2.5 Các yếu tố tiên lượng

Các yếu tố tiên lượng là một phần rất quan trọng của mổ giải ép thần kinh điều trị đau dây V. Nó giúp phân tư vấn của bác sĩ cho người bệnh mang tính khách quan nhiều hơn. Người bệnh đứng trước nhiều phương pháp điều trị sẽ có những quyết định phù hợp. Những biến số, chỉ số ảnh hưởng đến giảm đau sau mổ ngày càng được các phẫu thuật viên quan tâm, dành nhiều

thời gian nghiên cứu, các bài báo gần đây chủ yếu đề cập đến vấn đề này. Tuy nhiên các nghiên cứu chưa chắc đã có chung những kết quả giống nhau. Ví dụ có nghiên cứu thấy liên quan có ý nghĩa giữa giới nam và tỷ lệ giảm đau cao, nhưng có nghiên cứu lại thấy không liên quan có ý nghĩa. Tùy nghiên cứu theo số lượng bệnh nhân, đặc điểm về địa lý... dẫn đến các kết quả có thể không giống nhau .

Trong nghiên cứu của mình, chúng tôi ghép cặp các yếu tố với kết quả giảm đau và không giảm đau, xây dựng bảng 2×2 với các phép toán tìm tỷ lệ khác biệt giữa các biến số. Các yếu tố đem so sánh bao gồm: tuổi, giới, thời gian đau trước mổ, kiểu đau, xung đột trên cộng hưởng từ, nguyên nhân trong mổ...

Qua các biến số đó, chúng tôi tìm được hai yếu tố có liên quan với kết quả giảm đau sau mổ một cách có ý nghĩa thống kê:

Kiểu đau điển hình:

Tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật trên bệnh nhân có cơn đau điển hình chiếm 95,0% cao hơn hẳn tỷ lệ này ở nhóm bệnh nhân có cơn đau không điển hình là 66,7%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$; Fisher's exact test). Đồng nghĩa với tỷ lệ bệnh nhân đau điển hình càng cao thì tỷ lệ giảm đau của nhóm này càng lớn. Cùng chung quan điểm trên nhiều tác giả có điểm chung này (Zhang. H, Szapiro J) [99],[108],[127],[128],[129].

Lý giải về cơn đau điển hình, nhiều tác giả thấy có sự tương quan đến thuyết xung đột mạch máu-thần kinh. Mạch máu đập theo nhịp tim làm khởi phát cơn đau dạng cơn điển hình xuất hiện dạng như động kinh cục bộ [8]. Điều đó giải thích vì sao bệnh đáp ứng với thuốc điều trị động kinh (Tégretol), và Tégretol cũng là thử nghiệm (test) chẩn đoán bệnh [17]. Ngày

nay nhiều tác giả đã đưa triệu chứng này vào chỉ định mổ đau dây V. Trái ngược với đau điển hình là tình trạng đau dai dẳng hoặc liên tục, không thành cơn. Có lúc giảm nhưng không hết hẳn, tính chất đau bỏng rát, nóng. Những trường hợp này kết quả mổ thường không tốt. Trong thực tế, các phẫu thuật viên “ưa thích” mổ những bệnh nhân đau điển hình hơn là những bệnh nhân không điển hình.

Trong lâm sàng, thực tế có những bệnh nhân lúc đầu có những cơn đau điển hình, theo thời gian kiểu đau có thể thay đổi chuyển dạng sang kiểu đau không điển hình hay hỗn hợp. Thời gian đầu, cơn đau cơn do sự kích thích, sau đó quá trình kích thích mạn tính gây “phá hủy” nội tại sợi thần kinh gây ra các kiểu đau khác nhau, ảnh hưởng đến kết quả mổ. Qua đó Jannetta nhận xét, trên bệnh nhân đau điển hình, mổ sau thời gian bị bệnh tám năm sẽ cho kết quả kém hơn [14].

Mức độ chèn ép mạch máu-thần kinh (degree of compression)

Có mối liên quan giữa mức độ xung đột với kết quả giảm đau sau phẫu thuật: tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật ở nhóm bệnh nhân có mức độ xung đột càng cao, tỷ lệ phẫu thuật thành công càng lớn. Tỷ lệ bệnh nhân giảm đau sau phẫu thuật ở nhóm có xung đột mức ba là 100%, giảm xuống còn 97,2% ở nhóm bệnh nhân có xung đột mức 2 và 82,4% ở nhóm bệnh nhân có xung đột mức 1. Sự khác biệt tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$; Fisher's exact test).

Yếu tố mức độ xung đột có vai trò quan trọng trong tiên lượng bệnh đã được nhiều tác giả thừa nhận. Sindou cho thấy thành công sau khi mổ ở các chèn ép độ I, II, III lần lượt là 83,3%; 90,2%; 96,6% và ông cũng đưa ra nhận xét mức độ chèn ép trong mổ càng lớn thì tỷ lệ khỏi bệnh càng cao. Các tác giả Hàn Quốc cũng lưu ý đặc điểm này [99], [130]. Mức độ chèn ép càng lớn

thì kích thích càng mạnh, khi tìm thấy nguyên nhân “rõ ràng” bao giờ cũng là mong muốn của bác sĩ trong quá trình mổ [69].

Tiến hơn một bước nữa, mức độ chèn ép mạch trong mổ còn được dự đoán trên CHT trước mổ. tùy thuộc vào trình độ chụp của chẩn đoán hình ảnh. Thông qua đó gián tiếp dự đoán kết quả phẫu thuật [109],[131],[132],[133].

Ngoài ra, có tác giả còn chứng minh có liên quan giữa các mức độ với kết quả lâu dài. Trên 362 bệnh nhân kết quả lâu dài sau mười lăm năm kết quả giảm đau của các mức độ II, III vẫn còn cao đến 78,3%; 88,1% [69]. Trong nghiên cứu của chúng tôi được nhiều nhất hai năm, nên kết quả cũng chưa thấy có liên quan.

Phân tích đa biến:

Phân tích đa biến đánh giá ảnh hưởng có ý nghĩa của các biến với kết quả giảm đau, chúng tôi xác định được hai yếu tố; kiểu đau điển hình và mức độ chèn ép độ II, III.

Bảng 4.1. Phân tích đa biến các yếu tố liên quan đến kết quả sau phẫu thuật (hồi quy logistic)

| Yếu tố liên quan | | Tỷ suất chênh Hiệu chỉnh | Khoảng tin cậy 95% | P |
|-------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|-------|
| Tính chất cơn đau | Điển hình | 8,26 | 1,43 – 47,62 | 0,018 |
| Mức độ chèn ép | ≥ mức 2 | 8,07 | 0,86 – 75,29 | 0,007 |

Cần nhắc lựa chọn các yếu tố liên quan vào phân tích đa biến bằng phương pháp phân tách (stepwise test) để tìm ra mô hình tốt nhất, loại bỏ những yếu tố có đóng góp không lớn vào mô hình logistic. Phương pháp phân

tách lựa chọn được hai yếu tố tính chất cơn đau và mức độ chèn ép đưa vào mô hình phân tích hồi quy logistic đa biến và tính toán được giá trị tỷ suất chênh (OR) hiệu chỉnh trong mối tương quan đa biến hai yếu tố với kết quả sau phẫu thuật (với $p < 0,05$).

Có hai yếu tố là cơn đau điển hình và mức độ đau độ II, III khi đã kết hợp được càng tăng tỷ lệ giảm đau sau mổ, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Còn có một số yếu tố tiên lượng khác được một số tác giả thông báo nhưng không thấy trong nghiên cứu của chúng tôi gồm có yếu tố tiên lượng tốt: CHT chẩn đoán trước mổ, thời gian đau dưới tám năm [134], yếu tố tiên lượng kém: tuổi dưới 30 kết quả kém, nguyên nhân tĩnh mạch [135].

