

Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương và mối liên quan với chỉ số nguy cơ tai giữa và kết quả phẫu thuật ở bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính

Nguyễn Nguyễn*, Nguyễn Thị Minh Ly, Châu Thành Nguyễn,
Phạm Ngọc Quỳnh, Trần Thị Thúy Hiền, Cao Trường An, A Lê Hờ Điều
Bộ môn Tai Mũi Họng, Trường Đại học Y - Dược, Đại Học Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương và mối liên quan với chỉ số nguy cơ tai giữa và kết quả phẫu thuật ở bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 31 bệnh nhân (32 tai) được chẩn đoán viêm tai giữa mạn tính đến khám và được chỉ định phẫu thuật bằng các phương pháp vá nhĩ đơn thuần, mở sào bào thượng nhĩ - vá nhĩ ± chỉnh hình xương con (CHXC) hoặc tiết căn xương chũm tại khoa Tai Mũi Họng - Mắt - Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế trong thời gian từ tháng 1/2024 đến tháng 01/2025. Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, có can thiệp lâm sàng. **Kết quả:** Mức độ tổn thương trên hình ảnh CLVT tai thái dương: 31,3% nhẹ, 46,9% trung bình, 21,9% nặng. Độ tuổi thường gặp nhất là 31 - 45 tuổi, nữ mắc bệnh nhiều hơn nam. Triệu chứng chính là chảy tai và nghe kém. Hòm nhĩ thượng nhĩ tổn thương nhiều nhất, tỷ lệ ăn mòn xương búa và xương đe tương đương nhau. Tế bào chũm tổn thương phổ biến và nặng. Điểm CLVT trung bình phản ánh mức độ tổn thương. Điểm CLVT tiên lượng khả năng can thiệp xương chũm tốt hơn MERI. Điểm COMOT-15 trước phẫu thuật không có giá trị tiên lượng. **Kết luận:** Nghiên cứu này góp phần khẳng định vai trò của CLVT và MERI trong việc tiên lượng và lựa chọn phẫu thuật cho bệnh nhân VTGMT.

Từ khóa: viêm tai giữa mạn tính, cắt lớp vi tính, chỉ số nguy cơ tai giữa, kết quả phẫu thuật.

CT scan features of the temporal bone and their correlation with the middle ear risk score and surgical outcomes in patients with chronic otitis media

Nguyễn Nguyễn*, Nguyễn Thị Minh Ly, Châu Thành Nguyễn,
Phạm Ngọc Quỳnh, Trần Thị Thúy Hiền, Cao Trường An, A Lê Hờ Điều
Department of Otorhinolaryngology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Purpose: CT scan features of the temporal bone and their correlation with the middle ear risk score and surgical outcomes in patients with chronic otitis media. **Materials and Methods:** Thirty - one (32 ears) patients diagnosed with chronic otitis media who were examined and indicated for surgery such as tympanoplasty, amastoidectomy - tympanoplasty ± ossiculoplasty, or mastoidectomy at Department of Otorhinolaryngology - Ophthalmology - Odontology, Hue university of Medicine and Pharmacy Hospital, from January 2024 to January 2025. Method was prospective, descriptive study with clinical intervention. **Results:** The degree of damage on CT scan images of the temporal bone was 31.3% mild, 46.9% moderate, and 21.9% severe. The most common age group was 31 - 45 years, with a higher incidence in females than males. The main symptoms were ear discharge and hearing loss. The attic cavity was most frequently damaged, with the erosion rate of the malleus and incus bones being similar. The mastoid cells were commonly and severely damaged. The average CT score reflected the degree of damage and predicted the likelihood of mastoid surgery better than the MERI score. The preoperative COMOT-15 score had no predictive value. **Conclusion:** This study emphasizes the role of CT scan and MERI in predicting and selecting surgery for patients with chronic otitis media.

Keywords: Chronic otitis media, CT scan, middle ear risk score, surgical outcomes.

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Nguyễn. Email: nnguyen@huemed-univ.edu.vn
Ngày nhận bài: 13/02/2025; Ngày đồng ý đăng: 15/10/2025; Ngày xuất bản: 25/12/2025

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tai giữa mạn tính (VTGMT) được định nghĩa là một tình trạng viêm của niêm mạc tai giữa kéo dài trên 12 tuần, không đáp ứng với điều trị nội khoa, có thể kèm thủng nhĩ hoặc không, chảy tai, phù nề niêm mạc của tai giữa và xương chũm [1]. Theo thống kê, khoảng 65 - 330 triệu người trên toàn thế giới đang sống với tình trạng chảy dịch tai, trong đó có khoảng 39 - 200 triệu người bị mất thính lực đáng kể [2].

