

NHẬN XÉT MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA THỂ THÔNG BÀO XƯƠNG CHŨM VÀ TÌNH TRẠNG THÔNG KHÍ CỦA TAI GIỮA TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH Ở TAI XỆP NHỈ

**The correlation between mastoid pneumatization
and the aeration status of middle ear on computed
tomography in atelectatic ears**

Lại Thu Hương , Vũ Đăng Lưu* , Lê Văn Khảm**

SUMMARY

Objectives: Describe characteristic imagings and comment on the correlation between types of mastoid pneumatization and the aeration status of middle ear on computed tomography in atelectatic ears.

Material and methods: The study describes 74 ears of 74 atelectatic patients who had 64-128 slice temporal bone CT, at Bach Mai Hospital and National Otorhinorhynology Hospital from 12/2018 to 3/ 2020.

Results: Among atelectatic ears, condensed images of the middle ear on CT scanner contain: the anterior epitympanic recess (AER) in 35.1%, the inner epitympanum in 45.9%, the lateral epitympanum in 54.1%, the mesotympanum in 20.3%, the hypotympanum in 3.5%, the antrum in 52.7%. The mastoid pneumatizations on CT scanner include sclerotic mastoid in 44.6%, diploic mastoid accounts for 41.9%, the well pneumatized mastoid accounts for 13.5%, the difference has statistical significance with $p = 0.001$. There is a close significantly correlation between mastoid pneumatization and condensations in middle ear spaces (anterior epitympanic recess - attic - antrum) in atelectatic ears with $p < 0.0001$, Cramer's $V = 0.957$.

Conclusion: There is a close statistically significant correlation between aeration status of middle ear spaces and mastoid pneumatization on CT. Sclerotic mastoid or diploic mastoid are advantageous to the appearance and development of atelectatic ear.

Keywords: *atelectatic ear, mastoid pneumatization, the aeration status, attic, antrum, CT of temporal bone*

* Trung tâm Điện Quang,
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xẹp nhĩ là tình trạng màng nhĩ co lõm vào trong hòm tai làm giảm khoảng trống trong hòm tai, nằm trong bệnh cảnh của viêm tai giữa màng nhĩ đóng kín, khá phổ biến trong bệnh lý tai giữa [1].

Thăm khám lâm sàng nội soi tai và các thăm dò chức năng như đo thính lực, nhĩ lượng là những phương pháp đơn giản, hiệu quả đã được áp dụng thường quy, giúp chẩn đoán xác định, phân loại giai đoạn, đồng thời đánh giá ảnh hưởng của xẹp nhĩ đến chức năng tai giữa. Tuy nhiên trong những trường hợp xẹp nhĩ có tổn thương nhiều cấu trúc, thì cắt lớp vi tính (CLVT) là phương pháp có khả năng đánh giá tốt mức độ tổn thương và tiên lượng bệnh, đặc biệt ở giai đoạn muộn, nội soi khó kiểm soát đáy túi và khó đánh giá mức độ ăn sâu của tổn thương. Hơn nữa, chụp CLVT xương thái dương được xem là phương thức tốt nhất để đánh giá hệ thống thông bào xương chũm và loại thông bào^{3,4}. Tình trạng thông bào hầu hết có tính chất giống nhau ở hai bên. Khi sự thông bào không giống nhau ở hai bên thấy trên ảnh chụp CLVT, thì tai có hệ thống bào kém hơn thường gợi ý có bệnh lý.

Trên thế giới và tại Việt Nam có rất ít nghiên cứu cụ thể về mối tương quan giữa thể thông bào xương chũm và tình trạng bệnh lý của hòm tai trong bệnh lý xẹp nhĩ. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm hình ảnh và đánh giá mối tương quan giữa thể thông bào xương chũm và tình trạng thông khí của tai giữa trên CLVT ở tai xẹp nhĩ.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm 74 tai của 74 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị xẹp nhĩ tại khoa Tai Mũi Họng – bệnh viện Bạch Mai, khoa Tai – bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương.

2. Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Được chẩn đoán xẹp nhĩ trên nội soi và có chỉ định phẫu thuật.
- Có đầy đủ các kết quả: nội soi tai mũi họng, thính lực đồ.
- Có hình ảnh chụp cắt lớp vi tính đa dãy xương thái dương dưới dạng dicom.
- Có hồ sơ ghi chép và mô tả đầy đủ các tổn thương trong phẫu thuật và cách thức phẫu thuật.

- Tai nghiên cứu được mổ lần đầu tiên.

2.1. Tiêu chuẩn loại trừ

- Chất lượng phim không đạt tiêu chuẩn.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh.

3. Các bước nghiên cứu:

- Thu thập số liệu về tên, tuổi, triệu chứng cơ năng, phân loại xẹp nhĩ.
- Chụp CLVT xương thái dương kỹ thuật chụp xoắn ốc, điện áp 120-140kV, điện tích 300-400 mAs, từ bờ dưới xương chẩm tới đỉnh xương đá, tái tạo mỏng 0.6 – 0.75mm, theo các mặt axial và coronal, đặt cửa sổ WW 4000HU, WL 700HU.
- Đánh giá xếp loại tình trạng thông bào xương chũm: thể đặc ngà, thể xoắn, thể thông bào.
- Đánh giá vị trí tổn thương giảm thông khí các khoang của tai giữa, hình mờ trong các khoang tai giữa (biểu hiện trên CLVT là tỷ trọng mô mềm): ngách thượng nhĩ trước, thượng nhĩ (trong và ngoài), trung nhĩ và hạ nhĩ, sào bào.
- Đánh giá mối tương quan giữa thể thông bào xương chũm và tình trạng thông khí của các khoang tai giữa trên CLVT trong bệnh xẹp nhĩ.

4. Xử lý số liệu: sử dụng phần mềm SPSS 25, kiểm định Chi square, Phi & Cramer’s V.

III. KẾT QUẢ

1. Các thể lâm sàng và giai đoạn xẹp nhĩ:

Bảng 1. Phân loại các giai đoạn xẹp nhĩ

Các mức độ xẹp nhĩ	Thể lâm sàng		Tổng
	Xẹp nhĩ khu trú	Xẹp nhĩ toàn bộ	
Độ 2	2	2	4 (5.4%)
Độ 3	8	17	25 (33.8%)
Độ 4	3	42	45 (60.8%)
Tổng	13 (17.6%)	61 (82.4%)	74 (100%)

Nhận xét: Tỷ lệ xẹp nhĩ toàn bộ (XNTB) là 61/74

tai, chiếm 82.4%, xẹp nhĩ khu trú (XNKT) là 13/74 tai, chiếm 17.6%. Không có tai nào xẹp nhĩ độ I trong nghiên cứu. Xẹp nhĩ độ IV chiếm tỉ lệ cao nhất 60.8%. Trong xẹp nhĩ toàn bộ, chủ yếu là độ III và IV với tỉ lệ 27.9% và 68.9%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.0001$.

2. Đặc điểm hình ảnh tổn thương các khoang tai giữa và xương chũm trên CLVT:

Bảng 2. Tổn thương hòm nhĩ trên cắt lớp vi tính

Tổn thương Vị trí	Mờ		Sáng		N
	n	%	n	%	
Ngách thương nhĩ trước	26	35.1	48	64.9	74
Thương nhĩ ngoài	40	54.1	34	45.9	
Thương nhĩ trong	34	45.9	40	54.1	
Trung nhĩ	15	20.3	59	79.7	
Hạ nhĩ	10	3.5	64	86.5	

Nhận xét: Hình ảnh mờ thương nhĩ là hay gặp nhất so với trung nhĩ và hạ nhĩ, trong đó mờ thương nhĩ trước là 26/74 tai (chiếm 35.1%), mờ thương nhĩ ngoài là 40/74 tai (chiếm 54.1%), mờ thương nhĩ trong 34/74 tai (chiếm 45.9%). Tổn thương ở trung nhĩ và hạ nhĩ gặp ít hơn chiếm tỉ lệ lần lượt là 20.3% và 3.5%.

