

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CHỈNH HÌNH TAI GIỮA TYPE IV
Ở BỆNH NHÂN VIÊM TAI GIỮA MẠN CÓ CHOLESTEATOMA***Nguyễn Thúy Nga^{1*}, Nguyễn Thị Tố Uyên^{2,3}***Tóm tắt**

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân (BN) viêm tai giữa mạn (VTGM) có cholesteatoma; đánh giá kết quả phẫu thuật chỉnh hình tai giữa (CHTG) type IV theo phân loại Wullstein cải biên. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả 20 BN với chẩn đoán VTGM có cholesteatoma được phẫu thuật CHTG type IV theo phân loại Wullstein cải biên từ tháng 3/2017 - 9/2024 tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương. **Kết quả:** Triệu chứng cơ năng chính là chảy mủ tai và nghe kém (100%), ù tai (70,0%) và đau tai (45,0%). Trên phim chụp cắt lớp vi tính (CLVT) có hình ảnh gián đoạn chuỗi xương con (100%), mòn tường thượng nhĩ (95,0%) và hở trần thượng nhĩ (15,0%). Theo dõi sau phẫu thuật trong khoảng 20 tháng cho thấy ngưỡng nghe trung bình đơn âm (pure tone audiometry - PTA) là $50,06 \pm 12,6$ dB (không thay đổi so với trước phẫu thuật) nhưng tỷ lệ nghe kém nhẹ (PTA 26 - 40dB) tăng lên đạt 40,0%, nghe kém trung bình (PTA 41 - 55) là 25%, nghe kém trung bình nặng (PTA 56 - 70dB) là 20,0% và nghe kém nặng (71 - 90dB) chỉ có 15,0%; trung bình khoảng cách giữa đường khí và đường xương (air bone gap - ABG) sau phẫu thuật là $31,4 \pm 12,6$ dB. Tỷ lệ hốc mổ tốt đạt 85,0%, viêm nấm có 15,0%, không trường hợp nào tái phát cholesteatoma. **Kết luận:** Phẫu thuật CHTG type IV theo phân loại Wullstein cải biên góp phần bảo tồn, cải thiện sức nghe và tạo sự ổn định của hốc mổ tiết căn xương chũm.

Từ khoá: Viêm tai giữa mạn; Cholesteatome; Chỉnh hình tai giữa type IV.

¹Bệnh viện 19-8

²Bộ môn Tai Mũi Họng, Trường Đại học Y Hà Nội

³Khoa Tai, Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thúy Nga (nga23031990@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/10/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 03/12/2024

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50i2.1054>

EVALUATION OF RESULTS OF TYPE IV MIDDLE EAR ORTHOPEDIC SURGERY IN CHRONIC OTITIS MEDIA PATIENTS WITH CHOLESTEATOMA

Abstract

Objectives: To describe the clinical and paraclinical characteristics in chronic otitis media patients with cholesteatoma, and evaluate the results of type IV middle ear surgery according to the modified Wullstein classification. **Methods:** A descriptive study was conducted on 20 patients diagnosed with chronic otitis media with cholesteatoma who underwent type IV middle ear surgery according to the modified Wullstein classification from March 2017 to September 2024 at the National Otorhinolaryngology Hospital of Vietnam. **Results:** The main functional symptoms were otorrhea and hearing loss (100%), tinnitus (70.0%), and ear pain (45.0%). The lesions on the CT scan were ossicular chain interruption (100%), epitympanic wall erosion (95.0%), and epitympanic ceiling dehiscence (15.0%). The average post-operative follow-up of about 20 months showed that the PTA was $50.06 \pm 12.6\text{dB}$ (there was no difference in audiological parameters before and after surgery) but the rate of mild hearing loss (PTA 26 - 40dB) reaching 40.0%, moderate hearing loss (PTA 41 - 55dB) was 25.0%, moderate-severe hearing loss (PTA 56 - 70dB) was 20.0% and severe hearing loss (71 - 90dB) was only 15.0%; the average post-operative ABG was $31.4 \pm 12.6\text{dB}$. The rate of good surgical cavities was 85.0%, fungal infection was 15.0%, and no cholesteatoma recurrence cases. **Conclusion:** Type IV middle ear surgery, according to the modified Wullstein classification, contributes to preserving and improving hearing and creating stability of the radical mastoidectomy cavity.

