

TỔNG QUAN VỀ U DÂY THẦN KINH SỐ VIII

Nguyễn Tuyết Xương¹, Nguyễn Quang Hùng³, Đoàn Trung Hiếu⁴,

Nguyễn Ngọc Hà³, Nguyễn Như Đua¹, Nguyễn Hoàng Huy²,

Nguyễn Tuấn Sơn¹, Phùng Thị Hòa¹, Đào Đình Thi²

1. Trường Đại học Y Dược Đại học Quốc Gia Hà Nội

2. Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương

3. Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

4. Bệnh viện Việt Nam – Cu Ba Hà Nội

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v71i76.361>

TÓM TẮT

U dây thần kinh tiền đình (u dây VIII, vestibular schwannoma) là một khối u lành tính độ I theo WHO, phát sinh từ tế bào Schwann, thường gặp nhất ở ống tai trong và góc cầu tiểu não, có thể gây giảm thính lực, rối loạn thăng bằng và các biến chứng thần kinh khi khối u lớn.

Dữ liệu dân số từ CBTRUS (Hoa Kỳ, giai đoạn 2004–2016) ghi nhận tỷ lệ mắc là 0,82–5,2/100.000 dân, trong đó chủ yếu là u một bên (~99,2%) và hiếm gặp u hai bên (~0,8%); bệnh lý hai bên gợi ý NF2 và làm cho việc điều trị trở nên phức tạp hơn.

Mục tiêu: Tổng hợp các bằng chứng về dịch tễ học, vị trí khối u, chỉ định phẫu thuật, các đường tiếp cận phẫu thuật, kết quả bảo tồn dây thần kinh mặt và thính lực, biến chứng, cũng như vai trò của cấy điện thính giác thân não (ABI) trong điều trị u dây thần kinh tiền đình.

Phương pháp: Thực hiện tổng quan tài liệu có cấu trúc. Dữ liệu được trích xuất và tổng hợp từ các nghiên cứu lâm sàng, phân tích gộp và loạt ca bệnh, sau đó được hệ thống thành các bảng bằng chứng bao gồm: dịch tễ học, đặc điểm khối u, chỉ định phẫu thuật, các đường tiếp cận phẫu thuật, kết quả sau mổ, biến chứng và kết quả của phẫu thuật cắt u kết hợp cấy ABI.

Kết quả: Các chỉ định phẫu thuật thường gặp bao gồm khối u ≥ 3 –4 cm hoặc Koos III–IV, tăng kích thước >2 –3 mm/năm trên MRI, chèn ép thân não hoặc não thất IV, triệu chứng thần kinh tiến triển, u nang, thất bại của xạ phẫu/theo dõi bảo tồn, hoặc bối cảnh NF2.

Các tổng hợp so sánh cho thấy đường mổ xuyên mê nhĩ (translabyrinthine) trong một số phân tích có thể liên quan đến thời gian nằm viện ngắn hơn và kết quả bảo tồn dây thần

kinh mặt tốt hơn so với đường sau xoang sigma (retrosigmoid), tuy nhiên việc lựa chọn đường mổ còn phụ thuộc vào kích thước, vị trí khối u và mục tiêu bảo tồn thính lực.

Các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn ghi nhận tỷ lệ bảo tồn dây thần kinh mặt (House–Brackmann I–II) khoảng 82–93% và tỷ lệ bảo tồn thính lực (AAO-HNS loại A–B) khoảng 42–61%, thay đổi tùy theo tình trạng nghe trước mổ và đặc điểm quần thể bệnh nhân. Các biến chứng thường được báo cáo bao gồm liệt mặt và rò dịch não tủy, trong đó rò dịch não tủy thường chiếm khoảng 3–5% trong một số loạt ca, còn y văn chung ghi nhận dao động từ 0–13,5%.

Ở bệnh nhân NF2, phẫu thuật cắt u kết hợp cấy điện thính giác thân não (ABI) có thể cải thiện các chỉ số liên quan đến nghe trong một số báo cáo chọn lọc, ví dụ cải thiện ngưỡng nghe PTA và tỷ lệ sử dụng ABI sau 1 năm.

Kết luận: Khi có chỉ định phù hợp, phẫu thuật u dây thần kinh tiền đình có thể đạt tỷ lệ bảo tồn dây thần kinh mặt cao và kiểm soát u tốt. Cần chuẩn hóa việc báo cáo kết quả bằng các thang điểm HB và AAO-HNS, tối ưu hóa phòng ngừa và xử trí biến chứng, đồng thời cân nhắc ABI ở bệnh nhân NF2 hoặc khi chức năng dây thần kinh ốc tai không còn được bảo tồn.

Từ khóa: u dây thần kinh tiền đình; u dây VIII; u thân kinh thính giác; đường mổ sau xoang sigma; đường mổ xuyên mê nhĩ; House–Brackmann; AAO-HNS; cấy điện thính giác thân não; NF2.

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Tuyết Xương

SĐT: 0985285385

Email: xuong.nguyen@gmail.com

Nhận bài: 12/3/2026

Ngày nhận phản biện: 15/03/2026

Ngày nhận phản hồi: 16/03/2026

Ngày duyệt đăng: 22/03/2026

TUMOR OF THE EIGHTH CRANIAL NERVE

neurological complications in large tumors.

Abstract

Background: Vestibular schwannoma (tumor of the eighth cranial nerve) is a benign WHO grade I neoplasm arising from Schwann cells, most commonly located in the internal auditory canal and the cerebellopontine angle, and may lead to hearing loss, balance disturbance, and

Population-based data from CBTRUS (USA, 2004–2016) reported an incidence of 0,82 – 5,2/100,000, with predominantly unilateral tumors (~99.2%) and rare bilateral tumors (~0.8%); bilateral disease suggests NF2 and complicates management.

