

Đánh giá kết quả phẫu thuật chỉnh hình tai giữa dưới kính hiển vi phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Postoperative outcome evaluation of microscopic middle ear reconstruction at the Ear-Nose-Throat Department of 108 Military Central Hospital

Nguyễn Thị Phương Thảo, Hồ Chí Thanh

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả liền màng tai và phục hồi thính lực của các bệnh nhân được phẫu thuật vá màng tai và chỉnh hình tai giữa tại Khoa Tai - Mũi - Họng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2019 đến tháng 6/2020. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả được tiến hành trên 44 bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính được vá màng tai bằng cân cơ thái dương và chỉnh hình tai giữa dưới kính hiển vi. **Kết quả:** 88,6% bệnh nhân liền màng tai 3 tháng sau mổ. Kích thước lỗ thủng màng tai trước mổ là một yếu tố tiên lượng thành công phẫu thuật rất quan trọng. Vị trí lỗ thủng màng tai không liên quan tới tỷ lệ liền màng tai sau mổ. Trung bình thính lực đơn âm sau mổ của mỗi bệnh nhân cải thiện 10dB. Xấp xỉ 50% số bệnh nhân có mức phục hồi sau mổ rất tốt với khoảng cách đường khí và đường xương sau mổ nhỏ hơn 10dB. **Kết luận:** Phẫu thuật chỉnh hình tai giữa có kết hợp vá màng tai có tỷ lệ thành công về liền màng tai và phục hồi sức nghe khá cao.

Từ khóa: Vá màng tai, chỉnh hình tai giữa.

Summary

Objective: To evaluate the tympanic membrane perforation closure and hearing recovery among patients that underwent tympanoplasty and ossiculoplasty at ENT Department of 108 Military Central Hospital from January 2019 to June 2020. **Subject and method:** A retrospective descriptive study was conducted on 44 patients diagnosed with chronic otitis media. **Result:** 88.6% had a success myringoplasty. The size of the eardrum perforation was not a prognostic factor. The site of the perforation was not corellate with the success myringoplasty. The pure tone average recovery was approx 10dB. Almost half of the study subjects had a very good air-bone gap closure. **Conclusion:** The surgery of tympanoplasty and ossiculoplasty had a good outcome.

Keywords: Myringoplasty, ossiculoplasty.

1. Đặt vấn đề

Ngày nhận bài: 11/01/2021, ngày chấp nhận đăng: 21/03/2021

Người phản hồi: Nguyễn Thị Phương Thảo, Email: phuongthaobv108@yahoo.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Viêm tai giữa mạn tính (VTGMT) thủng màng tai là một mặt bệnh khá thường gặp trong tai mũi họng. Mặc dù không gây biến chứng nguy hiểm như VTGMT có cholesteatom nhưng bệnh ảnh hưởng lớn tới chất lượng sống do hay tái phát chảy mủ tai và gây giảm thính lực. Phẫu thuật đặt ra ở những bệnh nhân bị VTGMT thủng màng tai nhằm hai mục đích. Thứ nhất là nhằm ngăn cách tai giữa với môi trường ống tai ngoài từ đó tránh để yếu tố viêm nhiễm xâm nhập vào tai giữa. Thứ hai là nhằm phục hồi sức nghe thông qua việc tái tạo phần rung động của màng nhĩ và chỉnh hình lại hệ thống xương con. Trước đây, phẫu thuật vá màng tai đơn thuần được thực hiện dưới mắt thường chỉ đạt được mục đích tái tạo màng nhĩ về mặt giải phẫu. Trong những trường hợp có gián đoạn chuỗi xương con, việc vá màng tai đơn thuần thậm chí còn làm cho sức nghe của bệnh nhân kém đi do mất cơ chế dẫn truyền âm thanh trực tiếp qua màng cửa sổ tròn. Năm 1957, với sự ra đời của kính hiển vi phẫu thuật, Hall và Rytzner là những tác giả đầu tiên thực hiện chỉnh hình tai giữa (CHTG) đồng thời với tạo hình màng tai [3]. Từ đó tới nay, đã có rất nhiều công trình nghiên cứu phát triển các kỹ thuật CHTG, từ đó hiệu quả của việc phục hồi thính lực cho bệnh nhân bị VTGMT được nâng cao.