4.2.6 Các biến chứng và di chứng

4.2.6.1 Biến chứng tử vong

Trong nghiên cứu, có một bệnh nhân tử vong sớm sau mổ chiếm 1%. Bệnh nhân nữ 70 tuổi, tiền sử không có bệnh mạn tính nặng. Trong quá trình mổ có chảy máu tĩnh mạch đá trên, nhưng cầm được trong mổ. Quá trình mổ giải ép thần kinh diễn ra thuận lợi, sau mổ khoảng 5 giờ bệnh nhân được giảm thuốc mê, cai máy thở. Bệnh nhân tự thở được, nhưng khá kích thích, tiếp tục dùng lại an thần cho thở máy. Sau thở máy 6 giờ nữa bệnh nhân mê sâu, giãn đồng tử, gia đình xin về trên phòng hồi tỉnh.

Về nguyên nhân cụ thể chưa được xác định, giả thiết nhiều là có thể sau một tình trạng giãn não thất cấp không được xử lý kịp thời. Trường hợp chảy máu, hay máu tụ thường có thời gian diễn biến, và có các dấu hiệu thần kinh khu trú khác. Một nguyên nhân khác nữa cũng có thể do các biến chứng liên quan đến gây mê, như nhồi máu phổi hay các biến chứng tim mạch. Biến chứng xảy ra nhanh nên không kịp làm được xét nghiệm chẩn đoán nhưng qua đó cũng cần rút kinh nghiệm về vấn đề theo dõi bệnh nhân và việc xử lý

các biến chứng có thể xảy ra. Mổ giải ép ít gặp biến chứng nặng, nhất là tử vong nên càng thận trọng khi xảy ra các biến chứng, vì đa phần các biến chứng được xử lý kịp thời sẽ tránh được nguy cơ tử vong [136]. Theo dõi những giờ đầu sau mổ giải ép cũng không có nhiều khác biệt so với các bệnh nhân mổ sọ khác. Nếu bệnh nhân có các dấu hiệu thần kinh khu trú hay có bất thường về khoảng tỉnh sau mổ cần được chụp cắt lớp sọ lại ngay.

Tác giả Hanakita J [79] thống kê trên 278 bệnh nhân mổ giải ép, có những biến chứng nặng: chảy máu não và giãn não thất cấp, phù não, máu tụ dưới màng cứng cấp, động kinh liên tục, nhồi máu thân não. Một bệnh nhân tử vong trong số đó. Các thống kê trên số lượng lớn bệnh nhân, tỷ lệ tử vong dao động 0-1,4%. Barker có bệnh nhân tử vong 0,14% (2/1336) [68], một trường hợp nhồi máu não sau mổ, một trường hợp chảy máu thân não. Nghiên cứu của Hoa Kỳ từ 1996-2000 trên 1.326 bệnh nhân mổ giải ép, tỷ lệ chết 0,3% [121]. Nhưng các biến chứng tử vong của các tác giả trên rơi vào sau mổ nhiều ngày, quá trình hồi sức không kết quả, bệnh nhân được làm các xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân tử vong.

4.2.6.2 Biến chứng khác

Chảy máu trong mổ:

Nghiên cứu gặp một biến chứng chảy máu trong mổ, chiếm 1,07%. Nguyên nhân chảy máu do rách tĩnh mạch Dandy, một tổn thương hay gặp trong thì bóc lột, thao tác vùng góc cầu-tiểu não. Sau đó bệnh nhân cầm được máu khi ép surgical một thời gian.

Các biến chứng nặng khác trong nghiên cứu chúng tôi không gặp nhưng với các nghiên cứu lớn khác được liệt kê là liên quan đến chảy máu (dưới hoặc trên lều); các biến chứng nhồi máu (tiểu não, thân não), dập não tiểu não, phù não nặng hay biến chứng giãn não thất cấp. Tỷ lệ các biến

chứng càng nặng thì càng thấp, Barker [68] gặp nhồi máu thân não 1/1.336 cuộc mổ, chảy máu dưới lều và trên lều mỗi trường hợp gặp 2/1.336 cuộc mổ, giãn não thất cấp gặp 2/1.336 và phù não 4/1.336 trường hợp. Theo nghiên cứu gần đây của Hoa Kỳ cho thấy, có biến chứng thần kinh 1,7%, tụ máu não 0,5%, liệt mặt 0,6% [121]. Cần mở thông não thất III nội soi 0,4%, thở máy sau mổ 0,7%. Với nghiên cứu của Apfelbaum (406 bệnh nhân) [11], các biến chứng nặng có 9 bệnh nhân: gồm 6 trường hợp chảy máu tiểu não, 3 bệnh nhân chảy máu trên lều; có 5/9 người tử vong. Ngoài ra còn có 1 bệnh nhân tai biến nhồi máu thân não. Nguyên nhân phần lớn do tổn thương tĩnh mạch dẫn lưu thứ phát sau mổ, các tai biến xảy ra sau vài giờ sau mổ và được mổ lại tất cả các bệnh nhân [11].

Để khắc phục các biến chứng nặng, các tác giả cũng đề cập đến khá chi tiết [79]. Với biến chứng chảy máu sau mổ, máu tụ dưới màng cứng hay ngoài màng cứng, trên hoặc dưới lều. Trong mổ cần hạn chế giảm áp lực dịch não-tủy đột ngột, bằng cách khi hút dịch não-tủy cần hút từ từ, động tác phẫu tích cắt màng nhện vào vùng góc cầu-tiểu não nhẹ nhàng, theo thứ tự, hạn chế vén mạnh gây giập não hay rách các tĩnh mạch đổ về. Khi có chảy máu, cần xử lý ngay, các bước cầm máu kỹ. Tĩnh mạch đá trên hay bị rách trong quá trình phẫu tích, nếu có thì ép surgicel cầm máu. Giai đoạn trước khi đóng màng cứng, thảo luận với bác sĩ gây mê nâng huyết áp về bình thường của bệnh nhân (giống nghiệm pháp Valsava) đảm bảo được an toàn.

Với các biến chứng dập não thường liên quan đến vén tiểu não. Ngay từ tư thế và mở nắp sọ đảm bảo bộ lộ được xoang ngang và xoang sigmoid để hút dịch não tủy tốt nhất, từ đó vén dần tiểu não bộc lộ vùng góc cầu. Không cố vén não để hút dịch não tủy, mà ngược lại hút dịch não tủy cho não xẹp rồi vén dần tiểu não, sau đó hai động tác phối hợp nhịp nhàng. Nhiều tác giả ưa thích không dùng van vén não, thay vào đó là ống hút thay động tác vừa hút

vừa vén não. Điều này đòi hỏi thao tác rất chính xác, linh động và nhẹ nhàng sẽ giảm lực tối thiểu vào não, ngược lại trường mổ sẽ hạn chế nhất định nhất là khi có chảy máu. Với van vén não tự động được nhiều tác giả dùng hơn, ưu điểm là bộc lộ trường mổ rõ ràng, nhưng ít nhiều sẽ gây tổn thương vỏ não. Nhận định của Yasargil việc vén não sau 15 phút là đã có thiếu máu nhu mô não ở mức độ vi thể, có thể nó không phát hiện hay thể hiện sớm mà sau thời gian chụp phim và đánh giá lại sau mổ. Chúng tôi ưa thích sự phối hợp giữa vén bằng ống hút và van vén cầm tay. Ống hút nhỏ, áp lực hút nhỏ dùng trong đa số các động tác, khi cần van vén thì phụ mổ sẽ giữ van trong thời gian nhất định được tính toán hợp lý. Biện pháp này có nhiều ưu điểm là ít gây tổn thương tiểu não nhất đồng thời thời gian vén não nếu có sẽ được hạn chế thời và linh động. Nhưng đòi hỏi có phụ mổ rất kinh nghiệm, quen thuộc và phối hợp thao tác tốt.

Với biến chứng nhồi máu não cần hạn chế tối đa hy sinh các mạch máu (động mạch, tĩnh mạch) nếu có thể. Khi hy sinh động mạch sẽ đối mặt với nguy cơ nhồi máu não, đặc biệt nhồi máu thân não. Với đốt tĩnh mạch ít biến chứng hơn, nhưng về lâu dài hay xuất hiện các tuần hoàn bàng hệ gây tái phát đau, theo một số nghiên cứu trên những bệnh nhân mổ lại [86].

Viêm màng não

Có 2 bệnh nhân bị viêm màng não, một trường hợp điều trị ổn định ở viện, trường hợp còn lại được điều trị ở bệnh viện tỉnh.