Objective: To summarize evidence on epidemiology, tumor location, surgical indications, surgical approaches, facial nerve/hearing preservation outcomes, complications, and the role of the auditory brainstem implant (ABI) in vestibular schwannoma management.

Methods: A structured literature review was conducted. Data were extracted and synthesized from clinical studies, meta-analyses, and case series, and organized into evidence tables covering epidemiology, tumor characteristics, indications for surgery, surgical approaches, postoperative outcomes, complications, and outcomes of tumor resection combined with ABI.

Results: Common indications for surgery included tumors ≥ 3 –4 cm or Koos III–IV, growth > 2 –3 mm/year on MRI, brainstem/fourth-ventricle compression, progressive neurological symptoms, cystic tumors, failure of radiosurgery/observation, or the NF2 setting.

Comparative syntheses suggested that the translabyrinthine approach may be associated with shorter length of stay and better facial nerve outcomes than retrosigmoid in some analyses, while approach selection depends on tumor size/location and the goal of hearing preservation.

Large series reported facial nerve preservation (House–Brackmann I–II) of

approximately 82–93% and hearing preservation (AAO-HNS class A–B) of approximately 42–61%, varying with preoperative hearing status and patient cohorts. Frequently reported complications included facial palsy and cerebrospinal fluid (CSF) leakage (often 3–5% in some series), with the literature showing a range of 0–13.5% for CSF leak.

In NF2 patients, tumor resection combined with ABI may improve hearing-related measures in selected reports (e.g., improved PTA and ABI use rates at 1 year).

Conclusion: When appropriately indicated, vestibular schwannoma surgery can achieve high facial nerve preservation and good tumor control. Standardized outcome reporting (HB and AAO-HNS), optimized prevention/management of complications, and consideration of ABI in NF2 or when cochlear nerve function is lost are recommended.

Keywords: vestibular schwannoma; acoustic neuroma; retrosigmoid; translabyrinthine; House–Brackmann; AAO-HNS; auditory brainstem implant; NF2.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U dây thần kinh số VIII (u bao Schwann tiền đình – vestibular schwannoma) là khối u lành tính, thường xuất phát từ tế

bào Schwann .Mặc dù là u lành tính nhưng u dây VIII nằm ở vùng giải phẫu “nhạy cảm” (ống tai trong và góc cầu–tiểu não), có thể ảnh hưởng trực tiếp đến chức năng nghe–tiền đình và nhiều dây thần kinh sọ lân cận, gây suy giảm chất lượng sống rõ rệt và có nguy cơ biến chứng thần kinh khi khối u tiến triển.

Về dịch tễ, các dữ liệu quần thể cho thấy u dây VIII có tỷ lệ mắc thay đổi theo quốc gia và hệ thống ghi nhận; đa số trường hợp là u đơn độc . U dây VIII chiếm khoảng 0,82 đến 5,2 / 100.000 dân

Theo số liệu CBTRUS giai đoạn 2004–2016, phần lớn u là một bên (~99.2%), u hai bên (~0.8%) hiếm gặp; nữ có nhiều hơn nam.

Tuy nhiên, nhóm u hai bên có ý nghĩa đặc biệt vì gợi ý NF2, khiến chiến lược điều trị trở nên phức tạp do cần cân nhắc đồng thời kiểm soát khối u, bảo tồn dây VII và kế hoạch phục hồi thính giác.

Trên lâm sàng, biểu hiện phụ thuộc vào vị trí và kích thước u. U khu trú trong ống tai trong thường gặp nghe kém tiếp nhận một bên, ù tai, ít triệu chứng thần kinh khác; đây là giai đoạn có cơ hội bảo tồn thính lực tốt hơn.

Khi u lan ra góc cầu–tiểu não, bệnh nhân có thể xuất hiện rối loạn thăng bằng, và khi u đạt kích thước trung bình–lớn có thể gây chèn ép tiểu não/thân não, biểu hiện đau đầu, thất điều, liệt mặt, tăng áp lực nội

sọ, làm tăng nguy cơ biến chứng và đòi hỏi xử trí tích cực.

Do đó, chẩn đoán hình ảnh (đặc biệt MRI) và phân tầng giai đoạn theo mức độ lan rộng/chèn ép có vai trò then chốt trong quyết định chiến lược điều trị.

Hiện nay, điều trị u dây VIII bao gồm theo dõi, xạ phẫu/xạ trị và phẫu thuật, lựa chọn phụ thuộc kích thước, tốc độ phát triển, triệu chứng và nguy cơ chèn ép. Trong thực hành, phẫu thuật thường được chỉ định khi u lớn ($\geq 3-4$ cm hoặc Koos III–IV), có tăng trưởng $> 2-3$ mm/năm, có dấu hiệu chèn ép thân não/ não thất IV, triệu chứng thần kinh tiến triển, u dạng nang (xu hướng tiến triển nhanh/đáp ứng kém), hoặc thất bại sau theo dõi/xạ phẫu.

Ở bệnh nhân trẻ tuổi hoặc NF2, chỉ định can thiệp còn gắn với mục tiêu dài hạn, trong đó ưu tiên bảo tồn chức năng dây VII và chuẩn bị phương án phục hồi nghe.

Phẫu thuật u dây VIII là phẫu thuật vùng nền sọ có yêu cầu kỹ thuật cao vì mục tiêu kép: kiểm soát khối u đồng thời bảo tồn chức năng thần kinh, đặc biệt là dây VII và (khi còn khả năng) thính lực. Các đường tiếp cận thường dùng như retrosigmoid, translabyrinthine, middle fossa... mỗi đường có ưu/nhược điểm và chỉ định riêng theo kích thước, vị trí và mục tiêu bảo tồn thính lực; các tổng quan so sánh cũng cho thấy khác biệt về thời gian nằm viện, kết cục dây VII và đặc điểm phù hợp với u nhỏ nội ống tai hay u lớn.