Từ năm 2016, phẫu thuật CHTG dưới kính hiển vi phẫu thuật đã được tiến hành thường quy tại Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 với đầy đủ các tốp CHTG như chỉnh hình một xương, hai xương, tạo trục dẫn âm từ sụn hoặc xương tự thân. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "Đánh giá kết quả phẫu thuật chỉnh hình tai giữa dưới kính hiển vi phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108" nhằm mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả của phẫu thuật này cả về mặt giải phẫu và chức năng đối với người bệnh.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán VTGMT thủng màng tai có chỉ định phẫu thuật và được phẫu thuật vá màng tai và CHTG tại Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 6/2019 tới tháng 8/2020. Bệnh nhân được lựa

chọn vào nghiên cứu khi có đầy đủ các thông tin theo dõi tại các thời điểm trước mổ, sau mổ ít nhất 3 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ

VTGMT có cholesteatoma.

Tai có tiền sử phẫu thuật trước đó.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu hồi cứu mô tả từng ca.

2.3. Các bước tiến hành

Các bệnh nhân sau khi được chọn vào nghiên cứu được thu thập các thông tin hành chính: Họ tên, tuổi, giới.

Thu thập các tiêu chí đánh giá trước mổ

Triệu chứng thực thể: Tình trạng màng nhĩ: Thủng nhĩ (vị trí lỗ thủng, diện tích lỗ thủng).

Thính lực trước mổ: Đo thính lực đơn âm, phân loại nghe kém dẫn truyền, hỗn hợp hoặc tiếp nhận. Ngưỡng nghe trung bình đường khí (PTA) bằng trung bình cộng các tần số 500, 1000, 2000, 4000Hz. PTA được phân độ theo Hội thính học và ngôn ngữ Mỹ năm 2015 [1] thành nghe kém nhẹ (26 - 40dB), trung bình (41 - 70dB), nặng (71 - 90dB) và sâu (> 90dB). Tính khoảng cách trung bình đường khí đường xương (ABG) trước mổ.

BN được phẫu thuật vá màng nhĩ và chỉnh hình tai giữa dưới kính hiển vi phẫu thuật. Trong đó, CHTG được chia thành 4 tốp (theo hướng dẫn quy trình khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành tai mũi họng của Bộ Y tế ban hành năm 2012) [7].

Tốp I: Tạo hình màng nhĩ đơn thuần, lấy bệnh tích viêm ở tai giữa (màng nhĩ tạo hình được lấy từ cân cơ thái dương cùng bên).

Tốp II: Cán búa bị ăn mòn, mảnh ghép tạo hình màng nhĩ đặt trên phần còn lại của xương búa hoặc trực tiếp lên xương đe.

Tốp III: Còn hoặc mất xương búa, mất xương đe, xương bàn đạp còn nguyên, di động tốt, trục dẫn âm đặt nối giữa mảnh ghép nhĩ và chỏm xương bàn đạp, được đặt trực tiếp lên xương bàn đạp

Tốp IV: Mất xương búa, xương đe, mất cành xương bàn đạp, để đạp được sử dụng nhận âm thanh thông qua trụ dẫn âm đặt nối với màng ghép nhĩ.

Bệnh nhân được khám lại và đánh giá sau mổ 3 tháng: Khám màng tai nội soi (liền, không liền). Đo thính lực đơn âm sau mổ.

Chỉ số ABG: Hiệu số ngưỡng nghe đường khí và đường xương trên một tần số, ở 4 tần số 500, 1000, 2000, 4000Hz. Chỉ số được phân chia thành các mức

độ rất tốt (0 - 10dB), tốt (11 - 20dB), trung bình (21 - 30dB), kém (> 30dB) [5].