Bảng 3.3. Tổn thương xương chũm trên CLVT

Tổn thương Vị trí	Mờ		Sáng		N
	n	%	n	%	
Sào bào	39	52.7	35	47.3	74
Sào đạo	36	48.6	38	51.4	74
Tế bào quanh sào bào	19	47.5	21	52.5	40

Nhận xét: Tổn thương mờ sào bào gặp ở 39/74 tai (chiếm 52.7%), mờ sào đạo 36/74 tai (chiếm 48.6%). Chỉ có 40 tai có xương chũm thuộc thể xóp hoặc nhiều thông bào được đánh giá tổn thương tế bào quanh sào bào, trong đó mờ tế bào quanh sào bào gặp ở 19/40 tai, chiếm 47.5%.

3. Các thể thông bào chũm của tai xẹp nhĩ trên CLVT

Bảng 4. Khảo sát các thể thông bào xương chũm trên CLVT

Thể xương chũm	n	%
Thể đặc ngà	33	44.6
Thể ít thông bào	31	41.9
Thể nhiều thông bào	10	13.5
N	74	100

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu, gặp nhiều nhất xương chũm đặc ngà và ít thông bào chiếm tỉ lệ lần lượt là 44.6% và 41.9%, chỉ có 10/74 ca là thông chũm nhiều thông bào (13.5%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0.001$.

4. Mối tương quan giữa thể thông bào xương chũm và tổn thương các khoang tai giữa trên CLVT.

Bảng 5. Mối tương quan giữa thể thông bào xương chũm và tổn thương các khoang tai giữa trên CLVT

Thể thông bào xương chũm Tổn thương khoang tai giữa	Thể đặc ngà	Thể xóp	Thể nhiều thông bào	Tổng	p
Có	29	17	0	46	
Tổng	33	31	10	74	

Nhận xét: Có 29/33 ca xương chũm thể đặc ngà và 17/31 ca xương chũm thể ít thông bào có tổn thương mờ các khoang của tai giữa trên CLVT. Có mối tương quan mật thiết có ý nghĩa thống kê giữa dấu hiệu tổn thương các khoang tai giữa và các thể thông bào xương chũm trên CLVT với $p < 0,0001$ (Phi&Cramer's $V = 0,957$).

IV. BÀN LUẬN

1. Các thể lâm sàng và giai đoạn xẹp nhĩ:

Các nghiên cứu trên thế giới về dịch tễ học của xẹp nhĩ và túi co kéo rất ít và hầu hết thực hiện ở quần

thể mẫu là trẻ em. Nghiên cứu của Tos và Poulsen khảo sát lại những trẻ viêm tai giữa từ 3-8 năm trước, cho thấy 34% tai bị xẹp nhĩ ở các mức độ khác nhau [2].

Một nghiên cứu gần đây trên gần 7000 trẻ em khỏe mạnh từ sơ sinh đến 10 tuổi vừa Maw cho thấy, 9.6% có xẹp nhĩ màng chũm và 7.9% xẹp nhĩ màng căng⁵. Hầu hết ở mức độ trung bình, một số ít ca ở mức độ nặng. Nghiên cứu của tác giả Cao Minh Thành theo dõi và điều trị 86 trường hợp xẹp nhĩ, trong đó có 62 ca xẹp nhĩ khu trú (72.1%), 24 ca màng nhĩ lõm toàn bộ (27.9%), gặp các độ xẹp nhĩ từ độ I đến độ III lần lượt là 51.2%, 29.1%, 19.8%⁶. Khác với nghiên cứu của chúng tôi, tác giả chọn mẫu là tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán xẹp nhĩ và theo dõi trong vòng 12 tháng, không phải tất cả các trường hợp đều có chỉ định phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không gặp tai nào xẹp nhĩ độ I, xẹp nhĩ độ IV chiếm tỉ lệ cao nhất 60.8%. Trong XNTB, chủ yếu gặp độ III và IV với tỉ lệ 27.9% và 68.9%. Trong XNKT, gặp chủ yếu độ III (61.5%) và độ IV (23.1%). Tác giả Hoàng Vũ Giang⁷ cũng báo cáo trong XNTB gặp chủ yếu độ III và IV với tỉ lệ 41.2% và 44.1%. Tác giả Khiếu Hữu Thanh⁸ nhận định tương tự trong XNTB, chủ yếu gặp độ IV với tỉ lệ 47.9%, XNKT có tỉ lệ giữa độ II, III, IV tương đối đồng đều. Như vậy, đa phần bệnh nhân đến viện và có chỉ định phẫu thuật đều ở những giai đoạn muộn, giai đoạn đã bắt đầu ảnh hưởng nhiều đến sức nghe và có thể hình thành cholesteatoma.

