

ĐẶT VẤN ĐỀ

U dây thần kinh V là khối u có nguồn gốc từ dây thần kinh V, phần lớn là u của tế bào Schwann ở lớp vỏ bao sợi thần kinh (còn gọi là Schwannoma) và một tỷ lệ rất nhỏ khối u có thể từ mô liên kết sợi thần kinh, vỏ bó sợi thần kinh, vỏ bao dây thần kinh. Mặc dù phổ biến chỉ sau u dây thần kinh VIII, nhưng u dây thần kinh V chỉ chiếm tỷ lệ 0,8-8% tổng số u dây thần kinh sọ [1] [2], tương ứng với 0,07-0,36% các loại u trong sọ nói chung. Bệnh thường hay gặp ở tuổi trung niên, 40-60 tuổi và có xu hướng phổ biến hơn ở nữ.

U dây thần kinh V thường lành tính, phát triển chậm và hoàn toàn có thể điều trị khỏi nếu được phẫu thuật loại bỏ hoàn toàn khối u. Dây thần kinh V có giải phẫu rất phức tạp ở nền sọ, khối u có thể xuất hiện ở bất cứ vị trí nào trên đường đi của dây thần kinh V, từ hố sọ sau ra hố giữa, ra ngoài sọ. Hơn nữa, u dây thần kinh V còn có liên quan chặt chẽ về mặt giải phẫu với rất nhiều dây thần kinh sọ (dây II, III, IV, VI, VII, VIII,...) và các mạch máu quan trọng trong não (ĐM cảnh trong, đa giác Willis), xoang tĩnh mạch hang, thân não, cầu não. Do đó, phẫu thuật u dây thần kinh V từ lâu vẫn được coi là thách thức với các phẫu thuật viên thần kinh.

Dixon, năm 1846, và Smith, năm 1849, là những người đầu tiên mô tả về khối u của dây thần kinh V, xuất phát từ hạch Gasser [3]. Năm 1918, Frazier lần đầu tiên báo cáo phẫu thuật thành công ca u dây thần kinh V [4]. Đến năm 1960, Schisano và Olivecrona sau khi tổng kết y văn nhận thấy tỷ lệ tử vong năm đầu tiên sau mổ lên tới 41% [5]. Đầu thế kỷ 20, phẫu thuật là phương pháp điều trị nặng nề do tỷ lệ cắt hết u thấp mà tỷ lệ biến chứng và di chứng lại cao. Xạ phẫu là lựa chọn chủ yếu cho u dây thần kinh V, do đây là phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả.

Từ cuối thế kỷ 20, khi kính vi phẫu được sử dụng trong phẫu thuật và sự

ra đời của các kỹ thuật mới vùng nền sọ, phẫu thuật u dây thần kinh V đã đạt được nhiều tiến bộ, kết quả được cải thiện một cách đáng kể, tỷ lệ tử vong giảm xuống rất thấp.

Tại Việt Nam, phẫu thuật u dây thần kinh V mới chỉ thực sự được quan tâm và chú ý trong vài năm trở lại đây. Tuy nhiên việc phẫu thuật còn nhiều hạn chế do khối u nằm ở vị trí rất sâu ở nền sọ và thường ngay sát cầu não hoặc xoang hang, nguy cơ sang chân, đụng dập não nhiều và tỷ lệ cắt bỏ triệt để còn thấp.

Xuất phát từ thực tế đó, đề tài **“Nghiên cứu kết quả phẫu thuật u dây thần kinh V”** được tiến hành nhằm hai mục tiêu sau:

- **Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và mô bệnh học của u dây thần kinh V.**
- **Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u dây thần kinh V.**

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. SƠ LƯỢC LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU

1.1.1. Nghiên cứu quốc tế

Dixon (1846) và Smith (1849) là những người đầu tiên mô tả về u tế bào Schwann của dây thần kinh V ở hạch Gasser [3].

Năm 1918, Frazier lần đầu tiên báo cáo phẫu thuật thành công u tế bào Schwann của dây thần kinh V [4].

Năm 1952, Cumeo và Rand lần đầu tiên công bố về loạt ca bệnh u tế bào Schwann của dây thần kinh V [6].

Năm 1960, Schisano và Olivecrona [5], sau khi nhìn lại y văn cho tới năm 1956, nhận thấy tỷ lệ tử vong sau một năm phẫu thuật u dây thần kinh V là 41%. Tuy nhiên, những năm gần đây, con số này đã có nhiều thay đổi nhờ sự trợ giúp của phương pháp phẫu thuật vi phẫu và kỹ thuật phẫu thuật nền sọ [1] [7] [8].

Năm 1996, Konovalov và cs đã công bố nghiên cứu có số lượng bệnh nhân lớn nhất (111 người) từng được ghi nhận trong y văn [9]. Trong đó, 98 trường hợp được theo dõi điều trị lâu dài, với thời gian trung bình là 13,5 năm, 87% có kết quả điều trị tốt, 12% bị tái phát triệu chứng và 3% tử vong.

Nhóm bệnh nhân lớn thứ 2 từng được ghi nhận là nhóm của Goel và cs năm 2003 [10]. Đây cũng là nhóm có kích thước trung bình của khối u lớn nhất. Phẫu thuật cắt toàn bộ khối u đạt được ở 51 trường hợp (chiếm 70%), có 2 bệnh nhân tử vong trong giai đoạn hậu phẫu. Với thời gian theo dõi trung bình là 38 tháng, nhóm nghiên cứu có 1 trường hợp u tái phát và 71 bệnh nhân có thể tự làm chủ được cuộc sống của mình.

Năm 1989, Yasui và cs đã sử dụng kỹ thuật nền sọ trên 8 bệnh nhân u dây thần kinh V có độ tuổi trên 13 tuổi [8]. Tất cả bệnh nhân đều có kết quả điều trị

tốt, không có trường hợp vào tử vong, và 2 trường hợp u tái phát.

Từ đó đến nay, phẫu thuật u dây TK V đã đạt được nhiều bước tiến to lớn, tỷ lệ cắt hết u hoặc gần toàn bộ đạt 70%. Khó khăn chủ yếu cản trở việc cắt u toàn bộ là do hạn chế của việc bộc lộ khối u và liên quan giải phẫu với xoang tĩnh mạch hang. Nhưng nhờ sự ứng dụng của kính hiển vi phẫu thuật và sự ra đời của các kỹ thuật phẫu thuật nền sọ, kết quả điều trị phẫu thuật u dây TK V càng ngày càng trở nên tốt hơn và khả năng triệt để cao hơn.

1.1.2. Nghiên cứu ở Việt Nam

Ở Việt Nam, đề tài u dây thần kinh V còn chưa được quan tâm đúng mức. Cho đến nay, chưa có đề tài nghiên cứu chính thức nào về phẫu thuật u dây thần kinh V, đa số là các nghiên cứu về một số loại u dây thần kinh khác như u dây TK VIII hoặc báo cáo ca bệnh u dây II, ...

Trong khi đó, những năm gần đây, các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong chẩn đoán (chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ, chụp cộng hưởng từ mạch máu, chụp mạch số hóa xóa nền...), đã phát triển nhanh chóng. Việc áp dụng những hiểu biết về triệu chứng, mô bệnh học, chẩn đoán và điều trị đã có những bước tiến vượt bậc. Vi phẫu thuật lấy u dây TK V cũng đã được áp dụng ở nước ta trong những năm gần đây, cho kết quả mô tốt hơn, giảm thiểu biến chứng, cải thiện và kéo dài thời gian sống sau phẫu thuật. Tuy nhiên, khó khăn khi dùng phương pháp này là thiếu trang thiết bị như kính vi phẫu, dụng cụ vi phẫu và phẫu thuật viên phải là người có kinh nghiệm sử dụng các kỹ thuật vi phẫu và kỹ thuật phẫu thuật nền sọ. Do vậy, rất cần có thêm nhiều nghiên cứu chuyên sâu về vấn đề này.

1.2. GIẢI PHẪU DÂY THẦN KINH V VÀ NỀN SỌ

Dây thần kinh V là dây lớn nhất trong 12 đôi dây thần kinh sọ. Về chức năng, nó chi phối cảm giác cho da mặt, phần lớn da đầu, mắt, ổ miệng, mũi,

màng não cứng và chi phối vận động cho các cơ nhai, cơ hai bụng và cơ hàm móng. Ngoài ra, nó còn chứa các sợi cảm giác bản thể từ cơ nhai và các cơ mặt.

Về mặt giải phẫu, dây thần kinh V được chia làm 5 đoạn: (1) đoạn thân não, (2) đoạn bể dịch (dây TK V nằm trong màng cứng, trong não) từ cầu não tới đỉnh xương đá, (3) đoạn hố Meckel (dây TK V nằm giữa 2 lớp màng cứng), (4) đoạn xoang hang và nền sọ và (5) đoạn ngoài sọ là các nhánh của dây TK V.

1.2.1. Đoạn thân não

Bao gồm các nhân vận động và cảm giác của dây TK V, trong đó nhân cảm giác có kích thước lớn hơn rất nhiều so với nhân vận động. Nhân cảm giác được chia làm 3 phần: *nhân cầu não* là phần lớn nhất, nằm ở mặt bên cầu não, ở phía trước bên so với não thất IV, tiếp nhận cảm giác xúc giác và áp lực ở mặt; *nhân gian não*, nằm phía trên so với nhân cầu não, ở vùng gian não, tiếp nhận cảm giác sâu của cơ cắn; *nhân hành tủy*, nằm ở phía dưới cầu não, có thể kéo dài đến ngang mức C4.

Nhân vận động là một nhân nhỏ, nằm ở phía trước trong so với nhân cảm giác, gần đường giữa. Nhân vận động chi phối vận động cho cơ cắn, bụng trước cơ hai bụng và cơ chân bướm khẩu cái.

1.2.2. Đoạn bể dịch

Dây thần kinh V đi ra từ mặt trước bên của cầu não, ngang mức với cuống tiểu não giữa. Dây TK V có 2 phần, gồm rễ cảm giác kích thước lớn và rễ vận động kích thước nhỏ, nằm ở trước trong so với rễ cảm giác. Từ cầu não, rễ cảm giác chạy ra trước 1-2 cm qua bể dịch não tủy góc cầu, đến đỉnh xương đá, vào hố Meckel qua lỗ dây TK V, ở đỉnh xương đá, ngay phía dưới so với xoang tĩnh mạch đá trên. Rễ vận động đi ra khỏi cầu não từ phía trên so với rễ cảm giác, sau đó chạy ra trước vào trong.

1.2.3. Đoạn hố Meckel

Dây TK V đi vào hố Meckel qua lỗ thông dây TK V ở đỉnh xương đá, mang

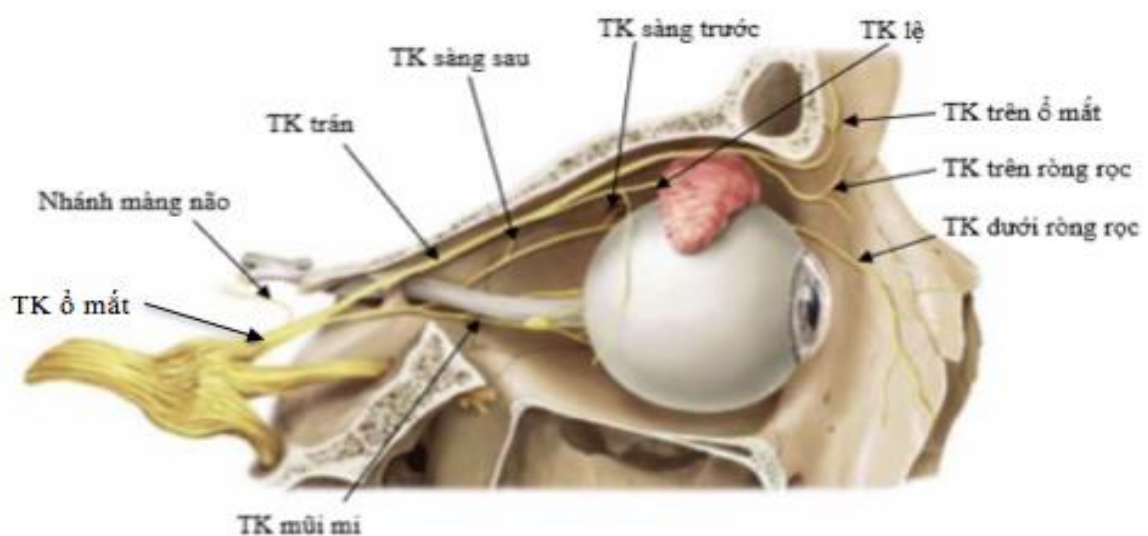
theo cả lớp màng cứng và màng mềm. Chính nhờ có lớp màng mềm này mà dây TK V ở hố Meckel được bao phủ xung quanh bởi dịch não tủy, hay còn gọi là bể dịch tam thoa (trigeminal cistern). Đoạn trong hố Meckel là đoạn phình to của dây thần kinh V hay còn gọi là hạch Gasser. Từ hố Meckel, rễ cảm giác dây thần kinh V chia làm 3 nhánh: nhánh ổ mắt (V_1), nhánh hàm trên (V_2) và nhánh hàm dưới (V_3). Cả 3 nhánh này đều chạy giữa 2 lớp màng cứng của hố sọ giữa và thoát ra ngoài xương thái dương qua thành bên xoang hang, dây TK V_1 chạy qua khe ổ mắt trên, dây TK V_2 chạy qua lỗ tròn và dây TK V_3 chạy qua lỗ bầu dục. Rễ vận động đi ra trước ở dưới hạch Gasser rồi đi vào theo nhánh hàm dưới (V_3).

1.2.4. Đoạn xoang hang và nền sọ

Nhánh TK V_1 và V_2 tiếp tục đi ra phía trước, giữa 2 lớp màng cứng của thành ngoài xoang tĩnh mạch hang, phía dưới dây IV và phía ngoài của dây TK VI, động mạch cảnh trong. Chúng thoát ra ngoài sọ qua khe ổ mắt trên và lỗ tròn.

1.2.5. Đoạn ngoài màng cứng (ngoài sọ)

Thần kinh ổ mắt (V_1)

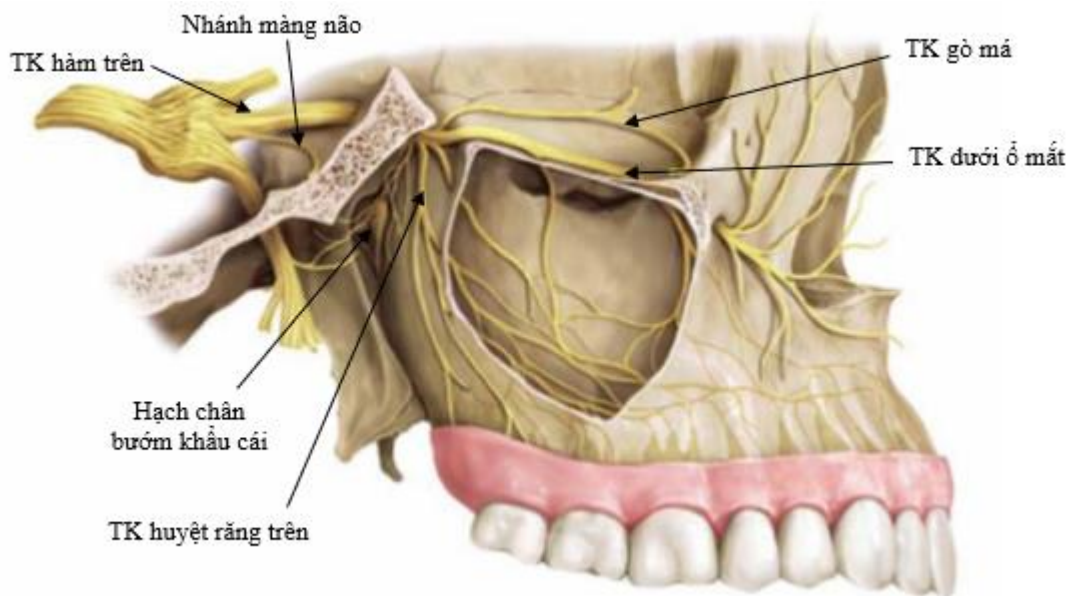


Hình 1. 1: Đường đi và phân nhánh của dây TK V_1 [11]

Đây là nhánh nhỏ nhất của dây thần kinh V, chỉ gồm các sợi cảm giác, chi phối cho màng não cứng, nhãn cầu, một phần niêm mạc mũi và da phần trên của mặt, bao gồm mũi, mi trên và trán. Nó tách ra từ phần trong của hạch Gasser, chạy ra trước, dọc theo thành ngoài của xoang tĩnh mạch hang, dưới dây thần kinh III, IV. Ngay trước khi tới khe ổ mắt trên (SOF: superior orbital fissure), thần kinh ổ mắt tách thành 3 nhánh chính: *thần kinh lệ*, *thần kinh trán* và *thần kinh mũi mi*. Trước khi tận cùng, thần kinh V₁ nhận các sợi từ đám rối giao cảm quanh động mạch cảnh trong và tiếp nối với thần kinh III, IV, VI. Thần kinh V₁ tách ra 1 nhánh bên là *nhánh màng não quặt ngược* hay nhánh lều cho lều tiểu não.

Thần kinh ổ mắt phân chia thành các nhánh: (1) thần kinh lệ (2) thần kinh trán (3) thần kinh trên ổ mắt (4) thần kinh trên rỗng rọc (5) thần kinh mũi mi (6) thần kinh sàng trước (7) thần kinh sàng sau và (8) thần kinh dưới rỗng rọc.

Thần kinh hàm trên (V₂)



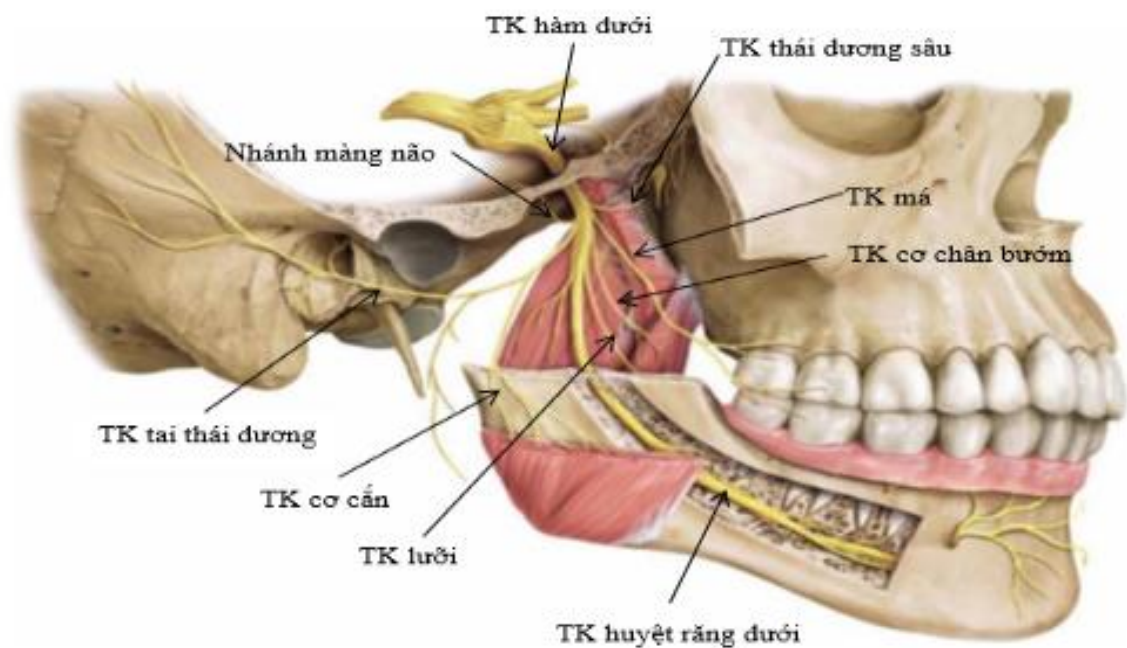
Hình 1. 2: Đường đi và phân nhánh của dây TK V₂ [11]

TK hàm trên là nhánh cảm giác đơn thuần, chi phối cho màng não, răng lợi hàm trên, niêm mạc thành sau mũi, tỵ hầu, khẩu cái và da của vùng giữa mặt.

Nó phân chia thành các nhánh: (1) *thần kinh dưới ổ mắt* chi phối cho da và kết mạc mi dưới, môi trên và cánh mũi, (2) *nhánh màng não* đi theo động mạch màng não giữa cảm giác cho màng não (3) *thần kinh gò má* chi phối cho da vùng gò má (4) *thần kinh huyết răng trên* (5) *nhánh vào hạch chân bướm khẩu cái*.

Từ hạch chân bướm khẩu cái đi ra các nhánh: nhánh ổ mắt, nhánh mũi sau trên bên và giữa, thần kinh mũi khẩu cái, thần kinh khẩu cái lớn, thần kinh khẩu cái nhỏ, thần kinh hầu.

Thần kinh hàm dưới (V₃)



Hình 1. 3: Đường đi và phân nhánh của dây TK V₃ [11]

Đây là nhánh lớn nhất của dây TK V, là dây hỗn hợp. Nó thu nhận cảm giác từ răng lợi hàm dưới, da ở vùng thái dương, một phần của loa tai, gồm ống tai ngoài và màng nhĩ, môi dưới, phần dưới của mặt, niêm mạc của 2/3 trước của lưỡi và sàn ổ miệng. Các nhánh vận động chi phối cho các cơ nhai. Nó phân chia thành các nhánh: (1) *nhánh màng não* quặt ngược lại qua lỗ gai cùng động mạch màng não giữa cảm giác cho màng não, (2) *thần kinh cơ chân bướm* trong

chi phối vận động cơ chân bướm trong, cơ căng màng nhĩ, màn khẩu cái, (3) *thần kinh má* cảm giác cho da trên phần trước cơ mút và niêm mạc má (4) *thần kinh cơ cắn* chi phối vận động cơ cắn và cảm giác của khớp thái dương hàm (5) *thần kinh thái dương sâu* chi phối vận động cơ thái dương (6) *thần kinh cơ chân bướm ngoài* chi phối vận động cơ chân bướm (7) *thần kinh tai thái dương* (8) *thần kinh lưỡi* cảm giác cho niêm mạc của 2/3 trước lưỡi, sàn miệng và lợi lưỡi hàm dưới (9) *thần kinh huyết răng dưới*.

1.3. BỆNH HỌC U DÂY THẦN KINH V

1.3.1. Dịch tễ học

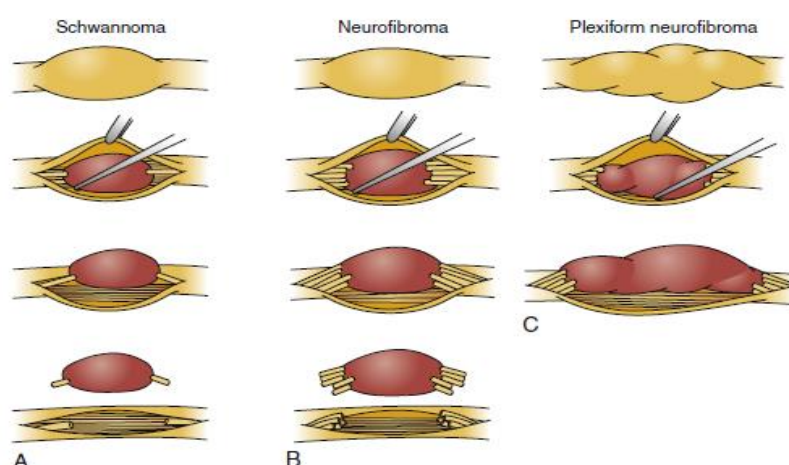
U dây TK V là loại u hiếm gặp, mặc dù phổ biến chỉ sau u dây TK VIII trong số các khối u dây TK sọ. U dây TK V chiếm tỷ lệ 0,07%-0,36% các khối u nội sọ và 0,8%-8% các khối u của dây TK sọ [7] [10] [12] [13] [14] [15] [16]. Phần lớn u dây TK V là lành tính, rất hiếm gặp u ác tính. Nghiên cứu của Smith năm 2013 sau khi hồi cứu y văn mới ghi nhận có 36 ca u dây TK V ác tính [17]. U thường được phát hiện ở tuổi trung niên (40-60 tuổi), và ưu thế hơn ở nữ [1] [9] [10] [12] [14] [18] [19].

Đa số các trường hợp u dây TK V xuất hiện đơn độc, nhưng cũng có một số trường hợp nằm trong bệnh cảnh của neurofibromatosis typ 2 (NF2) [20] [18] [7] [8] [21] [10] [15] hoặc schwannomatosis [22]. Ở những trường hợp đó, ngoài u dây TK V, có thể bắt gặp khối u ở những dây TK khác.

1.3.2. Bệnh sinh

U dây TK V phần lớn là u của tế bào Schwann của vỏ bao sợi TK, u thường lành tính, phát triển chậm và được xếp loại I theo phân loại của WHO. Khối u thường bắt nguồn ở phía ngoài của vùng chuyển tiếp myelin của tế bào schwann và tế bào TK đệm ít nhánh (*oligodendroglial-schwann myelination junction*) của dây TK V, ở cách mặt trước cầu não khoảng 5-7 mm [23] [24] [25] [26] [27]. U có thể xuất hiện ở bất cứ vị trí nào trên đường đi của dây TK V, nhưng

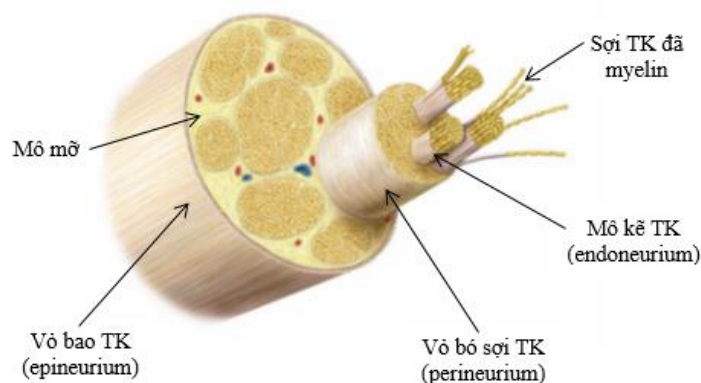
phổ biến nhất là ở hố Meckel và hố sọ sau.



Hình 1. 4: Ảnh phác hoạ của một số loại u dây thần kinh [28]

Theo O'Reilly, tốc độ phát triển trung bình của u dây TK V là $1,7 \text{ cm}^3/\text{năm}$, giống như các khối u tế bào Schwanns nội sọ khác, cao hơn so với u dây TK VIII đơn độc, nhưng thấp hơn so với u shwannomas trong bệnh cảnh NF2 [29].

1.3.3. Mô bệnh học



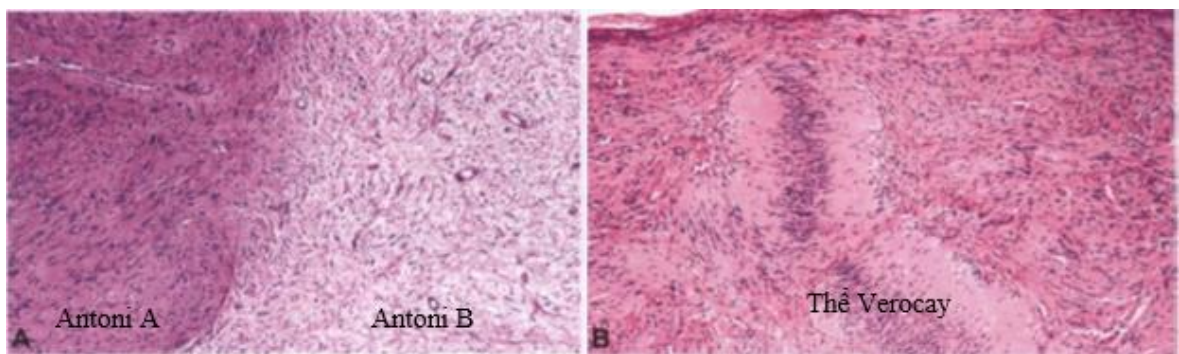
Hình 1. 5: Cấu trúc của dây TK [11]

Dây thần kinh là tập hợp các bó sợi thần kinh, có chức năng dẫn truyền tín hiệu cảm giác và vận động. Mỗi sợi thần kinh ngoại biên là 1 sợi trục của tế bào thần kinh, được bao quanh bởi các tế bào Schwann. Nhiều sợi thần kinh như vậy tập hợp lại thành bó sợi thần kinh và được bao quanh bởi vỏ bó sợi thần kinh (*perineurium*) và giữa các sợi là tổ chức mô kẽ thần kinh (*endoneurium*). Nhiều bó tập hợp lại thành dây thần kinh và được bao quanh

bởi vỏ bao dây thần kinh (*epineurium*), giữa các bó sợi thần kinh là mô kẽ (hay mô liên kết) chứa các tế bào mỡ và mạch máu.

U của dây thần kinh có thể xuất phát từ bất cứ tế bào nào tạo nên cấu trúc của dây thần kinh. Tuy nhiên, theo phân loại của tổ chức y tế thế giới năm 2016, u của dây thần kinh sọ có một số loại chính gồm: u tế bào Schwann, u xơ TK, u vỏ bao TK, u vỏ bao TK ác tính, u hạch TK [30].

1.3.3.1. U tế bào Schwann (Schwannoma)



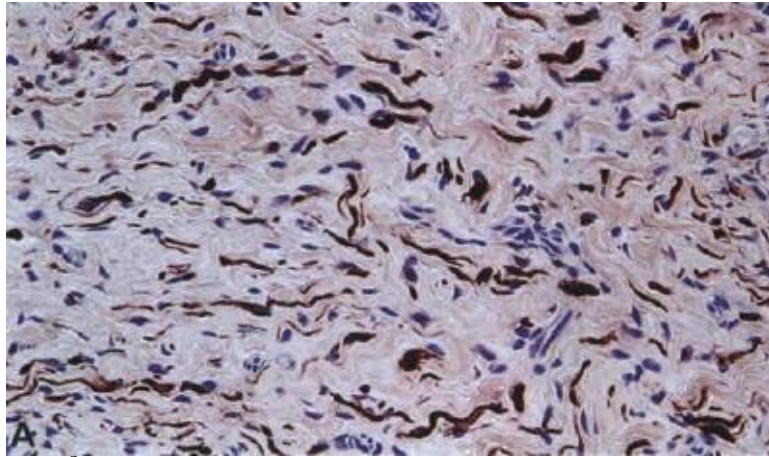
Hình 1. 6: Ảnh mô bệnh học của khối u tế bào Schwann [30]

Là u lành tính (WHO độ I) thường gặp nhất của u dây TK V, bắt nguồn từ tế bào Schwann ở vỏ bao sợi thần kinh [30]. U còn có tên gọi khác là neuromas, neurinomas, neurilemmomas.

Đại thể: u màu vàng nhạt hoặc xám hồng, bề mặt nhẵn, không có vỏ thực sự, mật độ chắc như cao su, bề mặt có nhiều mạch máu hơn vùng trung tâm. Khối u to thường xen kẽ những vùng có mật độ đặc với vùng thoái hóa nang hoặc chảy máu trong u.

Vi thể: có 2 dạng mô học: Antoni A đặc trưng bởi những tế bào hình thoi dài tạo thành bó bện xoắn với nhau và Antoni B đặc trưng bởi những tế bào tròn nhỏ kích thước khác nhau, nguyên sinh chất không rõ ràng, có thoái hóa vi nang trong chất nền. Trong 1 khối u thường có cả 2 loại mô học này, tuy nhiên u nhỏ thường gặp Antoni A, u lớn hay gặp dạng Antoni B. Trong dạng Antoni A, một số bệnh phẩm còn gặp thể Verocay đặc trưng bởi các đám nhân tế bào xếp song song hình đậu bao quanh bởi những vùng nghèo nhân tế bào.

1.3.3.2. U xơ thần kinh (Neurofibroma)



Hình 1. 7: Ảnh mô bệnh học của u xơ TK sau nhuộm S100 [30]

Là u lành tính (WHO độ I), có vỏ rõ, bắt nguồn từ các tế bào xơ sợi ở mô kẽ thần kinh.

Đại thể: u có hình thoi, rắn chắc, màu nâu xám, tổ chức đồng nhất, được bao bọc bởi vỏ bao dây thần kinh mỏng.

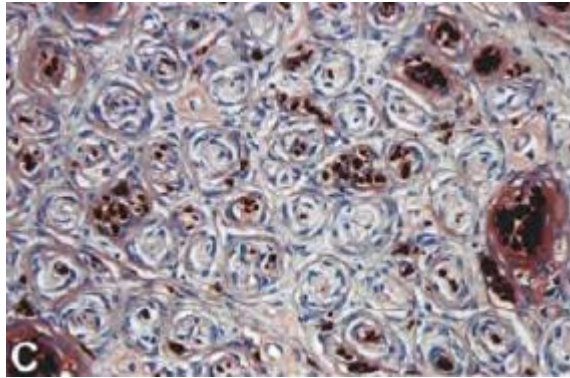
Vi thể: tế bào u mỏng, thon dài, ít tế bào chất, không nhìn thấy được trên kính hiển vi thiếu sáng, sợi trục trong u được thể hiện rõ sau khi nhuộm hóa mô miễn dịch hoặc nhuộm bạc Bodian.

1.3.3.3. U vỏ bao thần kinh (Perineurinoma)

Là u lành tính của lớp vỏ bao sợi thần kinh (WHO độ I)

Đại thể: khối u hình thon dài, thành từng đoạn, khiến dây thần kinh bị gấp khúc nhiều lần. Trên diện cắt, khối u thường rắn chắc, màu trắng xám và không tập trung ở vùng niêm mạc.

Vi thể: có sự tăng sinh của lớp tế bào vỏ sợi thần kinh xâm lấn vào lớp mô kẽ, tạo thành các đám tế bào bao quanh sợi trục giống như củ hành. Hình ảnh các tế bào và nhân tế bào vẫn giống như bình thường. Có rất ít hoạt động gián phân của tế bào



Hình 1. 8: Ảnh mô bệnh học u vỏ bao TK sau nhuộm S100 cho thấy tế bào Schwann bị bao vây xung quanh giống như củ hành [30]

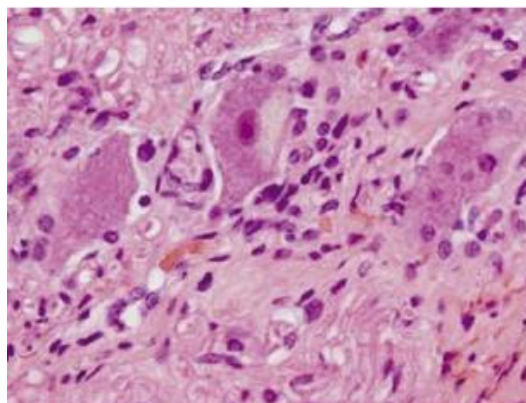
1.3.3.4. U vỏ bao TK ác tính (MPNSTs: malignant peripheral nerve sheath tumors)

Là u ác tính, tương ứng độ III-IV theo phân loại của WHO. U có nguồn gốc từ các tế bào Schwann hoặc tế bào vỏ bao thần kinh. Bệnh hiếm gặp, tỷ lệ 0,001% dân số. không có sự khác biệt về giới, chủng tộc, thường gặp hơn ở người lớn tuổi [17].

Đại thể [31]: hình ảnh đa dạng do u chủ yếu chuyển dạng từ u xơ thần kinh (Neurofibroma), có màu kem hoặc xám nhạt, có thể có những ổ hoại tử, xuất huyết trong u, phát triển lan rộng ra mô mềm, không có vỏ rõ ràng.

Vi thể [31]: U có hình thể đa dạng, có thể có hình xương cá (giống fibrosarcoma), hoặc thành từng ổ tế bào, xen kẽ có rất nhiều bạch cầu ái toan. Nhân tế bào thường kéo dài và lượn sóng và tỷ lệ nhân quái nhân chia cao.

1.3.3.5. U hạch thần kinh (Ganglioneuroma)



Hình 1. 9: Ảnh vi thể u hạch TK V [32]

Là u lành tính, bắt nguồn từ tế bào neuron của hệ thống hạch TK. U có thể xuất hiện ở bất cứ đâu trong cơ thể, nhưng phổ biến nhất là trung thất sau, tủy thượng thận, u nằm trong sọ rất hiếm gặp [33] [34].

Đại thể: u có ranh giới rõ, có thể có vỏ hoặc tổ chức xơ, kích thước đa dạng, có màu nâu xám đến vàng nhạt.

Vi thể: U là hỗn hợp của 2 loại tế bào: tế bào hạch và tế bào Schwann. Tế bào hạch trưởng thành hoặc bất thường nhẹ, bào tương rộng ưa toan, có thể chứa hạt sắc tố vàng hoặc nâu (lipofuscin, neuromelanin), nhân lớn, hạt nhân rõ. Tế bào Schwann có nhân nhỏ, hình bầu dục, dạng lượn sóng hình sin, chất nhiễm sắc mịn. Xen giữa các tế bào u là các tế bào mỡ, tế bào viêm, mô đệm giàu collagen, không có nhân quái, nhân chia.

1.3.4. Lâm sàng

Triệu chứng cơ năng dây TK V

Là nhóm triệu chứng hay gặp nhất, nhưng không phải BN nào cũng có. Khoảng 10% BN không có triệu chứng liên quan tới chức năng dây TK V như là biểu hiện đầu tiên của bệnh [7]. Những rối loạn chức năng dây TK V gồm:

- Tê bì, dị cảm xuất hiện nhiều nhất ở một vùng mặt chi phối giải phẫu của dây TK V₁, V₂, V₃ hoặc toàn bộ nửa mặt.
- Giảm các giác mặt ở một vùng nửa mặt hoặc toàn bộ mặt một bên.
- Đau rát mặt, giống như đa u dây TK V đơn thuần (*trigeminal neuralgia*), cường độ đau có thể thay đổi từ nhẹ đến dữ dội, cơn đau có thể diễn biến kịch phát và kéo dài hàng giờ. Theo Day và Fukushima [2], phần lớn bệnh nhân u dây TK V có cơn đau dữ dội, kịch phát và có xu hướng kéo dài hơn so với đau dây TK V đơn thuần và không đáp ứng điều trị với thuốc Carbamazepine. Một số tác giả cho rằng có thể triệu chứng đau mặt không xuất hiện ở những trường hợp khối u nằm ở đoạn ngoài sọ, nhưng gặp nhiều hơn ở những trường hợp u nằm trong hạch Gasser [5] [35] [36] [37].

- Yếu hàm, nhai khó khi u khởi phát từ nhánh hàm dưới của dây TK V hoặc u phát triển lan qua lỗ bầu dục xuống hố chân bướm hàm. Thậm chí bệnh nhân có thể có biểu hiện teo cơ hàm bên bệnh lý.

Triệu chứng cơ năng khác

- Đau đầu thường âm ỉ, giai đoạn muộn đau đầu tăng dần, dữ dội, lan tỏa nằm trong hội chứng TALNS hoặc thứ phát khi khối u hoại tử, có chảy máu trong u [2] [38] [10].
- Nhìn mờ do u to chèn ép vào TK thị giác hoặc chèn vào khe ổ mắt trên, nơi đi ra của TK thị giác, triệu chứng này ít khi xuất hiện.
- Nghe kém, ù tai hoặc điếc tai một bên do khối u chèn ép vào dây TK VIII.
- Nhìn đôi (chiếm 26%) do tổn thương các dây TK vận nhãn (dây III, IV, VI) ở thành bên xoang TM hang hoặc cầu não [2].
- Chóng mặt, đi đứng không vững do khối u chèn ép vào tiểu não, thường gặp trong hội chứng tiểu não.
- Động kinh cục bộ hoặc toàn thể.
- Đôi khi BN không có biểu hiện gì và được phát hiện tình cờ khi chụp CHT sọ não vì các vấn đề sức khỏe khác.

Triệu chứng thực thể

- Lác trong (dây TK VI): do khối u chèn ép vào dây TK VI ở rãnh Dorello [20], triệu chứng này rất ít gặp.
- Liệt mặt ngoại biên một bên (dây TK VII): rất hiếm khi xuất hiện. Khi u to, bào mòn xương, phát triển vào lỗ ống tai trong, có thể gây ra triệu chứng liệt mặt kèm theo giảm thính lực, thậm chí là điếc.
- Lác trong trên do liệt dây IV.
- Sụp mí, lác ngoài do liệt dây III.
- Tổn thương các dây TK sọ khác như dây IX, X, XI, XII rất ít gặp, xảy ra khi u có kích thước rất lớn và phát triển lan xuống dốc nền.

- Dấu hiệu bó tháp: biểu hiện bởi liệt nửa người hoặc liệt khu trú chân, tay 1 bên khi u chèn ép cầu não.
- Hội chứng tiểu não: có thể xuất hiện khi khối u phát triển vào vùng góc cầu tiểu não, bao gồm những rối loạn về dáng đi và rối loạn về phối hợp động tác (còn gọi là thất điều). Biểu hiện của rối loạn dáng đi là BN đi lại chậm chạp, theo hình dích dắc như người say rượu, và không như ý muốn. Biểu hiện của thất điều được phát hiện bởi các nghiệm pháp ngón tay chỉ mũi, gót chân đầu gối, nghiệm pháp nhắc chân, nghiệm pháp nắm tay, lật úp bàn tay liên tiếp.
- Hội chứng TALNS khi u có kích thước lớn, bao gồm
 - + Đau đầu: tiến triển kịch phát, thậm chí tri giác xấu đi, liên quan với sự thay đổi tư thế của đầu.
 - + Nôn: thường nôn vọt xuất hiện vào buổi sáng, không có dấu hiệu báo trước, không liên quan đến bữa ăn. Sau khi nôn, BN có cảm giác đỡ đau đầu.
 - + Phù gai thị: do áp lực trong sọ tăng cao, chèn ép vào bó mạch thần kinh thị giác, gây cương tụ hệ thống tĩnh mạch mắt và hậu quả là phù gai thị. Bệnh càng kéo dài sẽ dẫn đến teo gai, thị lực giảm dần cho đến khi mù hoàn toàn.

