

Kết quả điều trị phẫu thuật u dây thần kinh số VIII bằng đường mổ sau xoang sigma kết hợp mài thành sau lỗ tai trong

Ngô Mạnh Hùng¹, Nguyễn Đức Nghĩa²

(1) Khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Việt Đức

(2) Bộ môn Giải phẫu, Đại học Y Hà Nội

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu kết quả điều trị phẫu thuật u dây thần kinh VIII bằng đường mổ sau xoang sigma kết hợp mài thành sau lỗ tai trong. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu 26 bệnh nhân được chẩn đoán u dây thần kinh số VIII một bên, điều trị phẫu thuật bằng đường mổ sau xoang sigma kết hợp mài thành sau lỗ tai trong tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2019 đến 10/2020. **Kết quả:** Tuổi trung bình $42,74 \pm 14,95$; tỉ lệ nam: nữ = 1; ù tai là triệu chứng thường gặp nhất (76,92%); mất thính lực (69,23%); vị trí u ở hai bên tương đương với nhau. Có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê về khả năng lấy hết u và bảo tồn chức năng thần kinh mặt (ở thời điểm 3 tháng sau mổ). **Kết luận:** Phẫu thuật sau xoang sigma kết hợp mài thành sau lỗ tai trong có hiệu quả trong điều trị u dây thần kinh số VIII, cả về khả năng lấy u và bảo tồn dây thần kinh mặt.

Từ khóa: u dây VIII, phẫu thuật; mài thành sau lỗ tai trong, đường mổ sau xoang sigma.

Abstract

The results of surgical treatment of acoustic neuroma by drilling the posterior wall of the internal auditory canal via the retrosigmoid suboccipital approach

Ngo Manh Hung¹, Nguyen Duc Nghia²

(1) Department of Neurosurgery II, Viet-Duc Hospital

(2) Department of Anatomy, Hanoi Medical University

Objective: To assess of surgical results of acoustic neuroma by the retrosigmoid suboccipital approach with drilling the posterior wall of the internal auditory canal. **Patients and methods:** A prospective study with 26 patients who were diagnosed with acoustic neuroma and surgically treated by drilling the posterior wall of the internal auditory canal via retrosigmoid suboccipital approach at Viet-Duc Hospital from January 2019 to October 2020. **Results:** Mean age: 42.74 ± 14.95 ; male: female ratio was 1; tinnitus was the most common symptom (76.92%), after that hearing loss (69.23%). There was no predominant in the side of the tumor. There was a significant difference between KOOS classification's tumor before and after surgery, as well as the facial nerve function 3-month post-operation versus discharge time. **Conclusion:** The retrosigmoid suboccipital approach with drilling the posterior wall of the internal auditory canal was useful for treating acoustic neuroma both the tumor removing capacity and facial nerve preservation.

Keywords: Acoustic neuroma, surgery, drilling the posterior wall of the internal auditory canal, retrosigmoid suboccipital approach

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

U dây thần kinh số VIII là các khối u lành tính, chiếm khoảng 8-10% tổng số u nội sọ và 80% số các u vùng góc cầu tiểu não [1]. U phát triển với tốc độ chậm, vì vậy khi chẩn đoán thường đã có kích thước lớn, điều trị phẫu thuật thường khó khăn hơn, có nhiều biến chứng hơn, nguy cơ liệt thần kinh mặt

cao hơn. Có hai đường mổ chính để phẫu thuật các u dây VIII, đó là đường mổ sau xoang sigma và đường mổ qua mê nhĩ, với các ưu nhược điểm khác nhau [2]. Đường mổ qua mê nhĩ cần phải hy sinh chức năng nghe và cần sự phối hợp của bác sĩ tai mũi họng, với ưu điểm là xác định dây thần kinh VII trước khi lấy u. Trong khi đó, đường mổ sau xoang

sigma có ưu điểm là dễ thực hiện song nhược điểm lớn là u được lấy trước khi xác định dây thần kinh mặt. Đường mổ sau xoang sigma kết hợp với mài lỗ tai trong khắc phục được nhược điểm của đường mổ sau xoang sigma. Bằng cách mài thành sau lỗ tai trong, dây thần kinh VII đoạn trong ống tai sẽ được xác định trước khi lấy u, đảm bảo hạn chế tối đa nguy cơ tổn thương dây VII sau mổ. Từ 2019, tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Việt Đức, chúng tôi đã áp dụng kỹ thuật mài thành sau lỗ tai trong ở đường mổ sau xoang sigma trong điều trị phẫu thuật u dây VIII đạt được những kết quả đáng khích lệ.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u dây thần kinh số VIII với kỹ thuật mài thành sau lỗ tai trong.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu

Thời gian nghiên cứu: từ 1/2019 đến 10/2020 tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Việt Đức

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Bệnh nhân có u dây VIII một bên mới được chẩn đoán; được điều trị phẫu thuật và có kết quả mô bệnh học là u thần kinh;
- Được điều trị phẫu thuật với kỹ thuật mài thành sau lỗ tai trong;
- Bệnh nhân không ở nhóm hội chứng u xơ thần kinh loại II (NF2);
- Bệnh nhân chưa được điều trị bằng xạ trị/gamma knife trước đây;
- Bệnh nhân có đủ hồ sơ bệnh án theo các tham số nghiên cứu;

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không có ít nhất một trong các tiêu chuẩn lựa chọn ở trên.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 1.2019 đến tháng 10.2020, chúng tôi đã tiến hành chẩn đoán, điều trị phẫu thuật và theo dõi được 26 bệnh nhân u dây thần kinh số VIII. Tất cả các bệnh nhân này đều được điều trị phẫu thuật bằng đường mổ sau xoang sigma kết hợp với mài thành sau lỗ tai trong.

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm		Số lượng	Tỉ lệ %
Tuổi		42,74 ± 14,95	Thay đổi: 30 - 69
Giới	Nam	14	53,85
	Nữ	12	46,15
Thời gian từ khi có triệu chứng đến khi được chẩn đoán		14,28 ± 6,30	9-20

Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng; bên chứa u, kích thước của khối u, phân loại u theo KOOS [3]; kết quả chức năng sau mổ ở thời điểm ra viện và sau 3 tháng.

Xử lý số liệu: Các chỉ số nghiên cứu được thu thập, xử lý bằng phần mềm SPSS và xử lý theo các thuật toán thống kê thông thường.

Đạo đức trong nghiên cứu: đề cương nghiên cứu đã được hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội chấp nhận. Mọi thông tin của BN được bảo mật và chỉ sử dụng với mục đích y khoa.

Kỹ thuật mài thành sau lỗ tai trong:

Trong nghiên cứu, chúng tôi áp dụng kỹ thuật mài thành sau lỗ tai trong của Ohata [4] như sau:

- Bệnh nhân được gây mê toàn thân, nằm tư thế nghiêng sấp sang bên đối diện để bộc lộ bên mổ;
- Mở nắp sọ sau xoang sigma tiêu chuẩn với kích thước 2x3cm, ở phía trong của xoang sigma và dưới xoang tĩnh mạch ngang;
- Mở màng cứng hình chữ C, để khi vén ra ngoài, nó tạo ra một mép cách bờ trong của xoang sigma 2cm;
- Mở và hút bể dịch não tủy vùng cầu não. Trong trường hợp u lớn, có thể mở và lấy một phần thể tích khối u (debulke);
- Bộc lộ lỗ tai trong, nơi thoát ra của phức hợp dây VII-VIII;
- Rạch màng cứng ở thành sau của lỗ tai trong và tiến hành mài thành sau lỗ tai trong;
- Bộc lộ phần tiếp giới giữa dây VIII (thường là dây thần kinh tiền đình) đoạn chuyển tiếp giữa không có u (phần lành) và phần mang u;
- Tìm dây VII ở vị trí dây VIII lành, sau đó tiếp tục phẫu tích để bộc lộ và bảo tồn dây VII;
- Phần xương ở thành sau lỗ tai trong khi mài được mô tả bởi hình 1.