Keywords: Chronic otitis media; Cholesteatoma; Type IV tympanoplasty.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tai giữa mạn có cholesteatoma là bệnh VTGM có tính chất xâm lấn ăn mòn tổ chức xương xung quanh, có thể gây biến chứng như viêm màng não, áp xe não... nguy hiểm đến tính mạng. Triệu chứng chính của bệnh là chảy mủ tai có mùi hôi liên tục hoặc không liên tục kết hợp với suy giảm thính lực tiến triển. Do bệnh có tính chất xâm lấn nên

tỷ lệ chuỗi xương con còn nguyên vẹn giảm đáng kể và được báo cáo dao động khoảng từ 5,5 - 30% [1, 2]. Bệnh được chỉ định phẫu thuật gần như tuyệt đối và phẫu thuật tiết căn xương chũm loại bỏ gần như triệt để, giúp hạn chế tái phát cholesteatoma nhưng để lại hậu quả nghe kém. Để cải thiện sức nghe, phẫu thuật viên thường cố gắng thực hiện CHTG trên nền hốc mổ tiết căn xương chũm.

Năm 1956, Wullstein đưa ra phân loại về phẫu thuật tạo hình tai giữa trong điều trị VTGM [3]; những năm qua, một số phân loại về phẫu thuật tai giữa tiếp tục được đề xuất trong đó có phân loại Wullstein cải biên. Trong 5 loại phẫu thuật CHTG theo phân loại Wullstein cải biên, phẫu thuật CHTG type IV là phẫu thuật tạo một hòm nhĩ nhỏ trên hốc tiết căn xương chũm nhằm che phủ hạ nhĩ, cửa sổ tròn và lỗ vòi, giúp cửa sổ tròn không bị tác động trực tiếp bởi âm thanh. Đánh giá kết quả phẫu thuật CHTG type IV theo phân loại Wullstein cải biên ở BN VTGM có cholesteatoma còn ít được đề cập đến, vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật CHTG type IV theo phân loại Wullstein cải biên ở BN VTGM có cholesteatoma.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

20 BN được chẩn đoán VTGM có cholesteatoma, được phẫu thuật CHTG type IV theo phân loại Wullstein cải biên từ tháng 3/2017 - 9/2024 tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN được chẩn đoán VTGM có cholesteatoma; BN được phẫu thuật và CHTG type IV theo phân loại Wullstein cải biên; BN được đánh giá trước và sau phẫu thuật 6 tháng.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có thính lực đồ nghe kém tiếp nhận mức độ nặng;

BN (hoặc người giám hộ của BN < 16 tuổi) không đồng ý tham gia nghiên cứu.

* *Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* Từ tháng 3/2017 - 9/2024 tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

2. Phương pháp nghiên cứu.

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh.

* *Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu:* Chọn mẫu thuận tiện. Cỡ mẫu $n = 20$.

* *Biến số nghiên cứu.*

- Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, thời gian theo dõi sau phẫu thuật.

- Triệu chứng cơ năng trước và sau phẫu thuật: Chảy mủ tai, nghe kém, ù tai, đau tai.

- Triệu chứng thực thể: Tình trạng hốc mỏ tiết căn xương chũm, hòm nhĩ nhỏ.

Thính lực đồ trước và sau phẫu thuật: Phân loại nghe kém, mức độ nghe kém, PTA đường khí và đường xương, ABG ở tần số 500, 1.000, 2.000 và 4.000Hz.

- Tổn thương xương trên phim chụp CLVT xương thái dương.