Kết quả chung: Đánh giá dựa vào tình trạng liền màng nhĩ, hiệu số chỉ số ABG và hiệu số PTA trước và sau mổ.

3. Kết quả

Đặc điểm lâm sàng

Tuổi, giới

Giới: 40,9% (18/44) nữ, 59,1% (26/44) nam.

Bảng 1. Phân bố tuổi (n = 44)

Tuổi	≤ 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	> 60	Tổng
n	2	3	10	12	10	7	44
Tỷ lệ %	4,6	6,8	22,7	27,3	22,7	15,9	100

Nhận xét: Phần lớn số bệnh nhân nằm trong độ tuổi lao động (từ 21 - 60 tuổi) chiếm tỷ lệ 79,5%.

Bảng 2. Phân loại nghe kém trước mổ

Phân loại nghe kém	n	Tỷ lệ %
Không nghe kém	1	2,3
Nghe kém dẫn truyền	21	47,7
Nghe kém hỗn hợp	21	47,7
Nghe kém tiếp nhận	1	2,3
Tổng	44	100

Nhận xét: Số lượng bệnh nhân nghe kém dẫn truyền và nghe kém hỗn hợp bằng nhau và chiếm đa số.

Phân loại phẫu thuật

Bảng 3. Phân loại phẫu thuật chỉnh hình tai trong trên nhóm nghiên cứu

CHTG	Týp I	Týp II	Týp III	Týp IV	Tổng
n	24	13	5	2	44
Tỷ lệ %	54,5	29,5	11,4	4,6	100

Nhận xét: Týp I chiếm phần lớn trong tổng số các ca phẫu thuật.

Đánh giá kết quả phẫu thuật

Bảng 4. Liên quan giữa khả năng liền màng tai và diện tích lỗ thủng màng tai

Diện tích lỗ thủng màng tai	Màng tai sau mổ		Tổng
	Liền	Không liền	
< 25%	4 (100%)	0 (0%)	4 (100%)
25 - 50%	27 (77,8%)	2 (22,2%)	29 (100%)

> 50%	8 (72,7%)	3 (27,3%)	11 (100%)
-------	-----------	-----------	-----------

Nhận xét: Đa số các tai trước phẫu thuật đều có thủng màng tai kích thước trung bình. Tỷ lệ liền màng tai ở nhóm thủng nhỏ dưới 25% là cao nhất.

Bảng 5. Khả năng liền màng tai và vị trí lỗ thủng màng tai

Vị trí lỗ thủng màng tai	Màng tai sau mổ		Tổng
	Liền	Không liền	
Trước	3 (75%)	1 (25%)	4
Sau	7 (100%)	0 (0%)	7
Dưới	4 (80%)	1 (20%)	5
Trung tâm	25 (89,3%)	3 (10,7%)	28
<i>Tổng</i>	<i>39 (88,6%)</i>	<i>5 (11,4%)</i>	<i>44</i>

Nhận xét: Vị trí thủng màng tai trung tâm là hay gặp nhất trong các vị trí lỗ thủng.

Bảng 6. Kết quả phục hồi thính lực dựa trên PTA

PTA (dB)	Trước mổ		Sau mổ		p
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
16-25dB	2	5,0	13	29,5	p<0,05
26-40dB	14	35,0	15	34,1	
41-70dB	19	47,5	11	25,0	
71-90dB	5	12,5	5	11,4	
n	44		44		
Trung bình	47,22 ± 2,62		38,51 ± 4,06		p<0,05

Nhận xét: Trung bình hồi phục PTA sau mổ: 9,71 ± 1,65.