3.2. Triệu chứng lâm sàng

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng khi được chuẩn đoán (n=26)

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng	Tỉ lệ %
Ù tai	20	76,92
Giảm và mất thính lực	18	69,23
Mất thăng bằng	17	65,38
Đau đầu	24	92,31
Liệt mặt	3	11,54
Giảm cảm giác nửa mặt/đau nửa mặt	7	26,92

3.3. Chẩn đoán hình ảnh

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh học trên phim cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ

Đặc điểm hình ảnh		Số lượng bn	Tỉ lệ %	p
Bên tổn thương	Bên trái	12	46,15	0,3
	Bên phải	14	53,85	
Cấu trúc u	Dạng đặc	9	34,62	0,26
	Dạng nang	4	15,38	
	Dạng hỗn hợp	13	50	
Kích thước u	Nhỏ nhất	28 mm		
	Lớn nhất	47 mm		
	Trung bình	40,2 ± 8,1 mm		
Vị trí của hành cảnh trên phim CT	Thấp	24	92,31	
	Cao	2	7,69	

3.4. Kết quả phẫu thuật

Bảng 4. Kết quả sau mổ so với trước mổ theo phân loại KOOS

Phân độ KOOS	Trước mổ N (%)	Sau mổ	p
0	0 (0)	21 (80,77)	0,036
1	1 (3,85)	4 (15,38)	
2	5 (19,23)	1 (3,85)	
3	11 (42,31)	1 (3,85)	
4	9 (34,61)	0 (0)	
Tổng số	26	26	

3.5. Kết quả sau điều trị

Bảng 5. So sánh liệt mặt ngay sau mổ và sau mổ 3 tháng

Liệt mặt	Ngay sau mổ N (%)	Sau mổ 3 tháng	P
Độ I	19 (73,08)	23 (88,47)	P= 0,028
Độ II	4 (15,39)	2 (7,69)	
Độ III	1 (3,84)	1 (3,84)	
Độ IV	2 (7,69)	0 (0)	
Tổng số	26	26	

4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là $42,74 \pm 14,95$, tương đương với thông báo của Thapas (46 tuổi) [5], thấp hơn so với Akinduro (53 tuổi) [6], hay Rezaii (50 tuổi) [7]. Điều này có thể được giải thích bởi số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ, chưa đủ để đưa đến phân bố chuẩn. So với các nghiên cứu trước đây của chúng tôi, tuổi trung bình của bệnh nhân dao động từ 40-50 tuổi, tương đương với các tác giả trên.

Phân bố theo giới, trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự với công bố của Stangerup khi phân tích 552 bệnh nhân u dây VIII [8]. Kết quả này phù hợp bởi chúng tôi có chung một tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân với Strangerup.

Thời gian từ khi có triệu chứng cho đến khi được chẩn đoán trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là $14,28 \pm 6,3$ tháng (thay đổi từ 9-20 tháng), tương đương với Thapas (16 tháng) [5].

Ù tai là triệu chứng cơ năng thường gặp nhất trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, chiếm đến 76,92% số bệnh nhân, tiếp theo là giảm và mất thính lực (69,23%), tương đương với công bố của Thapas (51%) [5], Akinduro [6]. Các bệnh nhân của chúng tôi thường đi khám và điều trị ở các chuyên khoa khác (tai mũi họng, đông y, đột quỵ...) trong thời gian dài trước khi được chụp phim và chẩn đoán. Tình trạng giảm thính lực bên tổn thương diễn ra từ từ, khiến cho bệnh nhân khó xác định được tình trạng mất thính lực rõ rệt cũng là một trong những nguyên nhân khiến cho bệnh nhân đến khám và chẩn đoán muộn.

Trong nhóm nghiên cứu có 3 bệnh nhân có liệt dây VII trước mổ, đã được điều trị ở chuyên khoa đông y với chẩn đoán liệt mặt ngoại vi, bệnh chỉ được xác định khi có dấu hiệu giảm thính lực cùng bên.

Phân độ mức độ phát triển của u dây thần kinh VIII ở vùng góc cầu được sử dụng rộng rãi nhất là phân độ KOOS với 4 độ khác nhau, trong đó độ 0 là không có u, độ 1 là u nằm trong lỗ tai trong; độ 2 u đã vượt ra ngoài lỗ tai trong; độ III u chèn ép vào tiểu não, nhưng chưa làm di lệch não thất tư và độ 4 là u đã đẩy di lệch não thất tư [3].