- Phẫu thuật CHTG type IV trên hốc mỏ tiết căn xương chũm được tiến hành trên BN có tổn thương chuỗi xương con, còn xương bàn đạp hoặc chỉ còn đế đạp, vẫn di động tốt nhưng không làm sạch được cholesteatoma bám vào. Tạo hình hòm nhĩ nhỏ bằng cách dùng cân cơ thái dương và/hoặc vật da ống tai màng nhĩ che phủ phần hòm nhĩ có chứa hạ nhĩ, cửa sổ tròn và lỗ vòi tạo thành

một khoang, phần còn lại của xương bàn đạp nằm ngoài khoang này. Hòm nhĩ nhỏ giữ vai trò tránh không cho âm thanh tác động trực tiếp vào cửa sổ tròn, tạo ra hoạt động lệch pha giữa cửa sổ bầu dục và cửa sổ tròn, giúp tai trong tiếp nhận được âm thanh.

3. Đạo đức nghiên cứu

Bài báo là một phần kết quả nghiên cứu trong luận văn thạc sĩ đã được Trường Đại học Y Hà Nội thông qua theo Quyết định số 2672/QĐ- ĐHYHN ngày 06/7/2023. Số liệu trong nghiên cứu được Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 20 tai phẫu thuật ở 20 BN. Số BN nữ nhiều hơn BN nam với tỷ lệ: Nữ chiếm 60,0%, nam chiếm 40,0%.

Thời gian theo dõi BN sau phẫu thuật ít nhất là 6 tháng, nhiều nhất là 87 tháng với trung bình thời gian theo dõi là 20,4 tháng.

Nhóm < 16 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (5,0%), nhóm 16 - 30 tuổi chiếm 10,0%, nhóm 31 - 45 tuổi chiếm 20,0%, nhóm 46 - 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (55,0%), tiếp đến là nhóm > 60 tuổi (10,0%).

Tuổi trung bình của BN trong nghiên cứu là $45,0 \pm 14,6$, thấp nhất là 8 tuổi và cao nhất là 63 tuổi.

Bảng 1. Triệu chứng cơ năng chính.

Triệu chứng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Chảy mủ tai	20	100,0
Nghe kém	20	100,0
Ù tai	14	70,0
Đau tai	9	45,0
Tính chất dịch tai:		
Loãng thối	8	40,0
Mủ đặc thối	9	45,0
Không thối	3	15,0
Tính chất nghe kém:		
Nghe kém hỗn hợp thiên dẫn truyền	12	60,0
Nghe kém dẫn truyền	8	40,0

Triệu chứng cơ năng chính là chảy mủ tai và nghe kém (100%). Triệu chứng ù tai và đau tai chiếm tỷ lệ lần lượt là 70,0% và 45,0%. Dịch tai có tính chất thối chiếm 85,0%. Nghe kém chủ yếu hỗn hợp thiên dẫn truyền (60,0%).

Bảng 2. Vị trí tổn thương xương trên phim CLVT xương thái dương.

Vị trí tổn thương	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Gián đoạn chuỗi xương con	20	100,0
Mòn tường thượng nhĩ	19	95,0
Hở trần thượng nhĩ	3	15,0

Tổn thương trên phim CLVT cho thấy xương thái dương ở 20/20 tai có hình ảnh gián đoạn chuỗi xương con (100%) và 19/20 tai có mòn tường thượng nhĩ (95,0%), 3/20 tai hở trần thượng nhĩ (15,0%).

Bảng 3. Phân loại mức độ nghe kém theo PTA (ngưỡng nghe trung bình đường khí) trước và sau phẫu thuật (theo Hiệp hội Thính học và Ngôn ngữ Mỹ).