Bảng 7. Kết quả phục hồi thính lực dựa trên ABG

ABG (dB)	Trước mổ		Sau mổ		p
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Rất tốt (0 - 10dB)	4	9,1	21	47,7	p<0,05
Tốt (11 - 20dB)	13	29,5	11	25	
Trung bình (21 - 30dB)	18	40,9	7	15,9	
Kém (> 30dB)	9	20,5	5	11,4	
n	44		44		
Trung bình	23,06 ± 1,51		13,15 ± 2,47		p<0,05

Nhận xét: Trung bình hồi phục ABG sau mổ: 11,77 ± 2,04.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Trong số 44 bệnh nhân nghiên cứu có 26 nam và 18 nữ chiếm tỷ lệ tương ứng là 59,1% và 40,9%. Nhìn chung trong các nghiên cứu bệnh lý viêm tai đều thấy số nam giới mắc bệnh cao hơn so với nữ giới với tỷ lệ xấp xỉ 1,3 - 1,5/1.

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 48,3 tuổi. Trong số đó, độ tuổi lao động chiếm tỷ lệ 79,5%, nhóm dưới 20 tuổi chiếm tỷ lệ 4,6% và trên 60 tuổi thường gặp hơn với tỷ lệ 15,9%. Bệnh VTGMT thủng màng tai mặc dù không gây nguy hiểm tới tính mạng, nhưng do tính chất ảnh hưởng nhiều tới tình trạng thính lực và giao tiếp trong cuộc sống nên nhóm bệnh nhân trong độ tuổi lao động thường có xu hướng tìm tới khám và điều trị nhiều nhất. Kết quả này của chúng tôi cũng tương tự với tác giả Nguyễn Hoàng Huy khi nghiên cứu bệnh lý VTGMT năm 2018 [4].

4.2. Phân loại nghe kém trước mổ

Tất cả các tai trong nghiên cứu đều được đo thính lực đơn âm trước phẫu thuật và hầu hết đều có nghe kém. Các thể nghe kém bao gồm nghe kém dẫn truyền, hỗn hợp và tiếp nhận. Trong đó, nghe kém dẫn truyền và hỗn hợp là hai loại hình chiếm đa số trong nhóm nghiên cứu (47,7%). Chỉ có một bệnh nhân nghe kém tiếp nhận và một bệnh nhân có thính lực đồ nằm trong giới hạn bình thường. Tỷ lệ nghe kém trên phù hợp với nhiều các nghiên cứu của Bùi Tiến Thanh [8], Cao Minh Thành [9].

4.3. Phân loại phẫu thuật

Phẫu thuật CHTG được phân chia thành 4 typ dựa vào mức độ tác động lên các xương con trong phẫu thuật. Trong đó, nhẹ nhất là typ I khi phẫu thuật chỉ dừng ở mức gỡ tổ chức xơ dính xung quanh chuỗi xương con, phần lớn các tai được phẫu thuật đều là typ này (chiếm tỷ lệ 54,4%). Tổn thương mất xương bàn đạp xảy ra ở hai bệnh nhân trong số đối tượng nghiên cứu (4,6%). Mặc dù cùng với sự tiến bộ của y học, nhiều vật liệu mới được ứng dụng để tái tạo trực dẫn âm cho những bệnh nhân bị tổn thương chuỗi xương con, việc tận dụng xương tự thân vẫn được nhiều tác giả đánh giá cao vì tính kinh tế và tiện ích. Đó cũng chính là lý do trong cả hai trường hợp kể trên, chúng tôi đều sử dụng phần xương đe còn lại để tái cấu trúc thành trụ dẫn âm cho người bệnh.

