

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



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

HÀ NỘI – Năm 2017

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

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**

Chuyên ngành : Tai – Mũi – Họng

Mã số : 62720155

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

PGS.TS. Nguyễn Tấn Phong

PGS.TS. Lương Hồng Châu

HÀ NỘI – Năm 2017

LỜI CẢM ƠN

Cho phép tôi được bày tỏ lời cảm ơn chân thành tới:

- Đảng ủy, Ban Giám hiệu, Phòng đào tạo Sau Đại học trường Đại học Y Hà Nội

- Đảng ủy, Ban Giám đốc và các Khoa Phòng Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

- Bộ môn Tai Mũi Họng Trường Đại học Y Hà Nội

Đã tạo mọi điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình công tác, học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận án này

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới **PGS.TS Nguyễn Tấn Phong, PGS.TS Lương Hồng Châu**, người Thầy đã tận tình giảng dạy, trực tiếp hướng dẫn tôi thực hiện và hoàn thành luận án này

Tôi xin chân thành cảm ơn sự quan tâm giúp đỡ của những người Thầy đã cho tôi những ý kiến đóng góp quý báu trong quá trình hoàn thành luận án

- **PGS.TS Nguyễn Hoàng Sơn**, Bộ môn Tai Mũi Họng

- **PGS.TS Võ Thanh Quang**, Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương

- **GS.TS Nguyễn Đình Phúc**, Bộ môn Tai Mũi Họng

- **PGS.TS Phạm Tuấn Cảnh**, Bộ môn Tai Mũi Họng

- **PGS.TS Lê Công Định**, Bộ môn Tai Mũi Họng

- **PGS.TS Tống Xuân Thắng**, Bộ môn Tai Mũi Họng

- **PGS.TS Cao Minh Thành**, Bộ môn Tai Mũi Họng

- **PGS.TS Nghiêm Đức Thuận**, Học viện Quân Y

- **PGS.TS Lương Thị Minh Hương**, Bộ môn Tai Mũi Họng

Tôi xin chân thành cảm ơn:

Các Thầy, Cô của Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương và Bộ môn Tai Mũi Họng đã trực tiếp giúp đỡ, truyền cho tôi nhiều kinh nghiệm quý báu trong suốt thời gian học tập và thực hiện đề tài

Các Thầy, Cô trong hội đồng cấp bộ môn và cấp trường đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu cho tôi trong việc hoàn thiện luận án

Các anh, chị đang công tác tại Khoa Tai Mũi Họng Trẻ Em, Khoa Tai-Tai thần Kinh, Khoa Phẫu thuật, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Khoa Thính học, Khoa xét nghiệm Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

Những đồng nghiệp, bạn bè đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và hoàn thành luận án

Cuối cùng tôi xin trân trọng biết ơn tất cả ***những người thân yêu trong gia đình*** đã luôn ở bên chia sẻ những khó khăn vất vả, động viên tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận án

Hà Nội, Ngày 20 Tháng 6 Năm 2017

Nguyễn Thu Hương

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Nguyễn Thu Hương, nghiên cứu sinh khóa 28 Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Tai Mũi Họng, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGS.TS Nguyễn Tấn Phong và PGS.TS Lương Hồng Châu
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày 20 tháng 6 năm 2017

Người viết cam đoan

Nguyễn Thu Hương

MỤC LỤC

	Trang
Lời cam đoan	i
Mục lục	ii
Danh mục chữ viết tắt	ix
Danh mục các bảng	x
Danh mục các biểu đồ và sơ đồ	xi
Danh mục các hình, ảnh	xiii
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1: TỔNG QUAN	3
1.1 GIẢI PHẪU ỨNG DỤNG TẠI GIỮA - XƯƠNG CHŨM	
1.1.1 Hòm tai	3
1.1.1.1 Mặt trong hay mặt mê nhĩ	3
1.1.1.2 Mặt ngoài hay mặt màng tai	4
1.1.1.3 Thành trên hay trần hòm tai	5
1.1.1.4 Thành dưới hay thành tĩnh mạch cảnh	5
1.1.1.5 Thành sau hay thành chũm	5
1.1.1.6 Thành trước hay thành động mạch cảnh	6
1.1.1.7 Các tầng hòm tai	6
1.1.2 Xoang chũm	9
1.1.2.1 Ống thông hang (sào đạo)	9
1.1.2.2 Hang chũm (sào bào)	10
1.1.2.3 Xoang chũm hay các tế bào chũm	11
1.1.2.4 Ống đá chũm	11
1.1.3 Vòi tai Eustache	12
1.2 VÀI NÉT LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU CHOLESTEATOMA	12
1.2.1 Định nghĩa	12

1.2.2 Phát hiện và tên gọi cholesteatoma	12
1.2.3 Nghiên cứu về bệnh học cholesteatoma	13
1.2.4 Sơ lược lịch sử phẫu thuật tai xương chũm và cholesteatoma	14
1.2.5 Một số nghiên cứu về cholesteatoma tai ở Việt Nam	15
1.3 SINH BỆNH HỌC CHOLESTEATOMA	16
1.3.1 Cholesteatoma bẩm sinh	16
1.3.2 Cholesteatoma mắc phải	16
1.4 NGUYÊN NHÂN	17
1.4.1 Bẩm sinh	17
1.4.2 Tích lũy	17
1.4.2.1 Nguyên phát	17
1.4.2.2 Thứ phát	18
1.5 CẤU TẠO VÀ BẢN CHẤT CHOLESTEATOMA	19
1.5.1 Hình ảnh đại thể cholesteatoma	19
1.5.2 Hình ảnh vi thể cholesteatoma	19
1.6 TÍNH CHẤT TIÊU XƯƠNG CỦA CHOLESTEATOMA	20
1.7 ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VIÊM TAI GIỮA	
CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	21
1.7.1 Triệu chứng cơ năng	21
1.7.2 Triệu chứng thực thể	22
1.8 ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG VIÊM TAI GIỮA	
CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	23
1.8.1 Thính lực đồ	23
1.8.2 Chụp phim cắt lớp xương thái dương	23
1.8.3 Chụp phim cộng hưởng từ	25
1.8.4 Đặc điểm mô bệnh học	27
1.9 CHẨN ĐOÁN VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA	

TÁI PHÁT	27
1.9.1 Chẩn đoán xác định	27
1.9.2 Chẩn đoán phân biệt	28
1.9.2.1 Chảy tai lại nhưng không tái phát cholesteatoma	28
1.9.2.2 Trường hợp khó phân biệt giữa có cholesteatoma và tổ chức hạt	28
1.9.3 Chẩn đoán vị trí tái phát cholesteatoma	28
1.10 PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA	
TÁI PHÁT	28
1.10.1 Nguyên tắc phẫu thuật	28
1.10.2 Cơ sở lựa chọn phẫu thuật	29
1.10.3 Các phương pháp phẫu thuật	29
1.10.3.1 Phẫu thuật lại hốc mỏ khoét chũm tiết căn	29
1.10.3.2 Phẫu thuật lại hốc mỏ kín	30
1.11 VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	32
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	35
2.1 ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	35
2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn	35
2.1.1.1 Đối với mục tiêu 1	35
2.1.1.2 Đối với mục tiêu 2	35
2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ	36
2.2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	36
2.2.1 Cỡ mẫu nghiên cứu	36
2.2.2 Thiết kế nghiên cứu	36
2.2.3 Phương tiện nghiên cứu	37
2.2.4 Thời gian và địa điểm nghiên cứu	41
2.2.5 Các biến số nghiên cứu	41

2.2.6 Các bước tiến hành nghiên cứu	41
2.2.6.1 Xây dựng bệnh án mẫu và thu thập thông tin	41
2.2.6.2 Phương pháp phẫu thuật	45
2.2.6.3 Khám và theo dõi sau phẫu thuật	46
2.2.6.4 Đánh giá kết quả sau phẫu thuật	47
2.3 PHƯƠNG PHÁP SỬ LÝ SỐ LIỆU	48
2.4 ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP	48
2.5 HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU VÀ CÁCH KHẮC PHỤC	49
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	50
3.1 ĐẶC ĐIỂM CHUNG	50
3.1.1 Đặc điểm về tuổi	50
3.1.2 Đặc điểm về giới	50
3.1.3 Tình trạng mũi họng	51
3.1.4 Thời gian phẫu thuật lại tai sau phẫu thuật trước	51
3.1.5 Tái tạo truyền âm	52
3.2 ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	53
3.2.1 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín	53
3.2.1.1 Triệu chứng cơ năng	53
3.2.1.2 Triệu chứng thực thể	54
3.2.1.3 Đặc điểm thính lực đồ	56
3.2.1.4 Vị trí cholesteatoma trên phim CLVT xương thái dương	57
3.2.1.5 Yếu tố liên quan đến hình thành cholesteatoma sau PT	58
3.2.2 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở	59
3.2.2.1 Triệu chứng cơ năng	59
3.2.2.2 Triệu chứng thực thể	60
3.2.2.3 Đặc điểm thính lực đồ	61

3.2.2.4 Vị trí cholesteatoma trên phim CLVT xương thái dương	63
3.2.2.5 Điều kiện thuận lợi hình thành cholesteatoma sau PT	63
3.3 ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT	64
3.3.1 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín	64
3.3.1.1 Vị trí bệnh tích cholesteatoma	64
3.3.1.2 Tổn thương xương con sau phẫu thuật lần 1	65
3.3.1.3 Tổn thương thành phần lân cận sau phẫu thuật lần 1	66
3.3.1.4 Phương pháp phẫu thuật	66
3.3.2 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở	67
3.3.2.1 Vị trí bệnh tích cholesteatoma	67
3.3.2.2 Tổn thương xương con sau phẫu thuật lần 1	68
3.3.2.3 Tổn thương thành phần lân cận sau phẫu thuật lần 1	68
3.3.2.4 Phương pháp phẫu thuật	69
3.4 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	70
3.4.1 Kết quả nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín	70
3.4.1.1 Triệu chứng cơ năng	70
3.4.1.2 Cảm giác nghe của bệnh nhân sau phẫu thuật	70
3.4.1.3 Triệu chứng thực thể	71
3.4.1.4 Đặc điểm thính lực đồ	72
3.4.1.5 Kết quả phim chụp CLVT xương thái dương	74
3.4.2 Kết quả nhóm bệnh nhân PT hở	74
3.4.2.1 Triệu chứng cơ năng	74
3.4.2.2 Cảm giác nghe của bệnh nhân sau phẫu thuật	75
3.4.2.3 Triệu chứng thực thể	75
3.4.2.4 Đặc điểm thính lực đồ	76
3.4.2.5 Kết quả phim chụp CLVT xương thái dương	79

Chương 4: BÀN LUẬN.	82
4.1 ĐẶC ĐIỂM CHUNG	82
4.1.1 Đặc điểm về tuổi và giới	82
4.1.2 Tình trạng bệnh lý vùng mũi họng	83
4.1.3 Thời gian phẫu thuật lại tai sau phẫu thuật lần trước	83
4.2 ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	84
4.2.1 Triệu chứng cơ năng	84
4.2.1.1 Nghe kém	84
4.2.1.2 Chảy tai	85
4.2.1.3 Các triệu chứng cơ năng khác	85
4.2.2 Triệu chứng thực thể	86
4.2.2.1 Tình trạng màng tai và hốc mỏ chũm	87
4.2.2.2 Nguyên nhân dẫn đến cholesteatoma sau phẫu thuật	88
4.2.3 Đặc điểm cận lâm sàng	89
4.2.3.1 Thính lực đồ	89
4.2.3.2 Đặc điểm tổn thương trên phim CLVT và đối chiếu trong phẫu thuật	91
4.3 ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT	93
4.3.1 Tổn thương xương con	93
4.3.2 Đặc điểm tổn thương lân cận	94
4.3.3 Phương pháp phẫu thuật	94
4.4 KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT	96
4.4.1 Đánh giá về đặc điểm cơ năng	96
4.4.1.1 Triệu chứng chảy tai	96
4.4.1.2 Cảm giác nghe sau phẫu thuật	96

4.4.2 Đánh giá về đặc điểm thực thể	97
4.4.2.1 Màng tai	97
4.4.2.2 Hốc mỏ chũm	98
4.4.3 Đánh giá kết quả sức nghe	99
4.4.3.1 Nhóm phẫu thuật kín	99
4.4.3.2 Nhóm phẫu thuật hở	101
4.4.4 Kết quả chụp phim CLVT và CHT xương thái dương	103
4.5 KHẮC PHỤC CHOLESTEATOMA TAI TÁI PHÁT	103
4.5.1 Đối với phẫu thuật kín	103
4.5.2 Đối với phẫu thuật hở	104
KẾT LUẬN	105
KIẾN NGHỊ	107
NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN	108
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN	
QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	
Phụ lục 1: Bệnh án minh họa	
Phụ lục 2: Bệnh án nghiên cứu	
Phụ lục 3: Danh sách bệnh nhân nghiên cứu trong luận án	

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

ABG		Khoảng cách giữa đường xương và đường khí
AC-PTA		Trung bình ngưỡng nghe đường khí
BC-PTA		Trung bình ngưỡng nghe đường xương
CHT		Cộng hưởng từ
CLVT		Cắt lớp vi tính
CWD	Canal Wall-Down	Hạ thấp tường xương
CWU	Canal Wall-Up	Giữ nguyên tường xương
EPMT	Evidement Pétro-Mastodien total	Khoét rộng đá chũm toàn phần
HC		Hốc chũm
H.E	Hematoxylin Eosin	Nhuộm Hematoxylin Eosin
HT		Hòm tai
n/c		Nghiên cứu
ÔBK		Ống bán khuyên
PT		Phẫu thuật
PTA		Trung bình ngưỡng nghe
SB		Sào bào
SĐ		Sào đạo
TN		Thượng nhĩ
YTLQ		Yếu tố liên quan

DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
Bảng 3.1: Phân bố bệnh theo tuổi	50
Bảng 3.2: Thời gian phẫu thuật lại tai sau phẫu thuật trước	51
Bảng 3.3: Mức độ giảm nghe	57
Bảng 3.4: Tình trạng vôi tai qua đo nhĩ lượng	58
Bảng 3.5: Yếu tố liên quan đến xuất hiện cholesteatoma sau PT	59
Bảng 3.6: Mức độ giảm nghe	62
Bảng 3.7: Yếu tố liên quan đến xuất hiện cholesteatoma sau PT	63
Bảng 3.8: Tổn thương thành phần lân cận nhóm PT kín	66
Bảng 3.9: Tổn thương thành phần lân cận nhóm PT hở	68
Bảng 3.10: Triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật	70
Bảng 3.11: Tình trạng màng tai sau PT qua khám nội soi tai	71
Bảng 3.12: Mức độ giảm nghe sau phẫu thuật 24 tháng	72
Bảng 3.13: So sánh ngưỡng nghe trước và sau phẫu thuật	73
Bảng 3.14: Triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật	74
Bảng 3.15: Tình trạng hốc chũm sau PT qua khám nội soi tai	75
Bảng 3.16: Mức độ giảm nghe sau phẫu thuật 24 tháng	77
Bảng 3.17: So sánh ngưỡng nghe trước và sau phẫu thuật	78

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ

	Trang
Biểu đồ 3.1: Phân bố bệnh theo giới	50
Biểu đồ 3.2: Tình trạng mũi họng	51
Biểu đồ 3.3: Tái tạo truyền âm	52
Biểu đồ 3.4: Triệu chứng cơ năng	53
Biểu đồ 3.5: Tình trạng màng tai	54
Biểu đồ 3.6: Đặc điểm màng tai không thủng	54
Biểu đồ 3.7: Đặc điểm màng tai thủng	55
Biểu đồ 3.8: Thể loại nghe kém	56
Biểu đồ 3.9: Vị trí cholesteatoma trên phim CLVT	57
Biểu đồ 3.10: Triệu chứng cơ năng	59
Biểu đồ 3.11: Tình trạng hốc mỏ chũm	60
Biểu đồ 3.12: Đặc điểm hốc mỏ chũm	61
Biểu đồ 3.13: Thể loại nghe kém	61
Biểu đồ 3.14 : Mức độ giảm nghe theo số bệnh nhân	62
Biểu đồ 3.15 : Mức độ giảm nghe theo % bệnh nhân	62
Biểu đồ 3.16: Vị trí cholesteatoma trên phim CLVT	63
Biểu đồ 3.17: Vị trí bệnh tích cholesteatoma trong PT	64
Biểu đồ 3.18: Tình trạng xương con	65
Biểu đồ 3.19: Tổn thương xương con	65
Biểu đồ 3.20: Phương pháp phẫu thuật	66
Biểu đồ 3.21: Vị trí bệnh tích cholesteatoma	67
Biểu đồ 3.22: Tổn thương xương con	68
Biểu đồ 3.23: Phương pháp phẫu thuật	69

Biểu đồ 3.24: Cảm giác nghe sau phẫu thuật	70
Biểu đồ 3.25: Thẻ loại nghe kém	72
Biểu đồ 3.26: Kết quả chụp phim CLVT xương thái dương	74
Biểu đồ 3.27: Cảm giác nghe sau phẫu thuật	75
Biểu đồ 3.28: Thẻ loại nghe kém	76
Biểu đồ 3.29: Kết quả chụp phim CLVT xương thái dương	79

DANH MỤC CÁC HÌNH, ẢNH

	Trang
Hình 1.1: Thành trong hòm tai	4
Hình 1.2: Thành sau hòm tai	5
Hình 1.3: Hòm tai	8
Hình 1.4: Các nhánh hòm tai	9
Hình 1.5: Sào bào	10
Hình 1.6: Hướng lan của cholesteatoma mắc phải tiên phát	18
Hình 1.7: Hình ảnh của cholesteatoma tai giữa	20
Hình 1.8 và 1.9: Cholesteatoma màng căng	23
Hình 1. 10 (A) và 1.10 (B): Cholesteatoma trong túi Prussak	24
Hình 1.12: Cholesteatoma tái phát trên phim CHT	25
Hình 1.13: Phẫu thuật Bondy - Sourdille - 1910	29
Hình 1.14: Phẫu thuật EPMT – Kuster - 1889	30
Hình 1.15: Phẫu thuật Heath – 1910	31
Hình 1.16: Phẫu thuật Bondy-Soudille	31
Ảnh 1.1: Hình ảnh màng Matrix (tiêu bản nhuộm H.E)	27
Ảnh 1.2: Sử dụng optic 30° quan sát thượng nhĩ	34
Ảnh 1.3: Sử dụng optic 30° quan sát nhánh nhĩ	34
Ảnh 2.4: Optic nội soi 0°	37
Ảnh 2.5: Bộ nội soi Tai Mũi Họng	37
Ảnh 2.6: Máy đo thính lực OBITER 922	38
Ảnh 2. 7: Máy chụp CLVT 2 dây	38
Ảnh 2.8: Kính hiển vi phẫu thuật Carl Zeiss	39
Ảnh 2.9: Máy khoan điện Rotex và tay khoan	39
Ảnh 2.10: Mũi khoan các loại	40

Ảnh 2.11 : Bộ dụng cụ vi phẫu tai	40
Ảnh 2.12: Sơ đồ lớp cắt ngang	44
Ảnh 2.13: Sơ đồ lớp cắt đứng ngang	44
Ảnh 3.14: Cholesteatoma tái phát sau màng tai kín	55
Ảnh 3.15: Thủng thượng nhĩ	56
Ảnh 3.16: Cholesteatoma tái phát khu trú thượng nhĩ	58
Ảnh 3.17: Màng tai liền tốt sau phẫu thuật	71
Ảnh 3.18: Hốc mổ tiết căn xương chũm tốt	76
Ảnh 3.19: Cholesteatoma tái phát trên phim CHT	80
Ảnh 3.20: Phương pháp mở hòm nhĩ lối sau	81
Ảnh 3.21: Phương pháp mổ phôi hợp tai	81

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cholesteatoma là bệnh lý đã được biết đến từ rất lâu, tuy nhiên nguyên nhân, bệnh sinh của nó cho đến nay vẫn là những giả thuyết. Cholesteatoma được hình thành trong tai bởi nhiều nguyên nhân khác nhau như: dị sản tế bào do viêm mạn tính, bởi quá trình di cư, xâm lấn và lột tế bào biểu bì của da ống tai, của màng tai vào trong hòm tai, từ đó cholesteatoma được hình thành, sự phát triển này sẽ dẫn đến hủy các mô trong tai giữa và các cấu trúc lân cận [1]

Viêm tai cholesteatoma có thể gặp ở mọi lứa tuổi nhiều nhất từ 10 đến 40 tuổi [2]. Không thấy sự khác biệt giữa 2 giới nam và nữ [3],[4]

Từ trước những năm 1950 do bệnh nhân cholesteatoma thường chỉ được phát hiện ở giai đoạn muộn, thậm chí khi có biến chứng, tổn thương lan rộng nên người ta tiến hành phương pháp phẫu thuật tiết căn xương chũm đối với tất cả các cholesteatoma mắc phải

Phẫu thuật kín lần đầu tiên được C. Jansen mô tả năm 1958. Phẫu thuật áp dụng cho các trường hợp cholesteatoma khu trú, chưa có biến chứng, và khắc phục tình trạng chảy tai dai dẳng của phẫu thuật tiết căn. Đến đầu thập kỷ 60 người ta tiến hành tương đối phổ biến phẫu thuật kín [5]

Mục tiêu cơ bản của phẫu thuật cholesteatoma là lấy bỏ hoàn toàn cholesteatoma tạo ra một hốc mổ dễ dàng kiểm soát sau phẫu thuật và hạn chế khả năng tái phát cholesteatoma ở mức tối đa

Trong thập niên trở lại đây do trình độ, cùng với các phương tiện kỹ thuật hiện đại nội soi tai, chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ xương thái dương đã giúp cho việc phát hiện và chẩn đoán sớm viêm tai ngay ở giai đoạn khu trú. Từ đó ra đời kỹ thuật bảo tồn giải quyết viêm tai xương chũm có cholesteatoma, phẫu thuật nhằm giải quyết triệt để bệnh tích cholesteatoma, cố gắng bảo tồn cấu trúc giải phẫu tai giữa xương chũm, có thể kết hợp phục

hồi chức năng nghe. Tuy nhiên kỹ thuật vấp phải trở ngại có một tỷ lệ tái phát cholesteatoma cao

Người ta cho rằng cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật phát sinh từ 2 con đường: cholesteatoma còn sót lại sau lần phẫu thuật trước và cholesteatoma mới được hình thành thường từ túi co lõm tạo nên bởi phẫu thuật tái tạo lại màng tai hoặc tái tạo lại thành ống tai xương [6]

Tỷ lệ tái phát cholesteatoma khác nhau tùy theo các nghiên cứu từ 22% đến 49% [7],[8]. Một số tác giả trên thế giới đã chỉ ra những yếu tố liên quan đến tình trạng tái phát cholesteatoma gồm tuổi, tình trạng chuỗi xương con, tình trạng niêm mạc tai giữa cũng như mức độ lan rộng của cholesteatoma, kỹ thuật mổ [9],[10],[11]. Cholesteatoma trẻ em tái phát cao hơn ở người lớn [12]. Phẫu thuật kín tỷ lệ tái phát cao hơn so với phẫu thuật hở

Nhiều năm gần đây các nhà phẫu thuật tai Việt Nam đã áp dụng rất nhiều phương pháp cải tiến trong phẫu thuật viêm tai cholesteatoma nhằm đem lại chất lượng sinh hoạt tốt nhất cho người bệnh viêm tai cholesteatoma. Tuy nhiên cho đến nay chỉ có một số ít nghiên cứu về triệu chứng lâm sàng và Xquang viêm tai xương chũm có cholesteatoma. Nhưng chưa có nghiên cứu nào về viêm tai giữa cholesteatoma tái phát

Chính vì những lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài:

“ Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật viêm tai giữa cholesteatoma tái phát”

Mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng viêm tai giữa cholesteatoma tái phát
2. Đánh giá kết quả phẫu thuật viêm tai giữa cholesteatoma tái phát

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. GIẢI PHẪU ỨNG DỤNG TAI GIỮA – XƯƠNG CHŨM

Tai giữa là một hốc khí gồm 3 phần xương thái dương, hòm tai gồm hệ thống màng tai - xương con dẫn truyền âm thanh từ ngoài vào tới tai trong, kéo dài tới phía sau là xoang chũm và phía trước là vòi Eustache

Ba phần của tai giữa gồm vòi tai, hòm tai và xoang chũm liên tiếp từ trước ra sau theo một chiều song song với trục xương đá

1.1.1. Hòm tai

Hòm tai là một hốc xương nằm trong xương đá của xương thái dương, phía trước thông với thành bên họng mũi bởi vòi tai, phía sau thông với hệ thống thông bào xương chũm bởi một ống nhỏ gọi là sào đạo [13],[14]

Hòm tai là một phần quan trọng của tai giữa, trong hòm tai chứa 3 xương con liên khớp với nhau, có các cơ vận động; xương búa dính vào màng tai, xương bàn đạp ấn vào cửa sổ bầu dục tai trong. Hòm tai và các xương có niêm mạc bao phủ, niêm mạc này liên tiếp với niêm mạc hầu mũi

Hòm tai có 2 mặt: ngoài, trong, và một chu vi được chia làm 4 phần: trên, dưới, trước, sau

1.1.1.1. Mặt trong hay mặt mê nhĩ: Mặt này liên quan với tai trong

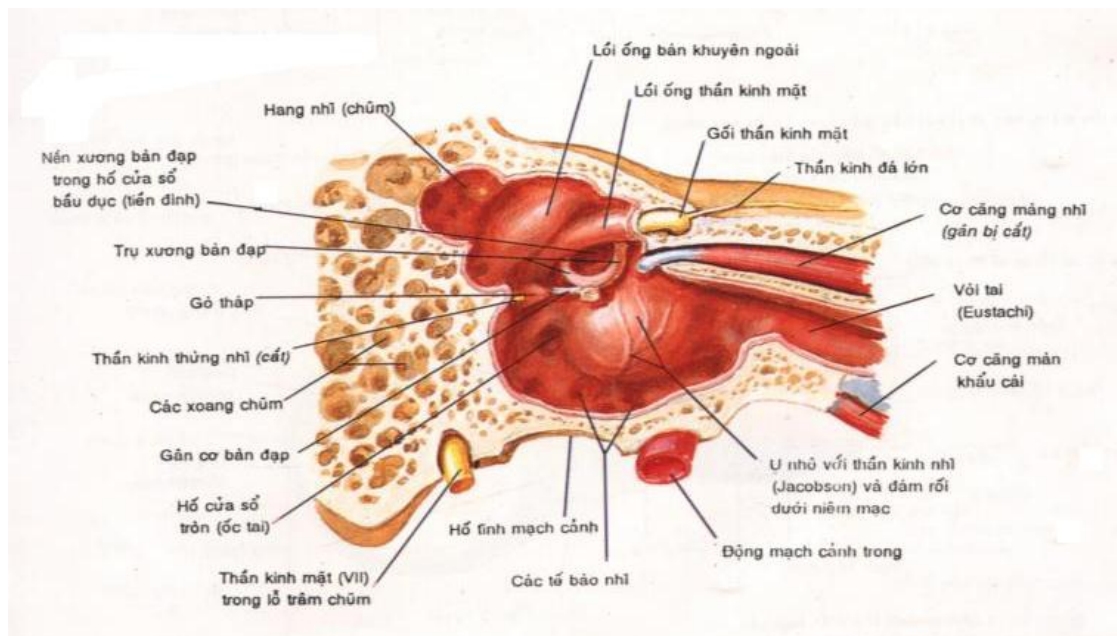
- Ở giữa, một lõi nướu vú, gọi là ụ nhô do ốc tai trong lõi lên. Nó tương đương ở trong với vòng xoắn thứ nhất của ốc tai
- Ở dưới ụ nhô có lỗ của đường thần kinh Jacobson
- Ở trước trên ụ nhô nảy ra một mẫu xương hình đầu một cái thìa gọi là mỏ thìa, có cơ búa chui ra (cơ căng màng nhĩ). Cơ búa ở mỏ thìa, cơ bàn đạp ở mỏm thấp, khi chui ra chạy vào hòm tai và bám vào 2 xương búa và xương bàn đạp
- Ở sau ụ nhô có:
 - Ở trên ụ nhô, cửa sổ bầu dục kích thước 3-4mm chiều dài; 1.5mm chiều

cao, liên quan với tiền đình tai trong, có xương bàn đạp lắp vào. Phía trên cửa sổ bầu dục có 1 chỗ lõm gọi là ngách mặt

- Ở dưới, cửa sổ tròn đường kính 2mm liên quan với ốc tai, có một màng tai phụ che

- Ở sau và giữa 2 cửa sổ tròn và bầu dục có một hố lõm, gọi là ngách nhĩ; và nhô ra một mấu xương gọi là mỏm tháp. Giữa mỏm tháp có cơ bàn đạp chui ra

- Ở sau cửa sổ bầu dục và sau tháp tai, có đoạn 2 và 3 của ống Fallope, trong đó có dây thần kinh mặt đi qua. Lồi ống bán khuyên ngoài nằm ở ngay phía trên ống thần kinh mặt



Hình 1.1: Thành trong hòm tai [15]

1.1.1.2. Mặt ngoài hay mặt màng tai: Mặt này có màng tai dày kín. Có 2 phần: Màng tai ở giữa và vành xương xung quanh [16],[17]

Phần trên: là xương gọi là tường thượng nhĩ, có dây chằng ngoài của xương búa đè bám vào ngăn chia thượng nhĩ ngoài thành túi Kreschmann và túi Prussack

Phần dưới: là màng tai có 2 phần:

- Trên là màng Schrapnell quan hệ trực tiếp với túi Prussack
- Dưới là màng căng quan hệ với trung nhĩ

1.1.1.3. Thành trên hay trần hòm tai

Là một mảnh xương rất mỏng, chia cách hòm tai với lòng sọ và gắn ngay vào thùy thái dương của sọ não, do xương trai và xương đá tạo thành

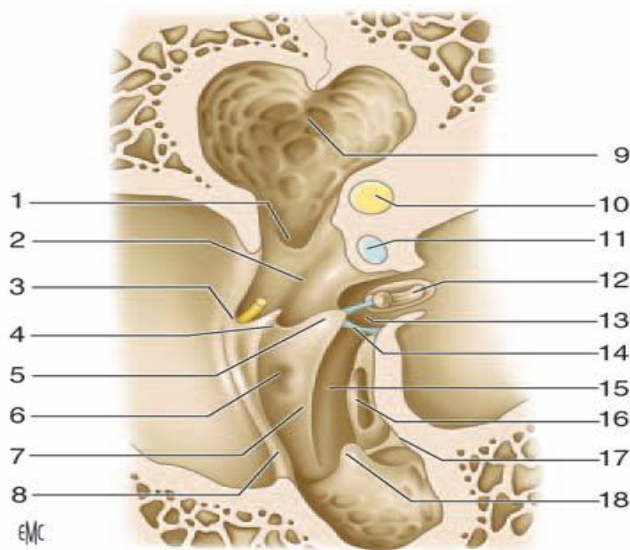
Vì thế một trong các biến chứng viêm não màng não có thể xảy ra trong viêm tai giữa

1.1.1.4. Thành dưới hay thành tĩnh mạch cảnh

Được gọi là nền hòm tai hay ngách hạ nhĩ, trông hình như một rãnh, sâu độ 2mm, ở thấp dưới nền ống tai ngoài độ 1mm. Vị trí này làm mũ dễ bị ứ lại không thoát được ra ống tai ngoài. Thành này là 1 mảnh xương mỏng, liên quan ở dưới với tĩnh mạch cảnh trong

1.1.1.5. Thành sau hay thành chũm

Thành này liên quan với xương chũm. Trong xương chũm và ngay phía sau hòm tai, có đoạn 2 và 3 ống Fallope, trong đó có dây thần kinh mặt. Hai khúc gấp lại có một khuyết ở giữa, trông hình vòng cung



Hình 1.2: Thành sau hòm tai [18]

- | | | |
|-------------------|--|---------------|
| 1. Hồ đe | 7. Mào tháp | 14. Cầu tai |
| 2. Ngách mặt | 8. Rãnh nhĩ | 15. Xoang nhĩ |
| 3. Dây thừng nhĩ | 9. Sào đạo | 16. Ốc tai |
| 4. Mào nhĩ | 10. ÔBK bên | 17. Ụ nhô |
| 5. Mỏm tháp | 11. Dây VII | 18. Mỏm trâm |
| 6. Hồ tháp Grivot | 12. Xương bàn đạp trong cửa sổ bầu dục | |
| | 13. Xoang nhĩ sau Proctor | |

Dây thần kinh mặt khi chạy xuống thì chạy ra ngoài, còn hòm tai chéch vào trong, nên dây mặt bắt chéo hòm tai. Vì có sự liên quan mật thiết ấy nên trong các bệnh viêm tai dây mặt có thể bị tổn thương gây ra liệt thần kinh mặt làm bệnh nhân bị méo mặt [16],[19],[20]

Ở thành sau có một lỗ thông hòm tai với sào bào với sào đạo. Có một lỗ của thừng nhĩ chạy vào hòm tai

Ở dưới ống dẫn vào sào bào, có mỏm tháp, ngẩng lên trên và ra đằng trước, có cơ bàn đạp nằm ở trong và gân cơ thìa chui ra ngoài

1.1.1.6. Thành trước hay thành động mạch cảnh

Ở trên có lỗ ống cơ búa

Ở dưới có lỗ của vòi tai Eustache. Ngay ngoài lỗ vòi có một lỗ qua đó có dây thừng nhĩ ở hòm tai chạy ra

Phần thấp nhất cách động mạch cảnh trong bởi 1 mảnh xương mỏng. Nên khi tai giữa viêm cũng có thể có nhiều biến chứng xảy ra

1.1.1.7. Các tầng hòm tai

Hòm tai được chia làm 3 tầng [21]: thượng nhĩ, trung nhĩ và hạ nhĩ:

* **Trung nhĩ**: là phần tai giữa nằm giữa mặt phẳng ngang qua đỉnh và đáy của phần màng căng của màng tai. Nó chứa xương bàn đạp, mỏm dài xương búa và xương đe, cửa sổ tròn và cửa sổ bầu dục. Trong trung nhĩ có 2 ngách thường khó quan sát một cách trực tiếp đó là ngách mặt và ngách nhĩ, là 2 vị trí phổ biến cho cholesteatoma dai dẳng sau phẫu thuật tai

* **Hạ nhĩ**: Là phần tai giữa nằm phía dưới sàn của ống tai xương. Nó là một rãnh xương không đều đặn và hiếm khi liên quan với cholesteatoma

* **Thượng nhĩ**: là phần tai giữa nằm phía trên mức mỏm ngắn xương búa. Có hệ thống xương con (đầu xương búa, thân xương đe) và dây chằng treo búa, đe chia thượng nhĩ thành 2 ngăn, ngăn ngoài và ngăn trong, chỉ có

ngăn trong thông xuống hạ nhĩ. Thượng nhĩ rất kém thông khí, là nơi dễ hình thành túi co kéo, liên quan đến sự hình thành cholesteatoma thượng nhĩ

- **Các thành của thượng nhĩ**

Thượng nhĩ có 6 mặt và liên quan với:

- Mặt ngoài: tường thượng nhĩ, màng tai
- Mặt trong: tiền đình
- Mặt trên: có khớp đá trai, qua trần thượng nhĩ là màng não thuộc thùy thái dương, có nhánh của động mạch màng não đi qua, có tĩnh mạch đi đến tĩnh mạch xoang hang
- Mặt dưới: thông với hạ nhĩ bị thắt hẹp
- Mặt sau: thông với sào đạo và sào bào
- Mặt trước: ống cơ búa

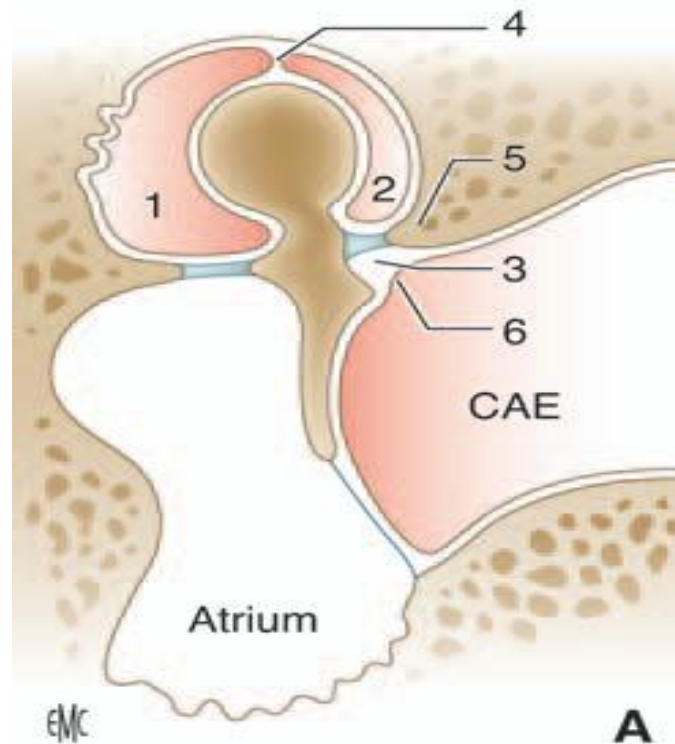
- **Nội dung bên trong**

Do có mặt xương búa, xương đe, có dây chằng treo xương búa ngăn thượng nhĩ làm 2 ngăn ngoài và trong. Chỉ có ngăn trong thông với hạ nhĩ, còn ngăn ngoài thì không thông với hạ nhĩ