Mức độ nghe kém theo PTA	Trước phẫu thuật		Sau phẫu thuật	
	n	%	n	%
Nhẹ (26 - 40dB)	5	25,0	8	40,0
Trung bình (41 - 55dB)	7	35,0	5	25,0
Trung bình nặng (56 - 70dB)	8	40,0	4	20,0
Nặng (71 - 90dB)	0	0,0	3	15,0

Trung bình thính lực đơn âm chủ yếu phân loại ở mức trung bình (35,0%) và trung bình nặng (40,0%), sau phẫu thuật, PTA mức nhẹ tăng lên chiếm 40,0%, mức trung bình giảm còn 25,0% và trung bình nặng là 20,0%. Có 3 BN sau phẫu thuật có ngưỡng nghe đường khí giảm từ mức trung bình nặng xuống mức nặng lần lượt là 75dB, 76,25dB và 85dB với PTA trước phẫu thuật là 68,75dB, 63,75dB và 66,25dB; ngưỡng nghe đường xương trước phẫu thuật lần lượt là 31,25dB, 28,75dB, 22,5dB và sau phẫu thuật là 36,25dB, 33,75dB, 20,0dB.

Bảng 4. Đánh giá theo ABG (khoảng cách ngưỡng nghe trung bình đường khí và đường xương) trước và sau phẫu thuật.

Đánh giá theo ABG	Trước phẫu thuật		Sau phẫu thuật	
	n	%	n	%
Rất tốt (0 - 10dB)	0	0,0	0	0,0
Tốt (11 - 20dB)	4	20,0	3	15,0
Trung bình (21 - 30dB)	1	5,0	9	45,0
Kém (> 30dB)	15	75,0	8	40,0

Khoảng cách giữa ngưỡng nghe đường khí và đường xương chủ yếu phân loại ở mức kém trước phẫu thuật (75,0%), cải thiện đáng kể sau phẫu thuật (còn 40,0%) và mức ABG từ trung bình trở lên cải thiện từ 25,0% lên 60,0% sau phẫu thuật.

Bảng 5. So sánh các giá trị PTA, ngưỡng nghe đường xương, ABG trước và sau phẫu thuật.

Thính lực đồ đơn âm (dB)	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	Hiệu quả	p
Đường khí (PTA)	50,68 ± 16,7	50,06 ± 12,6	0,62 ± 13,6	> 0,05
Đường xương	18,3 ± 10,2	17,8 ± 8,7	0,5 ± 10,0	> 0,05
ABG	32,0 ± 10,1	31,4 ± 12,6	0,6 ± 12,1	> 0,05

PTA tốt lên từ 0,62 ± 13,6dB. Ngưỡng nghe đường xương thu hẹp đạt hiệu quả 0,5 ± 10,0dB. ABG trước phẫu thuật là 32,0 ± 10,1dB, sau phẫu thuật là 31,4 ± 12,6dB. ABG trung bình tốt lên sau phẫu thuật là 0,6 ± 12,1dB. Không có sự khác biệt về các thông số thính học trước và sau phẫu thuật (p > 0,05).

Tình trạng hốc mỏ sau phẫu thuật: 17/20 trường hợp hốc mỏ ổn định khô sạch sau thời gian theo dõi (85,0%), chỉ có 3/20 tai có nấm ướt (15,0%). Không có tai nào tái phát cholesteatoma.

BÀN LUẬN

Trong số 20 BN nghiên cứu, tuổi trung bình là $45,0 \pm 14,6$, dao động từ 8 - 63 tuổi, trong đó, nhóm tuổi 46 - 60 chiếm tỷ lệ cao nhất (55,0%). Các nghiên cứu khác cũng cho thấy tình trạng viêm tai giữa có cholesteatome gặp ở nhiều lứa tuổi như nghiên cứu của V Pontillo và CS (2018) trên 65 đối tượng có độ tuổi trung bình là 40,7 tuổi (dao động từ 6 - 79 tuổi) [1].

Thời gian trung bình theo dõi sau phẫu thuật là 20,4 tháng, ngắn nhất là 6 tháng, dài nhất là 87 tháng. Thời gian theo dõi càng dài, nghiên cứu càng có ý nghĩa; thời gian theo dõi trung bình 2 năm, trên thực tế chưa đủ để đánh giá chính xác tỷ lệ tái phát cholesteatoma nên chúng tôi sẽ tiếp tục theo dõi những BN này trong các nghiên cứu tiếp theo.