2, Tình trạng thông khí trong hòm nhĩ và xương chũm trên CLVT

Đánh giá tình trạng thông khí của tai giữa trên CLVT bao gồm ngách thượng nhĩ trước (hố trên vòi), thượng nhĩ, trung nhĩ – hạ nhĩ, sào bào - các tế bào quanh sào bào. Sự hiện diện của các cấu trúc tỷ trọng mô mềm trong hòm tai trên CLVT biểu thị sự giảm khoảng khí trong hòm tai. Theo Mansour [1], [4], các hình ảnh tổn thương của ngách thượng nhĩ trước, thượng nhĩ, sào bào được coi là “chìa khóa” khi đánh giá tổn thương xẹp nhĩ vì vai trò của chúng trong việc duy trì áp lực trong tai giữa. Trên CLVT, lát cắt đi qua ngách thượng nhĩ trước – thượng nhĩ – sào bào được gọi là mặt phẳng “chìa khóa” (khoảng AAA) để đánh giá tổng quát tình trạng thông khí của tai giữa. Thượng nhĩ

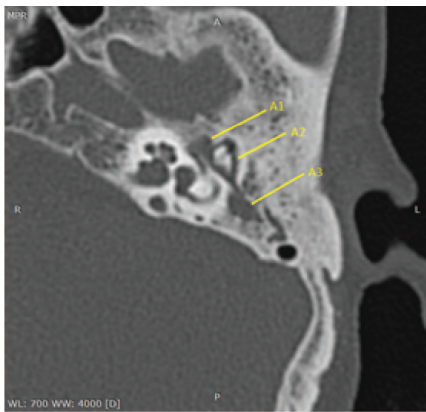
và ngách thượng nhĩ trước là các phần liên quan đến sự thông khí giữa phần sau và phần trước của hòm nhĩ. Sào bào không chỉ là một mốc giải phẫu để đánh giá tình trạng khí hóa của xương chũm, mà còn là cấu trúc rất quan trọng của hệ thống các tế bào khí của xương chũm, qua đây các tế bào xương chũm được kết nối với hòm nhĩ. Kích thước của sào bào không thay đổi từ lúc sinh ra cho đến khi trưởng thành. Do đó, việc đánh giá tổn thương của sào bào là một trong những yếu tố quan trọng trong nghiên cứu hình ảnh CLVT của xẹp nhĩ.

Trên hình ảnh chụp CLVT các tai xẹp nhĩ trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số các trường hợp có tổn thương ở các khoang khác nhau của thượng nhĩ, trong đó mờ thượng nhĩ trước 26/74 tai (chiếm 35.1%), mờ thượng nhĩ ngoài 40/74 tai (chiếm 54.1%), mờ thượng nhĩ trong 34/74 tai (chiếm 45.9%). Tổn thương trung nhĩ và hạ nhĩ trên CLVT ít gặp hơn với tỉ lệ lần lượt là 20.3% và 3.5%.

Hình ảnh chụp CLVT đánh giá tổn thương sào bào thấy 39/74 tai có hình ảnh mờ sào bào (chiếm 52.7%). Tổn thương các tế bào quanh sào bào chỉ đánh giá được trên 40 tai xương chũm có thông bào (thể xốp hoặc thể nhiều thông bào), trong đó có 19/40 (chiếm 47.5%) trường hợp có mờ các thông bào chũm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tổng số có 46/74 trường hợp có tổn thương giảm thông khí của các khoang tai giữa, mờ một trong các khoang thượng nhĩ trước, thượng nhĩ ngoài, thượng nhĩ trong, hoặc sào bào.