1.3.5. Hình ảnh

Cộng hưởng từ

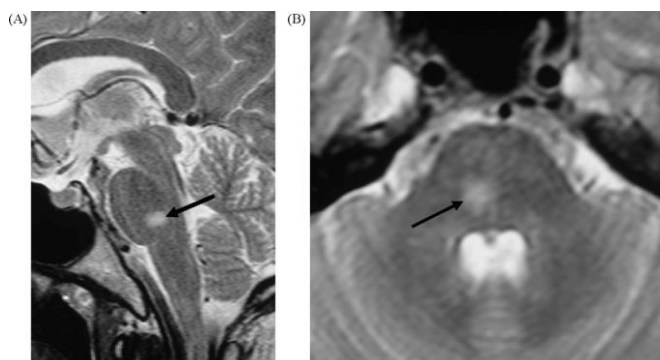
CHT được coi là phương pháp chủ yếu trong đánh giá, khảo sát khối u dây TK V do tính hiệu quả, nhanh chóng và an toàn. Phần lớn với những u có kích thước nhỏ, hình ảnh khối u bắt thuốc tương đối đồng nhất. Nhưng với những u có kích thước lớn, có thể có hoại tử chảy máu trong u hoặc có thể có nang dịch trong u [23] [39]. Do đặc điểm giải phẫu của dây TK V, nên khối u có thể nằm ở hố sọ sau, hố sọ giữa cũng như có thể nằm ở ngoài sọ hoặc có thể nằm trải dài trên nhiều khoang sọ.

Phim CHT đánh giá dây TK V nên bao gồm cả thì T2W fast spin echo,

T1W spin echo trước và sau tiêm thuốc đối quang từ trên hình ảnh cắt ngang và đứng dọc. Khi khối u tăng kích thước và lan rộng thì hình ảnh 3 chiều (3D) của thì T2W (xung CISS, DRIVE, CE-FAST) cho phép đánh giá chi tiết vùng bể dịch, đoạn xoang hang và đoạn hồ Meckel. Các chuỗi thì T1W (xung SPGR, GRASS, hoặc MPRAGE) trên nhiều mặt phẳng cho phép đánh giá từng đoạn của dây thần kinh V. Phim TOF độ phân giải cao và phim CHT mạch máu nên được sử dụng để đánh giá những xung đột mạch máu thần kinh. [23] [40].

* **Đoạn thân não**

Hình ảnh thường quy thì T2W FSE cho phép đánh giá hạch nhân và bó sợi TK V đoạn cầu não. Phim chụp khuếch tán DWI và DTI được sử dụng để đánh giá hướng đi và mật độ các sợi thần kinh [41] [13]



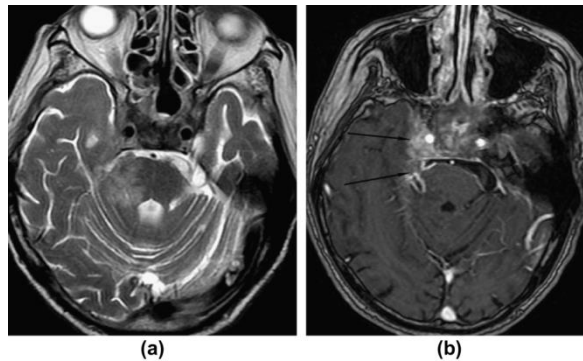
Hình 1. 10: CHT đứng dọc (A) và cắt ngang (B), thì T2W FSE cho thấy tổn thương tăng tín hiệu khá rõ ở vùng nhân dây TK V (mũi tên đen) [25]

Tổn thương vùng này do u dây TK V rất hiếm, thường là xơ cứng rải rác, nhồi máu não, hoặc glioma của thân não. Hơn nữa, triệu chứng hiếm khi biểu hiện đơn độc bởi chức năng dây TK V, mà thường kèm theo triệu chứng của các dây thần kinh khác, có thể cùng bên hoặc khác bên [13] [29].

Các khối u di căn vùng thân não hoặc u lymphoma cũng có thể gây ra tổn thương chức năng dây TK V nhưng hiếm khi là biểu hiện sớm của bệnh [13] [29] [23].

U máu thể hang vùng thân não cũng có thể gây ra tổn thương chức năng TK V [23]. Phân biệt trên CHT thì T2W có hình ảnh “popcorn” và hầu như

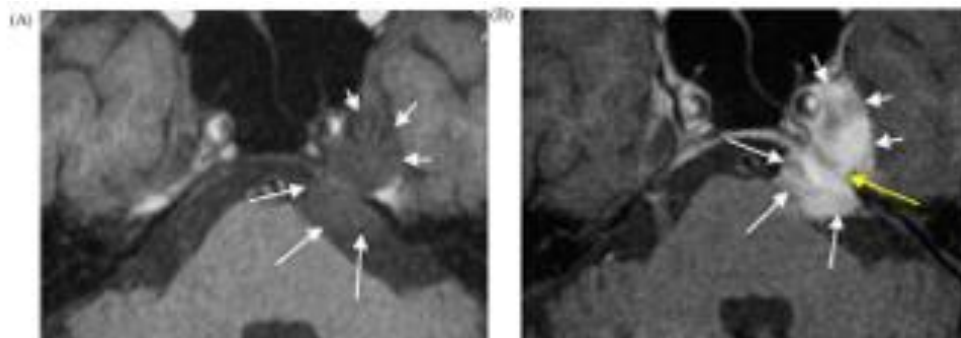
không bắt thuốc cản quang.



Hình 1. 11: Viêm não do nấm Aspergillus. (a) CHT T2w ở BN đã được phẫu thuật viêm xoang hang do nấm. (b) CHT T1Gd cho thấy tổn thương không đồng nhất ở vùng lân cận [7]

Ngoài ra, tổn thương có thể gặp vùng thân não cần phân biệt khác như chảy máu não do tăng huyết áp, dị dạng mạch não, viêm não do herpes hoặc do nấm [13] [29].

*** Đoạn bể dịch và hố Meckel**

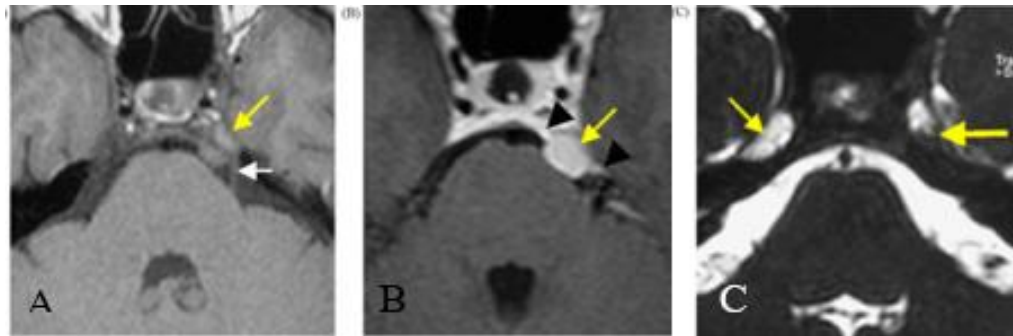


Hình 1. 12: CHT T1w trước và sau tiêm thuốc lát cắt ngang qua vùng cầu não của u dây TK V, khối u có hình đồng hồ cát, bắt thuốc không đồng nhất, nằm dọc theo đường đi của dây TK V [25]

Đánh giá tốt nhất trên phim CHT thì T2W xung CISS, DRIVE, hoặc FAST. Hình ảnh dây TK V trên những xung này là đường màu đen, đối lập với tín hiệu của dịch não tủy của bể trước cầu não.

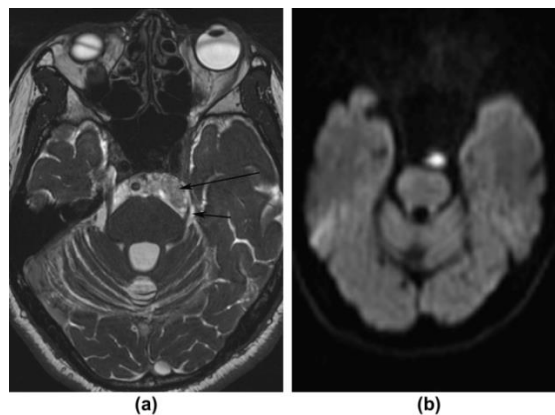
Tổn thương đoạn này của dây TK V thường gây ra triệu chứng đau rất mặt vì đây là vùng chuyển tiếp myelin của tế bào Oligodendrocytes ở trung ương và tế bào Schwann ở ngoại vi, cách cầu não 5-7 mm [41] [42] [43]. Lớp áo myelin của vùng này rất mỏng khiến cho dây TK V trở nên nhạy cảm với những

tác động mang tính chèn ép từ bên ngoài vào [41] [13] [29].



Hình 1. 13: CHT u màng não thì T1W trước và sau tiêm thuốc (A, B), và xung CISS (C) cho thấy u bắt thuốc đồng nhất, có đuôi màng cứng sau tiêm thuốc và dây TK V bị đẩy lệch sang bên [25].

Trên CHT, u dây TK V phát triển dọc theo đường đi của dây thần kinh, có thể có hình đồng hồ cát hoặc lưng lạc đà do khối u có đoạn thắt nhỏ lại ở lỗ ngách dây TK V ở đỉnh xương đá. Với u có kích thước lớn, hình ảnh CHT có thể không thuần nhất do khối u hoại tử, có nang dịch hoặc u có chảy máu [13] [29].



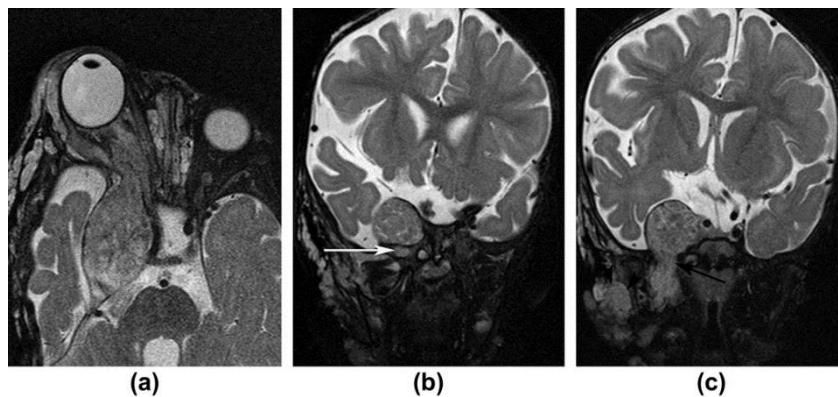
Hình 1. 14: (a) CHT xung CISS của u epidermoid trên bệnh nhân có triệu chứng dây TK V trái cho thấy khối tăng tín hiệu không đồng nhất, (b) CHT khuếch tán thấy khối u ít khuếch tán [44]

Ở đoạn này, chẩn đoán u dây TK V cần phân biệt với nhiều tổn thương của nền sọ chèn ép vào dây TK V như u màng não dốc nền, khối u có thể lan qua đỉnh xương đá và chèn ép dây TK V gây ra triệu chứng. Ngoài ra, các tổn thương khác liên quan tới lớp màng biểu mô của não như carcinomatosis, u lymphoma, sarcoidosis và viêm màng não. Viêm dây thần kinh thứ phát sau

viêm đỉnh xương đá cũng có thể gặp trong hội chứng Gradenigo [29].

*** Đoạn xoang hang**

Khảo sát dây TK V tốt nhất trên phim CHT thì T1W sau tiêm thuốc có độ phân giải cao (xung SPGR, MPRAGE). Trong điều kiện bình thường, các nhánh V_1 và V_2 có thể nhận thấy trên phim chụp bằng hình ảnh nốt đen được bao quanh bởi vùng tăng tín hiệu của hệ thống xoang TM hang. U dây TK V xuất phát từ đoạn xoang hang rất hiếm, thường thấy nhất là khối u lan rộng ra phía trước từ hạch Gasser trong hố Meckel [13] [41] [42].



Hình 1. 15: CHT T2W của u dây TK V, (a) phim cắt ngang và (b,c) đứng dọc cho thấy u tăng tín hiệu nhẹ, chạy dọc theo đường đi của dây TK V, lan vào khe ổ mắt trên (a), lan vào lỗ tròn (b) và lỗ bầu dục (c) [44]

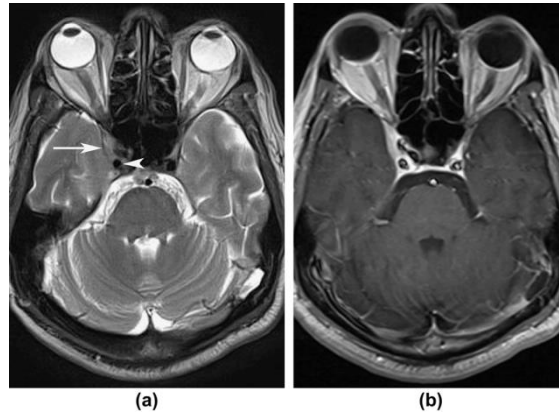
Khối u vùng này cần phải chẩn đoán phân biệt với rất nhiều tổn thương đặc trưng của vùng xoang hang như hội chứng Tolosa – Hunt, đặc trưng bởi sự xuất hiện các hạch lympho màng cứng.

*** Đoạn ngoại biên**

CLVT và CHT có vai trò bổ xung thông tin cho nhau trong chẩn đoán u dây TK V. CLVT phù hợp để đánh giá các lỗ thần kinh, mạch máu ở nền sọ, đánh giá sự phát triển của u nhanh hay chậm, có phá huỷ cấu trúc xung quanh không và rất đặc hiệu để đánh giá tình trạng xương.

CHT thì thích hợp để xem xét tổn thương của mô mềm, sự liên quan với các cấu trúc nội sọ. Phim T1W độ phân giải cao, sau tiêm thuốc có xoá mỡ,

giúp phân biệt tổn thương bất thuốc với tổ chức mỡ xung quanh như ở ổ mắt, hố chân bướm khẩu cái và các lỗ thông nền sọ. [41] [13] [42]



Hình 1. 16: hội chứng Tolosa- Hunt: CHT T2w (a) và CHT T1Gd (b) trên BN tổn thương chức năng nhiều dây TK sọ bên phải [44].

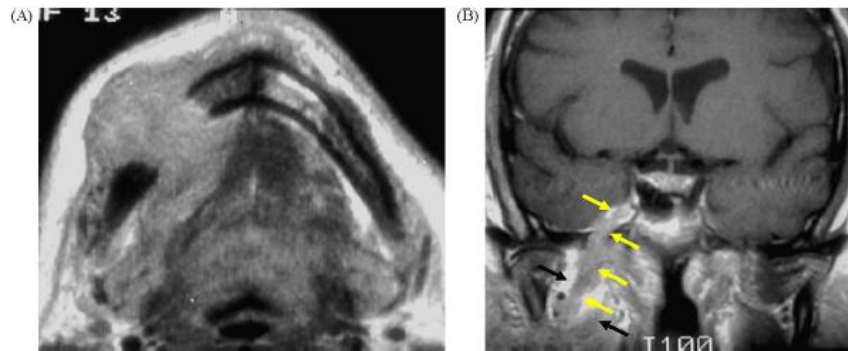
Tổn thương u dây TK V đoạn ngoại vi hay gặp nhất là của dây TK V₂, nhánh hàm trên, đôi khi cũng có thể thấy ở nhánh V₁ và V₃. U dây TK V đoạn này có thể nguyên phát nhưng cũng có thể thứ phát sau các tổn thương ung thư của vòm mũi họng [13] [41] [42].

Trên CHT, dấu hiệu quan trọng để chẩn đoán là sự ngất quãng của tổ chức mỡ quanh lỗ thông nền sọ trên phim T1W có hoặc không kèm theo mở rộng lỗ thông. Phim T1 có thuốc xóa mỡ là lý tưởng để đánh giá các dây thần kinh. Vị trí và sự lan rộng của khối u là dấu hiệu hữu ích để kiểm tra dây thần kinh sinh ba. U của nhánh trán hoặc ổ mắt thường sẽ đi theo đường đi của dây TK V₁, u của dây TK V₂ có xu hướng phát triển vào xoang hàm và hố chân bướm khẩu cái, u của dây TK V₃ sẽ lan vào vùng mũi họng và cơ dưới hàm.

Khối u của các nhánh dây TK V thường có nguồn gốc từ lớp áo ngoài của dây thần kinh, không phổ biến, chỉ chiếm 5% u dây TK V.

Nhìn chung, CHT có vai trò rất quan trọng trong việc chẩn đoán và lên kế hoạch phẫu thuật u dây TK V. Trên phim, khối u thường xuất hiện như là một khối đồng hoặc giảm tín hiệu trên T1W, tăng tín hiệu trên T2W, bắt thuốc dạng đám tằm sau khi tiêm thuốc đối quang từ. Đôi khi khối u là dạng hỗn hợp cả

phần đặc và phần nang hoặc chủ yếu là nang dịch. Phim T2W chuỗi xung CISS 3D cắt ngang lát cắt mỏng cho phép đánh giá tốt hơn đường đi của dây thần kinh V, nhất là đoạn bề dịch. CLVT được coi là phương pháp hỗ trợ hiệu quả cho việc chẩn đoán u nhất là đoạn nền sọ khi mà dấu hiệu xuất hiện một bên và có hình ảnh thay đổi cấu trúc của xương [45].



Hình 1. 17: CHT khối ung thư biểu mô nhày của khoang miệng lan dọc theo đường đi của nhánh V₃ thì T1 có thuốc cho thấy khối u phá hủy xương hàm dưới và đường lan của khối u tới lỗ bầu dục, hố Meckel [25].

Cắt lớp vi tính

Trên CLVT khối u dây TK V thường có tỷ trọng đồng hoặc tăng so với nhu mô não xung quanh. Sau khi tiêm thuốc cản quang, khối u bắt thuốc mạnh và có hình ảnh tăng tỷ trọng trên phim chụp, chiếm tỷ lệ 33-50% [13] [45]. Phim CLVT đánh giá tính chất của khối u kém hơn so với phim CHT, nhưng lại có giá trị cao hơn khi đánh giá những biến đổi cấu trúc của xương nền sọ. Tỷ lệ tiêu xương, bào mòn xương quanh u lên tới 70% [13]. Vị trí xương bị bào mòn thường gặp nhất là vùng đỉnh xương đá, các lỗ tròn, lỗ bầu dục và khe ổ mắt trên ở nền sọ.

1.4. CHẨN ĐOÁN U DÂY THẦN KINH V

1.4.1. Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán xác định u dây TK V dựa vào lâm sàng và hình ảnh CHT.

- Cơ năng: những rối loạn chức năng TK V như tê mặt, đau mặt, nhai khó, giảm cảm giác mặt có giá trị gợi ý tổn thương ở dây TK V. Ngoài ra, BN có thể

xuất hiện một số triệu chứng khác như đau đầu, nhìn mờ, nghe kém, ù tai, nhìn đôi, thậm chí động kinh, co giật.

- Thực thể: có giá trị định khu tổn thương và tiên lượng. Nếu BN có dấu hiệu bó tháp, hội chứng tiểu não thì hướng tới tổn thương ở vùng hố sau. Nếu BN có dấu hiệu đau đầu nhiều, tăng áp lực nội sọ và diễn biến nhanh thì hướng tới tổn thương thứ phát gây giãn não thất do u chèn ép.

- CHT sọ não có tiêm thuốc cản quang và dựng hình 3 chiều là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán, giúp xác định tính chất và tương quan của u với các cấu trúc xung quanh.

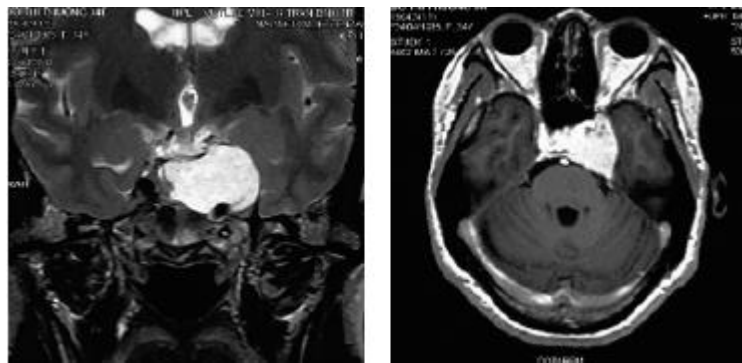
1.4.2. Chẩn đoán phân biệt

Chẩn đoán u dây TK V cần phân biệt với một số bệnh lý ở nền sọ:

- U não di căn: thường có hiện tượng xâm lấn, ranh giới không rõ.
- U lympho: ranh giới của u không rõ ràng.
- U màng não đỉnh xương đá: hình ảnh tương đối đồng nhất, giảm tín hiệu trên T1w, bắt thuốc mạnh và có hình đuôi màng cứng với đáy rộng bám vào màng não [46]. Đôi khi các khối u màng não còn có hiện tượng calci hoá, điều này gần như không gặp ở các khối u dây thần kinh sọ.
- Các u dây thần kinh sọ khác: như u dây TK VIII, u dây TK VII, u dây TK III hoặc u của đám rối thần kinh giao cảm quanh ĐM cảnh trong. Chẩn đoán phân biệt với các khối u này thường rất khó, chủ yếu dựa trên sự khảo sát kỹ lưỡng về giải phẫu trên cả 3 bình diện của phim CHT, nhất là trên xung CISS. Với u dây TK VIII có thể có dấu hiệu gợi ý là hiện tượng mở rộng lỗ ống tai trong.
- U biểu bì: khối u thường phát triển lan rộng lên trên lều. Trên phim CLVT, u có hình ảnh giảm tỷ trọng đến mức gần giống như dịch não tủy. Trên phim CHT, khối u đồng hoặc giảm tín hiệu trên T1w, tăng tín hiệu trên T2w và T2 FLAIR.

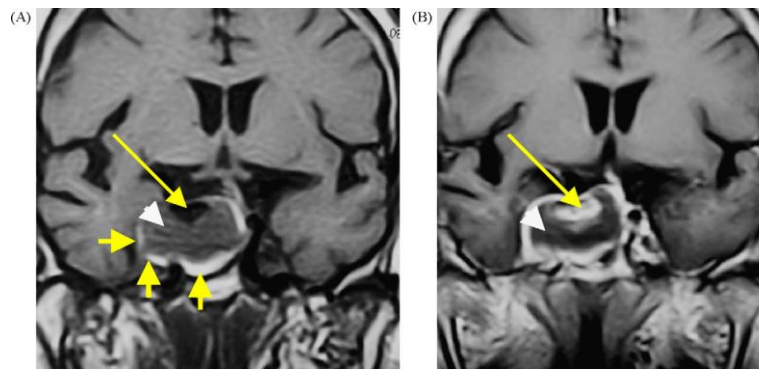
U xơ mạch ở người trẻ (juvenile angiofibromas).

- U xương sọ như chondrosarcoma hoặc chondromyxofibroma.
- U dây sống (chordomas): giới hạn không rõ, có hiện tượng xâm lấn tổ chức xung quanh.
- U máu thể hang (cavernous hemangiomas): có hình ảnh đồng hoặc tăng tín hiệu trên T1w, tăng tín hiệu trên T2w nhưng bắt thuốc rất mạnh và đồng nhất sau tiêm đối quang từ [47].



Hình 1. 18: U máu thể hang của xoang hang thì T2w và T1 Gd [47].

- Huyết khối trong phình không lồ của ĐM cảnh trong xoang hang hay ĐM thân nền.



Hình 1. 19: Phình ĐM cảnh trong đoạn trong xoang hang thì T1w và T1 Gadolinium cho thấy tổn thương giảm tín hiệu dạng huyết khối [25]

1.5. ĐIỀU TRỊ U DÂY THẦN KINH V

1.5.1. Phẫu thuật

Phẫu thuật được coi là phương pháp cơ bản trong điều trị u dây TK V.

1.5.2.1. Mục đích

- Loại bỏ tổ chức u.
- Giảm chèn ép, cải thiện triệu chứng của bệnh
- Bảo tồn chức năng của các dây thần kinh sọ khác, bao gồm cả phần dây TK V lành.
- Xác định mô bệnh học khối u nhằm chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý khác của nền sọ và có phương án điều trị, theo dõi lâu dài.

1.5.2.2. Chỉ định

- U có kích thước lớn >30 mm.
- U có kích thước vừa và nhỏ nhưng có biểu hiện lâm sàng.
- U dạng nang.
- U trong hội chứng NF2
- U không đáp ứng với điều trị tia xạ.

1.5.2.3. Các phương pháp phẫu thuật

Sự lựa chọn đường mổ, cách tiếp cận khối u phụ thuộc chủ yếu vào vị trí, kích thước u và kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Có nhiều phương pháp khác nhau.

*** Phương pháp phẫu thuật mở sọ (có hoặc không có nội soi hỗ trợ)**

Trước đây, khi phương tiện phẫu thuật còn thô sơ và kỹ thuật mổ còn lạc hậu, phẫu thuật u dây TK V thường được tiến hành theo phương pháp mở sọ thông thường, nhưng kết quả có nhiều hạn chế, và tỷ lệ lấy hết u là 33-75% [5] [7] [13] [35] [23]. Ngày nay, nhiều trung tâm trên thế giới đã áp dụng các kỹ thuật nền sọ vào phẫu thuật u dây TK V và mang lại kết quả khả quan hơn, tốt hơn, an toàn hơn [8] [18] [48] [49]. Day và Fukushima khẳng định rằng u dây TK V hoàn toàn có thể điều trị được bằng phương pháp phẫu thuật khi sử dụng các kỹ thuật nền sọ, cho thấy tỷ lệ lấy hết u là 93%, chất lượng cuộc sống sau mổ của BN cải thiện tốt, phần lớn có điểm Karnofsky trên 90% [2].

Do giải phẫu của dây TK V khá phức tạp, khối u có thể đồng thời nằm ở

trong màng cứng khoang dưới nhện hố sau, hoặc có thể nằm ở giữa hai lớp màng cứng khoang dưới nhện của hố Meckel, hoặc có thể nằm giữa hai lớp màng cứng ở thành bên của xoang tĩnh mạch hang hoặc có thể nằm ở ngoài màng cứng ngoài sọ theo phân nhánh của dây TK V₁, V₂, V₃. Nhiều cách phân loại u dây TK V đã được đưa ra nhằm hệ thống hóa các phương pháp phẫu thuật [2] [50]. Vị trí chính xác của khối u theo phân đoạn đường đi dây TK V cho phép xác định tốt nhất đường mổ giúp làm tăng khả năng bóc tách u. Một số đường mổ hay được sử dụng như:

Đường dưới chẩm sau sigma (*retrosigmoid*): thích hợp với những khối u nằm hoàn toàn ở hố sọ sau hoặc những trường hợp u nằm ở nhiều khoang nền sọ và cần phải tiến hành phẫu thuật 2 thì.

- Ưu điểm: dễ thực hiện, thời gian tạo đường mổ nhanh, và có thể lấy khối u với mọi kích thước trong góc cầu tiểu não
- Nhược điểm: trường mổ rất sâu, nguy cơ tổn thương phức hợp dây TK VII, VIII do chúng nằm ngay trước mặt trước khi tiếp cận được tới u và khó xử lý được phần u lan ra phía trước qua đỉnh xương đá. Samii cho rằng đường mổ dưới chẩm sau sigma cũng có thể được phối hợp với đường mổ Kawase tạo nên đường mổ dưới chẩm sau sigma trong màng cứng trên tai (*RISA: retrosigmoid intradural suprameatal approach*) [51]. Về kỹ thuật, Jefferson cho rằng sau khi mở đường dưới chẩm sau sigma, vùng đỉnh xương đá tiếp tục được mài trong màng cứng trên tai cho tới nền sọ giữa, có thể sử dụng phối hợp với nội soi hỗ trợ hoặc không [41].

Đường thái dương nền ngoài màng cứng (*subtemporal extradural approach*) [20] [52]: thích hợp với những khối u nằm chủ yếu ở hố sọ giữa hoặc u có lan rộng một phần nhỏ ra hố sau.

- Ưu điểm: đường mổ gần, tiếp cận nhanh, thao tác hoàn toàn ngoài màng cứng nên thời gian mổ ngắn và có thể mở rộng khi u lan rộng ra các khoang

khác của nền sọ như mở rộng về phía hố sau hoặc mở rộng xuống hố dưới thái dương, hố chân bướm hàm.

- Nhược điểm: phải vén não thùy thái dương, với u có kích thước càng lớn thì càng phải vén não nhiều, nguy cơ di chứng về sau và khó xử lý được khối u khi lan rộng ra các khoang khác của nền sọ.

Đường thái dương nền qua đỉnh xương đá (*anterior transpetrosal approach*) [12]: thích hợp với những khối u nằm ở cả hố sọ giữa và hố sọ sau, giống hình quả tạ (dumbbell-shaped).

- Ưu điểm: trường mổ gần hơn, khả năng thao tác ở mặt trước bên cầu não dễ dàng hơn mà không cần phải vén não và bảo tồn được các dây thần kinh VII, VIII, cũng như các dây thần kinh sọ thấp.
- Nhược điểm: thời gian phẫu tích tạo đường vào dài hơn, và cần phải sử dụng dụng cụ vén não thùy thái dương, khó kiểm soát được phần u ở hố sau nếu kích thước u lớn và lan rộng xuống dọc nền. Việc vén não thùy thái dương có thể gây ra những ảnh hưởng đáng kể tới kết quả phẫu thuật. Nếu cuộc mổ kéo dài vài giờ thì khả năng tổn thương thùy thái dương để lại di chứng về mặt lâm sàng sẽ tăng lên.

Đường qua hố dưới thái dương (*infratemporal fossa interdural approach*) [53]: thích hợp cho những khối u có kích thước nhỏ, nằm gọn ở hố sọ giữa lan ra ngoài sọ qua lỗ bầu dục và lỗ tròn theo nhánh V_2 và V_3 hoặc khối u có hình quả tạ nhưng phần ở hố sọ sau nhỏ.

- Ưu điểm: tiếp cận trực tiếp vào u mà không cần phải cắt cơ thái dương, không mở màng cứng thùy thái dương nên hạn chế tổn thương não do vén.
- Nhược điểm: khó kiểm soát khi u lan rộng ra ngoài sọ.

Ngoài ra, tùy thuộc vào kinh nghiệm và kỹ năng của các phẫu thuật viên, một số tác giả có những chiến thuật tiếp cận u khác cũng gần giống như những đường mổ trên như Guthikonda ưu tiên đường trán thái dương trần ổ mắt qua

cung tiếp gò má (còn gọi là FTOZ: *frontotemporal-orbitozygomatic*) [54], Konovalov hay sử dụng đường trước xoang sigma (*presigmoid*) hoặc đường thái dương nền qua cung tiếp gò má (*transzygomatic middle fossa approach*) [9], Samii lại sử dụng đường dưới chằm sau sigma trên tai (RISA: *Retrosigmoid Intradural Suprameatal Approach*) [55].

*** Phương pháp phẫu thuật nội soi qua mũi đơn thuần**

So với phẫu thuật vi phẫu đường mở sọ, phẫu thuật nội soi là phương pháp còn khá mới và hiện có rất ít báo cáo về phương pháp này nhưng kết quả thu được rất khả quan và hứa hẹn một sự thay đổi trong chiến thuật điều trị, nhất là với những khối u dây TK V ở ngoài sọ [56] [57] [58].

- Ưu điểm: ít xâm lấn, không phải vén não, và cho phép quan sát rõ ràng các tổ chức, nhất là những trường mô sâu trong não.
- Nhược điểm: không thể quan sát một cách bao quát toàn bộ trường mô, nguy cơ tổn thương não và các cấu trúc giải phẫu khi thao tác nội soi, đưa dụng cụ vào và ra khỏi trường mô, và đặc biệt nguy hiểm là nguy cơ tổn thương động mạch cảnh trong do nó nằm ngay giữa trường mô của đường mổ nội soi qua mũi. Ngoài ra, phẫu thuật nội soi còn có nguy cơ rò dịch não tuỷ sau mổ.

1.5.2.4. Tai biến, biến chứng của phẫu thuật và hướng xử trí

*** Chảy máu**

- Chảy máu trong mổ:
 - + Do rách xoang TM hang: có thể cầm lại dễ dàng bằng cách ép nhẹ với surgical và bông.
 - + Do rách xoang TM đá trên: có thể cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu, kẹp lại 2 đầu mạch
 - + Do rách động mạch cảnh trong: cần phải khâu cầm máu và làm cầu nối ĐM cảnh ngoài với ĐM não giữa ngay và hồi sức tích cực sau mổ, điều

trị chống phù não [19].

- + Do rách ĐM não sau, ĐM tiểu não trên: mặc dù rất ít gặp, nhưng nguy hiểm do gây nên nhồi máu não. Khi xảy ra, cần phải kẹp ĐM lại, thở máy và điều trị chống phù não (corticoid, dẫn lưu não thất,...)
- Chảy máu sau mổ:
 - + Máu tụ ngoài màng cứng: nếu khối máu tụ to thì cần phải phẫu thuật lấy máu tụ [15].
 - + Chảy máu ổ mổ [10] [24]: thường xảy ra ở giường của khối u do lấy u không hết. Khi xảy ra, cần phải điều trị tích cực, chống phù não sau mổ, thậm chí phẫu thuật lấy máu tụ cầm máu nếu tri giác tiến triển xấu đi.
 - + Dập não chảy máu thùy thái dương do vén não [24] [14]: cần phải điều trị chống phù não tích cực sau mổ, thậm chí phải phẫu thuật cầm máu, giải tỏa não nếu tình trạng BN không tiến triển.

*** Rò dịch não tủy [12] [10] [19]:**

- DNT rò qua vết mổ hoặc vòi tai với tỷ lệ dao động từ 1,4-6,1%. Nguyên nhân là do có đường thông giữa khoang dưới nhện với môi trường bên ngoài qua vết mổ hoặc qua các thông bào xương đá khi mài xương hoặc qua vòi Eustache.
- Ngăn ngừa bằng cách cố gắng đóng kín màng não, bít lấp các thông bào xương đá, thái dương và vòi tai bằng sáp xương, bịt các khe hở bằng các vật liệu nhân tạo tăng cường như keo sinh học, spongel,..., đóng da cơ thành nhiều lớp.
- Khi xảy ra rò DNT, cần xử lý triệt để bằng cách (1) khâu tăng cường vết mổ nếu có rò qua vết mổ, (2) thay đổi tư thế, nằm đầu cao, cho thuốc lợi tiểu, (3) đặt dây dẫn lưu DNT ở lưng trong 5-7 ngày, (4) phẫu thuật vá tạo hình lại chỗ rò, bít lấp hốc mổ bằng cân cơ mỡ bụng.

*** Liệt các dây TK sọ**

- Liệt mặt ngoại biên: do tổn thương dây TK VII, hay gặp nhất, xuất hiện từ 2,7-5,3% [12] [10] [59].
- Liệt các dây TK sọ khác rất hiếm gặp, nếu xuất hiện thì cũng thường hồi phục sau 4-6 tháng [50].
- Để tránh những biến chứng này, tùy thuộc vào vị trí và kích thước u, PTV cần phải lựa chọn đường mổ thích hợp và tôn trọng nguyên tắc khi lấy u, phẫu tích cẩn thận, tỉ mỉ, cố gắng bảo tồn các dây TK lành xung quanh khối u.

1.5.2. Tia xạ

Đây là phương pháp điều trị sử dụng bức xạ ion hóa năng lượng cao (tia X, tia gamma, hạt proton)

1.5.1.1. Mục đích

- Tiêu diệt các tế bào u.
- Kiểm soát sự phát triển u, làm cho khối u chậm hoặc ngừng phát triển mà không gây biến chứng thần kinh khác..

1.5.1.2. Chỉ định

- U có kích thước nhỏ và vừa, đường kính dưới 3 cm.
- Những trường hợp có triệu chứng nhưng phẫu thuật nguy cơ tai biến cao hoặc có chống chỉ định của phẫu thuật.
- U tồn dư hoặc tái phát sau phẫu thuật.

1.5.1.3. Các phương pháp điều trị tia xạ

*** Xạ phẫu (Radiosurgery)**

Hiện nay chủ yếu sử dụng xạ phẫu Gamma knife.

Ưu điểm:

- Điều trị không xâm lấn: áp dụng được cho các BN ở mọi lứa tuổi, chống chỉ định hoặc từ chối phẫu thuật. BN không cần gây mê, sớm trở lại sinh hoạt và công việc.

- Tỷ lệ kiểm soát u cao, từ 86-100% với thời gian theo dõi trung bình 3-6 năm và thể tích khối u khi điều trị là 3,9-10 ml (Bảng 1.1).
- Rất ít biến chứng mới về thần kinh (<10%), và thường liên quan đến các tổn thương chức năng TK V là chủ yếu như tê bì và đau mặt [60].
- 31-72% BN hồi phục được các triệu chứng so với trước mổ (Bảng 1.2).

Nhược điểm

- Không phải là lựa chọn điều trị cho những khối u có kích thước lớn > 10ml, khối u có chèn ép thân não, não thất IV, có phù thân não, u hai bên trong hội chứng NF2, u dạng nang.
- Cần theo dõi lâu dài để xác định hiệu quả.
- Phẫu thuật khó khăn hơn nếu xạ phẫu thất bại: sau tia xạ, màng nhện dày lên, thay đổi về cấu trúc và mạch máu nuôi u, khiến u dính hơn vào cầu não và các cấu trúc lân cận, dẫn đến phẫu tích khó khăn hơn, tăng nguy cơ tai biến [61].

Liều xạ

Liều sử dụng cho Gamma knife thông thường là 13-18Gy [32] [62] [63]. Liều xạ thích hợp cho những khối u ở gần thân não là sự cân bằng giữa kết quả đạt được và tác dụng phụ của xạ với não. Những nghiên cứu kiểm tra sự dung nạp của thân não ở những BN có khối u lành tính trong trục được điều trị bằng xạ phẫu cho thấy 18,4% bệnh nhân xuất hiện tổn thương trên hình ảnh. Những tổn thương này có liên quan tới những triệu chứng thần kinh mới xuất hiện. 7,9% BN tái phát triệu chứng mà không có tổn thương trên hình ảnh. Điều đó gợi ý nguyên nhân là do phơi nhiễm phóng xạ của thân não với liều xạ là 12Gy và thể tích u nhỏ hơn 0,1 cm³. Sự dung nạp phóng xạ của bệnh nhân tùy thuộc vào tuổi, thể tích và mô bệnh học của khối u.

Bảng 1. 1: Kết quả xạ phẫu của u dây TK V

Nghiên cứu	Năm	Số BN	Thời gian theo dõi (tháng)	Thể tích trung bình (ml)	Liều xạ (Gy)	Kiểm soát u (%)	Triệu chứng TK	
							Tốt hơn	Xấu hơn
Huang và cs [62]	1999	16	44	5,3	15,3	100	31%	0%
Nettel và cs [64]	2004	23	40	4,5	15	91	52	9
Pan và cs [65]	2005	56	68	8,7	13,3	93	68	7
Sun và cs [66]	2006	58	42,5	4,6	13,1	93	48	12
Peker và cs [42]	2007	15	61	4	16	100	40	7
Hasegawa [60]	2007	37	54	10	14,2	86	40	14
Sheehan và cs [67]	2007	25	48,5	3,9	15	88	72	12
Kano và cs [68]	2009	33	72	4,2	15	87,9	33	9
Sun và cs [69]	2013	52	61	7,2	13,9	86,5	67	4

*** Xạ trị (Radiotherapy)**

Hiện vẫn còn rất ít nghiên cứu đề cập đến việc sử dụng xạ trị phân liều (Fractionated Stereotactic Radiotherapy) trong điều trị u dây TK V. Wallner và cs [70] đã mô tả 8 BN u dây thần kinh sọ (ngoài dây TK VIII) được xạ trị sau phẫu thuật từ năm 1945 đến năm 1983. Mỗi đợt điều trị kéo dài 5 ngày mỗi tuần với phân liều xạ là 1,6-1,8Gy cho tới khi đạt tổng liều là 45-54Gy. 2 trong số 3 BN đã được xạ trị sau khi phẫu thuật cắt u bán phần. 1 trong số 3 BN đã được xạ trị sau khi lấy gần hết u. Hai BN đã được xạ trị sau mổ sinh thiết u và 1 trường hợp u tái phát. Xạ trị phân liều sau mổ không làm giảm sự tái phát của khối u sau khi cắt bỏ một phần u gặp ở 50% trường hợp.

Zabel và cs [71] đã báo cáo 13 trường hợp u dây TK sọ (ngoài u dây TK VIII) đã được điều trị bằng xạ trị với tổng liều xạ là 54-57,6 Gy trong thời gian từ năm 1996 đến năm 2000. Có 7 BN trong số đó là u dây TK V. Kết quả là kích thước khối u không thay đổi ở 9 BN, giảm ở 4 BN, khả năng kiểm soát u là 100%. 2 BN có sự tăng nhẹ về kích thước ở tháng theo dõi thứ 3, một trường hợp u thoái triển sau 6 tháng và trường hợp còn lại khối u vẫn giữ nguyên. Các biến chứng do xạ trị thường gặp như mệt mỏi tạm thời ở 2 bệnh nhân, ban đỏ và ngứa ở da ở 1 trường hợp. Cuối cùng, những triệu chứng thần kinh trước mổ

không thay đổi sau điều trị ở 8 bệnh nhân và cải thiện ở 4 trường hợp khác. Một bệnh nhân phản nản tình trạng tê bì mặt nặng hơn so với trước điều trị. Thời gian theo dõi trung bình là 33 tháng (từ 13-70 tháng).

Nishioka và cs [72] nghiên cứu 17 BN u dây TK nội sọ (ngoài u dây TK VIII) được điều trị bằng xạ trị (SRT: stereostatic radiotherapy) từ tháng 6 năm 1994 đến tháng 12 năm 2006 trong đó có 5 BN là u dây TK V. Xạ trị được sử dụng điều trị ban đầu cho 10 bệnh nhân (59%) và điều trị sau khi cắt u bán phần. Thể tích khối u dao động trong khoảng 0,3-31,3ml (trung bình 8,2ml). Tổng liều xạ được sử dụng là 40-54Gy được chia thành 20-26 phân liều. Kết quả thu được là 3 trường hợp khối u teo đi, không thay đổi ở 13 trường hợp và 1 trường hợp u vẫn tiếp tục to lên, khả năng kiểm soát u là 94%. Một bệnh nhân sau điều trị xạ trị 32 tháng đã được phẫu thuật cắt u.