Triệu chứng cơ năng chính của BN trong nghiên cứu là chảy mủ tai và nghe kém (100%). Kết quả phù hợp với các nghiên cứu khác của Nguyễn Thu Hương (2017) [4] cho thấy nghe kém là triệu chứng chính (chiếm từ 94,3 - 100%), chảy mủ tai thường gặp ở 73,3% những BN có cholesteatome tái phát. VTGM có cholesteatoma thường biểu hiện bằng tình trạng chảy mủ tai tái phát, suy giảm thính lực, nghe kém thường là dẫn truyền do sự ăn mòn chuỗi xương con. Điều này xảy ra do viêm mạn tính dẫn đến giải phóng

cytokine kích hoạt tế bào hủy xương và hoại tử do áp lực và sự mở rộng của cholesteatoma. Cholesteatoma tăng kích thước và phá hủy xương con là tình trạng phổ biến được tìm thấy ở > 85,0% các trường hợp.

Tổn thương trên phim CLVT chủ yếu là hình ảnh gián đoán chuỗi xương con (100%) và mòn tường thượng nhĩ (95,0%), hở trần thượng nhĩ (15,0%). Mòn chuỗi xương con gồm 100% xương búa và xương đe, 90,0% mòn chỏm và gong xương bàn đạp. Kết quả khá phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Miên và CS (2020) [5] khi nghiên cứu hình ảnh CLVT ở BN VTGM có cholesteatoma, tổn thương xương thường gặp là mòn tường thượng nhĩ (83,3%), mòn trần thượng nhĩ cao hơn nghiên cứu của chúng tôi (45,8%), mòn chuỗi xương con gồm xương đe là 100%, xương búa là 83,3% và xương bàn đạp là 37,5%. Chụp CLVT được coi là lựa chọn đầu tiên vì độ phân giải cao và khả năng xác định chính xác các điểm giải phẫu quan trọng. Thường quan sát thấy giảm thông khí, ăn mòn xương và tăng mật độ mô mềm. Tuy nhiên, không thể phân biệt cholesteatoma với viêm tai giữa và các bệnh tai giữa khác (như mô hạt, mô xơ, thay đổi sẹo và tiết chất nhầy) chỉ bằng CLVT, đây là thực thể lâm sàng thường bị nhầm lẫn nhất.

Phân độ nghe kém theo ngưỡng nghe đường khí, trước phẫu thuật có 5 tai nghe kém nhẹ (PTA 26 - 40dB) chỉ chiếm 25,0%, đa số tai nghe kém trung bình (PTA 41 - 55dB) và trung bình nặng (PTA 56 - 70dB) chiếm đa số với tỷ lệ tương ứng là 35,0% và 40,0%. Mặc dù có gián đoạn chuỗi xương con nhưng vẫn có trường hợp nghe kém nhẹ do màng căng xẹp tỳ lên phần còn lại của xương con hoặc thậm chí lên đế xương bàn đạp. Việc duy trì mức nghe kém nhẹ là thách thức với phẫu thuật tiết căn xương chũm.

Sự thay đổi giá trị trung bình ngưỡng nghe đường khí (PTA) giúp đánh giá hiệu quả cải thiện khả năng nghe sau phẫu thuật. Giá trị PTA trước phẫu thuật là $50,68 \pm 16,7\text{dB}$, sau phẫu thuật là $50,06 \pm 12,6\text{dB}$ và hiệu quả là $0,62 \pm 13,6\text{dB}$, như vậy, ngưỡng nghe không giảm so với trước phẫu thuật và dao động khoảng 50dB tương đương nghe kém mức độ trung bình. Điều này cho thấy phẫu thuật giúp bảo tồn sức nghe cho BN. Số tai nghe kém nhẹ từ 25,0% trước phẫu thuật tăng lên 40,0% sau phẫu thuật, ngược lại, số tai nghe kém trung bình và trung bình nặng giảm từ 35,0% và 40,0% xuống còn 25,0% và 20,0%. Như vậy, nhiều trường hợp có ngưỡng nghe cải thiện sau phẫu thuật và với 40,0% số tai nghe kém nhẹ sau phẫu thuật đã chứng tỏ phẫu thuật CHTG type IV mang lại hiệu quả tốt về sức