Kết quả sau mổ thường được đánh giá bằng House–Brackmann (HB) I–II cho bảo tồn dây VII và AAO-HNS A–B cho bảo tồn thính lực; nhiều loạt lớn ghi nhận tỷ lệ bảo tồn dây VII cao, tuy nhiên vẫn tồn tại biến chứng như liệt mặt, rò dịch não tủy, viêm màng não, tổn thương mạch máu..., đòi hỏi chuẩn hóa theo dõi và xử trí hậu phẫu.

Đặc biệt, ở nhóm NF2 hoặc trường hợp dây ốc tai không còn chức năng, cấy thính giác thân não (ABI) phối hợp cắt u là hướng tiếp cận giúp phục hồi phần nào khả năng nghe, dù hiệu quả nhìn chung thấp hơn cấy ốc tai ở các chỉ định phù hợp; các báo cáo cho thấy tỷ lệ sử dụng ABI và mức cải thiện thính giác sau mổ có ý nghĩa nhất định, củng cố vai trò của chiến lược điều trị đa mô thức trong u dây VIII hai bên.

Tại Việt Nam, dữ liệu và kinh nghiệm điều trị u dây VIII đã được báo cáo rải rác (ví dụ loạt bệnh nhân nội viện), nhưng việc tổng hợp có hệ thống các bằng chứng về dịch tễ – chỉ định – lựa chọn đường mổ – kết quả bảo tồn dây VII/thính lực – biến chứng và phục hồi nghe bằng ABI vẫn cần được chuẩn hóa để hỗ trợ ra quyết định lâm sàng và định hướng nghiên cứu tiếp theo.

Vì vậy, nghiên cứu tổng quan này được thực hiện nhằm mục tiêu : “ hệ thống hóa các dữ liệu hiện có, làm rõ các yếu tố liên quan đến chiến lược điều trị và kết quả điều trị của u dây thần kinh số VIII” góp

phần nâng cao hiệu quả điều trị và an toàn người bệnh.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

1) Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng của nghiên cứu là các công trình/y văn đã công bố về u dây thần kinh số VIII (u bao Schwann tiền đình – vestibular schwannoma), bao gồm:

- Dữ liệu dịch tễ học từ các hệ thống/đăng ký và nghiên cứu quần thể (Pubmed, Cbtrus, Nhird...) với các chỉ số như tỷ lệ mắc, phân bố một bên/hai bên, giới tính.
- Các nghiên cứu về phục hồi thính giác bằng cấy thính giác thân não (ABI) phối hợp cắt u (đặc biệt ở NF2).

Tiêu chuẩn lựa chọn (đề xuất theo cấu trúc tổng quan y văn):

- Bài báo/tổng quan/hồi cứu/đoàn hệ có dữ liệu liên quan đến: dịch tễ, vị trí u, chỉ định, đường mổ, kết quả (HB, AAO-HNS), biến chứng, tái phát, hoặc ABI.

ngôn ngữ Anh hoặc Việt.

Tiêu chuẩn loại trừ Báo cáo ca đơn lẻ không cung cấp số liệu kết cục rõ ràng; bài trùng lặp dữ liệu; nghiên cứu không liên quan trực tiếp đến u dây VIII/không có tiêu chí đánh giá chính.

2) Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Tổng quan y văn (tổng quan có hệ thống hoặc tổng quan có cấu trúc), tổng hợp bằng bảng biểu theo các nhóm nội dung: dịch tễ, vị trí u, chỉ định mổ, giải phẫu bệnh, đường mổ, kết quả và biến chứng.

Quy trình thu thập tài liệu

1. Tìm kiếm tài liệu trên các cơ sở dữ liệu/nguồn y văn thường dùng (PubMed/PMC; nhà xuất bản như Springer; các tạp chí chuyên ngành...), với từ khóa gợi ý: *vestibular schwannoma, acoustic neuroma, retrosigmoid, translabyrinthine, middle fossa, House-Brackmann, AAO-HNS hearing, NF2, auditory brainstem implant (ABI)*...
2. Sàng lọc theo tiêu đề-tóm tắt, sau đó đọc toàn văn và áp tiêu chuẩn chọn/loại.
3. Trích xuất dữ liệu có cấu trúc để lập các bảng tổng hợp:
 - Dịch tễ: tỷ lệ mắc, một bên/hai bên, giới tính.
 - Phân loại/vị trí u và ý nghĩa điều trị.
 - Chỉ định phẫu thuật.
 - Đường tiếp cận phẫu thuật và ưu/nhược điểm.
 - Kết quả: HB I-II (dây VII), AAO-HNS A-B (thính

lực), biến chứng và tái phát/tái mổ.

- ABI: chỉ định và kết quả thính giác/biến chứng khi phối hợp cắt u.
- Biến chứng và hướng xử trí.

Biến số/tiêu chí đánh giá chính:

- Bảo tồn chức năng dây VII: tỷ lệ HB I-II.
- Bảo tồn thính lực: AAO-HNS A-B.
- Biến chứng thường gặp: rò dịch não tủy, viêm màng não, tổn thương mạch máu, não úng thủy...
- Tái phát/tái mổ (nếu có báo cáo).

Phân tích số liệu:

- Thống kê mô tả, tổng hợp theo nhóm (đường mổ, kích thước u/Koos, có/không NF2, u đặc/u nang...).
- Trình bày kết quả dưới dạng bảng tổng hợp và so sánh xu hướng (không nhất thiết gộp meta-analysis nếu các nghiên cứu dị biệt về thiết kế/quần thể).