Tóm lại, kinh nghiệm điều trị xạ trị u cho u dây TK V hiện vẫn còn chưa nhiều. Phương pháp này có lẽ thích hợp hơn với những trường hợp u có kích thước lớn mà nguy cơ rủi ro do phẫu thuật cao và không đáp ứng với xạ phẫu.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Là 30 BN được chẩn đoán là u dây thần kinh V và được điều trị phẫu thuật tại khoa Phẫu Thuật Thần Kinh, bệnh viện Bạch Mai, trong thời gian từ tháng 01/2016 đến tháng 01/2020.

Các đối tượng được lựa chọn vào nghiên cứu này không có sự phân biệt về tuổi, giới, nghề nghiệp, nơi cư trú và trình độ văn hóa.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- BN được khám lâm sàng, chụp CHT sọ não có tiêm đối quang từ và chẩn đoán xác định là u dây thần kinh V.
- BN được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật.
- BN được theo dõi và tái khám định kỳ sau phẫu thuật.
- BN đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

BN u dây thần kinh V nhưng:

- Kết quả xét nghiệm mô bệnh học xác nhận bản chất khối u không phải là u của dây thần kinh (khác loại với những loại u như u tế bào Schwann, u xơ TK, u vỏ bao TK, u hạch TK, u vỏ bao TK ác tính) (trang 10).
- Có bệnh toàn thân, chống chỉ định của phẫu thuật như bệnh lý tim mạch, hô hấp, rối loạn đông máu.
- Không có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu và hồi cứu, mô tả loạt ca bệnh có can thiệp, không nhóm chứng.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu

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

Trong đó:

n: là cỡ mẫu nghiên cứu cần có

Z: là giá trị của hệ số tin cậy khoảng 95%, với mức ý nghĩa $\alpha=0,05 \rightarrow$

$$Z_{(1-\alpha/2)}^2 = 1,96$$

p: là tỷ lệ u dây thần kinh V nói chung là 0,07%

d: là sai số tuyệt đối, lấy $d=0,01$.

Thay vào công thức trên tính được $n=27$

Trong nghiên cứu này, cỡ mẫu được chọn có chủ đích: N=30 bệnh nhân. Trong đó có 6 BN hồi cứu (20%) từ tháng 1/2016 đến tháng 10/2016 và 24 BN thu thập tiền cứu (80%) từ tháng 10/2016 đến tháng 1/2020.

2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian: từ tháng 01/2016 đến tháng 01/2020.

Địa điểm nghiên cứu: khoa Phẫu Thuật Thần Kinh, bệnh viện Bạch Mai.

2.2.4. Nội dung nghiên cứu

2.2.4.1. Đặc điểm dịch tễ học

- Tuổi
- Giới

2.2.4.2. Đặc điểm lâm sàng

* Triệu chứng cơ năng của dây thần kinh V

- Đau mặt:
 - + Có/không đau mặt.
 - + Bên nào, vị trí trán/gò má/hàm dưới.
 - + Thời gian xuất hiện (tháng).
 - + Mức độ liên tục/từng cơn.
- Tê mặt:

- + Có/không tê mặt.
- + Bên nào, vị trí trán/gò má/hàm dưới.
- + Thời gian xuất hiện (tháng).
- Giảm cảm giác mặt:
 - + Có/không giảm cảm giác, bì mặt.
 - + Bên nào, vị trí trán/gò má/hàm dưới.
 - + Thời gian xuất hiện (tháng).
- Nhai yếu
 - + Có/không nhai yếu, nhai khó.
 - + Bên nào trái/phải.
 - + Thời gian xuất hiện (tháng).
- * ***Triệu chứng cơ năng khác***
 - Đau đầu:
 - + Có/không đau đầu.
 - + Thời gian xuất hiện (tháng).
 - + Có/không kèm theo nôn, buồn nôn, vệ sinh không tự chủ.
 - Nhìn mờ:
 - + Có/không triệu chứng giảm thị lực.
 - + Có/không bệnh lý về mắt.
 - Nghe kém, ù tai
 - + Có/không triệu chứng nghe kém hoặc ù tai hoặc điếc.
 - + Thời gian xuất hiện (tháng).
 - Nhìn đôi:
 - + Có/không triệu chứng nhìn đôi.
 - + Thời gian xuất hiện (tháng).
 - Chóng mặt:
 - + Có/không chóng mặt.

- + Thời gian xuất hiện (tháng).
- Động kinh:
 - + Có/không co giật.
 - + Co giật cục bộ hay toàn thể.
 - + Có mất ý thức trong cơn không.
- * **Khám lâm sàng**
- Chức năng dây TK V:
 - + Sờ trên mặt xác định có/không giảm cảm giác, vùng giảm cảm giác là trán, hàm trên hay hàm dưới.
 - + Quan sát và sờ vùng cơ nhai xác định có/không teo cơ cắn, yếu hàm.
- Chức năng vận nhãn (dây III, IV, VI)
 - + Quan sát BN mở mắt có đều hai bên không, có/không sụp mi mắt.
 - + Yêu cầu BN nhìn theo ngón tay chỉ theo các hướng của người khám đánh giá sự chuyển động của mắt, di chuyển ngón tay từ gần ra xa và ngược lại để đánh giá độ hội tụ của nhãn cầu.
 - + Dùng đèn pin khám phản xạ đồng tử của hai mắt, đồng tử co nhỏ là bình thường.
 - + Đánh giá:
 - Liệt III: có sụp mi, giãn đồng tử và nhãn cầu không di chuyển lên xuống và vào trong được, hội tụ nhãn cầu giảm.
 - Liệt IV: nhãn cầu không di chuyển vào góc trong dưới được.
 - Liệt VI: nhãn cầu không di chuyển ra ngoài được.
- Chức năng dây TK VII:
 - + Quan sát mặt BN có cân đối không (nếp nhăn trán má, nhân trung), có lệch sang bên không.
 - + Nhắm mắt lại từng bên xem có kín không. Nếu liệt VII ngoại biên sẽ có dấu hiệu Charles Bell (mắt nhắm không kín 1 bên, nhìn thấy nhãn cầu

- đưa lên trên, một phần tròng đen và tròng trắng của mắt)
- + Nhe răng, phồng má, chu môi, thổi hoặc huýt sáo nếu bị liệt VII thì sẽ không làm được.
 - + Cười: miệng và mắt bị lệch về bên không liệt.
 - + Đánh giá liệt mặt theo phân độ của House-Brackmann [73]
 - Độ I: mặt cân đối, vận động cơ mặt bình thường.
 - Độ II: mặt cân đối, vận động vùng trán bình thường, mắt nhắm kín dễ dàng, miệng mất cân đối nhẹ.
 - Độ III: mặt cân đối, vận động vùng trán giảm, mắt nhắm kín khi cố gắng, miệng mất cân đối nhẹ.
 - Độ IV: mặt cân đối, vận động vùng trán mất, mắt không nhắm kín, miệng mất cân đối rõ.
 - Độ V: mặt mất cân đối, vận động vùng trán mất, mắt không nhắm kín, miệng còn rất ít cử động.
 - Độ VI: mặt mất cân đối, mất hoàn toàn vận động bên liệt.
 - Đánh giá chức năng tiền đình (dây TK VIII):
 - + Quan sát dáng đi: bình thường, xu hướng ngã về một bên hay nghiêng ngả sang cả hai bên, không tự đi lại được.
 - + Có/không động mắt tự phát, hình thái động mắt (ngang, ngang xoay, đứng).
 - + Làm các nghiệm pháp lâm sàng: có/không Roomberg, Babinski Weill, ngón tay chỉ mũi.
 - + Đánh giá: có tổn thương chèn ép dây TK VIII khi xuất hiện hội chứng tiền đình ngoại biên, triệu chứng đầy đủ, hài hoà (động mắt về một bên, kết quả các nghiệm pháp khám tiền đình lâm sàng đều lệch về bên đối diện), dáng đi luôn có xu hướng ngã về một bên.
 - Hội chứng tiểu não:

- + Quan sát dáng đi có mất thăng bằng không, phối hợp động tác khi đứng, khi ngồi có/không rối loạn.
- + Thực hiện các nghiệm pháp ngón tay chỉ mũi, gót chân đầu gối có/không.
- Triệu chứng bó tháp:
 - + Có/không liệt nửa người.
 - + Liệt có thuần nhất không.
- Triệu chứng khác:
 - + Có/không triệu chứng khác
 - + Là triệu chứng gì.

2.2.4.3. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ

*** Yêu cầu về kỹ thuật chụp [12] [25]**

- Máy chụp CHT độ phân giải cao 1,5Tesla trở lên.
- Tư thế: BN nằm ngửa, đầu nằm trong cuộn thu tín hiệu.
- Chuỗi xung T1w trước và sau tiêm Gadolinium:
 - + TR=450-600ms, TE=20 ms.
 - + Độ dày lát cắt: 2 mm
 - + Khoảng cách lát cắt: 10% độ dày lát cắt (0,4-0,6mm)
 - + Ma trận: 160*256, FOV: 230 mm.
- Chuỗi xung T2w:
 - + TR=4000 ms, TE=100 ms
 - + Độ dày lát cắt: 4 mm
 - + Khoảng cách lát cắt: 10% độ dày lát cắt (0,4-0,6mm).
 - + Ma trận: 242*512. FOV: 300 mm.
- Chuỗi xung T2 CISS:
 - + TR=12,25 ms, TE=5,9 ms
 - + Độ dày lát cắt: 0,7 mm

+ Khoảng cách lát cắt: 10% độ dày lát cắt (0,4-0,6mm).

+ Ma trận: 192*256. FOV: 95mm

* **Mô tả về tính chất u**

- Mức độ tín hiệu trên T1w:

+ Tăng tín hiệu so với nhu mô não.

+ Giảm tín hiệu so với nhu mô não.

+ Đồng tín hiệu với nhu mô não.

+ Tín hiệu hỗn hợp: xen kẽ vùng tăng và giảm tín hiệu.

- Mức độ tín hiệu trên T2w:

+ Tăng tín hiệu so với nhu mô não.

+ Giảm tín hiệu so với nhu mô não.

+ Đồng tín hiệu với nhu mô não.

+ Tín hiệu hỗn hợp: xen kẽ vùng tăng và giảm tín hiệu.

- Tính chất bắt thuốc của u

+ U bắt thuốc có/không.

+ Bắt thuốc có đều không.

- Mật độ khối u

+ Dạng đặc: là tổn thương có mật độ tín hiệu đặc đồng nhất.

+ Dạng nang: là những tổn thương có chứa nang dịch hoặc tổn thương hỗn hợp có cả vùng đặc và vùng nang.

- Ranh giới của u: rìa khối u rõ hay không rõ.

- Có/không hoại tử, chảy máu trong u.

- Có/không xâm lấn ĐM cảnh trong: khi khối u ôm quanh $>1/2$ chu vi của ĐM cảnh trong.

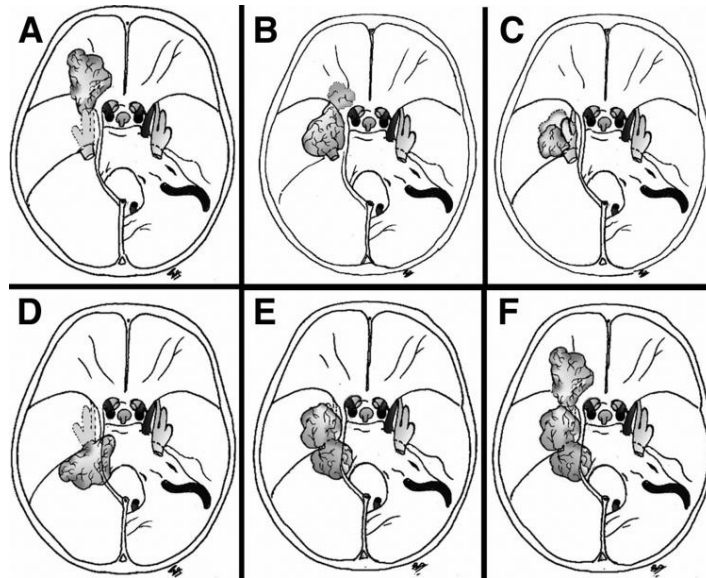
- Có/không giãn não thất.

* **Vị trí khối u**

- Vị trí khối u (hố sau, hố sọ giữa, hay các nhánh của dây TK V), và chia nhóm

u

theo phân loại của Ramina [50]



Hình 2. 1: Sơ đồ phân loại u dây TK V theo Ramina và cs [50]

- + Loại A: U chủ yếu ở ngoài sọ và có 1 phần nhỏ lan vào trong hố sọ giữa.
- + Loại B: U chủ yếu ở hố sọ giữa có 1 phần nhỏ lan ra ngoài sọ.
- + Loại C: U nằm ở hố sọ giữa.
- + Loại D: U nằm ở hố sọ sau.
- + Loại E: U nằm ở cả hố sọ giữa và hố sọ sau, u có hình quả tạ.
- + Loại F: U nằm ở cả ngoài sọ, hố giữa và hố sau.

* **Kích thước khối u**

- Dựa trên đường kính lớn nhất của khối u đo được trên 3 bình diện nằm ngang, đứng dọc, đứng ngang. Theo y văn, kích thước u được chia thành các nhóm: [12] [74]

- + U nhỏ: < 20 mm
- + U vừa: 20-29 mm
- + U to: 30-39 mm
- + U khổng lồ: ≥ 40 mm

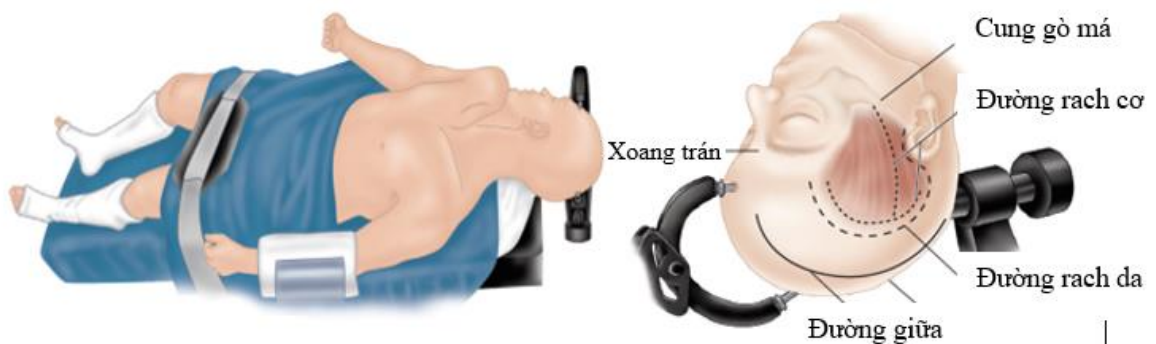
2.2.4.4. Đặc điểm mô bệnh học

- Kết quả mô bệnh học là: u tế bào Schwann/ u xơ TK/ u hạch TK/ u vỏ bao TK lành tính/ u vỏ bao TK ác tính.

2.2.4.5. Quy trình phẫu thuật

* Đường mổ thái dương nền ngoài màng cứng [18] [47] [75]

- Chỉ định (theo phân loại Ramina):
 - + U loại C nằm hoàn toàn ở hố thái dương.
 - + U loại B của nhánh TK V₃ lan rộng xuống dưới hố thái dương và hố chân bướm.
- Chuẩn bị: gây mê nội khí quản. BN được đặt nằm ngửa, kê cao vai cùng bên, cố định đầu vào khung Mayfield sao cho mặt bệnh nhân xoay sang bên đối diện góc 80° và ngửa mặt lên khoảng 20° so với mặt sàn, đảm bảo cho cung tiếp gò má ở vị trí cao nhất. Tư thế này giúp cho thủy thái dương đổ xuống do trọng lực và làm cho trường mổ tới lều tiểu não rõ ràng nhất.
- Rạch da theo đường vòng cung hình móng ngựa, bắt đầu ở ngay trước lỗ tai ngoài, ở gốc của cung tiếp gò má, chạy dọc lên trên theo đường đi cơ thái dương nông tới chỗ bám tận của cơ rồi vòng ra trước và tận cùng ở đường chân tóc. Đường rạch cơ thái dương song song với đường rạch da và lật sang bên



Hình 2. 2: Tư thế bệnh nhân và đường rạch da [76]

- Mở xương sọ xuống tới sát nền sọ thái dương sao cho 2/3 mảnh xương sọ ở phía trước so với lỗ tai ngoài để trường mổ hố thái dương rộng nhất có

thể. Tiếp tục dùng khoan mài, mài xương tới sát nền sọ, tra sáp xương bịt kín các lỗ thông xoang chũm.

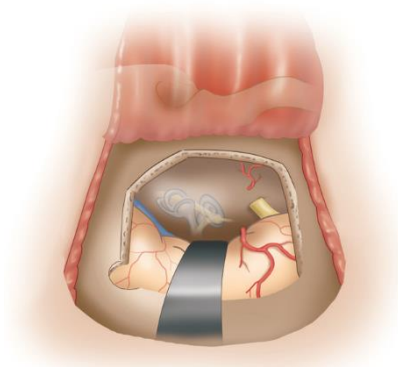
- Phẫu tích vùng thái dương nền ngoài màng cứng và xác định các mốc giải phẫu như lỗ ra của ĐM màng não giữa, lỗ bầu dục (đường ra của dây TK V₃), lỗ tròn (đường ra của dây TK V₂), lồi cung (AE: arcuate eminence) tương ứng với vòng bán khuyên trên, thần kinh đá nông lớn (GSPN: greater superficial petrosal nerve).
- Sau khi đốt và cắt động mạch màng não giữa, màng não cứng được vén tách khỏi nền sọ hồ thái dương bộc lộ vùng nền sọ ngoài màng cứng.
- Mở màng cứng dọc theo đường đi của dây TK V tới hạch Gasser bộc lộ khối u và lấy u trong bao. Với những khối u hình quả tạ (loại E) mà phần phía sau nhỏ có thể lấy u qua lỗ mở của dây TK V ở đỉnh xương đá vì lúc này khối u đã làm cho lỗ thông mở rộng hơn.
- Đóng vết mổ bằng cách đặt cân cơ, mỡ, phủ keo sinh học tăng cường hoặc đặt spongel rồi phủ keo sinh học và ghép miếng vá titan.

*** Đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá [12]**

- Chỉ định:
 - + U loại E nằm ở cả hồ thái dương và hồ sau.
 - + U loại D kích thước vừa và nhỏ ở hồ sau.
 - + U loại F nằm ở cả hồ sau, hồ thái dương và ngoài sọ
- Chuẩn bị gây mê nội khí quản. Tư thế và đường rạch da cũng giống như đường qua thái dương nền. Xác định 2 mốc giải phẫu quan trọng nhất ở đây là thần kinh đá nông lớn (GSPN) và lồi cung (arcuate eminence). Thần kinh đá nông lớn là một nhánh của dây TK VII tách ra từ hạch gối, không chỉ là giới hạn ngoài của vùng tam giác Kawase, mà còn là mốc giải phẫu để xác định đoạn xương đá của động mạch cảnh trong. Lồi cung là chỗ gồ lên của xương đá ở chỗ ống bán khuyên trên và có thể dùng để xác định vị trí của

lỗ ống tai trong.

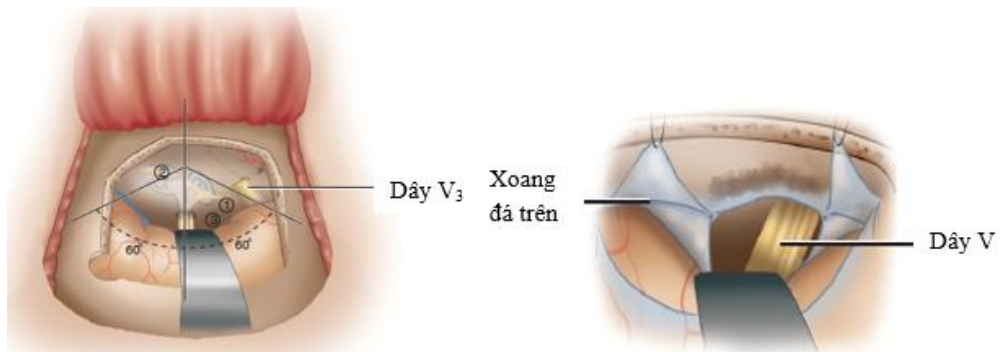
- Sau khi đốt cắt động mạch màng não giữa, bộc lộ lỗ bầu dục (nơi có dây TK V₃ đi qua), phẫu tích dây thần kinh đá nông lớn (GSPN) và tách dây TK này khỏi màng cứng nền sọ bằng lưỡi dao nhọn. Tiếp tục tách màng cứng khỏi nền sọ đỉnh xương đá cho tới xoang tĩnh mạch đá trên.



Hình 2. 3: Phẫu trường sau khi đã tách màng cứng khỏi GSPN [76]

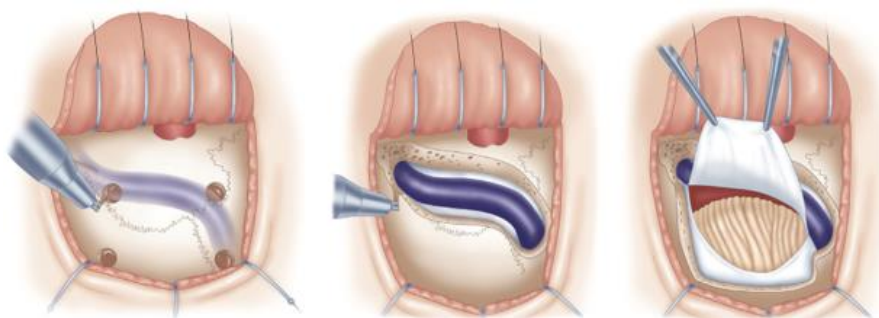
- Mài vùng đỉnh xương đá ở tam giác Kawase (giới hạn bởi GSPN, AE và bờ rìa của đỉnh xương đá và dây thần kinh V đoạn hố Meckel) tới hố sọ sau một cách cẩn thận. Chú ý không mài ra phía trước quá nhiều vì có thể làm tổn thương động mạch cảnh trong và không mài ra phía ngoài quá nhiều vì có thể làm tổn thương các ống bán khuyên của ốc tai.
- Mở màng cứng ở hố sau và ở thái dương nền rồi cắt mở màng cứng dần xuống tới lều tiền não. Đốt cắt xoang tĩnh mạch đá trên chạy dọc bờ trên của đỉnh xương đá, rồi tiếp tục cắt lều tiểu não cho tới bờ riềm của lều ở ngay sát cuống đại não.
- Xác định giải phẫu của dây TK V và liên quan với các dây thần kinh sọ khác như dây IV, VI, VII, VIII ở vùng mặt bên cầu não. Tiến hành mở bao u và lấy u trong bao, cố gắng bảo tồn những sợi dây TK V không có u.
- Đóng vết mổ bằng cách đặt cân cơ, mỡ, phủ keo sinh học tăng cường hoặc đặt spongel rồi phủ keo sinh học và ghép miếng vá titan.

*** Đường mổ dưới chẩm sau sigma (Retrosigmoid approach) [77]**



Hình 2. 4: vị trí của tam giác Kawase và hình ảnh trường mổ sau khi đã cắt lều tiểu não [76].

- Chỉ định (theo phân loại Ramina):
 - + U loại D nằm hoàn toàn ở hố sau
 - + U loại E, F khi phần u nằm ở hố sau kích thước lớn.
- Chuẩn bị gây mê nội khí quản. Bệnh nhân nằm sấp, đầu xoay nghiêng về bên đối diện, vai cùng bên nâng cao hơn một chút.
- Rạch da 5cm đường sau lỗ ống tai ngoài, bộc lộ asterion, xác định xoang TM ngang và xoang Sigma. Mở xương sọ kích thước 3*4cm ở góc của xoang TM ngang và xoang Sigma,
- Mở màng cứng hình chữ Y hoặc vòng cung đến góc của 2 xoang TM. Mở bể hành cầu, hút DNT làm xẹp não,



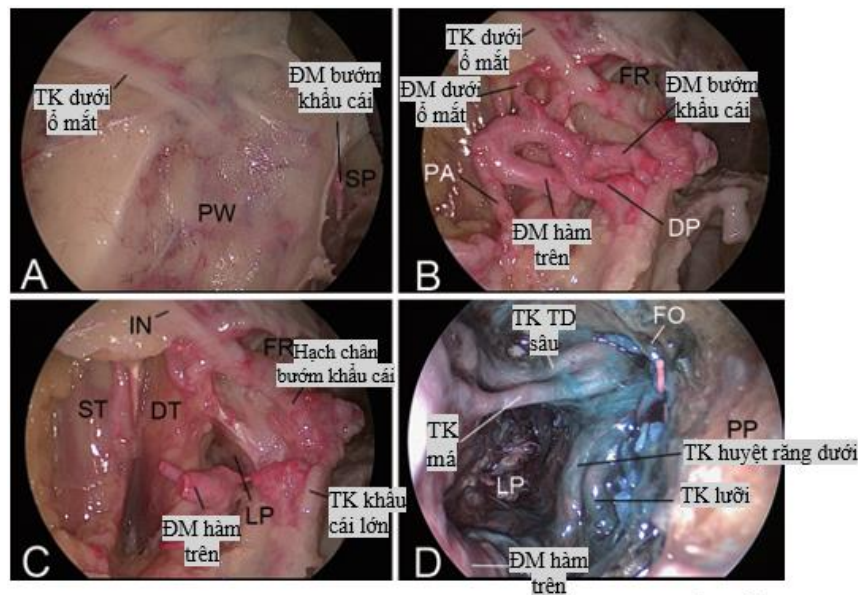
Hình 2. 5: các bước mở sọ theo đường dưới chẩm sau sigma [76]

- Xác định các dây thần kinh sọ từ dây TK VII đến dây XI. Khối u dây TK V nằm ở phía trên sát với lều tiểu não. Tiến hành mở bao u, lấy u trong bao. Đóng màng cứng và ghép lại xương sọ, bơm phủ keo sinh học tăng cường

nếu cần thiết.

*** Đường mổ nội soi qua xoang hàm, hố chân bướm (transmaxillary transpterygoid) [56]**

- Chỉ định (theo phân loại Ramina):
 - + U loại A, B của nhánh V_2, V_3
 - + U loại C kích thước vừa và nhỏ
- Chuẩn bị gây mê nội khí quản. BN nằm ngửa tư thế trung gian, đầu nghiêng về bên trái, hướng mũi về phía của phẫu thuật viên.
- Đưa ống nội soi vào mũi, cắt cuốn mũi, mở xoang bướm và xoang sàng.
- Cắt cuốn mũi dưới, mở thành trong xoang hàm, bộc lộ rộng rãi thành sau của xoang.
- Mài thành sau xoang hàm, mở vào hố chân bướm khẩu cái, phẫu tích động mạch chân bướm khẩu cái khỏi tổ chức mỡ.
- Đốt cắt hệ thống mạch máu trong hố chân bướm khẩu cái, mở rộng phẫu trường ở hố dưới thái dương.
- Xác định bụng nông và sâu của cơ thái dương, cơ chân bướm ngoài bám vào xương chân bướm ngoài chạy vào trong và bám tận vào bụng sâu cơ thái dương. Cắt đầu trên và dưới của cơ chân bướm ngoài, mài xương chân bướm ngoài, bộc lộ lỗ bầu dục. Tiếp tục phẫu tích rộng trường mổ, bộc lộ thần kinh má, thần kinh thái dương sâu, thần kinh lưỡi, và thần kinh huyết răng dưới.
- Tiến hành mở bao u, lấy u từng phần trong bao cho đến hết u.
- Sau khi lấy u xong, lấy mỡ hoặc mảnh cân đùi phủ lên trên chỗ khuyết của màng cứng, sau đó phủ mảnh niêm mạc có cuống lên, đặt sonde Foley và bơm bóng chèn khoảng 30ml nước để giữ cố định mảnh niêm mạc. Rút sonde Foley sau 3-5 ngày.



Hình 2. 6: Hình ảnh nội soi qua xoang hàm phải. (A) sau khi cắt cuốn dưới và mở thành trong xoang hàm. (B) sau khi mở thành sau xoang hàm, phẫu tích động mạch hàm trên. (C) sau khi cắt bỏ các động mạch trong hố chân bướm khẩu cái. (D) sau khi cắt bỏ xương chân bướm ngoài. DT bụng sâu cơ thái dương, FO lỗ bầu dục, FR lỗ tròn, LP đầu dưới cơ chân bướm ngoài, PP xương chân bướm ngoài, PW thành sau xoang hàm, ST bụng nông cơ thái dương [78].

*** Nguyên tắc phẫu tích lấy u**

- Lấy u trong bao từng mảnh nhỏ, nhất là với những khối u có kích thước lớn, nhằm làm giảm thể tích của khối u, tránh làm tổn thương các cấu trúc xung quanh do vén não, bộc lộ khối u.
- Cần bộc lộ khối u tối đa và mặt ngoài khối u, phẫu tích đúng bình diện giữa khối u và màng nhện, đảm bảo kiểm soát được các mạch máu và dây thần kinh sọ xung quanh khối u.
- Phẫu tích sao cho khối u được bóc tách khỏi các cấu trúc TK và mạch máu, tránh bóc tách và co kéo các TK và mạch máu đang bị đè giãn hoặc kéo căng khỏi khối u.
- Bảo tồn tối đa các dây TK cạnh khối u, nhất là các nhánh của dây TK V cạnh khối u.
- Chỉ đốt điện các mạch máu chạy vào khối u, hạn chế tối đa đốt điện ở thành

bên xoang TM hang do thành bên xoang hang có nhiều dây TK khác chạy qua như dây III, IV, VI. Khi có chảy máu từ xoang TM hang thì cầm máu bằng surgicel và bông chèn. Không đốt điện cầm máu ở vùng cầu não và cuống não, chỉ cầm máu bằng surgicel hoặc clip kẹp mạch máu chảy.

* **Lựa chọn đường mổ**

Nhìn chung, phẫu thuật là phương pháp được lựa chọn để điều trị các khối u dây thần kinh V. Lấy u càng triệt để thì khối u càng ít khả năng tái phát.

Theo phân loại của Ramina [50]

- Loại A (u ở ngoại vi, ngoài màng cứng): đường mổ thường là vi phẫu qua xoang hàm (*transmaxillary approach*) hoặc phẫu thuật nội soi qua xoang hàm, hố chân bướm có hoặc không kết hợp với đường mổ hố thái dương ngoài màng cứng nếu như khối u lan vào hố sọ giữa.
- Loại B: được mổ qua đường thái dương nền ngoài màng cứng, có thể phải bóc lộ xoang hàm nếu như khối u lan ra ngoài sọ. Samii và cs [51] mô tả đường mổ qua trán thái dương có hoặc không kèm với cắt xương gò má, và mở qua Sylvian, giảm vén não thùy thái dương. Goel [53] sử dụng đường mổ dưới thái dương trong màng cứng. Còn Yoshida và cs [18] thì lựa chọn đường mổ trán thái dương cả trong và ngoài màng cứng. Dolenc [20] chủ trương phẫu thuật theo đường trong và ngoài màng cứng.
- Loại C: u có thể được lấy hoàn toàn. Đi ngoài màng cứng nếu u nhỏ và trong màng cứng nếu u lớn qua đường thái dương nền.
- Loại D (u nằm chủ yếu ở hố sau): có rất nhiều đường tiếp cận cho phép lấy u an toàn. Yoshida và cs [18] sử dụng đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá, Samii và cs [51] thì lại ưu tiên sử dụng đường mổ dưới chẩm bên (*lateral suboccipital approach*). Chanda và cs [77] có xu hướng sử dụng đường mổ dưới chẩm sau sigma (*retrosigmoid*).
- Loại E (u có hình quả tạ ở cả hố giữa và hố sau), u có thể lấy toàn bộ qua

đường trước sigma (*presigmoid approach*) hoặc mở 2 thì, thì dưới cằm sau sigma và thì thái dương nền. Al Mefty và cs [1] chủ trương đi đường qua hố sọ giữa cắt xương gò má để lấy toàn bộ u mà không cần cắt lều tiểu não hay mài đỉnh xương đá, bởi vì có thể tiếp cận phần u ở hố sau do hố Meckel được mở rộng. Taha và cs [49] và Yoshida và cs [18] sử dụng đường mở dưới thái dương, trong và ngoài màng cứng, kèm theo mài đỉnh xương đá để bộc lộ tốt hơn khối u. Samii và cs [51] thì sử dụng đường mở kết hợp giữa đường thái dương nền và đường trước sigma.

- Loại F là khó nhất, là thách thức với các phẫu thuật viên, có thể cần phải phối hợp các đường mổ như mô tả trước đó hoặc có thể tiến hành phẫu thuật qua nhiều giai đoạn [79].

2.2.4.6. Kết quả phẫu thuật

- Thời gian hoàn thành cuộc mổ (phút)
- Kết quả lấy u: theo phân loại của Wanibuchi [14] dựa trên cảm quan của phẫu thuật viên đánh giá trong mổ và dựa vào kết quả CHT chụp lại sau mổ 1 tháng.
 - + Hết u: khi lấy được toàn bộ khối u dưới quan sát của kính hiển vi.
 - + Gần hết u: khi thể tích khối u lấy được $\geq 90\%$, chỉ còn lại phần nhỏ ở vỏ bao khối u, dính vào xoang TM hang hoặc những cấu trúc quan trọng khác.
 - + Bán phần: khi phần u để lại $>10\%$ thể tích u.
 - + Sinh thiết u: khi khối u không thể lấy được và chỉ lấy được một phần nhỏ để xét nghiệm mô bệnh học.

Hoặc dựa vào kết quả chụp CHT sau mổ để đánh giá mức độ lấy u

$$Q = \left(\frac{\text{cạnh dài nhất của u tồn dư}}{\text{cạnh dài nhất của u trước mổ}} \right)^3 * 100\%$$

Trong đó: Q là tỷ lệ u còn lại,

$Q=0$ nếu lấy hết u

$Q \leq 10\%$ là lấy u gần hết

$Q > 10\%$ là lấy u bán phần

- Vết mổ được đóng lại theo cách:
 - + Có/không vá màng não nhân tạo.
 - + Có/không dùng keo sinh học Bioglue.
 - + Có/không dùng miếng vá sọ titan.
 - + Có/không dùng cân cơ và mỡ tự thân.
- Tổng thời gian nằm viện điều trị từ sau khi mổ lấy u (ngày).
- Lượng máu mất trong mổ: dựa trên dung tích máu thu được trong bình hút sau khi đã trừ đi nước muối rửa sử dụng (theo ghi chép của bác sĩ gây mê)
 - + Ít khi thể tích máu mất $< 200\text{ml}$
 - + Vừa khi thể tích máu mất $200-500\text{ml}$
 - + Nhiều khi thể tích máu mất $500-1000\text{ml}$
 - + Rất nhiều khi thể tích máu mất $> 1000\text{ml}$
- Tai biến trong mổ
 - + Có/không tổn thương các dây TK sọ khác quan sát được dưới kính hiển vi phẫu thuật hoặc camera nội soi.
 - + Có/không chảy máu do tổn thương các ĐM lớn (ĐM cảnh trong, ĐM não sau, ĐM tiểu não trên, ĐM tiểu não trước dưới).

2.2.4.7. Đánh giá sau mổ

*** Ngay sau mổ (7-10 ngày).**

Khám lâm sàng, chụp CLVT kiểm tra sau mổ nếu có diễn biến bất thường (như giảm tri giác, liệt các dây TK sọ...) nhằm phát hiện và đánh giá các biến chứng.

Biến chứng nặng: là những tổn thương có thể đe dọa đến tính mạng BN, gồm

- Chảy máu, dập não ổ mổ: phát hiện bằng chụp CLVT.

- Rò DNT qua vết mổ: được xác định khi có dịch trong chảy qua vết mổ khi đầu ở những tư thế nhất định (cúi ra trước, nằm xuống) hoặc xuất hiện/tăng lên khi gắng sức.
- Viêm màng não: khi BN xuất hiện sốt cao, cứng gáy.
- Giãn não thất: phát hiện bằng chụp CLVT.
- Tử vong.

Biến chứng nhẹ:

- Nhiễm trùng vết mổ: khi vết mổ sưng nề, đỏ tấy và có chảy mủ.
- Liệt mặt ngoại biên: theo phân độ của House-Brackmann [73] phân thành 3 mức độ
 - + Bình thường: độ I.
 - + Mức độ nhẹ: liệt độ II, III
 - + Mức độ nặng: liệt độ IV, V, VI.
- Liệt các dây TK sọ khác (dây III, IV, VI).
- Các biến chứng khác như liệt nửa người, nhìn đôi.

*** *Tái khám sau 1 tháng***

Hỏi bệnh và thăm khám, đánh giá lại các triệu chứng liên quan đến chức năng của dây TK V (đau mặt, tê mặt, giảm cảm giác, bì mặt, ăn nhai kém) và các dây TK khác, so sánh với trước mổ.

- Các triệu chứng cũ trước mổ tiến triển giảm/không giảm/tăng lên.
- Có/không các triệu chứng mới xuất hiện, là triệu chứng gì.
- Đánh giá chất lượng cuộc sống của BN theo thang điểm Karnofsky [80]

Điểm	Biểu hiện
100	Bình thường, BN ko than phiền, ko có bằng chứng bệnh tật.
90	Có thể tiến hành các hoạt động bình thường, có các dấu hiệu hoặc triệu chứng nhẹ của bệnh.
80	Hoạt động bình thường với sự cố gắng, có một số dấu hiệu hoặc triệu chứng của bệnh.
70	Tự chăm sóc bản thân, không thể tiến hành các sinh hoạt bình thường

	trong nhà hoặc các công việc có tính chất hoạt động.
60	Đôi khi cần trợ giúp nhưng có thể tự chăm sóc đa phần các nhu cầu của bản thân.
50	Cần trợ giúp nhiều và chăm sóc y tế thường xuyên.
40	Mất khả năng hoạt động, cần chăm sóc và trợ giúp đặc biệt.
30	Mất khả năng hoạt động trầm trọng, cần nhập viện nhưng chưa phải sắp chết.
20	Bệnh rất nặng, cần nhập viện, cần hỗ trợ điều trị tích cực.
10	Hấp hối, tiến trình chết tiến rất nhanh.
0	Tử vong.

- Chụp CHT, đánh giá
 - + Còn u hay hết u.
 - + Kích thước u còn lại là bao nhiêu.

*** *Tái khám từ 3 tháng trở lên***

- Khám lâm sàng xác định có/không di chứng.
- Chụp CHT sọ não đánh giá u tái phát và u tồn dư phát triển trở lại:
 - + U tái phát: khi u đã khẳng định lấy hết trong mổ và chụp CHT sau mổ 1-3 tháng. Trong quá trình theo dõi, chụp CHT lần 2 trở đi phát hiện có khối u mới.
 - + U tồn dư phát triển trở lại: trong mổ không lấy hết u. Chụp CHT thấy đường kính phần u còn lại tăng từ 2mm trở lên so với kết quả đo được trên CHT sau mổ 1-3 tháng.
- Hướng điều trị tiếp theo xạ trị/ phẫu thuật tiếp/theo dõi định kỳ.
- Thời gian theo dõi sau mổ cho đến khi kết thúc nghiên cứu (tháng).

2.2.5. Phương tiện nghiên cứu

- Bệnh án mẫu.
- Máy chụp CHT 1.5 Tesla trở lên, máy chụp CLVT.
- Máy ảnh kỹ thuật số.
- Máy tính và phần mềm lưu giữ hình ảnh trước, trong và sau phẫu thuật.
- Đầu ghi video kết nối với kính vi phẫu thuật và bộ nội soi.

- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật thần kinh và dụng cụ nội soi thần kinh.
- Bộ khoan máy vi phẫu.
- Dao siêu âm.
- Kính hiển vi phẫu thuật có đầu ra kỹ thuật số để thu video.
- Dàn nội soi thần kinh, kèm theo các ống soi 0°, 30°, 70°.
- Máy theo dõi thần kinh trong mổ (Avalanche).



Hình 2. 7: Các dụng cụ hỗ trợ trong phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai, (A) dao siêu âm, (B) kính vi phẫu, (C) dàn nội soi, (D) máy theo dõi TK.

2.2.6. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm Epidata 4.6 để tạo tập tin, nhập và mã hoá số liệu.

Sử dụng phần mềm Stata 15.0 (StataCorp, College Station, Texas 77845 USA) để phân tích số liệu, thống kê mô tả và phân tích mối liên quan giữa các biến số bằng thuật toán thống kê y học tham số và phi tham số.

- Tính độ tập trung và phân tán:
 - + Trung bình và độ lệch chuẩn nếu biến liên tục có phân bố chuẩn.
 - + Trung vị và khoảng (giá trị tối thiểu- tối đa) nếu biến liên tục có phân bố không chuẩn.

- So sánh các tỷ lệ:
 - + Tỷ lệ của hai nhóm độc lập bằng kiểm định χ^2 , Fisher test.
 - + Tỷ lệ của hai nhóm ghép cặp bằng kiểm định χ^2 .
- So sánh các trung bình:
 - + Trung bình của hai nhóm độc lập: kiểm định T-test không ghép cặp
 - + Trung bình của nhiều hơn hai nhóm độc lập: kiểm định ANOVA để làm sáng tỏ sự khác biệt giữa các cặp trung bình.
- So sánh trung vị:
 - + Hai trung vị bằng kiểm định Mann-Whitney U.
 - + Nhiều trung vị bằng kiểm định Kruskal-Wallis.
- Mối liên quan giữa hai biến liên tục có phân bố chuẩn được thể hiện qua hệ số tương quan Pearson
 - + Tương quan yếu: $r \leq 0,3$.
 - + Tương quan trung bình: $0,3 < r \leq 0,7$.
 - + Tương quan mạnh: $r > 0,7$.
- Sự khác biệt giữa các giá trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.
- Phân tích và so sánh kết quả thu được với kết quả nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước.