4.4. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Trong số 44 bệnh nhân được phẫu thuật, có 39 ca liền màng tai sau mổ (chiếm tỷ lệ 88,6%). Trong y văn, tỷ lệ liền màng tai sau phẫu thuật vá nhĩ giao

động từ 68 - 96% [10] tùy thuộc vào rất nhiều yếu tố như cách thức phẫu thuật, kích thước và vị trí lỗ thủng màng tai, các yếu tố viêm nhiễm khác và chức năng vòi tai. Để làm rõ hơn mối liên quan này, chúng tôi chọn phân tích một số yếu tố như sau:

4.4.1. Liên quan giữa khả năng liền màng tai và diện tích lỗ thủng màng tai

Ở 44 bệnh nhân trong nghiên cứu, có 11 bệnh nhân bị thủng rộng gần toàn bộ màng tai > 50% diện tích (25%), 4 bệnh nhân có màng tai thủng nhỏ < 25% diện tích (chiếm tỷ lệ 9,1%) và bệnh nhân thủng vừa (65,9%). Số liệu này của chúng tôi có phần khác biệt khá lớn so với một số tác giả nước ngoài, ví dụ như theo EM Saleh, tỷ lệ thủng màng tai nhỏ, vừa và rộng lần lượt là 28,8%, 57,7% và 13,5%. Như vậy, tỷ lệ thủng rộng màng tai của chúng tôi cao hơn khá nhiều. Trong phẫu thuật vá nhĩ, kích thước lỗ thủng màng tai là một yếu tố tiên lượng rất quan trọng trong tỷ lệ liền mảnh và sau phẫu thuật. Cũng theo EM Saleh và cộng sự, tỉ lệ liền màng tai cao nhất ở nhóm thủng nhỏ màng tai là 93,3% và thấp nhất ở nhóm thủng gần toàn bộ là 42,9% [6]. Ở nhóm có kích thước lỗ thủng nhĩ trung bình, tỷ lệ này giao động từ 71,4 đến 87,5%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% các bệnh nhân có lỗ thủng nhỏ đều liền màng tai, mặc dù tỉ lệ liền màng tai ở nhóm có diện tích thủng màng tai > 50% là rất nhỏ, nhưng vẫn cao hơn đáng kể so với nghiên cứu của các tác giả nói trên (72,7%). Diện tích lỗ thủng màng tai là một yếu tố tiên lượng tỉ lệ thành công của cuộc mổ rất quan trọng mà tất cả phẫu thuật viên tai đều nên lưu ý khi giải thích, tư vấn trước mổ cho người bệnh.

4.4.2. Khả năng liền màng tai và vị trí lỗ thủng màng tai

Trong y văn thế giới, có khá nhiều tác giả đánh giá mối tương quan giữa tỷ lệ liền màng tai và vị trí của lỗ thủng. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy tỉ lệ liền màng tai cao nhất ở nhóm lỗ thủng phía sau (100%) và thấp nhất ở nhóm có lỗ thủng phía trước (75%). Các vị trí khác, tỷ lệ liền màng tai giao động từ 80 - 89%. Tuy nhiên, có thể do cỡ mẫu còn nhỏ, chúng tôi chưa thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ liền màng tai giữa từng nhóm vị trí lỗ thủng. Arindam Das và cộng sự cũng không tìm thấy mối liên quan này trong một nghiên cứu tạo hình màng tai trên 60 bệnh nhân [2].

4.4.3. Kết quả phục hồi thính lực dựa trên PTA và ABG

Để đánh giá thành công của một phẫu thuật CHTG, ngoài việc đánh giá hình thái giải phẫu của màng tai (liền hay không liền), yếu tố phục hồi chức năng thính giác có vai trò rất lớn. 10dB cải thiện trong chỉ số PTA mặc dù chỉ là con số nhỏ nhưng lại có ý nghĩa hết sức quan trọng trong việc nghe hiểu lời và nghe rõ trong môi trường tiếng ồn của người bệnh. Trong 44 bệnh nhân trong nghiên cứu, sau phẫu thuật, có 11 người cải thiện được sức nghe trở về mức bình thường (16 - 25dB), 8 người cải thiện từ mức nghe kém trung bình sang nghe kém nhẹ (26 - 40dB). Trung bình, mỗi bệnh nhân sau mổ đều cải thiện được 9,7dB. Riêng nhóm những bệnh nhân nghe kém nặng (71 - 90dB), toàn bộ đều không có sự cải thiện về sức nghe sau mổ. Phần lớn các bệnh nhân này đều thuộc nhóm có tổn thương nhiều xương con hoặc đã có nghe kém hỗn hợp cả đường xương nên việc phẫu thuật CHTG ít mang lại hiệu quả.