Công nghệ cắt lớp vi tính (CLVT) độ phân giải cao ra đời từ những năm 1980 đã góp phần đáng kể trong việc đánh giá mức độ tổn thương các cấu trúc của tai giữa-xương chũm cũng như các biến chứng của bệnh lý tai giữa [3]. Một nghiên cứu của Meeta Bathla (2018) cho thấy cắt lớp vi tính rất có giá trị trong phát hiện các bất thường ở hòm nhĩ như tình trạng ăn mòn các xương con, dò ống bán khuyên màng và ống thần kinh mặt [4]. Nghiên cứu của Mahmutoglu A.S (2013) cũng cho thấy cắt lớp vi tính rất nhạy cảm trong việc phát hiện Cholesteatoma, tổn thương trần hòm nhĩ, dò ống bán khuyên màng, thủng màng nhĩ và ăn mòn xương [5]. Tuy nhiên, các nghiên cứu đều chưa đưa ra được các mốc đánh giá cụ thể về độ mờ cũng như tình trạng ăn mòn xương trên hình ảnh cắt lớp vi tính. Chính vì vậy việc đánh giá các đặc điểm tổn thương tai giữa - xương chũm cũng như các biến chứng của bệnh lý viêm tai giữa mạn tính trên hình ảnh cắt lớp vi tính theo một hệ thống tính điểm cụ thể rất cần thiết để phân mức độ bệnh và từ đó giúp lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp.

Ngoài ra, chỉ số nguy cơ tai giữa (MERI) cũng là một công cụ được sử dụng trong những thập niên gần đây để đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh lý viêm tai giữa mạn tính [6]. Dựa vào các yếu tố nguy cơ trước và trong phẫu thuật để tính điểm và phân nhóm các bệnh nhân theo các mức điểm [7]. Qua đó giúp lựa chọn phương pháp phẫu thuật thích hợp với từng nhóm bệnh nhân. Nghiên cứu của Pinar E. (2008) và Ergun Sevil (2021) đều chỉ ra rằng điểm chỉ số nguy cơ tai giữa càng cao khả năng chỉ định phẫu thuật xương chũm càng lớn và tỷ lệ đóng kín lỗ thủng màng nhĩ càng thấp [8, 9]. Tác giả Ahmed A. (2016), Anil S. Harugop (2020) và Lakshmi Shree Nallapaneni (2020) cũng kết luận rằng có sự tương quan nghịch giữa mức điểm chỉ số nguy cơ tai giữa và tiên lượng sau phẫu thuật [7, 10].

Tóm lại, trong bệnh lý viêm tai giữa mạn tính, vai trò của hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương và chỉ số nguy cơ tai giữa trong chẩn đoán mức độ bệnh, tiên lượng cũng như quyết định phương pháp điều trị, đặc biệt trong các trường hợp cần điều trị phẫu thuật ngày càng được quan tâm và chứng minh

ngày càng nhiều hơn. Tuy nhiên, hiện nay việc đánh giá chỉ số nguy cơ tai giữa và chụp cắt lớp vi tính trước phẫu thuật vẫn chưa được áp dụng thường quy như một bước thiết yếu trong kế hoạch điều trị [3]. Vì vậy, để làm rõ hơn vai trò của cắt lớp vi tính và chỉ số nguy cơ tai giữa trong chẩn đoán mức độ bệnh, điều trị và tiên lượng sau phẫu thuật ở bệnh lý viêm tai giữa mạn tính, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài ***“Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương và mối liên quan với chỉ số nguy cơ tai giữa và kết quả phẫu thuật ở bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính”*** với hai mục tiêu:

1. ***Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính.***

2. ***Khảo sát mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương, chỉ số nguy cơ tai giữa với kết quả phẫu thuật trong bệnh lý viêm tai giữa mạn tính.***

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 31 bệnh nhân (32 tai) được chẩn đoán viêm tai giữa mạn tính đến khám và được chỉ định phẫu thuật tại Khoa Tai Mũi Họng - Mắt - Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế từ 01/2024 đến 01/2025.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân được chẩn đoán viêm tai giữa mạn tính, có phim CLVT tai thái dương: máy chụp cắt lớp vi tính đa lát cắt thế hệ mới SOMATOM Definition AS 128 lát cắt của hãng SIEMENS xuất xứ từ Đức (Phòng khám Đa khoa MEDIC Huế), được khám nội soi tai, đo thính lực đồ và được phẫu thuật chỉnh hình tai và tái khám sau 1 tháng.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Tiền sử chấn thương vỡ xương thái dương, tiền sử được phẫu thuật tai xương chũm, ung thư tai, u cuộn cảnh thể hòm nhĩ, u dây thần kinh số 8.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng phương pháp mô tả tiến cứu và có can thiệp lâm sàng.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, ngẫu nhiên, không xác suất.