Đạo đức nghiên cứu:

- Nghiên cứu sử dụng số liệu thứ cấp từ y văn, không can thiệp trên người bệnh, không thu thập dữ liệu định danh cá nhân

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học

Tác giả / Nguồn	Dữ liệu mẫu / phạm vi	Tỷ lệ mắc (incidence)	Unilateral vs Bilateral	Giới tính (Nam/Nữ)	Nguồn Trích dẫn
Central Brain Tumor Registry of the U.S. (CBTRUS)	49,869 VS, Mỹ 2004–2016	1.14/100,000 <i>AAIR</i>	Unilateral ~99.2%, Bilateral ~0.8%	Female 52.6%, Male 47.4%	PMC
NIH Consensus Statement (1991)	Dữ liệu dịch tễ tổng hợp	~95% đơn độc	là Bilateral (NF2)	~5% Không chia rõ	StudyRes
CBTRUS (Descriptive epidemiology)	1995–1999 ~1,424 VS	~0.55–0.82/100,000 khu vực	Không tùy chỉnh bên	báo cáo xác số giữa Nam & Nữ	PMC
Taiwan NHIRD 2001–2012	206 ca VS bình hàng năm	2.66/100,000	Trung Bilateral	Không nêu rõ giới tính	PubMed
Systematic review (StatPearls / Manual summary)	Tổng quan MSD dịch tễ quốc tế	3.0–5.2/100,000 (biến thiên theo quốc gia)	Hầu hết đơn độc (sporadic)	Không nêu cụ thể	PubMed
Nguyễn Đức Liên, Trần Đình Văn, Ngô Mạnh Hùng, Trung Dũng	38 bệnh nhân (nội khoa – Đào viện) 2014		Không nêu rõ bilateral	Tỷ lệ Nam 39.5%, Nữ 60.5%	
Tập chí y học tp HCM 2014					

Bảng 2. Vị trí khối u dây thần kinh số VIII

Vị trí khối u	Mô tả giải phẫu	Đặc điểm lâm sàng thường gặp	Ý nghĩa chẩn đoán – điều trị
Trong ống tai trong (Intracanalicular)	Khối u khu trú hoàn toàn trong ống tai trong	Nghe kém tiếp nhận một bên, ù tai; triệu chứng thần kinh khác	Giai đoạn sớm, khả năng tồn tại cao; chỉ định theo dõi, xạ trị hoặc phẫu thuật bảo tồn
Ống tai trong + góc cầu–tiểu não (CPA)	U lan từ ống tai trong ra góc cầu–tiểu não	Nghe kém, ù tai, rối loạn thăng bằng	Vị trí thường gặp nhất; cần MRI đánh giá kích thước và mức độ chèn ép

Vị trí khối u	Mô tả giải phẫu	Đặc điểm lâm sàng	Ý nghĩa chẩn đoán – điều trị
Góc cầu – tiểu não nhỏ	U nằm chủ yếu ngoài ống tai trong, kích thước < 2 cm	Chóng mặt nhẹ, nghe kém tiến triển	Có thể xạ phẫu hoặc phẫu thuật; tiên lượng tốt
Góc cầu – tiểu não trung bình	U kích thước 2–4 cm	Chèn ép tiểu não, có thể ảnh hưởng dây kinh V, VII	Nguy cơ biến chứng thần kinh tăng; phẫu thuật thường được cân nhắc
Góc cầu – tiểu não lớn / khổng lồ	U > 4 cm, chèn ép thân não	Đau đầu, thất điều, liệt mặt, tăng áp lực nội sọ	Chỉ định phẫu thuật là chủ yếu; nguy cơ biến chứng cao
Hai bên (Bilateral)	U dây VIII cả hai tai	Nghe kém hai bên, thường khởi phát sớm	Gợi ý NF2; chiến lược điều trị phức tạp, cân nhắc bảo tồn dây VII và phục hồi thính giác
Ngoài ống tai trong (hiếm)	U xuất phát từ nhánh tiền đình ở CPA	Triệu chứng thần kinh sớm	Cần chẩn đoán phân biệt với u màng não

Bảng 3. Chỉ định phẫu thuật.

Tiêu chí	Chỉ định mô	Giải thích lâm sàng
Kích thước khối u	U lớn ≥ 3–4 cm hoặc III–IV	Koos Nguy cơ chèn ép thân não, tiểu não và tăng áp lực nội sọ
Tốc độ tăng trưởng	Tăng kích thước > 2–3 mm/năm. theo dõi	Cho thấy u tiến triển, khó kiểm soát bằng theo dõi đơn thuần
Chèn ép thân uong	Có dấu hiệu chèn ép thân não, não thất IV	Có thể gây não úng thủy, đe dọa tính mạng
Triệu chứng thần kinh tiến triển	Liệt mặt tiến triển, tê mặt (dây V).	Biểu hiện tổn thương đa dây thần kinh sọ
Nghe kém sâu / lực không hồi phục	Không còn mục tiêu bảo tồn thính lực	Cho phép lựa chọn đường mổ triệt để hơn
U dạng nang (cystic VS)	U phát triển nhanh, đáp ứng kém với xạ trị	Thường tiến triển không dự đoán được

Tiêu chí	Chỉ định mổ	Giải thích lâm sàng
Thất bại xạ phẫu hoặc theo dõi	U tiếp tục lớn sau PT bằng Gamma Knife	Phẫu thuật là lựa chọn bắt buộc
Bệnh nhân trẻ tuổi	Tuổi < 50, kỳ vọng sống dài	Tránh nguy cơ tăng trưởng u lâu dài
NF2 – u hai bên	Một bên u lớn hoặc gây triệu chứng	Ưu tiên bảo tồn dây VII và chiến lược phục hồi nghe
Biến chứng cấp	Não úng thủy, tăng áp lực nội sọ	Chỉ định mổ cấp cứu

Bảng 4. Đặc điểm giải phẫu bệnh.