nghe dù không chỉnh hình chuỗi xương con. Tuy nhiên, có 3 tai sau phẫu thuật nghe kém chuyển từ mức độ trung bình nặng sang mức độ nặng (15,0%), những trường hợp này có ngưỡng nghe đường xương ít thay đổi sau phẫu thuật và vẫn là nghe kém hỗn hợp thiên dẫn truyền. Trong VTGM có cholesteatoma, nếu không loại bỏ cholesteatoma sẽ dẫn đến nguy cơ nghe kém tăng dần và có thể chuyển từ nghe kém dẫn truyền hoặc hỗn hợp sang nghe kém tiếp nhận nặng, thậm chí điếc sâu do tổn thương vào tai trong. Nếu chỉ thực hiện phẫu thuật tiết căn kinh điển có bít lỗ vòi mà không kết hợp CHTG thì phần lớn các trường hợp sẽ nghe kém đi như 3 BN trên [6].

Dự trữ cốt đạo (ngưỡng nghe đường xương) thể hiện khả năng tiếp nhận và xử lý âm thanh của tai trong, dây thần kinh thính giác và các trung khu thính giác ở não. Một trong những tai biến của phẫu thuật là tổn thương tai trong gây giảm ngưỡng nghe đường xương, tai biến này có thể gặp trong VTGM, nguy hiểm do bóc tách bệnh tích ở những vùng nhạy cảm như xương bàn đạp, cửa sổ bầu dục, cửa sổ tròn, rò ống bán khuyên ngoài hoặc tái tạo chuỗi xương gây sang chấn khớp bàn đạp - tiền đình... Bảng 5 cho thấy dự trữ cốt đạo gần như không thay đổi, chênh lệch tốt lên khoảng $0,5 \pm 10,0\text{dB}$, với $p > 0,05$, thể hiện phẫu thuật không có biến chứng tai trong, không gây tổn thương tế bào thính giác.

ABG là khoảng cách đường khí và đường xương cho thấy mức độ tổn thương hệ truyền âm và khả năng sức nghe có thể lấy lại được sau phẫu thuật CHTG. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ABG trung bình trước phẫu thuật là $32,0 \pm 10,1\text{dB}$ và sau phẫu thuật là $31,4 \pm 12,6$, như vậy, ABG gần như không thay đổi (chỉ cải thiện $0,6 \pm 12,1\text{dB}$) và hiệu quả hoạt động dẫn truyền âm thanh của tai giữa ở ranh giới trung bình. Trong phẫu thuật tiết căn xương chũm không chỉnh hình xương con, việc duy trì khoảng ABG xấp xỉ 30dB là kết quả tốt. Tuy nhiên, khi phân tích về phân bố giá trị trung bình của ABG, chúng tôi thấy có sự cải thiện đáng kể sau phẫu thuật. Mức ABG kém ($> 30\text{dB}$) giảm từ $75,0\%$ xuống $40,0\%$, mức ABG từ trung bình trở lên ($\leq 30\text{dB}$) cải thiện từ $25,0\%$ trước phẫu thuật lên $60,0\%$ sau phẫu thuật, đây là kết quả khả quan.

Kết quả trên cũng phù hợp nghiên cứu của Nguyễn Thị Tố Uyên (2018) ở nhóm CHTG type IV với PTA trước phẫu thuật là $62,4 \pm 11,0\text{dB}$ và sau phẫu thuật là $59,43 \pm 14,0\text{dB}$, ABG trước phẫu thuật là $39,7 \pm 7,9\text{dB}$ và sau phẫu thuật là $39,43 \pm 9,3\text{dB}$. Nghiên cứu này đã chỉ ra sự cải thiện PTA và ABG ở nhóm CHTG type IV là không đáng kể nhưng khi so sánh với nhóm bất lợi vòm thấy CHTG type IV duy trì sức nghe tốt hơn, chứng tỏ hòm nhĩ nhỏ ở hạ nhĩ đã

đảm bảo hiệu quả hoạt động lệch pha của cửa sổ tròn và cửa sổ bầu dục và đáng để thực hiện khi có chỉ định [6, 7].