2.2.3. Phương pháp phẫu thuật viêm tai giữa mạn tính

- Phẫu thuật vá nhĩ đơn thuần
- Phẫu thuật mở sào bào thượng nhĩ - vá nhĩ
- Phẫu thuật tiết căn xương chũm
- Phẫu thuật chỉnh hình tai giữa có tái tạo chuỗi xương con

2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu và đánh giá

2.3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc điểm chung: Tuổi, giới, địa dư. Đặc điểm lâm sàng: ghi nhận lí do vào viện, các triệu chứng cơ năng, thực thể. Điểm chất lượng cuộc sống, chỉ số nguy cơ tai giữa (MERI): được giới thiệu lần đầu năm 1994 bởi Becvarovski và Kartush và được sửa đổi cập nhật vào năm 2001 để đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh lý tai giữa đồng thời đánh giá các yếu tố nguy cơ trước và trong phẫu thuật từ đó giúp bác sĩ lựa chọn phương pháp phẫu thuật cũng như tiên lượng sau phẫu thuật tai giữa. Chỉ số này xem xét cả tình trạng tai giữa trước và sau phẫu thuật, thính lực đồ và điểm cắt lớp vi tính tai thái dương.

2.3.2. Đánh giá mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương, chỉ số nguy cơ tai giữa với kết quả phẫu thuật trong bệnh lý viêm tai giữa mạn tính

Chronic otitis media outcome test 15 (COMOT-15): bảng kiểm COMOT-15 do tác giả Baumann và cộng sự phát triển năm 2009 là công cụ chuẩn hóa được sử dụng để xác định HR-QOL ở những người mắc viêm tai giữa mạn tính có mủ. Visual analog scale (VAS): hiện nay có một số công cụ đơn giản có thể hỗ trợ đánh giá sự hài lòng chủ quan từ phía bệnh nhân như thang đo Likert hoặc thang đo VAS.

- Đánh giá ở thời điểm sau phẫu thuật 01 tháng, đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân về kết quả phẫu thuật bằng thang đo VAS và đánh giá điểm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bằng bảng kiểm COMOT-15
+ < 6 điểm: Không hài lòng
+ ≥ 6 điểm: Hài lòng

2.4. Xử lý số liệu

Nhập số liệu và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0. Sử dụng phép kiểm định bằng test Shapiro - Wilk để kiểm định tính chuẩn của phân phối mẫu quan sát. Sử dụng các phép kiểm định Fisher's exact, Chi - Square để so sánh với độ tin cậy 95%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. So sánh trung bình điểm trước và sau phẫu thuật 1 tháng sử dụng T-test ghép cặp. So sánh trung bình điểm giữa 2 nhóm có và không có can thiệp sử dụng kiểm định One-Way ANOVA. Dựa vào thông số diện tích dưới đường cong ROC (AUC - Area Under the Curve) để đánh so sánh giá trị của các thang điểm trong việc

tiên lượng khả năng can thiệp xương chũm.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

3.1.1. Đặc điểm chung

Nhóm tuổi 31 - 45 chiếm tỷ lệ cao nhất 41,9%. Nhóm tuổi ≤ 15 tuổi và > 60 tuổi chiếm ít nhất 6,4% và 9,7%. Tuổi trung bình là $40,3 \pm 14,8$ tuổi, nhỏ nhất là 12 tuổi và lớn nhất là 70 tuổi. Tỷ lệ nữ giới là 64,5% còn nam giới 35,5%. Tỷ lệ mắc bệnh ở nông thôn 61,3% còn ở thành thị là 38,7%.

3.1.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

3.1.2.1. Lý do vào viện

Bệnh nhân vào viện với những lý do phổ biến nhất là tai bị bệnh có tiền sử chảy tai và nghe kém chiếm tỷ lệ rất cao lần lượt là 96,9% và 93,8%, lý do xếp ngay sau khiến hơn một nửa bệnh nhân vào viện là ù tai (53,1%). Lý do chiếm tỷ lệ thấp nhất trong nghiên cứu là đau tai với 37,5%.

3.1.2.2. Triệu chứng cơ năng

Triệu chứng cơ năng trước phẫu thuật chủ yếu là nghe kém chiếm 93,8%, tiếp đến là ù tai (75%), đau tai (71,9%), chảy tai (62,5%). Tỷ lệ thấp nhất là triệu chứng chóng mặt với 28,1%.

3.1.2.3. Triệu chứng thực thể

Tỷ lệ tai có lỗ thủng màng nhĩ (87,5%) cao hơn có túi co kéo màng nhĩ (12,5%).