****/ Thượng nhĩ ngoài:** có dây chằng cổ xương búa chia làm 2 ngăn, ngăn trên Kretschman, ngăn dưới là Prussack

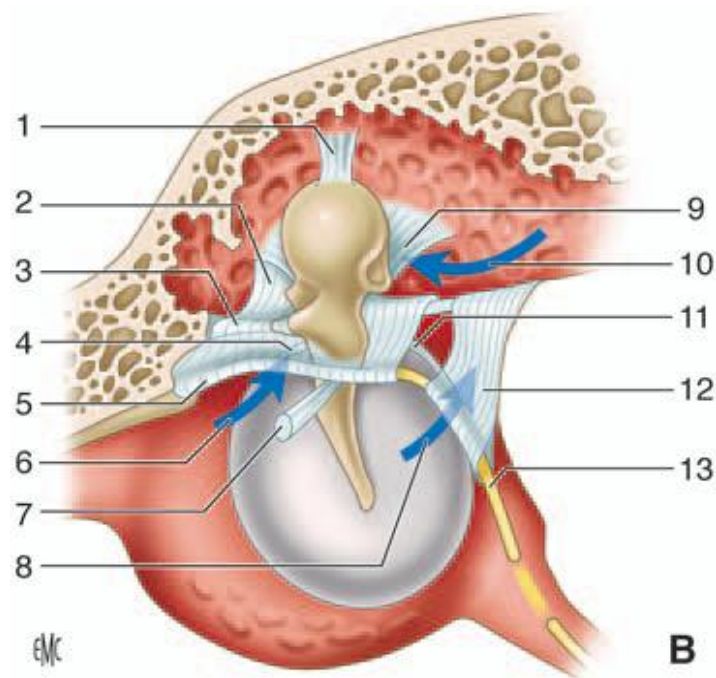
- Ngăn Kretschman:
 - + Ngoài: tường thượng nhĩ (xương xóp)
 - + Trong: vách liên thượng nhĩ
 - + Sau: sào đạo
 - + Dưới: dây chằng ngang cổ xương búa
- Ngăn Prussack:
 - + Ngoài: phần cao là tường thượng nhĩ (xương đặc), phần dưới là màng Schrapnell

- + Trong: dây chằng cổ xương búa
- + Dưới: liên quan ở trên với túi Troltsch
- **/ **Thượng nhĩ trong:** Có 4 thành liên quan
- Trên: trần thượng nhĩ
- Dưới: thông với hạ nhĩ
- Trong: tiền đình (ÔBK ngang và ÔBK đứng)
- Ngoài: là vách liên thượng nhĩ



Hình 1.3: Hòm tai [18]

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Thượng nhĩ trong | 4. Vách ngăn thượng nhĩ |
| 2. Thượng nhĩ ngoài | 5. Tường thượng nhĩ |
| 3. Túi Prussak | 6. Màng chù (Schrapnell) |
| CAE: Ống tai ngoài | Atrium: trung nhĩ |



Hình 1.4: Các ngách hòm tai [18]

B. Ngách trước và sau của màng tai:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Dây chằng trên xương búa | 8. Ngách sau màng tai |
| 2. Nếp trước xương búa | 9. Dây chằng bên xương búa |
| 3. Mấu trước và dây chằng trước x.búa | 10. Ngách trên màng tai |
| 4. Dây chằng nhĩ búa trước | 11. Dây chằng nhĩ búa sau |
| 5. Nếp búa trước | 12. Nếp búa sau |
| 6. Ngách trước màng tai | 13. Dây thừng nhĩ |
| 7. Cân cơ căng màng tai | |

1.1.2. Xoang chũm

Hòm tai thông với sào bào bởi một ống gọi là sào đạo. Sào bào là xoang to nhất ở trong xương chũm; xung quanh có rất nhiều xoang bé hơn thông với sào bào gọi là các tế bào chũm

1.1.2.1. Ống thông hang (sào đạo)

Là một ống tam giác rất bé (bề dài, bề cao và bề ngang đo khoảng 4mm), thông tầng trên của hòm tai với sào bào

Mặt trong liên quan với ống bán khuyên ngoài của tai trong

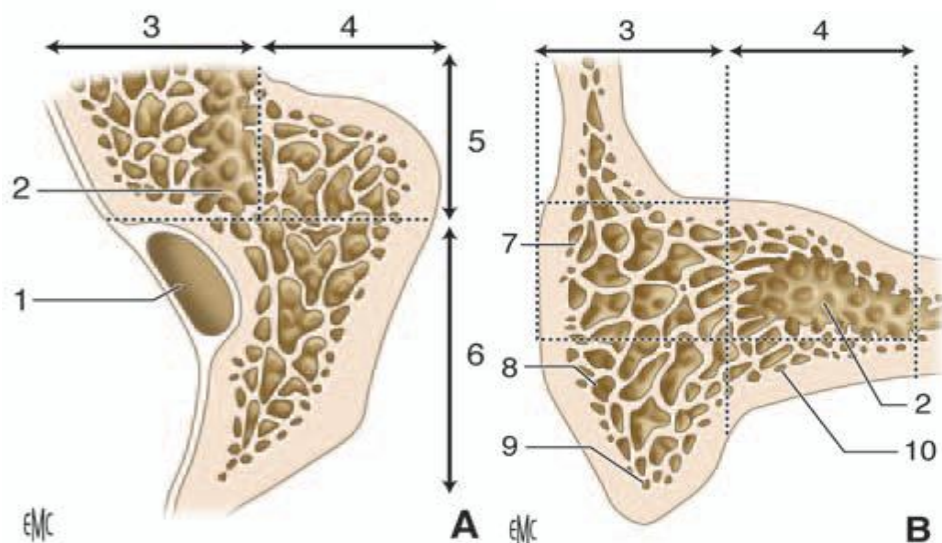
Mặt ngoài liên tiếp với vách tường của tầng trên hòm tai. Đối chiếu với mặt ngoài của xương chũm, thì ống ở vào một khu vuông cạnh là 4mm. Khu này ở độ 2-5mm ở phía trên nửa phần sau của ống tai ngoài

Hai mặt trong và ngoài chéo vào nhau và hợp thành ở dưới một góc. Ở sau góc ấy độ 1-3mm có khuyết của đoạn 2 và đoạn 3 của ống Fallope

Sào đạo ở sâu và cách ngoài da khoảng 15mm

1.1.2.2. *Hang chũm (sào bào)*

Là một trong các xoang chũm, là xoang lớn nhất và thông với hòm tai bởi sào đạo, kích thước to hay nhỏ tùy theo từng người. Thông thường sào bào cao 1cm, ngang 1cm và dày 5mm



Hình 1.5: Sào bào [18]

A. Coupe cắt ngang qua sào bào
bào xương chũm

1. Tĩnh mạch bên
2. Nhóm sào bào
3. Nhóm tế bào nông trước
4. Nhóm tế bào sâu trước

B. Coupe frontal qua nhóm trước của tế

5. Nhóm tế bào trước chũm
6. Nhóm sau xoang
7. Nhóm trên sào bào nông
8. Nhóm dưới sào bào nông

9. Nhóm mỏm chũm
10. Nhóm dưới sào bào sâu

1.1.2.3. Xoang chũm hay các tế bào chũm

Số lượng và kích thước các tế bào chũm thay đổi tùy người. Có rất nhiều xoang chũm ở xung quanh sào bào, và thông với sào bào

Xoang chũm được chia làm 6 nhóm trên, dưới, trước, sau, ngoài và trong:

- Xoang trên: ở ngoài sào bào
- Xoang dưới: phát triển về phía mỏm chũm, kéo dài tới rãnh cơ nhị thân
- Xoang trước: ở mặt trước sào bào. Ở dưới chúng mở rộng về thành sau ống tai và có thể bao quanh đoạn 3 ống Fallope
- Xoang sau: ở sau sào bào liên quan với xoang tĩnh mạch bên
- Xoang ngoài: Ở ngoài sào bào và ở phần tương ứng với mặt ngoài xương chũm
- Xoang trong hay xoang đá: phát triển trong tháp đá. Người ta chia xoang trong thành nhóm trên, dưới, trước và sau mê nhĩ tùy theo vị trí phát triển của chúng vào phía trên, dưới, trước và sau mê nhĩ

Tùy theo tế bào phát triển nhiều hay ít người ta chia xương chũm ra làm 3 loại:

- + Loại không thông bào: xương bị đặc ngà hoặc đầy tổ chức xốp, sào bào nhỏ bằng hạt ngô. Trong loại này màng não và tĩnh mạch bên thường hay bị sa
- + Loại thông bào ít: có vài nhóm tế bào ở xung quanh sào bào, tổ chức tùy sọ chiếm đại bộ phận
- + Loại thông bào nhiều: các nhóm tế bào phát triển đầy đủ. Thành của tế bào mỏng, nội dung xương chũm rỗng như tổ ong

1.1.2.4. Ống đá chũm

Các xoang chũm thông vào sọ bởi một ống con gọi là ống đá chũm, đi

từ một xoang nào thường ở phía trong nhất tới mặt sau xương đá, ở phía trên ống tai trong. Vì có ống thông này mà viêm nhiễm từ hốc xương chũm có thể vào màng não cứng và não

1.1.3. Vòi tai Eustache

Vòi tai là một ống thông hòm tai với mũi hầu, được xẻ trong xương đá, đi song song với trục xương đá và ống cơ búa. Gồm có 2 đoạn: 1/3 trước là đoạn xương và 2/3 sau là đoạn sụn

Vì có vòi tai nên áp lực khí ở trong hòm tai và ống tai ngoài đều nhau; màng tai lúc nào cũng được căng. Vòi tai lúc nào cũng khép, chỉ mở ra khi nuốt, mỗi khi nuốt nước bọt là lúc thay đổi khí trong tai để giữ vững áp lực

1.2. VÀI NÉT VỀ LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU CHOLESTEATOMA [22]

1.2.1. Định nghĩa

Cho đến hiện nay, cholesteatoma được định nghĩa là sự xâm lấn của biểu mô vảy vào tai giữa, sự phát triển này sẽ dẫn đến hủy các mô trong tai giữa và các cấu trúc lân cận

Các tổn thương tiền thân của cholesteatoma có thể bao gồm: túi co lõm, quá trình xẹp dính màng tai

Khả năng hủy xương và không đáp ứng với điều trị nội khoa là các yếu tố khiến cho cholesteatoma trở thành mối quan tâm đặc biệt của các nhà tai học

1.2.2. Phát hiện và tên gọi cholesteatoma

1683 Duverney mô tả hình ảnh đầu tiên tương ứng với cholesteatoma. Đó là khối apxe của xương bất nguồn từ ống tai dò ra xương chũm, lộ ra những tấm vảy có mùi thối và có tính chất phá hủy nghiêm trọng

1829 Cruveilhier là người đầu tiên mô tả hình ảnh bệnh học của cholesteatoma

1838 Müller dùng thuật ngữ cholesteatoma đặt tên cho khối u ngọc trai này. Ông nhận dạng chúng là “ khối u ngọc trai của mỡ, nhưng chúng được

phân biệt với các khối u mỡ khác bởi sự xuất hiện rải rác tinh thể cholesterin trong lưới tế bào đa diện”.

Rudolf Virchow đã mô tả cholesteatoma liên quan với hệ thần kinh trung ương, nó hoàn toàn giống với cholesteatoma nguyên phát ở đỉnh xương đá

Nhiều nhà tai học gợi ý thay thế bằng thuật ngữ “Schuknecht’s keratoma”. Họ đều thống nhất rằng nó là khối u sừng hóa không phải mỡ, và là các tinh thể cholesterin

Cruveilhier và Virchow mô tả về cholesteatoma là khối u lạ xuất hiện không có máu nuôi dưỡng, không tế bào nhân, màu xám rực rỡ lóng lánh

1946 Abounke và các nhà tai học thống nhất lại tên gọi cholesteatoma và thuật ngữ cholesteatoma được dùng cho đến ngày nay

1.2.3. Nghiên cứu về bệnh học cholesteatoma

1830 Virchow và Morrel Mckenzie gợi ý rằng thượng nhĩ là nơi gặp gỡ phát triển của các tổ chức khác nhau có khuynh hướng gối lên nhau và cũng là nơi dễ dàng xảy ra các tai nạn bất thường của tế bào vùi

1850 Toynbee đưa ra lý luận rằng cholesteatoma sinh từ trong nang tóc hoặc các tuyến của ống tai ngoài

1855 Virchow phân loại cholesteatoma trong số các ung thư biểu mô vảy, ông cũng nêu rõ rằng cholesteatoma là lành tính

1868 theo Von Troeltsch cholesteatoma là dạng cô đặc dịch rỉ viêm của niêm mạc tai giữa viêm mạn tính, mũ cô đặc được bao quanh bởi phản ứng bong vảy của niêm mạc tai giữa

Wendt ủng hộ thuyết viêm bong vảy của niêm mạc tai giữa, hơn nữa ông còn gợi ý tình trạng viêm nặng hơn bởi sự lộn ra bên ngoài của niêm mạc tai giữa qua lỗ thủng, nó dẫn tới sự thay đổi niêm mạc bao gồm cả sự hình thành lớp malpighi với vảy sừng

1890 Habermann và Bezold là người đầu tiên gợi ý biểu bì vảy có thể

vào tai giữa qua lỗ thủng và phát triển thành cholesteatoma

Nhiều nhà tai học sớm nhận thức được vai trò của vòi tai Eustache, Bezold cho rằng chảy tai vòi dẫn đến lỗ thủng màng Schrapnell và biểu bì phát triển vào thượng nhĩ

Năm 1933 Wittmaack nhấn mạnh mối liên quan giữa xơ xương chũm, viêm tai giữa mạn tính và cholesteatoma. Ông gợi ý rằng sự tăng sinh lớp dưới niêm mạc trong thượng nhĩ có thể làm giảm sự thông khí ở thượng nhĩ từ đó làm sập màng Schrapnell

Von Troeltsch lần đầu tiên đề cập đến nguồn gốc biểu mô của cholesteatoma. Ông đưa ra học thuyết về sự tích tụ biểu mô vảy ở ống tai ngoài là nguyên nhân gây phá hủy xương từ đó xâm lấn vào tai giữa và xương chũm, có thể lan rộng vào xoang tĩnh mạch và vào não

Gruber, Wendt, Rokinstanky đưa ra thuyết về dị sản biểu mô do hậu quả của phản ứng viêm mạn tính. Thuyết dị sản được đa số các nhà tai học chấp nhận vào thế kỷ 19

Cuối thế kỷ 19 Bezold và Habermann đưa ra bằng chứng hình thành cholesteatoma bởi sự di cư da từ ống tai ngoài vào trong tai giữa do ảnh hưởng của hiện tượng viêm mạn tính. Bezold cũng cho thấy sự tạo thành cholesteatoma ở những bệnh nhân có túi co kéo thượng nhĩ hay túi co kéo sau trên do hậu quả thứ phát rối loạn chức năng vòi tai

1.2.4. Sơ lược lịch sử phẫu thuật tai xương chũm và cholesteatoma [23]

Schwartze và Eysell là người mổ xương chũm đầu tiên vào năm 1873

Phẫu thuật tiết căn xương chũm được thực hiện lần đầu tiên năm 1889 và được mô tả lần đầu tiên bởi Zaufal và Stacke năm 1890. Zaufal loại bỏ thành ngoài thượng nhĩ để bộc lộ hốc tai giữa, đồng thời loại bỏ thành sau trên ống tai ngoài. Stacke phẫu thuật loại bỏ thành sau thượng nhĩ và bộc lộ hang chũm bằng cách hạ phần trung tâm tường xương ống tai ngoài

1953 Zeiss giới thiệu về phẫu tích tai xương chũm dưới kính hiển vi

Ngay sau đó Wullstein mô tả phẫu thuật tái tạo màng tai đầu tiên

5 năm sau William House giới thiệu về phẫu thuật mở xương chũm có giữ nguyên thành ống tai

Năm 1958 phẫu thuật kín được mô tả lần đầu tiên bởi Jansen C. Đến đầu thập kỷ 60 người ta bắt đầu tiến hành phẫu thuật kín

Từ đó đến nay có rất nhiều những thay đổi và cải tiến trong phẫu thuật mở xương chũm đặc biệt đối với phẫu thuật tai cholesteatoma

1.2.5. Một số nghiên cứu về cholesteatoma tai ở Việt Nam

Năm 1957: Nguyễn Năng Kỳ [24] đề cập đến hình ảnh của cholesteatoma trên phim chụp Schüller

Năm 1996: Nguyễn Thu Hương [25] bước đầu tìm hiểu về cholesteatoma trong viêm tai xương chũm mạn tính ứng dụng trong chẩn đoán bệnh

Năm 2000: Nguyễn Tấn Phong [26] một giả thuyết về “cholesteatoma túi”

Năm 2005: Nguyễn Xuân Nam [27] nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng và hình ảnh CT scan của cholesteatoma tai

Năm 2006: Lê Văn Kháng [28] nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính của viêm tai giữa mạn tính có cholesteatoma

Năm 2011, Nguyễn Anh Quỳnh nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị viêm tai cholesteatoma trẻ em [29]

Năm 2013: Bùi Tiến Thanh [30] nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, thính lực và chẩn đoán hình ảnh cholesteatoma tai thứ phát

Năm 2014: Nguyễn Tấn Phong [31] nghiên cứu chẩn đoán cholesteatoma tai tiềm ẩn qua nội soi, cắt lớp vi tính đối chiếu với kết quả phẫu thuật

Năm 2014: Nguyễn Thu Hương [32] đánh giá kết quả phẫu thuật viêm tai cholesteatoma thì 1 với kỹ thuật kín

1.3. SINH BỆNH HỌC CHOLESTEATOMA [33]

Phân loại kinh điển của cholesteatoma dựa chủ yếu trên các giả thuyết về nguyên nhân bệnh sinh của cholesteatoma gồm bẩm sinh và mắc phải

1.3.1. Cholesteatoma bẩm sinh: Thuyết bào thai học (Thuyết chôn vùi biểu bì còn sót lại của Teed-Michaels) [34]

Ca cholesteatoma bẩm sinh đầu tiên được Lucae mô tả năm 1885

1965 theo Derlacki và Clemis [35], tiêu chuẩn để chẩn đoán một cholesteatoma là bẩm sinh bao gồm: màng tai không thủng, không có tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật trước đó, không gây tổn thương niêm mạc tai giữa và không có tiền sử về viêm tai giữa

1986 Levenson [36] đã mở rộng tiêu chuẩn chẩn đoán cho cholesteatoma bẩm sinh bao gồm cả các trường hợp có tiền sử viêm tai giữa

Cholesteatoma bẩm sinh phát triển từ túi co kéo không kèm theo thủng màng tai và quá trình viêm nhiễm có thể là hậu quả của sự phát triển tế bào biểu bì từ màng chũm vào trung mô chưa thoái triển của hòm tai khi còn nhỏ

Thuyết quan niệm rằng sự còn sót lại của biểu mô vảy trong xương thái dương dẫn tới hình thành cholesteatoma bẩm sinh [37],[38],[39]

1.3.2. Cholesteatoma mắc phải

Cholesteatoma thứ phát là kết quả của quá trình xâm lấn của biểu mô vảy qua lỗ thủng màng tai hoặc qua các túi co lõm màng tai không còn khả năng tự dẫn lưu

Về mặt sinh bệnh học của cholesteatoma thứ phát, cơ chế bệnh sinh của cholesteatoma mắc phải rất phức tạp. Mặc dù có nhiều khám phá mới, cơ chế bệnh sinh hình thành cholesteatoma thứ phát vẫn không thể giải thích được trong tất cả các trường hợp [40],[41]. Có 4 thuyết cơ bản về sinh bệnh học của cholesteatoma thứ phát:

+ **Thuyết di cư** (Habermann 1888): diễn hình bởi quan điểm cho rằng

cholesteatoma được hình thành do sự phát triển vào tai giữa của biểu mô vảy qua các lỗ thủng màng tai sát rìa

+ **Thuyết túi co lõm:** cholesteatoma phát triển từ túi co lõm được hình thành do tình trạng rối loạn chức năng vòi tai kéo dài

+ **Thuyết tăng sản tế bào đáy:** cholesteatoma được hình thành là do sự phát triển xâm lấn dạng “nhú” của các tế bào keratine qua lớp màng đáy vào các lớp nền bên dưới

+ **Thuyết dị sản** (Von Troeltsch, Wendt 1873): có sự chuyển sản từ các tế bào biểu mô của niêm mạc tai giữa thành màng matrice của cholesteatoma [42],[43]

Gần đây, Sudhoff và Tos đã đề xuất một thuyết về các túi lõm và thuyết tế bào đáy để giải thích cho sự hình thành cholesteatoma từ các túi co lõm [44]. Hơn nữa, việc phá vỡ màng đáy cho phép sự xâm nhập của các nhú biểu mô vào trong lớp mô liên kết dưới biểu mô và hình thành nên các vi hạt cholesteatoma. Cơ chế này có thể giải thích sự hình thành của một số loại cholesteatoma, thậm chí là các cholesteatoma hình thành sau một màng tai kín [45]

1.4. NGUYÊN NHÂN

1.4.1. Bẩm sinh

❖ Đặc điểm: màng tai không thủng, không có tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật trước đó, không có tổn thương niêm mạc tai giữa và không có tiền sử về viêm tai giữa

❖ Lâm sàng: thường nghèo nàn, có thể không có triệu chứng gì. Tình cờ phát hiện qua khám nội soi tai phát hiện khối màu trắng đầy phòng màng tai

1.4.2. Tích lũy

1.4.2.1. Nguyên phát

Thuyết túi co lõm là một thuyết căn bản cho sự hình thành

cholesteatoma mắc phải tiên phát. Sade [46], Sade và Halevy [47] mô tả 4 mức độ túi co kéo màng tai



Hình 1.6: *Hướng lan của cholesteatoma mắc phải tiên phát từ túi co kéo (D).*

A hang chũm (phổ biến nhất); B trung nhĩ sau (hay gấp thứ 2);

C trung nhĩ trước (hiếm gặp) [33]

Qua nhiều nghiên cứu về hóa mô miễn dịch, các nhà khoa học Chole và Faddis [48], Wang và cộng sự [49], Kim và Chole [50], Sudhoff và Tos [44] đã đưa ra những bằng chứng về túi co kéo với sự không tự làm sạch đưa đến sự tích tụ vảy sừng hóa, tăng sinh tế bào đáy tạo điều kiện cho việc hình thành và phát triển cholesteatoma

Phân tích các mẫu tăng sinh tế bào và di cư xâm lấn biểu bì bằng phương pháp hóa mô miễn dịch Kim và cộng sự [51] đã đưa ra kết luận chính sự di cư và tăng sinh của biểu bì đóng vai trò trong việc lan tràn của cholesteatoma

1.4.2.2. Thứ phát (hay gặp chủ yếu)

Cholesteatoma mắc phải thứ phát là kết quả của quá trình xâm lấn di cư biểu mô vẩy vào tai giữa qua các lỗ thủng màng tai sát rìa [52], hoặc qua vị trí

vỡ xương đá [53], cũng như một số phẫu thuật thủ thuật do thầy thuốc gây ra như phẫu thuật mở vào xương bàn đạp, phẫu thuật vá màng tai, đặt ống thông khí và một số can thiệp khác vào tai giữa [54],[55]

1.5. CẤU TẠO VÀ BẢN CHẤT CHOLESTEATOMA

1.5.1. Hình ảnh đại thể cholesteatoma [56]

- Bên ngoài là lớp vỏ khá dày, dai, màu trắng gồm 2 lớp: Lớp biểu mô lát dính sát vào lớp tổ chức liên kết, ở giữa có các tinh thể cholesterin nên có màu trắng sáng óng ánh. Người ta cho rằng chính lớp vỏ này làm tiêu hủy xương nên gọi là màng mái (matrice)

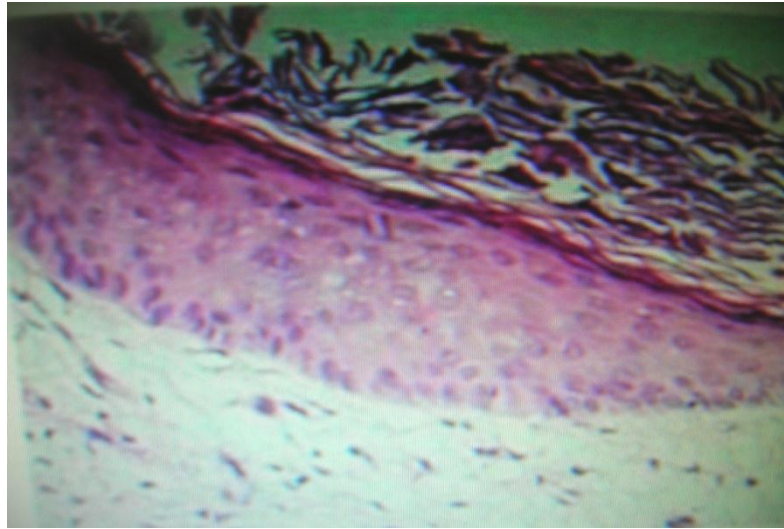
- Bên trong là khối mềm, trắng như bã đậu gồm có những tế bào biểu mô lẫn với các tế bào mỡ và chất cholesterin

1.5.2. Hình ảnh vi thể cholesteatoma [57],[58],[59]

- Lớp ngoài: là màng mái (matrice) của cholesteatoma được tạo bởi một lớp biểu mô Malpighi sừng hóa bao gồm: giường biểu mô không có gai, không có tổ chức đệm

Theo Abouke màng mái gồm 4 lớp từ trong ra ngoài có cấu tạo tương tự như biểu mô da:

- + Lớp đáy cấu tạo như biểu mô lát trụ
- + Lớp Malpighi nhiều tầng
- + Lớp hạt: gồm các tế bào dẹt, trong đó có hạt kerato hyaline
- + Lớp sừng hóa: rất dày, chứa các enzym khác nhau, trong đó có enzym collagenase là chất phá hủy tổ chức liên kết của xương rất mạnh
- Lớp trong có:
 - + Các thành phần định hình như: keratinocyte, melanocyte, tế bào Merkel, tế bào Langerhans
 - + Các thành phần hữu cơ: cholesterin, protein, lipit



Hình 1.7: Hình ảnh cholesteatoma tai giữa. Trên cùng là lớp vảy sừng
Dưới cùng là lớp biểu bì gồm các tế bào với nhân ưa axít [42]

1.6. TÍNH CHẤT TIÊU XƯƠNG CỦA CHOLESTEATOMA

Song song với nghiên cứu bệnh học cholesteatoma, các nhà khoa học cũng tiến hành nhiều nghiên cứu về hóa mô miễn dịch nhằm làm sáng tỏ cơ chế tiêu hủy xương, xâm lấn và lan rộng của cholesteatoma ở tai giữa. 2 cơ chế phổ biến được cho là nguyên nhân gây tiêu xương của cholesteatoma: áp lực gây hấp thụ xương và sự giải phóng ra các enzym của các cytokin [60],[61]

Cơ chế tiêu xương do áp lực lần đầu tiên được đề cập bởi Streinbügge năm 1897 và Walsh năm 1951. Được Chole và đồng nghiệp khẳng định vào năm 1985, theo họ với áp lực 50 đến 120 mmHg dẫn đến các tế bào hủy xương gây ra hiện tượng hấp thụ lại xương

Vai trò của cytokin giải phóng ra các enzym tiêu hủy xương cũng được nghiên cứu nhiều vào cuối 2 thập kỷ. Sự phá hủy xương là xu hướng của hiện tượng sinh lý và hóa học xảy ra trong tổ chức liên kết biểu mô bởi sự giải phóng ra các enzym đặc biệt men tiêu collagen (collagenase) [62],[63],[64]

Nghiên cứu cho thấy Interleukin I ở lớp biểu mô của cholesteatoma có khả năng tích tụ nguyên bào sợi và đại thực bào sản sinh ra men tiêu collagen

và prostaglandin đóng vai trò rất quan trọng trong tiêu hủy xương của cholesteatoma. Mặt khác Interleukin I còn huy động bỏ xung bạch cầu đa nhân to nguồn gốc tủy xương cho sự hủy xương [65]

Người ta cũng thấy hoạt động bên trong giữa tế bào biểu bì và tế bào trung mô (tế bào nguyên bào sợi) làm tăng sinh collagenase và làm tăng tiêu hủy xương của cholesteatoma

Tính chất xâm lấn và phá hủy của màng matrice của cholesteatoma được cho là bị ảnh hưởng bởi sự phóng thích của các cytokine và các yếu tố tăng trưởng từ các tế bào thâm nhập vào mô do quá trình viêm [66],[67]. Tuy nhiên, cho đến nay vai trò và cơ chế cụ thể của các yếu tố này như thế nào vẫn chưa được xác định

Tóm lại cholesteatoma đi kèm với tình trạng viêm mạn tính đặc trưng bởi sự tiến triển và phá hủy lớp biểu mô cũng như cấu trúc xương của tai giữa. Cơ chế và các yếu tố góp phần tạo nên sự phát triển nhanh chóng của lớp biểu mô cholesteatoma cho đến hiện nay vẫn chưa được hiểu rõ. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy nhiều biến đổi xảy ra trong quá trình phát triển, biệt hóa và di cư của các tế bào keratin trong lớp vỏ matrice của cholesteatoma cùng với sự hoạt hóa của các nguyên bào sợi ở xung quanh màng matrice [66],[68]. Quá trình này được duy trì bởi sự tích tụ và phân hủy của các mảnh tế bào trên mặt biểu mô của lớp biểu mô vậy khi lớp biểu mô vậy này xâm nhập vào khoang tai giữa

1.7. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

1.7.1. Triệu chứng cơ năng

Đã có tiền sử phẫu thuật tai cholesteatoma, có các biểu hiện:

- Chảy mủ tai có thể với các tính chất:
 - Thường mủ mùi hôi khắm

- Mủ trắng như bã đậu, lỏng nhờn trong có các mảnh óng ánh như xà cừ do mảnh vỏ cholesteatoma vỡ ra

- Nghe kém: thường bệnh nhân nghe kém rõ rệt. Do:
 - Khối cholesteatoma làm cản trở dao động của xương con
 - Tiêu hủy xương con làm gián đoạn dẫn truyền
- Một số dấu hiệu khác: Khi xâm lấn vào ống bán khuyên, tai trong, hoặc thần kinh mặt có thể gây ra các triệu chứng như: chóng mặt, điếc tiếp nhận, liệt mặt. Các biến chứng nội sọ rất hiếm gặp
- Trường hợp sau phẫu thuật không có triệu chứng gì đến theo lịch hẹn của thầy thuốc để kiểm tra kết quả phẫu thuật trước đó

1.7.2. Triệu chứng thực thể

Nội soi là phương tiện hữu dụng trước, trong và sau mổ [69], nội soi có thể giúp chúng ta đánh giá các túi co lõm hoặc các hốc phá hủy tự nhiên trước mổ. Thậm chí đối với các lỗ thủng màng tai rộng, nội soi còn có thể giúp chúng ta đánh giá sự toàn vẹn của chuỗi xương con

Kỹ thuật nội soi mềm xuyên qua vòi eustache [70] là một kỹ thuật khó và ít có khả năng ứng dụng trong thực tế. Tuy nhiên, kỹ thuật nội soi ống mềm tương lai sẽ trở thành một kỹ thuật hữu dụng giúp chúng ta đánh giá các trường hợp sót cholesteatoma sau mổ, hoặc phối hợp với kính hiển vi để tìm kiếm bệnh tích trong các góc ngách của tai giữa

Nội soi tai cho thấy một số hình ảnh thực thể:

- Trong những trường hợp cholesteatoma thượng nhĩ điển hình, có thể quan sát được lỗ thủng màng tai thường là sát rìa
- Polyp ở góc sau trên của màng tai là một dấu hiệu quan trọng của cholesteatoma [71]
- Với một cholesteatoma ngách nhĩ, đôi khi chúng ta có thể thấy được một sẹo lõm ngay vị trí của khớp đe đập. Sẹo lõm này bị hút lõm và to dần do

sự tích tụ các mảnh biểu bì

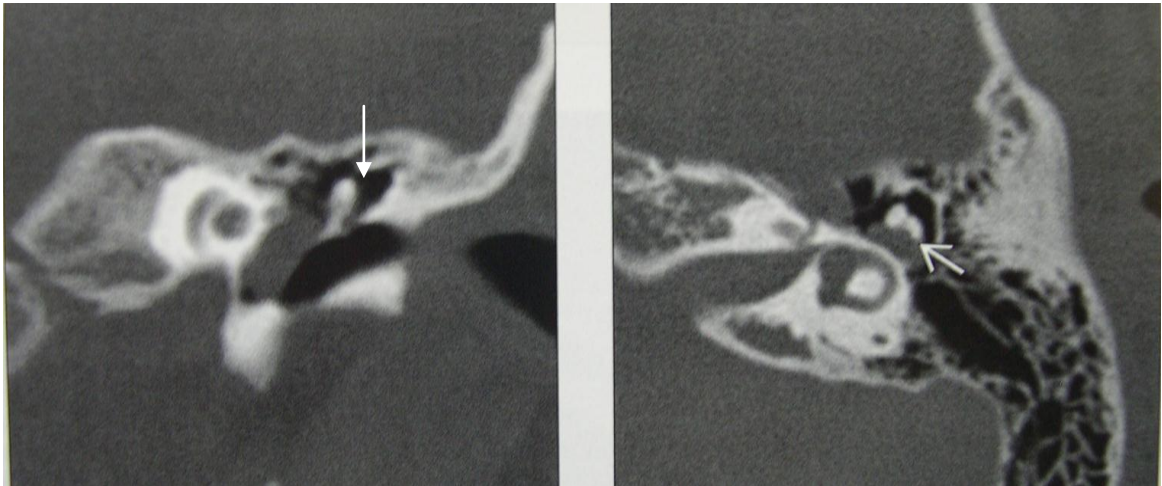
- Ít gặp hơn là các cholesteatoma màng căng, trong các trường hợp này thường thì phần rìa của màng tai vẫn còn nguyên vẹn
- Có thể thấy bọc cholesteatoma mà màng tai không thủng bị làm phồng lên với một khối màu trắng
- Hốc mỏ chũm tiệt căn với tổ chức cholesteatoma

1.8. ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

1.8.1. Thính lực đồ

- Biểu hiện điếc dẫn truyền do tổn thương chuỗi xương con
- Sự thiếu hụt dẫn truyền trung bình thường trên 40 dB
- Trong một số trường hợp có thể điếc hỗn hợp với mất cả dự trữ cột đạo thậm chí điếc đặc

1.8.2. Chụp phim cắt lớp xương thái dương



Hình 1.8 và 1.9: Cholesteatoma màng căng

ăn mòn ngành ngang xương đe [74]

Hình 1.8: Coupe cắt đứng ngang qua ốc tai cholesteatoma ở trung nhĩ và hạ nhĩ (mũi tên)

Hình 1.9: Coupe cắt ngang cholesteatoma ở thượng nhĩ trong (mũi tên)



Hình 1.10 (A) và 1.10 (B): Cholesteatoma trong túi Prussak [74]

Hình 1.10 (A): *Coupe cắt đứng ngang qua ốc tai cholesteatoma nằm ở thượng nhĩ ngoài giữa tường thượng nhĩ và chỏm xương búa, ăn mòn tường thượng nhĩ (mũi tên)*

Hình 1.10 (B): *Coupe cắt ngang cholesteatoma thượng nhĩ có xu hướng phát triển ra sau qua sào đạo vào sào bào (mũi tên)*

Phim CLVT cho biết chính xác vị trí của cholesteatoma [72],[73],[74], giúp chúng ta đánh giá được mức độ xâm lấn của cholesteatoma và của các cholesteatoma nằm ngoài tai giữa, cho thấy các dị dạng và bất thường của tai giữa. Xác định rõ ràng vị trí của tổn thương ống bán khuyên hoặc xương con nếu cắt lớp có độ phân giải cao [75],[76],[77]. Từ đó phẫu thuật viên có thể lựa chọn phương pháp phẫu thuật và tiên lượng trước những biến chứng sau phẫu thuật

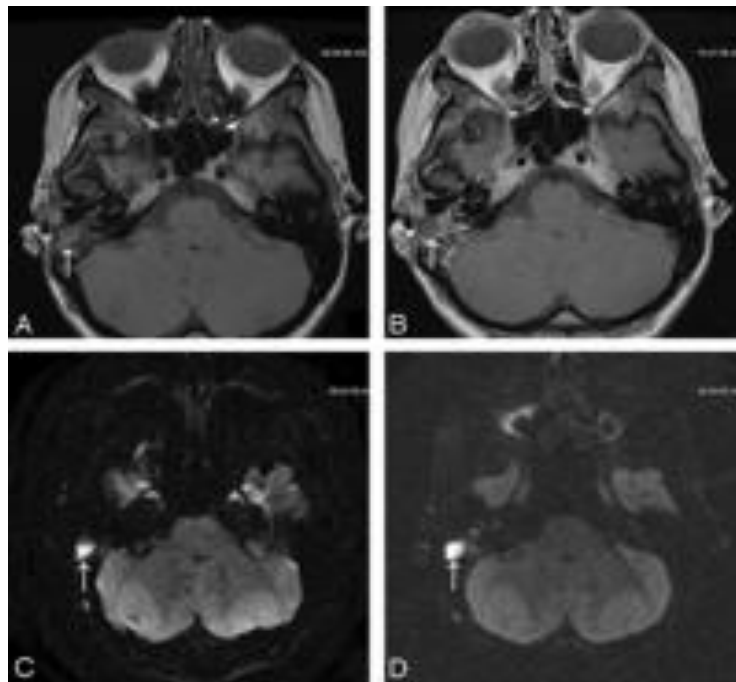
Vai trò của CLVT trong đánh giá sự tái phát của cholesteatoma theo nhiều tác giả như Peter M. Som, Jacque Albisetti - D. Defferennes, Trần Bá Huy đều thống nhất:

- Khi không thấy tổ chức phân mềm bất thường có thể khẳng định không có sự tái phát của cholesteatoma

- Khi có tổ chức phần mềm có hình dạng tròn trong tai giữa có thể khẳng định sự tái phát của cholesteatoma
- Khi thấy tổ chức phần mềm có tính chất lan tỏa trong hòm tai thì không thể khẳng định được có sự tái phát của cholesteatoma hay là do tổ chức viêm hạt, tăng sản niêm mạc, tổ chức cơ – mỡ

1.8.3. Chụp phim cộng hưởng từ

Gần đây những cải tiến trong kỹ thuật chụp CHT đã giúp chúng ta chẩn đoán chính xác hơn về cholesteatoma trong xương thái dương. Với kỹ thuật sử dụng chậm tăng cường độ tương phản hình ảnh T1 và khuếch tán hình ảnh hoặc chụp CHT khuếch tán phẳng không echo. Những chuỗi xung cơ bản thường được dùng là T1W, T2W, CISS và có thể phối hợp với tiêm hoặc không tiêm thuốc đối quang từ [78],[79],[80],[81]



Hình 1.12: Cholesteatoma tái phát (mũi tên trắng) [83]

Hình A: Hình ảnh giảm tỷ trọng ở T1W.

Hình B: Hình ảnh chụp muộn giảm hiệu không ngấm thuốc ở T1W.