2.2.7. Đạo đức nghiên cứu

Điều trị phẫu thuật u dây thần kinh V đã được thực hiện một cách thường quy và mang lại kết quả tốt ở nhiều nơi trên thế giới trong nhiều năm qua, nhưng mới chỉ bắt đầu trong phạm vi nhỏ ở Việt Nam do khối u nằm sâu trong nền sọ, việc tiến hành phẫu thuật gặp rất nhiều khó khăn. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu các đặc điểm cũng như mối liên quan giữa lâm sàng và hình ảnh CHT, đồng thời ứng dụng phương pháp phẫu thuật, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị cho BN u dây thần kinh V.

BN được giải thích rõ ràng về mục đích của nghiên cứu, những lợi ích do

nghiên cứu mang lại, các xét nghiệm cần tiến hành, điều trị và theo dõi sau phẫu thuật, BN đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tất cả thông tin về BN được bảo mật.

BN có thể rút khỏi nghiên cứu vào bất cứ thời điểm nào.

2.2.8. Những sai số trong nghiên cứu và cách khắc phục

2.2.8.1. Sai số do chọn lựa

BN đủ tiêu chuẩn nhưng từ chối tham gia vào nghiên cứu. Vì vậy kết quả nghiên cứu chưa đại diện cho quần thể.

Sai số này có thể khắc phục một phần bằng cách tư vấn đầy đủ cho BN về chỉ định và ưu nhược điểm của phương pháp phẫu thuật để họ yên tâm tham gia.

2.2.8.2. Sai số do đo lường

Sai số do chụp CLVT và CHT ở các trung tâm khác nhau. Khắc phục bằng cách cho BN đo, chụp và đọc kết quả ở các trung tâm lớn như bệnh viện Bạch Mai, bệnh viện Việt Đức...

Sai số trong đánh giá triệu chứng. Khắc phục bằng cách tất cả BN đều được nghiên cứu sinh trực tiếp khám, đánh giá, theo dõi phẫu thuật và theo dõi sau mổ.

2.2.8.3. Sai số do nhớ lại

BN không nhớ chính xác khoảng thời gian bị bệnh.

Khắc phục bằng cách ước đoán dựa trên các mốc thời gian quan trọng trong một năm.

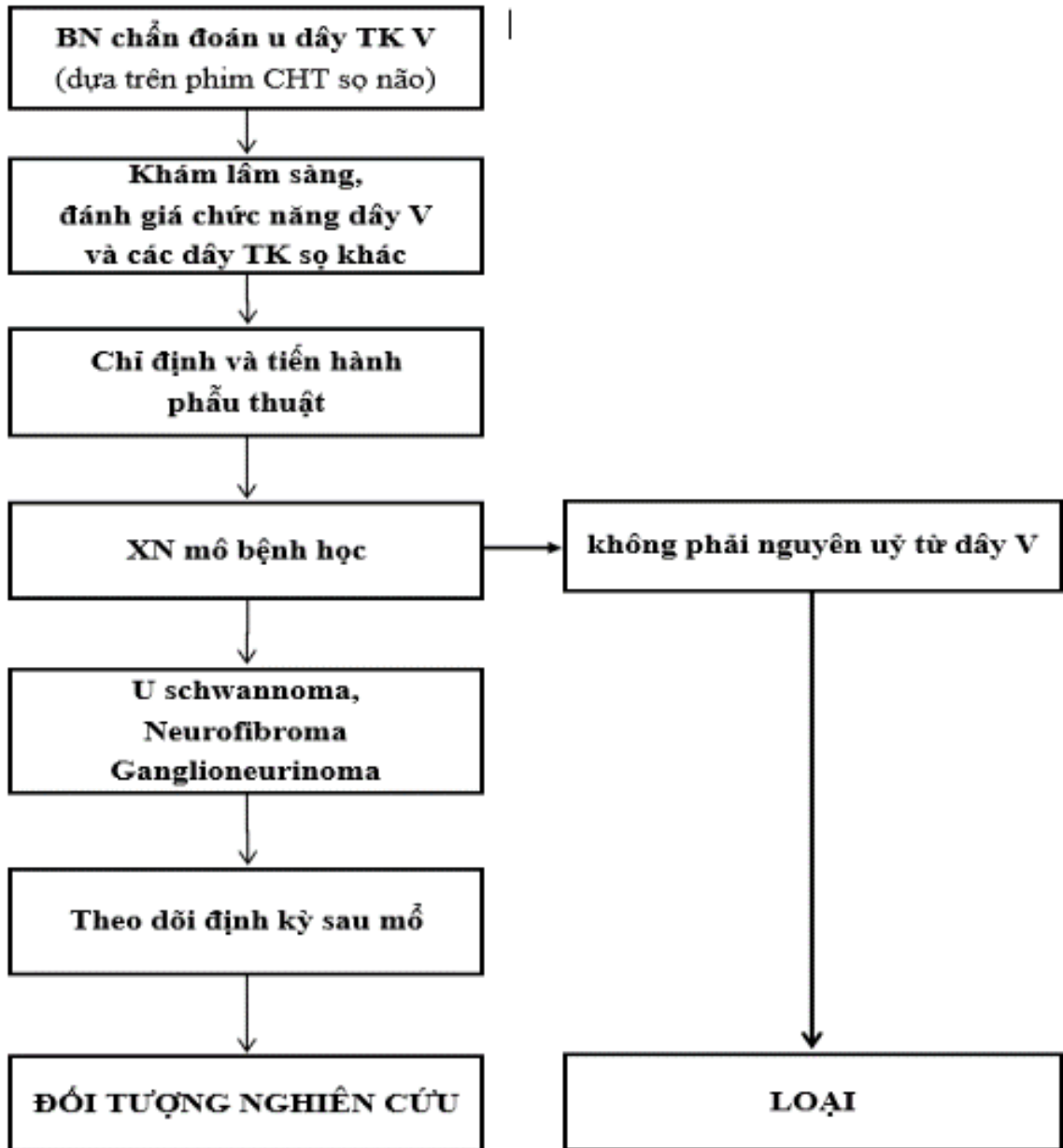
2.2.8.4. Sai số do bỏ cuộc

Nghiên cứu này được thực hiện trong một thời gian dài nên sai số này rất dễ xảy ra. Khắc phục bằng cách:

- Tư vấn đầy đủ trước phẫu thuật để BN hiểu được bệnh cần được theo dõi định kỳ lâu dài, nhằm phát hiện u tái phát hoặc tồn dư phát triển trở lại để

tiếp tục đưa ra các biện pháp điều trị phù hợp.

- Lập phiếu theo dõi định kỳ, ghi rõ ngày khám, có bảng liệt kê địa chỉ, cũng như số điện thoại của từng BN.



Sơ đồ 2. 1: Các bước tuyển chọn BN vào nghiên cứu

CHƯƠNG 3

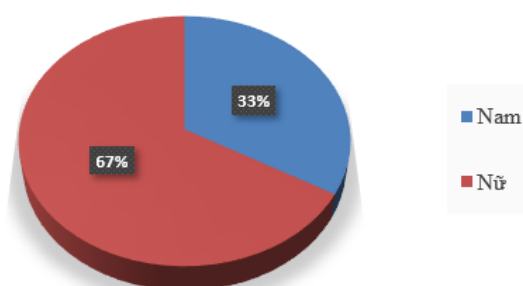
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 01/2016-01/2020, có 30 BN u dây TK V đã được phẫu thuật. Tổng số lần mổ là 33, 3 BN được mổ 2 lần. Thời gian theo dõi sau mổ 1-48 tháng. Kết quả mô bệnh học có 28 BN u tế bào Schwann, 1 BN u xơ TK và 1 BN là u hạch TK. Tái khám trực tiếp tại khoa Phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Bạch Mai được 28 BN và 2 BN người nước ngoài được kiểm tra qua điện thoại và trao đổi bằng email.

3.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ MÔ BỆNH HỌC CỦA U DÂY THẦN KINH V

3.1.1. Đặc điểm dịch tễ học

3.1.1.1. Giới



Biểu đồ 3. 1: Tỷ lệ phân bố theo giới (N=30)

- Bệnh gặp nhiều hơn ở nữ, chiếm tỷ lệ 67%.
- Tỷ lệ nam/nữ là 1/2.

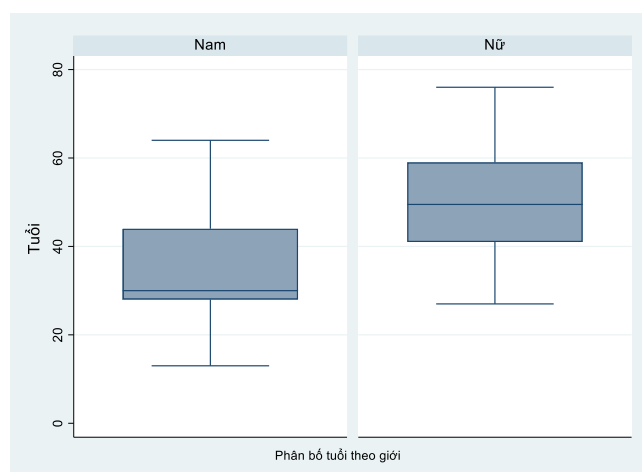
3.1.1.2. Tuổi

Bảng 3. 1: Tỷ lệ phân bố theo nhóm tuổi (N=30)

Nhóm tuổi	Nam	Nữ	Tổng (%)
<= 20	2	0	2 (6,7%)
21-40	5	5	10 (33,3%)
41-60	2	11	13 (43,3%)
>60	1	4	5 (16,7%)
Tổng số	10	20	30 (100%)

Nhận xét:

- Tuổi trung bình của các bệnh nhân nghiên cứu là 44,5 tuổi (từ 13-76 tuổi).
- Nhóm tuổi từ 41-60 hay gặp nhất, chiếm tỷ lệ 13/30 BN (43,3%).
- Các bệnh nhân nữ có tuổi trung vị là 50, cao hơn bệnh nhân nam là 33.4 tuổi. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0,02$. (kiểm định Ttest)



Biểu đồ 3. 2: Phân bố tuổi ở 2 nhóm nam và nữ

3.1.2. Đặc điểm lâm sàng

3.1.2.1. Lý do khám bệnh chính

Bảng 3. 2: : Lý do khám bệnh chính

Lý do khám bệnh	Số BN (N=30)	Tỷ lệ %
Đau đầu	9	30
Chức năng dây TK V	9	30
+ Tê mặt	6	20
+ Đau mắt	2	6,7
+ Nhai khó	1	3,3
Lồi mắt	3	10
Nhìn mờ	2	6,7
Chóng mặt	2	6,7
Giảm tri giác	1	3,3
Nhìn đôi	1	3,3
Sụp mí	1	3,3
Đi loạng choạng	1	3,3
Tê nửa người	1	3,3

Nhận xét:

- Đau đầu (30%) và tổn thương chức năng TK V (30%) là triệu chứng hay

gặp nhất, trong đó tê mặt 20%, đau mặt 6,7%.

- Còn lại 40% trường hợp đến khám vì những lý do khác như lồi mắt, nhìn mờ, nhìn đôi, giảm tri giác...

3.1.2.2. Triệu chứng xuất hiện đầu tiên

Bảng 3. 3: Triệu chứng xuất hiện đầu tiên

Biểu hiện sớm	Số BN	Tỷ lệ %
Đau đầu	13	43,3
Chức năng dây V	11	36,7
+ Tê mặt	8	26,7
+ Đau mặt	2	6,7
+ Đau răng	1	3,3
Nghe kém	2	6,7
Nhìn mờ	2	6,7
Sụp mí	1	3,3
Lồi mắt	1	3,3
Tổng	30	100

Nhận xét:

- Thời gian khởi phát triệu chứng trung bình là 10,8 tháng (1-60 tháng)
- Đau đầu là biểu hiện hay gặp nhất (43,3%), nhưng rất mơ hồ, khó để định hướng được bệnh.
- Tổn thương chức năng TK V chỉ chiếm khoảng 1/3 trường hợp.

3.1.2.3. Triệu chứng cơ năng

Bảng 3. 4: Các triệu chứng cơ năng thường gặp

Triệu chứng	Số BN (N=30)	Tỷ lệ %	Thời gian khởi phát (tháng)
Chức năng dây TK V	21	70	
+ Tê mặt	18	60	7,8 (1-60)
+ Đau mặt	6	20	3,2 (1-12)
+ Nhai khó	11	36,7	4,2 (1-12)
+ Giảm cảm giác	5	16,7	3,4 (1-12)
Đau đầu	12	40	
Nhìn mờ	9	30	
Nghe kém	8	26,7	
Nhìn đôi	3	10	

Nhận xét:

- Tồn thương chức năng TK V xuất hiện 70%, trong đó phổ biến nhất là tê mặt (60%) và nhai khó (36,7%), thời gian chịu đựng của BN cũng là dài nhất, tương ứng 7,8 tháng và 4,2 tháng.
- Đau mặt có ở 6 BN, chỉ có 1 BN bị đau toàn bộ nửa mặt, còn lại 5 BN đau mặt cục bộ theo giải phẫu của các nhánh dây TK V₁, V₂, V₃.
- Trong số BN tê mặt, có 14/18 BN bị tê toàn bộ nửa mặt, còn lại là những trường hợp BN bị tê một phần của mặt.
- 5 BN có giảm cảm giác mặt đồng thời kèm theo nhai khó, trong đó có 3 BN giảm cảm giác toàn bộ nửa mặt và 2 BN giảm cảm giác của hàm trên.
- Nghe kém chiếm 26,7%, trong đó có 2 BN có u nằm hoàn toàn ở hố sọ giữa, 2 ca u ở hố sau và 4 ca u ở cả hố giữa và hố sau.
- Nhìn đôi xuất hiện là 10%, trong đó có 1 BN do liệt dây IV và 2 BN do liệt dây III. (như bảng dưới)
- Ngoài ra, BN trong nghiên cứu còn có những biểu hiện cơ năng khác như đau đầu 40%, nhìn mờ 30%.

3.1.2.4. Các triệu chứng thực thể**Bảng 3. 5: Các triệu chứng thực thể**

Triệu chứng	Số BN	Tỷ lệ %
HC tiểu não	11	36,7
DH bó tháp	3	10
Lỗi mắt	3	10
Liệt III	2	6,7
Liệt VII	2	6,7
Liệt IV	1	3,3
TALNS	2	6,7
Giảm tri giác	1	3,3
Tê tay	1	3,3
Tê nửa người	1	3,3
Yếu 2 chân	2	6,7
Khô mũi	1	3,3

Nhận xét:

- Hội chứng tiểu não xuất hiện nhiều nhất, trong đó 9 BN có rối loạn dáng đi và 2 BN có thất điều vận động.
- 3/30 BN (10%) có biểu hiện yếu nửa người bên đối diện u do chèn ép và 1/30 BN có biểu hiện tê nửa người, 1 BN có tê tay bên đối diện bên u.
- 10% BN có lồi mắt nhưng chỉ có 1 BN có biểu hiện liệt dây III, sụp mí kèm theo.
- Có 1 BN giảm tri giác, Glasgow 12đ do u lớn chèn ép não và gây ra giãn não thất cấp.
- Liệt mặt ngoại biên gặp ở 2 BN, chiếm tỷ lệ 6,7%, trong đó 1 BN có u ở cả hố giữa và hố sau bị liệt mặt với HB độ 3 và 1 BN có khối u nằm hoàn toàn ở hố sọ giữa bị liệt mặt HB độ 4.

3.1.3. Đặc điểm hình ảnh CHT**3.1.3.1. Tính chất u***** Tín hiệu****Bảng 3. 6: Đặc điểm tín hiệu u trên CHT**

Tín hiệu CHT	T1w	T2w
Tăng	2 (6,7%)	19 (63,3%)
Đồng	14 (46,7%)	9 (30%)
Giảm	12 (40%)	0
Hỗn hợp	2 (6,7%)	2 (6,7%)
Tổng số BN	30	30

Nhận xét:

- Khối u dây TK V thường giảm hoặc đồng tín hiệu trên T1w (86,7%) và tăng hoặc đồng tín hiệu trên T2w (93,3%).
- U bắt thuốc 100%, nhưng không đồng nhất mà có dạng lấm tấm ở 28/30 BN (93,3%).
- 100% khối u có ranh giới rất rõ với các tổ chức xung quanh.
- Không có trường hợp nào có hình ảnh u xâm lấn vào ĐM cảnh trong, kể cả với những khối u có kích thước khổng lồ, chèn ép rất nhiều vào xoang TM hang, ĐM cảnh trong cũng chỉ bị đẩy sang bên chứ khối u không ôm quanh

>1/2 chu vi ĐM.

* **Mật độ u**

Bảng 3. 7: Mật độ u trên CHT

Mật độ u	Số BN (N=30)	Tỷ lệ %
Dạng nang	11	36,7
Dạng đặc	19	63,3

Nhận xét:

- U dạng nang chiếm tỷ lệ khá cao tới 36,7%.

* **Các tổn thương khác**

Bảng 3. 8: Các tổn thương khác trên CHT

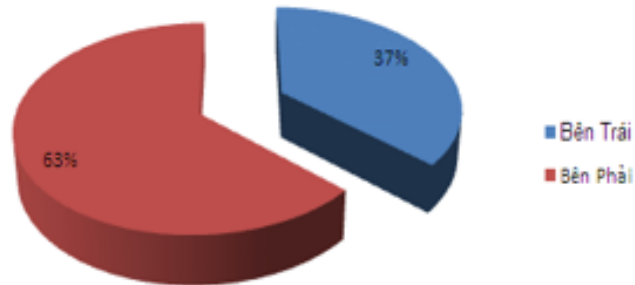
Tổn thương	Số BN (N=30)	Kích thước trung bình	P
GNT	4 (13,3%)	46,3 mm	0,59
Chảy máu trong u	6 (20%)	47,7 mm	0,35
Neurofibromatosis II	1 (3,3%)	40 mm	

Nhận xét:

- 4 bệnh nhân có hình ảnh GNT đều có biểu hiện rối loạn dáng đi trước mổ, trong đó có 1 bệnh nhân giảm tri giác, 1 bệnh nhân có dấu hiệu TALNS, 1 bệnh nhân có liệt 2 chân, và chỉ có 1 bệnh nhân có biểu hiện triệu chứng của dây V. Trong nhóm biến chứng này có 1 trường u nằm hoàn toàn ở hố sau và 3 trường hợp u hình quả tạ ở cả hố giữa và hố sau. Như vậy, khối u loại E theo phân loại Ramina có xu hướng bị GNT nhiều hơn, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,718$ (Fisher test).
- Kích thước u trung bình của những BN bị GNT là 46,3 mm, lớn hơn kích thước u trung bình nghiên cứu (41,3 mm), nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$ (T-test).
- Kích thước u trung bình của những BN bị chảy máu trong u là 47,7 mm, lớn hơn kích thước u trung bình nghiên cứu (41,3 mm), nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$ (T-test).

3.1.3.2. Vị trí u

Phân bố vị trí u



Biểu đồ 3. 3: Phân bố vị trí u theo bên xuất hiện

Nhận xét:

- Khối u xuất hiện nhiều hơn ở bên phải với tỷ lệ 63%.

Vị trí u xuất hiện trên nền sọ

Bảng 3. 9: Phân bố vị trí u xuất hiện trên nền sọ

Vị trí u xuất hiện theo nền sọ	Số BN	Tỷ lệ %
Hố sọ sau	20	66,7
Hố sọ giữa	25	83,3
Ổ mắt	3	10
Xoang hàm trên	1	3,3
Hố chân bướm	1	3,3

Nhận xét:

- Vị trí u dây TK V thường gặp nhất là ở hố Meckel ở nền sọ giữa, chiếm 83,3%. Tiếp đến là vùng hố sau ở góc cầu tiểu não, chiếm 66,7% trường hợp.

Phân loại khối u theo vị trí

Bảng 3. 10: Phân loại u theo Ramina

Phân loại theo Ramina	Số BN	Tỷ lệ %
Loại B	4	13,3
Loại C	6	20
Loại D	5	16,7
Loại E	15	50
Tổng số	30	100

Nhận xét:

- U loại E có tỷ lệ xuất hiện cao nhất là 50%. U loại A và F không gặp trường hợp nào.

3.1.3.3. Kích thước u

Bảng 3. 11: Phân loại kích thước u

Kích thước u	Số BN	Tỷ lệ %
U nhỏ	1	3,3
U vừa	7	23,3
U to	9	30
U khổng lồ	13	43,3
Tổng	30	100%

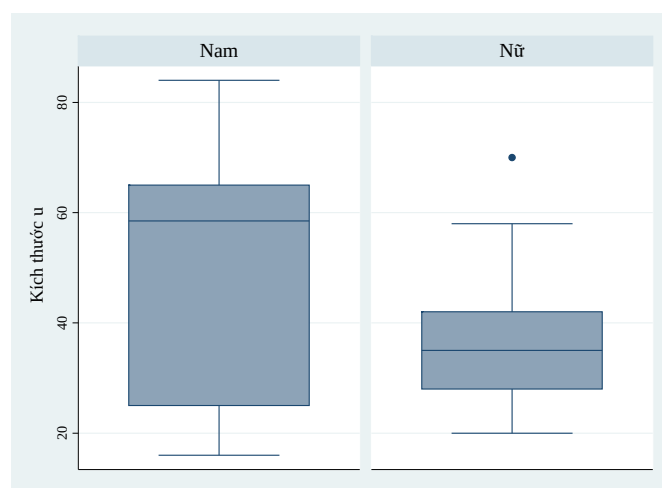
Nhận xét:

- Kích thước u trung bình của nghiên cứu là 41,3 mm.
- Hay gặp nhất là u có kích thước khổng lồ (43,3%) và to (30%).

3.1.4. Mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng và hình ảnh CHT

3.1.4.1. Liên quan giữa đặc điểm dịch tễ với đặc điểm hình ảnh CHT

* *Kích thước u theo giới*

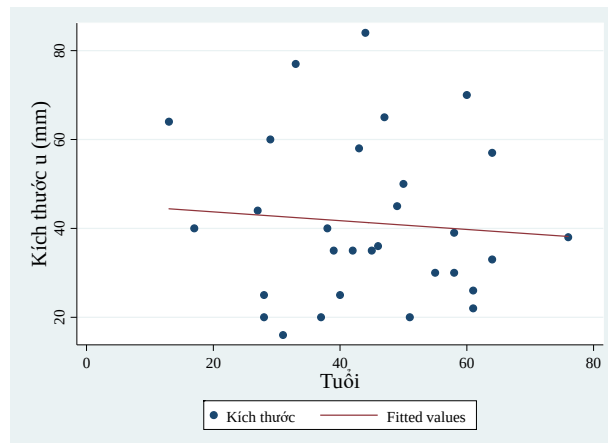


Biểu đồ 3. 4: Phân bố kích thước u ở nam và nữ

Nhận xét:

- Kích thước u trung bình ở nam giới là $50,8 \pm 24,1$ lớn hơn ở nữ giới là $36,6 \pm 12,6$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,04$ (T-test).

* *Kích thước u theo tuổi*



Biểu đồ 3. 5: Phân bố kích thước u theo tuổi

Nhận xét:

- Kích thước u không liên quan với tuổi của BN với $p > 0.05$ (Pearson).

3.1.4.2. Liên quan giữa lâm sàng với đặc điểm hình ảnh CHT

* Lâm sàng với kích thước u

Bảng 3. 12: Liên quan giữa kích thước u và lâm sàng

Triệu chứng	Số BN (N=30)	Kích thước trung bình	P
Triệu chứng dây V	21	36,1 mm	0,013
+ Đau mắt	6	27,7 mm	0,038
+ Tê mặt	18	35,3 mm	0,024
+ Giảm cảm giác	5	30,4 mm	0,145
+ Nhai khó	11	36,6 mm	0,293
HC tiểu não	11	46,2 mm	0,271

Nhận xét:

- Kích thước trung bình ở nhóm có triệu chứng dây V là 36,1 mm, thấp hơn so với quần thể là 41,3mm có ý nghĩa thống kê với $p = 0,013$ (T-test).
- Trong các biểu hiện chức năng của dây thần kinh V, đau mắt và tê mặt xuất hiện ở những khối u có kích thước trung bình nhỏ hơn so với quần thể có ý nghĩa thống kê tương ứng $p = 0,038$ và $p = 0,024$ (T-test).
- Hội chứng tiểu não xuất hiện ở những BN có kích thước u trung bình là 46,2 mm lớn hơn trung bình của nghiên cứu là 41,3 mm, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (T-test).

*** Lâm sàng với vị trí u**

Bảng 3. 13: Liên quan giữa vị trí u với lâm sàng

Triệu chứng	Loại B (N=4)	Loại C (N=6)	Loại D (N=5)	Loại E (N=15)	Tổng	P
Triệu chứng dây V	1(25%)	6(100%)	4(80%)	10(66,7%)	21	0,075
+ Tê mặt	1(25%)	3(50%)	4(80%)	10(66,7%)	18	0,378
+ Đau mặt	0(0,0)	1(16,7%)	2(40%)	3(20%)	6	0,673
+ Giảm cảm giác	0(0,0)	1(16,7%)	2(40%)	2(13,3%)	5	0,467
+ Nhai khó	1(25%)	2(33,3%)	3(60%)	5(33,3%)	11	0,738
HC tiểu não	0(0,0)	2(33,3%)	3(60%)	6(40%)	11	0,363

Nhận xét:

- Tổn thương chức năng TK V xuất hiện nhiều nhất ở nhóm u hình quả tạ (loại E) chiếm 47,6% (10/21 BN), nhưng sự khác biệt giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (Fisher test).

- U loại C 100% có tổn thương chức năng TK V.

- U loại D 80% có tổn thương chức năng TK V, ít hơn loại C, nhưng nhiều triệu chứng xuất hiện cùng lúc nên tỷ lệ từng triệu chứng cao nhất, tê mặt 80%, đau mặt 40%, giảm cảm giác 40%, nhai khó 60%.

- Hội chứng tiểu não xuất hiện nhiều nhất ở u loại D (60%), sau đó đến u loại E (40%), u loại C (33,3%).

*** Triệu chứng dây V với mật độ khối u**

Bảng 3. 14: Liên quan giữa mật độ u với lâm sàng

Triệu chứng dây V	Nang	Đặc	Tổng	P
Đau mặt	2	4	6	0,62
Tê mặt	5	13	18	0,216
Giảm cảm giác	2	3	5	0,619
Yếu hàm	3	8	11	0,341

Nhận xét:

- Triệu chứng của dây TK V không có sự khác biệt giữa u dạng đặc và u dạng nang có ý nghĩa thống kê (Fisher test, Chi-square)

3.1.4.3. Liên quan giữa các đặc điểm hình ảnh CHT

*** Kích thước u với vị trí u theo PL Ramina**

Bảng 3. 15: Liên quan giữa vị trí và kích thước u

Phân loại Ramina	Số BN	Kích thước trung bình	P
B	4	61,8 mm	0,013
C	6	36,2 mm	0,449
D	5	31,2 mm	0,178
E	15	41,3 mm	0,992
Tổng	30	41,3 mm	

Nhận xét:

- Nhóm u dây TK V ở ngoại biên (nhóm B) tuy gặp với số lượng ít nhưng kích thước trung bình là 61,8 mm, lớn hơn hẳn các nhóm còn lại có ý nghĩa thống kê là $p=0,013$ (T-test).

- U loại D (ở hồ sau) khi được chẩn đoán có kích thước trung bình thấp nhất là 31,2 mm, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,178$.

*** Kích thước u với mật độ u**

Bảng 3. 16: Liên quan giữa kích thước và mật độ u

Kích thước	Số BN (N=30)	Kích thước trung bình
Dạng nang	11	45,2 mm
Dạng đặc	19	39,1 mm

Nhận xét:

- Kích thước trung bình của u dạng nang là 45,2 mm lớn hơn u dạng đặc là 39,1 mm, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,383$ (T-test).

3.1.5. Đặc điểm mô bệnh học

Bảng 3. 17: Kết quả mô bệnh học

Giải phẫu bệnh	Phân độ của WHO	Số BN(N=30)	Tỷ lệ(%)
U tế bào Schwan	Độ 1	28	93,3%
U xơ TK	Độ 1	1	3,3%
U hạch TK	Độ 1	1	3,3%

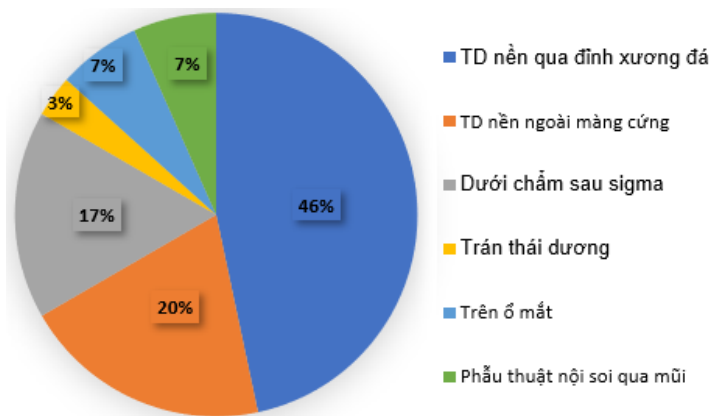
Nhận xét:

- 100% u dây TK V là lành tính, độ 1 theo phân loại của WHO

- Tỷ lệ u của tế bào Schwann chiếm đa số là 93,3%.
- Những loại u khác của dây TK V khác xuất hiện với tỷ lệ rất thấp chỉ 3,3%.

3.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DÂY THẦN KINH V

3.2.1. Đường mổ



Biểu đồ 3. 6: Phân bố đường mổ được sử dụng

Nhận xét:

- Các đường mổ này được chia thành 3 nhóm chính là
 - + Đường mổ thái dương nền: bao gồm đường thái dương nền ngoài màng cứng và thái dương nền mở rộng qua đỉnh xương đá.
 - + Đường mổ dưới chằm sau sigma.
 - + Các đường mổ khác bao gồm phẫu thuật nội soi qua mũi qua xoang hàm, đường mổ qua cung mày trên ổ mắt,...

Bảng 3. 18: Phân nhóm đường mổ chính

Đường mổ chính	Số BN	Tỷ lệ %
Thái dương nền	20	66,6
Dưới chằm sau sigma	5	16,7
Khác	5	16,7
Tổng	30	100%

Nhận xét:

- Đường mổ thái dương nền được sử dụng nhiều nhất trong nghiên cứu

(66,7%), sau đó là đường mỡ dưới cằm sau sigma (16,7%).

Liên quan giữa đường mỡ với kích thước u

Bảng 3. 19: Liên quan giữa đường mỡ với kích thước u

Kích thước	Dưới cằm sau sigma	Thái dương nền	Khác
U nhỏ và vừa (n=8)	1(12,5%)	7(87,5%)	0(0,0)
U to (n=9)	0(0,0)	8(88,9%)	1(11,1%)
U khổng lồ (n=13)	4(30,8%)	5(38,4%)	4(30,8%)
Tổng	5	20	5

Nhận xét;

- Với nhóm u có kích thước khổng lồ, sự lựa chọn cách tiếp cận lấy u là như nhau ở cả 3 nhóm đường mỡ. Trong khi đó ở 2 nhóm còn lại ($u < 40$ mm), xu thế nghiêng hẳn về đường mỡ thái dương nền.

Liên quan giữa đường mỡ với vị trí u theo PL Ramina

Bảng 3. 20: Liên quan giữa đường mỡ với vị trí u

PL Ramina	Đường mỡ			
	Dưới cằm sau sigma	Thái dương nền	Khác	Tổng
B		1(25%)	3(75%)	4
C		4(66,7%)	2(33,3%)	6
D	2(40%)	3(60%)		5
E	3(20%)	12(80%)		15
Tổng	5(16,7%)	20(66,7%)	5(16,7%)	30

Nhận xét:

- Với u nhóm B, do khối u có phần ở ngoại vi nên đường mỡ được sử dụng thường là các đường mỡ đi theo giải phẫu các nhánh của dây V_1 , V_2 , V_3 , chiếm tới 75%. Trong nghiên cứu này là các đường mỡ nội soi qua mũi, đường mỡ cung mày trên ổ mắt.
- Với các nhóm u còn lại (loại C,D,E), ưu thế lựa chọn là đường mỡ thái dương nền, tiếp đến là đường mỡ dưới cằm sau sigma. Xu hướng lựa chọn đường mỡ có sự khác biệt đáng kể giữa các nhóm u khác nhau, với $p=0,01$ (Fisher test)

3.2.2. Thời gian phẫu thuật.

Bảng 3. 21: Thời gian mổ trung bình của các đường mổ

Đường mổ chính	Loại E (N=15)	Thời gian mổ trung bình	Kích thước u	Loại D (N=5)	Thời gian mổ trung bình	Kích thước u
TD nền	12	206,7 phút	37,7 mm	3	160 phút	25,3 mm
Dưới cằm sau sigma	3	180 phút	55,7 mm	2	195 phút	40 mm
P		0,514			0,518	

Nhận xét:

- Thời gian mổ trung bình theo đường TD nền của u loại E là 206,7 phút, lâu hơn đường dưới cằm sau sigma là 180 phút, nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p=0,514$ (T-test).
- Ngược lại, ở nhóm u loại D, thời gian thực hiện phẫu thuật đường TD nền là 160 phút, ngắn hơn so với 195 phút của đường dưới cằm sau sigma, nhưng cũng không có ý nghĩa thống kê với $p=0,518$ (T-test).

3.2.3. Kết quả lấy u.

Trong 30 BN nghiên cứu, có 27 BN (90%) được khám lại sau 1 tháng nhưng chỉ 25 BN (83,3%) được chụp phim CHT, trong đó có 1BN đánh giá trong mổ lấy u gần hết nhưng CHT cho thấy mới lấy được bán phần (BN số 15, tỷ lệ u còn là 21.6%)(trang 49), và 1 BN lấy hết u nhưng CHT cho thấy mới lấy gần hết (BN số 19). Như vậy, đánh giá trong mổ của phẫu thuật viên với kết quả CHT không chênh lệch nhiều. Khám trực tiếp sau 3 tháng là 24 BN (80%), nhưng có chụp lại CHT là 28 BN (93,3%), vì nhiều lý do khác nhau nên một số BN chỉ có thể thông tin gián tiếp qua điện thoại và email.

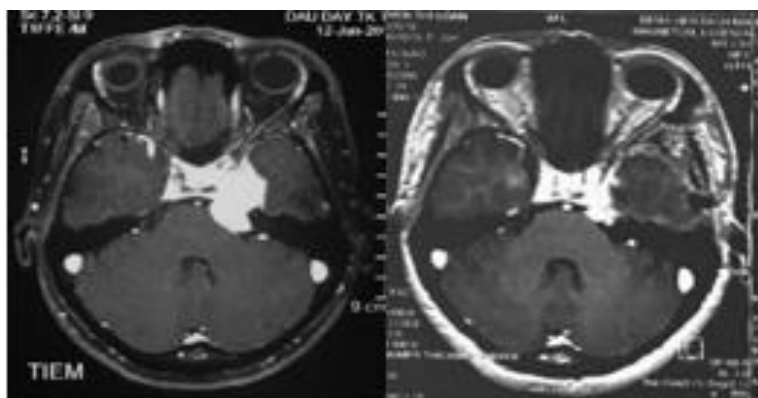
Mức độ lấy u

Bảng 3. 22: Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	Sau PT lần 1	CHT sau mổ 1 tháng	Kết thúc nghiên cứu	Tỷ lệ %
Hết u	16 (53,3%)	14	19 (63,3%)	63,3
Gần hết	8 (26,7%)	6	7 (23,3%)	23,3
Bán phần	6 (20%)	5	4 (13,3%)	13,3
Tổng	30 (100%)	25	30 (100%)	100

Nhận xét:

- Có 27 BN được mổ 1 lần, 3 BN được mổ 2 lần (BN số 3, 11, 20) và đều lấy hết u. Trong đó, BN số 20 được mổ lần 2 sau 1 tháng bởi 2 đường khác nhau, BN số 3 và 11 trong quá trình theo dõi u to lên và được mổ lần 2 (BN số 3 được mổ 2 đường khác nhau là TD nền và dưới chằm sau sigma, BN số 11 cùng 1 đường mổ TD nền).
- Kết thúc nghiên cứu, tỷ lệ lấy hết u và gần hết là 86,7%, tỷ lệ còn sót u >10% thể tích là 13,3%.



Ảnh 3. 1: Kết quả lấy gần hết u, CHT trước và sau mổ 1 tháng (BN số 19)

Liên quan mức độ lấy u với vị trí u

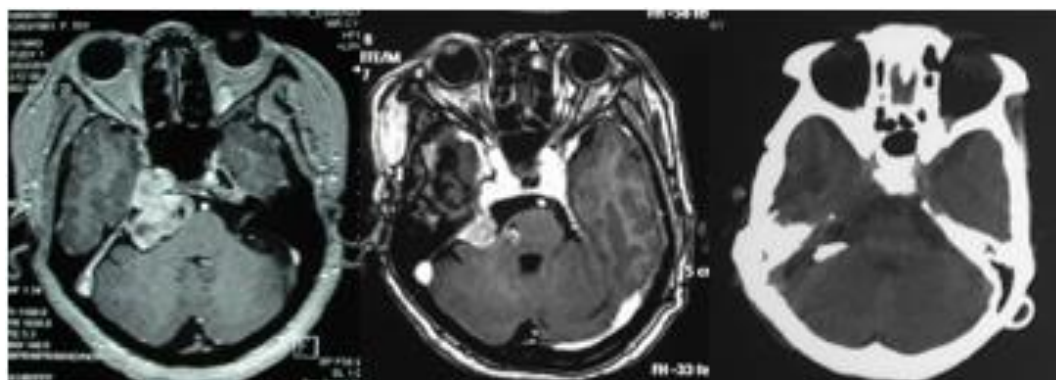
Bảng 3. 23: Liên quan giữa vị trí u với mức độ lấy u

PL Ramina	Hết	Gần hết	Bán phần	Tổng
B	1 (25%)	1(25%)	2(50%)	4
C	3(50%)	1(16,7%)	2(33,3%)	6
D	5(100%)			5
E	10(66,7%)	5(33,3%)		15
Tổng	19	7	4	30

Nhận xét:

- U loại D, tỷ lệ lấy hết u cao nhất, là 100%. Trong đó có 3 BN được mổ theo đường TD nền và 2 BN được mổ đường dưới chằm sau sigma.
- U loại E cũng có tỷ lệ triệt để cao với 66,7% hết u và 33,3% gần hết.
- U loại C có tỷ lệ lấy gần hết trở lên là 66,7% và 33,3% chỉ lấy được bán phần.

- U loại B có tỷ lệ còn sót u cao nhất là 50%
- Sự khác biệt giữa các nhóm này có ý nghĩa thống kê với $p=0,038$ (Fisher test).



Ảnh 3. 2: Kết quả lấy hết u sau 2 lần mổ trên CLVT và CHT (BN số 3)

Liên quan giữa mức độ lấy u với kích thước u

Bảng 3. 24: Liên quan giữa mức độ lấy u với kích thước u

Kích thước u	Hết	Gần hết	Bán phần	Tổng
Nhỏ và vừa	6(75%)	2(25%)		8
U to	8(88,9%)		1(11,1%)	9
U khổng lồ	5(38,5%)	5(38,5%)	3(23%)	13
Tổng	19	7	4	30

Nhận xét:

- Với những u có kích thước càng lớn thì khả năng lấy u triệt để càng giảm, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,078$ (Fisher test).

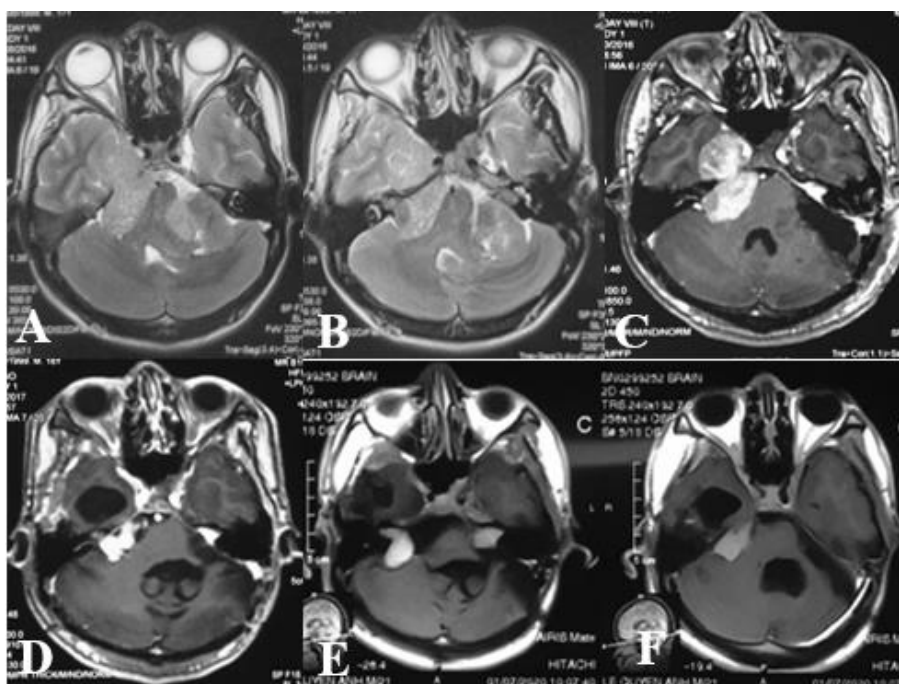
Liên quan mức độ lấy u với mật độ khối u

Bảng 3. 25: Liên quan giữa mức độ lấy u và mật độ u

Mật độ u	Lấy hết	Gần hết	Bán phần	Tổng
Dạng nang	7(63,6%)	2(18,2%)	2(18,2%)	11
Dạng đặc	12(63,2%)	5(26,3%)	2(10,5%)	19
Tổng	19	7	4	30

Nhận xét:

- Sự khác biệt về mật độ tổ chức u không ảnh hưởng tới khả năng lấy u ở 2 nhóm với $p=0,871$ (Fisher test).