Khi so sánh phim cộng hưởng từ sau mổ với trước mổ, theo phân độ KOOS, chúng tôi thấy có sự cải thiện về phân độ có ý nghĩa thống kê. Điều này có nghĩa là mức độ lấy bỏ u bằng đường mổ sau xoang sigma kết hợp với mài thành sau lỗ tai trong là phương pháp có hiệu quả.

Để bàn luận thêm về đường mổ này, chúng tôi

xin trình bày khái quát như sau. Tiếp cận các khối u dây VIII có 3 đường mổ chính: đường mổ sau xoang sigma; đường mổ qua mê nhĩ [2] là hai đường mổ chính. Với các u ở chỉ khu trú ở trong lỗ tai trong (KOOS 1), còn một đường tiếp cận nữa là qua hố sọ giữa [9]. Do nhóm bệnh nhân của chúng tôi chỉ có 1 trường hợp KOOS 1 nên đường mổ qua hố sọ giữa không được tiến hành ở đây.

Chi tiết hơn, với đường mổ qua mê nhĩ, xương đá và vùng mê nhĩ được mài để bộc lộ lỗ tai trong, xác định dây thần kinh mặt và u cùng một thời điểm. Từ đó tiếp tục tiến hành phẫu tích và lấy u với sự bảo tồn dây thần kinh mặt. Kỹ thuật này đảm bảo khả năng bảo tồn dây VII ngay từ đầu cuộc mổ. Ngược lại, với đường mổ sau xoang sigma, u sẽ được bộc lộ và lấy bỏ khi chưa xác định được dây thần kinh mặt và vì vậy, nguy cơ tổn thương thần kinh mặt sẽ cao hơn với đường tiếp cận này [2]. Kỹ thuật mài thành sau lỗ tai trong trong đường mổ sau xoang sigma sẽ giúp khắc phục được nhược điểm này, bằng cách mài thành sau lỗ tai trong, thần kinh VII ở trong lỗ tai trong sẽ được bộc lộ và xác định ở thời điểm sớm trong mổ, khi nguy cơ tổn thương thần kinh mặt chưa có.

Có một số hạn chế của kỹ thuật này, phải kể đến là (1) kỹ thuật khó thực hiện, phẫu thuật viên cần phải được đào tạo tốt, có kỹ năng tốt; (2) kỹ thuật không thể tiến hành nếu hành cảnh lên cao (high riding jugular bulb) nằm sát sau lỗ tai trong khiến cho không thể tiến hành mài thành sau được.

Mục đích của phẫu thuật u dây thần kinh số VIII có nhiều điểm còn tranh cãi, trong khi hầu hết các tác giả đều xác nhận lấy tối đa u một cách an toàn bảo tồn thần kinh mặt [1, 2, 10], thì Akinduro lại đề xuất việc lấy gần toàn bộ khối u (giảm độ KOOS) nhằm tăng tỉ lệ bảo tồn dây VII [6]. Cùng với sự phát triển của các kỹ thuật xạ trị tiên tiến như gamma knife, việc kiểm soát tốc độ phát triển của u đã đạt được nhiều tiến bộ đáng kể [10, 11], nâng cao chất lượng sống. Tuy nhiên, trên thực tế ở các nước đang phát triển, như Việt nam, do vấn đề chi phí nên khả năng tiếp cận với gamma knife không dành cho tất cả các bệnh nhân. Vì vậy, ngoài việc lấy tối đa u, mục tiêu bảo tồn chức năng của thần kinh VII cũng là một mục tiêu quan trọng của phẫu thuật.

Khi đánh giá ngay sau mổ so với trước mổ, tỉ lệ liệt mặt trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi tăng lên (7 so với 3 bệnh nhân; nếu định nghĩa là liệt từ độ II trở lên). Điều này có thể được giải thích bởi trong phẫu thuật, khi phẫu tích dây VII ra khỏi u đã có sự căng kéo, tác động vật lý và để lại tình trạng liệt tạm thời. Vì vậy, khi khám lại sau 3 tháng đã có sự cải thiện đáng kể về tình trạng liệt mặt ($p=0,028$).

So sánh hai đường mổ chính, sau xoang sigma và qua mê nhĩ, Jun và cộng sự đã không tìm thấy sự khác biệt về khả năng lấy hết u; bảo tồn chức năng thần kinh mặt; biến chứng viêm màng não sau mổ; dò dịch não tủy... [2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về vị trí của u ở bên phải hay bên trái, kết quả này giống như thông báo của Thapas [5], hay Betkowitz [11].