Theo tác giả Mansour [1], yếu tố quyết định số phận của tai xẹp nhĩ là sự tiến triển của quá trình viêm dai dẳng trong tai giữa và những ảnh hưởng của quá trình này lên các phần của màng nhĩ. Hình ảnh mờ khoang AAA biểu thị quá trình viêm đang diễn ra trong tai giữa, thông khí bình thường của khoang AAA là dấu hiệu của tình trạng xẹp nhĩ ổn định. Điều trị dứt điểm được tổn thương viêm tai sẽ giúp tình trạng xẹp nhĩ ổn định, ngược lại nếu diễn biến tình trạng viêm tăng lên sẽ làm xẹp nhĩ tiến triển đến các giai đoạn nặng hơn và có thể hình thành cholesteatoma. Cho tới nay, tiến triển của bệnh xẹp nhĩ vẫn được coi là chưa thể dự báo trước và có ít dữ liệu báo cáo về các dấu hiệu lâm sàng sớm để có thể tiên lượng được tổn thương. Các nhà lâm sàng vẫn luôn đặt ra câu hỏi dấu hiệu nào có thể cho thấy xẹp nhĩ trong giai đoạn đầu có thể ổn định

hoặc tiếp tục tiến triển, trở thành mối quan tâm hàng đầu của các bác sĩ tai mũi họng. Chụp CLVT có thể phát hiện được hình ảnh tổn thương của bất cứ khoang nào trong hòm nhĩ. Sự hiện diện của hình ảnh mờ các khoang trong hòm nhĩ, trên phẫu thuật có thể thấy viêm dày niêm mạc hoặc dịch, là dấu hiệu của quá trình viêm và bệnh lý đang hoạt động, giúp tiên lượng tiến triển của bệnh.



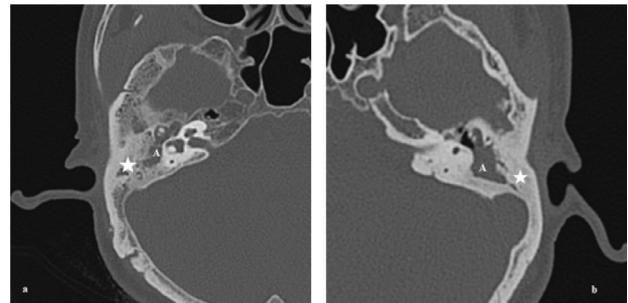
Hình 1. Mặt phẳng qua ngách thượng nhĩ trước (A1), thượng nhĩ (A2), sào bào (A3) (khoang AAA).

3. Các thể thông bào xương chũm của tai xẹp nhĩ trên CLVT và mối tương quan với tổn thương tai giữa

Nghiên cứu về hình thái của xương chũm trên CLVT, chúng tôi thấy xương chũm thể đặc ngà và thể xóp chiếm tổng số 86.5%, trong đó thể đặc ngà là 44.6%, thể ít thông bào là 41.9%, chỉ có 10/74 tai xẹp nhĩ có xương chũm thể nhiều thông bào, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0.001$. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Thu⁹, tác giả ghi nhận tỉ lệ chung của thể đặc ngà và thể ít thông bào là 56.7%. Nghiên cứu của Mansour⁴ cũng cho kết quả tỉ lệ xương chũm thể đặc ngà và thể thông bào ở tai xẹp nhĩ là 62%.