Ảnh 3. 3: Kết quả CHT gần hết u trên BN NF2. (A,B) trước mổ, (C) sau mổ u dây VIII trái, (D) sau mổ u dây V 1 tháng, (E,F) sau mổ 4 năm (BN 7)

Liên quan mức độ lấy u với đường mổ

Bảng 3. 26: Liên quan giữa đường mổ và mức độ lấy u ở u loại E (N=15)

Đường mổ	Hết	Gần hết	Tổng
TD nền	8(53,3%)	3 (20%)	11
Dưới chẩm sau sigma	0	2 (13,3%)	2
TD nền+dưới chẩm sau sigma	2 (13,3%)	0	2

Nhận xét:

- Đường mổ TD nền có kết quả lấy u tốt nhất: 53,3% hết u và 20% gần hết.
- Đường mổ dưới chẩm sau sigma chỉ có 13,3% BN lấy được gần hết.
- Có 2 trường hợp phải phẫu thuật 2 thì, phối hợp cả 2 đường mổ và đều lấy được hết u, chiếm 13,3%
- Sự khác biệt về kết quả lấy u giữa các đường mổ này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,187$ (Fisher test)

Bảng 3. 27: Liên quan giữa đường mổ và mức độ lấy u ở u loại C (N=6)

Đường mổ	Hết	Gần hết	Bán phần
TD nền	3 (50%)	1 (16,7%)	0
Khác	0	0	2 (33,3%)
Tổng	3	1	2

Nhận xét:

- Đường mổ TD nền cho kết quả lấy u tốt nhất: 50% hết u và 16,7% gần hết u, trong khi đó các đường mổ khác (mổ nội soi và đường mổ trán thái dương truyền thống) cho kết quả lấy u rất hạn chế, chiếm 33,3% số BN.

Bảng 3. 28: Liên quan giữa đường mổ và mức độ lấy u ở u loại B (N=4)

Đường mổ	Hết	Gần hết	Bán phần
TD nền	1 (25%)	0	0
Khác	0	1 (25%)	2 (50%)
Tổng	1	1	2

Nhận xét:

- Đường mổ thái dương nền chỉ được sử dụng cho 1 BN ở u loại B và lấy hết u, chiếm 25%. Trong khi các trường hợp còn lại được phẫu thuật theo đường mổ khác thì kết quả hạn chế hơn, 25% lấy u gần hết và 50% chỉ lấy được u bán phần.

Phương pháp vá tạo hình

Bảng 3. 29: Phương pháp sử dụng vá tạo hình

Phương pháp đóng vết mổ	Đường mổ			
	Dưới cằm sau sigma (N=5)	TD nền (N=20)	Khác (N=5)	Tổng
Vá màng não nhân tạo	3 (60%)	2	0	5
Bơm keo sinh học	1 (20%)	13 (65%)	0	14
Vá tạo hình mesh titan	0	1	0	1
Vá bằng cân cơ mỡ đùi	0	8 (40%)	1	9
Tổng	4	24	1	29
Số BN	3	18	1	22

Nhận xét:

- Ở đường mổ dưới cằm sau sigma, 60% BN được vá màng não nhân tạo.
- Ở đường mổ TD nền, tỷ lệ sử dụng keo sinh học cao nhất là 65%, sử dụng cân cơ hoặc mỡ là 40%.
- Trong cùng một đường mổ có thể kết hợp sử dụng nhiều phương pháp vá tạo hình để giảm nguy cơ rò dịch não tủy sau mổ.

3.2.4. Biến chứng

Tai biến trong mổ

- Không có biến chứng chảy máu hay tổn thương thần kinh nào đáng kể trong quá trình phẫu thuật u dây TK V. Lượng máu mất trong mổ rất ít, có 1 BN mất 500ml máu, 1 BN mất 200ml máu.

Biến chứng gần sau mổ

Biến chứng ngay sau mổ xuất hiện ở 10 BN, chiếm 33,3%, bao gồm

Bảng 3. 30: Các biến chứng sau mổ

Biến chứng	Phân loại Ramina				Tổng số BN(N=30)
	B (N=4)	C(N=6)	D(N=5)	E(N=15)	
Liệt mặt		1(16,7%)	1(20%)	5(33,3%)	7(23,3%)
Tê mặt		1(16,7%)		2(13,3%)	3(10%)
Yếu hàm				1(6,7%)	1(3,3%)
Nhìn đôi			1(20%)		1(3,3%)
Yếu nửa người				1(6,7%)	1(3,3%)
Lác trong				1(6,7%)	1(3,3%)
Điếc tai			1(20%)		1(3,3%)

Nhận xét:

- Sau mổ, liệt mặt hay gặp nhất, chiếm 33,3% ở u loại E, cao hơn so với 20% ở loại D và 16,7% ở u loại C.
- Tê mặt xuất hiện mới ở 3 BN với tỷ lệ tương đương nhau giữa u loại C và loại E.
- Yếu hàm xuất hiện mới ở BN có u kích thước khổng lồ (64mm), loại E, đã được mổ 2 thì, thì 1 theo đường dưới cằm sau sigma, thì 2 đường thái dương nền sau 1 tháng (BN số 20).
- Nhìn đôi xuất hiện ở BN có u kích thước vừa, loại D, được mổ đường thái dương nền qua đỉnh xương đá, tuy nhiên BN không có tổn thương thực thể của dây III, IV, VI (BN số 22).
- Liệt nửa người xuất hiện ở BN u khổng lồ (57 mm) loại E, chèn ép nặng vào thân não gây giãn não thất và TALNS khiến BN giảm tri giác lúc vào viện. BN đã được mổ dẫn lưu não thất ổ bụng trước rồi mổ lấy toàn bộ u qua đường thái dương nền qua đỉnh xương đá. Biến chứng này hồi phục hoàn toàn sau 1 tháng (BN số 08).

- Lắc trong xuất hiện ở BN có u kích thước lớn (33mm) loại E, được mổ đường qua đỉnh xương đá (BN số 29), nhưng hồi phục hoàn toàn sau mổ 3 tháng.
- Điếc tai (3,3%) ở BN u loại D, được mổ đường qua đỉnh xương đá, lấy toàn bộ u nhưng có tổn thương phức hợp VII, VIII nên sau mổ BN bị điếc tai kèm liệt mặt HB độ 5 (BN số 02).

Liên quan giữa biến chứng với mức độ lấy u

Bảng 3. 31: Liên quan giữa biến chứng với mức độ lấy u

Biến chứng	Lấy hết	Gần hết	Bán phần
Liệt mặt	3	3	1
Tê mặt	1	1	1
Yếu hàm			1
Nhìn đôi	1		
Liệt 1/2 người (tạm thời)	1		
Liệt VI	1		
Điếc tai	1		
Số BN có biến chứng (N=10)	5	4	1

Nhận xét:

- Nguy cơ xuất hiện biến chứng sau mổ ở những bệnh nhân được lấy u triệt để không cao hơn nhiều so với những trường hợp còn lại.

Liên quan biến chứng liệt mặt với đường mổ

Bảng 3. 32: Liên quan giữa liệt mặt với đường mổ

Đường mổ	Liệt mặt (N=7)		Tổng
	Nhẹ	Nặng	
Dưới cằm sau sigma (N=5)	1	1	2 (40%)
Thái dương nền (N=20)	2	3	5(25%)

Nhận xét:

- Biến chứng liệt mặt có tỷ lệ xuất hiện ở đường mổ dưới cằm sau sigma là 40%, cao hơn so với đường mổ thái dương nền là 25%. Tuy nhiên so sánh mức độ liệt mặt ở 2 đường mổ này cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p=0,714$ (Fisher test).

3.2.5. Thời gian nằm viện

Thời gian điều trị

Bảng 3. 33: Thời gian điều trị ở các nhóm kích thước u

Kích thước u	Số BN	Trung bình
U nhỏ và vừa	8	11,5 ngày
U to	9	12,8 ngày
U khổng lồ	13	15,9 ngày
Tổng	30	13,8 ngày

Nhận xét:

- Thời gian hậu phẫu trung bình là 13,8 ngày (5-52 ngày), trường hợp nằm lâu nhất là trường hợp mổ lấy u bán phần rồi chuyển sang khoa ung bướu để xạ trị tiếp sau mổ.
- Với u có kích thước càng lớn thì thời gian điều trị sau mổ càng dài hơn, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (ANOVA)

3.2.6. Hiệu quả của phẫu thuật với các triệu chứng lâm sàng

Bảng 3. 34: Hiệu quả của phẫu thuật với lâm sàng

Triệu chứng	Trước mổ (N=30)	Sau mổ 1 tháng (N=30)		P	Sau mổ >3 tháng	
		Số BN còn TC/tỷ lệ cải thiện	Số BN có TC mới/ Tỷ lệ xuất hiện		Số BN cải thiện	Số BN còn TC
Tê mặt	18	7(61,1%)	3(25%)	0,04	0	10
Đau mặt	6	0(100%)	0	0,01	0	0
Giảm cảm giác	5	3(40%)	0	0,44	0	3
Yếu hàm	11	8(27,3%)	1(5,2%)	0,58	0	9
Nhìn đôi	3	0(100%)	1(3,7%)	0,3	0	1
Liệt nửa người	0	0	1(3,3%)		1	0
Điếc tai	0	0	1(3,3%)		0	1
Liệt mặt (VII)	2	1(50%)	7(25%)		3	5
Liệt IV	1	0(100%)	0		0	0
Liệt III	2	1(50%)	0		0	1
Liệt VI	0	0	1(3,3%)		0	0
Lòi mắt	3	2	0		0	2
Đau đầu	12	0(100%)				
Nhìn mờ	9	1(88,9%)				
Nghe kém	7	1(85,7%)			0	1
HC tiểu não	11	0(100%)				
DH bó tháp	3	0(100%)				

Nhận xét:

- Nhìn chung, có 28 BN (93,3%) có cải thiện triệu chứng ở nhiều mức độ khác nhau so với trước khi mổ.
- Tê mặt và đau mặt cải thiện nhiều nhất, tương ứng 61,1% và 100% và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ dù tê mặt xuất hiện mới ở 3 BN sau mổ.
- Yếu hàm và giảm cảm giác mặt có tỷ lệ cải thiện thấp hơn, tương ứng 27,3% và 40%.
- Nhìn đôi hết hoàn toàn ở 3 BN (100%) có triệu chứng trước mổ nhưng xuất hiện mới ở 1 BN khác mặc dù không liệt TK vận nhãn (III, IV, VI) và không hồi phục sau mổ 11 tháng (BN số 22).
- Liệt VII cải thiện ở 1 BN (50%) (BN số 11) nhưng xuất hiện mới ở 7 BN (25%), trong đó có 3 trường hợp bị liệt mặt nhẹ hồi phục hoàn toàn sau mổ 3 tháng.
- Liệt III hồi phục ở 1 BN chiếm 50%, còn 1 BN không cải thiện (BN số 17).
- Lòi mắt cải thiện được 1/3 BN (33,3%)
- Các triệu chứng do u chèn ép trước mổ đều cải thiện rất tốt như đau đầu 100%, hội chứng tiểu não 100%, dấu hiệu bó tháp 100%, nhìn mờ 88,9%, nghe kém 85,7%.
- Có 2 trường hợp mất thị lực hoàn toàn do khối u chỉ lấy được 1 phần và u tiếp tục phát triển to lên khiến thị lực của bệnh nhân (BN số 5, 12) tiến triển đến mù.

Chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật

Bảng 3. 35: Liên quan chất lượng cuộc sống với mức độ lấy u

Điểm Karnofsky	Lấy hết (N=19)	Gần hết (N=7)	Bán phần (N=4)	Tổng
60	0	0	1 (25%)	1 (3,3%)
80	2 (10,5%)	0	2 (50%)	4 (13,3%)
90	6 (31,6%)	3 (42,9%)	1 (25%)	10 (33,3%)
100	11(57,9%)	4 (57,1%)	0	15 (50%)
Trung bình	94,7	95,7	77,5	92,7

Nhận xét:

- Đánh giá sau mổ 1 tháng, chất lượng cuộc sống của BN ở nhóm lấy u gần hết trở lên (>90% thể tích) đạt kết quả cao hơn so với nhóm chỉ lấy được u bán phần theo thang điểm Karnofsky. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0.0001$ (Ttest)

3.2.7. U tái phát và tồn dư phát triển trở lại.

Bảng 3. 36: U tái phát và phát triển trở lại

Mức độ lấy u	Sau PT lần 1 (N=30)	Thời gian theo dõi	CHT sau 1 tháng (N=25)	CHT sau 3 tháng (N=28)	Kết thúc nghiên cứu (N=30)
Hết	16	21,8 tháng	14	15	19
Gần hết	8	24,6 tháng	6	1 to lên(BN 3) 5 không to lên	7
Bán phần	6	19,8 tháng	5	1 hết u(BN 20) 1 to lên(BN 11) 3 không to lên	4
Không chụp CHT			5	1 hết u 1 to lên(BN 5) 1 không to lên 2 không chụp	

Nhận xét:

- Tỷ lệ BN được khám và chụp CHT sau mổ 1 tháng là 25/30 BN (83,3%), khám và chụp CHT sau mổ từ 3 tháng trở lên là 28/30 BN (93,3%)
- Nhóm lấy hết u có thời gian theo dõi trung bình là 21,8 tháng (2-48 tháng), không có bệnh nhân nào phát hiện tái phát u.
- Nhóm lấy gần hết u (>90% thể tích) có thời gian theo dõi trung bình 24,6 tháng (1-48 tháng), có 1/8 BN (12,5%) u to lên (BN số 03) và được phẫu thuật lần 2 lấy hết u sau đó 44 tháng
- Nhóm lấy u bán phần có thời gian theo dõi trung bình 19,8 tháng (1-40 tháng), có 1 BN được mổ lần 2 ngay sau 1 tháng (BN 20), có 2/6 BN (33,3%) u to lên là BN số 11 (được mổ lần 2 lấy hết u sau 1 năm) và BN số

5 (do điều kiện kinh tế khó khăn nên không chụp CHT sau mổ 1 tháng mà chỉ có CLVT sau mổ 1 tuần và phim CHT sau mổ 3 năm, hiện BN chưa sắp xếp PT được). 2 BN chưa có điều kiện tái khám và chụp phim kiểm tra sau mổ (BN số 17 và 20).

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH VÀ MÔ BỆNH HỌC CỦA U DÂY THẦN KINH V

4.1.1. Đặc điểm dịch tễ học

4.1.1.1. Giới

Biểu đồ 3.1 cho thấy bệnh gặp ở nữ nhiều hơn nam, tỷ lệ nữ là 67%, tương đồng với nghiên cứu của Sharma với tỷ lệ nữ là 67,6% [59], của Konovalov là 71,2% [9], của Makarenko tỷ lệ nữ là 66,7% [74]. Giống như nhiều nghiên cứu khác, số lượng BN nữ thường lớn hơn nam như của Wanibuchi BN nữ chiếm 58,1% [14], của Fukaya là 59,6% [12], của Goel là 54,8% [10]. Sự chênh lệch này đặc biệt lớn trong nghiên cứu gần đây nhất của Neves năm 2019, nữ chiếm chủ yếu là 92,8% BN [81]. Có lẽ yếu tố nội tiết ảnh hưởng tới sự xuất hiện của bệnh, nhưng hiện chưa có nghiên cứu nào trên thế giới đánh giá sự liên quan này nên nguyên nhân vẫn còn chưa rõ ràng.

4.1.1.2. Tuổi

Tuổi trung bình của các BN trong nghiên cứu là 44,5 tuổi (từ 13-76 tuổi), cao hơn của Chen là 36 tuổi [24], của Jeong là 40 tuổi [19], của Fukaya là 42,8 tuổi [12], của Sharma là 38 tuổi [59], của Pamir là 37 tuổi [23], của Dolenc là 39 tuổi [20], tương đương với Al-Mefty là 44 tuổi [1], Yoshida và Kawase là 45 tuổi [18], Yasargil là 44,5 tuổi [82], nhưng lại thấp hơn so với của Makarenko là 49,2 [74], của Wanibuchi là 46,9 [14], của Day và Fukushima là 48 tuổi [2]. Tuy có sự khác nhau giữa các nghiên cứu, nhưng phần lớn các tác giả đều cho rằng lứa tuổi hay gặp nhất là từ 41-60 tuổi [13] [14] [59] [81]. Trong nghiên cứu này tỷ lệ BN ở nhóm tuổi 41-60 là 43,3% (Bảng 3.1), tương tự của Wanibuchi là 56,2% [14]. Chỉ có báo cáo của Goel năm 2003 và của

Fukaya năm 2010 ghi nhận nhóm tuổi chiếm ưu thế là nhóm từ 21-40 tuổi với tỷ lệ tương ứng là 49.2% và 42,1% [10] [12]. Lý do bệnh thường được phát hiện trong độ tuổi trung niên có thể do phần lớn khối u có tốc độ phát triển chậm, trung bình là 1,7 cm³/năm [29] nên chỉ khi khối u đạt kích thước đủ lớn, BN mới có biểu hiện lâm sàng.

Tuổi trung bình của nhóm BN nữ là 50 tuổi cao hơn tuổi trung bình của nhóm BN nam là 33,4 tuổi (Biểu đồ 3.2). Sự khác biệt này là rất lớn và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nghiên cứu của Carroll và Cafer cho thấy 44% tế bào schwann nói chung có receptor với oestrogen và 100% có receptor với progesteron, các hormon sinh dục trên có tác dụng kích thích tăng sinh tế bào nội mạch và mạch máu, thúc đẩy sự phát triển của khối u [83] [84]. Vì thế trong cùng nhóm tuổi thì kích thước khối u ở nữ có xu hướng to hơn nam giới, đặc biệt trong thời kỳ mang thai và biểu hiện lâm sàng cũng thường sớm hơn nam. Điều này là hoàn toàn trái ngược với kết quả thu được trong nghiên cứu của chúng tôi. Do vậy, mối liên hệ giữa giới tính đến sự xuất hiện và biểu hiện lâm sàng của u TK V vẫn chưa thực sự rõ ràng và cần phải tiếp tục nghiên cứu.

4.1.2. Đặc điểm lâm sàng

4.1.2.1. Lý do khám bệnh

Lý do chính khiến BN đi khám bệnh là đau đầu, chiếm 30%, đứng thứ 2 là những triệu chứng chức năng của dây TK V như tê mặt 20%, đau mặt 6,7%, nhai khó 3,3%. 40% còn lại là những triệu chứng do u chèn ép như lồi mắt 10%, chóng mặt 6,7%, nhìn mờ 6,7%, nhìn đôi 3,3%, sụp mi 3,3%, tê nửa người 3,3%, đi không vững 3,3% (Bảng 3.2). Cá biệt có 1 BN (3,3%) có suy giảm nhận thức, Glasgow khi vào viện là 12 điểm. Đau đầu mặc dù rất phổ biến nhưng mơ hồ, phụ thuộc vào cảm quan của BN và có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau. Nghiên cứu của Yoshida và Kawase cho thấy có 6,5% BN được phát hiện một cách tình cờ mà không có biểu hiện rõ ràng nào [18], nghiên cứu

của Wanibuchi cũng có 3,8% BN không có triệu chứng gì [14], nghiên cứu của Fukaya có 24,6% BN được phát hiện bệnh vì đau đầu và chóng mặt từng lúc, không rõ ràng [12]. Như vậy, các triệu chứng chức năng dây TK V không phải nguyên nhân chính khiến BN khám bệnh, mà chủ yếu là những dấu hiệu do khối u có kích thước lớn gây chèn ép não và các dây TK sọ khác hoặc thậm chí bệnh được phát hiện tình cờ mà không có triệu chứng rõ ràng.

Thời gian khởi phát bệnh trung bình của nghiên cứu là 10,8 tháng (1-60 tháng), tương đương với nghiên cứu của Sharma là từ 1 tháng- 13 năm [59], của Srinivas trung bình là 8 tháng (2 tháng - 3 năm) [79], của Jeong là 2 tuần – 7 năm [19], của Goel là 20 ngày – 10 năm nhưng chủ yếu là 1 tháng-12 tháng (chiếm 73% BN) [10], nhưng ngắn hơn so với thời gian trung bình trong nghiên cứu của Wanibuchi là 3 năm (2 tháng – 17 năm), của Mc Cormick là 33 tháng (1 tháng – 16 năm) [13].

4.1.2.2. Triệu chứng ban đầu của bệnh

Bảng 3. 3 cho thấy, đau đầu là biểu hiện sớm hay gặp nhất, chiếm 43,3%, tổn thương chức năng TK V chỉ chiếm 36,7% BN và chủ yếu là tê mặt 26,7%, đau mắt 6,7%, đau răng 3,3%, còn lại là các triệu chứng do u chèn ép khác như nghe kém, nhìn mờ, sụp mi, lồi mắt. Nghiên cứu của Guthikonda cũng nhận định triệu chứng đầu tiên của bệnh thường là đau đầu (74%), rồi đến tê mặt là 48%, nhìn đôi (22%) và nghe kém (17%) [54]. Yoshida và Kawase nghiên cứu 27 BN u dây TK V nhận thấy biểu hiện sớm của bệnh bằng chức năng dây TK V chiếm tỷ lệ 56%, trong đó tê mặt là 41%, đau đầu đột ngột do u hoại tử là 4%, nhìn đôi là 7% và có 19% BN được phát hiện tình cờ [18]. Fukaya cho rằng tổn thương chức năng dây TK V thường là biểu hiện sớm của bệnh như tê mặt chiếm 39,3%, đau mắt 12,5%, giảm cảm giác mặt 10,7%, sau đó là nhìn đôi 10,7%, nhìn mờ 8,9%, nhưng 24,6% BN được phát hiện bệnh tình cờ [12]. Nhiều tác giả khác cũng cho rằng, khoảng 10% BN không có biểu hiện ban đầu

liên quan tới chức năng của dây TK V và được phát hiện bệnh một cách tình cờ [7] [40].

4.1.2.3. Triệu chứng cơ năng

Triệu chứng liên quan tới chức năng của dây TK V xuất hiện ở 70% trường hợp (Bảng 3. 4), tương đương với báo cáo Fukaya là 61,8%. Yoshida và Kawase khi hồi cứu 402 BN u dây TK V trong y văn cho đến năm 1999 cũng thấy 70% BN có biểu hiện tổn thương chức năng TK V [18]. Đây cũng là triệu chứng phổ biến nhất của u dây TK V. Tuy nhiên, khi Donia tiến hành khảo sát 56 BN có rối loạn chức năng TK V, nguyên nhân hàng đầu trong những tổn thương nguyên phát là u màng não, u của dây TK V chỉ đứng thứ hai [85]. Do vậy triệu chứng tổn thương chức năng dây TK V, mặc dù phổ biến nhưng không phải là dấu hiệu đặc hiệu trong chẩn đoán u dây TK V.

Trong những biểu hiện tổn thương chức năng dây TK V, phổ biến nhất là tê mặt 60%, tiếp đến là nhai khó 36,7%, đau mặt 20%, giảm cảm giác mặt 16,7%. Tỷ lệ này cũng gần giống với kết quả của một số nghiên cứu trên số lượng lớn như của Goel trên 73 BN có 65,8% tê mặt, 20,5% đau mặt [10], nghiên cứu của Wanibuchi trên 107 BN có 65,7% tê mặt, 22,9% đau mặt [14], nghiên cứu của Chen trên 55 BN có 65% tê mặt, 20% đau mặt [19]. Nhiều nghiên cứu trên quy mô BN nhỏ hơn khác cũng cho thấy tê mặt là triệu chứng phổ biến nhất của dây TK V như của Yoshida là 52%, của Fukaya là 39,3% [12] [18]. Bên cạnh đó, tê mặt cũng là biểu hiện có thời gian khởi phát dài nhất, trung bình là 7,8 tháng (Bảng 3. 4). Trong số 18 BN bị tê mặt, 14/18 trường hợp (77,8%) bị tê toàn bộ nửa mặt, còn lại là tê một phần của nửa mặt bên u tương ứng với phân vùng cảm giác của nhánh V_1 , V_2 , V_3 . Có vẻ như tê mặt là triệu chứng tiến triển từ từ và BN có thể chịu đựng được nên họ thường đi khám muộn.

Đau mặt xuất hiện với tỷ lệ 20%, trong đó chỉ có 1 BN (chiếm 16,7%) đau

toàn bộ nửa mặt, còn lại là đau một phần như đau hàm trên hoặc hàm dưới hoặc một vùng da của mặt. Thời gian diễn biến trung bình của đau mặt là 3,2 tháng (Bảng 3. 4), ngắn nhất trong những rối loạn chức năng TK V. Theo Day và Fukushima, phần lớn BN đau mặt do u dây TK V có xu hướng đau kịch phát, dữ dội, kéo dài hơn so với đau dây TK V nguyên phát và không đáp ứng với điều trị Carbamazepin [2]. Có lẽ vì thế mà khả năng chịu đựng của BN ngắn hơn, khi có biểu hiện đau mặt BN đi khám và phát hiện bệnh sớm hơn. Calvin và cs cho rằng nguyên nhân gây đau là do khối u làm tổn thương lớp vỏ myelin của sợi TK nhưng sợi trục của tế bào TK vẫn còn nên dẫn đến cảm giác đau mặt ở BN hoặc là do khối u gây tác động vào vùng chuyển tiếp (entry zone) của dây TK V ở trước cầu não gây ra đau [86]. White và Sweet sau khi hồi cứu lại y văn cho rằng tổn thương u não nói chung chèn ép vào dây TK V ít khi gây ra triệu chứng đau mặt [87]. Dựa trên tính chất đau mặt của các BN, phần lớn là đau cục bộ, một phần của mặt (5/6 BN), chúng tôi giả thuyết rằng đau mặt là do tổn thương trực tiếp của sợi TK đó gây ra chứ không phải do u chèn ép, cũng giống như nhận định của Hutchins [88].

Nhai khó là chức năng vận động của dây TK V, xuất hiện với tỷ lệ 36,7% và có thời gian diễn biến trung bình là 4,2 tháng. Tỷ lệ này cao hơn so với nhiều nghiên cứu như của Jeong là 20,4% [19], của Wanibuchi là 2,9%, của Fukaya là 1,8% [12], của Yoshida và Kawase là 11% [18], tương đương với nghiên cứu của Guthikonda là 39% [54], nhưng thấp hơn so với kết quả của Goel là 60,3% [10]. Sự khác biệt này có thể do số liệu chỉ phản ánh cho một nhóm BN trong khoảng thời gian nghiên cứu nhất định tại bệnh viện chứ không đại diện cho toàn bộ BN u dây TK V nói chung.

Giảm cảm giác mặt xuất hiện ở 16,7% BN với thời gian diễn biến trung bình là 3,4 tháng, trong đó có 3 BN giảm cảm giác toàn bộ mặt và 2 BN giảm cảm giác của hàm trên mặt cùng bên u. Triệu chứng này đều xuất hiện ở BN có

kèm theo biểu hiện nhai khó. So với nghiên cứu của Guthikonda, tỷ lệ giảm cảm giác mặt cao hơn nhiều, là 87% [54].

Triệu chứng hay gặp thứ hai là đau đầu, chiếm 40%. Tỷ lệ này cũng rất khác nhau ở các nghiên cứu như của Goel, tỷ lệ này rất cao tới 58,9% [10], của Chen là 49% [19]. Ngược lại, ở một số nghiên cứu khác thì tỷ lệ này rất thấp như của Yoshida chỉ có 4% [18], của Fukaya có 1,8% [12], của Wanibuchi là 14,3% [14]. Đây là triệu chứng chủ quan của BN, có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau và thường không rõ ràng, phụ thuộc vào cách khai thác thông tin của người làm bệnh án.

Triệu chứng nhìn mờ chiếm 30% trong nghiên cứu, cao hơn nghiên cứu của Makarenko là 8,3% [74], của Chen là 5% [24], của Fukaya là 8,9% [12], của Sharma là 15% [59], của Goel là 17,8% [10], của Yoshida và Kawase là 11% [18]. Có thể vì trong nghiên cứu này tỷ lệ u ở ngoại vi và u chèn ép dây TK thị nhiều hơn so với những nghiên cứu khác, có 3 trường hợp xuất hiện lồi mắt do u chèn ép (chiếm 10%).

Triệu chứng nhìn đôi cũng là biểu hiện khó chịu khác của BN, chiếm tỷ lệ 10%, và là một trong các vấn đề khiến BN phải đi khám bệnh. So với nhiều nghiên cứu trước đây thì tỷ lệ này thấp hơn, của Al-Mefty là 52% [1], của Goel là 24,7% [10], của Wanibuchi là 20% [14], của Jeong là 16,3% [19], của Chen là 18% [24], của Makarenko là 33,3% [74] và tương đương với nghiên cứu của Fukaya là 10,7% [12], của Ramina là 11,8% [50]. Nhìn đôi có liên quan tới chức năng của các dây TK vận nhãn (dây III, IV, VI). Do vị trí giải phẫu của các dây TK này đều đi qua thành bên của xoang TM hang và có liên quan gần với dây TK V nên đây cũng là triệu chứng hay gặp trong u dây TK V.

Nghe kém chiếm tỷ lệ 26,7%, tương tự như báo cáo của Mc Cormick là 31% [13] và của Goel là 24,7% [10] và cao hơn rất nhiều báo cáo khác [14] [18] [19] [54]. Nguyên nhân chủ yếu là do khối u phát triển lan ra hố sau, chèn

ép vào phức hợp dây TK VII, VIII ở vùng góc cầu. Tuy nhiên, trong nghiên cứu có 2 ca là u nằm hoàn toàn ở hố thái dương (BN số 11 và số 16). McCormick cho rằng do khối u nằm ở dưới nền xương sụn của hố Meckel và chèn vào vòi Eustache, dẫn đến nghe kém [13]. Còn Devois lại cho rằng nghe kém là do liệt cơ căng màng nhĩ (*tensor tympani*) trong hòm nhĩ, cơ này được chi phối bởi một nhánh TK tách ra từ TK V₃ hàm dưới [89]. Tuy nhiên, cơ chế này thường dẫn đến ù tai, chứ không gây ra nghe kém. Do vậy nguyên nhân dẫn đến nghe kém ở những trường hợp u nằm hoàn toàn ở hố thái dương hiện vẫn chưa được sáng tỏ.

4.1.2.4. Triệu chứng thực thể

*** Hội chứng tiểu não**

Hội chứng tiểu não là biểu hiện của rối loạn điều hòa vận động như mất thăng bằng khi đi lại, thất điều vận động. Trong nghiên cứu, 36,7% BN có hội chứng này và là triệu chứng phổ biến nhất khi thăm khám, trong đó 9 BN có rối loạn dáng đi và 2 BN có thất điều vận động (Bảng 3.5). Tỷ lệ này cao hơn nhiều nghiên cứu trước như của Wanibuchi là 10,5% [14], của Chen là 22% [24], của Fukaya là 14,3% [12], của Makarenko là 8,3% [74], của Yoshida và Kawase là 19% [18], của Al-Mefty là 24% [1], của Sharma là 22% [59]. Nguyên nhân của sự chênh lệch này là do (a) ý thức của BN chưa cao, khi bệnh có biểu hiện bất thường nhưng vẫn cố chịu đựng, đến lúc nặng rồi mới đi khám, (b) thiếu trang thiết bị chẩn đoán ở bệnh viện tuyến cơ sở như máy chụp CHT 1,5 Tesla nên BN không được phát hiện sớm.

*** Rối loạn chức năng các dây TK sọ**

Bảng 3.5 cho thấy, tổn thương chức năng các dây TK sọ, ngoài dây TK V, các dây TK vận nhãn cũng bị ảnh hưởng nhiều như liệt dây TK III có 2 BN (chiếm 6,7%), liệt dây TK IV có 1 BN (chiếm 3,3%) và không có trường hợp nào liệt dây TK VI. Ngược lại, nhiều báo cáo trên quy mô BN lớn lại nhận thấy

tổn thương dây TK VI là tổn thương hay gặp nhất trong bệnh cảnh u dây TK V, báo cáo của Yoshida và Kawase khi hồi cứu 402 BN, bao gồm cả 27 BN trong nghiên cứu của tác giả thì tỷ lệ này là 26% [18], của Goel là 20,5% [10], của Al Mefty là 40% [1], của Fukaya là 14,3% [12], Wanibuchi là 17,7% (18/102 BN) [14]. Nhiều tác giả cho rằng khối u dây TK V to chèn ép vào rãnh Dorello ở đỉnh xương đá có thể là nguyên nhân gây liệt TK VI mà ít kèm theo biểu hiện tổn thương các dây TK khác [18] [55].

Tổn thương liệt dây TK III ít gặp hơn và thường chiếm tỷ lệ 7,1-11% trong y văn [10] [12] [18], trong nghiên cứu của chúng tôi là 6,7%. Đây là nguyên nhân của hai trong số ba BN bị nhìn đôi và 1 BN bị sụp mí.

Tổn thương chức năng TK VII biểu hiện chủ yếu là liệt mặt ngoại biên, có tỷ lệ là 6,7% (Bảng 3.5) với mức độ liệt từ vừa đến nặng. Triệu chứng này có thể xuất hiện khi khối u có kích thước lớn, chèn ép vào phức hợp dây TK VII, VIII ở góc cầu. Tỷ lệ liệt TK VII rất khác nhau tùy theo các nghiên cứu, của Goel là 16,4% [10], của Sharma thậm chí lên tới 35% [59], của Fukaya là 7,1% [12], của Yoshida và Kawase là 7% [18], của Wanibuchi chỉ có 1,9% (2/105 BN) [14]. Nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 BN u loại B (nằm ở hố thái dương và hố dưới thái dương, lan theo đường đi dây TK V₃) có biểu hiện liệt mặt. Theo Jefferson giải thích, khối u có thể làm căng dây TK đá nông lớn (*greater superficial petrosal nerve*) đoạn ngoài màng cứng trên đường đi qua nền sọ ở hố Meckel hoặc do chèn ép trực tiếp vào dây TK VII đoạn trong ống TK mặt, nằm cách rìa của hố Meckel khoảng 5 mm [41].

Liệt các dây TK sọ khác hiếm gặp hơn, tuy nhiên trong y văn cũng đã từng ghi nhận, liệt dây TK IV trong nghiên cứu của Al-Mefty là 16% [1], của Fukaya là 1,8% [12], của Yoshida và Kawase là 7% [18], của chúng tôi là 3,3%. Liệt dây TK IX-XI xuất hiện với tỷ lệ 3,6-9,6% trong y văn [12] [18] [10], nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào.

* *Các triệu chứng khác*

Ngoài ra, có 10% BN có biểu hiện liệt không hoàn toàn nửa người trong tổn thương của bó tháp, 3,3% có tê nửa người nhưng không liệt, 3,3% BN chỉ tê tay một bên đơn thuần, 6,7% BN có yếu cả 2 chân và đặc biệt nhất là có 1 BN (3,3%) bị suy giảm tri giác (Bảng 3. 5). Các biểu hiện này chỉ xuất hiện ở khối u có kích thước lớn, chèn ép nhiều vào cầu não, gây tổn thương các đường dẫn truyền vận động và cảm giác. Nghiên cứu của Goel ghi nhận 9,6% BN có triệu chứng bó tháp [10], của Sharma tỷ lệ cao hơn, lên tới 31% [59]. Trong 10 năm gần đây, tỷ lệ xuất hiện triệu chứng này đã giảm đi nhiều, còn 1,8% ở nghiên cứu của Fukaya năm 2010 [12], 4,2% ở nghiên cứu của Jeong năm 2014 [19]. Có lẽ do sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán nên bệnh được phát hiện sớm hơn.

4.1.3. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ

4.1.3.1. Tính chất u trên CHT

Do những đặc điểm lâm sàng ở bệnh lý TK V nói chung không cho phép xác định chính xác vị trí tổn thương và loại bệnh lý là gì, nên việc khảo sát kỹ dây TK V trên đường đi của nó từ nhân xám ở cầu não đến các nhánh ngoại biên bằng phim chụp CHT là rất quan trọng [25] [26] [90]. Dựa trên hình ảnh khảo sát các tổn thương nằm dọc theo đường đi của dây TK V, chúng tôi tiến hành nhận định các đặc điểm u dây TK V.

Khối u dây TK V thường có hình ảnh ranh giới khá rõ, phần lớn là đồng và giảm tín hiệu thì T1w (chiếm 86,7%), đồng và tăng tín hiệu trên T2w (chiếm 93,3%), 100% bắt thuốc sau tiêm đối quang từ, nhưng thường ngấm thuốc không đều (chiếm 93,3%)(Bảng 3. 6). Kết quả này giống như báo cáo của Pamir trên 18 BN u dây TK V có 100% đồng và giảm tín hiệu trên T1w, 83% tăng tín hiệu trên T2w, 94% bắt thuốc không đều sau tiêm [23]. Nghiên cứu của Guthikonda trên 23 BN từ năm 1984 đến 2006 cũng cho thấy 84% BN có giảm

tín hiệu trên T1w và tăng tín hiệu trên T2w, 89% BN bắt thuốc không đều sau tiêm đối quang từ [54]. Nhận định này cũng giống như một số tác giả khác trên thế giới khi cho rằng u dây TK V kích thước lớn thường có hình ảnh đồng tín hiệu trên T1w, tăng tín hiệu trên T2w và tín hiệu không đồng nhất sau tiêm đối quang từ, có thể có tổn thương thoái hoá dạng nang hoặc hoại tử chảy máu [25] [26] [43] [90] [91]. Lý do của sự bắt thuốc không thuần nhất đó là do có sự xen kẽ giữa những vùng tế bào có mật độ cao (Antoni type A) với những vùng có mật độ tế bào thấp hơn (Antoni type B) [92] [93] [94].

Ngoài ra, nghiên cứu ghi nhận có 36,7% u dạng nang (Bảng 3. 7). Trên CHT, tổn thương nang đặc trưng bởi hình ảnh giảm tín hiệu trên T1w, tăng tín hiệu trên T2w và T2 FLAIR, không bắt thuốc sau tiêm đối quang từ. Trong y văn, u dạng nang của dây TK V có tỷ lệ từ 26-54% tùy từng nghiên cứu khác nhau [10] [12] [14] [19] [23] [54] [74]. Về cơ chế tạo nang, Ortega cho rằng do chảy máu trong u, hoặc hoại tử trung tâm u hoặc thoái hoá u [95].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ u hoại tử chảy máu chiếm 20% (Bảng 3. 8). Kích thước trung bình của những trường hợp u hoại tử là 47,7 mm lớn hơn kích thước u trung bình của nghiên cứu (41,3 mm), nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Giống như nhận xét của Ortega khi cho rằng không có sự liên quan nào giữa tổn thương u dạng nang với vị trí và kích thước của khối u [95]. Với u dây TK VIII, tổn thương dạng nang như vậy có nguy cơ cao tổn thương dây TK VII và chảy máu sau mổ [96]. U dạng nang càng lớn thì lâm sàng càng rầm rộ và càng không điển hình [97]. Nhưng ở u dây TK V dạng nang trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt đáng kể (Bảng 3. 14). Wanibuchi cho rằng, u dây TK V dạng nang, cũng giống như u dây TK VIII, sẽ dính hơn vào các cấu trúc mạch máu và thần kinh xung quanh gây khó khăn cho việc phẫu thuật triệt để [14]. Ngược lại, nghiên cứu của chúng tôi không cho thấy có sự liên quan nào đáng kể với mức độ lây u

triệt để hay không (Bảng 3. 25).

Theo Wanibuchi, mặc dù u dây TK V hay gặp ở thành bên xoang TM hang và góc cầu tiểu não, nhưng khối u thường đè đẩy các cấu trúc mạch máu và TK lân cận sang bên thay vì xâm lấn vào xoang TM hang hoặc ôm lấy ĐM cảnh trong đoạn trong xoang hang [14]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng không gặp trường hợp nào có hình ảnh u xâm lấn xoang hang hay ĐM cảnh trong, ranh giới của u tương đối rõ. Đây là một trong những đặc điểm quan trọng của u tế bào Schwann ở nền sọ giúp cho việc chẩn đoán phân biệt với những loại tổn thương khác ở vùng này [9] [10] [23] [24].

Trong số 30 BN có 1 BN có kèm theo tổn thương u dây TK VIII 2 bên trong bệnh cảnh của u xơ TK loại 2 (NF2: Neurofibromatosis type 2), chiếm 3,3% (Bảng 3. 8). Tỷ lệ này cũng gần giống với tỷ lệ u xơ TK trong nghiên cứu của Wanibuchi là 5/105 BN (4,8%) [14] và của Fukaya là 3/57 BN (5,3%) [12]. Xác định hội chứng NF2 giúp bác sĩ tiếp tục tìm kiếm những khối u khác, thường xuất hiện cùng như u màng não; đồng thời tư vấn sàng lọc phát hiện sớm u, đặc biệt đối với những người còn trẻ trong gia đình BN. Với BN NF2, chúng tôi không phát hiện thêm tổn thương nào khác, tuy nhiên chưa thực hiện được việc sàng lọc đối với người thân của họ mặc dù đã giải thích cho gia đình và BN.

4.1.3.2. Đặc điểm hình ảnh khối u

*** Vị trí u**

Biểu đồ 3.3 cho thấy tỷ lệ u dây TK V ở bên phải nhiều gấp 2 lần bên trái. Điều này có vẻ mâu thuẫn với các kết quả nghiên cứu trong y văn, khi mà tỷ lệ u xuất hiện ở cả 2 bên gần tương đương nhau. Sự khác biệt này có lẽ do quy mô nghiên cứu nhỏ nên không đại diện cho đặc điểm chung của cộng đồng.

Bảng 3. 9 cho thấy tần suất xuất hiện u ở thành bên xoang TM hang ở hồ sọ giữa cao nhất, với tỷ lệ 83,3%, tiếp đến là vùng góc cầu tiểu não với tỷ lệ

66,7%, còn những vị trí khác tỷ lệ xuất hiện thấp hơn nhiều. Nghiên cứu của Chen cũng ghi nhận 62% u xuất hiện ở hố thái dương [24], của Goel là 81%, trong khi đó của Wanibuchi là 66% [10] [14], của Fukaya là 71,9% [12]. Như vậy phần lớn u dây TK V khởi phát từ đoạn hố Meckel và đoạn xoang TM hang.