Biến chứng các tác giả nước ngoài hay gặp là viêm màng não hóa học (chemical meningitis) [137], mà chúng tôi cũng không gặp. Viêm màng não hóa học diễn ra sau mổ, thường ngày thứ nhất, thứ hai sau mổ. Bệnh nhân có hội chứng màng não, nhức đầu, cứng gáy. Chọc dịch não-tủy nước trong, có thể bạch cầu cao nhưng đường và điện giải bình thường. Triệu chứng lui nhanh khi dùng corticoid. Điều này giải thích có thể do cơ địa bệnh nhân khác

nhau chủng tộc, các tỷ lệ bệnh dị ứng của nước ngoài thường cao hơn của chúng ta.

Viêm xương, nhiễm khuẩn vết mổ có 2 trường hợp, một trường hợp phải mổ nạo viêm, một trường hợp thay băng vệ sinh vết mổ. Hai trường hợp này đều ổn định sau đó. Thống kê cho thấy, các biến chứng liên quan đến nhiễm khuẩn của nghiên cứu chúng tôi cao hơn các tác giả khác (dưới 1%).

Rò dịch não-tủy

Chúng tôi gặp 2 trường hợp (2,1%). Trường hợp thứ nhất sau mổ 1 tuần chảy dịch não-tủy qua vết mổ, các xét nghiệm cho thấy bệnh nhân không bị nhiễm khuẩn, chụp cắt lớp sọ não không giãn não thất. Bệnh nhân được đóng vết mổ tiểu phẫu, sau đó ổn định. Một bệnh nhân bị chảy dịch não-tủy qua mũi sau mổ, đây là một bệnh nhân nữ 65 tuổi. Trường hợp này khá hiếm vì các chảy dịch qua mũi hay liên quan đến các phẫu thuật tầng trước nền sọ. Trường hợp này thường do khi mở xương lán vào xoang chũm, sau mổ không được bịt lại, nước đi theo các sao bào xoang chũm vào vòi Eustache chảy ra mũi. Bệnh nhân được đặt dẫn lưu lưng và hết rò sau 5 ngày. Tỷ lệ tương tự của Mark R.Mc là 1,85% (hơn 4000 bệnh nhân giải ép) [74]. Để hạn chế biến chứng rò dịch não-tủy, các tác giả thống nhất sau phải đóng kín màng cứng, khi mở xương vào xoang chũm sẽ chất sáp xương che phủ.

4.2.6.3 Các di chứng

Tê mặt

Tỷ lệ tê mặt của chúng tôi gặp 10,9%, nhiều hơn các tác giả khác (<7%). Tê mặt nặng không gặp trường hợp nào trong nghiên cứu của chúng tôi. Trường hợp tê mặt sau mổ phụ thuộc vào hai yếu tố: do tổn thương dây V trong mổ hoặc có tê mặt trước mổ. Các bệnh nhân bị tê trước mổ hay do đã có các can thiệp phá hủy trong tiền sử (cắt thần kinh ngoại vi, phá hủy hạch

Gasser..), một số ít trên những bệnh nhân có cơn đau không điển hình. Trường hợp còn lại hay gặp do ít nhiều tổn thương dây V trong mổ, thao tác bóc tách mạch máu nhiều khi không thuận lợi. Các tác giả có kinh nghiệm khuyên nên dùng đầu hút nhỏ, áp lực thấp hạn chế tác động vào dây V hơn là vào mạch máu trong khi phẫu tích. Chỉ cần động tác tỳ máy hút trên thần kinh có thể tổn thương vi thể mà mắt thường không nhìn thấy[138]. Đa số các trường hợp tê mặt của chúng tôi mức độ nhẹ (8/10 trường hợp, 2/10 trường hợp mức độ trung bình).

Có hai di chứng nặng về cảm giác mà may mắn chúng tôi không gặp đó là mất kiểm soát đau (anesthesia dolorosa) và loét giác mạc (corneal ulceration). Biến chứng mất kiểm soát đau khiến bệnh nhân đau đớn liên tục, hiện chưa có thuốc chữa. Biến chứng tê giác mạc (corneal anesthesia) dẫn đến loét giác mạc gây mù lòa. Các biến chứng đó hay gặp ở các can thiệp diệt hạch Gasser.

Các biến chứng nặng thì tương đối giống nhau trên nhiều nghiên cứu, nhưng với các di chứng lại rất đa dạng, có khi không giống nhau về tần suất cũng như tỷ lệ mắc phải. Các di chứng hay gặp bao gồm các di chứng về rối loạn cảm giác mặt (tê, bì, mất cảm giác), tổn thương thính giác dây VIII (ù tai, giảm thính lực, điếc), liệt mặt do dây VII (liệt mặt các mức độ), tổn thương cơ vận nhãn (nhìn đôi, lác). Trong nghiên cứu số lượng lớn bệnh nhân của mình, Barker và Jannetta cho thấy các di chứng có thể bao gồm: tràn dịch não 0,16%, liệt mặt (thường tạm thời) 0,5%, điếc (thường lâu dài) 1,2%, liệt cơ vận nhãn 1,2%, tê mặt 0,9%, rò dịch não-tủy 1,4%, viêm màng não vi khuẩn 0,3%, viêm màng não hóa học 16,4%. Nghiên cứu Apfelbaum (406 bệnh nhân) có liệt thần kinh sọ là 16 trường hợp chiếm 3,9% (14 tổn thương dây IV, 2 tổn thương dây VI), liệt dây VII mức độ vừa có 1 bệnh nhân, nặng có 5 bệnh nhân chiếm 1,5%. Tổn thương dây VIII mức độ vừa 5 bệnh nhân,

nặng có 9 bệnh nhân chiếm 3,4%. Nhiều tác giả khác cũng cho tỷ lệ tương tự [138],[139],[140].

Liệt mặt

Chúng tôi gặp 3 (3,2%) trường hợp liệt mặt (tổn thương dây VII), 2 trường hợp liệt độ II (khi cười mới thấy), 1 trường hợp liệt độ III. Trường hợp liệt độ III là trường hợp mở lại, trường hợp khá dính và hẹp. Tỷ lệ liệt mặt của Barker rơi vào 0,8%, trong đó 1 trường hợp liệt nặng cũng là trường hợp mở lại lần thứ hai. Các trường hợp tổn thương phức hợp dây VII, VIII dễ xảy ra khi vén mạnh gây thiếu máu hoặc trực tiếp tổn thương vào khi tỳ đè ống hút. Cơ chế thiếu máu do trong mổ làm căng phức hợp VII, VIII cũng được Sekiya nhấn mạnh, sẽ gây các triệu chứng về tai, nhẹ có thể gây chóng mặt và mất thăng bằng [86],[141].

Ù tai

Có 2 trường hợp ù tai sau mổ chiếm 2,14%, trường hợp này kết quả giảm đau tốt nhưng sau mổ bệnh nhân bị ù tai, giảm thính lực. Những thương tổn dây VIII về cơ chế giống các tổn thương dây VII. Tỷ lệ gặp phải của biến chứng này nghiên cứu chúng tôi tương tự một số nghiên cứu khác (Apfelbaum).

Để đề phòng các biến chứng tổn thương dây thần kinh VII, VIII, các phẫu thuật viên khuyên hạn chế gây tổn thương trực tiếp trong mổ thông qua hạn chế tiếp xúc đầu máy hút và dụng cụ trên dây thần kinh. Các tác giả khuyến khích không dùng van vén vì làm giảm nguy cơ căng kéo thần kinh, dùng ống hút thay van vén sẽ linh động và giảm thiểu lực căng.

KẾT LUẬN

1. Xây dựng vi phẫu thuật giải ép thần kinh trong điều trị đau dây V.

Dựa trên kỹ thuật mổ giải ép thần kinh của Jannetta, chúng tôi xây dựng quy trình kỹ thuật mổ gồm:

Bước 1: Tư thế bệnh nhân nằm nghiêng 90°, đầu cố định khung Mayfield.

Bước 2: Rạch da: sau tai 3-5cm

Bước 3: Mở xương: sau xoang sigma

Bước 4: Dùng kính vi phẫu: bộc lộ vùng góc cầu-tiểu não, xác định dây thần kinh V và nguyên nhân.