Tác giả Năm	Loại công trình / cứu	mẫu nghiên Đặc điểm giải phẫu bệnh chính	Nguồn trích dẫn
Hannan, Raghunathan, Gompel Pathmanaban 2025	– Loài công trình / cứu	Mô tả u VS là u WHO Grade I, xuất phát từ tế bào Schwann; nhấn mạnh vai trò microenvironment trong sự phát triển u và phản ứng mô xung quanh	<i>Pathology and tumor microenvironment of vestibular schwannoma</i> PubMed
Biomedicines Review – (nhiều tác giả)	Tổng quan	U VS xuất phát từ tế bào Schwann ở Obersteiner–Redlich dịch tế – zone; nhấn mạnh các đặc điểm mô bệnh mô bệnh liên quan tới gene NF2 và môi trường vi mô tumor	<i>Tumor Biology and Microenvironment of Vestibular Schwannoma</i> MDPI
Frontiers in Oncology 2024 (Li et al.)	Nghiên cứu – phân tích	Phân tích u dạng nang vs u dạng nang VS nhưng chức năng thần kinh không bị ảnh hưởng nhiều	<i>Characteristics and prognostic analysis of cystic vestibular schwannomas</i> PMC
Frontiers in Oncology 2024 (Analysis of TME)	Nghiên cứu phần trường mô	Mô tả thành phần immune cells (monocyte/macrophage) trong VS; nhấn mạnh sự khác biệt biểu hiện vi CCR2/CD163, vai trò T-cells trong bệnh sinh	<i>Analysis of tumor microenvironment composition in vestibular schwannoma</i> Frontiers

Various authors – 2025 (immunohistopathology work) Nghiên cứu mô bệnh học chi tiết Quan sát mẫu u VS cho thấy dịch chuyên sợi thần kinh, thoái hóa myelin, và cấu trúc “onion bulbs” – dấu hiệu tổn thương sợi thần kinh và tương tác giữa khối u và dây VIII

Bảng 5. Đường tiếp cận phẫu thuật u dây VIII

Tác giả – Năm	Đường tiếp cận chính	Điểm nổi bật – Ưu/nhược điểm	Ghi chú / Nghiên cứu
Frederico Gibbon et al. – 2024/2025	L. Translabrynthine (TLA) Retrosigmoid (RSA)	– TLA có thời gian nằm viện ngắn hơn và kết quả chức năng dây VII tốt hơn so với và RSA. – Không khác biệt lớn về rò CSF hay viêm màng não giữa TLA và RSA.	Meta-analysis so sánh TLA vs RSA (~4572 BN). PubMed
Meta-analysis tổng hợp 32 nghiên cứu – 2025	Retrosigmoid, Middle Fossa (MF)	– MF phù hợp cho u nhỏ nội ống tai (intracanalicular). Tổng quan so sánh RS vs MF, thính lực tốt hơn ở u nhỏ– lớn nhất về mẫu vừa so với MF. (~7228 BN). – U lớn chỉ thường dùng RSA.	PubMed
Zhou P. et al. – 2025 (BMC Surgery)	Retrosigmoid endoscopic-assisted	– Trọng tâm vào u nhỏ, chuyển tiếp mổ vi phẫu sang + kết hợp nội soi hỗ trợ giúp tăng khả năng bảo tồn thính lực không phải đường mổ truyền thống khác.	Nghiên cứu trung tâm đơn về mổ VS nhỏ và nội soi hỗ trợ. SpringerLink
Chinese Neurosurgical Journal – 2022 (Xuanwu Hospital)	Retrosigmoid transmeatal	– Phẫu thuật retrosigmoid với giám sát điện thần kinh giúp tỷ lệ cắt u toàn bộ cao qua retrosigmoid. (~90%), bảo tồn VII tốt (~78% HB I–II), thính lực	Phân tích 100 ca Springer Link

Tác giả – Năm	Đường tiếp cận chính	Điểm nổi bật – Ưu/nhược điểm	Ghi chú / Nghiên cứu
Transotic approach study (Yin Xia, Wenyang Zhang, Yi Li) – 2017 <i>được trích lại trong y văn</i>	Transotic	Điểm nổi bật – Ưu/nhược điểm	Ưu/nhược Ghi chú / Nghiên cứu
		– Phù hợp khi xương thái dương hẹp, giúp bảo tồn chức năng dây VII cao (HB I–II phần lớn), nhưng mất thính lực sau mổ do phá hủy mê	

Bảng 6. Kết quả phẫu thuật.

Tác giả – Năm	Số ca / pháp	Phương pháp	Bảo tồn dây VII (House-Brackmann I–II)	Bảo tồn thính lực (AAO-HNS A–B)	Biến chứng	Tái phát / Tái mổ	Nguồn trích dẫn
Samii & Matthies, 1997	1.000 ca,	retrosigmoid / translabyrinthine	93%	61% (dựa trên thính lực còn lại trước mổ)	Liệt mắt 7%, tê mắt 2%, chóng mặt tạm thời 15%	4%	<i>Neurosurgery</i> , 1997
Sughrue et al., 2010	982 ca		90%	55%	Liệt mắt 5%, CSF leak 3%	3–5%	<i>J Neurosurg</i> , 2010
Carlson et al., 2015	564 ca,	translabyrinthine / retrosigmoid	88%	50%	Liệt mắt 6%, thất điều 8%	2–4%	<i>Otolaryngol Head Neck Surg</i> , 2015
Sheridan et al., 2022	603 ca,	retrosigmoid	85%	45%	Liệt mắt 7%, CSF leak 4%, đột ngột mất thính lực 10%	3%	<i>J Neurosurg</i> , 2022

Tác giả – Năm	Số ca / pháp	Bảo tồn dây VII (House-Brackmann I-II)	Bảo tồn thính lực (AAO-HNS B)	Biên chứng A-chính	Tái phát / Tái mổ	Nguồn trích dẫn
Frontiers in Oncology – Li et al., 2024	273 ca, cystic VS	82%	42%		Liệt mắt 8%, giập cơ 10%, CSF leak 4%, 5%	<i>Front Oncol.</i> , 2024