CHT khuếch tán phẳng echo bắt tín hiệu cao ở DWI (Hình C)

và PROPELLER DWI (Hình D)

CHT có khả năng phát hiện các tổn thương lớn hơn 2mm, dịch và mô mềm, niêm mạc và tổ chức hạt, thậm chí lượng dịch trong tai giữa, các mạch máu tân tạo của tổ chức, nói chung nó cho hình ảnh sáng hơn trong các bình diện được cắt qua. Bất cứ sự khác biệt nào trước và sau khi sử dụng chất Gadolinium đều có thể xác định được sự tưới máu của tổ chức [82],[83]

CHT giúp chúng ta phân biệt cholesteatoma từ mô hạt, chất lỏng và các u hạt cholesterol trong tai giữa. Một tổn thương lan rộng trong đỉnh xương đá rất có thể là cholesteatoma hoặc u hạt cholesterol cũng được hiển thị nhưng không phân biệt được bằng CLVT. Hai loại này đều có những đặc điểm khác nhau trên CHT và điều này là quan trọng đối với kế hoạch phẫu thuật [78],[84]

CHT rất có giá trị trong việc chẩn đoán và theo dõi sự tái phát cholesteatoma sau phẫu thuật kín hay đánh giá còn sót bệnh tích sau phẫu thuật, đặc biệt được khuyến cáo có thể dùng để thay thế phẫu thuật thì hai (second-look surgery) [85],[86],[87]

- **Ưu điểm**

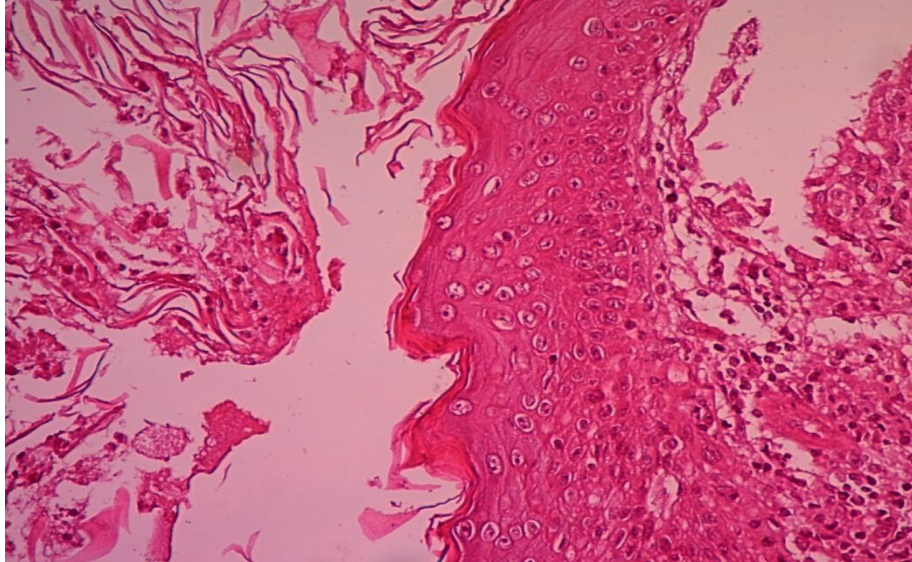
Chẩn đoán phân biệt giữa viêm tai không có cholesteatoma và có cholesteatoma bằng cách chụp CHT phối hợp với tiêm thuốc đối quang từ, khi đó những tổn thương viêm tai không có cholesteatoma sẽ ngấm thuốc, còn những tổn thương cholesteatoma sẽ không ngấm thuốc (không tăng sinh mạch)

- **Nhược điểm**

- Giá thành đắt, chỉ định chụp chưa rộng rãi
- Hạn chế đánh giá tình trạng tổn thương xương
- Không đánh giá được tình trạng xương con và những tổn thương nhỏ

1.8.4. Đặc điểm mô bệnh học:

Có hình ảnh màng matrice, các dạng sừng hóa thượng bì



Ảnh 1.1: Hình ảnh màng Matrice (tiêu bản nhuộm H.E)

[Bệnh nhân N.T.N - số HS: 6290]

1.9. CHẨN ĐOÁN VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

1.9.1. Chẩn đoán xác định

- Có tiền sử phẫu thuật tai
- Nội soi tai: Có giá trị chẩn đoán, tuy nhiên cần phải phối hợp với chụp phim CLVT hoặc CHT xương thái dương
 - Trường hợp phẫu thuật kín:
 - + Có thể thấy khối cholesteatoma màu trắng phồng lên sau một màng tai kín
 - + Có thể phát hiện cholesteatoma thượng nhĩ với lỗ thủng thượng nhĩ hoặc túi co kéo thượng nhĩ
 - + Hoặc thủng lại màng căng với chảy mủ kèm hoặc không kèm chất cholesteatoma
 - Trường hợp phẫu thuật hở:
 - + Thấy hốc mỡ chũm có cholestetoma

+ Hoặc chảy mủ tai thối khản ngay cả khi cửa tai bị chít hẹp không quan sát được hốc mỏ

- Thính lực đồ: chỉ có giá trị gợi ý không có giá trị chẩn đoán xác định. Thường biểu hiện điếc dẫn truyền giảm thính lực trên 40 dB
- Chụp phim cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ xương thái dương: Rất có giá trị chẩn đoán. Có thể xác định có cholesteatoma, cho biết vị trí và mức độ xâm lấn của cholesteatoma và khuyến cáo có thể dùng theo dõi sau phẫu thuật trước khi quyết định có cần phẫu thuật lần sau

1.9.2. Chẩn đoán phân biệt

1.9.2.1. Chảy tai lại nhưng không có cholesteatoma

- Nội soi tai không có cholesteatoma
- Phim chụp CLVT hoặc CHT xương thái dương không thấy hình ảnh cholesteatoma

1.9.2.2. Trường hợp khó phân biệt giữa có cholesteatoma với tổ chức viêm hạt

Nội soi tai và chụp phim CLVT xương thái dương không thể khẳng định được có khối cholesteatoma hay là do tổ chức viêm hạt có thể chụp phim CHT xương thái dương [81],[86] hoặc thậm chí phải mở lại hốc mỏ kiểm tra và loại trừ

1.9.3. Chẩn đoán vị trí tái phát cholesteatoma

Cholesteatoma có thể ở hòm tai, xương chũm, xương đá. Chụp phim CLVT xương thái dương rất có giá trị trong chẩn đoán xác định

1.10. PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

1.10.1. Nguyên tắc phẫu thuật:

Đối với viêm tai giữa cholesteatoma tái phát can thiệp phẫu thuật là điều trị bắt buộc. Mục tiêu cơ bản của phẫu thuật là lấy bỏ hoàn toàn cholesteatoma tạo một hốc mỏ dễ dàng kiểm soát sau phẫu thuật, nếu có thể phối hợp phục hồi sức nghe cho người bệnh

1.10.2. Cơ sở lựa chọn phẫu thuật: Hiện nay chúng ta có rất nhiều kỹ thuật phẫu thuật khác nhau giải quyết viêm tai cholesteatoma [88]. Tuy nhiên yếu tố quyết định trong việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật viêm tai giữa có cholesteatoma tái phát dựa vào:

- Vị trí cholesteatoma
- Mức độ tỏa lan của bệnh tích cholesteatoma
- Phẫu thuật trước đó

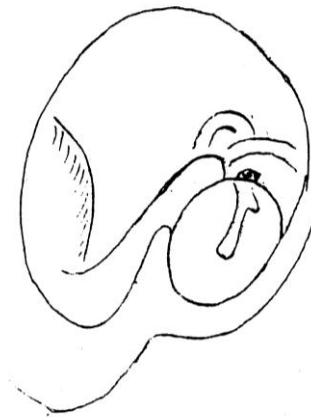
1.10.3. Các phương pháp phẫu thuật

1.10.3.1 Phẫu thuật lại hốc mỡ khoét chũm tiết căn

Đảm bảo nguyên tắc là phẫu thuật thống nhất sào đạo, sào bào – thượng nhĩ thành một hốc ăn thông với ống tai ngoài, chỉnh hình ống tai để mở rộng kích thước ống tai cho tương xứng với hốc mỡ chũm [89],[90]

➤ Khoét rộng đá chũm bán phần (Phẫu thuật Bondy - Sourdille 1910)

Phẫu thuật khoét rộng xương chũm mở sào đạo, sào bào, thượng nhĩ, chặt cầu xương hạ tường dây VII, lấy bỏ xương đe, cắt đầu búa



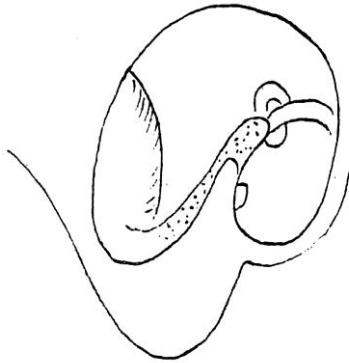
Hình 1.13: *Phẫu thuật Bondy - Sourdille - 1910* [91]

➤ Khoét rộng xương chũm - sào bào - thượng nhĩ

Là phẫu thuật khoét xương chũm kết hợp với mở sào bào sào đạo, thượng nhĩ

➤ Khoét rộng đá chũm toàn phần

Phẫu thuật thống nhất sào đạo, sào bào và thượng nhĩ thành một hốc ăn thông với ống tai ngoài (Kuster-1889)



Hình 1.14: *Phẫu thuật EPMT – Kuster - 1889* [91]

➤ Khoét chũm tiết căn mở rộng

Tùy theo biến chứng bao gồm phẫu thuật khoét chũm tiết căn phối hợp với bóc lột màng đại não, màng tiểu não - tĩnh mạch bên, hoặc khoét mê nhĩ..., khoét chũm xuyên mê nhĩ trong u đỉnh xương đá

1.10.3.2. *Phẫu thuật lại hốc mỡ kín*

➤ Chuyển hốc mỡ kín thành hốc mỡ hở trong các trường hợp sau:

- Bệnh nhân không đủ điều kiện để tiếp tục thực hiện phẫu thuật kín như tuổi cao, không thể theo dõi được sau phẫu thuật
- Cholesteatoma lan rộng khó kiểm soát
- Cholesteatoma kèm biến chứng

➤ Phẫu thuật lại với kỹ thuật kín [92],[93],[94]

Là kỹ thuật mà trong đó thành sau ống tai được giữ nguyên hay được tái tạo (canal wall - up) [95]. Kỹ thuật này đảm bảo hòm tai vẫn giữ được độ sâu vốn có của nó và cho phép hệ thống xương con còn nguyên vẹn hoặc mới được tái tạo có điều kiện rung động tốt

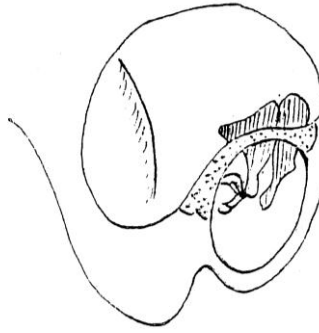
❖ **Phẫu thuật mở thượng nhĩ – sào bào:** Phẫu thuật mở ngược từ trước ra sau bắt đầu từ thượng nhĩ rồi vào sào đạo đến sào bào

Tiến hành đối với khối cholesteatoma tái nhỏ khu trú ở thượng nhĩ hoặc sào bào. Chúng ta có thể sử dụng ống nội soi để kiểm tra cholesteatoma ở các vị trí khó kiểm soát như: sào bào, ngách nhĩ, ngách mặt và các vị trí không thể quan sát trực diện bằng kính hiển vi

❖ **Mở sào bào- thượng nhĩ:**

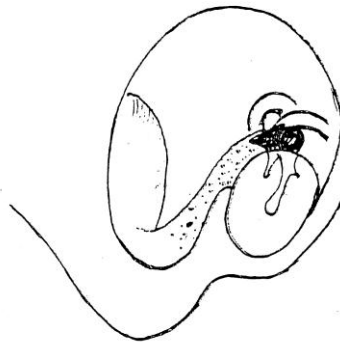
Là phẫu thuật mở sào bào và tạo một sổ té bào kế cận, đồng thời mở vào sào đạo và tiến về phía thượng nhĩ. Gồm:

- Giữ nguyên thành ống tai (phẫu thuật của Heath - 1910)



Hình 1.15: *Phẫu thuật Heath – 1910* [91]

- Phẫu thuật mở sào bào thượng nhĩ chặt cầu xương của Bondy-Soudille



Hình 1.16: *Phẫu thuật Bondy - Soudille* [91]

❖ **Mở hòm nhĩ lõi sau:** thường được tiến hành với những trường hợp cholesteatoma xâm lấn nhiều vào xương chũm trên các xương chũm thông bào tốt [96],[97]. Mục tiêu của phẫu thuật này là nhằm bóc tách toàn bộ túi cholesteatoma về phía ống tai

1.11. VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

Người ta cho rằng cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật tai có thể phát sinh từ 2 con đường: cholesteatoma còn sót lại sau lần phẫu thuật trước và cholesteatoma mới được hình thành thường từ túi co lõm tạo nên bởi phẫu thuật tái tạo lại màng nhĩ hoặc tái tạo lại thành ống tai xương [6]

Để giải thích cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật tai theo cơ chế bệnh sinh người ta thường dựa vào thuyết dị sản biểu mô của Von Troltsch và Wendt (1873) do niêm mạc hòm tai viêm mạn tính, biến đổi dị sản thành biểu mô lát tầng, sừng hóa và theo thuyết di cư của Habermann (1888) do lỗ thủng màng tai, đặc biệt là thủng sát xương, tế bào biểu bì của màng tai và da ống tai ngoài có thể di cư vào trong hòm tai tạo thành cholesteatoma [33],[34]

Các nghiên cứu gần đây trên thế giới cũng chỉ ra những yếu tố liên quan đến tái phát cholesteatoma sau phẫu thuật tai bao gồm tuổi, tình trạng chuỗi xương con, tình trạng niêm mạc tai giữa cũng như mức độ lan rộng của cholesteatoma và kỹ thuật mổ [9],[10],[11]

Cholesteatoma ở trẻ em thường có tính xâm lấn và phá hủy mạnh hơn so với cholesteatoma ở người lớn [98],[99]. Cholesteatoma trẻ em tái phát cao hơn ở người lớn [12]. Một số nghiên cứu cho rằng quá trình thông bào tiếp diễn và các rối loạn chức năng vòi tai ở trẻ em có thể giải thích cho tỷ lệ cholesteatoma tái phát cao hơn so với người lớn [100],[101]

Phẫu thuật kín tỷ lệ tái phát cao hơn so với phẫu thuật hở [7],[102]

Nguyên nhân chủ yếu của sót cholesteatoma là do không lấy hết lớp biểu mô vẩy sừng hóa của vỏ bao cholesteatoma. Các vị trí cholesteatoma thường bị sót là: thượng nhĩ (đặc biệt là thượng nhĩ trước), trung nhĩ vùng ngách nhĩ và ngách mặt [68]. Có trường hợp không thể lấy hết bệnh tích đặc biệt tại các vị trí sâu như đỉnh xương đá, hoặc khó khăn như vị trí nhóm tế bào quanh mê nhĩ

Nguyên nhân dẫn đến cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật:

- Cholesteatoma hình thành sau co lõm thượng nhĩ thường liên quan đến rối loạn chức năng vòi tai, tắc vòi tai tạo ra áp lực âm ở hòm tai đặc biệt ở thượng nhĩ là nơi kém thông khí nhất do đó gây ra xẹp nhĩ và hình thành túi co lõm thượng nhĩ, loại này thường không có thủng màng tai nên không gây chảy mủ tai, cholesteatoma thường khu trú ở thượng nhĩ dạng túi. Tác giả Nguyễn Tấn Phong đã đưa ra một giả thuyết về sự hình thành cholesteatoma dạng túi ở thượng nhĩ do tắc vòi tai, viêm VA mạn tính [17]

- Các cholesteatoma thượng nhĩ cũng có thể tái phát khi phẫu thuật do không tạo hình tốt tường thượng nhĩ, hoặc do mảnh sụn tái tạo tường thượng nhĩ bị tụt vào trong

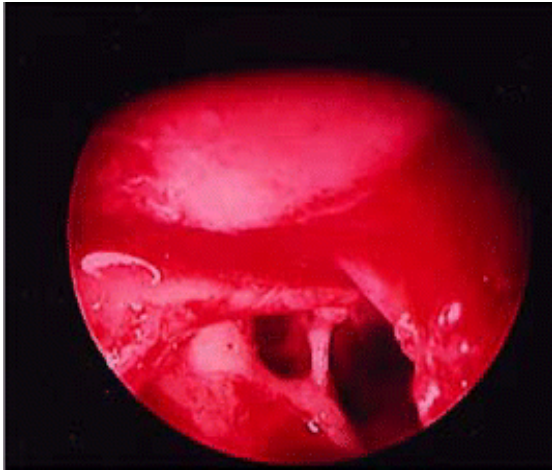
- Trường hợp có tái tạo màng tai hoặc đặt ống thông khí cuộn mép làm biểu bì bị lộn vào trong hòm tai tạo thành cholesteatoma

- Trường hợp viêm tai tái phát cholesteatoma hình thành do có sự chuyển sản từ các tế bào biểu mô của niêm mạc tai giữa thành màng matrice của cholesteatoma

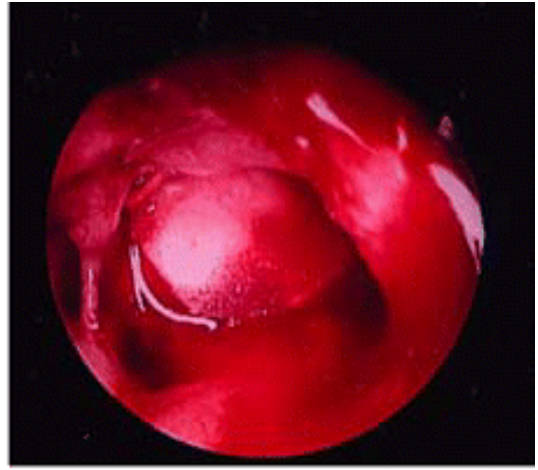
- Phẫu thuật hở hốc mở tiết căn quá rộng để lại nhiều góc ngách trong khi tường xương còn cao, chỉnh hình cửa tai không đủ rộng hoặc cửa tai bị chít hẹp lại làm biểu bì không có đường thoát ra ngoài

Biện pháp khắc phục cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật:

- Để khắc phục cholesteatoma sót lại ở các vị trí khó quan sát như thượng nhĩ trước, ngách mặt, ngách nhĩ người ta đã sử dụng nội soi optic 30° hoặc 70° [103],[104],[105],[106]. Theo nhiều nghiên cứu việc sử dụng nội soi trong phẫu thuật tai cholestetoma đã làm giảm tới 80% việc phải mở lại xương chũm để kiểm soát cholesteatoma ở thì phẫu thuật sau [105]



Ảnh 1.2: Sử dụng optic 30°
quan sát thượng nhĩ sau khi
lấy bỏ cholesteatoma [105]



Ảnh 1.3: Sử dụng optic 30°
quan sát ngách nhĩ sau khi
lấy bỏ cholesteatoma [105]

- Đối với phẫu thuật kín phải đảm bảo tạo hình tốt tường thượng nhĩ. Trường hợp có tái tạo màng tai hay đặt ống thông khí không để lộn biểu bì vào trong hòm tai. Việc này phụ thuộc vào độ khéo léo và kinh nghiệm của phẫu thuật viên

- Đối với phẫu thuật hở yêu cầu là làm sao hốc chũm dẫn lưu tốt vào ống tai. Trong những trường hợp đáy hốc mỡ thấp hơn thành ống tai xương có thể khoan để hạ thấp ống tai xương cho đến khi đáy hốc mỡ dẫn lưu tốt được vào ống tai. Việc chỉnh hình cửa tai bao gồm chỉnh hình ống tai mềm phối hợp với mở rộng và tạo hình ống tai xương. Việc mở rộng và tạo hình ống tai xương tạo điều kiện cho các vật da ống tai bò vào hốc mỡ dễ dàng và là tiền đề cho hốc mỡ tự dẫn lưu sau này. Mở rộng ống tai xương làm cho độ dốc từ đáy hốc mỡ sào bào ra cửa tai thấp xuống và cải thiện khả năng dẫn lưu của hốc mỡ

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán viêm tai giữa cholesteatoma tái phát được điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương từ tháng 9/2009 đến tháng 12/2014

Các đối tượng được lựa chọn vào nghiên cứu không phân biệt về tuổi, giới, địa dư, nghề nghiệp

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

2.1.1.1. Đối với mục tiêu 1

- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tai cholesteatoma: lập hồ sơ theo bệnh án mẫu:

- + Bệnh nhân được khám nội soi tai có ảnh
- + Kiểm tra sức nghe bằng đo thính lực đơn âm
- + Chụp phim CLVT hoặc CHT xương thái dương
- + Có biên bản phẫu thuật tai xác định có cholesteatoma
- Tự nguyện tham gia nghiên cứu

2.1.1.2. Đối với mục tiêu 2:

- Bệnh nhân đã phẫu thuật tai có cholesteatoma tái phát trong danh sách mục tiêu 1 có kết quả mô bệnh học được khám và theo dõi sau phẫu thuật định kỳ:

- + Bệnh nhân đã phẫu thuật tai được khám nội soi tai ở thời điểm sau 6 tháng, 12 tháng
- + Bệnh nhân đã phẫu thuật tai được khám nội soi tai có ảnh, kiểm tra sức nghe bằng đo thính lực đơn âm và chụp phim CLVT hoặc CHT xương thái dương ở thời điểm sau 24 tháng

- Tự nguyện tham gia nghiên cứu

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân không có đầy đủ các tiêu chuẩn trên

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.2.1. Cỡ mẫu nghiên cứu

- Mục tiêu 1: N=83 bệnh nhân
- Mục tiêu 2: N=55 bệnh nhân

2.2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này được thiết kế theo phương pháp mô tả tiền cứu từng ca có can thiệp. Mô hình đánh giá kết quả được chọn theo mô hình đánh giá kết quả trước - sau

Bước 1: khám và lựa chọn bệnh nhân vào mẫu nghiên cứu theo đúng các tiêu chuẩn trên, mô tả các triệu chứng trước khi tiến hành can thiệp điều trị phẫu thuật

Bước 2: Tiến hành can thiệp điều trị những bệnh nhân này bằng phẫu thuật mở xương chũm lấy sạch cholesteatoma (Phẫu thuật hở hoặc phẫu thuật kín)

Bước 3: Đánh giá hiệu quả can thiệp phẫu thuật bằng cách:

- Theo dõi và chăm sóc sau phẫu thuật
- Khám bệnh nhân và đánh giá kết quả phẫu thuật ở thời điểm 6 tháng, 12 tháng và sau 24 tháng. Dựa vào các tiêu chí sau:
 - + Triệu chứng cơ năng
 - + Tình trạng màng tai (Đối với phẫu thuật kín)
 - + Tình trạng hốc mỏ (Đối với phẫu thuật hở)
 - + Kiểm tra sức nghe bằng đo thính lực đơn âm
 - + Chụp phim CLVT hoặc CHT xương thái dương

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu

❖ Khám tai bằng bộ nội soi Karl – Storz của Đức gồm:



Ảnh 2.4: Optic nội soi 0°

- Nguồn sáng
- Dây sáng
- Camera
- Màn hình
- Bộ xử lý
- Máy in ảnh hoặc máy tính
- Ống nội soi cứng 0°
loại 4 mm và 2,7 mm



**Ảnh 2.5: Bộ nội soi
Tai Mũi Họng**

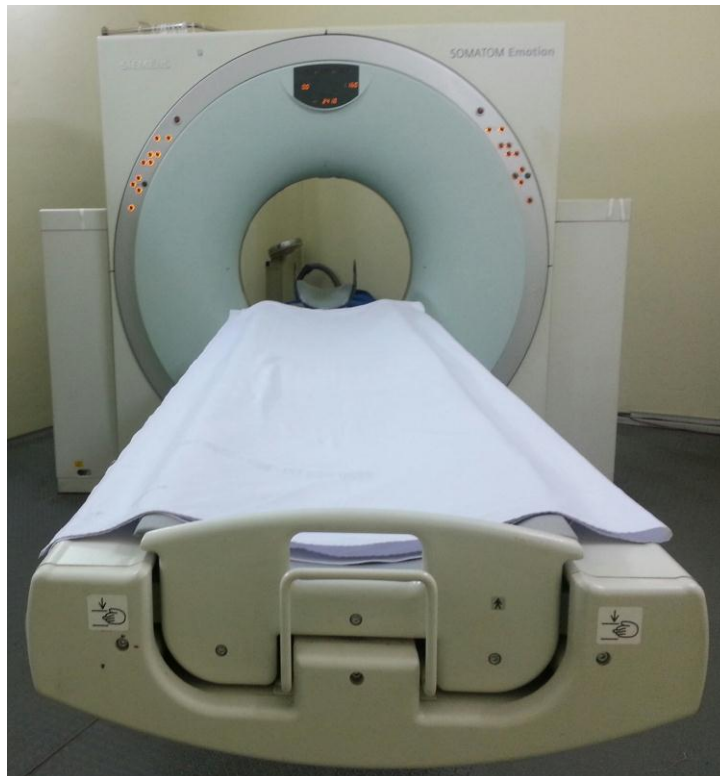
❖ Máy đo thính lực OBITER 922



Ảnh 2.6: Máy đo thính lực OBITER 922

❖ Máy chụp CHT Bệnh viện Bạch Mai 1.5 Tesla

❖ Máy chụp phim cắt lớp vi tính xương thái dương: Máy Somatom emotion 2 dãy Siemens Cộng hòa liên bang Đức



Ảnh 2.7: Máy chụp CLVT 2 dãy (Siemens - Đức)

❖ Kính hiển vi phẫu thuật Carl Zeiss của Đức



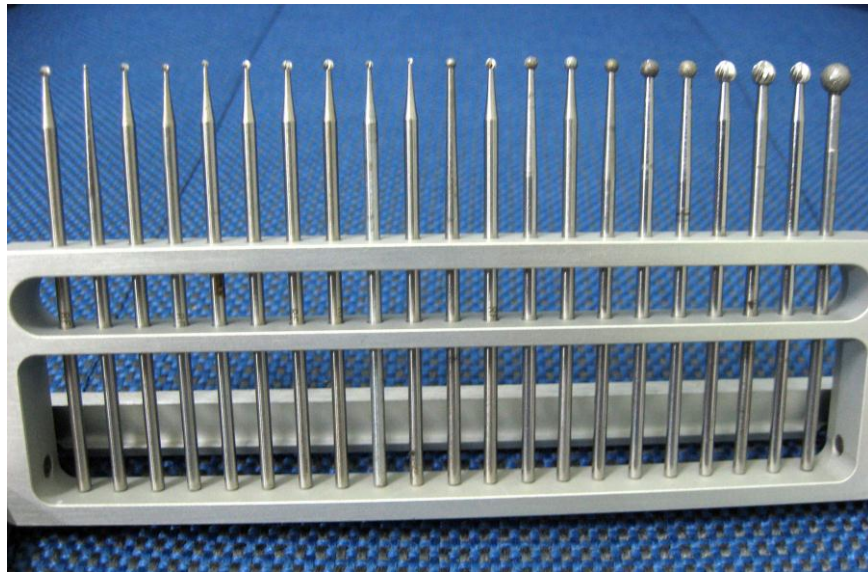
Ảnh 2.8: Kính hiển vi phẫu thuật Carl Zeiss

❖ Khoan Rotex là khoan tay sử dụng Micromotor tốc độ khoan tối đa 30.000 vòng/phút



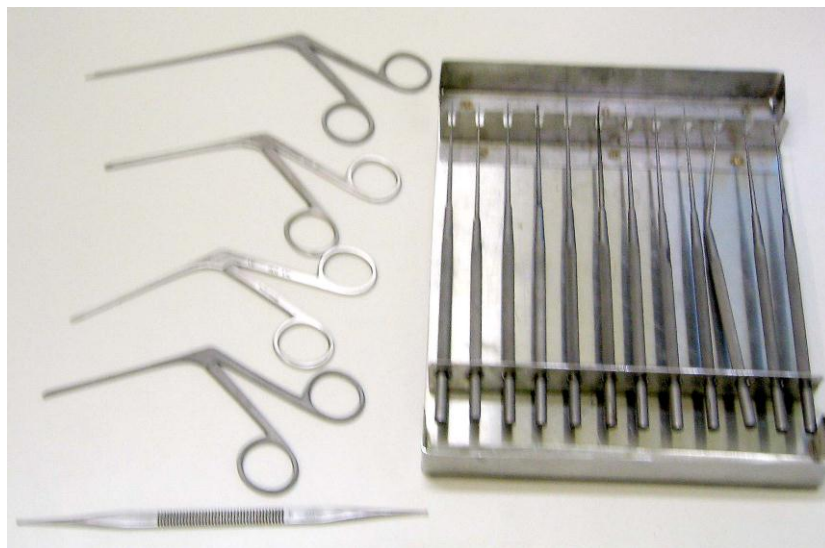
Ảnh 2.9: Máy khoan điện Rotex và tay khoan

❖ Mũi khoan cắt và kim cương với các kích thước khác nhau



Ảnh 2.10: Mũi khoan các loại

❖ Bộ dụng cụ vi phẫu tai



Ảnh 2.11: Bộ dụng cụ vi phẫu tai

❖ Bouin cố định bệnh phẩm, nhuộm bệnh phẩm H.E, kính hiển vi đọc kết quả mô bệnh học

2.2.4. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 9/2009 đến tháng 12/2014. Tại:

- Khoa Tai - Tai thần kinh, Khoa Tai Mũi Họng trẻ em Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

- Khoa thính học Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

- Khoa chẩn đoán hành ảnh Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

- Khoa giải phẫu bệnh Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

- Khoa chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai

2.2.5. Các biến số nghiên cứu

- Biến số độc lập: Tuổi, giới, nghề nghiệp, địa dư,...

- Biến số phụ thuộc:

+ Triệu chứng lâm sàng: chảy tai thối, nghe kém, ù tai,...

+ Triệu chứng cận lâm sàng: nội soi tai, phim cắt lớp vi tính xương thái dương, phim cộng hưởng từ xương thái dương, phiếu đo sức nghe, kết quả mô bệnh học

+ Kết quả điều trị: tình trạng màng tai, hốc mỏ, sức nghe, phim CLVT

+ Tai biến và di chứng sau phẫu thuật

2.2.6. Các bước tiến hành nghiên cứu

2.2.6.1. Xây dựng bệnh án mẫu và thu thập thông tin theo các tiêu chí sau

❖ **Phần hành chính:** Ghi chép đầy đủ họ tên, tuổi, giới, nghề nghiệp, địa chỉ, điện thoại liên lạc, ngày phẫu thuật

❖ **Tiền sử người bệnh:** Khai thác tiền sử bệnh lý về mũi họng xoang

❖ **Các triệu chứng cơ năng**

- Chảy mủ tai: mủ thường thối khắm

- Nghe kém
- Đau tai
- Chóng mặt
- Û tai
- Đau đầu
- Liệt mặt ngoại biên
- Không phản nản về triệu chứng gì đến theo hẹn sau phẫu thuật thì 1

❖ **Các triệu chứng thực thể:** Thăm khám bằng nội soi tai

➤ **Đối với PT kín:** Đánh giá

- Tình trạng màng tai kín hay thủng
- Đặc điểm màng tai:
 - Trường hợp màng tai kín: Xác định
 - + Màng tai bình thường
 - + Túi co kéo thượng nhĩ
 - + Có khối phòng sau màng tai
 - Trường hợp màng tai thủng: xác định vị trí lỗ thủng thượng nhĩ hay

toàn bộ màng căng

➤ **Đối với PT hở:** Đánh giá

- Tình trạng hốc mỏ chũm khô hay ẩm
- Đặc điểm hốc mỏ chũm có chảy mủ kèm hoặc không kèm tổ chức cholestetoma

❖ **Kiểm tra sức nghe:** Dựa vào đo thính lực đơn âm

Thông thường viêm tai cholestetoma biểu hiện điếc dẫn truyền với giảm thính lực trên 40 dB

Tuy nhiên trong một số trường hợp có thể điếc hỗn hợp với giảm cả dự trữ cốt đạo thậm chí điếc đặc

❖ **Chụp CLVT xương thái dương**

➤ **Kỹ thuật chụp:** *theo hai mặt cắt ngang và đứng ngang*

- **Lớp cắt ngang**

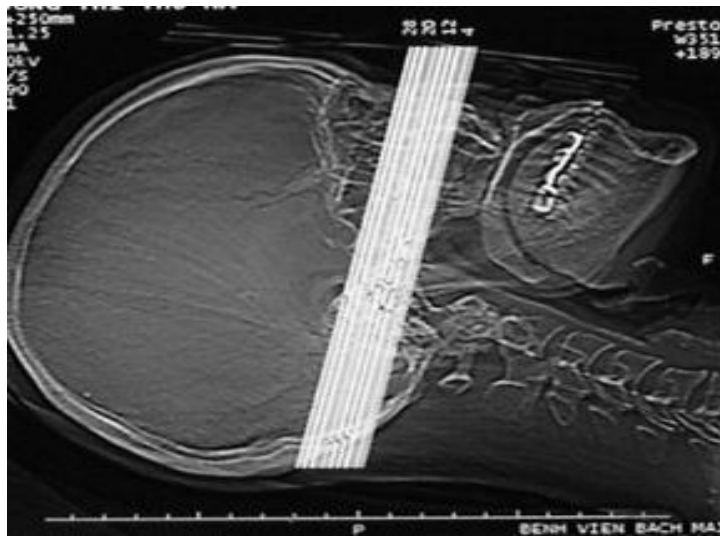
- Tư thế bệnh nhân:
 - + Bệnh nhân nằm ngửa quay đầu vào trong
 - + Hai tay để dọc theo thân mình
 - + Đặt đầu bệnh nhân cân đối để hai tai cân xứng
- Mặt phẳng sử dụng là OM - 15^0 (OM mặt phẳng lỗ tai - đuôi mắt: orbito-méatal) để tránh sự chiếu xạ trực tiếp vào thủy tinh thể của bệnh nhân nhất là khi bệnh nhân phải chụp CLVT nhiều lần
- Cắt từ mỏm chũm cho tới bờ trên của xương đá
- Cắt xoắn ốc với độ dày lớp cắt là 1 mm, tái tạo lại với độ dày 0,5 mm đối với máy Somatom

- **Lớp cắt đứng ngang**

- Tư thế bệnh nhân:
 - + Bệnh nhân nằm sấp quay đầu vào trong, ngửa cổ tối đa có thể
 - + Hai tay để dọc theo thân mình
 - + Đặt đầu bệnh nhân cân đối để hai bên
- Mặt phẳng sử dụng là mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng ngang ở trên
- Cắt từ bờ sau xương chũm cho tới khớp thái dương hàm
- Cắt xoắn ốc với độ dày lớp cắt là 1 mm, tái tạo lại với độ dày 0,5 mm đối với máy Somatom

- **Cửa sổ:** Mở cửa sổ rộng với:

- Độ rộng cửa sổ (WW - window width): ≥ 1700 đơn vị Housfiel
- Trung tâm cửa sổ (WL - window level hay WC - window center): 370 đơn vị Housfiel
- Khi có dấu hiệu lâm sàng nghi ngờ biến chứng nội sọ hoặc xác định có tổn thương trần thượng nhĩ trên lớp cắt đứng ngang thì cho chụp CLVT sọ não có thể phối hợp tiêm hoặc không tiêm thuốc cản quang



Ảnh 2.12: Sơ đồ lớp cắt ngang



Ảnh 2.13: Sơ đồ lớp cắt đứng ngang

➤ **Đánh giá kết quả [28]**

- Khi không thấy tổ chức phần mềm bất thường có thể khẳng định không có cholesteatoma
- Khi có tổ chức phần mềm có hình dạng tròn trong tai giữa nhiều khả năng có cholesteatoma

2.2.6.2. Phương pháp phẫu thuật

Yếu tố quyết định trong việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật viêm tai giữa mạn tính có cholesteatoma tái phát dựa vào:

- Vị trí cholesteatoma
- Mức độ tỏa lan của bệnh tích cholesteatoma
- Phẫu thuật trước đó

Phương pháp phẫu thuật:

- Gây mê toàn thân hoặc tiền mê và gây tê tại chỗ vùng tai mổ
- Rạch da sau tai theo đường Michel Portmann hoặc đường trước tai Shambaugh (Thường theo đường mổ cũ)
- Rạch và bóc tách cốt mạc bộc lộ hốc mổ cũ
- Bóc tách da thành sau ống tai, bóc tách phần màng tai còn lại vén ra trước vào hòm tai
- Khoan mở rộng hốc mổ cũ lấy sạch bệnh tích viêm và cholesteatoma
- Gửi bệnh phẩm xác định tính chất mô bệnh học
- Nếu có thể kết hợp tái tạo hệ truyền âm
- **Phẫu thuật lại hốc mổ hở (phương pháp tiết căn xương chũm)**
 - + Hạ thấp tường xương ngang mặt phẳng đứng dây thần kinh mặt
 - + Dẫn lưu bệnh tích từ xương chũm ra ống tai ngoài
 - + Lót cân cơ hốc mổ
 - + Chỉnh hình cửa tai đủ rộng để tạo sự thông khí tốt cho hốc chũm và dễ dàng quan sát chăm sóc sau mổ và hốc chũm có thể tự làm sạch

- **Phẫu thuật lại hốc mỏ kín:**

* Giữ nguyên hoặc tái tạo thành sau ống tai xương có phối hợp tái tạo màng tai bao gồm các phẫu thuật:

- + Phẫu thuật lại hốc mỏ thượng nhĩ – sào bào
- + Phẫu thuật mở hòm nhĩ lõi sau

* Biên hốc mỏ kín thành hốc mỏ hở trong trường hợp:

- + Bệnh nhân không đủ điều kiện để tiếp tục thực hiện phẫu thuật kín như tuổi cao, không thể theo dõi được sau phẫu thuật
- + Cholesteatoma lan rộng khó kiểm soát
- + Cholesteatoma kèm biến chứng

2.2.6.3. Khám và theo dõi sau phẫu thuật

➤ **Triệu chứng cơ năng:** Đánh giá kết quả sau phẫu thuật ở thời điểm 6 tháng, 12 tháng và sau 24 tháng:

- Tình trạng tai sau PT: tai khô hay chảy tai
- Cảm giác nghe của bệnh nhân sau PT: nghe không đổi, nghe tốt lên hay nghe kém hơn

➤ **Khám thực thể:**

- PT kín: Nội soi kiểm tra màng tai ở thời điểm 6 tháng, 12 tháng và sau 24 tháng:

Đánh giá màng tai theo tiêu chí:

- + Màng tai liền kín

Nếu liền kín: Bình thường, có túi co kéo thượng nhĩ hoặc có khối phòng sau màng tai

- + Thủng lại màng tai

- PT hở: Nội soi kiểm tra hốc mỏ chũm ở thời điểm 6 tháng, 12 tháng và sau 24 tháng:

Đánh giá hốc mỏ chũm theo tiêu chí:

- + Hốc mỏ chũm khô hay ẩm
- + Hốc mỏ chũm có hoặc không cholesteatoma

➤ **Đo thính lực đơn âm:** ở thời điểm sau 24 tháng

- Tính ngưỡng nghe trung bình đường khí ở 4 tần số: 500, 1000, 2000, 4000 Hz, gọi là AC-PTA

- Trung bình ngưỡng nghe đường xương ở tần số 500, 1000, 2000, 4000 Hz, gọi là BC-PTA

- ABG trung bình là hiệu số của trung bình đường khí và trung bình đường xương ở 4 tần số 500, 1000, 2000, 4000 Hz trong cùng một lần đo

➤ **Phim CLVT hoặc CHT xương thái dương:** Đánh giá ở thời điểm sau phẫu thuật tối thiểu 24 tháng: Có hoặc không tái phát cholesteatoma

2.2.6.4. Đánh giá kết quả sau phẫu thuật

❖ **Tiêu chí 1:** *Đánh giá triệu chứng cơ năng*

➤ Tình trạng tai:

- Tốt: Tai khô
- Không tốt: Chảy lại tai

❖ **Tiêu chí 2:** *Đánh giá tình trạng tai qua nội soi tai*

➤ **Màng tai: (Đối với phẫu thuật kín)**

- Tốt: màng tai liền kín, bóng sáng
- Thất bại:
 - + Màng tai không liền sau phẫu thuật hoặc thủng lại
 - + Có túi co kéo
 - + Có khối phòng trắng sau màng tai

➤ **Hốc mỏ chũm: (Đối với phẫu thuật hở)**

- Tốt: Khô sạch không có cholesteatoma tái phát
- Đạt: Ẩm không có cholesteatoma tái phát
- Thất bại: Có cholesteatoma tái phát

❖ **Tiêu chí 3:** *Đánh giá hốc mỏ tai qua chụp phim CLVT hoặc CHT xương thái dương*

- Tốt: không có hình ảnh tái phát cholesteatoma
- Xấu: tái phát cholesteatoma

❖ **Tiêu chí 4:** *Đánh giá kết quả chung dựa vào các tiêu chuẩn*

➤ Cơ năng:

- Tai khô

➤ Thực thể:

- Đối với PT kín: Màng tai kín, không có túi co kéo hoặc khối sau màng tai

- Đối với PT hở: Hốc mỏ chũm khô sạch không có cholesteatoma

➤ Phim CLVT hoặc CHT xương thái dương: Không có hình ảnh tái phát cholesteatoma

2.3. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU

- Nhập và quản lý số liệu bằng phần mềm EpiData 3.1
- Sử dụng phần mềm SPSS 21.0 xử lý và phân tích số liệu
- Các biến số định tính: được kiểm định bằng test χ^2
- Các biến số định lượng: được kiểm định bằng test T-test
- Giá trị p được sử dụng để biểu diễn sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê khi $< 0,05$

2.4. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Tất cả bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu đều được giải thích và đồng ý tự nguyện tham gia, không bắt buộc bệnh nhân
- Thăm khám, ghi chép và theo dõi bệnh nhân ở các thời điểm đã định
- Bệnh nhân được thông báo đầy đủ và chính xác tình trạng bệnh sau mỗi lần tái khám

- Tất cả bệnh nhân tham gia nghiên cứu tái khám được nội soi tai và đo thính lực không gây ảnh hưởng gì tới sức khỏe và kết quả điều trị đối với người bệnh

2.5. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU VÀ CÁCH KHẮC PHỤC

Nghiên cứu được thực hiện trong thời gian dài nên dễ xảy ra sai số do bỏ cuộc của các đối tượng nghiên cứu

Để tránh hạn chế này chúng tôi đã lập phiếu theo dõi khám định kỳ, trên phiếu có ghi rõ ngày khám, địa chỉ và số điện thoại của bệnh nhân

Trước khi đến thời gian khám định kỳ thông báo cho bệnh nhân bằng điện thoại hoặc bằng thư

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu có 83 bệnh nhân đều mổ 1 tai cholesteatoma nên có 83 tai

3.1 ĐẶC ĐIỂM CHUNG

3.1.1 Đặc điểm về tuổi

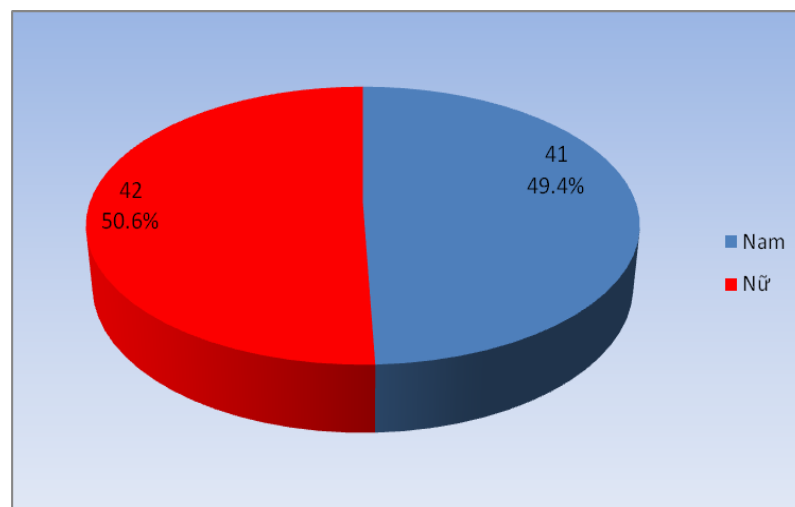
Bảng 3.1: Phân bố bệnh theo tuổi

Tuổi	5 - 15	16 - 30	31 - 45	46 - 60	61 - 74	N
n	10	37	21	14	1	83
%	12.0	44.6	25.3	16.9	1.2	100

Nhận xét:

- Phần lớn bệnh nhân ở độ tuổi từ 16 đến 30 chiếm 44.6% trường hợp
- Độ tuổi từ 31 đến 45 gặp 25.3%, ít hơn là độ tuổi từ 46 đến 60 chiếm 16.9% trường hợp. Hiếm gặp trên 60 tuổi tỷ lệ 1.2%
- Độ tuổi dưới 15 gặp 12 % trường hợp trong đó nhỏ nhất chúng tôi gặp là 3 tuổi, lớn nhất chúng tôi gặp là 74 tuổi chỉ có 1 trường hợp

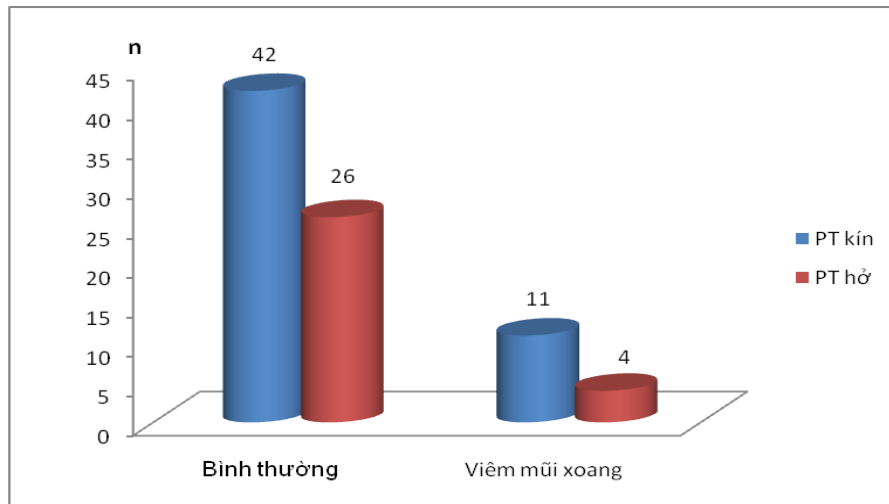
3.1.2 Đặc điểm về giới



Biểu đồ 3.1: Phân bố bệnh theo giới

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nam là 49.4% và nữ là 50.6%. Không có sự khác biệt giữa tỷ lệ nam và nữ

3.1.3 Tình trạng mũi họng



Biểu đồ 3.2: Tình trạng mũi họng

Nhận xét:

- Đa số bệnh nhân không mắc bệnh cấp tính vùng mũi họng chiếm 81.9% trường hợp

- 15 trong số 83 trường hợp có biểu hiện viêm mũi xoang, tình trạng viêm mũi xoang có thể ảnh hưởng tới tình trạng tai phẫu thuật

3.1.4 Thời gian phẫu thuật lại tai sau phẫu thuật trước

Bảng 3.2: Thời gian phẫu thuật lại tai sau phẫu thuật trước

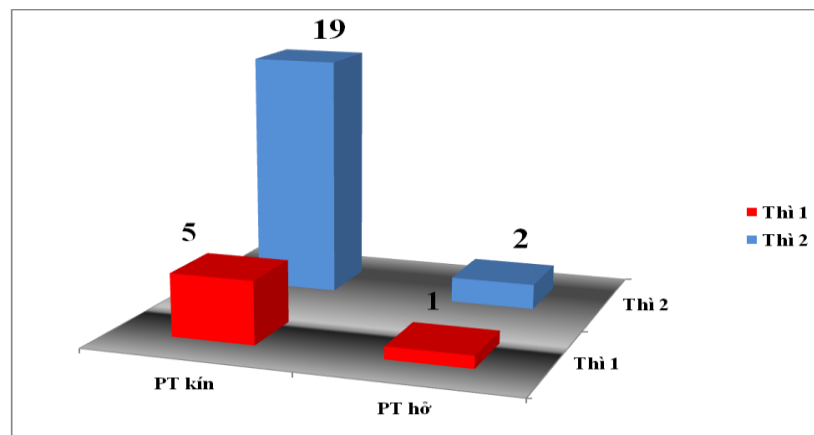
Thời gian PT lại sau PT trước	PT kín		PT hở	
	n	%	n	%
≤ 1 năm	7	13.2	2	6.7
1- ≤ 2 năm	31	58.5	6	20.0
> 2 năm	15	28.3	22	73.3
N	53	100	30	100

Nhận xét: 83 bệnh nhân mổ 1 tai như vậy có 83 tai

- Đối với nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín hầu hết đến khám và phẫu thuật lại theo hẹn sau 1 đến 2 năm có 31/53 trường hợp (tỷ lệ 58.5%). Trong đó có 1 bệnh nhân phẫu thuật lại sau lần đầu 3 tháng vì lý do đau đầu. Vì nhiều lý do khác nhau các bệnh nhân khác được phẫu thuật sau lần đầu từ trên 2 năm tỷ lệ 28.3%. Trong đó có 1 bệnh nhân phẫu thuật muộn nhất sau 24 năm

- Đối với nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở tỷ lệ phẫu thuật lại trong 1 đến 2 năm đầu không cao 8/30 trường hợp chiếm 26.7%. Phần lớn các bệnh nhân được phẫu thuật sau lần đầu từ trên 2 năm tỷ lệ 73.3%. Trong đó có 1 bệnh nhân phẫu thuật muộn nhất sau 40 năm

3.1.5 Tái tạo truyền âm



Biểu đồ 3.3: Tái tạo truyền âm

Nhận xét:

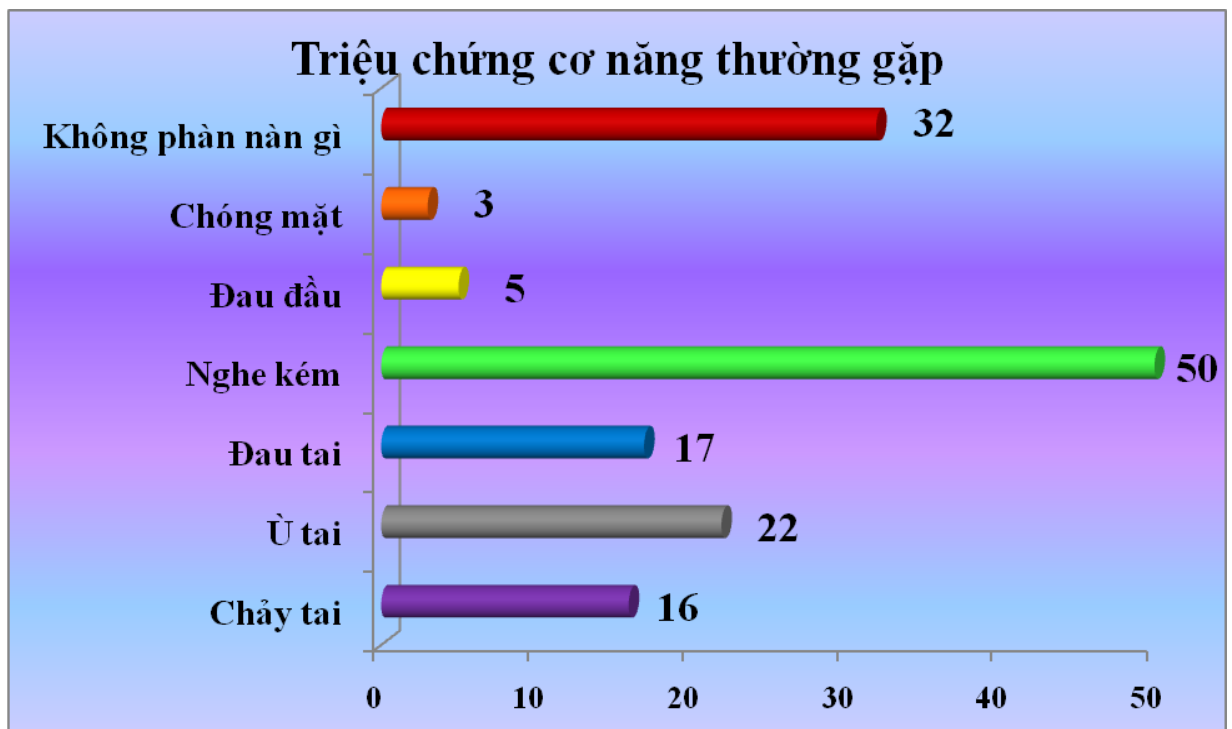
Trong tổng số 83 bệnh nhân phẫu thuật, việc tái tạo truyền âm thực hiện được 6 ca ngay lần phẫu thuật đầu và 21 ca trong lần phẫu thuật sau

3.2 ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

3.2.1 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín (n = 53)

Qua khám 53 bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính tái phát có choleatetoma phẫu thuật bằng kỹ thuật kín chúng tôi thu được kết quả sau:

3.2.1.1 Triệu chứng cơ năng



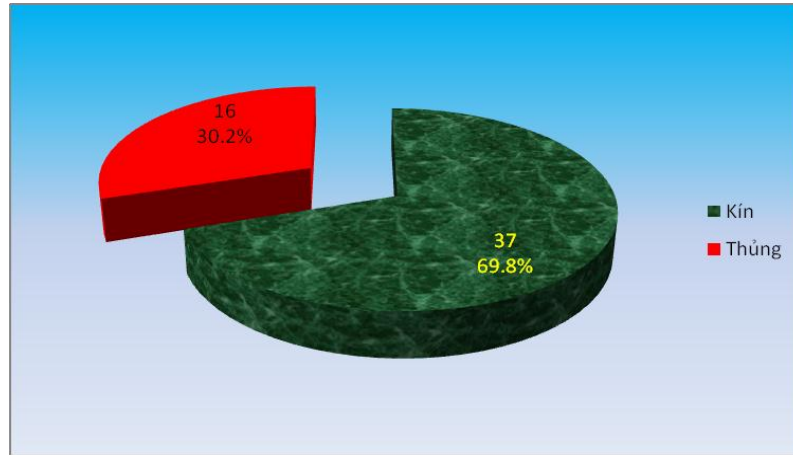
Biểu đồ 3.4: Triệu chứng cơ năng

Nhận xét:

- Sau phẫu thuật phần lớn bệnh nhân đến khám lại theo định kỳ 32/53 trường hợp (tỷ lệ 60.4%). Bệnh nhân không có phản nản về bất cứ triệu chứng bất thường nào sau phẫu thuật
- Chảy tai không còn là triệu chứng thường gặp chỉ có 16/53 bệnh nhân (tỷ lệ 30.2 %)
- Nghe kém chiếm tỷ lệ 94.3% do có bệnh nhân phẫu thuật kèm tái tạo truyền âm

3.2.1.2 Triệu chứng thực thể

❖ Tình trạng màng tai



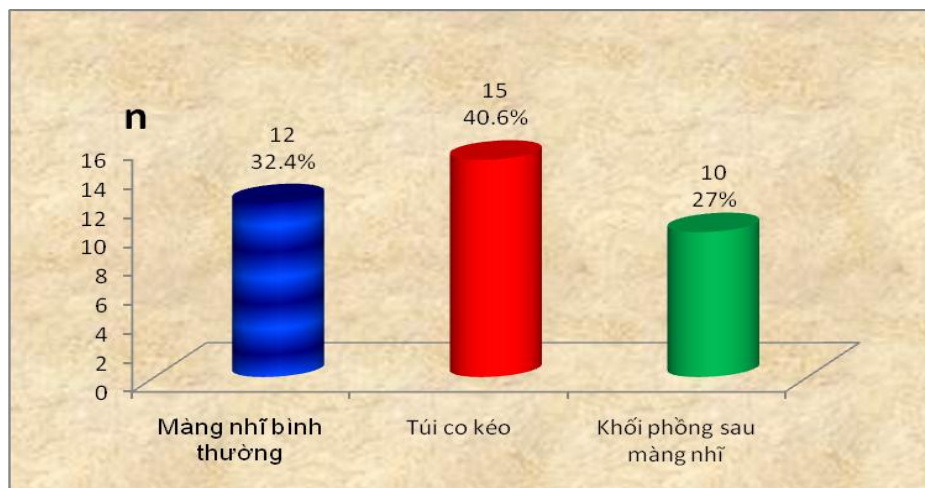
Biểu đồ 3.5: Tình trạng màng tai

Nhận xét:

- Kết quả khám nội soi tai cho thấy phần lớn màng tai không thủng lại sau phẫu thuật 37/53 trường hợp chiếm 69.8 %
- Màng tai thủng lại trong 16/53 trường hợp chiếm 30.2%

❖ Đặc điểm màng tai

- Đặc điểm màng tai không thủng qua khám nội soi

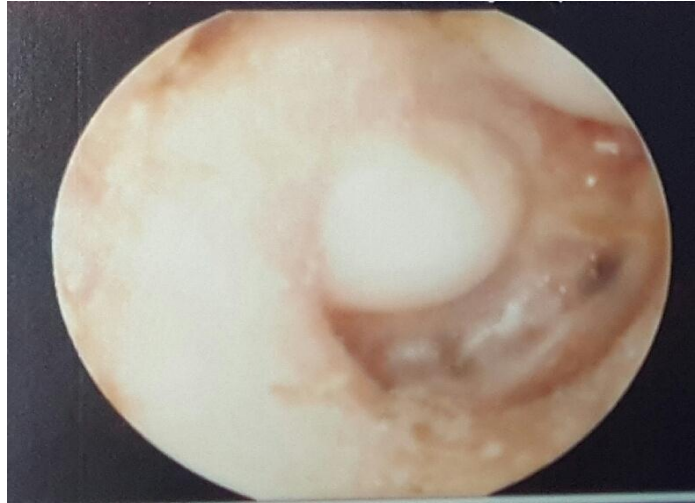


Biểu đồ 3.6: Đặc điểm màng tai không thủng

Nhận xét:

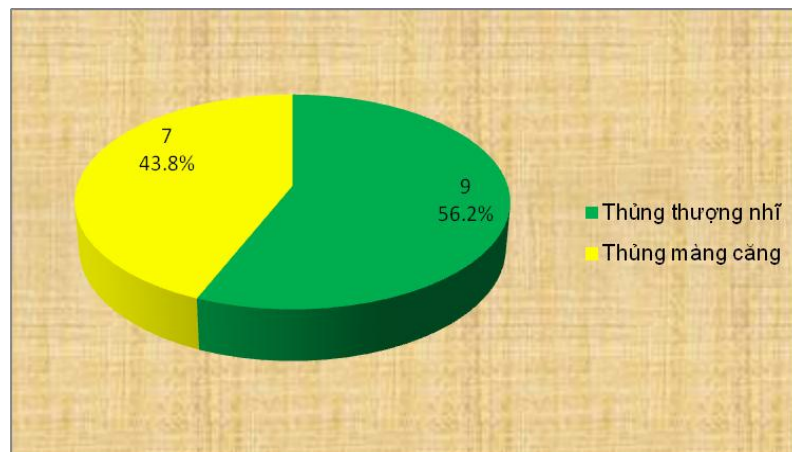
Trong 37 màng tai không thủng lại sau phẫu thuật có:

- Màng tai bình thường: 12 ca (tỷ lệ 32.4 %)
- Co kéo thượng nhĩ: 15 ca (tỷ lệ 40.6%)
- Khối phòng sau màng tai: 10 ca (tỷ lệ 27%)



Ảnh 3.14 : Cholesteatoma tái phát sau màng tai kín
[Bệnh nhân H.P.M: - số HS: 410]

- **Đặc điểm màng tai thủng qua khám nội soi**



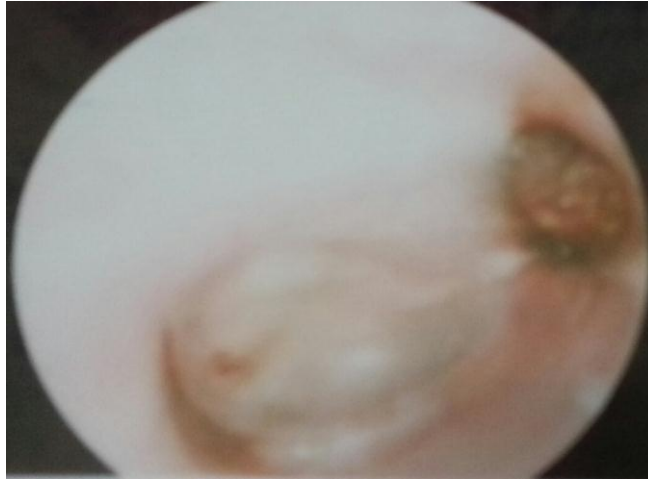
Biểu đồ 3.7: Đặc điểm màng tai thủng

Nhận xét:

Trong số 16 trường hợp thủng lại màng tai có:

- 9 trường hợp lỗ thủng nhỏ khu trú góc sau trên (thủng thượng nhĩ) tương đương 56.2 %

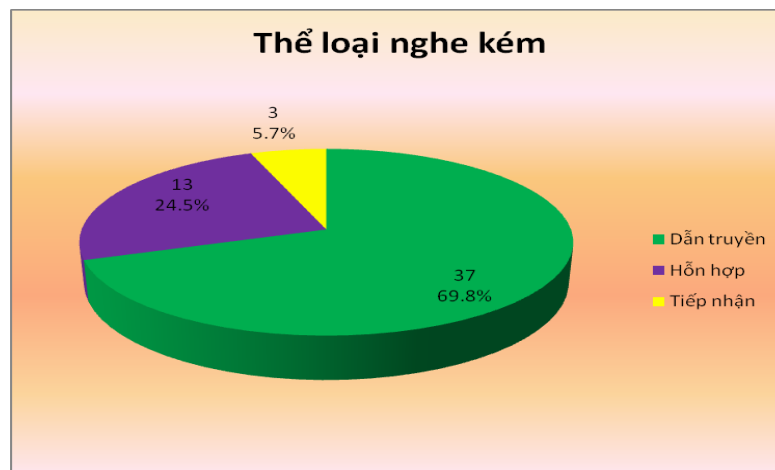
- Túi màng căng gấp 7 trường hợp (tỷ lệ 43.8%) trong đó có 2 ca kèm polype hòm tai



Ảnh 3.15 : Túi màng căng gấp
[Bệnh nhân: L.T.K.T - số HS: 5747]

3.2.1.3 Đặc điểm thính lực đồ

❖ Thể loại nghe kém



Biểu đồ 3.8: Thể loại nghe kém

Nhận xét:

- Phần lớn bệnh nhân có biểu hiện của điếc dẫn truyền 37/53 ca với tỷ lệ 69.8%
- Số bệnh nhân còn lại có giảm cả dự trữ cốt đạo biểu hiện điếc hỗn hợp với tỷ lệ 24.5% và tiếp nhận với tỷ lệ 5.7%

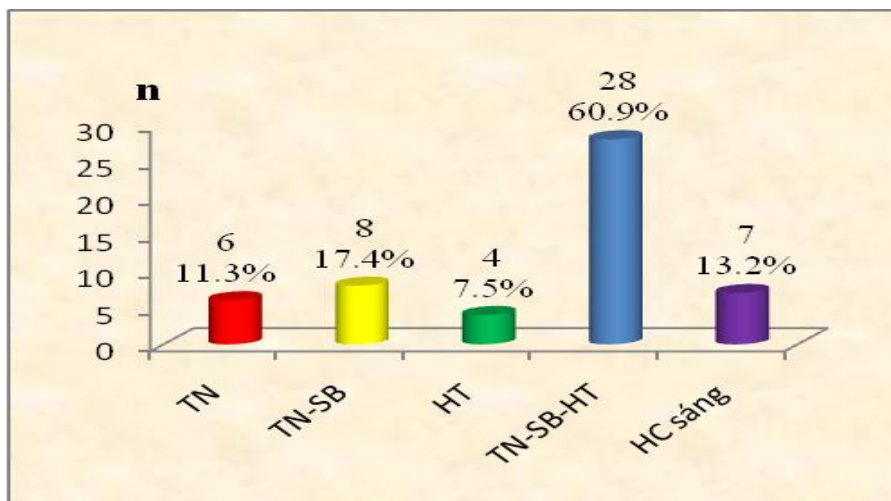
❖ **Mức độ nghe kém****Bảng 3.3: Mức độ giảm nghe**

Mức độ giảm nghe	BC-PTA		AC-PTA		ABG	
	n	%	n	%	n	%
≤ 20 dB	39	73.6	3	5.7	5	9.4
20 - ≤ 40 dB	11	20.7	13	24.5	34	64.2
> 40 dB	3	5.7	37	69.8	14	26.4
N	53	100	53	100	53	100

Nhận xét :

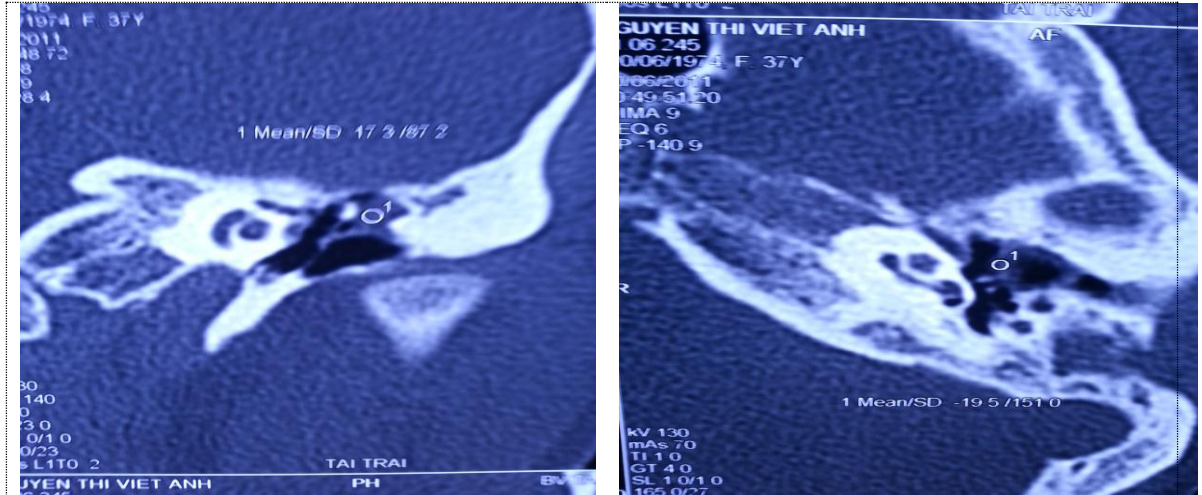
- Phần lớn bệnh nhân cholesteatoma có sức nghe giảm mức độ vừa và nặng do có tổn thương hệ thống truyền âm

- Có 5.7% bệnh nhân nghe tốt do được phẫu thuật tái tạo truyền âm

3.2.1.4 Vị trí cholesteatoma trên phim chụp CLVT xương thái dương**Biểu đồ 3.9: Vị trí cholesteatoma trên phim CLVT****Nhận xét:**

- Trên phim chụp cắt lớp vi tính xương thái dương cho thấy có 46/53 trường hợp khối cholesteatoma khu trú hoặc lan tỏa trong tai giữa (tỷ lệ 86.8%). Trong đó khu trú ở thượng nhĩ 11.3%, ở hòm tai 7.5%

- Không phát hiện cholesteatoma trên phim CLVT gặp 7 trường hợp (tỷ lệ 13.2%)



Ảnh 3.16: Cholesteatoma tái phát khu trú thượng nhĩ

[Bệnh nhân: N.T.V.A - số HS: 4742]

3.2.1.5 Yếu tố liên quan đến hình thành cholesteatoma sau phẫu thuật

❖ Đánh giá tình trạng vòi tai qua đo nhĩ lượng

Bảng 3. 4: Tình trạng vòi tai qua đo nhĩ lượng

Kết quả nhĩ đồ	Tắc vòi	Bình thường	Không đo được	N
n	27	10	16	53
%	50.9	18.9	30.2	100

Nhận xét:

- Kết quả nhĩ lượng đồ biểu hiện có tắc vòi gặp 27/53 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 50.9%
- Nhĩ đồ bình thường tỷ lệ 18.9%
- 16/53 ca thủng màng tai không đo được nhĩ lượng tỷ lệ 30.2%

❖ **Yếu tố liên quan đến xuất hiện cholesteatoma sau phẫu thuật**

Bảng 3.5: Yếu tố liên quan đến xuất hiện cholesteatoma sau phẫu thuật

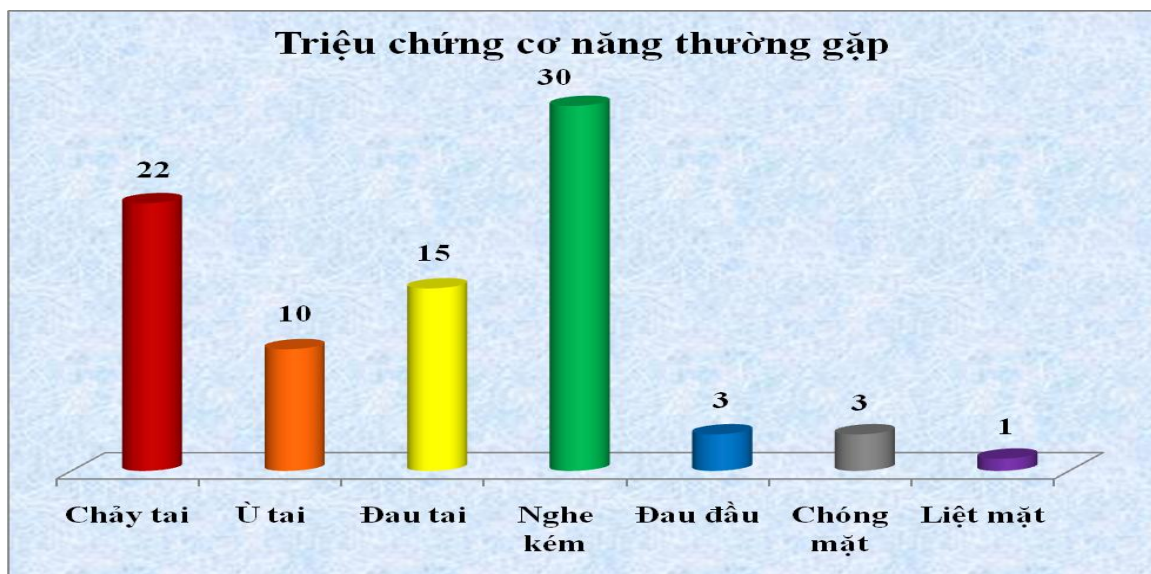
YTLQ	Viêm tai tái phát	Túi co kéo	Do sót bệnh tích	N
n	16	15	22	53
%	30.2	28.3	41.5	100

Nhận xét:

- Cholesteatoma do viêm tai tái phát gặp 16/53 bệnh nhân tỷ lệ 30.2%
- Cholesteatoma từ túi co kéo gặp 15/53 bệnh nhân tỷ lệ 28.3%
- Do lỗi sót bệnh tích hoặc kỹ thuật vá màng tai gặp 22/53 bệnh nhân tỷ lệ 41.5%

3.2 .2 NHÓM BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT HỖ (N = 30)

3.2.2.1 Triệu chứng cơ năng



Biểu đồ 3.10: Triệu chứng cơ năng

Nhận xét:

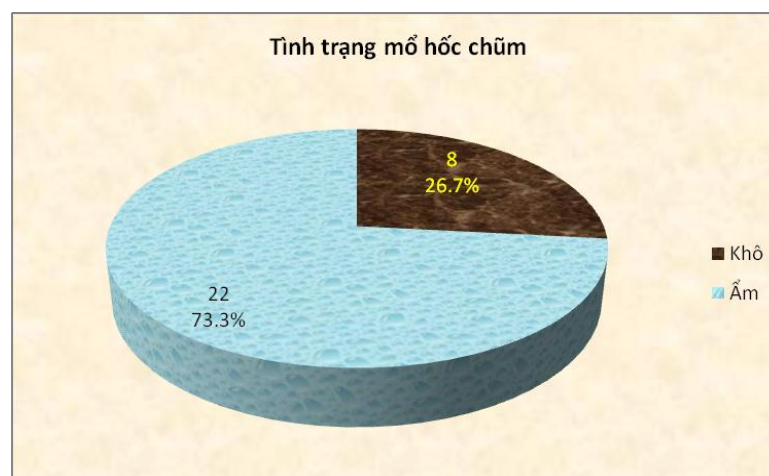
- Hốc mổ hở nên tỷ lệ chảy tai ở bệnh nhân phẫu thuật phương pháp này còn tương đối cao có 22/30 trường hợp chiếm 73.3%
- Nghe kém gặp trong 100% các bệnh nhân

- Ngoài ra các triệu chứng khác như đau tai 50%, ù tai 33.3%, chóng mặt 10%

- Liệt mặt gặp 1 trường hợp không hồi phục do bị liệt từ lâu. Tuy nhiên có 1 bệnh nhân liệt mặt sau phẫu thuật được phẫu thuật kiểm tra ngay nên liệt mặt hồi phục không để lại di chứng

3.2.2.2 Triệu chứng thực thể

❖ Tình trạng hốc mỡ chũm



Biểu đồ 3.11: Tình trạng hốc mỡ chũm

Nhận xét:

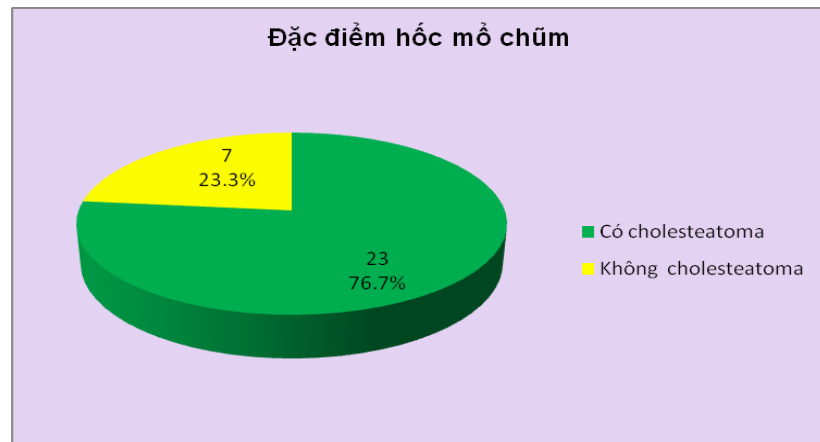
- Phần lớn bệnh nhân chịu một hốc mỡ thường xuyên chảy mủ tỷ lệ 73.3%

- Chỉ có 26.7 các trường hợp hốc mỡ khô tuy nhiên vẫn có trường hợp hốc mỡ có lót tổ chức biểu bì

- Trong số 30 hốc mỡ hở thì tình trạng tường xương còn cao gặp trong đa số các trường hợp (21/30 ca chiếm tỷ lệ 70%) vì vậy sự dẫn lưu hốc mỡ kém dễ dàng làm ứ đọng mủ và các chất bẩn

- Có 2 trường hợp cửa tai bị chít hẹp vì vậy ứ đọng mủ hay cholesteatoma là không tránh khỏi