Bước 5: Giải ép thần kinh: đặt miếng màng cứng nhân tạo ngăn cách mạch máu-thần kinh.

Bước 6: Đóng vết mổ.

2. Đánh giá kết quả vi phẫu thuật giải ép thần kinh trong điều trị đau dây V.

Áp dụng kỹ thuật giải ép thần kinh trên 93 trường hợp cho kết quả:

Khả năng bộc lộ được vùng góc cầu-tiểu não trên tất cả các bệnh nhân 93/93 bệnh nhân.

Bộc lộ được dây thần kinh V chiếm tỷ lệ cao 98,93% (92/93).

Nguyên nhân xung đột mạch máu-thần kinh: đa số là động mạch tiểu não trên chiếm tần suất 72%.

Thời gian nằm viện ngắn đa số trước 7 ngày, chiếm 98,9%.

Thời gian mổ: dưới 2 giờ là 88% (82/93).

Kết quả giảm đau ngay sau mổ là 91,3% (92 bệnh nhân), sau một tháng là 89%, sau sáu tháng là 87,6%, sau một năm là 83,2%, sau hai năm là 81,8%.

Có hai yếu tố tiên lượng tốt sau mổ là đau điển hình và mức độ chèn ép ≥ 2 mức (với $OR > 1$, $p < 0,05$, hồi quy logistic).

Biến chứng tử vong có 1 trường hợp (1,07%). Chảy máu trong mổ có 1 trường hợp (1,07%). Viêm màng não, viêm xương, rò dịch não-tủy mỗi trường hợp có 2 bệnh nhân (2,14%).

Di chứng, ở mức độ nhẹ và trung bình: tê mặt 10 bệnh nhân (10,9%); liệt mặt 3 bệnh nhân (4,3%), ù tai 2 bệnh nhân (2,14%).

KIẾN NGHỊ

1. Đưa quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh điều trị đau dây V đề xuất Hội đồng khoa học đánh giá để áp dụng rộng rãi cho các Đơn vị phẫu thuật thần kinh có kính vi phẫu.
2. Tiếp tục theo dõi, đánh giá kết quả điều trị sau mổ thời gian dài hơn: năm năm, mười năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Levin M. (2004). The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia*. 24 Suppl 1, pp. 9-160.
2. Eller J. L., Raslan A. M., Burchiel K. J. (2005). Trigeminal neuralgia: definition and classification. *Neurosurg Focus*. 18(5), p. E3.
3. Cole CD, M.S et al (2005). Historical perspective on the diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia. *Neurosurg Focus*. 18(5).
4. Pearce J. M. (2003). Trigeminal neuralgia (Fothergill's disease) in the 17th and 18th centuries. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 74(12), p. 1688.
5. "Trigeminal neuralgia: a comprehensive guide to symptoms, treatment, research and support" (2012), *Medifocus.com, Inc.* www.medifocus.com 800.
6. Jannetta PJ (2011). *Trigeminal neuralgia*. Oxford university Press, Inc, 198 Madison Avenue, New York, New York 10016, USA, 254.
7. van Kleef M., et al. (2009). Trigeminal neuralgia. *Pain Pract*. 9(4), pp. 252-9.
8. Sabalys G., Juodzbaly G., Wang H. L. (2013). Aetiology and Pathogenesis of Trigeminal Neuralgia: a Comprehensive Review. *J Oral Maxillofac Res*. 3(4), p. e2.
9. Cruccu G., et al. (2008). AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *Eur J Neurol*. 15(10), pp. 1013-28.
10. Apfelbaum R. I. (2000). Neurovascular decompression: the procedure of choice? *Clin Neurosurg*. 46, pp. 473-98.
11. Apfelbaum R. I (2002). *Comparison of the long-term result of microvascular decompression trigeminal neurolysis for the treatment of trigeminal neuralgia*, ed. Neuroscience., Watanabe K. Development in, Elsevier Science B.V.

12. Gardner WJ, Milkos MV (1959). Response of trigeminal to decompression of sensory root; discussion of cause of trigeminal neuralgia. *JAMA*(170).
13. Moller RA. (1998). Vascular decompression of cranial nerves. History of the microvascular decompression operation. *Neurological research*. 20, pp. 727-731.
14. Jannetta P. J. (1997). Outcome after microvascular decompression for typical trigeminal neuralgia, hemifacial spasm, tinnitus, disabling positional vertigo, and glossopharyngeal neuralgia (honored guest lecture). *Clin Neurosurg*. 44, pp. 331-83.
15. Gronseth G., et al. (2008). Practice parameter: the diagnostic evaluation and treatment of trigeminal neuralgia (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the European Federation of Neurological Societies. *Neurology*. 71(15), pp. 1183-90.
16. Cole C. D., Liu J. K., Apfelbaum R. I. (2005). Historical perspectives on the diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia. *Neurosurg Focus*. 18(5), p. E4.
17. Stienen M. N., et al. (2010). Trigeminal neuralgia - pathophysiology, clinical aspects and treatment. *Praxis (Bern 1994)*. 99(1), pp. 29-43.
18. Trịnh Văn Minh (2011). *Giải phẫu người, tập 3*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
19. Netter FH. (1997). *Atlas giải phẫu người (Nguyễn Quang Quyền dịch)*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
20. Sanders R. D. (2010). The Trigeminal (V) and Facial (VII) Cranial Nerves: Head and Face Sensation and Movement. *Psychiatry (Edgmont)*. 7(1), pp. 13-6.

21. Rhoton AL. (1993). Microsurgical anatomy of posterior fossa cranial nerves, in Barrow DL (ed): Surgery of the Cranial Nerves of the Posterior Fossa: Neurosurgical Topics. *Park Ridge, AANS*.
22. Seoane ER, Rhoton AL. (1999). Suprameatal extension of the retrosigmoid approach: Microsurgical anatomy. *Neurosurgery*(44).
23. Tuccar E, Sen T., Esmer A. F. (2009). Anatomy and clinical significance of the trigeminocerebellar artery. *J Clin Neurosci*. 16(5), pp. 679-82.
24. Dandy WE (1934). Concerning the case of trigeminal neuralgia. *Am J Surg*. 24.
25. Hitotsumatsu T, Matsushima T, Inoue T (2003). Microvascular Decompression for Treatment of Trigeminal Neuralgia, Hemifacial Spasm, and Glossopharyngeal Neuralgia: Three Surgical Approach Variations: Technical Note. *Neurosurgery*. 53(6), pp. 1436-1443.
26. Rhoton AL (2000). The cerebellopontine angle and posterior fossa cranial nerves by the retrosigmoid approach. *Neurosurgery*. 47(3).
27. Larsen A., et al. (2011). Trigeminal neuralgia: diagnosis and medical and surgical management. *JAAPA*. 24(7), pp. 20-5.
28. Brisman R. (2011). Trigeminal neuralgia: diagnosis and treatment. *World Neurosurg*. 76(6), pp. 533-4.
29. Ibrahim S. (2012). Trigeminal neuralgia: diagnostic criteria, clinical aspects and treatment outcomes. A retrospective study. *Gerodontology*.
30. de Lange E. E., Vielvoye G. J., Voormolen J. H. (1986). Arterial compression of the fifth cranial nerve causing trigeminal neuralgia: angiographic findings. *Radiology*. 158(3), pp. 721-7.
31. Leal PLR et al. (2011). Visualization of Vascular Compression of the Trigeminal Nerve With High-Resolution 3T MRI: A Prospective Study Comparing Preoperative Imaging Analysis to Surgical Findings in 40 Consecutive Patients Who Underwent Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia. *Neurosurgery*. 69(1), pp. 15-26

32. Goru S. J, Pemberton M. N. (2009). Trigeminal neuralgia: the role of magnetic resonance imaging. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 47(3), pp. 228-9.
33. Leal PLR et al (2011). Trigeminal nerve with high-resolution 3T MRI: A prospective study comparing preoperative imaging analysis to surgical findings in 40 consecutive patients who underwent microvascular decompression. *Neurosurgery.* 69, pp. 15-26.
34. Fang L et al. (2014). 3D CT-guided pulsed radiofrequency treatment for trigeminal neuralgia. *Pain Pract.* 14(1), pp. 16-21.
35. Woolfall P, Coulthard A. (2001). Trigeminal neuralgia: anatomy and pathology. *The British journal of radiology,* pp. 458-467.
36. Zakrzewska J. M. (2002). Diagnosis and differential diagnosis of trigeminal neuralgia. *Clin J Pain.* 18(1), pp. 14-21.
37. Stoner S. C., et al. (2007). Historical review of carbamazepine for the treatment of bipolar disorder. *Pharmacotherapy.* 27(1), pp. 68-88.
38. Das B, Saha S. P. (2001). Trigeminal neuralgia: current concepts and management. *J Indian Med Assoc.* 99(12), pp. 704-9.
39. Zakrzewska J, Patsalos PN. (2002). Long-term cohort study comparing medical (oxcarbamazepine) and surgical management of intractable trigeminal neuralgia. *Pain* 95, pp. 259-266.
40. Di Stefano G., et al. (2014). Natural history and outcome of 200 outpatients with classical trigeminal neuralgia treated with carbamazepine or oxcarbazepine in a tertiary centre for neuropathic pain. *J Headache Pain.* 15(1), p. 34.
41. Attal N., et al. (2010). EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol.* 17(9), pp. 1113-e88.