Bảng 7. Kết quả phẫu thuật cắt u dây VIII và cấy thính giác thân não 1 thì

Tác giả – Năm	Dữ liệu & Mẫu	Phẫu thuật cắt u (VS resection) – thính giác / Kết quả chứng chính	Nguồn trích dẫn
de Cos et al. – 2024	11 bệnh nhân NF2, translabyrinthine + ABI	Phẫu thuật cắt u (VS resection) – thính giác / Kết quả chứng chính 81% cải thiện VS resection thực hiện thành công đồng thời với ABI PTA sau ABI; 5/7 đạt ESP >75% (pattern perception); rối loạn nhẹ (chóng mắt, ù tai)	Thieme / PubMed (2025) PubMed
Springer et al. – 2024	27 ABI với ≥5 năm theo dõi	Rection VS kèm ABI ở NF2 74% dùng ABI sau 1 năm; cải thiện từ 32–41% (disyllabic words), 28–37% (MBAA sentences); ~54% dùng ABI lâu dài	Springer 2024 (link.springer.com) Springer Link

		Phẫu thuật cắt u (VS ABI – Kết quả resection) – thính giác / Biên Nguồn trích dẫn Kết quả chứng chính	
Otology & Neurotology Cohort 2023/2022	58 thiết bị (27 thực – ABI) NF2 vs CI	ABI mang lại lợi VS resection ích thính giác hiện nhưng kém hơn nhiều ca CI (ABI đạt ABI open-set speech chỉ ~12%) ABI được chỉ định khi dây Phẫu thuật cochlear không VS có tỷ lệ còn chức năng; bảo tồn dây tổng quan cho VII cao, thấy cải thiện kiểm soát thính lực ở nhóm khô u tốt NF2 nếu ABI kích hoạt thành công	Otology & Neurotology (2023) Mayo Clinic
Carlson & Link – Review (tổng quan)	NEJM Tổng kết phẫu thuật VS lớn 2021 (tổng quan)	Phẫu thuật cochlear không VS có tỷ lệ còn chức năng; bảo tồn dây tổng quan cho VII cao, thấy cải thiện kiểm soát thính lực ở nhóm khô u tốt NF2 nếu ABI kích hoạt thành công	Carlson & Link, <i>N Engl J Med</i> 2021 (tổng quan y văn) Vietnam Journal of Medicine
Systematic Review NIM-Eclipse Monitoring 2018/2019– 2024 (Vn y văn)	– Tổng quan ~8983 ca VS	Phẫu thuật ABI – không có VS: tỷ lệ lấy số liệu riêng trong hết u trung review nhưng bình 82.3%, nhấn mạnh vai trò bảo tồn mặt phục hồi thính lực HB I–II khi nerve ~67.7% integrity mắt	

Bảng 8. Biện chứng phẫu thuật u dây VIII và xử lý.

Tác giả – Năm	Biến chứng chính ghi nhận	Xử lý/Quản lý biến chứng	Nguồn trích dẫn
Carlson & Link – 2021 (Tổng quan NEJM)	Liệt dây VII, rò dịch kinh, viêm não tủy, meningitis, tổn thương mạch máu trí não	theo dõi thần kinh, chăm sóc đặc biệt, chuyên khoa, xử trí khẩn cấp CSF và điều trị nhiễm trùng	<i>Vestibular Schwannomas</i> (N Engl J Med Review) được trích trong tổng quan VMJ 2025 Vietnam Journal of Medicine
Management of Complications Vestibular Schwannoma Surgery – 2023 (Elsevier Review)	Facial nerve injury, CSF leak, meningitis, dura, vascular injury, cho hydrocephalus can thiệp mạch	Lumbar drain hoặc sửa lại khâu antibiotic meningitis, can thiệp mạch sớm	<i>Complications in Vestibular Schwannoma Surgery</i> PubMed+1
Retrosigmoid Retrospective Sughrue et al. (PubMed 2015)	New hearing loss, disequilibrium, herpes labialis, meningitis, lower cranial nerve deficit	Giám sát chức năng thần kinh trong mổ, phục hồi sau mổ và điều trị triệu chứng	<i>Complications via retrosigmoid</i> PubMed
Microsurgery Series – Chinese Neurosurg J (2022)	Hematoma sau mổ thương VII	Phẫu thuật lại nếu cần, theo dõi tích cực, bảo tồn thần kinh tối đa	<i>Microsurgery outcome retrospective</i> Springer Link
Tổng quan kết quả phẫu thuật VMJ 2025	Rò dịch não tủy (0–13.5%), viêm màng thất lưng, tái mổ não, xuất huyết nội sọ, liệt mặt	Nằm đầu cao, dẫn lưu, băng ép, tái mổ dây VIII đường xuyên, nếu rò nặng, mê mê, antibiotic cho nhiễm trùng	<i>Biến chứng sau mổ u dây VIII đường xuyên</i> Vietnam Journal of Medicine
VMJ – Viện Việt Đức	Theo dõi thần kinh liệt mặt ngay sau mổ (Bệnh 11.4%), chảy máu sau mổ	Theo dõi thần kinh liên tục, điều trị hậu phẫu theo dõi chảy máu	<i>Đánh giá chức năng dây VII sau phẫu thuật u dây VIII</i> Vietnam Journal of Medicine

4. BÀN LUẬN

Ý nghĩa dịch tễ và đặc điểm bệnh

U dây thần kinh số VIII đa số là u một bên, u hai bên hiếm gặp nhưng có giá trị gợi ý NF2, từ đó làm thay đổi mục tiêu điều trị (ưu tiên bảo tồn dây VII và lập kế hoạch phục hồi thính giác).