❖ Đặc điểm hốc mỡ chũm

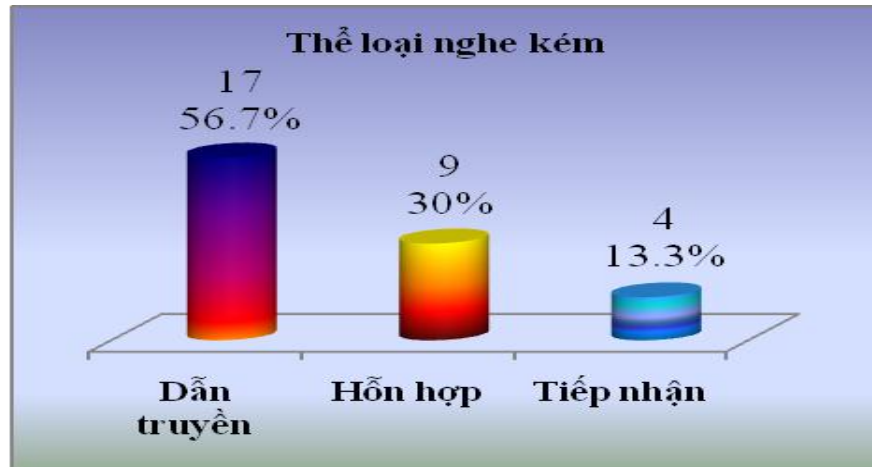


Biểu đồ 3.12: Đặc điểm hốc mỡ chũm

Nhận xét: Hốc mỡ chũm có cholesteatoma chiếm 76.7 %

3.2.2.3 Đặc điểm thính lực đồ

❖ Thể loại nghe kém



Biểu đồ 3.13: Thể loại nghe kém

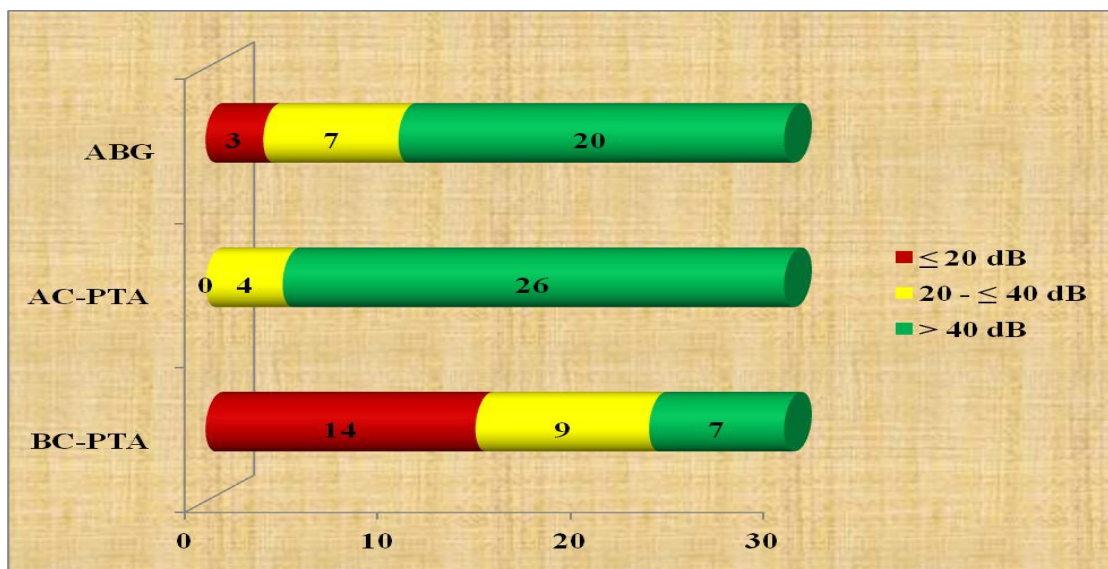
Nhận xét:

- Đa số bệnh nhân có biểu hiện của điếc dẫn truyền 17/30 ca với tỷ lệ 56.7%
- Số bệnh nhân còn lại có giảm cả dự trữ cốt đạo biểu hiện điếc hỗn hợp với tỷ lệ 30% và tiếp nhận với tỷ lệ 13.3%

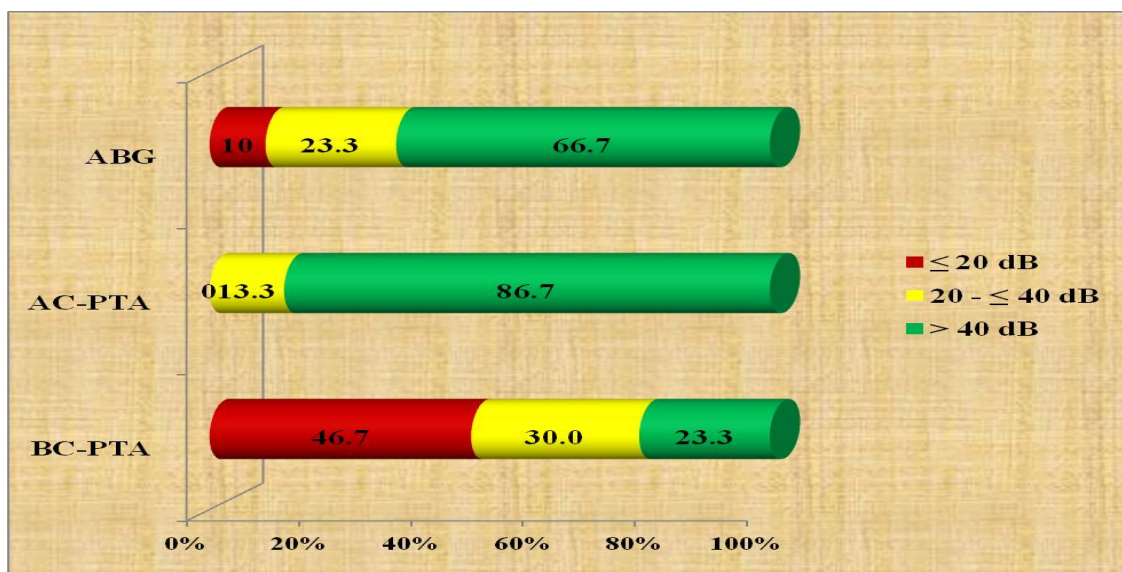
❖ Mức độ nghe kém

Bảng 3.6: Mức độ giảm nghe

Mức độ giảm nghe	BC-PTA		AC-PTA		ABG	
	n	%	n	%	n	%
≤ 20 dB	14	46.7	0	0	3	10.0
$20 - \leq 40$ dB	9	30.0	4	13.3	7	23.3
> 40 dB	7	23.3	26	86.7	20	66.7
N	30	100	30	100	30	100



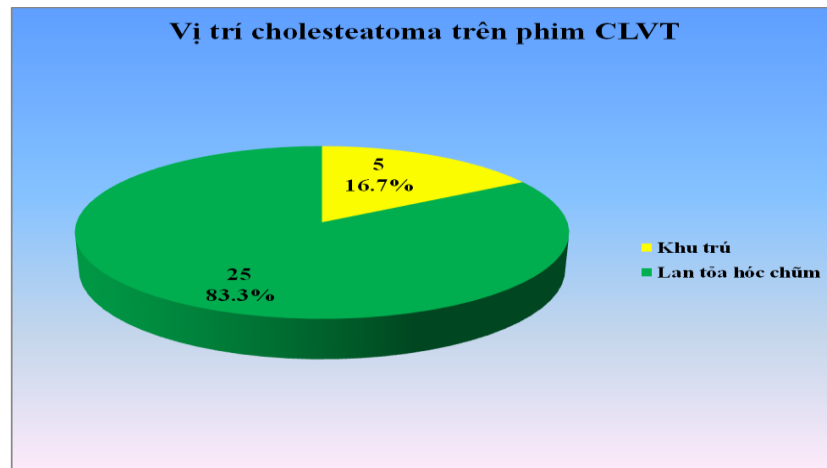
Biểu đồ 3.14 : Mức độ giảm nghe theo số bệnh nhân



Biểu đồ 3.15 : Mức độ giảm nghe theo % bệnh nhân

Nhận xét:

- Do phẫu thuật hở nên việc bảo tồn sức nghe khó thực hiện vì vậy số bệnh nhân giảm nghe ở mức trên 40 dB cao 86.7%

3.2.2.4 Vị trí cholesteatoma trên phim chụp CLVT xương thái dương**Biểu đồ 3.16: Vị trí cholesteatoma trên phim CLVT****Nhận xét:**

- Tổ chức cholesteatoma có xu hướng lan tỏa trong hốc mỏ chũm gặp trong 25 trường hợp chiếm 83.3%

- Tổ chức cholesteatoma khu trú nhỏ trong hốc mỏ có 5 trường hợp chiếm 16.7%

3.2.2.5 Yếu tố liên quan đến hình thành cholesteatoma sau phẫu thuật**Bảng 3.7: Yếu tố liên quan đến xuất hiện cholesteatoma sau phẫu thuật**

YTLQ	Tường cao	Chít hẹp cửa tai	N
n	22	2	30
%	73.3	6.7	100

Nhận xét:

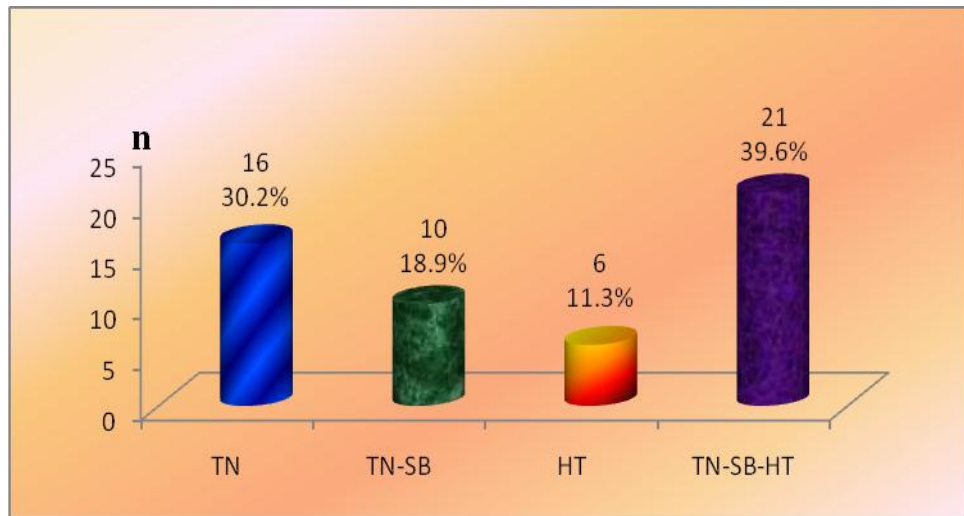
- Cholesteatoma có trong hốc mỏ tiết căn do tường còn cao gặp 22/30 bệnh nhân tỷ lệ 73.3%

- Cholesteatoma do chít hẹp cửa tai không có đường thoát ra ngoài gặp 2/30 bệnh nhân tỷ lệ 6.7%

3.3 ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT

3.3.1 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín (N = 53)

3.3.1.1 Vị trí bệnh tích cholesteatoma



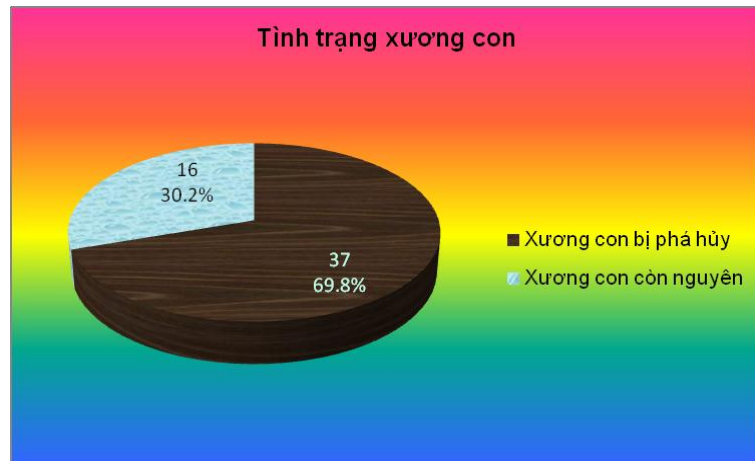
Biểu đồ 3.17: Vị trí bệnh tích cholesteatoma trong phẫu thuật

Nhận xét:

- Trong phẫu thuật chủ yếu phát hiện khối cholesteatoma lan tỏa cả ở thượng nhĩ sào bào và hòm tai gặp trong 21/53 trường hợp chiếm 39.6%
- Cholesteatoma khu trú ở thượng nhĩ cũng gặp với tỷ lệ cao 16/53 trường hợp chiếm 30.2%
- Cholesteatoma khu trú ở hòm tai gặp trong 6/53 ca chiếm 11.3%
- Cholesteatoma ở vùng thượng nhĩ sào bào gặp trong 10/53 trường hợp chiếm 18.9%

3.3.1.2 Tổn thương xương con sau phẫu thuật lần 1

❖ Tình trạng xương con



Biểu đồ 3.18: Tình trạng xương con

Nhận xét:

- Trong 53 bệnh nhân phẫu thuật kín có 37/53 trường hợp hệ thống xương con bị gián đoạn do bị cholesteatoma tiêu hủy một phần hoặc toàn bộ chiếm 69.8%

- Hệ thống xương con còn hoạt động gặp trong 16 trường hợp chiếm 30.2%

❖ Tổn thương xương con



Biểu đồ 3.19: Tổn thương xương con

Nhận xét:

Trong 37 trường hợp có tổn thương xương con:

- Hầu hết gặp tổn thương phối hợp 2 hoặc cả 3 xương trong hệ thống truyền âm

- Mất 3 xương chỉ còn để đập gập 16 trường hợp chiếm 43.2%

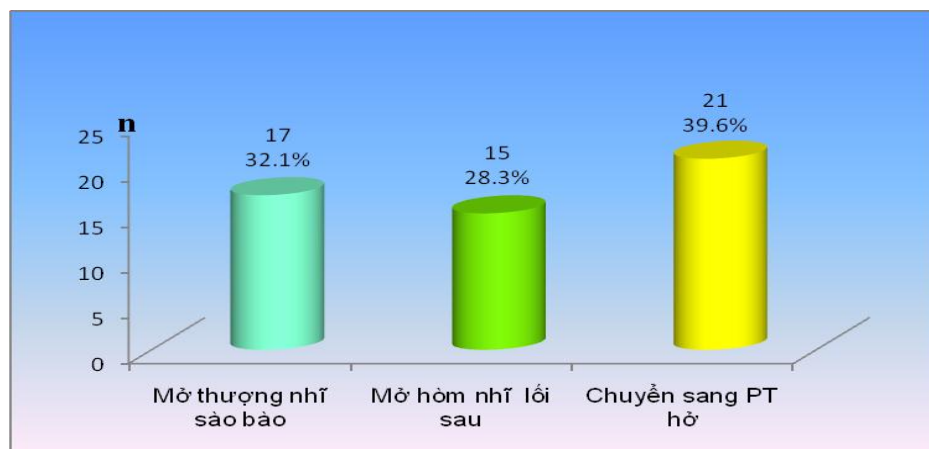
- Tiêu 2 xương búa-đe gặp trong 12 ca chiếm 32.4%. Tiêu 2 xương đe-bàn đập gập trong 5 trường hợp chiếm 13.5%

- Tổn thương xương đe gập trong 3 trường hợp chiếm 8.1%. Tổn thương đơn độc xương búa hoặc xương bàn đập hiếm gặp

3.3.1.3 Tổn thương thành phần lân cận sau phẫu thuật lần 1**Bảng 3.8: Tổn thương thành phần lân cận nhóm phẫu thuật kín**

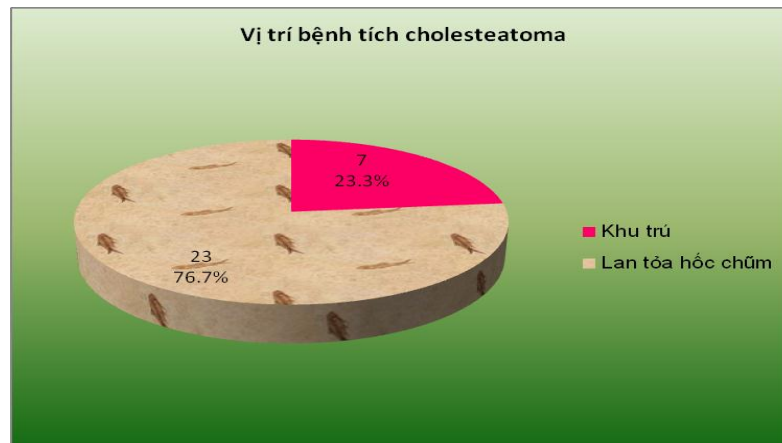
Bộc lộ	n	%
Màng não	3	5.7
Tĩnh mạch bên	0	0
Dây TK VII	4	7.5
ỐBK	1	1.9
N	53	

Nhận xét: Các cấu trúc lân cận bị bộc lộ do cholesteatoma gây ra chủ yếu gặp là màng não và đoạn 2 dây thần kinh VII

3.3.1.4 Phương pháp phẫu thuật**Biểu đồ 3.20: Phương pháp phẫu thuật**

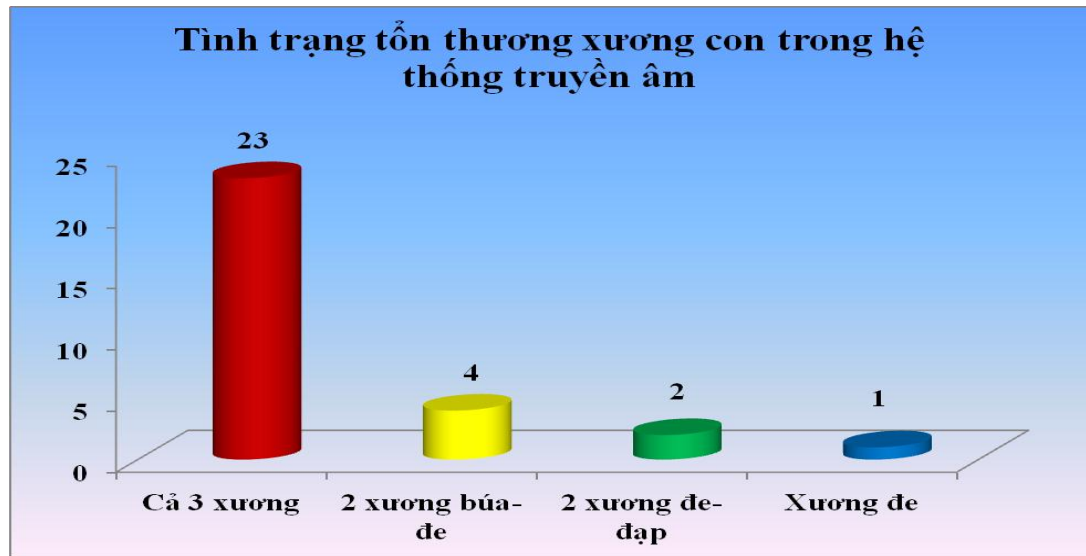
Nhận xét:

- 17/53 bệnh nhân được phẫu thuật thì 2 với phương pháp mở thượng nhĩ - sào bào chiếm 32.1%
- 15/53 bệnh nhân phẫu thuật với mở hòm nhĩ lối sau chiếm 28.3%
- Có tới 21/53 bệnh nhân phẫu thuật được chuyển từ kỹ thuật kín sang kỹ thuật hở chiếm tỷ lệ 39.6%

3.3.2 Nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở (N=30)**3.3.2.1 Vị trí bệnh tích cholesteatoma****Biểu đồ 3.21: Vị trí bệnh tích cholesteatoma****Nhận xét:**

- Hầu hết gặp tổ chức phần mềm bất thường lan tỏa hốc mỏ chũm trong 23/30 trường hợp chiếm 76.7%
- Tổ chức phần mềm bất thường khu trú nhỏ tại hốc mỏ chũm gặp trong 7/30 trường hợp chiếm 23.3%

3.3.2.2 Tổn thương xương con sau phẫu thuật lần 1



Biểu đồ 3.22: Tổn thương xương con

Nhận xét:

- Tất cả các bệnh nhân phẫu thuật hở đều có tổn thương xương con (100%). Tổn thương thường gặp phối hợp 2 hoặc cả 3 xương trong hệ thống truyền âm

- Mất 3 xương chỉ còn để đạp trong 23/30 trường hợp chiếm 76.7%

- Tiêu 2 xương búa - đe gặp trong 4/30 ca chiếm 13.3%. Tiêu 2 xương đe - bàn đạp gặp trong 2 trường hợp chiếm 6.7%

- Tổn thương đơn độc 1 xương hiếm gặp

3.3.2.3 Tổn thương thành phần lân cận sau phẫu thuật lần 1

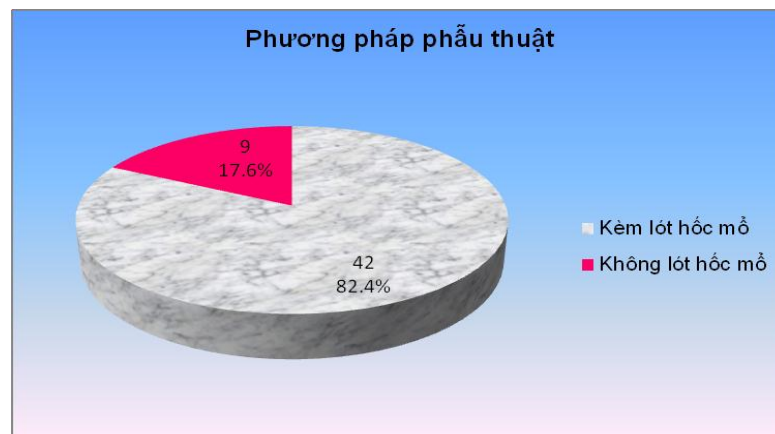
Bảng 3.9: Tổn thương thành phần lân cận nhóm phẫu thuật hở

Bộc lộ	n	%
Màng não	2	6.7
Tĩnh mạch bên	1	3.3
Dây TK VII	6	20
N	30	100

Nhận xét:

- Tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm phẫu thuật hở bị bộc lộ các thành phần lân cận như màng não, tĩnh mạch bên hay dây thần kinh VII cao hơn so với nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín

- Đặc biệt dây thần kinh VII bị bộc lộ trong 20% các trường hợp. Trong đó có 1 trường hợp liệt mặt trên lâm sàng không hồi phục

3.3.2.4 Phương pháp phẫu thuật:**Biểu đồ 3.23: Phương pháp phẫu thuật****Nhận xét:**

- Hốc mỡ hở có thể kết hợp hoặc không kết hợp với lột lại hốc mỡ bằng cân cơ thái dương

- Trong số 51 bệnh nhân phẫu thuật lần 2 với phẫu thuật hở có 42 trường hợp được lột cân cơ hốc mỡ chiếm 82.4%. Việc lột cân cơ hốc mỡ giúp cho hốc mỡ khô nhanh hơn và tạo điều kiện cho việc tái tạo truyền âm trên hốc mỡ tiết căn. Trên thực tế phẫu thuật lần 2 chỉ có 2 bệnh nhân được kết hợp tái tạo truyền âm

3.4 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

3.4.1 KẾT QUẢ NHÓM BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT KÍN (N=24)

3.4.1.1 Triệu chứng cơ năng

Bảng 3.10: Triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật

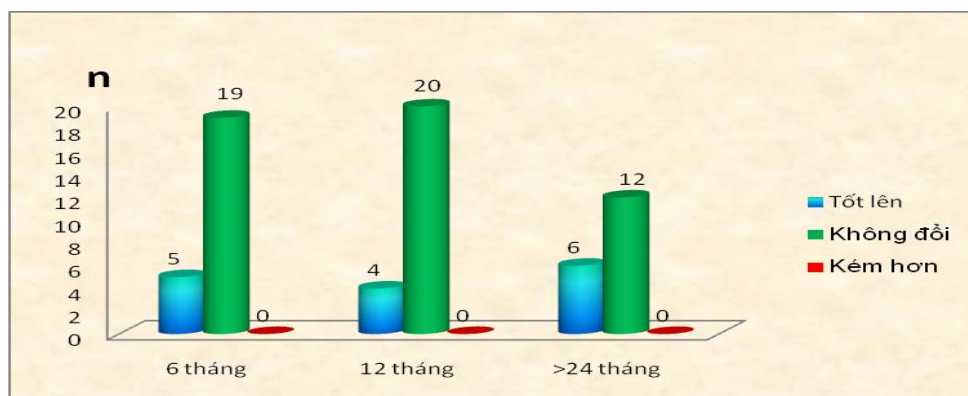
TC cơ năng	Nghe kém		Tai khô		N
	n	%	n	%	
6 tháng	22	91.7	24	100	24
12 tháng	22	91.7	24	100	24
>24 tháng	16	88.9	18	100	18

Nhận xét:

- Do bệnh nhân được phẫu thuật lại đã khắc phục được nhược điểm của lần phẫu thuật trước đó nên tỷ lệ khô tai đạt 100%

- Nghe kém chiếm tỷ lệ khoảng 90% do bệnh nhân phẫu thuật có kết hợp tái tạo truyền âm

3.4.1.2 Cảm giác nghe của bệnh nhân sau phẫu thuật



Biểu đồ 3.24: Cảm giác nghe sau phẫu thuật

Nhận xét:

- Số bệnh nhân sau phẫu thuật có cảm giác nghe tốt hơn so với trước

phẫu thuật đạt tỷ lệ 33.3%

- Phần lớn bệnh nhân có cảm giác nghe không thay đổi so với trước phẫu thuật tỷ lệ 66.7%

3.4.1.3 Triệu chứng thực thể

Bảng 3.11: Tình trạng màng tai sau phẫu thuật qua khám nội soi tai

Tình trạng màng tai	Màng tai bình thường	Túi co kéo	Khối phòng sau màng tai	N
6 tháng	24	0	0	24
12 tháng	24	0	3	24
>24 tháng	18	0	0	18

Nhận xét:

- Việc tái tạo màng tai với cân cơ thái dương và sụn vành tai đem lại kết quả tốt không phát hiện trường hợp nào có túi co kéo thượng nhĩ

- Tuy nhiên có 3 bệnh nhân có khối phòng phía sau màng tai kín đã được phẫu thuật lại phát hiện có tái phát cholesteatoma

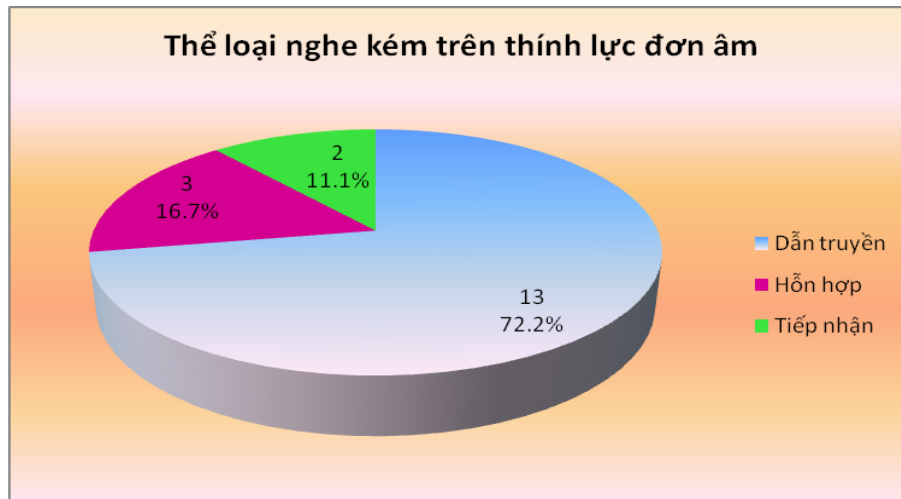


Ảnh 3.17 : Màng tai liền tốt sau phẫu thuật

[Bệnh nhân: N.T.T - số HS: 1239]

3.4.1.4 Đặc điểm thính lực đồ

❖ Thể loại nghe kém



Biểu đồ 3.25: Thể loại nghe kém

Nhận xét:

- 72.2% trường hợp giảm nghe thể dẫn truyền
- 33.3% trường hợp trên thính lực có giảm cả dự trữ cốt đạo

❖ Kết quả sức nghe sau phẫu thuật

Bảng 3.12: Kết quả sức nghe sau 24 tháng

Tình trạng sức nghe N=18	BC-PTA		AC-PTA		ABG	
	n	%	n	%	n	%
≤ 20 dB	13	72.2	1	5.5	3	16.7
$20 - \leq 40$ dB	3	16.7	5	27.8	7	38.9
> 40 dB	2	11.1	12	66.7	8	44.4
N	18	100	18	100	18	100

Nhận xét:

- 1 bệnh nhân có sức nghe bình thường
- 66.7% bệnh nhân giảm nghe ở mức độ nặng

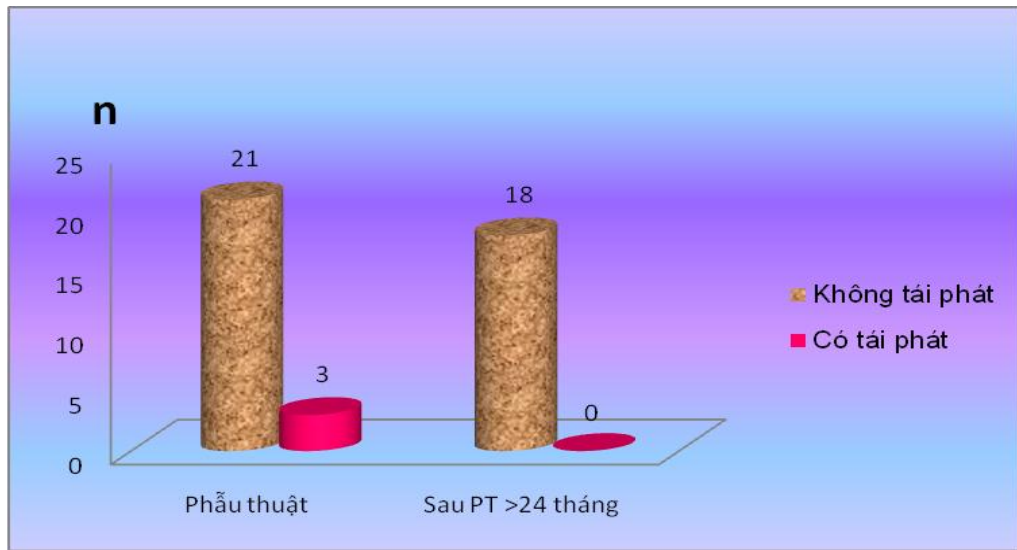
Bảng 3.13: So sánh ngưỡng nghe trước và sau phẫu thuật

So sánh ngưỡng nghe trước và sau phẫu thuật	Test Value = 0				
	t	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
BC- PTA trước PT	7.575	.000	16.95833	12.4787	21.4380
BC – PTA sau PT	7.353	.000	16.31250	11.8733	20.7517
AC-PTA trước PT	19.961	.000	47.54167	42.7758	52.3075
AC – PTA sau PT	16.388	.000	40.67500	35.7086	45.6414
ABG trước PT	16.936	.000	33.58333	29.6154	37.5513
ABG sau PT	13.069	.000	27.37083	23.1800	31.5617

Nhận xét:

- Trung bình ngưỡng nghe đường xương (BC – PTA) sau PT đạt 16.3 dB so với trước PT 16.9 dB với độ lệch chuẩn (SD) là 17.2
- Trung bình ngưỡng nghe đường khí (AC – PTA) sau PT đạt 47.5 dB so với trước PT 40.6 dB với SD là 19.2
- ABG sau PT đạt 27.4 dB so với trước PT 33.5 dB với SD là 16.2
- Sự khác biệt trên đều có ý nghĩa thống kê với ($P < 0.05$)

3.4.1.5 Kết quả phim chụp CLVT xương thái dương



Biểu đồ 3.26: Kết quả phim chụp CLVT xương thái dương

Nhận xét:

- Trong 24 bệnh nhân phẫu thuật kín có 3 bệnh nhân phát hiện có tái phát cholesteatoma sau 1 năm đã được phẫu thuật lại
- Tiếp tục theo dõi đến thời điểm sau 24 tháng được 18 bệnh nhân chưa phát hiện tái phát cholesteatoma
- Tuy nhiên các bệnh nhân vẫn tiếp tục được hẹn theo dõi định kỳ hàng năm

3.4.2 KẾT QUẢ NHÓM BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT HỖ (N=31)

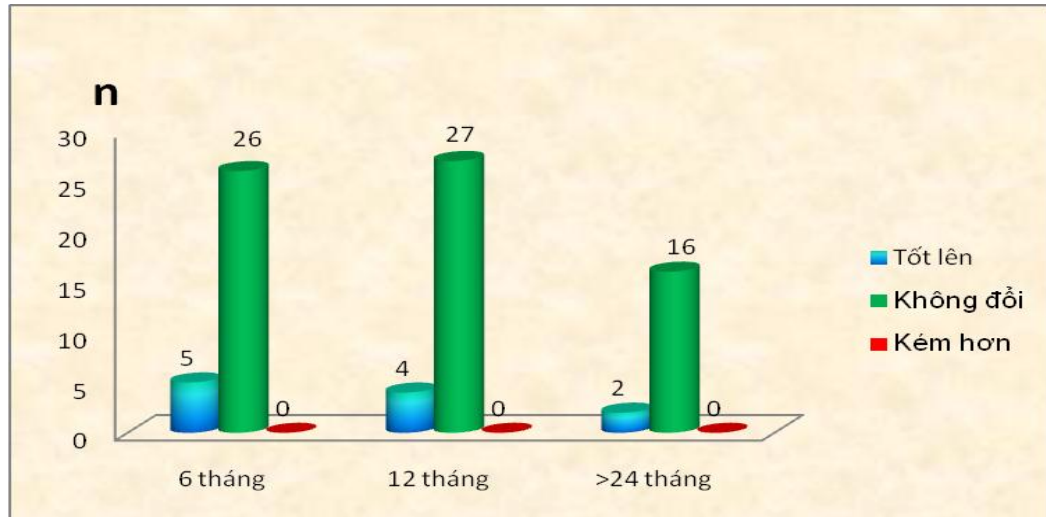
3.4.2.1 Triệu chứng cơ năng

Bảng 3.14: Triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật

TC cơ năng	Nghe kém		Tai khô		N
	n	%	n	%	
6 tháng	31	100	31	100	31
12 tháng	31	100	31	100	31
>24 tháng	18	100	17	94.4	18

Nhận xét:

- Theo dõi bệnh nhân theo thời gian tỷ lệ khô tai đạt cao 94.4 đến 100%

3.4.2.2 Cảm giác nghe của bệnh nhân sau phẫu thuật:**Biểu đồ 3.27: Cảm giác nghe sau phẫu thuật****Nhận xét:**

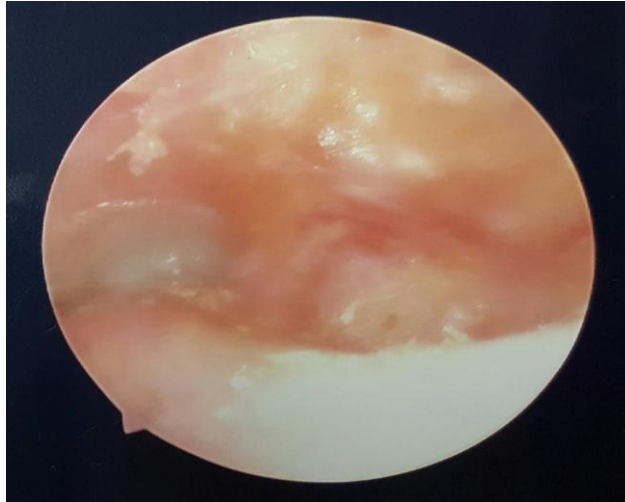
- Tỷ lệ bệnh nhân cảm giác nghe tốt hơn so với trước phẫu thuật đạt 11.1%
- Phần lớn bệnh nhân có cảm giác nghe không thay đổi so với trước phẫu thuật

3.4.2.3 Triệu chứng thực thể**Bảng 3.15: Tình trạng hốc chũm sau phẫu thuật qua khám nội soi**

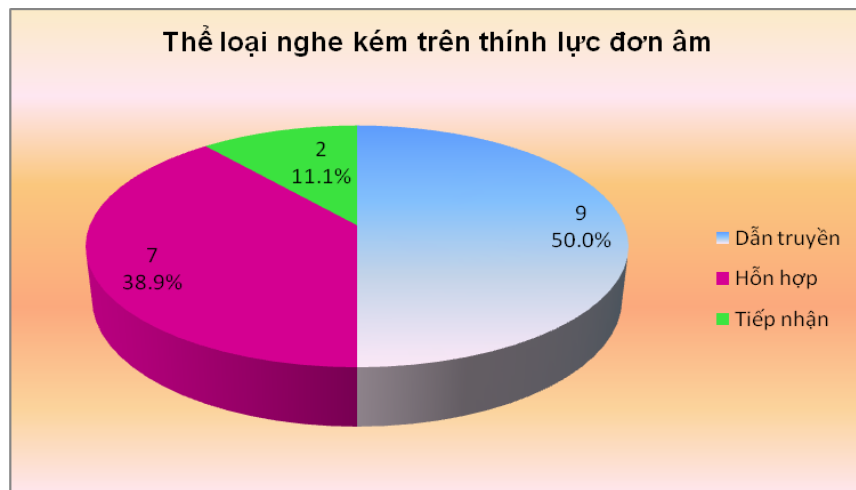
Tình trạng hốc chũm	Khô (n)	Ẩm (n)	Có cholesteatoma	Tổng số (N)
6 tháng	31	0	0	31
12 tháng	30	1	1	31
>24 tháng	17	1	0	18

Nhận xét:

- Tỷ lệ hốc chũm khô đạt 94.4 đến 100%.
- Phát hiện 1 trường hợp tai ẩm cửa tai có xu hướng bị hẹp dần tuy nhiên khi mổ lại bệnh tích chỉ là tổ chức hạt cholesterolin



Ảnh 3.18: Hốc mô tiết căn xương chũm tốt
[Bệnh nhân: D.Đ.H - số HS:14007973]

3.4.2.4 Đặc điểm thính lực đồ**❖ Thể loại nghe kém**

Biểu đồ 3.28: Thể loại nghe kém

Nhận xét:

- 50% bệnh nhân giảm nghe thể dẫn truyền

- Các trường hợp còn lại trên thính lực có giảm cả dự trữ cốt đạo, trong đó 2 bệnh nhân điếc sâu

❖ **Kết quả sức nghe sau phẫu thuật**

Bảng 3.16: Kết quả sức nghe sau phẫu thuật 24 tháng

Tình trạng sức nghe N=18	BC-PTA		AC-PTA		ABG	
	n	%	n	%	n	%
≤ 20 dB	9	50	0	0	2	11.1
$20 - \leq 40$ dB	5	27.8	2	11.1	10	55.6
> 40 dB	4	22.2	16	88.9	6	33.3
N	18	100	18	100	18	100

Nhận xét:

- Tuy hốc mỡ tiết căn nhưng do có tái tạo hệ truyền âm nên cũng có 2 trường hợp bệnh nhân nghe khá đạt 11.1%
- Hầu hết các bệnh nhân giảm nghe ở mức độ nặng tỷ lệ 88.9%
- Có 2 bệnh nhân điếc sâu

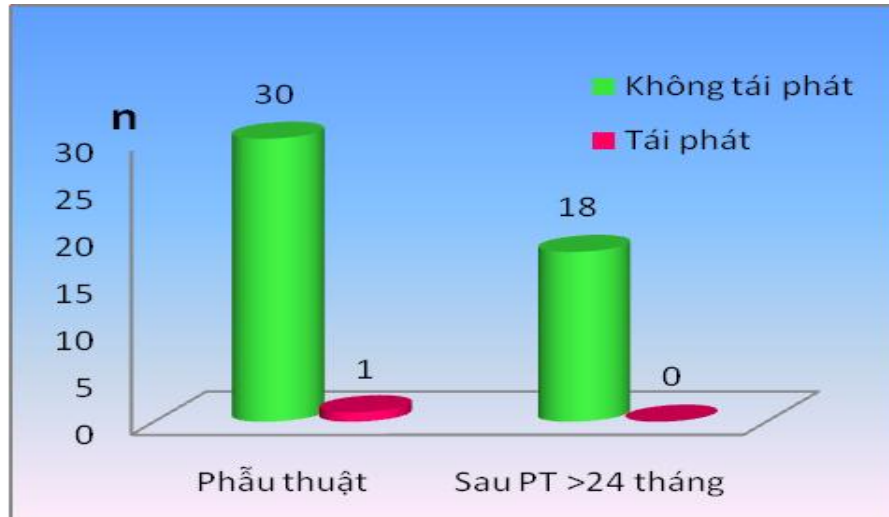
Bảng 3.17: So sánh ngưỡng nghe trước và sau phẫu thuật