Tỷ lệ tai có hòm nhĩ ướt trước phẫu thuật chiếm đa số với 62,5%, gần gấp 2 lần so với nhóm tai có hòm nhĩ khô chiếm 37,5%.

Phân nhóm mức độ nguy cơ bệnh của tai theo điểm MERI, mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất với 68,8%, mức độ nhẹ chiếm 21,9% và mức độ nặng chỉ chiếm 9,4% tương đương với 3 tai.

3.1.2.4. Cận lâm sàng

- Thính lực đồ:

+ Tai bệnh nghe kém mức độ vừa chiếm tỷ lệ cao nhất với 40,6%, sau đó là nghe kém nhẹ với 25,0%, nghe kém nặng là 21,9%. Chiếm tỷ lệ thấp nhất là nghe kém sâu với 12,5%.

+ Số tai bệnh nghe kém dẫn truyền và nghe kém tỷ lệ tương đương nhau lần lượt là 50% và 46,9%. Chỉ có 1/32 tai trong nhóm nghiên cứu nghe kém tiếp nhận chiếm 3,1%.

- Hình ảnh cắt lớp vi tính

Bảng 1. Đặc điểm tổn thương các cấu trúc trong hòm nhĩ và các dấu hiệu biến chứng trên hình ảnh CLVT tai thái dương (n = 32)

Hòm nhĩ	Bình thường		Mờ 1 phần		Mờ hoàn toàn		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Thượng nhĩ	9	28,1	10	31,3	13	40,6	32	100
Trung nhĩ	12	37,5	11	34,4	9	28,1	32	100
Hạ nhĩ	26	81,3	3	9,4	3	9,4	32	100

Khoang Pussak	14	43,8	1	3,1	17	53,1	32	100
Trung nhĩ vòi tai	17	53,1	10	31,3	5	15,6	32	100
Xương con	Nguyên vẹn		Ăn mòn		Tổng			
	n	%	n	%	n	%		
Xương búa	22	68,8	10	31,2	32	100		
Xương đe	23	71,9	9	28,1	32	100		
Xương chũm	Sáng		Mờ không kèm phá hủy xương		Mờ có kèm phá hủy xương		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sào đạo	12	37,5	2	6,2	18	56,3	32	100
Sào bào	12	37,5	2	6,2	18	56,3	32	100
Tế bào chũm	1	3,1	10	31,3	21	65,6	32	100
Dấu hiệu của biến chứng	Nguyên vẹn		Tổn thương ăn mòn/ Dò ống bán khuyên		Tổng			
	n	%	n	%	n	%		
Gai Chausse	18	56,3	14	43,7	32	100		
Trần thượng nhĩ	28	87,5	4	27,5	32	100		
Trần sào bào	30	93,8	2	6,2	32	100		
Ống bán khuyên màng	31	96,9	1	3,1	32	100		
TK mặt đoạn hòm nhĩ	32	100	0	0	32	100		
TK mặt đoạn xương chũm	32	100	0	0	32	100		

Trên hình ảnh CLVT tai thái dương cho thấy ở hòm nhĩ thượng nhĩ có tỷ lệ tổn thương cao nhất với 40,6% mờ hoàn toàn. Xương búa và xương đe có tỷ lệ bị ăn mòn là gần tương đương nhau trong số tai bệnh nghiên cứu, tỷ lệ lần lượt là 31,2% và 28,1%. Ở xương chũm, trên hình ảnh CLVT tai thái dương ghi nhận tế bào chũm có tỷ lệ bị tổn thương cao nhất (96,9%). Mức độ tổn thương sào bào và sào đạo là tương đương nhau. Gai Chausse bị tổn thương nhiều nhất với 43,7%.

3.2. Đánh giá mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương, chỉ số nguy cơ tai giữa với kết quả phẫu thuật sau một tháng trong bệnh lý viêm tai giữa mạn tính

3.2.1. Mối liên quan giữa các mức điểm cắt lớp vi tính và phương pháp phẫu thuật thực tế

Bảng 2. Mối liên quan giữa các mức điểm CLVT và phương pháp phẫu thuật thực tế (n = 32)

Điểm CLVT	Phương pháp phẫu thuật thực tế			Tổng	p
	Vá nhĩ đơn thuần	Mở sào bào thượng nhĩ vá nhĩ ± CHXC	Tiết căn xương chũm		
Mức độ nhẹ (1 - 5 điểm)	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (100%)	< 0,05
Mức độ trung bình (6 - 15 điểm)	1 (6,7%)	14 (93,3%)	0 (0%)	15 (100%)	
Mức độ nặng (> 15 điểm)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	5 (71,4%)	7 (100%)	

Có mối liên quan giữa điểm CLVT và phương pháp phẫu thuật (p < 0,05).