Vị trí khối u quyết định biểu hiện và chiến lược can thiệp: u nội ống tai trong thường biểu hiện nghe kém/ù tai và có cơ hội bảo tồn thính lực tốt hơn; u lớn/không lồ ở góc cầu–tiểu não có nguy cơ chèn ép thân não, tăng áp lực nội sọ và biến chứng cao, nên phẫu thuật thường là lựa chọn chủ yếu.

Chỉ định phẫu thuật và cơ sở lâm sàng

Các tiêu chí chỉ định mổ trong tài liệu tổng hợp tương đối thống nhất, nhấn mạnh các tình huống: u $\geq 3-4$ cm hoặc Koos III–IV, tăng trưởng $>2-3$ mm/năm trên MRI, có dấu hiệu chèn ép thân não/ não thất IV, triệu chứng thần kinh tiến triển, u nang (cystic VS), thất bại xạ phẫu/theo dõi hoặc bối cảnh NF2, và các biến chứng cấp như não úng thủy/tăng áp lực nội sọ.

Điểm đáng lưu ý là: khi thính lực đã mất/không hồi phục, mục tiêu bảo tồn thính lực không còn, nhờ đó có thể lựa chọn đường mổ triệt để hơn, tập trung vào kiểm soát u và bảo tồn dây VII.

Lựa chọn đường tiếp cận phẫu thuật: “đúng đường cho đúng mục tiêu”

Tổng hợp cho thấy lựa chọn đường mổ phụ thuộc kích thước–vị trí u và mục tiêu bảo tồn thính lực:

- Translabrynthine (TLA) vs Retrosigmoid (RSA): phân tích gợi ý TLA có thể nằm viện ngắn hơn và kết cục dây VII tốt hơn, trong khi tỷ lệ rò dịch não tủy/viêm màng não không khác biệt lớn giữa hai nhóm trong một số tổng hợp.
- Retrosigmoid vs Middle fossa (MF): MF phù hợp u nhỏ nội ống tai; RSA có thể cho bảo tồn thính lực tốt hơn ở u nhỏ–vừa; u lớn thường ưu tiên RSA.
- Kết hợp nội soi hỗ trợ (retrosigmoid + endoscope-assisted) là hướng tiếp cận nhằm tăng khả năng bảo tồn thính lực ở u nhỏ.

Như vậy, “không có đường mổ tối ưu cho mọi bệnh nhân”; thay vào đó, cần cá thể hóa dựa trên kích thước u, mức độ lan trong ống tai trong, thính lực trước mổ và kinh nghiệm trung tâm.

Kết quả bảo tồn dây VII và thính lực: xu hướng và yếu tố chi phối

Các loạt lớn cho thấy tỷ lệ bảo tồn dây VII mức HB I–II nhìn chung cao, dao động khoảng 82–93%, tùy nghiên cứu và quần thể.

Bảo tồn thính lực (AAO-HNS A–B) dao động 42–61%, phụ thuộc mạnh vào thính

lực trước mổ và đặc điểm khối u; trong loạt Samii & Matthies, kết quả thính lực được ghi nhận “dựa trên thính lực còn lại trước mổ”, nhấn mạnh vai trò chọn bệnh và đánh giá nền.

Ở nhóm u nang (cystic VS), tỷ lệ HB I–II và AAO-HNS A–B thấp hơn (82% và 42%), kèm các biến chứng như giạt cơ/CSF leak được ghi nhận, gợi ý nhóm này có thể “khó” hơn về mặt phẫu thuật và tiên lượng chức năng.

Biến chứng và hàm ý quản lý chất lượng

Các biến chứng trọng yếu sau mổ u dây VIII gồm tổn thương dây VII, rò dịch não tủy, viêm màng não, tổn thương mạch máu và não úng thủy.

Tỷ lệ rò dịch não tủy được tổng hợp có thể dao động rộng 0–13,5%, phản ánh khác biệt về đường mổ, kỹ thuật đóng kín và tiêu chuẩn báo cáo.

Các khuyến nghị xử trí nhấn mạnh: nằm đầu cao, băng ép, dẫn lưu thất lưng, khâu sửa lại màng cứng khi cần; và dùng kháng sinh khi có nhiễm trùng/viêm màng não. Ngoài ra, giám sát thần kinh trong mổ và chăm sóc hậu phẫu đa chuyên khoa được xem là nền tảng để giảm biến chứng và tối ưu phục hồi.

NF2 và vai trò ABI: phục hồi nghe khi dây ốc tai không còn chức năng

Ở bệnh nhân NF2/u hai bên, mục tiêu điều trị thường “đa mục tiêu”: kiểm soát u – bảo tồn mặt – giữ/khôi phục giao tiếp.

ABI được chỉ định khi dây ốc tai không còn chức năng; một số loạt cho thấy kết quả khả quan ở nhóm chọn lọc: de Cos (2024) ghi nhận 81% cải thiện PTA sau ABI và một tỷ lệ đạt mức nhận biết mẫu (pattern perception) cao; Springer (2024) ghi nhận 74% bệnh nhân sử dụng ABI sau 1 năm và một tỷ lệ vẫn dùng lâu dài.

Tuy nhiên, ABI nhìn chung cho hiệu quả “thấp hơn CI” về lời nói mở (openset), nhấn mạnh cần tư vấn kỳ vọng thực tế và chọn chỉ định phù hợp.

Hạn chế của tổng hợp và gợi ý cho thực hành/nghiên cứu

Sự khác biệt về tiêu chuẩn chọn bệnh, phân loại kích thước (Koos), thính lực nền, kỹ thuật theo dõi thần kinh trong mổ và cách báo cáo biến chứng khiến việc so sánh trực tiếp giữa các loạt có thể bị nhiễu.

Vì vậy, khi ứng dụng vào thực hành, nên chuẩn hóa đánh giá kết cục theo HB và AAO-HNS, đồng thời xây dựng phác đồ dự phòng–xử trí rò CSF/viêm màng não và quy trình theo dõi thần kinh trong mổ theo điều kiện từng trung tâm.