So sánh ngưỡng nghe trước và sau phẫu thuật	Test Value = 0				
	t	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
BC- PTA trước PT	4.686	.000	29.67391	16.5420	42.8058
BC - PTA sau PT	4.651	.000	29.40217	16.2919	42.5125
AC- PTA trước PT	15.281	.000	63.47826	54.8635	72.0930
AC - PTA sau PT	15.236	.000	61.52174	53.1478	69.8957
ABG trước PT	11.609	.000	50.76087	41.6928	59.8289
ABG sau PT	10.013	.000	47.77174	37.8769	57.6665

Nhận xét:

- Trung bình ngưỡng nghe đường xương (BC – PTA) sau PT là 29.6 dB so với trước PT là 29.4 dB với độ lệch chuẩn (SD) là 20.3
- Trung bình ngưỡng nghe đường khí (AC – PTA) sau PT 61.5 dB so với trước PT 63.4 dB với SD là 19.3
- ABG sau PT là 47.8 dB so với trước PT là 50.7 dB với SD là 22.8
- Sự khác biệt trên đều có ý nghĩa thống kê với ($P < 0.05$)

3.4.2.5 Kết quả phim chụp CLVT xương thái dương



Biểu đồ 3.29: Kết quả phim chụp CLVT xương thái dương

Nhận xét:

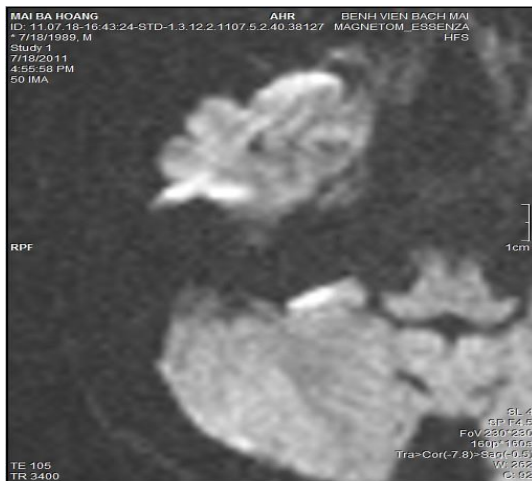
- Trong số 31 bệnh nhân thuộc nhóm phẫu thuật hở có 1 trường hợp mổ lại vì tai ẩm và cửa tai có xu hướng chít hẹp dần, tuy nhiên bệnh tích sau mổ chỉ là tổ chức hạt cholesterolin không có tái phát cholesteatoma.
- Có 18 bệnh nhân chụp phim CLVT kiểm tra kết quả ở thời điểm sau phẫu thuật 24 tháng chưa phát hiện có tái phát cholesteatoma
- Tuy nhiên các bệnh nhân vẫn tiếp tục được hẹn theo dõi định kỳ hàng năm



A: CHT T2 (CISS 3D) axial: Khối cholesteatoma 4 mm tại giữa phải giảm tín hiệu (mũi tên)



B: CHT T1W coronal chụp muộn sau tiêm 30 phút, khối cholesteatoma giảm hiệu, không ngấm thuốc



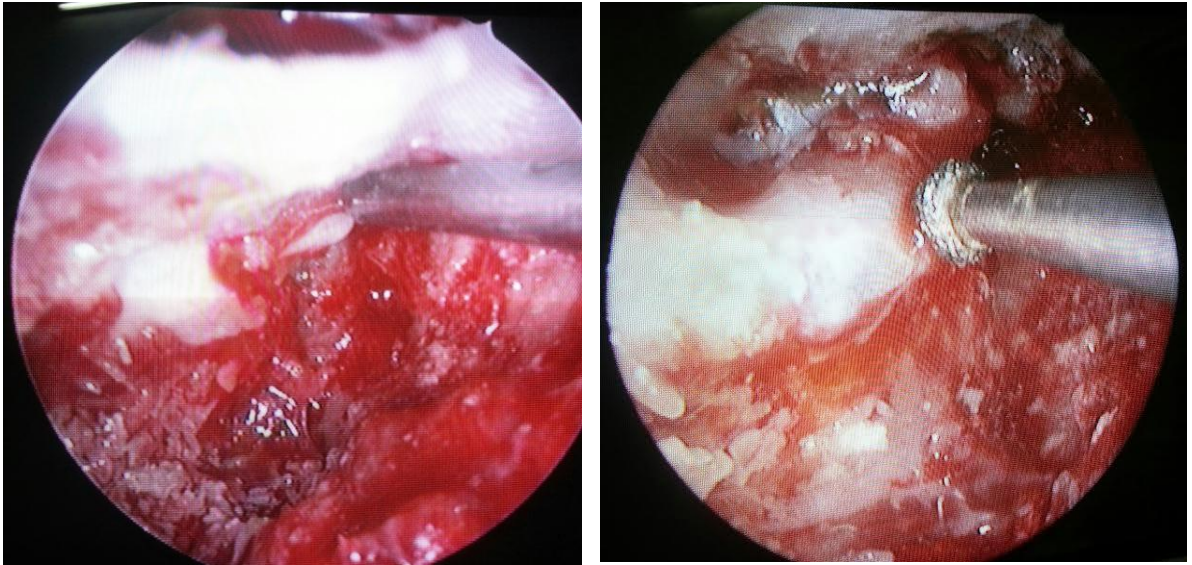
C: CHT Diffusion EPI axial, không phát hiện cholesteatoma



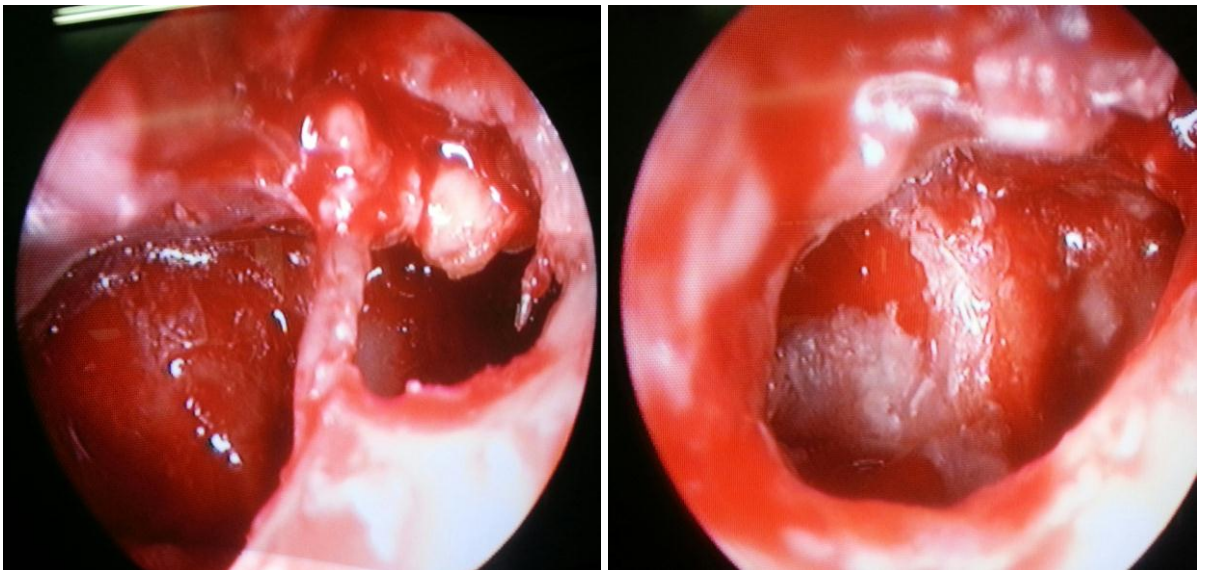
D: CHT Diffusion HASTE axial, khối cholesteatoma tăng tín hiệu khác biệt hẳn so với cấu trúc xung quanh

Ảnh 3.19: Cholesteatoma tái phát trên phim CHT

[Bệnh nhân M.B.H - số HS: 6765]



Ảnh 3.20: Phương pháp mở hòm nhĩ lối sau



Ảnh 3.21: Phương pháp mổ phối hợp tai

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG

4.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới

❖ Tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 83 bệnh nhân, phần lớn gặp bệnh nhân ở độ tuổi từ 16 đến 30 chiếm tỷ lệ 44.6%. Tuổi gặp nhỏ nhất là 3 tuổi, và lớn nhất là 74 tuổi (Bảng 3.1). Kết quả của nghiên cứu này cũng tương tự kết quả của tác giả Lesinskas và cs [107] tuổi trung bình là 37.1 ± 12.4 năm

Kết quả này cũng phù hợp với độ tuổi thường mắc cholesteatoma trong các nghiên cứu của tác giả Lê Văn Khảm [19] độ tuổi từ 16 – 46 tuổi là 60%. Nghiên cứu của tác giả Bùi tiến Thanh [21] độ tuổi 16 – 45 tuổi là 56.2%. Nghiên cứu của các tác giả Charachon và cs [108] độ tuổi từ 16 đến 40 là 64.5%

Nhóm dưới 15 tuổi chúng tôi gặp 12% và hiếm gặp nhất là nhóm trên 60 tuổi 1.2 %

Theo nghiên cứu của tác giả Vartiainen [6] ở cùng một thời điểm theo dõi sau phẫu thuật ở nhóm tuổi khác nhau tỷ lệ tái phát cholesteatoma cũng khác nhau. Theo ông nhóm dưới 16 tuổi tỷ lệ tái phát gặp 25.6%, nhóm từ 16 đến 30 tuổi tỷ lệ tái phát gặp 12.9%, tuổi từ 31 đến 45 gặp 15.4%, tuổi từ 46 đến 60 gặp 6.3% và trên 60 tuổi không gặp trường hợp tái phát nào. Nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ gặp cholestetoma tái phát sau phẫu thuật ở nhóm dưới 16 tuổi ít hơn là 12%, nhóm từ 16 đến 30 tuổi gặp nhiều hơn là 44.6%, nhóm từ 31 đến 45 tuổi là 25.3%, tuổi từ 46 đến 60 gặp 16.9% và trên 60 tuổi hiếm gặp tỷ lệ 1.2%

Như vậy viêm tai cholesteatoma thường gặp chủ yếu ở độ tuổi thanh niên và trung niên, là nhóm tuổi học tập và làm việc hiệu quả nhất. Vì vậy bệnh tai cholesteatoma sẽ ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt và làm việc của người bệnh

❖ Giới

Tỷ lệ bệnh nhân nam là 49.4% và nữ là 50.6% (Biểu đồ 3.1). Không có sự khác biệt giữa tỷ lệ nam và nữ. Kết quả của nghiên cứu này cũng tương tự các tác giả Lesinskas và cs [107] tỷ lệ nam và nữ là 41.4% và 58.6%. Nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] tỷ lệ nam và nữ là 54.2% và 45.8%

4.1.2. Tình trạng bệnh lý vùng mũi họng

Đa số bệnh nhân không mắc bệnh cấp tính vùng mũi họng chiếm 81.9% trường hợp (Biểu đồ 3.2)

15 trong số 83 trường hợp có biểu hiện viêm mũi xoang, tình trạng viêm mũi xoang có khả năng gây rối loạn chức năng vòi tai có thể ảnh hưởng tới tình trạng tai phẫu thuật. Từ đó làm ảnh hưởng đến kết quả liền màng tai cũng như tình trạng khô tai sau phẫu thuật

4.1.3. Thời gian phẫu thuật lại tai sau phẫu thuật lần trước

Trong nghiên cứu của chúng tôi đối với nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở phần lớn các bệnh nhân được phẫu thuật sau lần đầu từ trên 2 năm tỷ lệ 73.3%. Ngược lại đối với nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín thì tỷ lệ bệnh nhân mổ lại sau lần đầu dưới 2 năm là 38/53 tỷ lệ 71.7% (Bảng 3.2). Ngắn nhất là 3 tháng và dài nhất là 40 năm. Tuy nhiên có thể bệnh nhân đã bị bệnh tái phát trước đó một thời gian dài nhưng vì những lý do nào đó mà không được phẫu thuật lại sớm

Với kết quả này có thể nói phẫu thuật hở thời gian tái phát bệnh kéo dài hơn phẫu thuật kín ($p < 0.05$). Điều này đồng nghĩa với tỷ lệ tái phát cholesteatoma ở nhóm phẫu thuật hở thấp hơn so với nhóm phẫu thuật kín ở

cùng một thời điểm theo dõi. Theo nghiên cứu của tác giả Karmarkar và cs [109] tỷ lệ tái phát sau phẫu thuật hở và phẫu thuật kín ở cùng thời điểm theo dõi tương ứng 2.38% và 11.16%

Các nghiên cứu trên thế giới cũng đã có nhiều bằng chứng về việc theo dõi bệnh nhân cholesteatoma càng dài thì tỷ lệ tái phát càng cao. Theo nghiên cứu của tác giả Kuo và cs tỷ lệ tái phát tăng theo thời gian sau 5, 10, 15, 20 và 25 năm tương ứng với 1.4%, 2.7%, 8.2%, 9.5% và 9.5% so sánh với nghiên cứu của Kaplan-Meier là 1.4%, 3.1%, 11.6%, 14.4% và 14.4% [110]. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật tai cholesteatoma thường kéo dài tùy theo nghiên cứu. Theo nghiên cứu của tác giả Dornhoffer [111] có tới 16% tái phát sau 8 năm. Thời gian theo dõi trung bình có khác nhau tùy theo các tác giả Roden [112] là 2 năm, Vartiainen [6] theo dõi tối thiểu 3 năm và trung bình tới 7.3 năm

4.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

4.2.1. Triệu chứng cơ năng

4.2.1.1. Nghe kém:

Trong nghiên cứu của chúng tôi nghe kém là triệu chứng gặp hầu hết ở các bệnh nhân viêm tai cholesteatoma. Nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở nghe kém 100% (Biểu đồ 3.10). Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín có 94.3% trường hợp nghe kém (Biểu đồ 3.4). Nghiên cứu của Cosgarea và cs [113] từ năm 2001 đến 2011 trên 875 bệnh nhân phẫu thuật tai cholesteatoma có 100% bệnh nhân nghe kém

Các bệnh nhân của chúng tôi đã có tiền sử phẫu thuật và một số bệnh nhân được tái tạo hệ truyền âm ngay trong lần phẫu thuật đầu nên sức nghe có cải thiện (Biểu đồ 3.3). Điều này lý giải cho 94.3% bệnh nhân nhóm phẫu thuật kín nghe kém và các bệnh nhân còn lại không nghe kém (Biểu đồ 3.4)

4.2.1.2. Chảy tai

Chảy tai là triệu chứng thường gặp trong nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở chiếm 73.3% (Biểu đồ 3.10). Ngược lại nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín chỉ gặp trong 30.2% các trường hợp (Biểu đồ 3.4)

Sở dĩ có sự khác biệt như vậy vì đối với phẫu thuật hở hốc mỡ dẫn lưu ra ngoài nên khi có tái phát bệnh nhân có thể chảy mủ tai. Ngược lại với phẫu thuật kín khi không có thủng màng tai thì bệnh nhân không có triệu chứng chảy mủ tai

Theo Yung và cs [114] nhược điểm của hốc mỡ hở là tình trạng chảy tai dai dẳng hoặc từng đợt tỷ lệ gặp 93.6%

4.2.1.3. Các triệu chứng cơ năng khác

❖ Ù tai

Triệu chứng ù tai gặp trong nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín là 41.5% (Biểu đồ 3.4). Gặp trong nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở là 33.3% (Biểu đồ 3.10). Không có sự khác biệt giữa 2 nhóm phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu này tương tự với kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] là 44%

❖ Đau tai

Triệu chứng đau tai gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở tỷ lệ 50% (Biểu đồ 3.10). Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín tỷ lệ đau tai chỉ chiếm 32.1% (Biểu đồ 3.4). Thường bệnh nhân có cảm giác đau sâu trong tai, đây cũng không phải là triệu chứng thường xuyên. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] là 52%. Nghiên cứu của tác giả Cosgarea và cs [113] đau tai người lớn gặp 7.5% và trẻ em gặp 47.4%

❖ Chóng mặt

Chóng mặt chiếm tỷ lệ 5.7% và 10% trong 2 nhóm phẫu thuật kín (Biểu đồ 3.4) và phẫu thuật hở (Biểu đồ 3.10). Chóng mặt là triệu chứng thường gợi ý cho thầy thuốc nghĩ đến tổn thương ÔBK, là cơ quan tiền đình ốc tai, đặc

biệt là ÔBK ngoài dễ bị tổn thương nhất do đặc điểm giải phẫu lồi vào trong hòm tai, thường tiếp xúc trực tiếp với cholesteatoma. Chóng mắt được coi là biến chứng của cholesteatoma. So với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Văn Kháng [19] chóng mắt là 25%. Kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] là 23%. Kết quả nghiên cứu của tác giả Cosgarea và cs [113] chóng mắt ở người lớn gặp 30.8% và ở trẻ em gặp 19.2%

❖ Đau đầu

Đau đầu ít gặp chỉ chiếm 9.4% trong nhóm phẫu thuật kín (Biểu đồ 3.4) và 10% trong nhóm phẫu thuật hở (Biểu đồ 3.10). Đau đầu là triệu chứng không thường xuyên, nhưng nếu đau đầu dữ dội và lan tỏa cần nghĩ đến biến chứng nội sọ, là biến chứng nguy hiểm do VTXC cholesteatoma gây ra. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] là 38% và của tác giả Nguyễn Xuân Nam [18] là 34,5%. Nghiên cứu của tác giả Cosgarea và cs [113] đau đầu ở người lớn gặp 20.7% và ở trẻ em gặp 6.6%

❖ Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy có tới 32/53 (tỷ lệ 60.4%) bệnh nhân tai khô và không có bất kỳ triệu chứng gì phải phẫu thuật. Số bệnh nhân này thuộc nhóm phẫu thuật kín (Biểu đồ 3.4). Kết quả nghiên cứu của tác giả Cosgarea và cs [113] có 35% bệnh nhân người lớn và 19% bệnh nhân trẻ em tai khô và không có bất kỳ triệu chứng gì phải phẫu thuật

4.2.2 Triệu chứng thực thể

Nội soi tai là phương pháp khám tai quan trọng, có thể quan sát thấy toàn bộ màng tai và hốc mỏ chũm, đánh giá được vị trí, tính chất lỗ thủng màng tai, tình trạng hòm tai và các tổn thương, bệnh tích kèm theo ở hòm tai và hốc chũm. Nội soi có thể giúp chúng ta đánh giá các túi co lõm hoặc các hốc phá hủy chũm trước mổ rất tốt. Thậm chí đối với các lỗ thủng màng tai rộng, nội soi còn có thể giúp chúng ta đánh giá sự toàn vẹn của chuỗi xương

con. Sử dụng nội soi kết hợp kính hiển vi còn dễ dàng kiểm soát cholesteatoma ở các vị trí khó quan sát như thượng nhĩ trước, ngách mặt, ngách nhĩ làm giảm tới 80% việc mở lại xương chũm trong phẫu thuật tai cholesteatoma [103],[104],[105]

4.2.2.1. Tình trạng màng tai và hốc mỏ chũm

Nhóm bệnh nhân phẫu thuật kín có 37/53 (tỷ lệ 69.8%) trường hợp màng tai kín (Biểu đồ 3.5). Tuy nhiên trong số này có 15/37 (tỷ lệ 40.6%) trường hợp có túi co kéo thượng nhĩ và 10/37 (tỷ lệ 27%) có khối phòng sau màng tai (Biểu đồ 3.6). Có 16/53 (tỷ lệ 30.2%) màng tai thủng lại (Biểu đồ 3.6), trong đó có 9/16 trường hợp (tỷ lệ 56.2%) thủng thượng nhĩ và 7/16 trường hợp (tỷ lệ 43.8%) thủng toàn bộ hoặc gần toàn bộ màng căng (Biểu đồ 3.6) với 2 trường hợp có kèm polyp ở hòm tai

Nhóm bệnh nhân phẫu thuật hở hầu hết hốc mỏ chũm ẩm 22/30 (tỷ lệ 73.3%) trường hợp, có 8/30 (tỷ lệ 26.7%) trường hợp hốc chũm khô (Biểu đồ 3.11). Trong đó phát hiện được 23/30 (tỷ lệ 76.7%) hốc chũm có tổ chức cholesteatoma (Biểu đồ 3.12)

Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy tỷ lệ túi co kéo có thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của tác giả Deguine [115] tỷ lệ túi co kéo thực sự có tái phát cholesteatoma là 11%. Nghiên cứu của tác giả Pfleiderer và cs [116] tỷ lệ túi co kéo là 20.7%. Nghiên cứu của tác giả Barakate và cs [117] tỷ lệ túi co kéo là 5.9%. Nghiên cứu của tác giả Vartiainen [6] chỉ có 2.3% túi co kéo và có 4% thủng lại màng tai. Nghiên cứu của tác giả Lesinskas và cs [107] màng tai kín gặp trong 84.6% và màng tai thủng lại gặp trong 5.1%. Nghiên cứu của tác giả Belcadhi và cs [8] có 29.4% thủng lại màng căng, 22% thủng ở màng chũm và có 44.1% túi co kéo. Nghiên cứu của tác giả Mishiro và cs [118] tỷ lệ co lõm màng căng gặp trong 12.1%

Nghiên cứu của tác giả Charachon và cs [119] tỷ lệ gặp túi co kéo trong phẫu thuật kín cũng tăng theo thời gian theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật, theo các tác giả thì theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật 1 năm, 2 năm, 5 năm và 10 năm tỷ lệ gặp túi co kéo lần lượt là 15%, 11% và 22%. Và tỷ lệ túi co kéo cũng giảm hẳn sau lần phẫu thuật thì 2 với tỷ lệ lần lượt là 0.9%, 6.3% và 2.8% ở thời điểm sau 1 năm, 5 năm và 10 năm

Theo Yung và cs [114] hốc mỏ hờ đưa đến tình trạng chảy tai dai dẳng hoặc từng đợt tỷ lệ gặp tới 93.6%

4.2.2.2. Nguyên nhân dẫn đến cholesteatoma sau phẫu thuật

Để giải thích về cơ chế bệnh sinh chúng ta thường dựa vào thuyết di sản biểu mô của Von Troltsch và Wendt (1873) do niêm mạc hòm tai viêm mạn tính, biến đổi di sản thành biểu mô lát tầng, sừng hóa [33],[34],[120] và theo thuyết di cư của Habermann (1888) do lỗ thủng màng tai, đặc biệt là thủng sát xương, tế bào biểu bì của màng tai và da ống tai ngoài có thể di cư vào trong hòm tai tạo thành cholesteatoma [32]

Cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật kín, phẫu thuật tiết căn bảo tồn có phục hồi chức năng một thì thường gặp với tỷ lệ cao hơn so với phẫu thuật hở [121].

Có 2 cơ chế giải thích cho sự có mặt của cholesteatoma sau phẫu thuật:

1- Có thể do còn sót bệnh tích trong lần phẫu thuật trước và sự dẫn lưu không tốt nên cholesteatoma dễ bị tái phát

2 - Hoặc cholesteatoma tái phát do sự di cư mới của da vào trong tai giữa qua lỗ thủng lại của màng tai sau phẫu thuật [122]

Nhóm nguyên nhân hình thành sau co lõm thượng nhĩ (Biểu đồ 3.6) có 15/37 bệnh nhân (tỷ lệ 40.6%). Nhóm này thường liên quan đến rối loạn chức năng vòi tai, tắc vòi tai tạo ra áp lực âm ở hòm tai đặc biệt ở thượng nhĩ là nơi kém thông khí nhất do đó gây ra xẹp nhĩ và hình thành túi co lõm thượng nhĩ,

loại này thường không có thủng màng tai nên không gây chảy mủ tai, cholesteatoma thường khu trú ở thượng nhĩ dạng túi. Tác giả Nguyễn Tấn Phong đã đưa ra một giả thuyết về sự hình thành cholesteatoma dạng túi ở thượng nhĩ do tắc vòi tai, viêm VA mạn tính [17]. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhĩ đồ có hình thái tắc vòi chiếm tỷ lệ 50.9% (Bảng 3.4). Tuy nhiên cholesteatoma thượng nhĩ có thể tái phát khi phẫu thuật không tạo hình tốt tường thượng nhĩ, hoặc do mảnh sụn tái tạo tường thượng nhĩ bị tụt vào trong

Trường hợp có tái tạo màng tai cuộn mép làm biểu bì bị lộn vào trong hòm tai tạo thành cholesteatoma hoặc cholesteatoma còn sót phát triển lớn dần trong hòm tai, có thể giải thích cho 22/53 (tỷ lệ 41.5%) cholesteatoma sau màng tai kín (Bảng 3.5)

Cholesteatoma tái phát sau viêm tai gấp 16/53 trường hợp (tỷ lệ 30.2%) (Bảng 3.5). Do niêm mạc hòm tai viêm mạn tính, biến đổi dị sản thành biểu mô lát tầng, sừng hóa. Mặt khác do có lỗ thủng màng tai tế bào biểu bì của màng tai và da ống tai ngoài có thể di cư vào trong hòm tai tạo thành cholesteatoma tái phát

Nguyên nhân gây cholesteatoma tái phát trong phẫu thuật hờ (Bảng 3.7) chúng tôi gặp do tường xương còn cao gấp trong đa số các trường hợp 22/30 bệnh nhân (tỷ lệ 73.3%) vì vậy sự dẫn lưu hốc mỡ kém dễ dàng làm ứ đọng mủ và các chất bẩn. Nguyên nhân do chỉnh hình cửa tai không đủ rộng hoặc cửa tai bị chít hẹp lại làm biểu bì không có đường thoát ra ngoài, trong nghiên cứu của chúng tôi gặp 2/30 bệnh nhân (tỷ lệ 6.7%)

Sự khác biệt trong nghiên cứu này có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$

4.2.3 Đặc điểm cận lâm sàng

4.2.3.1. Thính lực đồ: Tất cả các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi đều được đo thính lực để xác định thể loại nghe kém và đánh giá mức độ suy giảm sức nghe

❖ Thể loại nghe kém

Trong 83 bệnh nhân nghe kém thể dẫn truyền có 54/83 trường hợp chiếm tỷ lệ 65.1%. Nghe kém thể hỗn hợp có 22/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 26.5%. Thể điếc tiếp nhận có 7/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 8.4% (Biểu đồ 3.8 và Biểu đồ 3.13). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$. So sánh với kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] nghe kém dẫn truyền chiếm tỷ lệ 47.9% và nghe kém hỗn hợp chiếm tỷ lệ 52.1%

Nghe kém dẫn truyền là do khối cholesteatoma cản trở sự rung động màng tai – xương con – cửa sổ bầu dục, hoặc do tiêu hủy xương con làm gián đoạn hệ thống dẫn truyền âm. Trường hợp ảnh hưởng đến tai trong thì biểu hiện nghe kém hỗn hợp hoặc nghe kém tiếp nhận thậm chí có trường hợp điếc đặc

❖ Mức độ giảm nghe (Bảng 3.3 và Bảng 3.6, Biểu đồ 3.14 và Biểu đồ 3.15)

Trong nghiên cứu này trung bình ngưỡng nghe đường xương (BC-PTA) nhóm PT kín và nhóm PT hở là 16.9 dB (SD: 17.3) và 29.6 dB (SD: 30.3). BC-PTA ≤ 20 dB gặp 53/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 63.9%. BC-PTA ở mức 20 - ≤ 40 dB gặp 20/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 24.1%. BC-PTA ở mức > 40 dB gặp 10/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 12%, những trường hợp này bệnh nhân điếc nặng. Tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Artuso và cs [123] BC-PTA ở ngưỡng từ 16.86 dB đến 26.06 dB

Trung bình ngưỡng nghe đường khí (AC-PTA) nhóm PT kín và nhóm PT hở là 47.5 dB (SD: 18.4) và 63.4 dB (SD: 19.9). AC-PTA ≤ 20 dB gặp 3/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 3.6%, đây là những bệnh nhân nghe tốt. AC-PTA ở mức 20 - ≤ 40 dB gặp 17/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 20.5%. AC-PTA ở mức > 40 dB gặp 63/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 75.9%. Tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Artuso và cs [123] AC-PTA ở ngưỡng từ 45.12 dB đến 56.25 dB

Bệnh nhân có chỉ số ABG trung bình nhóm PT kín và nhóm PT hở là 33.5 dB (SD: 15.3) và 50.7 dB (SD: 20.9). $ABG \leq 20$ dB là 8/83 chiếm tỷ lệ 9.6%. Chỉ số ABG ở mức $20 - \leq 40$ dB có 41/83 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 49.4%. Chỉ số ABG ở mức > 40 dB có 34/83 bệnh nhân chiếm 41%. Chỉ số ABG lớn chứng tỏ có tổn thương xương con, đặc biệt là gián đoạn xương con. Nghiên cứu của tác giả Artuso và cs [123] ABG ở ngưỡng từ 28.44 dB đến 30.14 dB. Nghiên cứu của tác giả Cosgarea và cs [113] ABG ở người lớn trong ngưỡng 29.49 ± 1.94 dB và ở trẻ em trong ngưỡng 29.3 ± 1.4 dB

4.2.3.2. Đặc điểm tổn thương trên phim CLVT và đối chiếu trong phẫu thuật

Nhóm phẫu thuật kín (Biểu đồ 3.9) gồm 53 bệnh nhân có 6 trường hợp bệnh tích khu trú chỉ ở thượng nhĩ (11.3%). Có 4 trường hợp bệnh tích khu trú ở hòm tai (7.5%). Phần lớn trên phim CLVT thấy tổ chức phần mềm ở thượng nhĩ – sào bào (15.1%) và lan tỏa cả ở hòm tai tỷ lệ 52.8%. Trong đó cũng có 7 trường hợp (13.2%) không thấy tổ chức phần mềm bất thường trên phim CLVT. Tuy vậy trong phẫu thuật (Biểu đồ 3.17) chúng tôi gặp 16/53 bệnh nhân có cholesteatoma khu trú ở thượng nhĩ (30.2%) và 6/53 khu trú ở hòm tai 11.3%. Cholesteatoma ở thượng nhĩ – sào bào gặp trong 10/53 bệnh nhân (18.9%) và có lan tỏa cả ở hòm tai là 21/53 bệnh nhân (39.6%)

Có sự khác biệt giữa bệnh tích khu trú trên phim CLVT và trong phẫu thuật có thể giải thích được bởi 2 lý do [19]:

- 1- Có thể trường hợp cholesteatoma tái phát quá nhỏ chưa phát hiện thấy trên phim CLVT.
- 2- Tổ chức phần mềm tròn trong tai giữa có thể khẳng định sự tái phát của cholesteatoma, nhưng khi thấy tổ chức phần mềm có tính chất lan tỏa trong hòm tai thì không thể khẳng định được có sự tái phát của cholesteatoma hay là do tổ chức viêm hạt, tăng sản niêm mạc, tổ chức cơ – mỡ. Những trường hợp khó phân biệt cholesteatoma

hay không có cholesteatoma nên chụp CHT phối hợp với tiêm thuốc đối quang từ, khi đó tổn thương viêm tai không có cholesteatoma sẽ ngấm thuốc, còn tổn thương cholesteatoma sẽ không ngấm thuốc (không tăng sinh mạch) [84]

Nhóm phẫu thuật hở (Biểu đồ 3.16) gồm 30 bệnh nhân hầu hết chúng tôi thấy cholesteatoma tái phát lan tỏa hốc chũm 83.3% (25/30 trường hợp) và trong phẫu thuật cũng phát hiện với tỷ lệ cao 76.7% (23/30 trường hợp) (Biểu đồ 3.21). Đó cũng là do hốc chũm đã được mở dẫn lưu ra ngoài nên biểu bì dễ dàng lan tỏa hốc chũm hơn là khu trú so với hốc mỏ kín

So sánh với nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] tổn thương cholesteatoma lan tỏa gặp nhiều nhất tỷ lệ 75%. Theo kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Văn Kháng [19] tổn thương lan rộng là 82,5%. Tác giả Nguyễn Xuân Nam [18] là 83,3% và Nguyễn Anh Quỳnh [20] là 87,5%

Theo nghiên cứu của các tác giả nước ngoài cho thấy vị trí tái phát cholesteatoma thường gặp ở thượng nhĩ, kế đến là trung nhĩ. Nghiên cứu của tác giả Haginomori và cs [124] cholesteatoma tái phát ở thượng nhĩ tỷ lệ 33%, ở trung nhĩ 17% và ở xoang nhĩ 17%. Nghiên cứu của tác giả Sanna và cs [125] ở trung nhĩ là 47.54%, ở thượng nhĩ là 40.96% và ở hốc chũm là 6.56%. Nghiên cứu của tác giả Arsović và cs [126] cholesteatoma tái phát gặp phổ biến ở thượng nhĩ tỷ lệ 20% và ít hơn ở trung nhĩ tỷ lệ 11.9%. Nghiên cứu của tác giả Vartiainen [8] vị trí cholesteatoma tái phát ở hòm tai có hoặc không có ở thượng nhĩ là 8.2%, lan rộng ở trung nhĩ là 17.2% và ở toàn bộ hốc chũm là 15.6%. Nghiên cứu của tác giả Gaillardin và cs [95] cholesteatoma tái phát ở thượng nhĩ chiếm 53% và ở trung nhĩ chiếm 38%. Nghiên cứu của tác giả Yung [106] trong số cholesteatoma còn sót có 3.6% ở thượng nhĩ, 10.5% ở xoang nhĩ và chỉ có 0.7% ở hốc chũm.

4.3. ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT

4.3.1. Tổn thương xương con

Trong nghiên cứu này chúng tôi gặp 16/83 bệnh nhân (19.3%) hệ thống xương con chưa bị tổn thương (Biểu đồ 3.18). Điều này giải thích cho gần 20% bệnh nhân trong nghiên cứu có sức nghe tương đối tốt thể hiện ở chỉ số PTA và ABG ≤ 20 dB

Trong số 67/83 bệnh nhân (tỷ lệ 80.7%) có tổn thương xương con hầu hết là tổn thương phối hợp 2 hoặc cả 3 xương trong hệ thống truyền âm, tổn thương đơn độc 1 xương hiếm gặp (Biểu đồ 3.19 và Biểu đồ 3.22). Tiêu hoặc mất cả 3 xương gặp 39/83 bệnh nhân (47%), mất 2 xương búa – đe gặp 16/83 bệnh nhân (19.3%), tổn thương mất 2 xương đe – bàn đạp gặp 7/83 bệnh nhân (8.4%), mất xương đe gặp 4/83 bệnh nhân (4.8%) và mất xương búa chỉ gặp 2/83 bệnh nhân (2.4%)

Kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] cũng cho thấy tổn thương thường phối hợp 2 hoặc 3 xương, nếu tổn thương cả 3 xương thì đa số là bệnh tích lan rộng. Theo tác giả tổn thương xương đe gặp nhiều nhất tỷ lệ 77,1%, tiếp theo là tổn thương xương búa 41,7% và tổn thương xương bàn đạp là 31,3%. Kết quả nghiên cứu của Lê Văn Kháng [19] tổn thương xương đe là 81%

Kết quả này cũng phù hợp với vị trí tổn thương cholesteatoma chủ yếu xuất phát ở thượng nhĩ và là nơi chứa đựng hệ thống xương con, do có sự tiếp xúc trực tiếp với cholesteatoma. Mà bản chất cholesteatoma là phá hủy xương rất mạnh, do lớp vỏ sinh ra men collagenase là chất tiêu hủy xương mạnh

Một số nghiên cứu trên thế giới chỉ ra tình trạng tổn thương xương con là một trong các yếu tố liên quan tới sự tái phát cholesteatoma [6],[8]. Theo nghiên cứu của tác giả De Corso và cs [127] ở trẻ em tình trạng tiêu hoặc mất xương đe làm tăng nguy cơ tái phát cholesteatoma tỷ lệ tương ứng là 76.6%

và 61.68%; tình trạng tiêu hoặc mất xương búa làm tăng nguy cơ tái phát cholesteatoma tương ứng 76.6% và 56.48%. Cũng theo các tác giả này đối với người lớn nguy cơ tái phát thấp hơn 6.81% so với trẻ em là 26.6%

4.3.2. Đặc điểm tổn thương lân cận

Trong nghiên cứu chúng tôi gặp chủ yếu tổn thương bộc lộ đoạn 2 dây thần kinh VII có 10/83 bệnh nhân tỷ lệ 12% (Bảng 3.8 và Bảng 3.9). Tuy nhiên trên lâm sàng chúng tôi chỉ gặp 1 bệnh nhân có biểu hiện liệt mặt ngoại biên. Các tổn thương bộc lộ màng não, tĩnh mạch bên và ống bán khuyên ít gặp

Nghiên cứu của tác giả Bùi Tiến Thanh [21] tổn thương bộc lộ dây thần kinh VII gặp với tỷ lệ 18.6% trường hợp, bộc lộ màng não gặp trong 14.6%, bộc lộ máng tĩnh mạch bên gặp trong 6.3% và tổn thương dò ống bán khuyên gặp 6.3% trong các trường hợp. Kết quả nghiên cứu của tác giả Mohsen [128] mòn tường dây VII là 25% và kết quả nghiên cứu của Lê Văn Kháng [19] bộc lộ đoạn 2 dây VII là 10%

Do vị trí giải phẫu của đoạn 2 dây VII nằm lồi vào trong hòm tai nên dễ bị tổn thương bộc lộ trong viêm tai cholesteatoma [129]

4.3.3. Phương pháp phẫu thuật

Ngày nay xu hướng phẫu thuật bảo tồn đối với tai cholesteatoma được cải tiến và ứng dụng ngày càng phổ biến. Nó đem lại cho người bệnh một tai khô dễ chịu trong sinh hoạt, cải thiện chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên trong nghiên cứu này tất cả các bệnh nhân của chúng tôi đều đã được phẫu thuật xương chũm trước đó với phương pháp mổ bảo tồn hoặc tiết căn. Hiện tại có cholesteatoma ở các mức độ khác nhau, việc phẫu thuật lại về nguyên tắc là lấy sạch bệnh tích cholesteatoma, khắc phục lại những khuyết điểm của lần phẫu thuật trước nhằm đạt được kết quả tối đa cho bệnh nhân để tránh phải mở lại xương chũm nhiều lần. Chính vì vậy việc lựa chọn phương pháp phẫu

thuật lại trong nghiên cứu phụ thuộc vào mức độ tái phát cholesteatoma và kỹ thuật của lần phẫu thuật trước

Trong số 53 bệnh nhân đã được phẫu thuật kín thì đầu có 32 trường hợp đủ điều kiện phẫu thuật lại với phương pháp bảo tồn bằng kỹ thuật mở thượng nhĩ - sào bào tỷ lệ 32.1% và mở hòm nhĩ lõi sau tỷ lệ 28.3% (Biểu đồ 3.20). Tất cả các trường hợp này đều được tái tạo màng tai với cân cơ thái dương kèm tăng cường tốt tường thượng nhĩ, cũng như đảm bảo tốt cho sự thông khí của hòm tai và hốc chũm để tránh tái phát co kéo thượng nhĩ hay xẹp màng tai dễ gây tái phát cholesteatoma sau này. Tương tự như nghiên cứu của tác giả Zini và cs [130] để ngăn chặn sự di cư da vào tai giữa sau phẫu thuật giải pháp là phải tạo được hàng rào hiệu quả giữa da và niêm mạc bằng cách tái tạo tốt tường thượng nhĩ, tái tạo màng tai, dẫn lưu và thông khí tốt hốc mỏ

Những vị trí khó quan sát trực tiếp dưới kính hiển vi phẫu thuật như thượng nhĩ trước chúng tôi phối hợp sử dụng optic nội soi 70° để kiểm soát cholesteatoma

21/53 bệnh nhân (39.6%) do bệnh tích lan rộng khó kiểm soát và không có điều kiện để theo dõi và phẫu thuật làm nhiều thì nên được chuyển sang phẫu thuật hở

Đối với nhóm 30 bệnh nhân đã phẫu thuật hở cùng 21 trường hợp chuyển từ phẫu thuật kín sang phẫu thuật hở, các bệnh nhân được kiểm soát và lấy sạch cholesteatoma tái phát. Để tạo thuận lợi cho hốc mỏ khô nhanh chúng tôi có bít lấp lỗ vòi, phần lớn kèm lót hốc mỏ chũm (82.4%) bằng cân cơ thái dương (Biểu đồ 3.23)

Việc lấy sạch bệnh tích cholesteatoma tạo điều kiện cho chúng tôi phối hợp tái tạo truyền âm cho 21/83 bệnh nhân (Biểu đồ 3.3)

4.4. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

4.4.1. Đánh giá về đặc điểm cơ năng

Mục tiêu của nghiên cứu này là theo dõi sự tái phát cholesteatoma vì vậy chúng tôi chỉ đánh giá các triệu chứng cơ năng về tình trạng tai khô hay chảy tai, cũng như cảm giác nghe của bệnh nhân ở các thời điểm sau phẫu thuật 6, 12, trên 24 tháng. Ở các thời điểm sớm hơn thường các triệu chứng cơ năng chưa ổn định nên ít có giá trị thực tiễn

4.4.1.1. Triệu chứng chảy tai

Sau 6 tháng phẫu thuật tỷ lệ đạt khô tai trong nghiên cứu này là 100%, tình trạng này ổn định ở thời điểm 12 tháng và sau 24 tháng phẫu thuật (Bảng 3.10 và Bảng 3.13)

Theo nghiên cứu của một số tác giả tình trạng khô tai tăng theo thời gian sau phẫu thuật. Theo Khan và cs [131] sau phẫu thuật 1 tháng khô tai đạt 48%, sau 2 tháng đạt 86% và sau 3 tháng đạt 92%. Theo Castrillion và cs [132] khô tai sau 3 tháng là 95% và Vartiainen [133] là 98%. Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả này

4.4.1.2. Cảm giác nghe sau phẫu thuật

Trong số 55 bệnh nhân được theo dõi sau phẫu thuật, nghiên cứu cho thấy cảm giác nghe của các bệnh nhân cũng ổn định theo thời gian sau phẫu thuật.