Đánh giá sự tương quan giữa các thể thông bào xương chũm với tổn thương trong các khoang tai giữa chúng tôi nhận thấy có mối liên quan chặt chẽ, có ý nghĩa thống kê với $p<0.000$, chỉ số Cramer's là 0.597. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 29/33 ca xương chũm thể đặc ngà và 17/31 ca xương chũm thể xóp có tổn thương khoang AAA. Nghiên cứu của tác giả Mansour cũng có kết quả tương tự, trong 51% tai thuộc nhóm xẹp nhĩ màng căng và 85% tai thuộc nhóm xẹp

nhĩ màng chùng có xương chũm thể đặc ngà và thể xóp và có tổn thương khoang AAA⁴. Tác giả Jain nghiên cứu mối tương quan giữa rối loạn chức năng vòi nhĩ và thể thông bào của xương chũm ở 65 tai viêm tai giữa mạn nhận thấy, xương chũm đặc ngà hoặc thể xóp gấp phổ biến ở các ca viêm tai giữa có xẹp nhĩ với tỉ lệ 38.1% ở xẹp nhĩ màng chùng, 66.7% ở xẹp nhĩ màng căng¹⁰.



Hình 2. Hình chụp CLVT qua sào bào (A) và các tế bào quanh sào bào (*): (a) xương chũm thể xóp, (b) xương chũm thể đặc ngà. Mờ thượng nhĩ trước, thượng nhĩ và sào bào.

Nghiên cứu của Sadé¹¹ theo dõi các di chứng của viêm tai giữa tiết dịch ở người lớn, nhận thấy, xẹp nhĩ phát triển ở 37.3% tai có xương chũm kém thông bào (thể đặc ngà và thể ít thông bào), và chỉ có 5.7% phát triển ở tai có xương chũm nhiều thông bào. Tác giả cũng nhận định sự hình thành xẹp nhĩ có mối liên quan về mặt bệnh học với mức độ thông bào của xương chũm, tình trạng thông bào của xương chũm trở thành yếu tố tiên lượng di chứng của viêm tai giữa. Các khí bào của xương chũm được coi như bộ phận đệm áp lực, tai có xương chũm kém thông bào thì sẽ thiếu áp lực đệm, do vậy dễ hình thành áp lực âm trong hòm nhĩ [1], [12], [13] Như vậy, xương chũm đặc ngà hoặc ít thông bào liên quan đến sự giảm thông khí trong các khoang tai giữa, thúc đẩy sự hình thành và tiến triển của xẹp nhĩ. Chụp CLVT xương thái dương được coi là phương thức chẩn đoán tốt nhất để đánh giá hệ thống khí bào của xương chũm và phân loại hình thái của xương chũm. Từ các thông tin trên CLVT về bệnh tích và các thể thông bào xương chũm, phẫu thuật viên sẽ quyết định kế hoạch điều trị thích hợp với từng bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Chụp CLVT xương thái dương trong bệnh lý xẹp nhĩ giúp xác định tình trạng khí hóa của xương chũm,

chủ yếu gặp xương chũm thể đặc ngà và thể xoắn, đồng thời đánh giá tình trạng thông khí của hòm tai, xác định vị trí tổn thương các khoang của tai giữa. Có mối tương