Chỉnh hình tai giữa type IV không chỉ giúp bảo tồn và cải thiện khả năng nghe mà còn góp phần thu hẹp hốc mỡ tiết căn và ngăn nhiễm trùng từ mũi họng lên. Để tạo hình hòm nhĩ nhỏ có 4 tai được tận dụng luôn vật da ống tai - màng nhĩ đặt lại và 16 tai dùng cân cơ thái dương. Nghiên cứu cho thấy kết quả tốt khi có 17 BN có hốc mỡ khô sạch, chỉ có 3 BN đạt kết quả trung bình (có nấm, ẩm), không trường hợp nào thất bại (ngghi ngờ tái phát cholesteatoma). Cả 3 BN có hốc mỡ bị viêm nấm đã ổn định sau 1 đợt điều trị và hướng dẫn vệ sinh tai. Nghiên cứu của Lương Hồng Châu (2010) trong tạo hòm nhĩ nhỏ cho 37 BN đã được mổ tiết căn xương chũm, với kết quả khả quan khi $91,89\%$ ca đều có hòm nhĩ nhỏ hình thành tốt, không tái phát cholesteatoma [8].

KẾT LUẬN

Chỉ với tạo một khoang nhỏ ở hạ nhĩ nơi chứa cả cửa sổ tròn và lỗ vòm, CHTG type IV là loại CHTG đơn giản nhất trên nền hốc mỡ tiết căn xương chũm mà vẫn đảm bảo hoạt động lệch pha giữa cửa sổ tròn và cửa sổ bầu dục khi âm thanh tác động vào, nhờ đó đã bảo tồn và cải thiện sức nghe, đồng thời cũng góp phần thu hẹp hốc mỡ giúp giảm các di chứng của hốc mỡ tiết căn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pontillo V, Barbara F, V DER, Quaranta N. Treatment of cholesteatoma with intact ossicular chain: Anatomic and functional results. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* Feb 2018; 38(1):61-66. DOI:10.14639/0392-100x-1564.
2. Lailach S, Zahnert T, Lasurashvili N, Kemper M, Beleites T, Neudert M. Hearing outcome after sequential cholesteatoma surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* Aug 2016; 273(8): 2035-46. DOI:10.1007/s00405-015-3767-6.
3. Merkus P, Kemp P, Ziylan F, Yung M. Classifications of mastoid and middle ear surgery: A Scoping review. *J Int Adv Otol.* Aug 2018; 14(2):227-232. DOI:10.5152/iao.2018.5570.
4. 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 án Tiến sĩ Y học trường Đại học Y Hà Nội.* 2017.
5. Nguyễn Thị Miên HĐH, Phạm Minh Thông. Nhận xét đặc điểm hình ảnh trên chụp cắt lớp vi tính trong bệnh lý viêm tai giữa mạn tính. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy* 2020; 15(4).
6. Nguyễn Thị Tô Uyên. Đánh giá kết quả nội soi tiết căn xương chũm đường xuyên ống tai ở bệnh nhân viêm tai giữa nguy hiểm. *Luận án Tiến Sĩ trường học Đại học Y Hà Nội.* 2018.
7. Shamaila Nawaz Khan, Iqbal Hussain Udaipurwala, Talat Mehmood and zahid mehmood rahat. hearing status after radical mastoidectomy without tympanoplasty. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan.* 2017; 27(12):759-762.
8. Lương Hồng Châu. Đánh giá kết quả tạo hình hòm nhĩ nhỏ cho bệnh nhân đã mổ tiết căn xương chũm tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy.* 2010; 5(3).