Có 5/24 bệnh nhân (20.8%) sau phẫu thuật kín (Biểu đồ 3.24) và 4/31 bệnh nhân (12.9%) sau phẫu thuật hở (Biểu đồ 3.27) nghe tốt hơn trước phẫu thuật. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$. Sở dĩ có kết quả khả quan như vậy vì đã có 21/83 bệnh nhân được kết hợp tái tạo hệ truyền âm (Biểu đồ 3.3), trong đó có 12/55 bệnh nhân phẫu thuật có tái tạo truyền âm

Các bệnh nhân còn lại sức nghe không thay đổi so với trước phẫu thuật. Thực tế đối với tai cholesteatoma chúng tôi ưu tiên giải quyết bệnh tích lũy sạch cholesteatoma tái phát là mục tiêu cơ bản và hàng đầu. Nếu có thể mới kết hợp tái tạo hệ truyền âm nên không phải tất cả các bệnh nhân đều thực hiện được việc tái tạo hệ truyền âm. Điều này giải thích cho các bệnh nhân không được tái tạo hệ truyền âm thì có cảm giác nghe không thay đổi so với trước phẫu thuật

Theo nghiên cứu của Göçmen và cs [12] nghe tốt lên gấp trong 36% trường hợp đối với phẫu thuật kín và 38% đối với phẫu thuật hở, nghe không đổi gấp trong 36% trường hợp đối với phẫu thuật kín và 47% đối với phẫu thuật hở

4.4.2. Đánh giá về đặc điểm thực thể

4.4.2.1. Màng tai

Màng tai liền kín và không thủng lại sau phẫu thuật 6 và 12 tháng đạt 24/24 bệnh nhân (100%), không phát hiện trường hợp nào có túi co kéo (Bảng 3.11). Kết quả liền màng tai do nhiều nguyên nhân như khả năng dung nạp mảnh ghép màng tai tốt, tình trạng niêm mạc hòm tai tốt, không có bệnh lý vùng mũi họng, và đặc biệt là kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Trong nghiên cứu của chúng tôi trẻ em là lứa tuổi mà tình trạng mũi họng không ổn định hay có viêm nhiễm nên dễ ảnh hưởng đến việc liền màng tai chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ 12% (Bảng 3.1). Hầu hết bệnh nhân ở lứa tuổi thanh niên và trung niên, không có bệnh lý mũi họng và sức đề kháng tốt có 42/53 bệnh nhân tỷ lệ 79.2% (Biểu đồ 3.2). Với những lý do trên có thể giải thích cho tỷ lệ liền màng tai trong nghiên cứu cao. Hơn nữa việc tái tạo thượng nhĩ tốt không để tụt mảnh sụn ghép góp phần không hình thành túi co kéo

Số bệnh nhân nghiên cứu không nhiều nên chưa có trường hợp thủng lại màng tai, hơn nữa bệnh nhân của chúng tôi đều được phẫu thuật lại nên đã

khắc phục được các nhược điểm trong phẫu thuật để đạt kết quả tối đa. Có thể với số lượng bệnh nhân lớn hơn kết quả sẽ thay đổi. Kết quả nghiên cứu của Gantz và cs [134] tỷ lệ thủng lại màng tai là 4.2%. Kết quả nghiên cứu của Lesinskas [107] tỷ lệ thủng lại màng tai sau phẫu thuật 12 tháng là 5.1%

Tuy nhiên trong số 24 bệnh nhân phẫu thuật kín theo dõi đến thời điểm 12 tháng chúng tôi đã phát hiện được 3 bệnh nhân có nghi ngờ tái phát cholesteatoma sau màng tai kín (Bảng 3.11). Phôi hợp với chụp phim CLVT khẳng định có tái phát cholesteatoma được phẫu thuật lại lấy sạch cholesteatoma tái phát. Các bệnh nhân này vì cholesteatoma tái phát ít, bệnh tích khu trú và có khả năng theo dõi lâu dài nên vẫn được phẫu thuật bảo tồn và đến nay chưa có tái phát cholesteatoma

4.4.2.2. Hốc mỏ chũm

Kết quả nghiên cứu cho thấy 100% hốc mỏ chũm khô sau phẫu thuật 6 tháng, và ổn định sau phẫu thuật 12 và 24 tháng (Bảng 3.14). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả Khan và cs [131] sau phẫu thuật 3 tháng tỷ lệ hốc mỏ chũm khô đạt 92%. Theo Castrillion và cs [132] sau 3 tháng là 95% và Vartiainen [133] là 98%

Việc lấy sạch bệnh tích cholesteatoma, bít lấp lỗ vòi, lót lại hốc mỏ chũm và chỉnh hình ống tai tốt đã giúp cho các bệnh nhân có hốc mỏ khô. Để được một hốc mỏ chũm khô và an toàn bí quyết ở đây là làm sao hốc chũm dẫn lưu tốt vào ống tai. Trong những trường hợp đáy hốc mỏ thấp hơn thành ống tai xương chúng tôi khoan để hạ thấp ống tai xương cho đến khi đáy hốc mỏ dẫn lưu tốt được vào ống tai. Việc chỉnh hình cửa tai bao gồm chỉnh hình ống tai mềm phối hợp với mở rộng và tạo hình ống tai xương. Việc mở rộng và tạo hình ống tai xương tạo điều kiện cho các vật da ống tai bò vào hốc mỏ dễ dàng và là tiền đề cho hốc mỏ tự dẫn lưu sau này. Mở rộng ống tai xương

làm cho độ dốc từ đáy hốc mỏ sào bào ra cửa tai thấp xuống và cải thiện khả năng dẫn lưu của hốc mỏ

Tuy nhiên trong 31 bệnh nhân phẫu thuật hở có 1 bệnh nhân sau 12 tháng chảy tai đau tai, tình trạng viêm tai làm cửa tai có xu hướng hẹp dần phẫu thuật lại bệnh tích là tổ chức hạt cholesterolin không có tái phát cholesteatoma. Bệnh nhân tiếp tục được khám định kỳ và hiện tại tai khô tốt

4.4.3. Đánh giá kết quả sức nghe

4.4.3.1. Nhóm phẫu thuật kín

Sau phẫu thuật trung bình ngưỡng nghe đường xương (BC-PTA) là 16.3 dB (SD: 17.2 dB) so với trước phẫu thuật là 16.9 dB (Bảng 3.13). Trước phẫu thuật (Bảng 3.3) BC- PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 73.6%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 20.7%, ở ngưỡng > 40 dB là 5.7%. Phẫu thuật sau 24 tháng (Bảng 3.12) BC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 72.2%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 16.7%, ở ngưỡng > 40 dB là 11.1%

So sánh BC-PTA trước và sau phẫu thuật cho thấy có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Trung bình ngưỡng nghe đường xương không thay đổi theo thời gian

Sau phẫu thuật trung bình ngưỡng nghe đường khí AC-PTA là 40.6 dB (SD: 19.2) so với trước phẫu thuật là 47.5 dB (Bảng 3.13). Trước phẫu thuật (Bảng 3.3) AC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 5.7%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 24.5%, ở ngưỡng > 40 dB là 69.8%. Phẫu thuật sau 24 tháng (Bảng 3.12) AC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 5.5%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 27.8%, ở ngưỡng > 40 dB là 66.7%

So sánh AC-PTA trước và sau phẫu thuật cho thấy có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). AC-PTA có cải thiện sau phẫu thuật. So sánh AC-PTA trước và sau phẫu thuật ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB có sự khác nhau có ý

nghĩa thống kê ($p < 0.05$). AC-PTA cải thiện sau phẫu thuật 24 tháng tỷ lệ là 3.3%

Tuy nhiên sự khác biệt giá trị PTA giữa các thời điểm sau phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này chứng tỏ có sự ổn định về ngưỡng nghe sau phẫu thuật

Chính sự cải thiện của PTA sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật kéo theo sự cải thiện của ABG

Sau phẫu thuật trung bình ABG là 27.4 dB (SD: 16.2) so với trước phẫu thuật là 33.5 dB (Bảng 3.13). Trước phẫu thuật (Bảng 3.3) $ABG \leq 20$ dB chiếm tỷ lệ 9.4%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 64.2%, ở ngưỡng > 40 dB là 26.4%. Sau phẫu thuật 24 tháng (Bảng 3.12) $ABG \leq 20$ dB chiếm tỷ lệ 16.7%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 38.9%, ở ngưỡng > 40 dB là 44.4%

So sánh ABG trước và sau phẫu thuật cho thấy có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). ABG sau phẫu thuật 24 tháng không cải thiện do số bệnh nhân chuyển từ phẫu thuật kín sang phẫu thuật hở lên tới 21 trường hợp (Biểu đồ 3.20) và bệnh nhân bỏ cuộc không đến khám theo dõi

Trong nghiên cứu của chúng tôi việc tái tạo truyền âm đã thực hiện được cho 19 trường hợp phẫu thuật kín (Biểu đồ 3.3), điều này lý giải cho sự cải thiện sức nghe sau phẫu thuật đối với bệnh nhân phẫu thuật kín

Tỷ lệ cải thiện sức nghe trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của tác giả Lesinskas và cs [107] tỷ lệ $ABG \leq 25$ dB chiếm 38.46% trường hợp bệnh nhân phẫu thuật kín. Kết quả nghiên cứu của tác giả Gaillardin và cs [106] theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật 48 tháng trung bình PTA- $ABG \leq 20$ dB gặp trong 60% các trường hợp, trong đó 33% tái tạo truyền âm kiểu bán phần và 28% tái tạo truyền âm kiểu toàn phần. Theo nghiên cứu của tác giả Wilson và cs [135] theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật

kín có kèm tái tạo màng tai và tái tạo truyền âm trong thời gian trung bình 5.3 năm tỷ lệ bệnh nhân có chỉ số ABG ≤ 20 dB đạt 59%

4.4.3.2. Nhóm phẫu thuật hở

Sau phẫu thuật trung bình ngưỡng nghe đường xương BC-PTA là 29.4 dB (SD: 30.3) so với trước phẫu thuật là 29.6 dB (Bảng 3.17). Trước phẫu thuật (Bảng 3.6) BC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 46.7%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 30%, ở ngưỡng > 40 dB là 23.3%. Sau phẫu thuật 24 tháng (Bảng 3.15) BC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 50%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 27.8%, ở ngưỡng > 40 dB là 22.2%

Sau phẫu thuật trung bình ngưỡng nghe đường khí AC-PTA là 61.5 dB (SD: 19.3) so với trước phẫu thuật là 63.4 dB (Bảng 3.17). Trước phẫu thuật (Bảng 3.6) AC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 0%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 13.3%, ở ngưỡng > 40 dB là 86.7%. Sau phẫu thuật 24 tháng (Bảng 3.5) AC-PTA ở ngưỡng ≤ 20 dB chiếm tỷ lệ 0%, ở ngưỡng 20 - ≤ 40 dB là 11.1%, ở ngưỡng > 40 dB là 88.9%

So sánh BC-PTA trước và sau phẫu thuật sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Đối với bệnh nhân phẫu thuật hở hầu hết bệnh tích lan rộng, xương con bị tổn thương việc phẫu thuật chủ yếu giải quyết bệnh tích không nhằm mục đích phục hồi chức năng nên BC-PTA sau phẫu thuật gần như không thay đổi. Tuy nhiên trong nghiên cứu chúng tôi có tái tạo truyền âm được 2 bệnh nhân phẫu thuật hở (Biểu đồ 3.3) vì vậy AC-PTA trước và sau phẫu thuật có khác nhau, sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$. So với nhóm phẫu thuật kín tỷ lệ cải thiện sức nghe cũng thấp hơn. Theo nghiên cứu của tác giả Lesinskas và cs [107] không có sự cải thiện sức nghe ở các bệnh nhân phẫu thuật hở

Sau phẫu thuật trung bình ABG là 47.8 dB (SD: 22.8) so với trước phẫu thuật là 50.7 dB (Bảng 3.17). Trước phẫu thuật (Bảng 3.6) ABG ≤ 20 dB

chiếm tỷ lệ 10%, ở ngưỡng 20 - $\leq$ 40 dB là 23.3%, ở ngưỡng $>$ 40 dB là 66.7%. Sau phẫu thuật 24 tháng (Bảng 3.15) ABG $\leq$ 20 dB chiếm tỷ lệ 11.1%, ở ngưỡng 20 - $\leq$ 40 dB là 55.6%, ở ngưỡng $>$ 40 dB là 33.3%

So sánh ABG trước và sau phẫu thuật ở ngưỡng $\leq$ 20 dB cho thấy có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Chỉ số ABG cải thiện sau phẫu thuật 24 tháng, so sánh ABG trước và sau phẫu thuật ở ngưỡng 20 - $\leq$ 40 dB có cải thiện 32.3%. So sánh ABG trước và sau phẫu thuật ở ngưỡng $>$ 40 dB có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Tỷ lệ ABG ở các ngưỡng $>$ 40 dB giảm so với trước phẫu thuật đồng nghĩa với việc bệnh nhân nghe tốt lên. Tuy nhiên nhóm phẫu thuật hở cải thiện sức nghe không nhiều

Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự nghiên cứu của tác giả Artuso và cs [123] sau phẫu thuật hở có hoặc không kèm tái tạo truyền âm mức cải thiện sức nghe không nhiều. Theo các tác giả này theo dõi bệnh nhân sau 2 năm AC-PTA trước phẫu thuật là 45.70 ± 18.73 dB, AC-PTA sau phẫu thuật là 43.37 ± 21.09 dB. BC-PTA trước phẫu thuật là 15.88 ± 12.64 dB, BC-PTA sau phẫu thuật là 17.59 ± 13.56 dB. Chỉ số ABG trước phẫu thuật là 28.48 ± 10.94 dB, ABG sau phẫu thuật là 24.06 ± 10.67 dB. Khoảng ABG được cải thiện là 4.38 ± 10.61 dB. Tương tự nghiên cứu của tác giả Babighian [136] ABG sau phẫu thuật là 25.4 dB, tác giả Berenholz và cs [137] ABG sau phẫu thuật là 17.8 dB

Cũng theo kết quả nghiên cứu của tác giả Artuso và cs [123] tỷ lệ bệnh nhân có cải thiện sức nghe rõ rệt sau phẫu thuật ở nhóm phẫu thuật hở. Sức nghe ở mức 0-20 dB trước phẫu thuật có 29.03% số bệnh nhân thì sau phẫu thuật tỷ lệ bệnh nhân lên 38.7%. Sức nghe ở mức 21-40 dB trước phẫu thuật có 54.83% số bệnh nhân thì sau phẫu thuật tỷ lệ bệnh nhân là 51.61%. Sức nghe ở mức $>$ 40 dB trước phẫu thuật có 16.12% số bệnh nhân thì sau phẫu thuật tỷ lệ bệnh nhân là 9.67%. Ở ngưỡng nghe 0-20 dB số bệnh nhân tăng,

ngược lại ở ngưỡng nghe trên 20 dB tỷ lệ bệnh nhân giảm có nghĩa là bệnh nhân nghe tốt lên, như vậy việc tái tạo truyền âm cho kết quả khả quan

4.4.4. Kết quả chụp phim CLVT và cộng hưởng từ xương thái dương

Dù đã phẫu thuật lại lần 2, khắc phục được các nhược điểm của phẫu thuật lần đầu. Tuy nhiên trong nghiên cứu này chúng tôi theo dõi và khám bệnh nhân định kỳ có 3 trường hợp tái phát cholesteatoma được phát hiện trên chụp phim CLVT và CHT xương thái dương phải phẫu thuật lần 3 (Biểu đồ 3.26). Để giải thích cho 3 trường hợp này có thể do cơ địa của bệnh nhân cholesteatoma có khả năng tái phát cao

Phim CLVT xương thái dương có khả năng phát hiện cholesteatoma cao tỷ lệ hơn 80% (Biểu đồ 3.9 và biểu đồ 3.16). Vì vậy có thể sử dụng phim CLVT xương thái dương làm phương tiện theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật tránh phải phẫu thuật lại tai để kiểm tra sự tái phát của cholesteatoma

4.5. KHẮC PHỤC CHOLESTEATOMA TẠI TÁI PHÁT

4.5.1. Đối với phẫu thuật kín

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy một tỷ lệ cao cholesteatoma tái phát do còn sót bệnh tích hoặc do kỹ thuật tái tạo màng tai (Bảng 3.5) vì vậy đưa đến tình trạng viêm tai tái phát có thủng lại màng tai (30.2%) hoặc hình thành cholesteatoma sau một màng tai kín (41.5%), hình thành túi co kéo 28.3%

Tránh sót bệnh tích đặc biệt cholesteatoma ở những vị trí khó lấy sạch như thượng nhĩ trước, ngách nhĩ, ngách mặt có thể phối hợp sử dụng optic 70° trong phẫu thuật để kiểm soát cholesteatoma

Trong kỹ thuật tái tạo màng tai nên bóc tách thành trước đủ để tránh hiện tượng tụt mảnh cân cơ dễ gây thủng lại màng tai sau phẫu thuật

Trường hợp tái tạo thượng nhĩ bằng sụn tránh để tụt mảnh sụn vào trong dễ dẫn đến hình thành túi co kéo

4.5.2. Đối với phẫu thuật hở

Nghiên cứu này chỉ ra tỷ lệ cholesteatoma tái phát cao do kỹ thuật mổ để tường xương còn cao (73.3%) hoặc do chỉnh hình cửa tai không đủ rộng hoặc cửa tai bị hẹp lại làm dẫn lưu hốc mổ kém dễ dàng ứ đọng mủ và các chất bẩn, biểu bì không có đường thoát ra ngoài tạo điều kiện thuận lợi cho việc hình thành cholesteatoma (Bảng 3.7)

Việc lấy sạch bệnh tích cholesteatoma, bít lấp lỗ vòi, lót lại hốc mổ chũm và chỉnh hình ống tai tốt đã giúp cho các bệnh nhân có hốc mổ khô

Trong những trường hợp đáy hốc mổ thấp hơn thành ống tai xương nên khoan hạ thấp ống tai xương cho đến khi đáy hốc mổ dẫn lưu tốt được vào ống tai

Việc chỉnh hình cửa tai bao gồm chỉnh hình ống tai mềm phối hợp với mở rộng và tạo hình ống tai xương. Việc mở rộng và tạo hình ống tai xương tạo điều kiện cho các vật da ống tai bò vào hốc mổ dễ dàng và là tiền đề cho hốc mổ tự dẫn lưu sau này. Mở rộng ống tai xương làm cho độ dốc từ đáy hốc mổ sào bào ra cửa tai thấp xuống và cải thiện khả năng dẫn lưu của hốc mổ

KẾT LUẬN

1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

1.1. Đặc điểm chung

- Tuổi thường gặp từ 16 đến 30 tuổi (44.6%)
- Không có sự khác biệt giữa nam và nữ
- Có sự khác biệt về thời gian tái phát sau phẫu thuật giữa phẫu thuật kín và phẫu thuật hở. Đối với phẫu thuật kín thời gian tái phát ngắn hơn so với phẫu thuật hở

1.2. Triệu chứng lâm sàng: Có sự khác nhau giữa 2 nhóm phẫu thuật kín và phẫu thuật hở

- **Cơ năng**
 - Nghe kém là triệu chứng chính 94.3 đến 100%
 - Chảy tai thường gặp hơn ở phẫu thuật hở (73.3%)
 - Phẫu thuật kín bệnh nhân có thể không phản nản về triệu chứng gì (60.4%)
- **Thực thể**
 - PT kín: + Màng tai liền kín (69.8%)
 - + Túi co kéo thượng nhĩ (40.6%)
 - + Khối phòng sau màng tai kín (27%)
 - + Màng tai thủng lại (30.2%)
 - PT hở: Hốc chũm ẩm (73.3%), thường có cholesteatoma (76.7%)

1.3. Cận lâm sàng

- **Thính lực đồ:**
 - Thường gặp nghe kém dẫn truyền (65.1%)

- Sức nghe thường giảm trên 40dB. Bệnh nhân phẫu thuật hở nghe kém hơn phẫu thuật kín

- **Phim CLVT xương thái dương:** Tỷ lệ xác định cholesteatoma tái phát là 85.5% (n = 71/83)
- **Mô bệnh học:** Hình ảnh màng matrice với lớp biểu mô Malpighi

2. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VIÊM TAI GIỮA CHOLESTEATOMA TÁI PHÁT

2.1. Cơ năng

- Tỷ lệ tai khô là 100%
- Cảm giác nghe tốt hơn hoặc không thay đổi so với trước phẫu thuật

2.2. Thực thể màng tai và hốc chũm

- Tỷ lệ liền màng tai là 100%
- Hốc chũm khô tỷ lệ 94.4%

2.3. Hiệu quả cải thiện sức nghe sau phẫu thuật

Mức độ cải thiện sức nghe sau phẫu thuật kín cao hơn so với phẫu thuật hở

- AC-PTA và ABG sau phẫu thuật kín là 40.67 dB và 27.37 dB
- AC-PTA và ABG sau phẫu thuật hở là 61.52 dB và 47.77 dB

2.4. Phim CLVT xương thái dương

- Có giá trị cao trong chẩn đoán và theo dõi tái phát cholesteatoma

KIẾN NGHỊ

1. Sử dụng phim chụp cắt lớp vi tính xương thái dương theo dõi tái phát cholesteatoma tránh phải tiến hành phẫu thuật lại tai kiểm tra
2. Đối với các trường hợp cholesteatoma tái phát nhiều lần không nên mổ phẫu thuật kín

NHỮNG CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN

ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ

1. Nguyễn Thu Hương, Lương Hồng Châu (2011). Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm tai cholesteatoma tái phát. Tạp chí Tai Mũi Họng Việt nam, vol 56-6, N^o 4, Dec, tr 58-61.
2. Nguyễn Thu Hương, Nguyễn Tấn Phong (2014). Đánh giá kết quả phẫu thuật viêm tai cholesteatoma thì 1 với kỹ thuật kín. Tạp chí Tai Mũi Họng Việt nam, vol 59-19, N^o 1, March, tr 70-75.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Ursick J.A and Fayad J.N (2012), Primary acquired cholesteatoma. *Ear Nose Throat J*, 91(5), 188.
- 2 Samari H (2001). *Otite moyenne chronique cholésteatomateuse*, Thèse de médecine de la faculté de médecine de Casablanca, N°278.
- 3 Duclos J.Y, Darouet V, Portmann D et al (1999). Cholestéatomes congénitaux de l'oreille de l'enfant. *Ann Otolaryngol chir cervicofac*, 116, 218-227.
- 4 Fontanel J.P (2000). L'évidement pétro-mastoïdien. *Les cahiers d'ORL*, 35(3), 165-167.
- 5 Farrior JB(1989). *Cholesteatoma: Surgical approach to cholesteatoma*, The Otolaryngologic clinics of North America. W.B. Saunders Company. Oct, 22 (5), 1015 – 1027.
- 6 Vartiainen E (1995). Factors asociated with recurrence of cholesteatoma. *The Journal of Laryngology and Otology July*, 109, 590-592.
- 7 Sheehy JL, Brackmann DE, Graham MD (1977). Cholesteatoma surgery: residual and recurrent disease. A review of 1,024 cases. *The Ann Otol Rhinol Laryngol* (Impact Factor: 1.21), 86(4 Pt 1), 451- 462.
- 8 Belcadhi M, Chahed H, Mani R et al (2008). Predictive Factors of Recurrence in Pediatric Cholesteatoma Surgery. *The Mediterr J Otol*, 4, 118-124.
- 9 Soon-Hyun Ahn, Seung Ha Oh, Sun O et al (2003). Prognostic factors of recidivism in pediatric cholesteatoma surgery. *International Jounal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 67, 1325-1330.

- 10 Rosenfeld RM, Moura RL, Blustone CD (1992). Predictors of residual-recurrent cholesteatoma in children. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery* (Impact Factor: 1.78), May, 118(4), 384-391.
- 11 Ahn SH, Oh SH, Chang SO, Kim CS (2003). Prognostic factors of recidivism in pediatric cholesteatoma surgery. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, Dec, 67(12), 1325-1230.
- 12 Göçmen H, Kilic R, Ozdek A et al (2003). Surgical treatment of cholesteatoma in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngologie*, 67, 867-872.
- 13 Prost Magnin O (2003). *Anatomie de la caisse du tympan*, Amico rowing club.
- 14 Rouvière H, Delmas A (1985). *Anatomie Humaine. Tête et cou*, 12^{ème} Édition, Masson, 1, 395-422.
- 15 Nguyễn Quang Quyền, Phan Đăng Diệu (2012). *Tai ngoài và hòm nhĩ*. ATLAS giải phẫu người tái bản lần thứ 5. Nhà xuất bản Y học: Tr. 92-94.
- 16 Đỗ Xuân Hợp (1971). *Giải phẫu đại cương, giải phẫu đầu mặt cổ*, Nhà xuất bản y học, 334-342.
- 17 Sauvage JP (1986). *Anatomie de l'oreille moyenne*, Encyclo. Méd. Chir. Otorhino Laryngyologic – Editions techniques Paris 20015 A¹⁰.
- 18 Thomassin JM, Belus JF (1995). *Anatomie de l'oreille moyenne*, Encycl Méd Chir (Paris-France). Oto-rhino-laryngologie, 20-015-A-10, 14.
- 19 Võ Tấn (1978). *Tai mũi họng thực hành, tập II*, Nhà xuất bản y học Hà Nội, 5 -15.
- 20 Janfaza P, Nadu JB (2001). “Temporal Bone and Ear”, *Surgical Anatomy of the Head and Neck*, Lippincott Williams and Wilkins,

420-463.

- 21 Jackler RK (1989). *Cholesteatoma. The surgical Anatomy of cholesteatoma*, The Otolaryngologic clinics of North America. W.B. Saunders Company. Oct; 22 (5), 883 - 891.
- 22 Jahn AF, MD (1989). *Cholesteatoma: What is it, how did it get there*, The Otolaryngologic clinics of North America. W.B. Saunders Company. Oct; 22 (5), 847 – 852.
- 23 Milstein S (1980). The history of mastoid surgery. *American journal of otology*, January, 1(3), 174-178.
- 24 Nguyễn Năng Kỳ (1957). *Nhận xét về những dấu hiệu điện quang của cholesteatoma ở bệnh tai người Việt Nam chụp kiểu Schüller*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ.
- 25 Nguyễn Thu Hương (1996). *Bước đầu tìm hiểu về cholesteatoma trong viêm tai xương chũm mạn tính ứng dụng trong chẩn đoán bệnh*, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- 26 Nguyễn Tấn Phong (2000). Một giả thuyết về Cholesteatoma. *Tạp chí thông tin y dược*, 10, 30-33.
- 27 Nguyễn Xuân Nam (2005). *Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh CT scan của cholesteatoma tai*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú bệnh viện.
- 28 Lê Văn Kháng (2006). *Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính của viêm tai giữa mạn tính có cholesteatoma*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú bệnh viện, Trường đại học Y Hà Nội.
- 29 Nguyễn Anh Quỳnh (2011). *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, nội soi và chụp CLVT của viêm tai cholesteatoma ở trẻ em*. Luận văn tốt nghiệp Thạc sỹ y học. Trường Đại học Y Hà Nội.
- 30 Bùi Tiến Thanh (2013). *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, thính lực và chẩn đoán hình ảnh cholesteatoma tai thứ phát*, Luận văn tốt nghiệp

bác sỹ chuyên khoa cấp 2.

- 31 Nguyễn Tấn Phong (2014). Nghiên cứu chẩn đoán cholesteatoma tai tiềm ẩn qua nội soi, cắt lớp vi tính, đối chiếu với kết quả phẫu thuật. *Tạp chí Y học thực hành*, 902, 1, 72-74.
- 32 Nguyễn Thu Hương, Nguyễn Tấn Phong (2014). Đánh giá kết quả phẫu thuật viêm tai cholesteatoma thì 1 với kỹ thuật kín. *Kỷ yếu các đề tài khoa học hội nghị Tai Mũi Họng Việt-Pháp Amphore lần thứ IV*, 17.
- 33 Semaan MT, Megerian CA (2006). *The Pathophysiology of cholesteatoma*, The Otolaryngologic Clinics of North America. W.B. Saunders Company. 39, 1143-1159.
- 34 Michaels L (1986). An epidermoid formation in the developing middle ear: possible source of cholesteatoma. *J Otolaryngol*, 15(3), 169-174.
- 35 Derclacki EL, Clemis JD (1965). Congenital cholesteatoma of the middle ear and mastoid. *Anal Otol Rhinol Laryngol*, 74(3), 706-727.
- 36 Levenson MJ, Parisier SC, Chute P et al (1988). Congenital cholesteatoma in children. *Laryngoscope*, 98, 949-955.
- 37 Karmody CS, Byahatti SV, Blevins N et al (1998). The origin of congenital cholesteatoma. *Am J Otol*, 19(3), 292-297.
- 38 Potsic WP, Korman SB, Samedi DS et al (2002). Congenital cholesteatoma: 20 years' experience at The Children's Hospital of Philadelphia. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 126(4), 409-414.
- 39 Tos M (2000). A new pathogenesis of mesotympanic (congenital) cholesteatoma. *Laryngoscope*, 110(11), 1890-1897.
- 40 Persaud R, et al (2007). Evidence-based review of aetiopathogenic theories of congenital and acquired cholesteatoma. *Laryngol Otol*, 121(11), 1013-1019.

- 41 Louw L (2010). Acquired cholesteatoma pathogenesis: stepwise explanations. *J Laryngol Otol*, 124(6), 587-593.
- 42 Ruedi L (1978). Pathogenesis and surgical treatment of the middle ear cholesteatoma. *Acta Otolaryngol (Stockh)*, 361, 1-45.
- 43 Sadé J (1971). Cellular differentiation in the middle ear lining. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 80, 376-383.
- 44 Sudhoff H, Tos M (2000). Pathogenesis of attic middle ear cholesteatoma: Clinical and immunohistochemical support for combination of retraction and proliferation theory. *Am J Otol*, 21(6), 782-792.
- 45 Sudhoff H, Linthicum F (2001). Cholesteatoma behind an intact tympanic membrane - histopathological evidence for a tympanic membrane origin. *Otol Neurotol*, 22, 444-446.
- 46 Sad J (1980). Retraction pockets and attic cholesteatomas. *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 34(1), 62-84.
- 47 Sad J, Halevy A (1976). The natural history of chronic otitis media. *J Laryngol Otol*, 40(8), 743-751.
- 48 Chole RA, Faddis BT (2002). Evidence for microbial biofilms in cholesteatomas. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 128(10), 1129-1133.
- 49 Wang EW, Jung JY, Pashia ME et al (2005). Otopathogenic pseudomonas aeruginosa strains as competent biofilm formers. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 131(11), 983-989.
- 50 Kim HJ, Chole RA (1998). Experimental models of aural cholesteatomas in Mongolian gerbils. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 107(2), 129-134.
- 51 Kim HJ, Tinling SP, Chole RA (2002). Expression patterns of cytokeratins in cholesteatomas: evidence of increased migration and proliferation. *J Korean Med Sci*, 17(3), 381-388.

- 52 Wolf M, Kronenberg J, Ben-Shoshan J et al (1991). Blast injury of the ear. *Mil Med*, 156(12), 951-953.
- 53 Freeman J (1983). Temporal bone fractures and cholesteatoma. *Annals of Otology Rhinology Laryngology*, 92(6 Pt 1), 558-560.
- 54 Golz A, Goldenberg D, Netzer A et al (1999). Cholesteatomas associated with ventilation tube insertion. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 125(7), 724-727.
- 55 Ferguson BJ, Gillespie CA, Kenan PD et al (1986). Mechanisms of cholesteatoma formation following stapedectomy. *Am J Otol*, 7(6), 420-424.
- 56 Michaels L (1989). *Biology of cholesteatoma*. The otolaryngologic clinics of North America. W.B. Saunders Company. Oct; 22(5), 869-880.
- 57 Oussama Tazi (2005). *Récidive de cholésteatome et imagerie*, Thèse de la faculté médecine et de pharmacie de Casablanca, N°124.
- 58 Magnan J et al (1991). Anatomic-pathology of cholesteatoma. *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 45, 27-34.
- 59 Romanet Ph, Magnan J, Dubreuil Ch (2005). *L'otite chronique*, Société Française d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou, 131.
- 60 Marci J.R, Chole R.A (1985). Bone erosion in experimental cholesteatoma-the effects of implanted barriers. *Otolaryngol-Head-Neck-Surg*. Feb, 93(1), 3-17.
- 61 Suzuki C, Ohtani I (2004). Bone destruction resulting from rupture of cholesteatoma sac: temporal bone pathology. *Otol Neurotol*, 25(5), 674-677.

- 62 Hamzei M, Ventriglia G, Hagnia M et al (2003). Osteoclast stimulating and differentiating factors in human cholesteatoma. *Laryngoscope*, 113(3), 436-442.
- 63 Jung JY, Pashia ME, Nishimoto SY et al (2004). A possible role for nitric oxide in osteoclastogenesis associated with cholesteatoma. *Otol Neurotol*, 25(5), 661-668.
- 64 Yetiser S, Satar B, Aydin N (2002). Expression of epidermal growth factor, tumor necrosis factor-alpha, and interleukin-1alpha in chronic otitis media with or without cholesteatoma. *Otol Neurotol*, 23(5), 647-652.
- 65 Akimoto R et al (2000). Acquired and congenital cholesteatoma: determination of tumor necrosis factor-alpha, intercellular adhesion molecule-1, interleukin-1-alpha and lymphocyte functional antigen-1 in the inflammatory process. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*, 62(5), 257-265.
- 66 Milewski C, Fedorowski A, Stan AC et al (1998). Basic fibroblast growth factor (b-FGF) in the perimatrix of cholesteatoma. *HNO*, 46, 804-808.
- 67 Sudhoff H, Hildmann H, Michaels L (1999). Cholesteatoma – Pathogenesis. *In: Ars B (Hrsg). Pathogenesis in cholesteatoma.* Elsevier Science, 79-104.
- 68 Sudhoff H, Dazert S, Gonzales AM et al (2000). Angiogenesis and angiogenic growth factors in middle ear cholesteatoma. *Am J Otol*, 21, 793-798.
- 69 Thomassin JM, Braccini F (1999). Place de l'imagerie et de l'endoscopie dans la surveillance et la prise en charge des cholesteatome opérés en technique fermée. *Rev ORL*, 120, 2, 75-81.