quan rất chặt chẽ có ý nghĩa thống kê giữa xương chũm thể đặc ngà và thể xoắn với tình trạng giảm thông khí của tai giữa với $p < 0.0001$, chỉ số Cramer's V = 0.957.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mansour S, Magnan J, Haidar H, Nicolas K. Tympanic Membrane Retraction Pockets. In: Mansour S, Magnan J, Haidar H, Nicolas K, eds. *Tympanic Membrane Retraction Pocket: Overview and Advances in Diagnosis and Management*. Springer International Publishing; 2015:29-47. doi:10.1007/978-3-319-13996-8_4
2. Tos M, Poulsen G. Attic Retractions Following Secretory Otitis. *Acta Oto-Laryngologica*. 1980;89(3-6):479-486. doi:10.3109/00016488009127165
3. Sáde J. The correlation of middle ear aeration with mastoid pneumatization: The mastoid as a pressure buffer. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 1992;249(6). doi:10.1007/BF00179376
4. Mansour S, Magnan J, Haidar H, Nicolas K. Role of Computed Tomography Imaging in Retraction Pockets. In: Mansour S, Magnan J, Haidar H, Nicolas K, eds. *Tympanic Membrane Retraction Pocket: Overview and Advances in Diagnosis and Management*. Springer International Publishing; 2015:49-57. doi:10.1007/978-3-319-13996-8_5
5. Maw AR, Hall AJ, Pothier DD, Gregory SP, Steer CD. The prevalence of tympanic membrane and related middle ear pathology in children: a large longitudinal cohort study followed from birth to age ten. *Otol Neurotol*. 2011;32(8):1256-1261. doi:10.1097/MAO.0b013e31822f10cf
6. Cao Minh Thành. Xẹp nhĩ: đặc điểm lâm sàng và điều trị. *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*. 57-7(1):3-8.
7. Hoàng Vũ Giang. Tìm hiểu đặc điểm lâm sàng và đánh giá chức năng tai giữa của xẹp nhĩ tại bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương. *Luận văn thạc sĩ y học*. 2003.
8. Khiếu Hữu Thanh. Nghiên cứu chức năng tai giữa trong các giai đoạn của xẹp nhĩ qua thính lực và nhĩ lượng. *Luận văn thạc sĩ y học*. 2012.
9. Nguyễn Thị Thu Thư. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và đánh giá chức năng tai giữa của xẹp nhĩ toàn bộ giai đoạn cuối. *Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú*. 2016.
10. Jain S, Singh P, Methwani D, Kalambe S. Role of Eustachian Dysfunction and Primary Sclerotic Mastoid Pneumatisation Pattern in Aetiology of Squamous Chronic Otitis Media: A Correlative Study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;71(S2):1190-1196. doi:10.1007/s12070-018-1259-x
11. J S, C F. Secretory otitis media in adults: II. The role of mastoid pneumatization as a prognostic factor. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1997;106(1):37-40. doi:10.1177/000348949710600107
12. Mansour S, Magnan J, Haidar H, Nicolas K. Middle Ear Pressure Regulation: Physiology and Pathology. In: Mansour S, Magnan J, Haidar H, Nicolas K, eds. *Tympanic Membrane Retraction Pocket: Overview and Advances in Diagnosis and Management*. Springer International Publishing; 2015:19-28. doi:10.1007/978-3-319-13996-8_3
13. Danner CJ. Middle ear atelectasis: what causes it and how is it corrected? *Otolaryngol Clin North Am*. 2006;39(6):1211-1219. doi:10.1016/j.otc.2006.09.002

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh và nhận xét mối tương quan giữa thể thông bào xương chũm với tình trạng thông khí các khoang tai giữa trên CLVT ở tai xẹp nhĩ.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả 74 tai của 74 bệnh nhân xẹp nhĩ được chụp CLVT xương thái dương 64-128 dãy, tại bệnh viện Bạch Mai và bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương từ tháng 12/2018 đến tháng 3/2020.

Kết quả: Trong số các tai xẹp nhĩ, tình trạng giảm thông khí hòm tai biểu hiện là dấu hiệu mờ các khoang của tai giữa trên CLVT bao gồm: ngách thượng nhĩ trước 35.1%, thượng nhĩ trong 45.9%, thượng nhĩ ngoài 54.1%, trung nhĩ 20.3%, mờ hạ nhĩ 3.5%, sào bào 52.7%. Các thể thông bào xương chũm trên CLVT gồm thể đặc ngà chiếm 44.6%, thể xốp chiếm 41.9%, thể nhiều thông bào chiếm 13.5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0.001$. Có mối tương quan rất chặt chẽ có ý nghĩa thống kê giữa thể thông bào xương chũm và tổn thương giảm thông khí hòm tai (thượng nhĩ trước – thượng nhĩ – sào bào) trong bệnh xẹp nhĩ với $p < 0.0001$, Cramer's $V = 0.957$.

Kết luận: Có mối tương quan mật thiết có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng thông khí của các khoang tai giữa trên CLVT và thể thông bào xương chũm.

Từ khóa: *xẹp nhĩ, thể thông bào xương chũm, tình trạng thông khí của tai giữa, thượng nhĩ, sào bào, cắt lớp vi tính xương thái dương.*

Người liên hệ: Lại Thu Hương, Email: laithuhuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/8/2020. Ngày chấp nhận đăng: 5/9/2020