Cũng tương tự như vậy, ABG là khoảng cách dự trữ đường khí và đường xương nói lên mức độ nghe kém do cơ chế truyền âm của tai ngoài và tai giữa vào tai trong. Mức phục hồi ABG càng lớn sau phẫu thuật cho thấy hiệu quả của phẫu thuật chỉnh hình màng nhĩ và xương con càng cao. Mục đích lý tưởng của phẫu thuật CHTG là đưa ABG $\leq$ 20dB. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có gần một nửa số bệnh nhân đạt được mức đóng ABG ở thang rất tốt (0 - 10dB), 25% đóng ABG ở mức tốt (11 - 20dB). Trung bình mỗi bệnh nhân sau phẫu thuật đều được cải thiện 11,7dB khoảng cách đường khí và đường xương. Đây là con

số khá cao so với một vài các tác giả đã từng công bố trước đây như Wiatr và cộng sự [11].

5. Kết luận

Như vậy, với tỷ lệ liền màng tai đạt tỉ lệ 88,6%, trung bình hồi phục PTA sau mổ xấp xỉ 10dB và gần một nửa số bệnh nhân có khoảng đóng ABG ở mức rất tốt, chúng tôi thấy rằng kết quả bước đầu của phẫu thuật CHTG được tiến hành tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 là khá hiệu quả, mang lại cho bệnh nhân sự phục hồi cả về hình thái màng tai và chức năng, từ đó nâng cao chất lượng sống.

Tài liệu tham khảo

1. American Speech-Language-Hearing Association (2015) *Type, degree, and configuration of hearing loss*. Audiology Information Series 10802(2).
2. Arindam Das et al (2015) *Myringoplasty: Impact of size and site of perforation on the success rate*. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery 67(2): 185-189.
3. Agnar Hall và Curt Rytznér (1957) *Stapedectomy and autotransplantation of ossicles*. Acta otolaryngologica 47(4): 318-324.
4. Nguyễn Hoàng Huy (2018) *Đánh giá kết quả chỉnh hình màng nhĩ xương con đồng thời với phẫu thuật khoét chũm tiết căn*. Luận văn Tiến sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.
5. E Monsell (1994) *Committee on Hearing and Equilibrium of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Draft guidelines for the evaluation of results of treatment of conductive hearing loss*. AAO-HNS Bull 13(4): 14-15.
6. Ezzat M Saleh, Mohammed AM Salem và Suzan HA Nemr (2019) *Impact of site and size of pars tensa tympanic membrane perforation on the success rate of myringoplasty*. The Egyptian Journal of Otolaryngology 35(4): 339-346.
7. Bộ Y tế (2012) *Hướng dẫn quy trình khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành tai mũi họng*. Tr. 89-93.
8. Bùi Tiến Thanh (2013) *Nghiên cứu lâm sàng, thính lực và chẩn đoán hình ảnh cholesteatoma tai giữa tái phát*. Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ chuyên khoa cấp II Đại học Y Hà Nội.

9. Nguyễn Tấn Phong, Cao Minh Thành (2008) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng viêm tai giữa mạn tính tổn thương xương con và đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình xương con*. Luận văn Tiến sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
10. Đoàn Thị Hồng Hoa Vũ Thị Hoàn (2015) *Đánh giá kết quả vá nhĩ bằng kỹ thuật đặt mảnh ghép trên dưới lớp sợi*. Luận văn Thạc sỹ chuyên ngành tai mũi họng, Đại học Y Hà Nội.
11. Maciej Wiatr et al (2015) *Determinants of change in air-bone gap and bone conduction in patients operated on for chronic otitis media*. Medical science monitor: International medical journal of experimental and clinical research 21: 2345.