- 70 Karhueketo TS, Puhakka HJ, Laippala PJ (1999). Tympanoscopy to increase the accuracy of diagnosis in conductive hearing-loss. *J Laryngol Otol*, 112, 154–157.
- 71 Prasannaraj T, De Ns, Narasimhan I (2003). Aural polyps : safe or unsafe disease? *Ann J Otol*, 24(3), 155-158.
- 72 Mafee M.F (1993). MRI and C.T.scan in the valuation of acquired and congenital cholesteatomas of the temporal bone. *J.Otolaryngol*, Aug; 22(4), 239-248.
- 73 Watts S, Flood L.M, Clifford K.A (2000). Systematic approach to interpretation of computed tomography scans prior to surgery of middle ear cholesteatoma. *J Laryngol Otol*, 114, 248-253.
- 74 Portier F, Lescanne E, Racy E, Nowak C, Lamblin B, Bobin S (2005). Prise en charge des fistules labyrinthiques cholestéatomateuses : à propos de 22 cas. *J Otolaryngol*, 34, 1-6.
- 75 Zylberberg F, William M, Ayache D (2000). *Tomodensitométrie des cholestéatomes secondaires de l'oreille moyenne*, Feuillet de Radiologie, Masson, Paris. 40, n° 1, 48-57.
- 76 Williams MT, Ayache D (2004). Imagerie des otites chroniques de l'adulte. In Marsot-Dupuch K, Martin-Duverneuil N, eds. *L'oreille moyenne: Monographie élaborée par le Cireol*. Montpellier: *Sauramps médical*, 61-83.
- 77 Williams M.T et Ayache D (2006). Imagerie des otites chroniques de l'adulte. *J Radiol*, 87: 1743-1755.
- 78 De Foer B (2011). "Non echo planar, diffusion-weighted magnetic resonance imaging (periodically rotated overlapping parallel lines with enhanced reconstruction sequence) compared with echo planar imaging for the detection of middle-ear cholesteatoma". *J Laryngol Otol*, 1-2.

- 79 Heran F, Williams M, Ayache D (2006). MRI of the temporal bone. *J Radiol*, 87(11 Pt 2), 1783-1794.
- 80 Maheshwari S, Mukherji S.K (2002). Diffusion-weighted imaging for differentiating recurrent cholesteatoma from granulation tissue after mastoidectomy: case report. *Am J Neuroradiol*, 23, 847-849.
- 81 Vercruysse J.P, et al (2009). Magnetic resonance imaging of cholesteatoma: an update. *B-ENT*, 5(4), 233-240.
- 82 Ganaha A, et al (2011). Efficacy of diffusion-weighted magnetic resonance imaging in the diagnosis of middle ear cholesteatoma. *Auris Nasus Larynx*, 38(3), 329-334.
- 83 Lehmann P et al (2009). "3T MR imaging of postoperative recurrent middle ear cholesteatomas: value of periodically rotated overlapping parallel lines with enhanced reconstruction diffusion-weighted MR imaging". *AJNR Am J Neuroradiol*, 30(2), 423-427.
- 84 De Foer B (2013). The value of magnetic resonance imaging in the preoperative evaluation and the postoperative follow-up of middle ear cholesteatoma. *JBR-BTR*, 96(2), 106-107.
- 85 Barath K. et al (2011). "Neuroradiology of cholesteatomas". *AJNR Am J Neuroradiol*, 32(2), 221-229.
- 86 Jeunen G, et al (2008). The value of magnetic resonance imaging in the diagnosis of residual or recurrent acquired cholesteatoma after canal wall-up tympanoplasty. *Otol Neurotol*, 29(1), 16-18.
- 87 Fernandez M et al (2012). The role of diffusion-weighted magnetic resonance imaging in cholesteatoma diagnosis and follow-up. Study with the diffusion PROPELLER technique. *Acta Otorrinolaringol Esp*, 63(6), 436-442.

- 88 Bennett M, Warrant F, Haynes D (2006). *Indications and Technique in Mastoidectomy*, The Otolaryngologic Clinics of North America. W.B. Saunders Company. 39, 1095-1113.
- 89 Isaacson JE, Demarcantonio M (2007). *Results Prior to Second Look Surgery for Cholesteatoma*, Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Volume 137, Issue 2, Supplement 1, August, 144.
- 90 Sun JJ, Liu Y, Tang Y et al (2007). *Surgical strategy for treatment of cholesteatoma otitis media*, Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, Chinese. Jul, 42(7), 483-486.
- 91 Pormann M (1986). *Chirurgie otologic exclusivement anti-inflammatoire et anti-infectieuse*, in Oreille et os Temporal, Masson: Paris, 61-71.
- 92 Eric E, Wanna G, Mohr K et al (2007). *Reconstructing the Canal Wall in Cholesteatoma Surgery*, Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Volume 137, Issue 2, Supplement1, August, 146-147.
- 93 Magnan J, Chays A, Bruzzo M et al (2000). Le traitement du cholestéatome en technique fermée; comment? pourquoi ?. *Cahier d'ORL* , 35 (3), 157-164.
- 94 Magnan J, Chays A, Bruzzo M et al (2002). Résultat à long terme du traitement du cholestéatome en technique fermée. *J fr ORL*, 51 (3), 109-112.
- 95 Gaillardin L et al (2012). Canal wall up tympanoplasty for middle ear cholesteatoma in adults: modeling cartilage. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*, 129(2), 82-86.
- 96 Shirazi M.A, Muzaffar K, Leonetti J.P et al (2006). Surgical treatment of pediatric cholesteatomas. *Laryngoscope*, Sep, 116(9), 1603-1607.

- 97 Bordue Ph, Legent F, Nicolas C. *Chirurgie des cavités postérieures de l'oreille moyenne et antroatticotomies*, EMC. Techniques chirurgicales Tête et cou, Tome 1, 46-080, 7-8.
- 98 Glasscock ME, Dickins JRE, Wiet R (1981). Cholesteatoma in children. *Laryngoscope*. 91, 1743–1753.
- 99 Palva A, Pekka K, Karja J (1977). Cholesteatoma in children. *Arch Otolaryngol*, 103: 74–77.
- 100 Ikarashi H, Nakano Y (1978). The effect of chronic inflammation on the pneumatization of the tympanic bulla in pigs. *Acta Otolaryngol (Stockh)*, 104, 130–137.
- 101 Heumann H (1998). Cholesteatoma in the child. *Rev Laryngol Otol Rhinol*, 119, 311–312.
- 102 Khujadze M, Vashakidze N, Gogniashvili G et al (2008). The results of surgical treatment of middle ear cholesteatoma by using open and closed techniques. *Georgian Med News*, Oct,163, 21-24.
- 103 Ayache S, Tramier B, Strunski V (2008). Otoendoscopy in cholesteatoma surgery of the middle ear: what benefits can be expected? *Otol Neurotol*, Dec, 29(8), 1085-1090.
- 104 Nogueira J.F et al (2013). Endoscopic anatomy of the retrotympanum. *Otolaryngol Clin North Am*, 46(2), 179-188.
- 105 Paula Moyer (2007). Endoscopic Approach Reduces the Need for 'Second-Look' Mastoid Surgery. *ENT Today*.
- 106 Yung MW (2001). The use of middle ear endoscopy: has residual cholesteatoma been eliminated? *J Laryngol Otol*, Dec,115(12):958-961.
- 107 Lesinskas E, Vainutiene V (2004). Closed tympanoplasty in middle

- ear cholesteatoma surgery. *Medicina(Kaunas)*, 40(9), 856-859.
- 108 Charachon R, Schmerber S, Lavieille JP (1999). Middle ear cholesteatoma surgery. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*, Dec,116(6), 322-340.
- 109 Karmarkar S, Bhatia S, Saleh E, DeDonato G, Taibah A, Russo A, Sanna M (1995). Cholesteatoma surgery: the individualized technique. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, Aug, 104(8), 591-595.
- 110 Kuo CL, Shiao AS, Liao WH et al (2012). How long is long enough to follow up children after cholesteatoma surgery? A 29-year study. *Laryngoscope*, Nov,122(11),2568-2573.
- 111 Dornhoffer JL (2006). Retrograde mastoidectomy. *Otolaryngol Clin North Am*, Dec, 39(6),1115-1127.
- 112 Roden D, Honrubia VF, Wiet R (1996). Outcome of residual cholesteatoma and hearing in mastoid surgery. *J Otolaryngol*, Jun, 25(3), 178-181.
- 113 Cosgarea M et al (2011). Cholesteatoma – long – term follow – up in Romanian patients.
- 114 Yung M, Tassone P, Moumoulidis I et al (2010). Surgical management of trouble some mastoid cavities.
- 115 Deguine C (1978). Longterm results in cholesteatoma surgery. *Clin Otolaryngol Allied Sci*, Aug, 3(3), 301-310.
- 116 Pfleiderer AG, Ghosh S, Kairinos N et al (2003). A study of recurrence of retraction pockets after various methods of primary reconstruction of attic and mesotympanic defects in combined approach tympanoplasty. *Clin Otolaryngol Allied Sci*, Dec, 28(6),

548-551.

117

Barakate M, Bottrill I (2008). Combined approach tympanoplasty for cholesteatoma: impact of middle-ear endoscopy. *J Laryngol Otol*, Feb, 122(2), 120-124.

118

Mishiro Y, Katsura H, Kitahara et al (2014). "The Recurrence Rate of Pars Tensa Retraction Cholesteatoma and a New Staging System". *International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 3(1), 1-3.

119

Charachon R, Lejeune JM (1991). Comparison between closed and open technique with muscular filling up in surgery of cholesteatoma of the middle ear. Long-term results. *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 45(1), 35-42.

120

Zechner G (1985). Origin of acquired middle ear cholesteatoma. *Laryngol Rhinol Otol* (Stuttg), 64(2), 67-72.

121

Schraff SA, Strasnick B (2006). Pediatric cholesteatoma: a retrospective review. *Int J Pediatr*, Mar, 70(3), 385-393.

122

Zini C, Bacciu S, Pasanisi E et al (1991). Pathogenesis and prevention of recurrent cholesteatoma following closed tympanoplasty. *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 45(1), 43-49.

123

Artuso A, Di Nardo W, De Croso E et al (2004). Canal wall down tympanoplasty surgery with or without ossiculoplasty in cholesteatoma: hearing results. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 24, 2-7.

124

Haginomori S, Takamaki A, Ninaka R et al (2008). Residual cholesteatoma: incidence and localization in canal wall down tympanoplasty with soft-wall reconstruction. *Arch Otolaryngol Head*

Neck Surg, Jun, 134(6): 652-657.

- 125 Sanna M, Zini C, Scandellari R et al (1984). Residual and recurrent cholesteatoma in closed tympanoplasty. *Am J Otol*, Apr, 5(4), 277-282.
- 126 Arsović N, Radulović R, Jesić S et al (2004). Surgery of cholesteatoma: surgical technique and cholesteatoma recurrences. *Acta Chir Iugosl*, 51(1), 103-107.
- 127 De Corso E, Marchese MR, Scarano E et al (2006). Aural acquired cholesteatoma in children: surgical findings, recurrence and functional results. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, Jul, 70(7), 1269-1273.
- 128 Mohsen A.M, El-Kashif Y.M (2005). The role of high resolution computed tomography (HRCT) in evaluation of cholesteatoma, radiosurgical correlation. *El-Minia Med, Bull*, Jan, 16, (1).
- 129 Nhan Trùng Sơn (2008). *Biến chứng nội sọ do tai; liệt thần kinh VII do tai*. Tai Mũi họng nhập môn, Nhà xuất bản Y Học, 157-163.
- 130 Zini C, Bacciu S, Pasanisi E (1991). Recurrent cholesteatoma after combined approach tympanoplasty: pathogenesis and prevention. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)*, 112(1), 11-16.
- 131 Khan A.A, Manzoor T et al (2009). Evaluation of mastoid cavities after canal wall down mastoidectomy. *Pakistan armed forces medical journal*, Sep, 4.
- 132 Castrillion R, Kos I, Montandon P et al (2000). Long – term results of canal wall down mastoidectomy. *Schweiz Med Wochenschr*, 125 (Suppl), 58S-65S.
- 133 Vartiainen E (2001). Ten – year results of canal wall down mastoidectomy for acquired cholesteatoma. *Auris Nasus Larynx*, 27, 227-229.

- 134 Gantz BJ et al (2005). “Canal Wall Reconstruction Tympano-mastoidectomy with Mastoid Obliteration”. *The Laryngoscope*, 115, Lippincott Williams & Wilkins, Inc, 1734-1856.
- 135 Wilson KF, London NR, Shelton Clough (2013). Tympanoplasty with intact canal wall mastoidectomy for cholesteatoma: Long – term hearing outcomes. *The Laryngoscope*, May, Impact Factor: 1.98.
- 136 Babighian G (2002). Posterior and attic wall osteoplasty: hearing results and recurrence rates in cholesteatoma. *Otol Neurotol*, 23, 14-17.
- 137 Berenholz LP, Rizer FM, Burkey JM et al (2000). Ossiculoplasty in canal wall down mastoidectomy. *Otolaryngol Head and Neck Surg*, 123, 30-33.

Số hồ sơ: 4742

BỆNH ÁN MINH HỌA

I. PHẦN HÀNH CHÍNH

Họ và tên: Nguyễn Thị Việt Anh Tuổi: 35 Giới: Nữ

Nghề nghiệp: Giáo viên

Địa chỉ: Mỹ Lung - Yên Lập - Phú Thọ

Điện thoại liên lạc: 0983118721

Ngày vào viện: 22/6/2010

Ngày ra viện: 02/7/2010

Ngày phẫu thuật: 23/6/2010

II. LÝ DO VÀO VIỆN: Theo hẹn sau mổ tai cholesteatoma 12 tháng

III. PHẦN KHÁM BỆNH

1. Tiền sử

- Bản thân: Tai bệnh: Tai trái

Bệnh mũi họng: không

- Gia đình : Có người bị bệnh tai không : Không

Bệnh khác: Không

2. Bệnh sử

- Thời gian sau PT lần 1: 12 tháng

- TC cơ năng: Đến theo hẹn sau phẫu thuật 12 tháng

+ Chảy tai: không

+ Đau tai: không

+ Nghe kém nhẹ

+ Chóng mặt: không

+ Û tai: không

- Khám chuyên khoa

+ Họng : bình thường

Mũi: bình thường

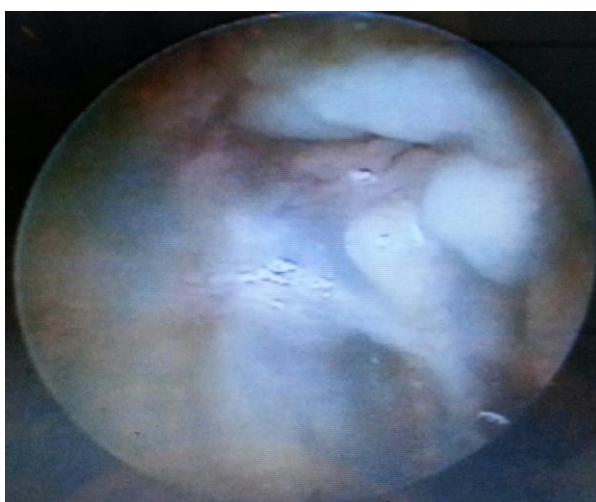
+ Vòm : nhẵn

+ Tai : Màng tai liền kín có khối trắng ở thượng nhĩ

IV. CẬN LÂM SÀNG

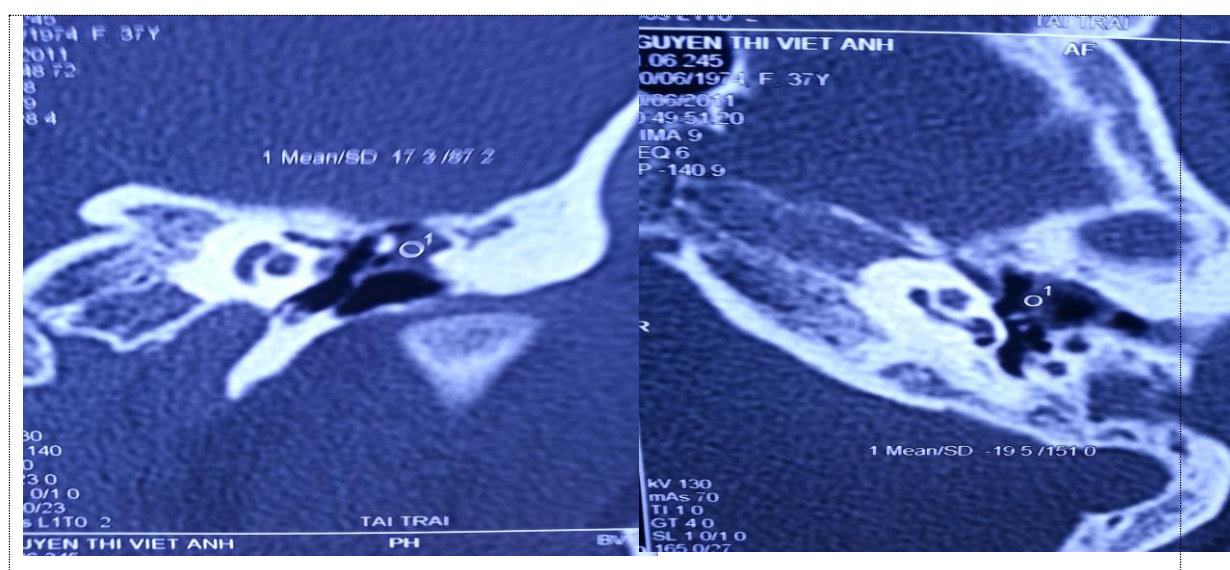
1. Nội soi tai

Màng tai kín



Cholesteatoma tái phát thượng nhĩ

2. Phim CLVT



Cholesteatoma tái phát khu trú thượng nhĩ

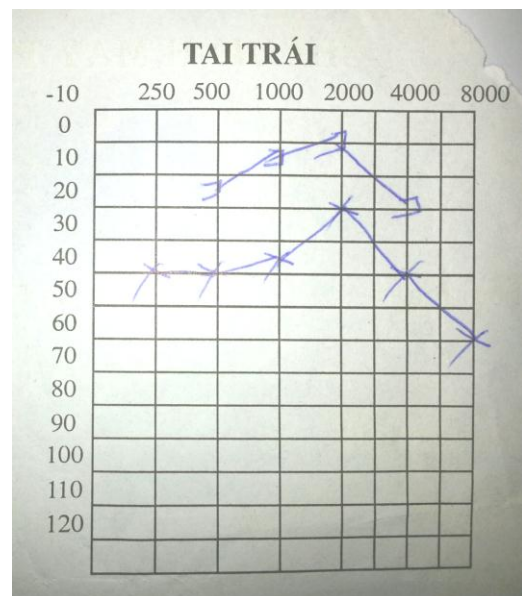
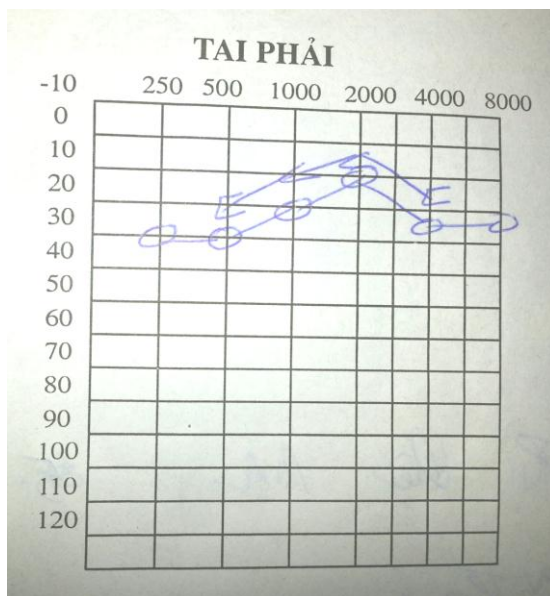
3. Thính lực đồ

Thể loại nghe kém: Dẫn truyền

Mức độ giảm sức nghe

Hz Cường độ(dB)	500	1000	2000	4000	Trung bình
Đường xương	15	5	0	20	10
Đường khí	40	35	20	40	33.75
Trung bình	25	30	20	20	23.75

Hình dạng thính lực đồ



V. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán trước mổ: Có tái phát cholesteatoma
2. Chẩn đoán sau mổ: Có tái phát cholesteatoma

VI. TỔN THƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT

- Hòm tai sạch
- Túi cholesteatoma nhỏ khu trú ở thượng nhĩ
- Xương con còn nguyên vẹn

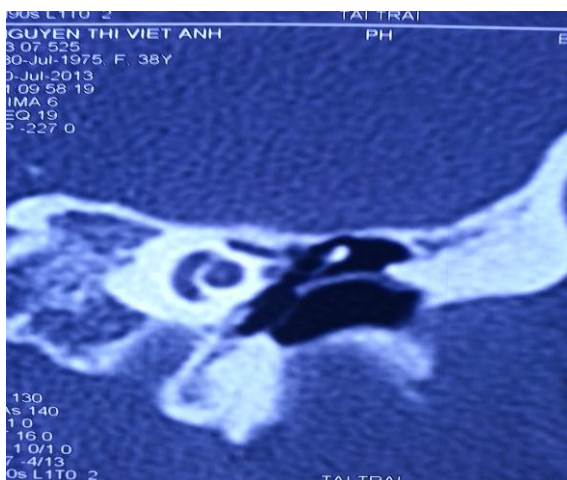
VII. THEO DÕI SAU MỒ

1. Hình ảnh màng tai



Màng tai sau phẫu thuật 3 năm

2. Hình ảnh CLVT sau phẫu thuật



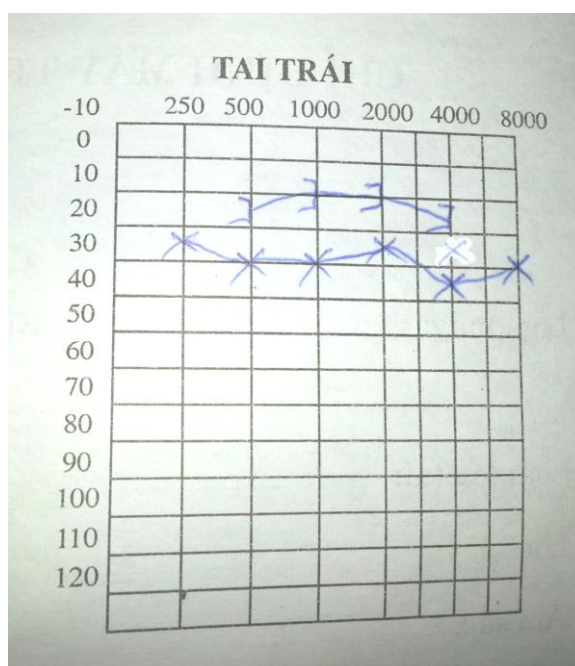
Sau PT 3 năm: không có tái phát cholesteatoma

3. Thính lực đồ

Sau phẫu thuật 24 tháng

Tần số (Hz) \ Cường độ(dB)	500	1000	2000	4000	Trung bình
Đường xương	15	10	10	15	12.5
Đường khí	30	30	25	35	30
Trung bình	15	20	15	20	17.5

Hình dạng thính lực đồ



Số TT.....

Số bệnh án:

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

PHẦN A: HÀNH CHÍNH

Họ tên: Tuổi Giới: Nam. . . Nữ. .

Nghề nghiệp:

Địa chỉ: Xã (Phường)

Huyện (Quận). Tỉnh (Thành phố)

Điện thoại liên lạc:

Di động:

Nhà riêng:

Ngày phẫu thuật: Ngày ra viện:

PHẦN B: BỆNH ÁN

LÍ DO VÀO VIỆN:

TIỂU SỬ:

Gia đình: Viêm tai Có ☐ Không ☐

Tiền sử cá nhân:

Bệnh tai: Tai P ☐ tai T ☐ 2 tai ☐

Bệnh mũi họng: Bình thường ☐ Viêm ☐

ĐẶC ĐIỂM TRƯỚC PT:

1. Thời gian sau PT lần 1:nămtháng

2. TC cơ năng:

Chảy tai ☐ Nghe kém ☐

Ù tai ☐ Đau đầu ☐

Đau tai ☐ Chóng mặt ☐

Đến theo hẹn ☐ Liệt mặt ☐

3. TC thực thể:

Màng tai: Liên kín: Có ☐ Không ☐

Có liên: Sáng bóng ☐ Túi co kéo ☐ Khối phòng sau MN ☐

Thủng: Thụng nhĩ ☐ Toàn bộ ☐

Hốc mỡ chũm: Khô ☐ Âm ☐
 Cholesteatoma: Có ☐ Không ☐

4. Thính lực đồ:

Kết quả nhĩ lượng: Bình thường ☐ Tắc vòi ☐ Không đo được ☐

Thẻ loại nghe kém: Dẫn truyền ☐ Hỗn hợp ☐ Tiếp nhận ☐

Mức độ nghe kém

Tần số (Hz) \ Cường độ (dB)	500	1000	2000	4000	Trung bình
Đường xương					
Đường khí					
Trung bình					

5. Phim CLVT:

Tổ chức bất thường: Có ☐ Không ☐

Có: PT kín: TN ☐ TN-SB ☐ Hòm tai ☐ TN-SB-HN ☐

PT hở: Khu trú ☐ Lan tỏa ☐

ĐẶC ĐIỂM TRONG PT:

6. Vị trí bệnh tích cholesteatoma:

PT kín: TN ☐ TN-SB ☐ Hòm tai ☐ TN-SB-HN ☐

PT hở: Khu trú ☐ Lan tỏa ☐

7. Tổn thương xương con: Có ☐ Không ☐

Có: 3 xương: Có ☐ Không ☐

Búa-đẻ: Có ☐ Không ☐

Đẻ-đạp: Có ☐ Không ☐

Đẻ: Có ☐ Không ☐

Búa: Có ☐ Không ☐

8. Tổn thương lân cận: Có ☐ Không ☐

Màng não: Có ☐ Không ☐

TMB: Có ☐ Không ☐

Dây VII: Có ☐ Không ☐

ÓBK: Có ☐ Không ☐

9. Phương pháp phẫu thuật: Kín ☐ Hở ☐

PT kín: SB-TN ☐ Mở HN lồi sau ☐ Chuyển PT hở ☐

PT.TCXC: Lót hốc mỡ: Có ☐ Không ☐

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SAU PT:

PT kín ☐

PT hở ☐

Thời điểm 6 tháng:

10. Triệu chứng cơ năng:

Tai khô: Có ☐ Không ☐

Hốc mỡ chũm khô: Có ☐ Không ☐

Cảm giác nghe sau PT: Tốt lên ☐ Không thay đổi ☐ Kém hơn ☐

11. Triệu chứng thực thể:

Màng tai: Kín ☐ Thủng lại ☐

Kín: Sáng bóng ☐ Túi co kéo ☐ Khối phòng sau MN ☐

Hốc mỡ chũm khô: Có ☐ Không ☐

Cholesteatoma: Có ☐ Không ☐

Thời điểm 12 tháng:

12. Triệu chứng cơ năng:

Tai khô: Có ☐ Không ☐

Hốc mỡ chũm khô: Có ☐ Không ☐

Cảm giác nghe sau PT: Tốt lên ☐ Không thay đổi ☐ Kém hơn ☐

13. Triệu chứng thực thể:

Màng tai: Kín ☐ Thủng lại ☐

Kín: Sáng bóng ☐ Túi co kéo ☐ Khối phòng sau MN ☐

Hốc mỡ chũm khô: Có ☐ Không ☐

Cholesteatoma: Có ☐ Không ☐

Thời điểm sau 24 tháng

14. Triệu chứng cơ năng:

Tai khô: Có ☐ Không ☐

Hốc mỡ chũm khô: Có ☐ Không ☐

Cảm giác nghe sau PT: Tốt lên ☐ Không thay đổi ☐ Kém hơn ☐

15. Triệu chứng thực thể:

Màng tai: Kín ☐ Thủng lại ☐

Kín: Sáng bóng ☐ Túi co kéo ☐ Khối phòng sau MN ☐

Hốc mỡ chũm khô: Có ☐ Không ☐

Cholesteatoma: Có ☐ Không ☐

16. Thính lực đồ:

Thể loại nghe kém: Dẫn truyền ☐ Hỗn hợp ☐ Tiếp nhận ☐

Mức độ nghe kém

Tần số (Hz) \ Cường độ (dB)	500	1000	2000	4000	Trung bình
Đường xương					
Đường khí					
Trung bình					

17. Chụp phim XQ

Phim CLVT: Tái phát: Có ☐ Không ☐

Phim CHT: Tái phát: Có ☐ Không ☐

ĐÓNG GÓP MỜI CỦA LUẬN ÁN

1. Những dấu hiệu lâm sàng của cholesteatoma tái phát có ở thượng nhĩ, ở hòm tai sau phẫu thuật kín, phẫu thuật hở

2. Hình ảnh phim cắt lớp vi tính xương thái dương có giá trị trong chẩn đoán cholesteatoma tái phát sau phẫu thuật cả về vị trí và kích thước
3. Các kỹ thuật phẫu thuật được cải tiến nên ít tai biến và giải quyết được triệt để sự tái phát cholesteatoma cũng như cải thiện chức năng nghe

DANH SÁCH BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU

Số TT	Họ và tên	Số bệnh án	Ngày phẫu thuật	Tuổi - Giới		Địa chỉ
				Nam	Nữ	
1.	Nguyễn Thị T.	8363	29/9/2009		35	Bình lục - Hà Nam
2	PhạmNgọcViệt B.	9315	02/11/2009	21		Hải An – Hải Phòng
3	Trần Văn Th.	9684	17/11/2009	33		Nam Trực – Nam Định
4	Đỗ Thị Thanh H.	9980	27/11/2009		30	Yên Lạc - Vĩnh Phúc
5	Vũ Thị Thanh H.	11039	30/12/2009		29	Quang Trung – Thái Bình
6	Nguyễn Chí C.	257	18/01/2010	15		Lập Thạch - Vĩnh Phúc
7	Vũ Thị Th.	1457	20/3/2010		27	Mỹ Hào - Hưng Yên
8	Hà Văn Ph.	1339	25/3/2010	25		Cẩm Phá - Quảng Ninh
9	Trần Ngọc A.	1420	05/4/2010		33	Việt Yên - Bắc Giang
10	Nguyễn T. Việt A.	4742	23/6/2010		35	Yên Lập - Phú Thọ
11	Lê Thị Kiều Tr.	5747	20/7/2010		20	Phan Thiết - Tuyên Quang
12	Trương Văn Nh.	6108	09/8/2010	18		Yên Mỗ - Ninh Bình
13	Vũ Thị H.	7580	15/9/2010		54	Thanh Trì - Hà Nội
14	Hoàng Văn T.	8179	21/9/2010	49		Hà Đông - Hà Nội
15	Trần Văn T.	8625	24/9/2010	25		Yên Dũng - Bắc Giang
16	Trần Thị D.	8654	28/9/2010		52	Long Biên - Hà Nội
17	Trần T. Quỳnh L.	8858	29/9/2010		30	Vinh - Nghệ An
18	Hoàng Thị T.	8978	07/10/2010		27	Kim Động - Hưng Yên
19	Nguyễn Duy S.	10233	17/11/2010	27		Hà Đông - Hà Nội
20	Trần Thị Bình M.	9666	23/11/2010		27	An Lão - Hải Phòng
21	Vũ Văn L.	11293	23/12/2010	30		Phủ Lý - Hà Nam
22	Lê Thị L.	11675	30/12/2010		51	Bồ Xuyên - Thái Bình
23	Lê Thị H.	2075	13/4/2011		41	Thường Tín - Hà Nội
24	TrươngT.NgọcTh.	4145	15/6/2011		18	Tam Dương - Vĩnh Phúc

Số TT	Họ và tên	Số bệnh án	Ngày phẫu thuật	Tuổi - Giới		Địa chỉ
				Nam	Nữ	
25	Nguyễn Văn Nh.	5272	15/6/2011	58		Lâm Thao - Phú Thọ
26	Nguyễn Văn Ph.	6745	19/7/2011	22		Bắc Sơn - Lạng Sơn
27	Mai Bá H.	6765	21/7/2011	22		Nga Sơn - Thanh Hóa
28	Phùng Ngọc T.	10059	30/9/2011	50		Cầu Giấy - Hà Nội
29	Võ Trọng H.	10415	03/10/2011	25		Hưng Nguyên - Nghệ An
30	ĐinhTrịnhThúyQ.	10764	07/10/2011		42	Nam Đồng - Hà Nội
31	Vũ Thị Th.	10666	11/10/2011		21	Bần - Hưng Yên
32	Trần Thị Thanh H.	10884	24/10/2011		27	Tân Thịnh - Thái Nguyên
33	Trần Thảo A.	11663	04/11/2011		6	Bắc Hà - Hà Tĩnh
34	Lý Văn T.	213	19/01/2012	29		Đông Sơn - Bắc Giang
35	Phạm Văn Nh.	13630	05/01/2012	17		Gia Lộc - Hải Dương
36	Nguyễn Thị Th.	1239	14/3/2012		47	Cửa Lò - Nghệ An
37	Nguyễn Đức H.	1252	16/3/2012	19		Lộc Nam - Bắc Giang
38	Nguyễn Thị H.	1817	30/3/2012		45	Uông bí - Quảng Ninh
39	Phạm Tùng L.	1230	05/4/2012	32		Nam Sách - Hải Dương
40	Nguyễn Bá B.	5219	20/6/2012	48		Thái Bảo - Bắc Ninh
41	Vũ Thị Kim Th.	6600	10/7/2012		44	Trần Hưng Đạo-Hòa Bình
42	Trần Bảo V.	5447	19/7/2012		12	Giảng Võ - Hà Nội
43	Nguyễn Anh H.	6821	24/7/2012	16		Thạch Thất - Hà Nội
44	Trần Văn B.	7790	09/08/2012	28		Cát Hải – Hải Phòng
45	Phạm Văn Nh.	7717	13/8/2012	18		Gia Lộc - Hải Dương
46	Lê Minh Th.	11525	07/11/2012	36		Thiên Hóa - Thanh Hóa
47	Hoàng T. Kim O.	395	16/01/2013		14	Lục Ngạn – Bắc Giang
48	Hoàng Phương M.	410	16/01/2013		08	Yên Phong – Bắc Ninh
49	Tổng Thị Kim O.	1025	27/02/2013		52	Ngô Quyền – Hải Phòng
50	Bùi Thị Th.	2199	04/04/2013		47	Bắc Lệnh – Lào Cai

Số TT	Họ và tên	Số bệnh án	Ngày phẫu thuật	Tuổi - Giới		Địa chỉ
				Nam	Nữ	
51	Bùi Tất V.	2384	10/04/2013	35		Hàng Bông – Hà Nội
52	Trương Thị H.	4098	27/05/2013		31	Long Biên – Hà Nội
53	Hoàng Thị Nh.	4759	10/06/2013		49	Ý Yên – Nam Định
54	Nguyễn Thị Nh.	6290	08/07/2013		19	Văn Yên – Yên Bái
55	Đặng Văn H.	6499	16/07/2013	28		Từ Liêm – Hà Nội
56	Bùi Văn Kh.	7681	01/08/2013	32		Quỳnh Phụ – Thái Bình
57	Trần Văn Ch.	8537	19/08/2013	27		Nghi Xuân – Hà Tĩnh
58	Lê Hoàng G.	9248	05/09/2013	25		Eatam – Buôn Ma Thuột
59	Giáp Quyết Ch.	9472	11/09/2013	31		Việt Yên – Bắc Giang
60	Phạm Thị D.	9527	12/09/2013		45	Tứ Kỳ - Hải Dương
61	Phạm Văn M.	9632	18/09/2013	36		An Lão – Hải Phòng
62	Lương T.ThanhH.	10103	27/09/2013		20	Krông Ana – Đắk Lắk
63	Nguyễn Thị Ng.	10626	11/10/2-13		54	An Lão – Hải Phòng
64	Nguyễn Văn H.	11552	07/11/2013	74		Kim Bảng – Hà Nam
65	Nguyễn Văn Ch.	11831	18/11/2013	34		Sóc Sơn – Hà Nội
66	Hoàng Ngọc H.	12021	22/11/2013	56		Tiên Lãng – Hải Phòng
67	Đỗ Thị Thanh H.	12048	22/11/2013		34	Vĩnh Yên – Vĩnh Phúc
68	Lê Phan D.	12182	27/11/2013	03		Cầu Giấy – Hà Nội
69	Phạm Ngô H.	14000798	17/02/2014	27		Chương Mỹ - Hà Nội
70	La Văn V.	14002271	07/04/2014	26		Hậu Lộc – Thanh Hóa
71	Nguyễn Đình Đ.	14002446	14/04/2014	43		Thuận Thành – Bắc Ninh
72	Nông Văn H.	14003566	19/05/2014	28		Phú Lương– Thái Nguyên
73	Hoàng Phương M.	14003638	20/05/2014		09	Võ Cường – Bắc Ninh
74	Nguyễn Thị Th.	14003900	27/05/2014		07	Bình Long – Hải Dương
75	Nguyễn Thị L.	14004086	30/05/2014		28	Quế Võ – Bắc Ninh
76	Lê Thị T.	14004794	17/06/2014		37	Đông Anh – Hà Nội

Số TT	Họ và tên	Số bệnh án	Ngày phẫu thuật	Tuổi - Giới		Địa chỉ
				Nam	Nữ	
77	Đinh Văn Nh.	14005126	23/06/2014	10		Hoài Đức – Hà Nội
78	Nguyễn Thị H.	14005962	09/07/2014		24	Văn Giang – Hưng Yên
79	Trần Bảo V.	14006838	25/07/2014		14	Cát Linh – Hà Nội
80	Dương Đông H.	14007973	19/08/2014	30		Tân Yên – Bắc Giang
81	Phạm Thị Q.	14009737	09/10/2014		50	Phúc Yên – Vĩnh Phúc
82	Nguyễn Đức Th.	14010615	04/11/2014	16		Cẩm Giàng – Hải Dương
83	Nguyễn Thị M.	14011540	02/12/2014		08	Sóc Sơn – Hà Nội

Người hướng dẫn

XÁC NHẬN CỦA BỆNH VIỆN TMHTW
TRƯỞNG PHÒNG KẾ HOẠCH TỔNG HỢP

PGS.TS Nguyễn Tấn Phong
PGS.TS Lương Hồng Châu

Ths.Bs. Lê Anh Tuấn