42. Siniscalchi A., et al. (2011). Effects of carbamazepine/oxycodone coadministration in the treatment of trigeminal neuralgia. *Ann Pharmacother.* 45(6), p. e33.
43. Zhang J., et al. (2013). Non-antiepileptic drugs for trigeminal neuralgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 12, p. CD004029.
44. Baker KA, Taylor JW, Lilly GE. (1985). Treatment of trigeminal neuralgia: use of baclofen in combination with carbamazepine. *Clin Pharm.* 4, pp. 93-96.
45. Zakrzewska J. M, Linskey M. E. (2014). Trigeminal neuralgia. *Clin Evid (Online)*. 2014.
46. Nguyễn Thường Xuân, Trần Thụy Lâm. (1978). Tiêm huyết thanh nóng vào vùng hạch Gasser để điều trị bệnh đau buốt dây thần kinh V đơn thuần. *Ngoại Khoa.* Số 3, trang 65-71.
47. Nanjappa M., et al. (2013). Percutaneous Radiofrequency Rhizotomy in Treatment of Trigeminal neuralgia: A Prospective Study. *J Maxillofac Oral Surg.* 12(1), pp. 35-41.
48. Cheng J. S., et al. (2014). A review of percutaneous treatments for trigeminal neuralgia. *Neurosurgery.* 10 Suppl 1, pp. 25-33; discussion 33.
49. Bender M. T., et al. (2013). Glycerol rhizotomy and radiofrequency thermocoagulation for trigeminal neuralgia in multiple sclerosis. *J Neurosurg.* 118(2), pp. 329-36.
50. Bender, M., et al. (2012). Effectiveness of repeat glycerol rhizotomy in treating recurrent trigeminal neuralgia. *Neurosurgery.* 70(5), pp. 1125-33; discussion 1133-4.

51. Goodwin C. R., et al. (2013). Glycerol rhizotomy via a retrosigmoid approach as an alternative treatment for trigeminal neuralgia. *Clin Neurol Neurosurg.* 115(12), pp. 2454-6.
52. Broggi G. (2013). Percutaneous retrogasserian balloon compression for trigeminal neuralgia. *World Neurosurg.* 79(2), pp. 269-70.
53. Bergenheim A. T., Asplund P., Linderöth B. (2013). Percutaneous retrogasserian balloon compression for trigeminal neuralgia: review of critical technical details and outcomes. *World Neurosurg.* 79(2), pp. 359-68.
54. Montano N., et al. (2014). The role of percutaneous balloon compression in the treatment of trigeminal neuralgia recurring after other surgical procedures. *Acta Neurol Belg.* 114(1), pp. 59-64.
55. Võ Văn Nho và CS (2013). *Phẫu thuật Thần kinh*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
56. Maciewicz R, Scriveri S. (1997). Trigeminal neuralgia: gamma radiosurgery may provide new options for treatment. *Neurology.* 48(3), pp. 565-6.
57. Dhople A. A., et al. (2009). Long-term outcomes of Gamma Knife radiosurgery for classic trigeminal neuralgia: implications of treatment and critical review of the literature. Clinical article. *J Neurosurg.* 111(2), pp. 351-8.
58. Hart M. G., Nowell M., Coakham H. B. (2012). Radiofrequency thermocoagulation for trigeminal neuralgia without intra-operative patient waking. *Br J Neurosurg.* 26(3), pp. 392-6.
59. Chan M. D., Shaw E. G., Tatter S. B. (2013). Radiosurgical management of trigeminal neuralgia. *Neurosurg Clin N Am.* 24(4), pp. 613-21.

60. Riesenburger R. I., et al. (2010). Outcomes following single-treatment Gamma Knife surgery for trigeminal neuralgia with a minimum 3-year follow-up. *J Neurosurg.* 112(4), pp. 766-71.
61. Linskey M. E., Ratanatharathorn V., Penagaricano J. (2008). A prospective cohort study of microvascular decompression and Gamma Knife surgery in patients with trigeminal neuralgia. *J Neurosurg.* 109 Suppl, pp. 160-72.
62. Ali FM, Pai MCD, Aher V, et al. (2012). Peripheral neurectomies: A treatment option for trigeminal neuralgia in rural practice. *J Neurosci Rural Pract.* 3(2), pp. 152- 157.
63. Agrawal S. M, Kambalimath D. H. (2011).Peripheral neurectomy: a minimally invasive treatment for trigeminal neuralgia. A retrospective study. *J Maxillofac Oral Surg.* 10(3), pp. 195-8.
64. Frazier CH (1925). Subtotal resection of sensory root for relief of major trigeminal neuralgia. *Arch Neurol Psychiat.* 13, pp. 376-384.
65. Rosegay H (1992). The Krause operations. *J Neurosurg.* 76, pp. 1032-1036.
66. Dandy WE. (1932). Treatment of trigeminal neuralgia by the cerebellar route. *Ann Surg* (96), pp. 787-795.
67. Eboli P., et al. (2009). Historical characterization of trigeminal neuralgia. *Neurosurgery.* 64(6), pp. 1183-6; discussion 1186-7.
68. Barker F. G., et al. (1996). The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *N Engl J Med.* 334(17), pp. 1077-83.
69. Sindou M., et al. (2007). Microvascular decompression for primary trigeminal neuralgia: long-term effectiveness and prognostic factors in a series of 362 consecutive patients with clear-cut neurovascular conflicts who underwent pure decompression. *J Neurosurg.* 107(6), pp. 1144-53.

70. Teo C, Nakaji P, Mobbs RJ. (2006). Endoscope-assisted Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia: Technical Case Report. *Neurosurgery*. 59(4), pp. ONS-E489-ONS-E490 .
71. Teo C. (2013). A Balanced Perspective on the Role of Endoscopy in the Surgical Management of Trigeminal Neuralgia. *World Neurosurg*.
72. Jarrahy R., Berci G., Shahinian H. K. (2000). Endoscope-assisted microvascular decompression of the trigeminal nerve. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 123(3), pp. 218-23.
73. Apfelbaum, R. I (2000). Neurovascular decompression: the procedure of choice?. *Clin Neurosurg*. 46, pp. 473- 498.
74. Mark R.McLaughlin, et al (1999). Microvascular decompression of cranial nerves:lessons learned after 4400 operations. *J.Neurosurg*. 90, pp. 1-8.
75. Jannetta P. J., McLaughlin M. R., Casey K. F. (2005). Technique of microvascular decompression. Technical note. *Neurosurg Focus*. 18(5), p. E5.
76. Broggi G, et al. (2012), "Surgical technique for trigeminal microvascular decompression", *Acta Neurochir*.pp s00701-012-1324-2
77. Kersten P., Kucukdeveci A. A., Tennant A. (2012). The use of the Visual Analogue Scale (VAS) in rehabilitation outcomes. *J Rehabil Med*. 44(7), pp. 609-10.
78. Sekiya T, et al. (1991). Vestibular Nerve Injury as a Complication of Microvascular Decompression. *Neurosurgery*. 29(5), pp. 773-776.
79. Hanakita J, Kondo A. (1988). Serious complications of Microvascular decompression operations for trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. *Neurosurgery*. 22(2), pp. 348-352.