3.2.2. Mối liên quan giữa mức điểm chỉ số nguy cơ tai giữa và phương pháp phẫu thuật thực tế

Bảng 3. Mối liên quan giữa mức điểm chỉ số nguy cơ tai giữa và phương pháp phẫu thuật thực tế (n = 32)

Điểm MERI	Phương pháp phẫu thuật thực tế			Tổng	p
	Vá nhĩ đơn thuần	Mở sào bào thương nhĩ vá nhĩ ± CHXC	Tiết căn xương chũm		
Mức độ nhẹ (1 - 3 điểm)	5 (71,4%)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	7 (100%)	< 0,05
Mức độ trung bình (4 - 7 điểm)	6 (27,3%)	14 (63,6%)	2 (9,1%)	22 (100%)	
Mức độ nặng (8 - 15 điểm)	1 (33,3%)	0 (0%)	2 (66,7%)	3 (100%)	

Có mối liên quan giữa mức điểm MERI và các phương pháp phẫu thuật được chỉ định thực tế với $p < 0,05$.

3.2.3. Mối liên quan giữa điểm cắt lớp vi tính và điểm chỉ số nguy cơ tai giữa với kết quả phẫu thuật sau một tháng

Bảng 4. Mối liên quan giữa sự phù hợp của điểm CLVT và điểm chỉ số nguy cơ tai giữa so với phẫu thuật thực tế với sự hài lòng của bệnh nhân sau 1 tháng phẫu thuật (n = 32)

CLVT so với phẫu thuật thực tế	Sự hài lòng		Tổng	p
	Hài lòng	Không hài lòng		
Phù hợp	27 (93,1%)	2 (6,9%)	29 (100%)	< 0,05
Không phù hợp	1 (33,3%)	2 (66,7%)	3 (100%)	

MERI so với phẫu thuật thực tế	Sự hài lòng		Tổng	p
	Hài lòng	Không hài lòng		
Phù hợp	19 (90,5%)	2 (9,5%)	21 (100%)	> 0,05
Không phù hợp	9 (81,8%)	2 (18,2%)	11 (100%)	

Có mối liên quan giữa sự phù hợp của điểm CLVT so với phẫu thuật thực tế với sự hài lòng của bệnh nhân sau phẫu thuật 1 tháng với $p < 0,05$. Có mối liên quan giữa sự phù hợp của điểm CLVT so với phẫu thuật thực tế với sự hài lòng của bệnh nhân sau phẫu thuật 1 tháng với $p < 0,05$.

3.2.4. Đánh giá mối liên quan giữa điểm cắt lớp vi tính, điểm chỉ số nguy cơ tai giữa và điểm chất lượng cuộc sống trước phẫu thuật với tiên lượng can thiệp xương chũm

Bảng 5. Điểm CLVT, điểm chỉ số nguy cơ tai giữa và điểm chất lượng cuộc sống trước phẫu thuật giữa nhóm có can thiệp xương chũm và không có can thiệp xương chũm (n = 32)

Can thiệp xương chũm	Điểm CLVT		Độ khác biệt	p	
	Trung bình ± SD				
Có	12,35 ± 4,22		8,18 ± 1,63	< 0,05	
Không	4,17 ± 4,82				
Can thiệp xương chũm	Điểm MERI		Độ khác biệt	p	
	Trung bình ± SD				
Có	5,35 ± 1,59		1,52 ± 0,65	< 0,05	
Không	3,83 ± 2,04				
Can thiệp xương chũm	Điểm COMOT-15 trước phẫu thuật			Độ khác biệt	p
	Trung bình ± SD				
Có	49,05 ± 14,77		6,88 ± 4,97	> 0,05	
Không	42,17 ± 11,30				

Sự khác biệt điểm trung bình CLVT ở nhóm có can thiệp xương chũm và ở nhóm không có can thiệp xương chũm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tương tự với sự khác biệt điểm MERI trung bình ở hai nhóm có ý nghĩa

thống kê với $p < 0,05$. Tuy nhiên, ở điểm COMOT-15 trung bình thì sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 6. Điểm cắt, độ nhạy, độ đặc hiệu và diện tích dưới đường cong ROC (AUC) của điểm CLVT, điểm MERI và điểm COMOT-15 trước phẫu thuật trong tiên lượng can thiệp xương chũm ($n = 32$)

Các chỉ số	Tổng điểm CLVT	Tổng điểm MERI	Tổng điểm COMOT-15 trước phẫu thuật
Điểm cắt	5,5	4,5	58,5
Độ nhạy	100%	70%	25%
Độ đặc hiệu	83,3%	66,7%	100%
p	< 0,05	< 0,05	> 0,05
AUC	0,921	0,731	0,613