Dựa trên vị trí và mô hình phát triển của khối u, Ramina đã chia u dây TK V thành 6 loại. Trong nghiên cứu của chúng tôi, u loại E (hình quả tạ ở cả hố giữa và góc cầu) chiếm tỷ lệ cao nhất là 50%, đứng thứ 2 là loại C chiếm 20%, loại D là 16,7%, loại B là 13,3%, không có trường hợp nào loại A và F (Bảng 3. 10). Báo cáo của Yoshida năm 1999 [18], sau khi hồi cứu 402 BN u dây TK V đã được ghi nhận trong y văn và 27 ca trong nghiên cứu của mình, dựa trên vị trí và hình thái, tác giả đã phân thành 6 loại là loại M, P, E, MP, ME, MPE tương ứng với loại C, D, A, E, B, F theo phân loại của Ramina năm 2008 [50]. Kết quả cho thấy loại C là 38,5%, loại D là 23,5%, loại E là 28,3% và loại B là 3,5%. Nghiên cứu của Wanibuchi năm 2012 trên 107 BN u dây TK V cũng cho thấy sự phân bố thiên về nhóm u ở hố sọ giữa (Loại A là 13,1%, loại B là 1,9%, loại C là 36,4%, loại D là 20,6%, loại E là 28%) [14]. Nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi, mô hình phát triển u ưu thế là loại E, u hình quả tạ (dumbbell shape) nằm ở hố sọ giữa và hố sọ sau, chiếm 50%, cao hơn so với những nghiên cứu gần đây như của Chen cũng chỉ có 38% [24], của Fukaya là 38,6% [12], của Srinivas là 41,9% [79]. Do u nằm ở nhiều khoang của nền sọ, nên đây là yếu tố khó khăn khi tiến hành phẫu thuật.

* **Kích thước u**

Theo Bảng 3. 11, u khổng lồ chiếm tỷ lệ cao nhất 43,3%, tiếp theo là u to chiếm 30%, u kích thước vừa và nhỏ là 26,7%, kích thước trung bình là 41,3 mm. So với các nghiên cứu gần đây, tỷ lệ u khổng lồ của chúng tôi cao hơn, như của Fukaya là 29,8% [12], của Makarenko là 33,3% [74], nhưng thấp hơn

nghiên cứu của Goel năm 2003 là 56% và nghiên cứu của Pamir năm 2006 là 50% [10] [23]. Như vậy, BN trong nghiên cứu của chúng tôi được khám và phát hiện bệnh khi khối u có kích thước đã to rồi, thời gian trung bình từ lúc có triệu chứng đến lúc mổ của các BN trong nghiên cứu là 10,8 tháng (1-60 tháng). Lý do dẫn đến hiện tượng này có thể do (a) BN chưa ý thức đầy đủ về vấn đề sức khỏe của bản thân hoặc vì những khó khăn khác nhau nên không đi khám sớm được, (b) bệnh không có các triệu chứng đặc hiệu nên rất dễ bị bỏ sót, (c) thiếu các phương tiện thăm dò chuyên sâu như máy CHT 1,5 tesla ở các bệnh viện tuyến cơ sở, nên bệnh thường không được chẩn đoán sớm. Những vấn đề trên cần được giải quyết thì mới có thể tăng khả năng phát hiện sớm u dây TK V ở Việt Nam.

4.1.4. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ

4.1.4.1. Liên quan giữa đặc điểm dịch tễ học với đặc điểm hình ảnh

Biểu đồ 3.4 cho thấy kích thước u trung bình ở nam giới là 50,8 mm, lớn hơn nữ giới là 36,6 mm rất nhiều. Theo Harun, trên lâm sàng, bệnh có xu hướng phát hiện sớm hơn ở nữ do thể tích hộp sọ của nữ giới nhỏ hơn nên khả năng chịu đựng với sự chèn ép của khối u kém hơn. Ngoài ra, phụ nữ ít có vận động thể chất hơn nam giới nên những rối loạn về thăng bằng chậm được bù trừ hơn, sự chịu đựng với bệnh kém hơn [98]. Do vậy mà kích thước khối u ở nữ giới được phát hiện thường nhỏ hơn kích thước u ở nam giới. Trái với quan điểm này, Mc Cormick nhận xét: không có bất cứ sự liên quan nào giữa tuổi và giới của BN với vị trí u dây TK V [13].

Biểu đồ 3.5 cho thấy kích thước khối u không liên quan với tuổi, có nghĩa là bệnh có thể xuất hiện ở bất cứ tuổi nào, nhưng chủ yếu trong độ tuổi 40-60, cũng giống như những khối u tế bào Schwann của các dây TK sọ khác [30].

4.1.4.2. Liên quan giữa lâm sàng với đặc điểm hình ảnh khối u

Bảng 3. 12 cho thấy kích thước u trung bình của những BN có tổn thương

chức năng dây TK V nhỏ hơn một cách có ý nghĩa so với kích thước trung bình nghiên cứu, trong đó, rõ nhất là triệu chứng tê mặt và đau mặt. Như vậy kích thước u không phải là yếu tố quyết định sự xuất hiện các triệu chứng chức năng TK V, mặc dù u càng lớn thì sự chèn ép của u với những sợi dây TK V lành sẽ nhiều hơn.

Bảng 3. 13 cho thấy tổn thương chức năng TK V xuất hiện 100% ở u loại C, 80% ở loại D và 66,7% ở loại E, nhưng tê mặt và đau mặt xuất hiện với tỷ lệ cao hơn ở u loại D, tương ứng là 80% và 40%.

Đau mặt là biểu hiện khó chịu nhất trong những tổn thương chức năng TK V, khiến cho BN phải đi khám bệnh sớm hơn so với những triệu chứng khác (Bảng 3.4). Theo Jeong, đau mặt liên quan nhiều tới u phát triển từ hạch Gasser (40%) hơn là u khởi phát từ gốc dây TK V (15%). Ông cũng cho rằng đau mặt liên tục liên quan nhiều với u ở hố Meckel, trong khi đau mặt cách hồi hay gặp hơn ở khối u phát triển vùng hố sau chèn ép vào rễ dây TK V [19]. Nghiên cứu của Mc Cormick khi hồi cứu 120 BN trong y văn cho đến năm 1970 cũng cho kết quả tương tự, đau mặt chiếm tỷ lệ 52% BN có u ở hố hạch Gasser so với 28% BN có u ở gốc dây TK V [13]. Điều này trái ngược với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, đau mặt chỉ chiếm 16,7% ở u hố Meckel (loại C), trong khi chiếm 40% ở u hố sau (loại D) (Bảng 3.13). Jefferson trong nghiên cứu của mình cũng cho rằng, đau mặt không phải là đặc trưng của u ở hạch Gasser mà có thể liên quan tới u ở gốc dây TK V nhiều hơn [41]. Bullitt sau khi hồi cứu 2000 BN có biểu hiện đau mặt trong y văn nhận thấy: 16 BN có nguyên nhân là do u chèn ép vào dây TK V, trong đó 7 BN có biểu hiện đau dây TK V điển hình, ở những BN này có 6 trường hợp là u ở hố sau chèn ép vào gốc của dây TK V [99]. Dựa trên những kết quả đó, chúng tôi cho rằng: u ở vùng hố sau có tỷ lệ đau mặt nhiều hơn là do khối u nằm ở gần vùng nhạy cảm đau của dây TK V ngay trước cầu não (còn gọi là vùng trigger zone). Đây là vùng chuyển tiếp của lớp vỏ bao

TK myelin trung ương sang ngoại vi, trên đoạn dài 2mm và ở trước cầu não 5-7mm. Lớp myelin ở đây rất mỏng khiến cho dây TK V trở nên nhạy cảm với những tác động chèn ép [25] [26]. Sự khác biệt này hiện vẫn còn nhiều tranh cãi và chưa rõ ràng, cần những nghiên cứu sâu hơn nữa.

Hội chứng tiểu não có xu hướng xuất hiện nhiều hơn khi u có kích thước càng lớn (Bảng 3. 12). Liên quan với vị trí của u trên nền sọ, Bảng 3. 13 cho thấy, hội chứng này xuất hiện ở 60% u loại D, 40% u loại E và 33,3% u loại C. Như vậy ảnh hưởng của khối u dây TK V lên triệu chứng này chủ yếu là do kích thước u lớn và chèn ép nhiều vào não vùng hố sau (loại D,E), mặc dù sự khác biệt chưa thực sự rõ ràng. Mc Cormick cũng cho rằng những rối loạn chức năng tiểu não và rối loạn chức năng bó tháp liên quan nhiều tới vị trí u dây TK V ở hố sau [13].

4.1.4.3. Liên quan giữa các đặc điểm hình ảnh của khối u.

Bảng 3. 15 cho thấy kích thước trung bình của u loại B là 61,8 mm, lớn hơn hẳn những nhóm u còn lại có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Bởi vì u loại B là những khối u phát triển từ hố Meckel lan ra ngoại vi theo phân nhánh của dây TK V_1 , V_2 , V_3 và rất ít khi có biểu hiện triệu chứng cơ năng liên quan tới chức năng của dây TK V (Bảng 3. 13). Do vậy khối u loại này thường được chẩn đoán tương đối muộn khi u gây nên những tổn thương thực thể như lồi mắt với u lan theo nhánh V_1 , yếu hàm với u lan theo nhánh V_3 ,...thì BN mới chịu đi khám.

U loại D có kích thước trung bình nhỏ nhất là 31,2 mm. Có lẽ vì khối u nằm ở hố sau có biểu hiện triệu chứng sớm và gây khó chịu cho BN nên họ thường đi khám và phát hiện bệnh sớm. Khi xem xét triệu chứng cụ thể trong 5 BN u loại D, có 3 BN đi khám vì đau đầu kèm theo đi loạng choạng (2 BN) và thất điều (1BN) trong hội chứng tiểu não và 2 BN khám vì tê mặt nhiều.

Wanibuchi sau khi phân tích mối liên quan giữa kích thước khối u và vị trí

u ở 105 BN, ông nhận thấy u dây TK V ở hạch Gasser hay hố giữa (tương ứng loại C của Ramina) thường có kích thước trung bình (2-3cm) trong khi khối u có hình quả tạ qua xương đá (tương ứng loại E) thường có kích thước lớn (> 3cm) [14]. Điều này tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi khi mà u loại E có kích thước trung bình lớn hơn u loại C (Bảng 3. 15).

Bảng 3. 16 cho thấy không có sự khác biệt về kích thước giữa u dạng nang và dạng đặc, cũng giống như báo cáo của Ortega, thậm chí vị trí của u cũng không có sự khác biệt đáng kể nào về mật độ u [95]. Điều này hoàn toàn trái ngược với u dây TK VIII, khi mà u dạng nang thường hay gặp ở những khối u có kích thước lớn. [97]

4.1.5. Đặc điểm giải phẫu bệnh

Bảng 3.17 cho thấy, u dây TK V 100% là lành tính, trong đó 93,3% là u của tế bào Schwann (Schwannoma), 3,3% là u xơ TK (Neurofibroma, BN số 14), 3,3% là u hạch TK (Ganglioneuroma, BN số 19) và 1 BN có u của tế bào Schwann trong bệnh cảnh của bệnh u sợi TK lành tính loại 2 (còn gọi là NF2 hay Neurofibromatosis loại 2, BN số 7) (Bảng 3.8) . Điều này cũng tương tự như báo cáo trong y văn của nhiều tác giả [9] [10] [12] [13] [18].

U tế bào Schwann (Schwannoma) là loại u xuất hiện nhiều nhất trong số các u dây TK sọ, 90% trường hợp u xuất hiện đơn độc, 4% gặp trong bệnh cảnh NF2 và 5% BN có u nhiều khối nhưng không phải trong bệnh NF2, một số trong đó có thể liên quan đến u tế bào Schwann đa ổ (còn gọi là NF3 hay Schwannomatosis) [30].

U xơ TK (Neurofibroma) của dây TK V được nhắc đến trong nghiên cứu của Konovalov năm 1996 với tỷ lệ 12,6% [9]. Loại u này rất hiếm khi xuất hiện ở dây TK V, mà thường gặp ở các dây TK ngoại vi trong bệnh cảnh của bệnh NF1.

U hạch TK (Ganglioneuroma) là u lành tính, thường gặp ở u tuyến thượng thận, u trung thất, rất hiếm khi xuất hiện trong não. U hạch TK của dây TK V cho đến nay cũng mới chỉ ghi nhận 7 trường hợp đã được báo cáo trong y văn [32] [33] [34]. Do dữ liệu về loại u này của dây TK V quá ít ỏi nên rất khó để chẩn đoán xác định cũng như phân biệt với các loại u khác ở nền sọ mà chủ yếu dựa vào kết quả mô bệnh học.

U dây TK V trong bệnh cảnh NF2 được đề cập đến trong một số nghiên cứu với tỷ lệ dao động từ 2,5-12,3% [10] [12] [13] [14] [18]. Nhiều tác giả khác khi nghiên cứu u dây TK V đã chủ động loại bỏ loại u này khỏi nghiên cứu [15] [19]. Trong nghiên cứu này, BN có khối u dây TK V một bên kèm theo u dây TK VIII hai bên. Đôi khi, u dây TK V cũng có thể xuất hiện ở cả hai bên. Báo cáo của Goel năm 2003 cho thấy có 4 trường hợp u dây TK V hai bên trong số 9 BN có bệnh cảnh NF2 [10].

4.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DÂY THẦN KINH V

4.2.1. Lựa chọn đường mổ

Do đặc điểm giải phẫu của dây TK V rất phức tạp, kéo dài từ cầu não cho đến ngoại vi, có liên quan với nhiều cấu trúc quan trọng ở nền sọ nên vị trí phát sinh của khối u ảnh hưởng rất nhiều đến sự lựa chọn đường tiếp cận trong phẫu thuật. Ngoài ra, việc lựa chọn này còn phụ thuộc vào kinh nghiệm cũng như khả năng thực hiện các kỹ thuật nền sọ của các phẫu thuật viên. Cùng một vị trí u nhưng mỗi PTV có thể sẽ có những sự lựa chọn đường mổ và kỹ thuật mổ khác nhau, dẫn đến kết quả phẫu thuật cũng vì thế ít nhiều cũng khác nhau.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá được sử dụng 46,6%, đường mổ thái dương nền ngoài màng cứng chiếm 20%, đường mổ dưới chẩm sau sigma chiếm 16,7%, còn lại là các đường mổ khác (Biểu đồ 3. 6). So sánh với kích thước u (Bảng 3. 19) cho thấy, với u có kích thước <40mm, đường mổ qua thái dương nền chiếm ưu thế hơn hẳn

(>85%), trong khi những khối u kích thước khổng lồ, sự lựa chọn đường mổ rất khác nhau. Liên quan với vị trí u theo phân loại của Ramina (Bảng 3. 20) cho thấy với những khối u nằm ở trong sọ (loại C, D, E), đường mổ chủ yếu là thái dương nền và đường mổ dưới chẩm sau sigma, còn những đường mổ khác chỉ áp dụng chủ yếu cho u loại B là nhóm u phát triển ra ngoại vi và cũng là nhóm u có kích thước trung bình lớn nhất (Bảng 3. 15). Như vậy có thể thấy, chiến lược phẫu thuật u dây TK V chủ yếu vẫn là đường mổ thái dương nền và dưới chẩm sau sigma.

Từ khi các kỹ thuật nền sọ được sử dụng từ năm 1990, Fukaya cho rằng có 3 chiến thuật cơ bản trong phẫu thuật u dây TK V là (1) đường mổ thái dương nền ngoài màng cứng cho phần u ở hố thái dương và hố chân bướm, (2) đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá cho phần u ở hố sau và (3) đường mổ kết hợp của 2 đường mổ trên [12].

Goel trong một nghiên cứu hồi cứu trên 73 BN u dây TK V từ năm 1989 đến 2001 cũng cho rằng có 3 lựa chọn thích hợp nhất là (1) đường thái dương nền cho những khối u lớn ở hố thái dương hoặc u hình quả tạ ở cả hố giữa và hố sau, (2) đường dưới chẩm sau sigma cho những khối u nằm hoàn toàn ở phía sau xương đá, (3) đường qua hố dưới thái dương (*infratemporal*) cho những khối u từ hố Meckel lan rộng xuống hố chân bướm [10].

Wanibuchi trong nghiên cứu của mình trên 105 BN năm 2012 cho rằng sự lựa chọn đường mổ tùy thuộc vào vị trí, giải phẫu và thói quen của PTV. Với các khối u loại B lan theo nhánh V_1 của dây TK V thường được mổ theo đường cung mày trần ổ mắt cực thái dương (*temporopolar transorbital approach*). Đường mổ này cho phép tiếp cận u ở cả phần trong ổ mắt và phần u ở cạnh xoang hang. Với những khối u lan theo nhánh V_2 , V_3 , thì đường hố thái dương trước là thích hợp nhất [14].

Đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá được giới thiệu đầu tiên bởi

Yoshida và Kawase năm 1998 và rất thích hợp với những khối u loại C và E. Theo Al-Mefty, những khối u loại D có kích thước vừa và nhỏ cũng có thể tiến hành kỹ thuật này [1]. Phương pháp này có nhiều ưu điểm như (1) kỹ thuật mở sọ rất đơn giản, dễ thực hiện với vùng xương cắt ra nhỏ ở thái dương, không cần mài thông bào chũm, giảm nguy cơ rò dịch não tủy sau mổ. (2) Hai là, khi phần sau của thùy thái dương được vén lên, phần u ở hố sọ giữa có thể được tiếp cận một cách dễ dàng, các thành phần mạch máu và thần kinh nằm trong xoang hang nằm ở mặt đáy của khối u nên ít nguy cơ tổn thương và biến chứng sau mổ hơn. (3) Ba là, phần u ở hố sọ sau và góc cầu có thể được tiếp cận một cách dễ dàng qua chỗ mở rộng của đỉnh xương đá do khối u ăn mòn hoặc sau khi mài đỉnh xương đá và cắt lều tiểu não và xoang đá trên.

Tuy nhiên, với những khối u phát triển chủ yếu ở hố sau, lan rộng vùng góc cầu, hiệu quả của phương pháp này chưa được xác định rõ. Giới hạn quan sát của đường mổ này là $\frac{1}{2}$ trên của cầu não, nên với u lan xuống thấp ở góc cầu, khả năng quan sát, đánh giá và thao tác lấy u còn rất hạn chế. Chúng tôi có đề xuất sử dụng thêm nội soi để tăng khả năng quan sát và giảm thiểu những hạn chế của mổ vi phẫu khi u lan xuống thấp. Nhưng với nhiều PTV, sự phức tạp của phương pháp và hạn chế về kỹ năng sử dụng nội soi khiến họ có xu hướng chọn phẫu thuật hai thì hoặc chọn đường mổ dưới chẩm sau sigma cho những khối u nằm chủ yếu ở hố sau.

Đường mổ dưới chẩm sau sigma, ngược lại, rất thích hợp cho những khối u nằm chủ yếu ở hố sau hoặc có phần nhỏ lan ra trước. Sau khi được bộc lộ, khối u được cắt thành từng miếng nhỏ, tách dần ra khỏi lều tiểu não và có thể tiến hành theo kỹ thuật thông thường. Phương pháp này có một số lợi thế là bộc lộ vào u nhanh, ít tổn thương nhu mô não do vén vì theo trọng lực, nhu mô tiểu não đã tự tách xa khỏi vùng góc cầu do vậy mà bảo vệ được các cấu trúc mạch máu, thần kinh.

4.2.2. Thời gian phẫu thuật

Với u loại E (nằm ở cả hố sọ giữa và hố sau) được phẫu thuật theo 2 đường, trong đó thời gian mổ của đường TD nên là 206,7 phút, lâu hơn so với 180 phút của đường mổ dưới chẩm sau sigma (Bảng 3. 21). Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể do khi tiến hành phẫu thuật đường TD nên cần nhiều thời gian để tạo đường vào hơn, khả năng lấy u triệt để hơn nên thời gian phẫu tích u và lấy u sẽ kéo dài hơn so với đường dưới chẩm sau sigma (Bảng 3.26). Tuy nhiên sự chênh lệch thời gian này không có ý nghĩa thống kê.

Với u loại D (nằm hoàn toàn ở hố sau) thì ngược lại, thời gian trung bình thực hiện phẫu thuật theo đường TD nên là 160 phút, ngắn hơn so với 195 phút của đường dưới chẩm sau sigma (Bảng 3. 21). Tất cả BN có u loại này đều được cắt u triệt để (Bảng 3. 23). Lý do giải thích cho sự khác biệt này là (1) những BN được phẫu thuật đường dưới chẩm sau sigma có kích thước u lớn hơn, (2) đường mổ dưới chẩm sau sigma có trường mổ sâu hơn và có phức hợp dây TK VII, VIII chấn ở trước mặt nên khi tiến hành thao tác phải thận trọng hơn, do vậy thời gian mổ kéo dài hơn.

Hiện nay, có rất ít nghiên cứu đề cập tới thời gian phẫu thuật. Mục tiêu của phẫu thuật không phải là lấy u ra càng nhanh càng tốt, mặc dù thời gian phẫu thuật càng kéo dài, càng làm tăng sự mệt mỏi, căng thẳng đối với PTV, có thể ảnh hưởng đến thao tác và chất lượng cuộc mổ, tăng lượng thuốc mê cần sử dụng, tăng nguy cơ mất máu cũng như nhiễm trùng. Tuy nhiên, tối ưu hoá thời gian phẫu thuật cũng góp phần làm giảm tai biến và tăng hiệu quả của phẫu thuật. Để đạt được điều này, theo chúng tôi cần nghiên cứu kỹ trước mổ các đặc điểm giải phẫu, liên quan của khối u với các cấu trúc mạch máu, thần kinh xung quanh và lựa chọn đường mổ thích hợp. Trong quá trình lấy u, cần nhanh chóng lấy u trong bao bằng dao siêu âm nhằm làm nhỏ khối u trước khi bóc tách u khỏi các cấu trúc xung quanh, tránh làm tổn thương sang chấn nhu mô

não và các dây thần kinh sọ khác.

4.2.3. Kết quả lấy u

Bảng 4. 1: Kết quả phẫu thuật của các tác giả trên thế giới

Tác giả	Năm	N	Lấy hết u	Tử vong	Biến chứng
Đường mổ truyền thống					
Schisano& Olivecrona [5]	1960	15	33		60
De Benedittis và cs [35]	1977	9	44		11
Mc Cormick và cs [13]	1988	14	43%		78%
Pollack và cs [7]	1989	16	75%		6
Đường mổ nền sọ					
Dolenc [20]	1994	40	100%		25
Konovalov và cs [9]	1996	111	77%	3%	87
Yoshida và Kawase [18]	1999	27	74%		74
Goel và cs [10]	2003	73	70%	3%	7
Pamir và cs [23]	2007	18	94%		28
Ramina và cs [50]	2008	17	94%		
Sharma và cs [59]	2008	68			15
Fukaya và cs [12]	2010	57	81%	2%	68
Wanibuchi và cs [14]	2012	105	82%		9
Chen và cs [24]	2014	55	95%		5
Samii và cs [55]	2014	20	75%		4
Jeong và cs [19]	2014	49	96%		18
Makarenko và cs [74]	2018	24			
Chúng tôi	2020	30	63,3%	0	33,3%

Tỷ lệ bóc u triệt để 1 thì trong nghiên cứu của chúng tôi là 53,3%, gần hết là 26,7%, và 20% chỉ lấy được u bán phần (Bảng 3. 22). Tuy nhiên, trong đó có 3 BN được mổ lần 2 và đã lấy hết u, nên ở thời điểm cuối cùng của nghiên cứu, tỷ lệ hết u là 19/30 BN (63,3%), gần hết là 7/30 BN (23,3%). Kết quả này thấp hơn so với một số nghiên cứu gần đây của các tác giả trên thế giới như của Konovalov tỷ lệ hết u là 77% [9], Yoshida và Kawase là 74% [18], Ramina là 94% [50], Wanibuchi là 82% [14], Jeong là 96% [19].

Trong khoảng 15-20 năm trở lại đây, tỷ lệ lấy u gần hết trở lên chiếm hơn 70% ở các nghiên cứu, trở ngại chính cho việc còn sót u là do có những khó

khăn trong việc bộc lộ u và do u liên quan với xoang TM hang [5] [7] [23].

Bảng 3. 23 cho thấy với u loại D, tỷ lệ hết u cao nhất là 100%, tiếp đến là u loại C và E có tỷ lệ lần lượt là 50% và 66,7%. U loại B là nhóm có tỷ lệ sót u cao nhất với 50% lấy được hết và gần hết và 50% lấy được bán phần. Sự khác biệt về kết quả này giữa các nhóm là khá lớn và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Do vậy với các nhóm u khác nhau cần phải đánh giá kỹ lưỡng về giải phẫu và liên quan với các cấu trúc mạch máu thần kinh xung quanh để tìm ra phương án mổ, cách tiếp cận u sao cho phù hợp mới mong đem lại kết quả tốt hơn.

Bảng 3. 24 cho thấy u có kích thước càng lớn, đặc biệt là u có kích thước không lồ ≥ 40 mm, thì khả năng lấy u triệt để càng giảm, tỷ lệ sót u càng tăng, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của Goel cũng nhận thấy: u có kích thước vừa và nhỏ khả năng triệt để tốt hơn so với u có kích thước khổng lồ mặc dù với kích thước lớn, sau khi lấy u trong bao sẽ có nhiều không gian quan sát và phẫu tích hơn. [10]. Nhưng, có lẽ do u kích thước lớn sẽ khó khăn hơn khi bộc lộ hoặc do u phức tạp hơn, xâm lấn, đè đẩy xoang tĩnh mạch hang và động mạch cảnh trong nhiều, làm thay đổi cấu trúc giải phẫu nên khó xác định tới hạn trong mổ hoặc do u dính vào thân não và các cấu trúc xung quanh nhiều hơn nên khó bóc tách hơn [14] [24] [100].

Bảng 3. 25 cho thấy mức độ lấy u triệt để hay không không phụ thuộc vào mật độ của khối u dây TK V, tỷ lệ hết u và còn sót u gần như tương đương giữa hai nhóm u dạng nang và dạng đặc. Kết quả này trái ngược so với kết quả phẫu thuật u dây TK VIII, nghiên cứu của Sinha cho thấy tỷ lệ lấy hết u dây TK VIII ở nhóm u dạng nang là 76%, thấp hơn so với u dạng đặc là 90,2% [101]. Về cơ chế tạo nang, Ortega cho rằng có nhiều lý do giải thích như chảy máu trong u, hoại tử u hoặc thoái hóa u [95]. Nghiên cứu sâu hơn về cơ chế trên BN u dây TK VIII, Alvarez cho rằng hợp nhất các vi nang thường xảy ra ở dạng mô học Antoni B, có hàng rào máu não suy yếu, dẫn đến thoát mạch protein huyết

tương và sản xuất các chất dạng mucin trong u, làm tăng áp lực thẩm thấu, hình thành nên các enzym thủy phân protein (có tên là metalloproteinase 2) [102]. Do đó, u dạng nang thường dính nhiều hơn vào các cấu trúc thần kinh xung quanh, khó xác định mặt phẳng màng nhện để phẫu tích, rất tăng sinh mạch và dễ chảy máu ở phần đặc của khối u. Nhưng, với u dây TK V, đặc điểm sinh học của u có thể khác với u dây TK VIII. Điều đó đòi hỏi phải có những nghiên cứu sâu hơn với quy mô BN lớn hơn mới có thể khẳng định mối liên quan giữa mật độ u với khả năng lấy u.

U loại D có 5 BN, trong đó 3 BN (60%) có kích thước u vừa và nhỏ được mổ đường thái dương nền và 1 BN u nhỏ và 1 BN u khổng lồ (40%) được mổ đường dưới chẩm sau sigma (Bảng 3. 20). Trong y văn cũng ghi nhận nhiều báo cáo cho thấy với những u loại D kích thước vừa và nhỏ có thể tiếp cận và lấy u thành công bằng đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá [8] [10] [103]. Hố Meckel, được đặt theo tên của Johann Friedrich Meckel (1781-1833), là chỗ hõm màng cứng từ hố sọ sau mở rộng ra phần sau trong của hố sọ giữa. Về giải phẫu, đây là vị trí của hạch dây TK V và là đường vào tự nhiên cho phép tiếp cận vùng cầu não và gốc dây TK V bằng đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá. Thực tế, đường mổ này cho phép lấy toàn bộ u dây TK V ở hố sau với kích thước vừa và nhỏ. Nhưng đường mổ này có hạn chế là khó quan sát và kiểm soát được phần u lan rộng xuống thấp dưới dúc nền [104], vì vậy mà không nên sử dụng đường mổ này cho những u có kích thước lớn hoặc u lan rộng xuống thấp [1]. Ramina và nhiều tác giả khác thì cho rằng với u loại D hoàn toàn có thể tiếp cận và lấy u theo đường dưới chẩm sau sigma và cho kết quả rất tốt, khả năng lấy u triệt để cao [10] [50]. Cũng giống như Yoshida và Kawase, chúng tôi ưu tiên sử dụng đường mổ TD nền qua đỉnh xương đá hơn vì (1) có thể tiếp cận và quan sát trực tiếp bề mặt của cầu não, vùng chuyển tiếp (entry zone) của dây TK V, (2) không phải vén tiểu não nhiều, (3) có thể

kiểm soát nguồn nuôi u sớm, (4) không vướng dây TK VII, VIII trong quá trình thao tác lấy u [18].

U loại E có 15 BN với kích thước u trung bình là 41,3 mm, trong đó 11 BN được mổ đường thái dương nền đơn thuần (8 trường hợp lấy hết u và 3 trường hợp lấy gần hết), 2 BN được mổ đường dưới chẩm sau sigma lấy gần hết u (theo đánh giá trong mổ của PTV) và 2 BN được phẫu thuật 2 lần lấy hết u (là sự kết hợp 2 đường mổ TD nền và dưới chẩm sau sigma ở mỗi lần) (Bảng 3. 26). U dây TK V loại E là u có hình quả tạ qua đỉnh xương đá, khối u nằm ở cả ở hố sọ sau và hố sọ giữa, do đó đây được coi là loại u khó trong phẫu thuật u dây TK V nói chung. Những khối u như vậy, trước đây thường được tiến hành phẫu thuật 2 thì, thì 1 lấy u hố sau bằng đường mổ dưới chẩm sau sigma trước do phần u ở đây chèn ép nhiều vào thân não nên nguy hiểm hơn, thì 2 thường được mổ đường hố thái dương [105]. Ngày nay, với sự tiến bộ của các kỹ thuật nền sọ, nhiều tác giả cho rằng có thể phẫu thuật một thì lấy toàn bộ u bằng đường mổ TD nền qua đỉnh xương đá [13] [21]. Đường mổ này bắt đầu được sử dụng và mô tả bởi Yoshida và Kawase năm 1998 [18]. Al-Mefty sau khi phân tích đặc điểm về giải phẫu u dây TK V, nhận thấy: bản thân khối u có tính ăn mòn xương và làm rộng lỗ thông dây TK V từ hố sọ sau ra hố sọ giữa. Do vậy mà lấy u bằng đường mổ TD nền nhiều trường hợp không cần phải mài đỉnh xương đá [1]. Nghiên cứu hiện tại cũng cho thấy đường mổ TD nền cho kết quả lấy hết u là 53,3%, tính triệt để cao hơn so với đường dưới chẩm sau sigma (Bảng 3. 26). Ưu điểm của đường mổ TD nền là (1) ngắn, tiếp cận khối u rất nhanh, các thao tác bằng dụng cụ phẫu thuật vuông góc với bề mặt của trường mổ, (2) do tiếp cận ngoài màng cứng TD nền nên tránh được những thương tổn về mạch máu và thần kinh, (3) có thể tiếp cận vào tới gốc nền ở hố sau [106], (4) và đường mổ cũng có thể dễ dàng mở rộng phẫu trường ra phía trước (ở mắt, hố chân bướm) hoặc phía sau hoặc xuống hố dưới thái dương (*infratemporal*).

U loại C (6 BN) có 4 BN được mổ đường thái dương nền (3 trường hợp lấy hết u, 1 trường hợp lấy gần hết u) và 2 BN được mổ theo phương pháp khác (1 BN mổ đường trán thái dương trong màng cứng và 1 BN mổ đường nội soi qua mũi nhưng đều chỉ lấy u được bán phần) (Bảng 3. 27). Ngày nay, với sự tiến bộ về phương tiện và kỹ thuật, hầu hết u dây TK V được sử dụng các kỹ thuật nền sọ trong phẫu thuật. Trong 1 nghiên cứu so sánh giữa phương pháp mổ truyền thống và phương pháp nền sọ, Taha nhận thấy các đường mổ nền sọ có ưu điểm hơn hẳn như (1) cho phép phẫu tích và bộc lộ khối u tốt hơn, (2) trường mổ rộng rãi với nhiều góc quan sát và thao tác hơn, (3) ít phải vén não do đó giảm nguy cơ tổn thương dập não thái dương, (4) cho phép lấy u triệt để hơn, tỷ lệ sót u và u tái phát chỉ 10% so với 65% của những BN mổ phương pháp truyền thống [49]. Trong nhóm nghiên cứu hiện tại có 1 BN đã được mổ theo phương pháp truyền thống và bộc lộ rất nhiều nhược điểm nên mức độ lấy u hạn chế và còn sót nhiều u. Phẫu thuật nội soi qua mũi cho u dây TK V ở hố Meckel mặc dù đã từng được ghi nhận trong y văn và có ưu điểm là tiếp cận trực tiếp vào mặt trước trong của u, đồng thời cho phép phẫu tích khối u khỏi lớp màng cứng một cách dễ dàng [107]. Nhưng đường mổ này có nhược điểm là (1) vướng nhiều cấu trúc quan trọng, nguy cơ tổn thương xoang tĩnh mạch hang, động mạch cảnh trong, (2) phẫu trường chật hẹp, khó thao tác, khó kiểm soát được mặt bên trong của u là thành xoang tĩnh mạch hang (3) khi tiến hành lấy u đòi hỏi phải có người giữ camera tốt thì mới thao tác được, (4) tăng nguy cơ rò dịch não tủy sau mổ. Có lẽ vì những khó khăn như vậy, cộng thêm kinh nghiệm phẫu thuật những tổn thương ở hố Meckel chưa nhiều, dẫn đến khả năng lấy u hạn chế, chỉ lấy được bán phần. Như vậy với những khối u loại C, cách tiếp cận hiệu quả nhất là đường thái dương nền ngoài màng cứng. Thậm chí, một số tác giả còn đề xuất cắt cung tiếp gò má [1] [24] để tăng khả năng tiếp cận xuống sát nền sọ, giảm vén não, nhất là những khối u có kích thước

không lồ. Một số tác giả còn đặt dẫn lưu dịch não tủy lưng ngay trước mỏ để làm giảm áp lực, giảm sức căng của não khi vén [14]. Chen cho rằng đường mỏ cực TD nền ngoài màng cứng (*extradural temporopolar*) tốt hơn đường TD nền (*subtemporal*) [24], nhưng Goel khi sử dụng đường TD nền đánh giá kết quả cũng rất tốt [75]. Nghiên cứu hiện tại cũng cho kết quả tương tự.

U loại B (4 BN) có tỷ lệ sót u cao nhất, chỉ có 1 BN (25%) được lấy hết u bằng đường mỏ TD nền, 1 BN (25%) được lấy u gần hết bằng đường mỏ nội soi qua mũi với phần u lan rộng ra xoang hàm theo nhánh V_2 [108], và 2 BN có u lan theo nhánh V_1 ra ổ mắt chỉ lấy được bán phần theo đường mỏ cung mày trần ổ mắt ngoài màng cứng (Bảng 3. 28). Theo Chen, do u dây TK V loại B nằm hoàn toàn ngoài màng cứng nên có thể tiến hành phẫu thuật bằng đường mỏ trên cung mày trần ổ mắt với u lan rộng vào ổ mắt (V_1) và đường hố TD trước với u lan rộng xuống hố chân bướm hoặc xoang hàm (V_2, V_3) [24]. Ramina thì cho rằng, với u lan theo nhánh V_3 có thể mổ đường hố TD, giống như nhận định của Goel, còn với u lan theo nhánh V_2 thì có thể tiến hành lấy u bằng đường mở qua xoang hàm [10] [50]. Trong khi đó, với những u lan theo nhánh V_1 , Ghosh và Kim ưu tiên sử dụng đường mỏ qua cực thái dương (*temporopolar approach*) [109] [110], với u lan theo nhánh V_2, V_3 , Wanibuchi và Mc Cormick ưu tiên sử dụng đường mỏ qua hố thái dương (*infratemporal fossa approach*) [13] [14]. Nhiều báo cáo gần đây, chủ yếu là các ca bệnh cho thấy với u lan theo nhánh V_2 , đường mỏ nội soi qua mũi cũng là lựa chọn tốt và có nhiều ưu điểm, với u lan theo nhánh V_3 cũng có thể lấy theo đường mỏ này [78] [100] [107] [111] [112] [113]. Tóm lại, trước khi quyết định phương án phẫu thuật, các PTV cần phải nghiên cứu kỹ vị trí, hướng lan của khối u, sự liên quan với các cấu trúc mạch máu, TK quan trọng ở nền sọ để có sự lựa chọn đường mổ thích hợp, cho kết quả lấy u tối đa.

Như vậy, dựa trên kết quả nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy rằng, tùy theo

vị trí u theo phân loại của Ramina, sử dụng những chiến thuật phẫu thuật phù hợp sẽ cho kết quả tốt nhất. Với u loại E, đường mổ thích hợp nhất là đường thái dương nên qua đỉnh xương đá, một số trường hợp khi u có kích thước lớn với phần u lan ra hố sau nhiều, có thể tiến hành lấy u hai thì sẽ làm tăng tính an toàn và hiệu quả của cuộc mổ.

U loại D kích thước vừa và nhỏ có thể lấy theo đường thái dương nên qua đỉnh xương đá hoặc đường dưới chẩm sau sigma có hiệu quả như nhau, còn với những u có kích thước lớn hoặc không lồ thì đường dưới chẩm sau sigma là thích hợp nhất. Với u loại C có thể lấy u theo phương pháp thái dương nên ngoài màng cứng hoặc trong màng cứng nếu u có kích thước không lồ, gây khó khăn khi vén não và tiếp cận khối u. Với u loại B thì còn nhiều ý kiến khác nhau và hiện chưa có phương án nào thực sự tối ưu, trước khi tiến hành phẫu thuật, các PTV cần nghiên cứu kỹ lưỡng giải phẫu và liên quan của khối u với tổ chức xung quanh để có thể lựa chọn phương pháp thích hợp nhất.

Về bản chất, u dây TK V thường là lành tính, chỉ có một số ít trường hợp ác tính đã từng được ghi nhận trong y văn [17]. Ngay cả khi u có kích thước không lồ, u có xu hướng đè đẩy các cấu trúc xung quanh sang bên nhiều hơn là xâm lấn hay ôm lấy chúng. Do vậy, mục tiêu của phẫu thuật u dây TK V là loại bỏ được tổ chức u tối đa mà vẫn bảo tồn được chức năng của các dây thần kinh khác, thậm chí cả các sợi thần kinh lành tính của dây TK V. Cắt bỏ u một cách triệt để được xem là cơ hội chữa khỏi bệnh cho BN [20] [114]. Những trường hợp còn sót u sẽ làm tăng nguy cơ tái phát [7] và chảy máu ổ mổ sau phẫu thuật [115]. Ở giai đoạn đầu của nghiên cứu, phẫu thuật u dây TK V còn là vấn đề khó khăn và BN thường được phát hiện tương đối muộn khi đã xuất hiện các biến chứng giãn não thất (BN số 1,3,7,25) nên mức độ lấy u còn nhiều hạn chế. Nhưng càng về giai đoạn sau, các PTV đã có kinh nghiệm hơn với các kỹ thuật nên sọ và giải phẫu liên quan của dây TK V, nên kết quả lấy u cải thiện rất

nhieu.

Phân tích những trường hợp phẫu thuật 2 lần

Có 3 BN được tiến hành phẫu thuật 2 lần, bao gồm:

BN số 3 (Ảnh 3. 2): vào viện vì đau đầu, đi lại không vững, CHT cho thấy khối u loại E, nằm ở cả hố giữa và hố sau, kích thước to 30 mm, kèm theo giãn não thất. BN đã được phẫu thuật dẫn lưu não thất ở bụng 2 tuần trước khi tiến hành mổ lấy u lần 1 theo đường TD nên qua đỉnh xương đá và đã được lấy gần hết u. Sau mổ BN có biểu hiện liệt mặt tạm thời độ IV theo phân loại của House-Brackmann [73], triệu chứng này hồi phục hoàn toàn sau 3 tháng. Lần 2 khi BN quay trở lại vì co giật, CHT cho thấy khối u tái phát kích thước 5*11mm, nằm hoàn toàn ở hố sau. BN được mổ theo đường dưới chẩm sau sigma sau lần 1 là 44 tháng và đã được lấy hết hoàn toàn u. Đây là những trường hợp đầu tiên được phẫu thuật bằng kỹ thuật nền sọ đường TD nên qua đỉnh xương đá, do có những hạn chế về kinh nghiệm nên đã gây tổn thương dây TK VII. Ở lần mổ thứ 2, do phần u tái phát nằm hoàn toàn ở hố sau và tiếp xúc trực tiếp với dây TK VII nên các PTV đã lựa chọn đường mổ dưới chẩm sau sigma, nhưng do khối u rất dính vào dây TK VII nên khó tránh khỏi tổn thương dây TK VII.

BN số 11 (Ảnh 3, phụ lục 1): u loại B, có kích thước to 20*35 mm, phát triển lan theo đường đi của dây TK V₃ xuống hố thái dương. Lần 1 BN được mổ đường thái dương nên ngoài màng cứng và còn sót 1 phần u ở dưới hố thái dương. Sau mổ, BN được theo dõi định kỳ thấy phần u còn lại to lên kèm theo yếu hàm, nhai khó tăng dần, chụp CHT cho thấy khối u có kích thước 16*25 mm. BN sau đó được mổ lần 2 theo đường dưới hố thái dương (*infratemporal*) và đã được lấy toàn bộ phần còn lại của khối u. Như vậy, kinh nghiệm rút ra là những khối u loại B lan theo đường đi dây TK V₃ có thể cắt toàn bộ u trong 1 lần phẫu thuật bằng đường mổ ngoài màng cứng qua hố dưới thái dương, giống

như nhận xét của Goel [53].