80. Jacques D. B. (2003). Les névralgie du trijumeau et du glossopharygien. De la théorie du conflit vasculo-nerveux au geste chirurgicale. *La Revue de la Médecine Générale*.(201), pp. 132-137.
81. Kondo A. (1997). Follow-up results of microvascular decompression in trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. *Neurosurgery*. 40(1), pp. 46-51; discussion 51-2.
82. Kimura T., Sameshima, T., Morita A.(2012).Trigeminal neuralgia caused by a fibrous ring around the nerve. *J Neurosurg*. 116(4), pp. 741-2.
83. Zimmerman RS., Theiler A, Patel NP. (2008).Negative Exploration during Microvascular Decompression: Initial Experience with Intraoperative Glycerol Rhizotomy for Trigeminal Neuralgia. *Neurosurgery*. 62(6), p. 1428 10.1227
84. Elhammady M. S., Telischi F. F., Morcos J. J. (2012). Retrosigmoid approach: indications, techniques, and results. *Otolaryngol Clin North Am*. 45(2), pp. 375-97, ix.
85. Chen K. S, Sagher O. (2013).Trigeminal neuralgia without vascular conflict: strategies and outcomes when the culprit goes missing. *World Neurosurg*. 80(3-4), pp. 302-3.
86. Sekiya T, et al.(1991). Vestibular Nerve Injury as a Complication of Microvascular Decompression. *Neurosurgery*.29(5),pp.773-776.
87. Sindou M. (2010). Trigeminal neuralgia: a plea for microvascular decompression as the first surgical option. Anatomy should prevail. *Acta Neurochir (Wien)*. 152(2), pp. 361-4.
88. Reddy V. K., et al. (2013). Microvascular decompression for classic trigeminal neuralgia: determination of minimum clinically important

- difference in pain improvement for patient reported outcomes. *Neurosurgery*. 72(5), pp. 749-54; discussion 754.
89. Cho DY, et al. (1994). Repeat Operations in Failed Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia. *Neurosurgery*. 35(4), pp. 665-670.
 90. Ugwuanyi U. C, Kitchen N. D. (2010). The operative findings in re-do microvascular decompression for recurrent trigeminal neuralgia. *Br J Neurosurg*. 24(1), pp. 26-30.
 91. Gu W. Zhao W. (2014). Microvascular decompression for recurrent trigeminal neuralgia. *J Clin Neurosci*. 21(9), pp. 1549-53.
 92. Capelle H. H., et al. (2010). Treatment of recurrent trigeminal neuralgia due to Teflon granuloma. *J Headache Pain*. 11(4), pp. 339-44.
 93. Liao J. J., et al. (1997). Reoperation for recurrent trigeminal neuralgia after microvascular decompression. *Surg Neurol*. 47(6), pp. 562-8; discussion 568-70.
 94. Chen J., et al. (2000). Teflon granuloma after microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *Surg Neurol*. 53(3), pp. 281-7.
 95. Toth G, Rubeiz H, Macdonald RL. (2007). POLYTETRAFLUOROETHYLENE-INDUCED granuloma and brainstem cyst after microvascular decompression for trigeminal neuralgia: case report. *Neurosurgery*. 61(4), pp. E875-E877 10.1227/01.
 96. Sun T., et al. (1994). Long-term results of microvascular decompression for trigeminal neuralgia with reference to probability of recurrence. *Acta Neurochirurgica*. 126(2-4), pp. 144-148.
 97. Sun Z., Li P., Zhao Y. (1998). Repeat operations for recurrent trigeminal neuralgia after microvascular decompression. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi*. 12(12), pp. 558-60.

98. Fujiwara S., et al. (2011). High-resolution diffusion tensor imaging for the detection of diffusion abnormalities in the trigeminal nerves of patients with trigeminal neuralgia caused by neurovascular compression. *J Neuroimaging*. 21(2), pp. e102-8.
99. Zhang H., et al. (2013). The long-term outcome predictors of pure microvascular decompression for primary trigeminal neuralgia. *World Neurosurg*. 79(5-6), pp. 756-62.
100. Chai Y., et al. (2013). Predicting the outcome of microvascular decompression for primary trigeminal neuralgia by the use of magnetic resonance tomographic angiography. *J Craniofac Surg*. 24(5), pp. 1699-702.
101. Kuncz A., et al. (2005). The role of MR angiography in predicting operative results of microvascular decompression in patients with trigeminal neuralgia. *Orv Hetil*. 146(51), pp. 2595-602.
102. Ollat H , Sindou M et al. (1997). La névralgie du trijumeau 2.
103. Jannetta P. J. (2007). Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. *J Neurosurg*. 107(1), pp. 216-9.
104. Zhong J., et al. (2012). A clinical analysis on microvascular decompression surgery in a series of 3000 cases. *Clin Neurol Neurosurg*. 114(7), pp. 846-51.
105. Fujimaki T. (2008). Microvascular decompression surgery for trigeminal neuralgia: technical review based on surgical anatomy. *No Shinkei Geka*. 36(7), pp. 593-9.
106. Jainkittivong A., Aneksuk V.,Langlais R. P. (2012).Trigeminal neuralgia: a retrospective study of 188 Thai cases. *Gerodontology*. 29(2), pp. e611-7.

107. Leclercq D., Thiebaut, J. B., Heran F. (2013). Trigeminal neuralgia. *Diagn Interv Imaging*. 94(10), pp. 993-1001.
108. Li S. T., et al. (2004). Trigeminal neuralgia: what are the important factors for good operative outcomes with microvascular decompression. *Surg Neurol*. 62(5), pp. 400-4; discussion 404-5.
109. Han-Bing S., et al. (2010). Predicting the outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia using magnetic resonance tomographic angiography. *J Neuroimaging*. 20(4), pp. 345-9.
110. Thiéry G, Sagui E, Guyot L. (2007). *EMC: Algies faciales.*, Elsevier Masson SAS, 22-041-A-10.
111. Ferroli P., et al. (2010). Advanced age as a contraindication to microvascular decompression for drug-resistant trigeminal neuralgia: evidence of prejudice?. *Neurol Sci*. 31(1), pp. 23-8.
112. Yang D. B., et al. (2014). The Efficacy and Safety of Microvascular Decompression for Idiopathic Trigeminal Neuralgia in Patients Older Than 65 Years. *J Craniofac Surg*. 25(4), pp. 1393-1396.
113. Burchiel K. J. (2011). Trigeminal neuralgia in the elderly. *J Neurosurg*. 115(2), p. 201; discussion 201.
114. Sekula R. F., Jr., et al. (2011). Microvascular decompression for elderly patients with trigeminal neuralgia: a prospective study and systematic review with meta-analysis. *J Neurosurg*. 114(1), pp. 172-9.
115. Pollock B. E, Stien K. J. (2011). Posterior fossa exploration for trigeminal neuralgia patients older than 70 years of age. *Neurosurgery*. 69(6), pp. 1255-9; discussion 1259-60.
116. Bahgat D., et al. (2011). Trigeminal neuralgia in young adults. *J Neurosurg*. 114(5), pp. 1306-11.

117. Puca A., et al. (1993). Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: prognostic factors. *Acta Neurochir Suppl (Wien)*. 58, pp. 165-7.
118. Sarlani E., et al. (2005). Trigeminal neuralgia in a patient with multiple sclerosis and chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *J Am Dent Assoc*. 136(4), pp. 469-76.
119. Tyler-Kabara EC., et al. (2000). Management of Trigeminal Neuralgia: Predictors of Outcome for Microvascular Decompression. *Neurosurgery*. 47(2), pp. 541-542.
120. Harsha KJ, et al. (2012). Imaging of vascular causes of trigeminal neuralgia. *Journal of Neuroradiology*. 39(5), pp. 281-289.
121. Kalkanis SN., et al. (2003). Microvascular Decompression Surgery in the United States, 1996 to 2000: Mortality Rates, Morbidity Rates, and the Effects of Hospital and Surgeon Volumes. *Neurosurgery*. 52(6), pp. 1251-1262.
122. Đồng Văn Hệ. (2009). Điều trị đau dây V bằng phẫu thuật giải phóng chèn ép mạch máu. *Tạp chí Y học thực hành*. Số 12, trang 55.
123. Sindou M, et al. (2008). Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: the importance of a noncompressive technique — Kaplan-Meier analysis in a consecutive series of 330 patients. *Neurosurgery*. 63(4), pp. 341-351 10.1227/01.
124. Baschnagel A. M., et al. (2014). Trigeminal neuralgia pain relief after gamma knife stereotactic radiosurger. *Clin Neurol Neurosurg*. 117, pp. 107-11.
125. Zhang L. W., et al. (2011). Radiofrequency thermocoagulation rhizotomy for recurrent trigeminal neuralgia after microvascular decompression. *Chin Med J (Engl)*. 124(22), pp. 3726-30.