Với điểm CLVT, tại giá trị 5,5 điểm là điểm cắt có giá trị tiên lượng can thiệp xương chũm, $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê. Tương tự với điểm MERI tại giá trị 4,5 điểm, $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, Đối với điểm COMOT-15 trước phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê cho điểm cắt 58,5. Diện tích dưới đường cong ROC (AUC) của điểm CLVT, điểm MERI và điểm COMOT-15 trước phẫu thuật lần lượt là 0,921, 0,731, 0,613.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Nhóm tuổi: bệnh nhân chủ yếu thuộc nhóm 31 - 45 tuổi (41,9%), thấp nhất ở nhóm ≤ 15 tuổi (6,4%) và > 60 tuổi (9,7%). Tuổi trung bình là $40,3 \pm 14,8$ (12-70 tuổi), tương tự một số nghiên cứu trước đây nhưng thấp hơn hoặc cao hơn một vài nghiên cứu khác do phạm vi mẫu rộng hơn [11, 12].

Giới tính: nữ chiếm ưu thế (64,5%) so với nam (35,5%), tương tự các nghiên cứu trước đó, do các yếu tố sinh lý như chiều dài vòi nhĩ ngắn hơn và nữ giới quan tâm sức khỏe nhiều hơn.

Phân bố địa lý: bệnh nhân từ nông thôn chiếm 61,3%, cao hơn thành thị (38,7%), phù hợp với các nghiên cứu trước. Điều này có thể do sự cải thiện trong tiếp cận y tế tại vùng nông thôn [11, 12].

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Lý do vào viện: chảy tai chiếm tỷ lệ cao nhất (96,9%). Kết quả này tương đồng với tác giả Tạ Lê Quyền (2023) và Quản Thành Nam (2023) với chảy tai là lý do chính [11, 12]. Tuy vậy khác biệt với tác giả Vũ Thị Hoàn (2013) nghe kém là lý do hàng đầu [13]. Lý do của sự khác biệt này có thể do chảy tai dễ nhận biết hơn nghe kém, vốn tiến triển âm thầm và khó phát hiện sớm, đặc biệt ở mức độ nhẹ. Nghe kém và các triệu chứng khác như ù tai, đau tai vẫn ảnh hưởng nhưng ít cấp thiết hơn chảy tai trong việc thúc đẩy bệnh nhân đi khám.

Triệu chứng cơ năng trước phẫu thuật: nghe kém chiếm tỷ lệ cao nhất (93,8%). ù tai và đau tai lần lượt chiếm 75% và 71,9%. Cho thấy có sự tương đồng với nghiên cứu của Quản Thành Nam (2023):

Nghe kém 93,3%, ù tai 80% [11]. Nguyễn Hoàng Huy (2018) và Nguyễn Thu Hương (2017): nghe kém đạt tỷ lệ cao nhất (94,3% - 100%) [14, 15]. Nghe kém là triệu chứng phổ biến nhất, phù hợp với kết quả đo thính lực, trong khi ù tai và đau tai cũng ảnh hưởng đáng kể đến cuộc sống bệnh nhân.

Thủng màng nhĩ hoặc có túi co kéo màng nhĩ: thủng màng nhĩ xuất hiện ở 28/32 tai (85,5%), là phổ biến nhất. Túi co kéo màng nhĩ: ghi nhận ở 4/32 tai (12,5%). Kết quả tương tự nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Huy (2018), với tỷ lệ thủng màng nhĩ là 62,7% [14].

Phân mức độ nặng của bệnh theo chỉ số MERI: Thống kê cho thấy chỉ số MERI giúp: Đánh giá mức độ nghiêm trọng và tiên lượng sau phẫu thuật. MERI cao: tăng khả năng cần phẫu thuật xương chũm và tiên lượng xấu hơn. MERI thấp/trung bình: tỷ lệ đóng kín lỗ thủng màng nhĩ cao hơn và tiên lượng tốt hơn. Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Pinar E. (2008), Ergun Sevil (2021), và Ahmed A. (2016) [8, 9].

Thính lực đồ: Nghe kém mức độ vừa chiếm tỷ lệ cao nhất (40,6%). Mức độ nhẹ (25%) và nặng (21,9%) gần tương đương. Nghe kém sâu thấp nhất (12,5%). Nghe kém dẫn truyền và hỗn hợp chiếm tỷ lệ tương đương (50% và 46,9%). Nghe kém tiếp nhận rất thấp (3,1%). Kết quả thính lực đồ tương tự tác giả Nguyễn Hoàng Huy (2018) và Nguyễn Thu Hương (2017) [14, 15].