BN số 20 (Ảnh 4, phụ lục 1): u loại E, có kích thước khổng lồ 41*64 mm, nằm ở cả hố sau và hố giữa, chèn ép rất nhiều vào thân não. BN đã được mổ chủ động 2 thì. Thì 1, BN được mổ đường dưới chằm sau sigma nhằm mục đích giải phóng chèn ép thân não trước, thì 2 được mổ đường thái dương nên lấy toàn bộ u. Ngày nay, với sự phát triển của các kỹ thuật nền sọ, khả năng lấy toàn bộ u trong 1 lần mổ tăng lên rất nhiều. Tuy nhiên, với những khối u loại E có kích thước khổng lồ và có phần lan rộng ở hố sau, mà đường mổ TD nên qua đỉnh xương đá có những giới hạn nhất định về không gian (nghiên cứu về giải phẫu đường mổ của Chang năm 2009) do vướng các cấu trúc quan trọng như dây TK VII, VIII ở phía dưới, phía trên lại không thể vén não thùy thái dương nhiều [104]. Do vậy, việc tiến hành phẫu thuật 2 thì cần được cân nhắc nhằm đảm bảo tính an toàn của phẫu thuật, cũng giống như nhận định của một số tác giả [9] [24].

Phân tích những trường hợp lấy u bán phần

Có 4 BN chỉ lấy được 1 phần khối u, gồm:

BN số 5 (Ảnh 7, phụ lục 1) có khối u loại C, kích thước khổng lồ 74*85mm, BN đã được phẫu thuật trước đó 1 lần và được mổ tiếp lần 2 đường trán TD trong màng cứng (*pterional*) theo đường cũ. Do chỉ sử dụng kỹ thuật mổ truyền thống mà ko áp dụng các kỹ thuật nền sọ nên khả năng lấy u rất hạn chế. Taha sau khi so sánh 17 ca u dây TK V mổ đường trong màng cứng với 10 ca mổ đường nền sọ đã kết luận rằng kỹ thuật nền sọ cho phép bộc lộ khối u tốt hơn, phẫu trường rộng hơn, dễ dàng thao tác trong mổ hơn, mà ít phải vén não, khả năng lấy u triệt để cao hơn với ít biến chứng sau mổ hơn [49]. Yoshida và Kawase cũng rất nhấn mạnh vai trò quan trọng của các kỹ thuật nền sọ như đường mổ TD nên qua đỉnh xương đá, đường hố thái dương qua cung tiếp gò má,... [18]. Chúng tôi cho rằng trường với những khối u có kích thước lớn như

vậy, BN nên được mổ đường TD nền trong màng cứng (*intradural subtemporal*) sẽ cho kết quả tốt hơn, phẫu trường rộng hơn và kiểm soát các cấu trúc mạch máu thần kinh xung quanh sẽ tốt hơn, giống như nhận xét của Ramina [50].

BN số 12, 13 (Ảnh 5, Ảnh 6, phụ lục 1) là 2 ca u loại B, kích thước không lồ, u lan theo đường đi của nhánh V_1 , được mổ đường trần ổ mắt ngoài màng cứng (*extradural supraorbital*). Sau mổ, mặc dù các triệu chứng của BN có giảm bớt nhưng chụp lại CLVT kiểm tra cho thấy phần u còn lại > 10% thể tích ban đầu. Nguyên nhân kỹ thuật mổ này chỉ lấy được u bán phần là do khối u nằm dọc theo thành bên xoang TM hang, có liên quan chặt chẽ với các dây TK III, IV, VI và động mạch cảnh trong, kỹ thuật lấy u trong bao, không đánh giá được tổng thể khối u nên khó xác định được mức độ lấy u và phần u còn lại là bao nhiêu. Chúng tôi cho rằng, về kỹ thuật và chiến thuật mổ những khối u như thế này cần phải thay đổi. Wanibuchi lựa chọn đường mổ qua cực thái dương ổ mắt (*temporopolar transorbital*) do nó cho phép tiếp cận cả đoạn u trong xoang tĩnh mạch hang và trong ổ mắt [14]. Yoshida và Kawase thì lại chọn cách tiếp cận u qua cung tiếp gò má trần ổ mắt (*orbitozygomatic craniotomy*) [18]. Dù theo đường mổ nào, khối u sau khi được lấy trong bao và làm xẹp đi, cần phải kiểm soát khối u cả bên ngoài bao, bóc tách khối u một cách tỉ mỉ, cẩn thận khỏi lớp màng cứng của thành bên xoang tĩnh mạch hang và thủy thái dương, đảm bảo cắt được toàn bộ khối u.

BN số 17 (Ảnh 8, phụ lục 1) là u loại C, kích thước vừa 26*39 mm, BN đã được mổ bằng đường nội soi qua mũi. Do đây là kỹ thuật mới, có nhiều hạn chế về kỹ thuật, về khả năng quan sát và có các cấu trúc quan trọng (xoang tĩnh mạch hang, động mạch cảnh trong) trên đường vào, tiếp cận khối u nên khối u không thể bóc tách triệt để được. Mặc dù kỹ thuật này đã từng được Kassam sử dụng thành công với phẫu thuật u dây TK V ở thành bên xoang tĩnh mạch hang

[107], nhưng chúng tôi cho rằng trường hợp này nên lựa chọn đường mổ thái dương nền ngoài màng cứng vì (1) khả năng tiếp cận khối u một cách nhanh chóng và dễ dàng, (2) ít phải vén não, (3) không phải mở màng cứng nên ít có nguy cơ rò dịch não tủy, (4) dễ dàng phẫu tích được khối u khỏi thành bên xoang tĩnh mạch hang, (5) thời gian mổ ngắn, BN hồi phục nhanh sau mổ.

4.2.4. Biến chứng

4.2.4.1. Biến chứng trong mổ

Trong nghiên cứu không có biến chứng nào đáng kể xảy ra trong mổ như tổn thương rách các mạch máu lớn gây chảy máu nhiều hay tổn thương đứt dây thần kinh. Lượng máu mất trong mổ u dây TK V cũng không nhiều phần lớn dưới 200ml, chỉ có 1 ca mất 500 ml và 1 ca mất 200ml. Goel và cs trong nghiên cứu năm 2003 cũng cho rằng u dây TK V thường là lành tính và có lớp màng nhện bao quanh, ranh giới với tổ chức xung quanh tương đối rõ, có thể bóc tách được khỏi các mạch máu, thần kinh lân cận [10]. Tuy nhiên, khi tiến hành phẫu thuật, nhất là đường mổ thái dương nền qua đỉnh xương đá cho những phần u ở hố sau, nguy cơ có thể tổn thương các dây TK VI, VII, VIII, và ĐM tiểu não trên, ĐM não sau. Nghiên cứu của Jeong từng ghi nhận 1 trường hợp khối u dây TK V ở hố Meckel dính vào xoang TM hang, khi bóc tách khối u đã làm rách ĐM cảnh trong. Tác giả đã phải xử lý bằng cách vá cầm máu ĐM và làm cầu nối ĐM ngay trong mổ. Rất may mắn là BN qua được tình trạng nguy kịch, sau mổ BN bị liệt dây TK III, VI, các triệu chứng này hồi phục sau 3 tháng.

4.2.4.2. Biến chứng sau mổ

*** Biến chứng nặng**

Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận BN nào tử vong, chảy máu gây tụ máu nội sọ (Bảng 3. 30). Tương tự như kết quả nghiên cứu của các tác giả trên thế giới trong 10 năm trở lại đây [14] [19] [24] [55] [74]. Thời kỳ trước năm 1990, khi mà kỹ thuật nền sọ chưa được áp dụng rộng rãi, tỷ lệ tử vong

sau mổ của u dây TK V khá cao. Schisano và Olivecrona sau khi tổng kết phẫu thuật của 39 BN u dây TK V cho đến năm 1956 cho thấy tỷ lệ chết là 41% trong năm đầu tiên [5]. Arseni và Camenita ghi nhận tỷ lệ tử vong sau mổ là 25% cho đến năm 1970 [115]. Konovalov sau một thời gian áp dụng kỹ thuật nền sọ đã cho thấy tỷ lệ tử vong giảm một cách đáng kể xuống còn 3% [9]. Nghiên cứu của Goel trên quy mô lớn (73 BN) cũng cho thấy tỷ lệ này là 3% [10]. Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tử vong là do tổn thương nhồi máu thân não [9], đưng dập não thái dương, làm cho chất lượng cuộc sống của BN giảm và bị viêm phổi thứ phát dẫn đến tử vong [10], hoặc do giãn não thất cấp, viêm màng não [13], do chảy máu trong não,.... Trong thập kỷ gần đây, với sự tiến bộ về kỹ thuật và phương tiện hỗ trợ, đặc biệt là sự áp dụng một cách rộng rãi các kỹ thuật nền sọ đã làm cho biến chứng này giảm một cách đáng kể và gần như không gặp ca nào nữa. Chúng tôi nhận thấy việc tuân thủ đúng nguyên tắc phẫu tích tỉ mỉ theo bình diện màng nhện, cầm máu kỹ bằng dao điện lưỡng cực khi bóc tách khối u khỏi mạch máu và TK xung quanh sẽ giảm thiểu các nguy cơ chảy máu. Giờ đây, phẫu thuật u dây TK V đã trở nên an toàn hơn rất nhiều so với trước.

Ngoài ra, y văn đã từng ghi nhận một số biến chứng nặng khác xảy ra như tổn thương ĐM cảnh trong, viêm màng não (nghiên cứu Jeong là 10,2%) [10] [19], chảy máu ổ mổ [10] [24], giãn não thất [12]. Nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào diễn biến sau mổ nặng, không viêm màng não, không chảy máu ổ mổ và không giãn não thất.

*** Các biến chứng khác**

Bảng 3. 30 cho thấy có 10 BN xuất hiện thêm các triệu chứng mới so với trước mổ (chiếm 33,3%), trong đó phổ biến nhất là liệt mặt (23,3%), tê mặt (10%). Ngoài ra còn có các biểu hiện khác gồm lác trong tạm thời 1 BN, liệt nửa người tạm thời 1 BN, điếc tai kèm theo liệt mặt cùng bên ở 1 BN, yếu hàm

1 BN, nhìn đôi 1 BN. So với y văn, 10 năm trở lại đây, tỷ lệ biến chứng sau mổ dao động từ 4-18% [14] [19] [24] [55]. Như vậy tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn, nhưng thấp hơn so với nhiều nghiên cứu trước nữa như của Fukaya năm 2010 là 68% [12], của Yoshida và Kawase năm 1999 là 74% [18], của Konovalov năm 1996 là 87% [9].

Liệt mặt hay gặp nhất, chiếm 23,3% với nhiều mức độ khác nhau, trong đó 3 BN liệt mức độ nhẹ và 4 BN liệt mức độ nặng (Bảng 3. 32). Báo cáo của Fukaya liệt mặt chỉ có 5,3% (3/57 BN), của Sharma là 2,9% (2/68 BN), của Goel là 2,7% (2/73 BN), đều thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Khi tiến hành so sánh biến chứng này với vị trí u (Bảng 3. 30), u loại E dường như có biến chứng nhiều hơn so với các vị trí khác, tỷ lệ liệt mặt là 33,3% cao hơn so với 20% của u loại D và 16,7% của u loại C, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Khi so sánh với mức độ lấy u (Bảng 3. 31) cho thấy việc lấy hết u hay không không phải là yếu tố quyết định biến chứng sau mổ. So sánh về đường mổ, liệt mặt có xu hướng gặp nhiều hơn ở đường mổ dưới cằm sau sigma (40%) nhưng sự khác biệt cũng không có ý nghĩa thống kê. Chanda cho rằng đường mổ dưới cằm sau sigma có nhược điểm là (1) trường mổ rất sâu (2) bị phức hợp dây TK VII, VIII chắn ngay trước mặt nên khi thao tác dễ va chạm, dễ gây liệt mặt hơn [77]. Đường mổ TD nên qua đỉnh xương đá cũng gây liệt mặt ở 25% trường hợp. Do vậy, khi tiến hành kỹ thuật mổ nên sọ này, các PTV cần chú ý nhiều hơn về kỹ thuật, thao tác tỉ mỉ, cẩn thận, hạn chế tối đa những tổn thương phức hợp dây TK VII, VIII. Với những phần u ở hố sau có kích thước lớn, vượt ra khỏi tầm quan sát của người mổ, PTV có thể dừng lại và tiến hành lấy u thì 2 đường dưới cằm sau sigma hoặc sử dụng nội soi hỗ trợ trong mổ để tăng khả năng quan sát cũng như đánh giá khả năng bóc tách u khỏi phức hợp dây VII, VIII [78].

Biến chứng lác trong do tổn thương dây TK VI là 3,3%, nhưng chỉ tạm thời

và hồi phục sau 1 tháng. Có thể trong quá trình phẫu tích bóc tách u đã gây sang chấn cho dây TK VI nhưng vẫn bảo tồn được sự toàn vẹn của dây thần kinh nên sau mổ triệu chứng này dần hồi phục sau 3 tháng. Nghiên cứu của Ramina cũng cho thấy những tổn thương sang chấn thần kinh sau mổ u dây TK V thường hồi phục sau từ 4-6 tháng [50].

Rò DNT xảy ra khi dịch ở khoang dưới nhện (là nơi có áp lực cao 7-15 mmHg) đi về phía có áp lực thấp hơn như vòi tai qua thông bào xoang chũm hoặc qua vết mổ ra ngoài. Sau phẫu thuật, do hiện tượng tăng sản xuất hoặc giảm hấp thu DNT kèm theo các đường mổ nên sọ thường khó có thể vá kín hoàn toàn được, nên rò DNT có thể xảy ra. Nếu không được xử lý kịp thời, rò DNT có thể dẫn đến viêm màng não, kéo dài thời gian nằm viện, thậm chí có thể tử vong. Nghiên cứu của Fukaya có 4,2% BN bị rò DNT và được điều trị khỏi bằng thay đổi tư thế mà không cần phải can thiệp gì thêm [12]. Nghiên cứu của Goel trên 73 BN có 1,4% BN bị rò DNT qua vết mổ và điều trị khỏi bằng cách đặt dây dẫn lưu lưng [10]. Nghiên cứu của Jeong có 3/49 BN (6,1%) bị rò DNT, 2 BN được điều trị khỏi bằng dẫn lưu lưng, 1 BN cần phải phẫu thuật vá lại màng não [19]. Nghiên cứu của Chen cũng có 2/55 BN bị rò DNT và điều trị thành công bằng cách đặt dây dẫn lưu dịch não tủy ở lưng [24]. Biến chứng này khi xảy ra, cần phải được điều trị tích cực bằng các phương pháp nội khoa và ngoại khoa. Điều trị nội khoa thường áp dụng với những trường hợp rò ít và rò qua vết mổ, bao gồm nằm đầu cao, khâu tăng cường và băng ép vết mổ, hạn chế vận động, ăn lỏng, tránh táo bón, hạn chế uống nước, dùng các thuốc lợi tiểu như acetazolamide. Nếu điều trị nội khoa không hiệu quả thì nên đặt dẫn lưu DNT qua chọc dò thất lưng, lưu dây từ 3-5 ngày với tốc độ không quá 10ml/phút để tránh tràn khí vào trong não. Với các biện pháp như vậy mà rò DNT vẫn còn thì cần phải xử lý bằng phẫu thuật, vá lại chỗ rò. Nghiên cứu của chúng tôi không xuất hiện BN nào bị rò DNT sau mổ. Như vậy biến chứng

này không phải là biến chứng phổ biến và có thể xử lý bằng dẫn lưu lưng đơn thuần trong đa số trường hợp. Chúng tôi cho rằng, nguy cơ rò DNT lớn nhất là ở những trường hợp được mở đường thái dương nền do màng não cứng ở nền sọ không thể vá kín được. Phương pháp mà chúng tôi sử dụng là đặt cân cơ hoặc mỡ đùi, mỡ bụng, spongel vào chỗ hở nền sọ, khâu treo màng cứng xung quanh vùng mở xương sọ, rồi tiến hành bơm keo phủ xung quanh những chỗ khe hở xương trước khi ghép lại xương sọ và đóng vết mổ. Làm như vậy sẽ đảm bảo môi trường trong vùng mổ không có đường để DNT rò ra ngoài được nữa.

4.2.5. Thời gian nằm viện

Bảng 3. 33 cho thấy thời gian điều trị hậu phẫu của BN trung bình là 13,8 ngày (từ 5 ngày đến 52 ngày). Thời gian điều trị trung bình của nhóm u có kích thước khổng lồ là 15,9 ngày, nhiều hơn so với u có kích thước to là 12,8 ngày và nhiều hơn u có kích thước vừa và nhỏ là 11,5 ngày. Như vậy, u có kích thước càng lớn thì sự chèn ép, tổn thương các cấu trúc trong não càng lớn, sự hồi phục và thời gian điều trị sau mổ càng dài. Nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Mặc dù ít được nhắc tới trong y văn, điều đó phần nào cũng cho thấy ảnh hưởng của kích thước khối u đến chất lượng của phẫu thuật, đến kết quả điều trị. Thời gian điều trị càng ngắn chứng tỏ biến chứng ít xảy ra hoặc nếu có thì cũng chỉ ở mức độ nhẹ, ít ảnh hưởng tới chức năng sống của BN.

4.2.6. Hiệu quả phẫu thuật với các triệu chứng cơ năng thường gặp

Trong số 30 BN đã được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai, tỷ lệ tái khám sau 1 tháng là 90% và tái khám sau 3 tháng là 80%. Vì những lý do khác nhau mà một số BN không thể lên khám trực tiếp được, chúng tôi chỉ có thể lấy thông tin bằng cách hỏi bệnh qua điện thoại hoặc trao đổi qua email. Thời gian theo dõi trung bình của các BN trong nghiên cứu là 22 tháng (1-48 tháng). Nhìn chung, tỷ lệ BN cải thiện triệu chứng so với trước mổ là 93,3% (Bảng 3. 34,

trang 78).

Chức năng dây TK V

Tê mặt giảm ở 11/18 BN có triệu chứng (61,1%) nhưng xuất hiện mới ở 3/12 BN khác (25%), sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) (Bảng 3. 31). So sánh với nghiên cứu của Goel cho thấy tê mặt cải thiện ở 40% BN và xấu hơn ở 27% BN [10], Wanibuchi báo cáo sự cải thiện là 16%, không thay đổi là 73% và tồi hơn là 12% [14]. Chen cho rằng tê mặt chỉ cải thiện 28%, còn lại 72% không thay đổi [24], còn Al-Mefty cho thấy tê mặt cải thiện 44%, nặng hơn 17% nhưng xuất hiện mới ở 47% BN [1]. Như vậy, triệu chứng tê mặt trong nghiên cứu của chúng tôi có sự cải thiện tương đối tốt.

Đau mặt hết hoàn toàn ở 6 BN có triệu chứng trước mổ, hiệu quả đạt 100%. Kết quả này cũng tương đồng với báo cáo như của Wanibuchi cho thấy cải thiện >90% [14], nghiên cứu của Chen cải thiện 100% [24], của Jeong cải thiện 81,8% [19] và nhiều báo cáo khác cho thấy tỷ lệ hồi phục là 73-100% [1] [10] [20]. Đây là sự thay đổi có giá trị nhất ở những BN u dây TK V.

Bên cạnh đó, những chức năng khác của dây TK V như khả năng ăn nhai cải thiện 18,1% (2/11 BN), giảm cảm giác mặt cải thiện 40% (2/5 BN). Nghiên cứu của Al-Mefty cho thấy chức năng vận động cải thiện 80%, của Jeong cải thiện 60% [19]. Như vậy, tỷ lệ cải thiện chức năng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn, các nghiên cứu khác gần đây không thấy nhắc đến triệu chứng này. Nguyên nhân có lẽ vì BN trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ yếu hàm khá cao (36,7%) và thường đến viện khi đã xuất hiện teo cơ hàm rồi nên khả năng hồi phục thấp, thời gian xuất hiện trung bình triệu chứng này là 4.2 tháng (Bảng 3. 4).

Đau đầu

Đây là biểu hiện phổ biến nhất trước mổ, chiếm 40%, sau mổ, tình trạng này cải thiện một cách đáng kể, hầu như không có BN nào phàn nàn đau đầu

nữa. Rõ ràng việc lấy đi toàn bộ hay một phần khối u cũng đã làm giảm đi những kích thích lên màng não, giảm chèn ép não, giảm áp lực nội sọ, do đó giúp cải thiện triệu chứng đau đầu.

Các triệu chứng thực thể

Khi xem xét một số triệu chứng hay gặp khác liên quan tới các dây TK vận nhãn ở thành bên xoang hang, nhìn đôi xuất hiện ở 3 BN trước mổ, sau mổ biểu hiện này không còn nữa, cải thiện 100% nhưng xuất hiện mới ở 1 BN khác (3,7%) mặc dù không có dấu hiệu của tổn thương các dây TK vận nhãn (III, IV, VI) (Bảng 3. 34). Wanibuchi báo cáo nhìn đôi xuất hiện trước mổ ở 20% BN (86% do dây TK VI và 14% do dây TK III), sau mổ triệu chứng này cải thiện 72,2% [14], Al-Mefty ghi nhận nhìn đôi ở 52% BN (40% do dây TK VI), cải thiện sau mổ là 66,7% [1], Chen ghi nhận tình trạng này ở 18% BN (80% do dây TK VI và 20% do dây TK III) [19]. Triệu chứng này thường cải thiện khoảng 70% sau mổ [116].

Liệt dây TK III trước mổ xuất hiện ở 2 BN, sau mổ có 1 BN đã cải thiện, 1 BN vẫn còn liệt dây III nhưng không có biểu hiện nhìn đôi (BN số 5). Đó là trường hợp u khổng lồ ở hố thái dương, BN đã được mổ lấy u bán phần, mặc dù triệu chứng sau mổ có đỡ hơn nhưng do phần u còn lại vẫn lớn, còn chèn ép dây III nên triệu chứng không cải thiện.

Liệt mặt ngoại biên trước mổ ở 2 BN, sau mổ cải thiện 50%, còn 1 BN (BN số 16)

Những triệu chứng khác do u chèn ép như thất điều, đi loạng choạng, tê tay, chân, dấu hiệu bó tháp, tăng áp lực nội sọ đều khỏi hoàn toàn sau khi mổ xong, cũng tương tự như báo cáo của các tác giả trên thế giới [1].

Chất lượng cuộc sống

Bảng 3. 35 cho thấy chất lượng cuộc sống của BN theo thang điểm Karnofsky trung bình sau mổ là 92,7, với BN lấy gần hết u trở lên (>90% thể

tích u) thì kết quả tốt hơn so với chỉ lấy u bán phần. Sự chênh lệch này rất rõ ràng với $p < 0,005$ cho thấy u càng lấy triệt để thì chất lượng cuộc sống của BN sau mổ càng tốt. Kết quả này cũng tương đồng với một số báo cáo gần đây [12] [18] [81]. Như vậy, phẫu thuật đem lại chất lượng cuộc sống tốt hơn cho đa số BN với tỷ lệ cải thiện triệu chứng cao, chất lượng cuộc sống sau mổ tốt với điểm trung bình là 92.7 điểm.

4.2.7. U tái phát và tồn dư phát triển trở lại.

Bảng 3. 36 cho thấy với nhóm cắt u toàn bộ không có trường hợp nào tái phát với thời gian theo dõi trung bình 21,8 tháng. Nhóm sót u $< 10\%$ tỷ lệ tái phát là 12,5%, và BN đã được mổ lần 2 lấy hết u sau 44 tháng do triệu chứng tăng dần lên (BN số 03). Nhóm lấy u bán phần (6 BN), có 1 BN được mổ thì 2 sau 1 tháng lấy hết u, 2 BN chưa có điều kiện khám và chụp CHT kiểm tra sau mổ, còn lại 3 BN được theo dõi, trong đó có 2 BN u to lên (chiếm 33,3%), triệu chứng cũng nặng lên, 1 BN đã được mổ lần 2 lấy hết u sau 1 năm và 1 BN có chỉ định phẫu thuật nhưng hoàn cảnh gia đình khó khăn nên chưa thể can thiệp được.

Nghiên cứu về đặc điểm sinh bệnh học, O'Reilly và cs cho rằng u dây TK V có tốc độ phát triển hằng năm là $1,7 \text{ cm}^3$, lớn hơn so với u dây TK VIII đơn độc nhưng nhỏ hơn u dây TK VIII trong bệnh cảnh NF2 [29].

Mức độ tái phát và nguy cơ u tồn dư phát triển trở lại sau mổ hiện vẫn chưa được biết rõ. Trong khi Bordi báo cáo không có bằng chứng về u phát triển trở lại ở 7 BN được mổ lấy u $> 90\%$ trong thời gian theo dõi 4,5 năm. Tác giả cho rằng không nên tiến hành phẫu thuật lại trừ khi các triệu chứng tái phát và ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của BN [21]. Nghiên cứu của Gwak trên 10 BN lại cho thấy tỷ lệ tái phát ở những trường hợp lấy gần hết u là 80%, nhưng 1/4 trong số đó tiến triển âm thầm mà không có biểu hiện gì trên lâm sàng [117]. Ngược lại, nhiều báo cáo cho thấy còn sót u là nguyên nhân u tái

phát sớm sau mổ như trong báo cáo của Pollack có 4 BN u tồn dư tái phát trong 3 năm đầu [7]. Trong 1 nghiên cứu khác của Konovalov cho thấy một nửa số BN còn sót u đã phát triển u trở lại và đã được mổ lần 2 [9]. Ngoài ra y văn cũng đã ghi nhận nhiều báo cáo cho thấy phần lớn u tái phát sau mổ là do không mổ lấy hết u. Makarenko sau khi theo dõi liên tục 8 BN u dây TK V trong thời gian trung bình là 7,1 năm (2-13,1 năm) cho rằng 11,1% u tiếp tục tiến triển to lên [74].

U dây TK V tái phát thường xuất hiện chủ yếu ở những BN chưa được mổ lấy hết u. Những nghiên cứu gần đây nhất chỉ ra rằng, tỷ lệ tái phát từ 0-17% trong thời gian theo dõi từ 13 tháng-8 năm [14]. Tuy nhiên, do quy mô nghiên cứu còn nhỏ nên chưa đánh giá đầy đủ khả năng tái phát của u dây TK V, cần có những nghiên cứu sâu hơn nữa.

KẾT LUẬN

5.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH VÀ MÔ BỆNH HỌC CỦA U DÂY THẦN KINH V

Bệnh gặp ở nữ nhiều hơn nam với tỷ lệ 2/1. Tuổi trung bình là 44,5 tuổi, hay gặp nhất ở độ tuổi 41-60 (43,3%), tuổi mắc bệnh của nữ lớn hơn nam.

Triệu chứng cơ năng: Triệu chứng khởi phát thường không điển hình, chủ yếu là đau đầu (43,3%), nhưng 70% có tổn thương chức năng thần kinh V, trong đó

- Tê mặt (60%) thường toàn bộ nửa mặt, thời gian trung bình 7,8 tháng.
- Đau mặt (20%) thường cục bộ ở một vùng của một bên mặt, thời gian trung bình 3,2 tháng.

Tổn thương chức năng thần kinh V chỉ có giá trị gợi ý, không đặc hiệu cho bệnh

Triệu chứng thực thể:

- Hay gặp nhất là hội chứng tiểu não (36,7%), biểu hiện chủ yếu là rối loạn dáng đi và thất điều vận động.
- Ngoài ra có thể có dấu hiệu bó tháp (10%), lồi mắt (10%), tổn thương các dây thần kinh sọ như dây III (6,7%), dây IV (3,3%) và dây VII (6,7%), thậm chí có 3,3% giảm tri giác do u to gây giãn não thất và tăng áp lực nội sọ.

Hình ảnh cộng hưởng từ:

- U có ranh giới rõ, không xâm lấn tổ chức xung quanh, T1w giảm hoặc đồng tín hiệu (86,7%), T2w tăng hoặc đồng tín hiệu (93,3%), 100% ngấm thuốc đối quang từ nhưng không đồng nhất (93,3%).
- U có thể có nang (36,7%), chảy máu trong u (20%).
- Phần lớn u có kích thước ≥ 30 mm (73,3%), ở nam kích thước lớn hơn nữ, không có sự khác biệt theo tuổi.
- Theo phân loại Ramina, u hình quả tạ qua đỉnh xương đá (loại E) chiếm tỷ lệ cao nhất (50%), trong khi u lan ra ngoài sọ (loại B) thường phát triển âm

thâm và được phát hiện khi kích thước rất lớn, trung bình là 61,8 mm. Cộng hưởng từ rất có giá trị để chẩn đoán xác định và phân biệt với các tổn thương khác ở nền sọ, giúp cho phẫu thuật viên lựa chọn phương pháp mổ thích hợp.

5.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DÂY THẦN KINH V.

Kết quả lấy u

- Tỷ lệ hết u và gần hết u là 86,7%
- Mức độ lấy u phụ thuộc vào vị trí ($p=0,038$), đường mổ, kinh nghiệm của phẫu thuật viên khi sử dụng các kỹ thuật nền sọ và sự đánh giá tỉ mỉ, cẩn thận trước mổ, không phụ thuộc vào kích thước ($p=0,078$) và mật độ u ($p=0,871$).
- U loại E, đường mổ thái dương nền (73,3%) cho kết quả gần hết u trở lên hoặc mổ 2 thì phối hợp thái dương nền và dưới chẩm sau sigma (chiếm 13,3%) cho kết quả cắt hết u.
- U loại C, đường mổ thái dương nền (66,7%) cho kết quả lấy u hết và gần hết.
- U loại D, có 3 trường hợp u vừa và nhỏ được lấy hết qua đường thái dương nền qua đỉnh xương đá và 2 trường hợp u to được lấy hết qua đường dưới chẩm sau sigma.
- U loại B có 1 trường hợp u của nhánh V_3 mổ đường thái dương nền lấy hết u (25%) và 1 trường hợp u của nhánh V_2 mổ nội soi qua mũi lấy gần hết u (25%).

Cải thiện triệu chứng

- Cải thiện rõ nhất là các triệu chứng chèn ép như hội chứng tiểu não 100%, dấu hiệu bó tháp 100%, nghe kém 85,7%, nhìn mờ 88,9%, đau đầu 100%, nhìn đôi 100%. Ngoài ra các triệu chứng khác cũng đều có cải thiện.
- Chức năng thần kinh V cải thiện chủ yếu là tê mặt 61,1% và đau mặt 100%.
- Chất lượng cuộc sống sau mổ tốt, điểm Karnofsky sau 1 tháng trung bình là

92,7, trong đó nhóm lấy hết hoặc gần hết có kết quả tốt hơn hẳn nhóm chỉ lấy u bán phần với $p=0,0001$.

Biến chứng:

- Không gặp tai biến trong mổ, lượng máu mất trong mổ ít.
- Biến chứng sau mổ thường là nhẹ, chiếm 33,3%, chủ yếu là liệt mặt ngoại biên (23,3%), tê mặt (10%), không gặp biến chứng nặng như tử vong, chảy máu, viêm màng não, giãn não thất, rò dịch não tủy. Trong đó nhiều biến chứng hồi phục hoàn toàn sau mổ 3-6 tháng.

Phẫu thuật u dây thần kinh V được coi là an toàn, hiệu quả, ít biến chứng.

KIẾN NGHỊ

1. Nên ưu tiên sử dụng đường mô thái dương nền cho phẫu thuật u dây TK V vì:
 - U loại B lan theo nhánh V_2 , V_3 có thể phẫu thuật đường thái dương nền ngoài màng cứng kết hợp đường dưới hố thái dương.
 - U loại C thích hợp với đường thái dương nền ngoài màng cứng.
 - U loại D kích thước vừa và nhỏ có thể phẫu thuật bằng đường thái dương nền qua đỉnh xương đá, còn với u kích thước lớn thì cần thêm nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả của đường mô này.
 - U loại E thích hợp với đường mô thái dương nền qua đỉnh xương đá.
2. Cần thiết mở rộng quy mô nghiên cứu để đánh giá sâu hơn về các đường mô khác tốt nhất cho u dây TK V và tìm giới hạn của đường mô thái dương nền cho các khối u lan ra nhiều khoang của nền sọ.

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Đã mô tả được đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và mô bệnh học của u dây thần kinh V.
2. Đã xác định được mối liên quan giữa lâm sàng với hình ảnh cộng hưởng từ của u dây thần kinh V.
3. Đã xác định được phương pháp mổ tối ưu cho từng loại u dây thần kinh V và giới hạn, hiệu quả của các phương pháp.

CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ

Nguyễn Đức Anh, Nguyễn Thế Hào (2016). “Phẫu thuật nội soi u dây thần kinh V”. *Y học Việt Nam*, tháng 12, tập 449, 444-449

Nguyễn Đức Anh, Nguyễn Thế Hào, Đồng Phạm Cường, Phạm Quỳnh Trang, Trần Trung Kiên, Vũ Tân Lộc (2017). “Phẫu thuật u dây thần kinh V”. *Y học TP Hồ Chí Minh*, tập 21, số 6, 255-260

Duc-Anh Nguyen, The-Hao Nguyen, Hoang-Long Vo (2020). “Successful endoscopic endonasal surgery for very huge trigeminal schwannomas in nasopharynx”. *British Journal of Neurosurgery*, DOI: 10.1080/02688697.2020.1763257. <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=ibjn20>

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Al-Mefty O, Ayoubi S, Gaber E (2002), "Trigeminal schwannomas: removal of dumbbell shaped tumors through the expanded Meckel cave and outcomes of cranial nerve function," *J Neurosurg*, vol. 96, no. 3, pp. 453-463.
- [2] Day JD, Fukushima T (1998), "The surgical management of trigeminal neuromas," *Neurosurgery*, vol. 42, no. 2, pp. 233-240.
- [3] Dixon J. (1846), "Tumors of gasserian ganglion," *Med Clin Trans London*, vol. 29, p. 131.
- [4] Frazier CH (1918), "An operable tumor involving the gasserian ganglion," *Am J Med Sci*, vol. 156, pp. 483-490.
- [5] Schisano G, Olivecrona H (1960), "Neurinomas of the gasserian ganglion and trigeminal root," *J Neurosurg*, vol. 17, pp. 306-322.
- [6] Cumeo HM, Rand CW (1952), "Tumors of the gasserian ganglion. Tumor of the left gasserian ganglion associated with enlargement of the mandibular nerve. A review of the literature and case report," *J Neurosurg*, vol. 9, pp. 423-431.
- [7] Pollack IF, Sekhar LN, Jannetta PJ et al (1989), "Neurilemmomas of the trigeminal nerve," *J Neurosurg*, vol. 70, no. 5, pp. 737-745.
- [8] Yasui T, Hakuba A, Kim SH et al (1989), "Trigeminal neurinomas: operative approach in eight cases," *J Neurosurg*, vol. 71, p. 506–511.
- [9] Konovalov AN, Spallone A, Mukhamedjanov DJ et al (1996), "Trigeminal neurinomas. A series of 111 surgical cases from a single institution," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 138, no. 9, pp. 1027-1035.

- [10] Goel A, Muzumdar D, Raman C (2003), "Trigeminal neuroma: analysis of surgical experience with 73 cases," *Neurosurgery*, vol. 52, no. 4, pp. 783-790.
- [11] Michael S., Erik S., Udo S. (2010), *Atlas of Anatomy: Head and Neuroanatomy*, New York: Thieme.
- [12] Fukaya R, Yoshida K, Ohira T et al (2010), "Trigeminal schwannomas: experience with 57 cases and a review of the literature," *Neurosurg Rev*, vol. 34, no. 2, pp. 159-171.
- [13] McCormick PC, Bello JA, Post KD (1988), "Trigeminal schwannoma. Surgical series of 14 cases with review of the literature.," *J Neurosurg*, vol. 69, no. 6, pp. 850-860.
- [14] Wanibuchi M, Fukushima T, Zomordi AR et al (2012), "Trigeminal schwannomas: skull base approaches and operative results in 105 patients," *Neurosurgery*, vol. 70, no. 1, Suppl Operative, pp. 132-143.
- [15] Liu XD, Xu QW, Che XM et al (2009), "Trigeminal neurinomas: clinical features and surgical experience in 84 patients," *Neurosurg Rev*, vol. 32, pp. 435-444.
- [16] Zhang L, Yang Y, Xu S et al (2009), "Trigeminal schwannomas: a report of 42 cases and review of the relevant surgical approaches," *Clin Neurol Neurosurg*, vol. 111, pp. 261-269.
- [17] Schmidt RF, Frederick Y, Boghani Z et al (2013), "Malignant peripheral nerve sheath tumors of the trigeminal nerve: a systematic review of 36 cases," *Neurosurg Focus*, vol. 34, no. 3, pp. 1-10.
- [18] Yoshida K, Kawase T (1999), "Trigeminal neurinomas extending into multiple fossae: surgical methods and review of the literature," *J Neurosurg*, vol. 91, no. 2, pp. 202-211.

- [19] Jeong SK, Lee EJ, Hue YH et al (2014), "A suggestion of modified classification of trigeminal schwannomas according to," *Brain Tumor Res Treat*, vol. 2, no. 2, pp. 62-68.
- [20] Dolenc VV (1994), "Frontotemporal epidural approach to trigeminal neurinomas," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 130, pp. 55-65.
- [21] Bordi L, Compton J, Symon L (1989), "Trigeminal neuroma: a report of eleven cases," *Surg Neurol*, vol. 31, no. 4, pp. 272-276.
- [22] Westhout FD et al (2007), "Recognizing schwannomatosis and distinguishing it from neurofibromatosis type 1 or 2," *J Spinal Disord Tech*, vol. 20, no. 4, pp. 329-332.
- [23] Pamir MN, Peker S, Bayrakli F et al (2007), "Surgical treatment of trigeminal schwannomas," *Neurosurg Rev*, vol. 30, pp. 329-337.
- [24] Chen LF, Yang Y, Yu XG, et al (2014), "Operative management of trigeminal neuromas: an analysis of a surgical experience with 55 cases," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 156, no. 6, pp. 1105-1114.
- [25] Borges A, Casselman J (2010), "Imaging the trigeminal nerve," *Eur J Radiol*, vol. 74, pp. 323-340.
- [26] Becker M, Kholer R, Vargas MI et al (2008), "Pathology of the trigeminal nerve," *Neuroimag Clin N Am*, vol. 18, pp. 283-307.
- [27] Peker S, Kurtkaya O, Uzun I, et al (2006), "Micranatomy of the central myelin peripheral myelin transition zone of the trigeminal nerve," *Neurosurgery*, vol. 59, no. 2, pp. 354-359.
- [28] Michael J. Dorsi, Allan J. Belzberg (2012), "Peripheral Nerve Tumors of the Extremities," in *Schmidek & Sweet Operative neurosurgical techniques: indications, methods and results*, 6 ed., pp. 2319-2327.

- [29] O'Reilly BF, Mehanna H, Kishore A et al (2004), "Growth rate of non-vestibular intracranial schwannomas," *Clin Otolaryngol Allied Sci*, vol. 29, no. 1, pp. 94-97.
- [30] Antonescu C.R., Louis D.N., Hunter S. et al (2016), "Schwannoma," in *WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System*, 4, Ed., International Agency for Research on Cancer (IARC) 69372 Lyon Cedex 08, France, pp. 214-218.
- [31] Reuss D.E, Louis D.N, Hunter S et al (2016), "Tumours of the cranial and paraspinal nerves," in *WHO classification of tumours of the central nervous system*, Lyon, International Agency for Research on Cancer (IARC), pp. 226-229.
- [32] Nakaguchi H., Murakami M., Matsuno A. (2012), "Ganglioneuroma originating from the trigeminal nerve in the middle cranial fossa," *Neurol Med Chir*, vol. 52, pp. 95-98.
- [33] Khan N., Michael A., Choucair A et al (2017), "Trigeminal Ganglioneuroma: A rare cause of trigeminal neuralgia caused by cerebello-pontine angle tumor," *World Neurosurgery*.
- [34] Wang T., Ma L., Lou X et al (2017), "Trigeminal Ganglioneuroma in the Middle-posterior Cranial Fossa: a Case Report," *Chin Med Sci J*, vol. 32, no. 2, pp. 123-128.
- [35] De Benedittis G, Bernasconi V, Ettorre G (1977), "Tumors of the fifth cranial nerve," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 38, pp. 37-64.
- [36] Levinthal R, Bentson JR (1976), "Detection of small trigeminal neurinomas," *J Neurosurg*, vol. 45, pp. 568-575.
- [37] Nager GT (1984), "Neurinomas of the trigeminal nerve," *Am J Otolaryngol*, vol. 5, pp. 301-331.

- [38] Mel-Kalliny, et al (1992), "Tumors of lateral wall of the cavernous sinus," *J Neurosurg*, vol. 77, pp. 508-514.
- [39] Asari A et al (1992), "Trigeminal neurinomas presenting with intratumoral hemorrhage report of two cases," *Clin Neurol Neurosurg*, vol. 94, no. 3, pp. 219-224.
- [40] Lesoin F, Rousseaux M, Villette L et al (1986), "Neurinomas of the trigeminal nerve," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 82, pp. 118-122.
- [41] Jefferson G (1953), "the trigeminal neurinomas with some remarks on malignant invasion of the gasserian ganglion," *Clin Neurosurg*, vol. 1, pp. 11-54.
- [42] Peker S et al (2007), "Gamma-Knife radiosurgery in the treatment of trigeminal schwannomas," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 149, pp. 1133-1137.
- [43] VandeVyver V, Lemmerling M, Hecke WV, et al (2007), "MRI findings of the normal and diseased trigeminal nerve ganglion and branches: a pictorial review," *JBR-BTR*, vol. 90, pp. 272-277.
- [44] Bathla G., Hegde A.N. (2013), "The trigeminal nerve: An illustrated review of its imaging anatomy and pathology," *Clinical Radiology*, vol. 68, pp. 203-213.
- [45] Del Priore LV, Miller NR (1989), "Trigeminal schwannomas as a cause of chronic isolated sixth nerve palsy," *Am J Ophthalmol*, vol. 108, pp. 726-729.
- [46] Sinha AK et al (1997), "Trigeminal neurinomas with an apoplectic onset," *Br J Neurosurg*, vol. 11, no. 5, pp. 431-432.