Về cấu trúc, u dây thần kinh số VIII được phân thành các dạng đặc, dạng nang và dạng hỗn hợp trong đó dạng hỗn hợp là thường gặp nhất (mặc dù không có khác biệt có ý nghĩa thống kê). Sự phân loại này nhằm mục đích tiên lượng khả năng phẫu thuật, trong đó u dây thần kinh số VIII dạng nang là nhóm tổn thương thường gây liệt mặt nhiều nhất, cả trước và sau mổ [1]. Cần phải nhấn mạnh thêm là u dây thần kinh số VIII dạng nang thường có tốc độ phát triển nhanh hơn so với các dạng khác [12].

Theo hiểu biết của chúng tôi, hiện nay chưa có

báo cáo nào được công bố tại nước ta về đường mổ này.

Trong phẫu thuật mài thành sau lỗ tai trong, chúng tôi còn quan tâm đến vị trí giải phẫu của hành cảnh trên phim chụp cắt lớp vi tính, bởi trong trường hợp hành cảnh biến đổi giải phẫu ở trên cao, lên đến gần với lỗ tai trong, việc mài thành sau lỗ tai trong sẽ không thể tiến hành được, như kết luận của Savardekar và cộng sự [4].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 26 trường hợp u dây thần kinh số VIII được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật bằng đường mổ sau xoang sigma kết hợp với mài thành sau lỗ tai trong, chúng tôi bước đầu có những nhận xét sau: tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu 42 tuổi; tỉ lệ nam/nữ =1; u tai là triệu chứng thường gặp nhất, không có sự khác biệt về vị trí của u; kích thước trung bình là 40 mm; có sự cải thiện có ý nghĩa về mức độ lấy bỏ u sau mổ và chức năng thần kinh mặt ở thời điểm 3 tháng sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wandong, S., et al., *Cystic acoustic neuroma*. J Clin Neurosci, 2005. 12(3): p. 253-5.

2. Jun, W., et al., *Comparison of translabyrinthine and retrosigmoid approach for treating vestibular schwannoma: A meta-analysis*. Clin Neurol Neurosurg, 2020. 196: p. 105994.

3. Koos, W.T., et al., *Neurotopographic considerations in the microsurgical treatment of small acoustic neurinomas*. J Neurosurg, 1998. 88(3): p. 506-12.

4. Savardekar, A., et al., *Preservation of labyrinthine structures while drilling the posterior wall of the internal auditory canal in surgery of vestibular schwannomas via the retrosigmoid suboccipital approach*. World Neurosurg, 2014. 82(3-4): p. 474-9.

5. Thapa, P.B., et al., *Vestibular Schwannoma: An Experience in a Developing World*. World J Oncol, 2019. 10(2): p. 118-122.

6. Akinduro, O.O., et al., *Outcomes of large vestibular schwannomas following subtotal resection: early post-operative volume regression and facial nerve function*. J

Neurooncol, 2019.

7. Rezaii, E., et al., *Effect of Institutional Volume on Acoustic Neuroma Surgical Outcomes: State Inpatient Database 2009-2013*. World Neurosurg, 2019. 129: p. e754-e760.

8. Stangerup, S.E., et al., *The natural history of vestibular schwannoma*. Otol Neurotol, 2006. 27(4): p. 547-52.

9. Berkowitz, O., et al., *Gamma Knife Radiosurgery for Vestibular Schwannomas and Quality of Life Evaluation*. Stereotact Funct Neurosurg, 2017. 95(3): p. 166-173.

10. Paldor, I., A.S. Chen, and A.H. Kaye, *Growth rate of vestibular schwannoma*. J Clin Neurosci, 2016. 32: p. 1-8.

11. Kanzaki, J., R. Shiobara, and S. Toya, *Acoustic neuroma surgery. Translabyrinthine-transtentorial approach via the middle cranial fossa*. Arch Otorhinolaryngol, 1980. 229(3-4): p. 261-9.

12. Goldbrunner, R., et al., *EANO guideline on the diagnosis and treatment of vestibular schwannoma*. Neuro Oncol, 2020. 22(1): p. 31-45.