Đặc điểm tổn thương trên hình ảnh cắt lớp vi tính tai thái dương ở bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính: tổn thương hòm nhĩ: thượng nhĩ: tỷ lệ cao nhất (71,9%), thường liên quan đến túi co kéo

và cholesteatoma. Hạ nhĩ: ít gặp nhất (18,7%) nhưng cần chú ý trong các trường hợp kéo dài.

Tổn thương xương con: xương búa (31,2%) và xương đe (28,1%) bị tổn thương phổ biến, thường phối hợp giữa hai hoặc ba xương. Phù hợp với các nghiên cứu trước về tổn thương chuỗi xương con trong VTGMT.

Tổn thương xương chũm: tế bào chũm mờ chiếm 96,9%, phản ánh tình trạng viêm mạn tính kéo dài. Viêm xương chũm có thể dẫn đến biến chứng nghiêm trọng như viêm màng não hoặc áp xe não.

Dấu hiệu biến chứng: Ăn mòn gai Chausse: 43,7%, một đặc điểm cần nghiên cứu thêm. Thần kinh mặt: Không tổn thương trong các trường hợp nghiên cứu, tuy nhiên, cần sử dụng CLVT thể hệ mới để đánh giá chính xác hơn trong các trường hợp nặng.

Kết quả này chúng tôi rút ra được CLVT tai thái dương là công cụ quan trọng trong chẩn đoán và phát hiện tổn thương ở VTGMT, hỗ trợ đưa ra các biện pháp điều trị phù hợp và kịp thời.

4.3. Mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính xương thái dương, chỉ số nguy cơ tai giữa với kết quả phẫu thuật sau một tháng trong bệnh lý viêm tai giữa mạn tính

Đánh giá kết quả phẫu thuật sau 1 tháng: nghiên cứu đánh giá kết quả sau phẫu thuật trong 1 tháng, sử dụng thang đo VAS để đánh giá sự hài lòng và bảng điểm COMOT-15 để đo lường chất lượng cuộc sống, thay vì các bằng chứng khách quan như thính lực đồ hay nội soi tai.

Kết quả COMOT-15: trước phẫu thuật: $46,67 \pm 13,8$ điểm. Sau phẫu thuật 1 tháng: $34,94 \pm 11,9$ điểm. Mức cải thiện: $11,53 \pm 2,27$ điểm, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Mức độ hài lòng (VAS): 87,5% bệnh nhân hài lòng với kết quả phẫu thuật. 12,5% không hài lòng, do các yếu tố như kỳ vọng cao, chức năng nghe chưa phục hồi hoàn toàn, hoặc thiếu hỗ trợ sau phẫu thuật.

Kết quả tương tự các nghiên cứu trước cho thấy sự cải thiện đáng kể về chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật [16]. Tuy vậy cần nghiên cứu với thời

gian theo dõi dài hơn (3 - 12 tháng) để tăng độ tin cậy và đánh giá toàn diện kết quả phẫu thuật. Và đây cũng là một hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên thời gian lấy số liệu vẫn sẽ tiếp tục và nghiên cứu sẽ được mở rộng trong những năm tiếp theo.

Khảo sát các mối liên quan: Nghiên cứu cho thấy có mối liên quan chặt chẽ giữa điểm CLVT, điểm MERI và phương pháp phẫu thuật được chỉ định thực tế. Với mức điểm CLVT nhẹ (1 - 5 điểm), 100% trường hợp được phẫu thuật vá nhĩ đơn thuần; mức trung bình (6 - 15 điểm) chủ yếu phẫu thuật mở sào bào thượng nhĩ - vá nhĩ (93,3%), một số có kết hợp tái tạo chuỗi xương con; mức nặng (> 15 điểm), 71,4% được phẫu thuật tiết căn xương chũm. Tương tự, điểm MERI nhẹ (1 - 3 điểm) chiếm 71,4% vá nhĩ đơn thuần; trung bình (4 - 7 điểm), 63,6% mở sào bào thượng nhĩ - vá nhĩ; và nặng (8 - 15 điểm), 66,7% tiết căn xương chũm. Đối chiếu với kết quả sau 1 tháng phẫu thuật, bệnh nhân có điểm CLVT phù hợp với phương pháp phẫu thuật thực tế có tỷ lệ hài lòng cao (93,1%), trong khi điểm MERI cho thấy sự phù hợp nhưng không đạt mức tương quan ý nghĩa thống kê. Về tiên lượng can thiệp xương chũm, điểm CLVT có giá trị cao nhất ($AUC = 0,921$) với điểm cắt 5,5, tiếp theo là điểm MERI ($AUC = 0,731$) với điểm cắt 4,5, trong khi điểm COMOT-15 trước phẫu thuật không có ý nghĩa tiên lượng. Từ đó, nghiên cứu kết luận điểm CLVT là công cụ hiệu quả nhất trong tiên lượng và chỉ định can thiệp xương chũm, đồng thời khuyến nghị cần thêm nghiên cứu dài hạn với mẫu lớn hơn để nâng cao độ tin cậy.