126. Oesman C, Jakob J, Mooij A. (2011). Long-Term Follow-Up of Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia. *Skull Base Surg.* 21(5), pp. 313-322.
127. Szapiro J., Jr., Sindou M., Szapiro J. (1985). Prognostic factors in microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *Neurosurgery.* 17(6), pp. 920-9.
128. Sandell T, Eide PK. (2008). Effect of microvascular decompression in trigeminal neuralgia patients with or without constant pain. *Neurosurgery.* 63(1), pp. 93-100 10.1227/01.
129. Degn J, Brennum J. (2010). Surgical treatment of trigeminal neuralgia. Results from the use of glycerol injection, microvascular decompression, and rhizotomia. *Acta Neurochir (Wien).* 152(12), pp. 2125-32.
130. Jo K. W., et al. (2013). Long-term prognostic factors for microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *J Clin Neurosci.* 20(3), pp. 440-5.
131. Sindou M. (2013). Prediction of the vascular compression characteristics with magnetic resonance imaging for surgery of primary trigeminal neuralgias. *World Neurosurg.* 80(3-4), pp. 298-9.
132. Peschillo S, Delfini R. (2013). Trigeminal neuralgia: a new neuroimaging perspective. *World Neurosurg.* 80(3-4), pp. 293-5.
133. Leal P. R., et al. (2011). Visualization of vascular compression of the trigeminal nerve with high-resolution 3T MRI: a prospective study comparing preoperative imaging analysis to surgical findings in 40 consecutive patients who underwent microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *Neurosurgery.* 69(1), pp. 15-25; discussion 26.

134. Barker FG. II, et al. (1997). Trigeminal Numbness and Tic Relief after Microvascular Decompression for Typical Trigeminal Neuralgia. *Neurosurgery*. 40(1), pp. 39-45.
135. Resnick DK., Levy EI., Jannetta P.J. (1998). Microvascular Decompression for Pediatric Onset Trigeminal Neuralgia. *Neurosurgery*. 43(4), pp. 804-807.
136. Aaron E.B, et al (2010). Operative Strategies for Minimizing Hearing loss and other major complications associated with microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *World Neurosurg*. 74, pp. 172-177.
137. Bobek M. P. Sagher O. (1999). Aseptic meningitis caused by Teflon implantation for microvascular decompression. Case report. *J Neurosurg*. 90(1), pp. 145-7.
138. Zhong, J., et al. (2014). Microvascular decompression surgery: surgical principles and technical nuances based on 4000 cases. *Neurol Res*. 36(10), pp. 882-93.
139. Mohammad-Mohammadi A., et al. (2013). Surgical outcomes of trigeminal neuralgia in patients with multiple sclerosis. *Neurosurgery*. 73(6), pp. 941-50; discussion 950.
140. Cohen-Gadol A. A. (2011). Microvascular decompression surgery for trigeminal neuralgia and hemifacial spasm: nuances of the technique based on experiences with 100 patients and review of the literature. *Clin Neurol Neurosurg*. 113(10), pp. 844-53.
141. Sindou M. (2010). Operative strategies for minimizing hearing loss associated with microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *World Neurosurg*. 74(1), pp. 111-2.

CÁC TỪ VIẾT TẮT

| | |
|---|---------------------------------|
| CHT | Cộng hưởng từ |
| CLVT | Cắt lớp vi tính |
| IASP/International association for the study of pain | Hiệp hội Nghiên cứu Đau Quốc tế |
| HIS/international headache society | Hội Nhức đầu Quốc tế |
| NORD/national organization for rare disease | Tổ chức Quốc tế các bệnh hiếm |
| REZ: root entry zone | Rễ đi vào thân não/gần thân não |

MỤC LỤC

| | |
|--|-----------|
| ĐẶT VẤN ĐỀ | 1 |
| CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN..... | 3 |
| 1.1. Các kiến thức tổng quát về bệnh đau dây thần kinh số V | 3 |
| 1.1.1. Khái niệm..... | 3 |
| 1.1.2. Dịch tễ học | 3 |
| 1.1.3. Các yếu tố nguy cơ | 3 |
| 1.2. Cơ chế sinh bệnh học đau dây V | 4 |
| 1.3. Giải phẫu dây thần kinh số V và liên quan với vùng góc cầu-tiểu não..... | 4 |
| 1.3.1. Giải phẫu đại thể dây thần kinh số V..... | 5 |
| 1.3.2. Giải phẫu vi thể thần kinh V và liên quan vùng góc cầu-tiểu não.... | 8 |
| 1.4. Chẩn đoán bệnh đau dây V..... | 12 |
| 1.4.1. Triệu chứng lâm sàng. | 12 |
| 1.4.2. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh..... | 14 |
| 1.4.3. Chẩn đoán xác định..... | 16 |
| 1.4.4. Chẩn đoán phân biệt | 16 |
| 1.5. Các phương pháp điều trị đau dây V..... | 18 |
| 1.5.1. Điều trị bằng thuốc | 18 |
| 1.5.2. Các can thiệp phá hủy | 23 |
| 1.5.3. Can thiệp không phá hủy | 31 |
| 1.6. Mổ giải ép thần kinh vi phẫu | 32 |
| 1.6.1. Lịch sử phương pháp mổ giải ép. | 32 |
| 1.6.2. Nguyên lý..... | 33 |
| 1.6.3. Kỹ thuật..... | 33 |
| 1.6.4. Chỉ định..... | 34 |
| 1.6.5. Ưu điểm | 34 |

| | |
|---|-----------|
| 1.6.6. Hạn chế | 35 |
| CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU..... | 38 |
| 2.1. Đối tượng nghiên cứu | 38 |
| 2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân | 38 |
| 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ..... | 38 |
| 2.1.3. Đạo đức nghiên cứu | 38 |
| 2.1.4. Thời gian và địa điểm | 38 |
| 2.1.5. Cỡ mẫu nghiên cứu..... | 39 |
| 2.2. Các bước thiết kế trong nghiên cứu | 40 |
| 2.2.1. Xây dựng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh | 40 |
| 2.2.2. Áp dụng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh..... | 48 |
| 2.2.3. Đánh giá kết quả | 49 |
| 2.2.4. Hoàn thiện quy trình | 49 |
| 2.3. Các phương tiện chính phục vụ nghiên cứu..... | 50 |
| 2.3.1. Kính vi phẫu..... | 50 |
| 2.3.2. Dụng cụ vi phẫu thuật..... | 50 |
| 2.3.3. Miếng giải ép Neuro-patch. | 50 |
| 2.4. Phương pháp nghiên cứu | 50 |
| 2.4.1. Phương pháp nghiên cứu | 50 |
| 2.4.2. Các biến số và các chỉ số chính của nghiên cứu..... | 50 |
| 2.5. Quản lý, xử lý và phân tích số liệu | 54 |
| CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU | 56 |
| 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu | 56 |
| 3.1.1. Đặc điểm tuổi và giới..... | 56 |
| 3.1.2. Thời gian khởi phát..... | 57 |
| 3.1.3. Tiền sử điều trị bệnh | 58 |
| 3.1.4. Vị trí đau và vùng đau..... | 59 |
| 3.1.5. Đặc điểm trên phim cộng hưởng từ | 61 |