- [47] Duc-Anh Nguyen, Hao The Nguyen, Binh Hoa Pham et al (2020), "Surgical Treatment of Cavernous Sinus Cavernomas: Evidence from Vietnam," *Reports*, vol. 3, no. 16.
- [48] Zhou LF et al (2007), "Surgical treatment of dumbbell-shaped neurinomas: report of an experience with 57 cases in a single hospital," *Surg Neurol*, vol. 68, no. 6, pp. 594-602.
- [49] Taha JM, Tew JM Jr, van Loveren HR et al (1995), "Comparison of conventional and skull base surgical approaches for the excision of trigeminal neurinomas," *J Neurosurg*, vol. 82, pp. 719-725.
- [50] Ramina R, Tobias A. Matt ei, Marília G. et al (2008), "Surgical management of trigeminal schwannomas," *Neurosurg Focus*, vol. 25, no. 6, p. E6.
- [51] Samii M, Migliori MM, Tatagiba M et al (1995), "Surgical treatment of trigeminal schwannomas," *J Neurosurg*, vol. 82, pp. 711-718.
- [52] Al Mefty O (1989), "Surgical techniques for the juxtassellar area," in *Surgery of the Cranial Base*, Kluwer Academic, pp. 73-89.
- [53] Goel A (1995), "Infratemporal fossa interdural approach for trigeminal neurinomas," *Acta Neurochirurgica*, vol. 136, pp. 99-102.
- [54] Guthikonda B, Theodosopoulos PV, Harry van Loveren et al (2008), "Evolution in the Assessment and Management of Trigeminal Schwannoma," *The Laryngoscope*, vol. 118.
- [55] Samii M, Alimohamadi M, Gerganov V (2014), "Endoscope-Assisted Retrosigmoid Intradural Suprameatal Approach for Surgical Treatment of Trigeminal Schwannomas," *Operative Neurosurgery*, vol. 10, no. 4, pp. 565-575.

- [56] Shaan MR, Angela MD, Alpesh M et al (2014), "Surgical management of trigeminal schwannomas: defining the role for endoscopic endonasal approaches," *Neurosurg Focus*, vol. 37, no. 4.
- [57] Qiuhan Zhang, Kong Feng, Chen Ge et al (2012), "Endoscopic endonasal management of trigeminal schwannomas extending into the infratemporal fossa," *Journal of clinical neuroscience*, vol. 19, pp. 862-865.
- [58] Salima SW, Ashok R, Salil N et al (2014), "Endoscopic endonasal resection of large skull base schwannoma," *British journal of Neurosurgery*, vol. 28, no. 6, pp. 802-804.
- [59] Sharma BS, Ahmad FU, Chandra PS et al (2008), "Trigeminal schwannomas: Experience with 68 cases," *Journal of clinical Neuroscience*, vol. 15, pp. 738-743.
- [60] Hasegawa T, Kida Y, Yoshimoto M et al (2007), "Trigeminal schwannomas: results of gamma knife surgery in 37 cases.," *J Neurosurg*, vol. 106, no. 1, pp. 18-23.
- [61] Roche PH, Noudel R, Régis J (2012), "Management of radiation/radiosurgical complications and failures," *Otolaryngol Clin N Am*, vol. 45, pp. 367-374.
- [62] Huang CF, Kondziolka, Flickinger JC et al (1999), "Stereotactic radiosurgery for trigeminal schwannomas," *Neurosurgery*, vol. 45, pp. 11-16.
- [63] Kida Y, Yoshimoto M, Hasegawa T et al (2000), "Radiosurgery of epidermoid tumors with Gamma knife: possibility of radiosurgical nerve decompression," *No Shinkei Geka*, vol. 34, no. 4, pp. 375-381.

- [64] Nettel B, Niranjan A, Martin JJ et al (2004), "Gamma knife radiosurgery for trigeminal schwannomas," *Surg Neurol*, vol. 62, pp. 435-444.
- [65] Pan L, Wang EM, Zhang N, et al (2005), "Long-term results of Leksell gamma knife surgery for trigeminal schwannomas," *J Neurosurg*, vol. 102, no. Suppl, pp. 220-224.
- [66] Sun S, Liu A, Wang C et al (2006), "Clinical analysis of gamma knife surgery for trigeminal schwannomas," *J Neurosurg*, vol. 105, no. Suppl, pp. 144-148.
- [67] Sheehan J, Yen CP, Arkha Y et al (2007), "Gamma knife surgery for trigeminal schwannoma," *J Neurosurg*, vol. 106, no. 5, pp. 839-845.
- [68] Kano H, Niranjan A, Kondziolka D et al (2009), "Stereotactic radiosurgery for trigeminal schwannoma: tumor control and functional preservation clinical article," *J Neurosurg*, vol. 110, no. 3, pp. 553-558.
- [69] Sun J, Zhang J, Yu X, et al (2013), "Stereotactic radiosurgery for trigeminal schwannoma: a clinical retrospective study in 52 cases," *Stereotact Funct Neurosurg*, vol. 91, no. 4, pp. 236-242.
- [70] Wallner KE, Pitts LH, Davis RL et al (1988), "Radiation therapy for the treatment of non-eight nerve intracranial neurilemmoma," *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, vol. 14, no. 2, pp. 287-290.
- [71] Zabel A, Debus J, Thilmann C et al (2001), "Management of benign cranial non acoustic schwannomas by fractionated stereotactic radiotherapy," *Int J Cancer*, vol. 96, no. 6, pp. 356-362.
- [72] Nishioka K, Abo D, Aoyama H, et al (2009), "Stereotactic radiotherapy for intracranial non acoustic schwannomas including facial nerve schwannoma," *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, vol. 75, no. 5, pp. 1415-1419.

- [73] House JW, Brackmann DE (1985), "Facial nerve grading system," *Otolaryngol Head Neck Surg*, vol. 93, pp. 146-147.
- [74] Makarenko et al (2018), "Natural history, multimodal management and quality of life outcomes of trigeminal schwannomas," *Journal of Neurological Surgery-Part B*.
- [75] Goel A, Nadkarni TD (1999), "Basal lateral subtemporal approach for trigeminal neurinomas. Report of an experience with 18 cases," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 141, pp. 711-719.
- [76] Rahul Jandial, Paul C. McCormick, Peter M. Black (2011), *Core Techniques in Operative Neurosurgery*, Philadelphia: Elsevier.
- [77] Chanda A, Nanda A (2006), "Retrosigmoid intradural suprameatal approach: advantages and disadvantages from an anatomical perspective," *Neurosurgery*, vol. 59, no. ONS, pp. 1-6.
- [78] Komatsu F., Komatsu M., Ieva A.D. et al (2012), "Endoscopic approaches to the trigeminal nerve and clinical consideration for trigeminal schwannomas: a cadaveric study," *J Neurosurg*, vol. 117, pp. 690-696.
- [79] Srinivas D, Somanna S, Ashwathnarayana CB et al (2011), "Multicompartmental Trigeminal Schwannomas: Management Strategies and Outcome," *Skull Base*, vol. 21, pp. 351-358.
- [80] Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF et al (1948), "The Use of the Nitrogen Mustards in the Palliative Treatment of Carcinoma – with Particular Reference to Bronchogenic Carcinoma," *Cancer*, vol. 1, no. 4, pp. 634-656.

- [81] Neves MWF, Aguiar PHP, Belsuzarri TAB et al (2019), "Microsurgical Management of Trigeminal Schwannoma: Cohort Analysis and Systematic Review," *J Neurol Surg B*, vol. 80, no. 3, pp. 264-269.
- [82] Yaşargil MG (1995), *Less common neurinomas: orbital, oculomotor, trigeminal, facial, glossopharyngeal, accessory and hypoglossal*, New York: Thieme.
- [83] Carrol RS, Zhang JP, Black PML (1997), "Hormone receptors in vestibular schwannomas," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 139, pp. 188-193.
- [84] Cafer S., Bayramoglu I., Uzum N. et al (2008), "Expression and clinical significance of Ki-67, oestrogen and progesterone receptors in acoustic neuroma," *J Laryngol Otol*, vol. 122, pp. 125-127.
- [85] Donia MM, Gamaleldin OA, Abdo AM et al (2017), "Intracranial neoplastic lesions of the trigeminal nerve: How MRI can help.," *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, vol. 48, pp. 1035-1041.
- [86] Calvin WH, Loeser JD and Howe JF (1977), "A neurophysiological theory for the pain mechanism of tic douloureux," *Pain*, vol. 3, p. 147–154.
- [87] White JC, Sweet WH (1969), "Pain and the Neurosurgeon: A Forty-Year Experience," *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, pp. 123-178.
- [88] Hutchins LG, Harnsberger HR, Hardin CW et al (1989), "The radiologic assessment of trigeminal neuropathy," *AJNR Am J Neuroradiol*, vol. 10, p. 1031–1038.

- [89] Devois FJ (1970), "Contribution a l'rtude des neurinomas trigeminaux (à propos de 9 observations).," *Thesis*.
- [90] Majoie CBLM, Verbeeten B, Dol JA, et al (1995), "Trigeminal neuropathy: evaluation with MR imaging," *RadioGraphics*, vol. 15, pp. 795-811.
- [91] Agarwal A (2015), "Intracranial Trigeminal Schwannoma," *The Neuroradiology Journal*, vol. 28, no. 1, pp. 36-41.
- [92] Wippold FJ, Lubner M, Perrin RJ et al (2007), "Neuropathology for the neuroradiologist: Antoni A and Antoni B tissue patterns," *AJNR Am J Neuroradiol*, vol. 28, no. 9, pp. 1633-1638.
- [93] Koga H, Matsumoto S, Manabe J et al (2007), "Definition of the target sign and its use for the diagnosis of schwannomas.," *Clin Orthop Relat Res*, vol. 464, pp. 224-229.
- [94] Skolnik AD, Loevner LA, Sampathu DM et al (2016), "Cranial Nerve Schwannomas: Diagnostic Imaging Approach," *Radiographics*, vol. 36, no. 5, pp. 1463-1477.
- [95] Ortega-Merchan MP, Reyes F, Mejia JA et al (2019), "Cystic trigeminal schwannomas," *Radiology Case Reports*, vol. 14, pp. 1513-1517.
- [96] Samii M, Matthies C (1997), "Management of 1000 vestibular schwannomas (acoustic neuromas): surgical management and results with an emphasis on complications and how to avoid them," *Neurosurgery*, vol. 40, no. 1, pp. 11-21.
- [97] Kameyama S, Tanaka R, Kawaguchi T et al (1996), "Cystic acoustic neurinomas: studies of 14 cases," *Acta Neurochir (Wien)*, vol. 138, no. 6, pp. 695-699.

- [98] Andersen J.F., Nilsen K.S., Vassbotn F.S. et al (2014), "Predictors of Vertigo in Patients With Untreated Vestibular Schwannoma," *Otology & Neurotology*, vol. 36, pp. 647-652.
- [99] Bullitt E, Tew JM, Boyd J (1986), "Intracranial tumors in patients with facial pain," *J Neurosurg*, vol. 64, no. 6, pp. 865-871.
- [100] Zhang Q., Feng K., Ge Chen et al (2012), "Endoscopic endonasal management of trigeminal schwannomas extending," *Journal of Clinical Neuroscience*, vol. 19, pp. 862-865.
- [101] Sinha S, Sharma BS (2008), "Cystic acoustic neuromas: Surgical outcome in a series of 58 patients," *Journal of Clinical Neuroscience*, vol. 15, pp. 511-515.
- [102] Alvarez L, Ugarte A, Goiburu M et al (2016), "Change in tinnitus after acoustic neuroma removal using a translabyrinthine approach. A prospective study.," *Acta Otorhinolaringol Esp*, vol. 67, no. 6, pp. 315-323.
- [103] Yamada K, Ohta T, Miyamoto T (1922), "Bilateral trigeminal schwannomas associated with von Recklinghausen disease," *AJNR Am J Neuroradiol*, vol. 13, p. 299–300.
- [104] Chang S.W., Wu A., Gore P. et al (2009), "Quantitative comparison of Kawase's approach versus the retrosigmoid approach: Implications for tumors involving both middle and posterior fossae.," *Operative Neurosurgery* 1, vol. 64, pp. 44-51.
- [105] Bambakidis NC, Kakarla UK, Kim LJ et al (2008), "Evolution of surgical approaches in the treatment of petroclival meningiomas: a retrospective review," *Neurosurgery*, vol. 62, p. 1182–1191.

- [106] Al-Mefty O, Fox JL, Smith RR (1988), "Petrosal approach for petroclival meningiomas," *Neurosurgery*, vol. 22, p. 510–517.
- [107] Kassam A.B., Prevedello D.M., Carrau R.L. et al (2009), "The front door to Meckel's cave: an anteromedial corridor via expanded Endoscopic Endonasal Approach- Technical Considerations and Clinical series," *Operative Neurosurgery* 1, vol. 64, pp. 71-83.
- [108] Duc-Anh Nguyen, The-Hao Nguyen, Hoang-Long Vo (2020), "Successful endoscopic endonasal surgery for very huge trigeminal schwannomas in nasopharynx," *British Journal of Neurosurgery*.
- [109] Kim SH, Kim NH, Kim KR et al (2010), "Schwannoma in head and neck: preoperative imaging study and intracapsular enucleation for functional nerve preservation," *Yonsei Med J*, vol. 51, no. 6, p. 938.
- [110] Ghosh S, Varshney R, Nandy S et al (2015), "Orbital extension of trigeminal schwannoma," *J Neurosci Rural Pract*, vol. 6, no. 1, p. 102.
- [111] Jacquesson T., Berhouma M., Picart T. et al (2015), "Total removal of a trigeminal schwannoma via the expanded," *Acta Neurochir*, vol. 157, p. 935–938.
- [112] Wahab S.S., Rokade A., Nair S. et al (2014), "Endoscopic endonasal resection of large skull base schwannoma," *British Journal of Neurosurgery*, vol. 28, no. 6, p. 802–804.
- [113] Raza S.M., Amine M.A., Anand V. et al (2015), "Endoscopic Endonasal Resection of Trigeminal Schwannomas," *Neurosurg Clin N Am*.
- [114] Kubota T, Hayashi M, Yamamoto S (1981), "Subarachnoid hemorrhage due to trigeminal neurinoma," *Surg Neurol*, vol. 16, pp. 157–160,.

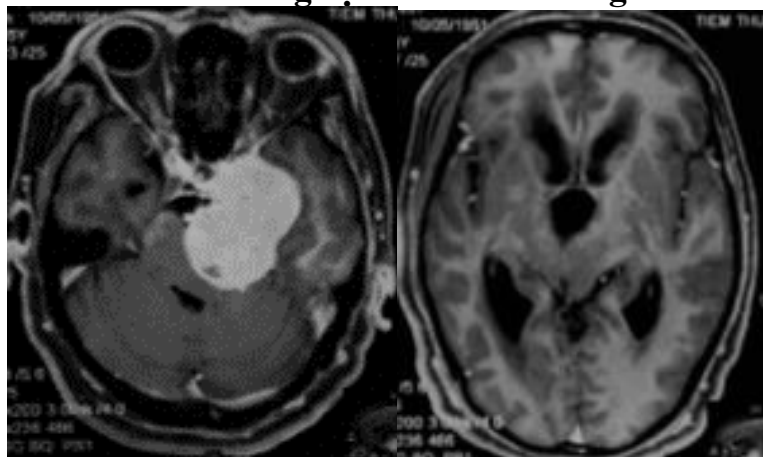
- [115] Arseni C, Camenita A (1980), "Unusual clinical aspects in the development of acoustic nerve neurinoma," *Rev Med Interna Neurol Psihiatr Neurochir Dermatovenerol Neurol Psihiatr Neurochir*, vol. 25, pp. 185-190.
- [116] Niranjana A, Barnett S, Anand V et al (2016), "Multimodality Management of Trigeminal Schwannomas," *Journal of Neurological Surgery - Part B*.
- [117] Gwak HS, Hwang SK, Paek SH, et al (2003), "Long-term outcome of trigeminal neurinomas with modified classification focusing on petrous erosion," *Surg Neurol*, vol. 60, no. 1, pp. 39-48.

PHỤ LỤC 1

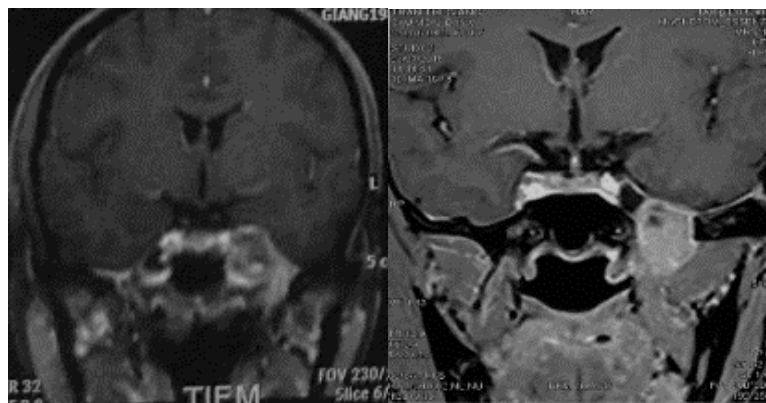
ẢNH MINH HỌA PHẪU THUẬT U DÂY TK V



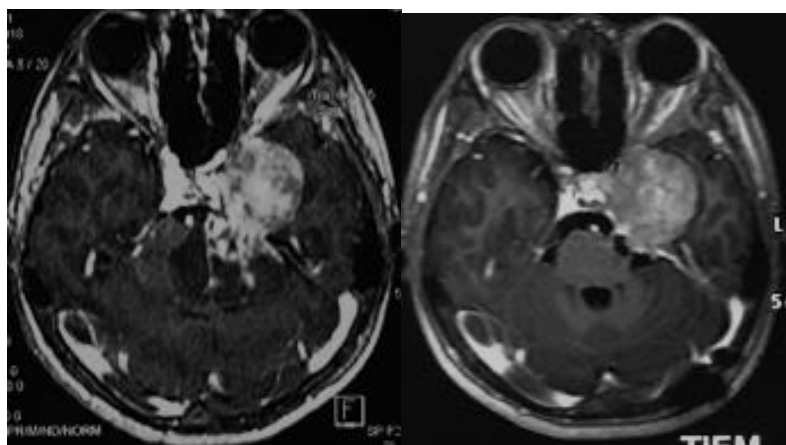
Ảnh 1: Đường rạch da thái dương nền



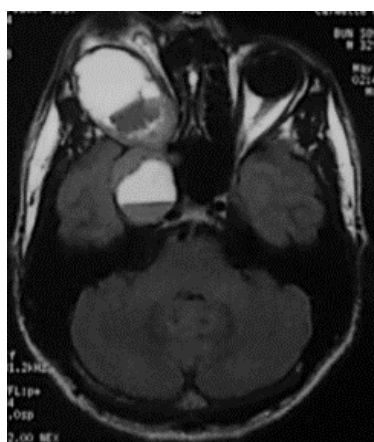
Ảnh 2: BN số 8 có biến chứng giãn não thất



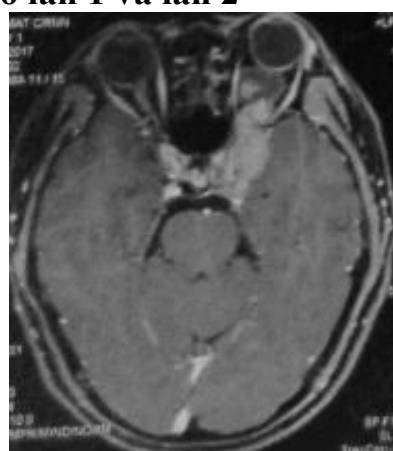
Ảnh 3: BN số 11 trước mổ lần 1 và lần 2



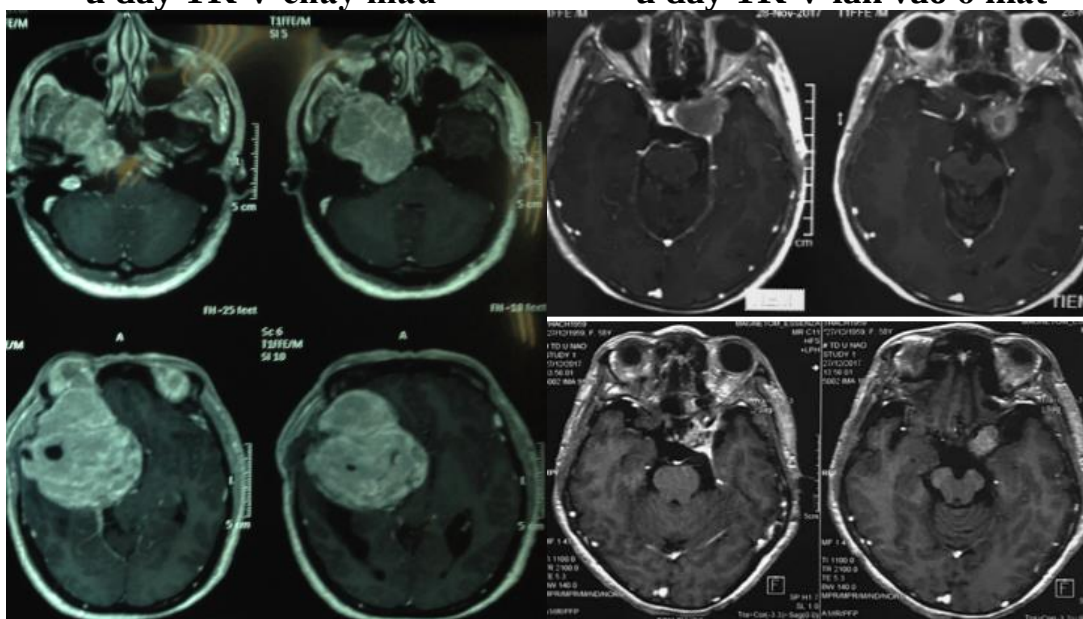
Ảnh 4: BN số 20, trước mổ lần 1 và lần 2



Ảnh 5: BN số 12, hình ảnh u dây TK V chảy máu



Ảnh 6: BN số 13, hình ảnh u dây TK V lan vào ổ mắt



Ảnh 7: BN số 5

Ảnh 8: BN số 17 trước và sau phẫu thuật nội soi

PHỤ LỤC 2

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Mã hồ sơ

Mã lưu trữ

I. HÀNH CHÍNH

1. Họ tên Tuổi Nam/Nữ

2. Địa chỉ

3. Điện thoại.....

4. Ngày mô//

5. Ngày vào// Ngày ra//

6. Phẫu thuật viên

II. CHUYÊN MÔN

A. Lâm sàng

7. Lý do khám

8. Triệu chứng đầu tiên

9. Thời gian khởi phát triệu chứng tháng

10. Tiền sử

a. Phẫu thuật u ☐ có ☐ không

Mấy lần Năm Đường mổ.....

b. Tia xạ ☐ có ☐ không

Mấy lần Năm

11. Triệu chứng

a. Cơ năng

* Dây TK V ☐ có ☐ không

i. Đau mặt ☐ V1 ☐ V2 ☐ V3tháng

ii. Tê mặt ☐ V1 ☐ V2 ☐ V3tháng

iii. Giảm cảm giác ☐ V1 ☐ V2 ☐ V3
 tháng

iv. Nhai khó ☐ V3
 tháng

* Cơ năng khác

i. Đau đầu ☐ không ☐ có

ii. Nhìn mờ ☐ không ☐ có

iii. Nghe kém, ù tai ☐ không ☐ có

iv. Nhìn đôi ☐ không ☐ có

v. Chóng mặt ☐ không ☐ có

vi. Động kinh ☐ không ☐ có(toàn thể /cục bộ)

b. Thực thể

i. Dây V: Giảm cảm giác ☐ V1 ☐ V2 ☐ V3

Yếu hàm, teo cơ ☐ có ☐ không

ii. Dây III: ☐ có ☐ không (sụp mí / lác ngoài)

iii. Dây IV: ☐ có ☐ không (lác trong trên)

iv. Dây VI: ☐ có ☐ không (lác trong)

v. Dây VII: ☐ có ☐ không liệt mặt HB độ

I mặt cân đối, vận động cơ mặt bình thường

II mặt cân đối, vể trán bt, mắt nhắm kín, miệng lệch nhẹ

III mặt cân đối, vể trán giảm, mắt nhắm kín khi cố gắng, miệng lệch nhẹ

IV mặt cân đối, vể trán mất, mắt nhắm ko kín, miệng méo rõ

V mặt mắt cân đối, vđ trán mắt, mắt nhắm ko kín, miệng còn cử động ít

VI mặt mắt cân đối, liệt hoàn toàn mặt 1 bên

vi. TC bó tháp ☐ không ☐ có

vii. HC tiểu não: ☐ không ☐ có (thất điều, RL đáng đi)

viii. Khác ☐ không ☐

có.....

B. Hình ảnh

12. MRI

i. Vị trí

☐ Trái

☐ Phải

☐ hố sọ sau

☐ hố sọ giữa

☐ ổ mắt

☐ xoang hàm

☐ hố chân bướm

ii. Kích thước:*..... mm

iii. Tín hiệu T1w: ☐ tăng ☐ giảm ☐ đồng ☐ hỗn hợp

iv. Tín hiệu T2w: ☐ tăng ☐ giảm ☐ đồng ☐ hỗn hợp

v. Bắt thuốc: ☐ có ☐ không

☐ đồng nhất ☐ không đồng nhất

vi. Mật độ: ☐ dạng nang ☐ dạng đặc

vii. Ranh giới u ☐ rõ ☐ không rõ

viii. Xâm lấn ĐM cảnh trong: ☐ có ☐ không

ix. Chảy máu trong u ☐ có ☐ không

x. Giãn não thất ☐ có ☐ không Xử lý trước mổ.....

C. Phẫu thuật

14. đường mổ

- a. ☐ PT nội soi qua mũi
- b. ☐ Đường thái dương nền ngoài màng cứng
- c. ☐ Đường thái dương nền qua đỉnh xương đá (Kawase)
- d. ☐ Đường dưới chẩm sau sigma (Retrosigmoid)
- e. ☐ Khác

15. Thời gian mổ phút

16. Mức độ lấy u: ☐ hết ☐ gần hết ☐ bán phần ☐ sinh thiết

17. Chảy máu: ml

18. Tai biến trong mổ

Động mạch lớn: ☐ không ☐ có tổn thương ĐM

Thần kinh: ☐ không ☐ có tổn thương dây TK

19. Đóng vết mổ:

- ☐ vá màng não nhân tạo
- ☐ bơm keo sinh học
- ☐ vá mesh titan
- ☐ cân cơ và mỡ đùi

D. Sau mổ kết quả GPB

20. Biến chứng gần (ngay sau mổ 7-10 ngày)

- a. Chảy máu ổ mổ ☐ không ☐ có xử trí
- b. Rò dịch não tủy ☐ không ☐ có xử trí.....
- c. Nhiễm khuẩn vết mổ ☐ không ☐ có xử trí.....
- d. Viêm màng não ☐ không ☐ có xử trí.....
- e. Giãn não thất ☐ không ☐ có xử trí.....

- f. Liệt VII: ☐ không ☐ có phân độ (HB)
- g. Liệt dây TK sọ khác ☐ không ☐ có xử trí.....
- h. Liệt vận động ☐ không ☐ có xử trí.....
- i. Nhìn đôi ☐ không ☐ có xử trí.....
- j. Tử vong ☐ không ☐ có

21. Sau 1 tháng

- a. Triệu chứng cũ: ☐ giảm ☐ không giảm ☐ tăng
- b. Triệu chứng mới: ☐ không ☐ có
- c. Chất lượng cuộc sống theo thang điểm Karnofsky

Điểm	Biểu hiện
100	Bình thường, BN ko than phiền, ko có bằng chứng bệnh tật.
90	Có thể tiến hành các hoạt động bình thường, có các dấu hiệu hoặc triệu chứng nhẹ của bệnh.
80	Hoạt động bình thường với sự cố gắng, có một số dấu hiệu hoặc triệu chứng của bệnh.
70	Tự chăm sóc bản thân, không thể tiến hành các sinh hoạt bình thường trong nhà hoặc các công việc có tính chất hoạt động.
60	Đôi khi cần trợ giúp nhưng có thể tự chăm sóc đa phần các nhu cầu của bản thân.
50	Cần trợ giúp nhiều và chăm sóc y tế thường xuyên.
40	Mất khả năng hoạt động, cần chăm sóc và trợ giúp đặc biệt.
30	Mất khả năng hoạt động trầm trọng, cần nhập viện nhưng chưa phải sắp chết.
20	Bệnh rất nặng, cần nhập viện, cần hỗ trợ điều trị tích cực.
10	Hấp hối, tiến trình chết tiến rất nhanh.
0	Tử vong.

- d. MRI: ☐ còn u ☐ hết u ☐ không chụp

Kích thước*..... mm

22. Sau 3 tháng

- a. Di chứng ☐ không ☐ có là
- b. MRI: ☐ u nhỏ đi ☐ ko thay đổi ☐ to lên ☐ hết u
- c. Hướng điều trị tiếp: ☐ tia xạ ☐ phẫu thuật ☐ theo dõi
- d. Thời gian theo dõi: tháng

Người làm bệnh án

Ths. Nguyễn Đức Anh

PHỤ LỤC 3
PHIẾU THEO DÕI SAU MỒ

Họ và tên: Tuổi:

Ngày khám:/...../.....

Triệu chứng dây TK V

- | | | | | |
|------|------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| i. | đau mặt | ☐ tăng | ☐ giảm | ☐ mới xuất hiện |
| ii. | tê mặt | ☐ tăng | ☐ giảm | ☐ mới xuất hiện |
| iii. | cảm giác | ☐ tăng | ☐ giảm | ☐ mới xuất hiện |
| iv. | yếu hàm | ☐ tăng | ☐ giảm | ☐ mới xuất hiện |
| v. | teo cơ hàm | ☐ tăng | ☐ giảm | ☐ mới xuất hiện |

Triệu chứng khác

Liệt vận nhãn ☐ không ☐ có

Nhìn đôi ☐ không ☐ có

Triệu chứng khác

☐ tăng ☐ giảm ☐ mới xuất hiện

Triệu chứng còn lại ≥ 3 tháng

MRI ☐ còn u Kích thước*..... mm

☐ hết u

Đánh giá

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là NGUYỄN ĐỨC ANH, nghiên cứu sinh khóa 35, trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Ngoại thần kinh sọ não, tôi xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của Thầy PGS.TS. Phạm Hòa Bình.
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này

Hà Nội, ngày 18 tháng 11 năm 2020.

Người viết cam đoan

NGUYỄN ĐỨC ANH

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bản luận văn này, tôi hiểu rằng những nỗ lực của bản thân là chưa đủ. Tôi biết ơn tất cả những người đã giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài nghiên cứu này. Tôi đặc biệt cảm ơn sự giúp đỡ và tạo điều kiện về mọi mặt của:

- Đảng ủy, ban giám hiệu, phòng đào tạo sau đại học trường Đại học Y Hà Nội.
- Ban chủ nhiệm bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội.
- Đảng ủy, Ban giám đốc bệnh viện E.
- Đảng ủy, Ban giám đốc, khoa Phẫu Thuật Thần Kinh bệnh viện Bạch Mai.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn vô cùng sâu sắc đến Thầy hướng dẫn, PGS.TS. Phạm Hòa Bình đã luôn theo sát và tận tình hướng dẫn cũng như sửa chữa những thiếu sót cho tôi trong quá trình nghiên cứu và thực hiện luận án.

Tôi đặc biệt cảm ơn PGS.TS. Hà Kim Trung, người thầy đã chỉ đường, dẫn lối, truyền cảm hứng cho tôi từ khi tôi bắt đầu thực hiện đề tài này.

Tôi cũng vô cùng biết ơn PGS.TS. Đồng Văn Hệ, người thầy đã dẫn dắt tôi từ những ngày đầu bước chân vào chuyên ngành Phẫu Thuật Thần Kinh.

Tôi trân trọng cảm ơn tập thể Thầy Cô của bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội, các cán bộ nhân viên khoa Phẫu Thuật Thần Kinh, khoa Gây mê hồi sức, trung tâm Giải phẫu bệnh, bệnh viện Bạch Mai đã giúp đỡ, cho tôi nhiều ý kiến đóng góp và truyền những kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình học tập và thực hiện nghiên cứu.

Tôi xin dành lời cảm ơn chân thành đến những người bệnh đã tin tưởng và tham gia vào nghiên cứu.

Xin dành tất cả sự yêu thương và lời cảm ơn đến bố mẹ, vợ tôi Nguyễn Thị Thu, cùng hai con là Bảo Thư và Thanh Phong, cũng như tất cả những người thân trong gia đình luôn là nguồn động viên mạnh mẽ giúp tôi thực hiện luận án này.

Xin chân thành cảm ơn!

Hà Nội, ngày 18 tháng 11 năm 2020

Tác giả luận án

NGUYỄN ĐỨC ANH

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BN	: Bệnh nhân
TK	: Thần kinh
CHT	: Cộng hưởng từ
CLVT	: Cắt lớp vi tính
ĐM	: Động mạch
TM	: Tĩnh mạch
DNT	: Dịch não tủy
GSPN	: Thần kinh đá nông lớn
TALNS	: Tăng áp lực nội sọ
HC	: Hội chứng
TD	: Thái dương
GNT	: Giãn não thất
PTV	: Phẫu thuật viên
DH	: Dấu hiệu

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	3
1.1. SƠ LƯỢC LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU	3
1.1.1. Nghiên cứu quốc tế.....	3
1.1.2. Nghiên cứu ở Việt Nam.....	4
1.2. GIẢI PHẪU DÂY THẦN KINH V VÀ NỀN SỌ	4
1.2.1. Đoạn thân não.....	5
1.2.2. Đoạn bể dịch.....	5
1.2.3. Đoạn hố Meckel	5
1.2.4. Đoạn xoang hang và nền sọ.....	6
1.2.5. Đoạn ngoài màng cứng (ngoài sọ)	6
1.3. BỆNH HỌC U DÂY THẦN KINH V	9
1.3.1. Dịch tế học.....	9
1.3.2. Bệnh sinh	9
1.3.3. Mô bệnh học	10
1.3.4. Lâm sàng	14
1.3.5. Hình ảnh	16
1.4. CHẨN ĐOÁN U DÂY THẦN KINH V	22
1.4.1. Chẩn đoán xác định	22
1.4.2. Chẩn đoán phân biệt	23
1.5. ĐIỀU TRỊ U DÂY THẦN KINH V	24
1.5.1. Phẫu thuật	24
1.5.2. Tia xạ	30
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	34
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	34
2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn	34

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	34
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	34
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....	34
2.2.2. Phương pháp chọn mẫu	35
2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	35
2.2.4. Nội dung nghiên cứu	35
2.2.5. Phương tiện nghiên cứu.....	52
2.2.6. Xử lý số liệu	53
2.2.7. Đạo đức nghiên cứu.....	54
2.2.8. Những sai sót trong nghiên cứu và cách khắc phục	55
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	57
3.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ MÔ BỆNH HỌC CỦA U DÂY THẦN KINH V.....	57
3.1.1. Đặc điểm dịch tễ học	57
3.1.2. Đặc điểm lâm sàng	58
3.1.3. Đặc điểm hình ảnh CHT.....	61
3.1.4. Mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng và hình ảnh CHT	64
3.1.5. Đặc điểm mô bệnh học	67
3.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DÂY THẦN KINH V	68
3.2.1. Đường mổ.....	68
3.2.2. Thời gian phẫu thuật.....	69
3.2.3. Kết quả lấy u.....	70
3.2.4. Biến chứng.....	74
3.2.5. Thời gian nằm viện.....	76
3.2.6. Hiệu quả của phẫu thuật với các triệu chứng lâm sàng.....	77
3.2.7. U tái phát và tồn dư phát triển trở lại.	79
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN	81

4.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH VÀ MÔ BỆNH HỌC CỦA U DÂY THẦN KINH V	81
4.1.1. Đặc điểm dịch tế học	81
4.1.2. Đặc điểm lâm sàng	82
4.1.3. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ	89
4.1.4. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ	93
4.1.5. Đặc điểm giải phẫu bệnh	96
4.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DÂY THẦN KINH V	97
4.2.1. Lựa chọn đường mổ	97
4.2.2. Thời gian phẫu thuật.....	100
4.2.3. Kết quả lấy u.....	101
4.2.4. Biến chứng.....	111
4.2.5. Thời gian nằm viện.....	115
4.2.6. Hiệu quả phẫu thuật với các triệu chứng cơ năng thường gặp.....	115
4.2.7. U tái phát và tồn dư phát triển trở lại.	118
KẾT LUẬN	120
KIẾN NGHỊ	123
NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN	
CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1: Kết quả xạ phẫu của u dây TK V	32
Bảng 3. 1: Tỷ lệ phân bố theo nhóm tuổi (N=30).....	57
Bảng 3. 2: Lý do khám bệnh chính	58
Bảng 3. 3: Triệu chứng xuất hiện đầu tiên.....	59
Bảng 3. 4: Các triệu chứng cơ năng thường gặp.....	59
Bảng 3. 5: Các triệu chứng thực thể.....	60
Bảng 3. 6: Đặc điểm tín hiệu u trên CHT	61
Bảng 3. 7: Mật độ u trên CHT.....	62
Bảng 3. 8: Các tổn thương khác trên CHT.....	62
Bảng 3. 9: Phân bố vị trí u trên nền sọ.....	63
Bảng 3. 10: Phân loại u theo Ramina.....	63
Bảng 3. 11: Phân loại kích thước u	64
Bảng 3. 12: Liên quan giữa kích thước u và lâm sàng.....	65
Bảng 3. 13: Liên quan giữa vị trí u với lâm sàng.....	66
Bảng 3. 14: Liên quan giữa mật độ u với lâm sàng	66
Bảng 3. 15: Liên quan giữa vị trí và kích thước u	67
Bảng 3. 16: Liên quan giữa kích thước và mật độ u	67
Bảng 3. 17: Kết quả mô bệnh học	67
Bảng 3. 18: Phân nhóm đường mô chính.....	68
Bảng 3. 19: Liên quan giữa đường mô với kích thước u	69
Bảng 3. 20: Liên quan giữa đường mô với vị trí u.....	69
Bảng 3. 21: Thời gian mô trung bình của các đường mô	70
Bảng 3. 22: Mức độ lấy u.....	70
Bảng 3. 23: Liên quan giữa vị trí u với mức độ lấy u.....	71
Bảng 3. 24: Liên quan giữa mức độ lấy u với kích thước u.....	72
Bảng 3. 25: Liên quan giữa mức độ lấy u và mật độ u	72

Bảng 3. 26: Liên quan giữa đường mổ và mức độ lấy u ở u loại E	73
Bảng 3. 27: Liên quan giữa đường mổ và mức độ lấy u ở u loại C.....	73
Bảng 3. 28: Liên quan giữa đường mổ và mức độ lấy u ở u loại B.....	74
Bảng 3. 29: Phương pháp sử dụng vá tạo hình	74
Bảng 3. 30: Các biến chứng sau mổ.....	75
Bảng 3. 31: Liên quan giữa biến chứng với mức độ lấy u.....	76
Bảng 3. 32: Liên quan giữa liệt mặt với đường mổ	76
Bảng 3. 33: Thời gian điều trị ở các nhóm kích thước u	77
Bảng 3. 34: Hiệu quả của phẫu thuật với lâm sàng.....	77
Bảng 3. 35: Liên quan chất lượng cuộc sống với mức độ lấy u	78
Bảng 3. 36: U tái phát và phát triển trở lại.....	79
Bảng 4. 1: Kết quả phẫu thuật của các tác giả trên thế giới.....	101

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3. 1: Tỷ lệ phân bố theo giới.....	57
Biểu đồ 3. 2: Phân bố tuổi ở 2 nhóm nam và nữ.....	58
Biểu đồ 3. 3: Phân bố vị trí u theo bên xuất hiện.....	63
Biểu đồ 3. 4: Phân bố kích thước u ở nam và nữ.....	64
Biểu đồ 3. 5: Phân bố kích thước u theo tuổi.....	65
Biểu đồ 3. 6: Phân bố đường mổ được sử dụng.....	68

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1: Đường đi và phân nhánh của dây TK V ₁	6
Hình 1. 3: Đường đi và phân nhánh của dây TK V ₂	7
Hình 1. 4: Đường đi và phân nhánh của dây TK V ₃	8
Hình 1. 7: Ảnh phác hoạ của một số loại u dây thần kinh	10
Hình 1. 8: Cấu trúc của dây TK	10
Hình 1. 9: Ảnh mô bệnh học của khối u tế bào Schwann.....	11
Hình 1. 10: Ảnh mô bệnh học của u xơ TK sau nhuộm S100	12
Hình 1. 11: Ảnh mô bệnh học u vỏ bao TK sau nhuộm S100	13
Hình 1. 12: Ảnh vi thể u hạch TK V	13
Hình 1. 13: CHT T2W FSE vùng nhân dây TK V	17
Hình 1. 14: Viêm não do nấm Aspergillus.....	18
Hình 1. 15: CHT T1w qua vùng cầu não của u dây TK V	18
Hình 1. 16: CHT u màng não	19
Hình 1. 17: CHT u epidermoid trên bệnh nhân có triệu chứng dây TK V	19
Hình 1. 18: CHT T2W của u dây TK V	20
Hình 1. 19: hội chứng Tolosa- Hunt.	21
Hình 1. 20: CHT khối ung thư biểu mô nhày	22
Hình 1. 21: U máu thể hang của xoang hang	24
Hình 1. 22: Phình DM cảnh trong đoạn trong xoang hang	24
Hình 2. 1: Sơ đồ phân loại u dây TK V theo Ramina.....	41
Hình 2. 2: Tư thế bệnh nhân và đường rạch da.....	42
Hình 2. 3: Phẫu trường sau khi đã tách màng cứng khỏi GSPN.....	44
Hình 2. 4: Vị trí của tam giác Kawase	45
Hình 2. 5: Các bước mở sọ theo đường dưới cằm sau sigma	45
Hình 2. 6: Hình ảnh nội soi qua xoang hàm phải.....	47
Hình 2. 7: Các dụng cụ hỗ trợ trong mổ	53

Ảnh 3. 1: Kết quả lấy u gần hết của BN số 19.....	71
Ảnh 3. 2: Kết quả lấy hết u của BN số 3.....	72
Ảnh 3. 3: Kết quả CHT lấy u gần hết trên BN NF2.....	73
Sơ đồ 2. 1: Các bước tuyển chọn BN vào nghiên cứu.....	56