5. KẾT LUẬN

Điểm chụp cắt lớp vi tính xương thái dương và chỉ số nguy cơ tai giữa là hai công cụ hỗ trợ và bổ sung cho nhau một cách hiệu quả trong đánh giá tình trạng bệnh và những biến chứng đến các cấu trúc lân cận của bệnh lý viêm tai giữa mạn tính. Có sự tương quan tốt của hai chỉ số này với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Viêm tai giữa mạn tính. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về tai mũi họng. Hà Nội; Nhà xuất bản Y học; 2016.tr.37.
2. World Health Organization. Chronic suppurative otitis media Burden of Illness and Management Options. World Health Organization Geneva, Switzerland; 2004. p. 7-8.

3. Tatlipinar A., Tuncel A., Öğredik E. A., Gökçeer T., Uslu C. The role of computed tomography scanning in chronic otitis media. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2012 Vol 269:33-38.
4. Meeta Bathla, Hiren Doshi, Atul Kansara. Is Routine Use of High Resolution Computerized

Tomography of Temporal Bone in Patients of Atticoantral Chronic Suppurative Otitis Media without Intracranial Complications Justified?. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. 2018;Vol.70:79-86.

5. Mahmutoglu A.S, Celebi I., Sahinoglu S., Cakmakçi E., Sözen E. Reliability of Preoperative Multidetector Computed Tomography Scan in Patients With Chronic Otitis Media. The Journal of craniofacial surgery. 2013;24(4):1472-1476.

6. Becvarovski Z., Kartush J.M. Smoking and tympanoplasty: implications for prognosis and the Middle Ear Risk Index(MERI). Laryngoscope. 2001;111(10);1806-1811.

7. Lakshmi Shree Nallapaneni, Shyam Sudhakar Sudarsan, Srinivasan Krishnamoorthy. A Prospective Study on Middle Ear Risk Index (MERI) and Outcome of Tympanoplasty with a Note on quality-of-Life (QOL). Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;74(1):26-32.

8. Ergun Sevil & Ahmet Doblan. Significance of the middle ear risk index in predicting tympanoplasty success in the elderly. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2021;Vol 278:3689-3695.

9. Pinar E., Sadullahoglu K., Calli C., Oncel S. Evaluatin of prognosti factors and middle ear risk index in tympanoplasty. Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;139(3):386-390.

10. Anil S. Harugop, Somashekhar Abhilasha, Pratibha S. Desai. Assessment of middle ear risk index

in predicting the outcome of treatment of CSOM. International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery. 2020;6(11):2079.

11. Quãn Thành Nam, Nghiêm Đức Thuận, Nguyễn Phi Long. Một số đặc điểm viêm tai giữa mạn tính ổn định và kết quả phẫu thuật nội soi vá nhĩ đơn thuần bằng màng sụn bình tai tại bệnh viện Quân Y 103. Tạp chí Y Dược học quân sự. 2023;tập 48 (số 7):53-62.

12. Tạ Lê Quyên. Đánh giá kết quả phẫu thuật vá nhĩ đơn thuần bằng sụn có tạo hình cánh bướm trong điều trị viêm tai giữa mạn tính thủng nhĩ [Luận văn Thạc sĩ của Bác sĩ nội trú], Trường Đại học Y Dược Huế; 2023.

13. Vũ Thị Hoàn. Đánh giá kết quả vá nhĩ bằng kĩ thuật đặt mảnh ghép trên - dưới lớp sợi [Luận văn thạc sĩ]. Trường Đại học Y Hà Nội; 2013.

14. Nguyễn Hoàng Huy. Đánh giá kết quả chỉnh hình màng nhĩ xương con đồng thời với phẫu thuật khoét chũm tiết căn [Luận án tiến sĩ y học], Trường Đại học Y Hà Nội; 2018.

15. Nguyễn Thu Hương. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật viêm tai giữa Cholesteatoma tái phát [Luận văn tiến sĩ], Trường Đại học Y Hà Nội; 2017.

16. Mlynski R., Bächinger D., Langanke T., Lailach S., Neudert M., Weiss N. M. Comparison of two disease-specific instruments assessing health-related quality of life in patints with chronic otii media. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2021 Mar 31;279(2):703- 711.