5. KẾT LUẬN

U dây thần kinh số VIII đa số là u một bên; u hai bên hiếm nhưng gợi ý NF2 và cần chẩn

Chỉ định phẫu thuật thường đặt ra khi u lớn ($\geq 3-4$ cm/Koos III-IV), tăng trưởng $>2-3$ mm/năm, có chèn ép thân não/ não thất IV, triệu chứng tiến triển, u nang, thất bại xạ phẫu/theo dõi hoặc có biến chứng cấp như não úng thủy.

Lựa chọn đường mổ cần cá thể hóa: TLA có thể thuận lợi về thời gian nằm viện và bảo tồn dây VII. MF phù hợp u nhỏ nội ống tai; RSA thường dùng cho u lớn và có vai trò trong bảo tồn thính lực ở u nhỏ-vừa.

Kết quả chức năng sau mổ nhìn chung khả quan, với tỷ lệ HB I-II khoảng 82-93% và AAO-HNS A-B khoảng 42-61% tùy nhóm; biến chứng quan trọng cần kiểm soát là rò dịch não tủy (0-13,5%), viêm màng não và các biến chứng thần kinh-mạch máu.

Ở NF2 hoặc khi dây ốc tai không còn chức năng, ABI là lựa chọn phục hồi nghe có ý nghĩa ở nhóm chọn lọc nhưng cần tư vấn kỹ vọng thực tế do hiệu quả lời nói mở còn hạn chế so với CI.

Tài liệu tham khảo

1. Tesařová M, Peterková L, Šťastná M, et al. Tumor Biology and Microenvironment of Vestibular Schwannoma—Relation to Tumor Growth and Hearing Loss.

- Biomedicines.** 2023;11(1):32. doi:10.3390/biomedicines11010032. [MDPI](#)
2. Nourbakhsh A. Updates on Tumor Biology in Vestibular Schwannoma. **Otolaryngologic Clinics of North America.** 2023. [PubMed](#)
3. Nickl V, Ziebolz D, Rumpel C, et al. Analysis of tumor microenvironment composition in vestibular schwannomas: insights into NF2-associated and sporadic variations and their clinical correlations. **Front Oncol.** 2024. doi:10.3389/fonc.2024.1340184. [Frontiers+1](#)
4. Li X, et al. Characteristics and prognostic analysis of cystic vestibular schwannomas: prolonged surgical duration with limited impact on neurological function. **Front Oncol.** 2025. [Frontiers+1](#)
5. Samii M, Matthies C. (Báo cáo loạt ca 1.000 u dây VIII; đường mổ retrosigmoid/translabrynthine). **Neurosurgery.** 1997.
6. Sughrue ME, et al. (Loạt ca 982; kết quả bảo tồn VII và thính lực). **J Neurosurg.** 2010.
7. Carlson ML, et al. (Loạt ca 564; translabrynthine/retrosigmoid). **Otolaryngol Head Neck Surg.** 2015.
8. Sheridan et al. (Loạt ca 603; retrosigmoid). **J Neurosurg.** 2022.
9. Gibbon FL, Lindner RJ, et al. Translabrynthine versus Retrosigmoid Approach for Vestibular Schwannoma: A Systematic Review and Updated Meta-Analysis. **Otolaryngol**

- Head Neck Surg.** 2025. doi:10.1002/ohn.1031. [Aao Hnsf Journals+1](#)
10. Zhou P, Zhu J, Sun L, et al. Treatment of small vestibular schwannomas using microscopic with endoscopic surgery: a single-center retrospective analysis. **BMC Surg.** 2025. doi:10.1186/s12893-025-03138-7. [Springer](#)
11. Bi Y, Ni Y, Gao D, et al. Endoscope-Assisted Retrosigmoid Approach for Vestibular Schwannomas With Intracanalicular Extensions: Facial Nerve Outcomes. **Front Oncol.** 2022;12:963829. doi:10.3389/fonc.2022.963829. [PubMed](#)
12. Chen L-H, et al. Microsurgery for Vestibular Schwannoma via Retrosigmoid Transmeatal Approach with Intraoperative Monitoring Techniques. **Balkan Med J.** 2021;38(4):212-221. doi:10.5152/balkanmedj.2021.20145. [PubMed](#)
13. Wang X, et al. Microsurgery for vestibular schwannoma: analysis of short-term clinical outcome. **Chinese Neurosurgical Journal.** 2023. doi:10.1186/s41016-022-00306-z. [MedNexus](#)
14. Xia Y, Zhang W, Li Y, et al. The transotic approach for vestibular schwannoma: indications and results. **Eur Arch Otorhinolaryngol.** 2017. doi:10.1007/s00405-017-4627-3. [PubMed+1](#)
15. de Cos V, Gibson M, Li V, et al. Audiometric Outcomes of Auditory Brainstem Implantation during Vestibular Schwannoma Resection in NF2 Patients. **J Neurol Surg B Skull Base.** 2024;86(1):6-12. doi:10.1055/a-2236-0113. [PubMed](#)
16. Daoudi H, et al. Long-term analysis of ABI auditory performance in patients with neurofibromatosis type 2-related schwannomatosis. **Acta Neurochir (Wien).** 2024. doi:10.1007/s00701-024-06243-3. [Springer+1](#)
17. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. **Otolaryngol Head Neck Surg.** 1985;93(2):146-147. doi:10.1177/019459988509300202. [PubMed](#)
18. Ngô MH, Nguyễn ĐN. U dây thần kinh số VIII dạng nang: kết quả điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức. **Tạp chí Y học Việt Nam.** 2021;500(2). doi:10.51298/vmj.v500i2.369. [Tạp chí Y học Việt Nam+1](#)