| | |
|---|------------|
| 3.1.6. Đặc điểm trong mổ | 63 |
| 3.2. Kết quả của áp dụng kỹ thuật giải ép thần kinh..... | 66 |
| 3.2.1. Khả năng bộc lộ vùng góc cầu tiểu não..... | 66 |
| 3.2.2. Thời gian mổ..... | 66 |
| 3.2.3. Thời gian nằm viện..... | 67 |
| 3.2.4. Các thuận lợi trong mổ | 67 |
| 3.2.5. Các khó khăn trong mổ..... | 68 |
| 3.3. Kết quả điều trị | 69 |
| 3.3.1. Kết quả giảm đau | 69 |
| 3.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả giảm đau sau mổ | 72 |
| 3.3.3. Các biến chứng và di chứng..... | 75 |
| CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN | 77 |
| 4.1. Xây dựng quy trình vi phẫu thuật giải ép thần kinh..... | 77 |
| 4.1.1. Các bước cơ bản trong mổ..... | 77 |
| 4.1.2. Các thuận lợi và khó khăn trong mổ..... | 91 |
| 4.1.3. Áp dụng chỉ định..... | 95 |
| 4.1.4. Các phương tiện và trang thiết bị chính..... | 100 |
| 4.2. Kết quả áp dụng kỹ thuật vi phẫu giải ép thần kinh..... | 105 |
| 4.2.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu..... | 105 |
| 4.2.2. Thời gian mổ..... | 113 |
| 4.2.3. Thời gian nằm viện..... | 113 |
| 4.2.4. Kết quả giảm đau. | 114 |
| 4.2.5. Các yếu tố tiên lượng | 117 |
| 4.2.6. Các biến chứng và di chứng..... | 121 |
| KẾT LUẬN | 128 |
| KIẾN NGHỊ | 130 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO | |
| PHỤ LỤC | |

DANH MỤC BẢNG

| | |
|---|----|
| Bảng 1.1. So sánh kết quả giảm đau và các biến chứng, di chứng của các phương pháp phổ biến điều trị đau dây V hiện nay. | 37 |
| Bảng 1.2. So sánh một số biến chứng và di chứng chính của các phương pháp hay dùng trong điều trị đau dây V. | 37 |
| Bảng 2.1. Phương pháp thu thập số liệu các biến số và các chỉ số chính trong nghiên cứu | 53 |
| Bảng 2.2. Khả năng phân biệt chèn ép của nghiệm pháp CHT dựa vào giá trị diện tích dưới đường cong ROC | 55 |
| Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi và giới | 56 |
| Bảng 3.2. Đặc điểm kết quả của người cao tuổi | 57 |
| Bảng 3.3. Thời gian đau trước mổ | 57 |
| Bảng 3.4. Tiền sử điều trị bệnh bằng các phương pháp | 58 |
| Bảng 3.5. Tiền sử điều trị bệnh bằng các phương pháp khác | 59 |
| Bảng 3.6. Vùng đau | 60 |
| Bảng 3.7. Miêu tả xung đột trên cộng hưởng từ | 61 |
| Bảng 3.8. Ý nghĩa của chụp cộng hưởng từ trong chẩn đoán | 61 |
| Bảng 3.9. Số lượng nguyên nhân mạch máu chèn ép | 63 |
| Bảng 3.10. Số lượt chèn ép mạch máu trên mỗi bệnh nhân | 64 |
| Bảng 3.11. Mức độ chèn ép mạch máu thần kinh | 65 |
| Bảng 3.12. Khả năng bộc lộ vùng góc cầu tiểu não | 66 |
| Bảng 3.13. Thời gian mổ | 66 |
| Bảng 3.14. Thời gian nằm viện | 67 |
| Bảng 3.15. Các biến chứng trong mổ | 68 |

| | |
|--|-----|
| Bảng 3.16. Kết quả giảm đau sớm sau mổ..... | 69 |
| Bảng 3.17. Tỷ lệ giảm đau theo thời gian..... | 70 |
| Bảng 3.18. Tỷ lệ kết quả giảm đau theo thời gian..... | 72 |
| Bảng 3.19. Liên quan giữa kiểu đau và kết quả mổ..... | 73 |
| Bảng 3.20. Liên quan giữa mức độ chèn ép mạch với kết quả sau mổ..... | 73 |
| Bảng 3.21. Phân tích đa biến các yếu tố..... | 74 |
| Bảng 4.1. Phân tích đa biến các yếu tố liên quan đến kết quả sau phẫu thuật..... | 120 |

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

| | |
|---|----|
| Biểu đồ 3.1. Vị trí đau | 59 |
| Biểu đồ 3.2. Đường cong ROC của kỹ thuật cộng hưởng từ trong chẩn đoán chèn ép mạch. | 62 |
| Biểu đồ 3.3. Vị trí chèn ép mạch..... | 65 |
| Biểu đồ 3.4. Khả năng phát hiện nguyên nhân trong mô..... | 67 |
| Biểu đồ 3.5. Tỷ lệ giảm đau sau phẫu thuật theo thời gian..... | 71 |
| Biểu đồ 3.6. Biến chứng tử vong..... | 75 |
| Biểu đồ 3.7. Các biến chứng khác..... | 75 |
| Biểu đồ 3.8. Các di chứng | 76 |

DANH MỤC HÌNH ẢNH

| | | |
|------------|---|----|
| Hình 1.1. | Phân nhánh của nhánh thần kinh mắt | 6 |
| Hình 1.2. | Phân nhánh thân trước thần kinh hàm dưới..... | 8 |
| Hình 1.3. | Phân nhánh thân sau thần kinh hàm dưới..... | 8 |
| Hình 1.4. | Bộc lộ vùng góc cầu-tiểu não theo đường sau xoang sigma | 10 |
| Hình 1.5. | Liên quan giữa thần kinh V và động mạch vùng góc cầu-tiểu não ... | 11 |
| Hình 1.6. | Liên quan giữa thần kinh V và tĩnh mạch vùng góc cầu-tiểu não | 12 |
| Hình 1.7. | Xung đột mạch máu-thần kinh bên phải trên T2 CISS | 15 |
| Hình 1.8. | Xung đột mạch máu- thần kinh bên phải trên hình dựng mạch 3 chiều trên CHT chụp mạch..... | 15 |
| Hình 1.9. | Sơ đồ hóa phác đồ điều trị thuốc cho bệnh nhân đau dây V | 22 |
| Hình 1.10. | Sơ đồ hóa can thiệp hạch Gasser qua da | 25 |
| Hình 1.11. | Thủ thuật cắt nhánh thần kinh trên ổ mắt (V1) và nhánh thần kinh huyết răng hàm dưới..... | 28 |
| Hình 1.12. | Đường mổ cắt dây V đường hố sọ giữa..... | 30 |
| Hình 1.13. | Đường mổ cắt rễ cảm giác dây V đường hố sọ sau..... | 31 |
| Hình 4.1. | Tư thế bệnh nhân | 77 |
| Hình 4.2. | Đường rạch da..... | 80 |
| Hình 4.3. | Đường rạch da khác nhau giữa cơ gáy mỏng và cơ gáy dày..... | 80 |
| Hình 4.4. | Đường mở xương..... | 82 |
| Hình 4.5. | A: Đường rạch da; B: mở xương đường sau xoang Sigma | 84 |
| Hình 4.6. | Bộc lộ nguyên nhân xung đột mạch máu-thần kinh..... | 84 |

| | | |
|------------|--|-----|
| Hình 4.7. | Thần kinh được giải ép bằng miếng ngăn cách..... | 87 |
| Hình 4.8. | Đóng màng cứng..... | 91 |
| Hình 4.9. | Hình ảnh chụp CHT trên T2 CISS, mũi tên chỉ dây V và mạch máu..... | 99 |
| Hình 4.10. | Hình ảnh chụp trong mổ..... | 100 |
| Hình 4.11. | Kính vi phẫu thuật NC 04 và Vario S700..... | 101 |
| Hình 4.12. | Miếng Neuro-Patch..... | 102 |

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



BÙI HUY MẠNH

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG
VI PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẦN KINH
TRONG ĐIỀU TRỊ ĐAU DÂY V

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI - 2016

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



BÙI HUY MẠNH

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG
VI PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẦN KINH
TRONG ĐIỀU TRỊ ĐAU DÂY V**

Chuyên ngành: Ngoại - Thần kinh sọ não

Mã số : 62720127

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Đồng Văn Hệ

HÀ NỘI - 2016