

# VIÊM TAI GIỮA MẠN THỬNG NHỄ KÉO DÀI ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN THÔNG BÀO XƯƠNG CHŨM

Nguyễn Lâm Đạt Nhân, Bùi Thị Xuân Nga, Bùi Văn Te

Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện An giang

## **Tóm tắt:**

*Mục tiêu:* Đánh giá tổn thương thông bào xương chũm ở bệnh Viêm tai giữa mạn thủng nhĩ, trên hình ảnh CT scan xương thái dương, so với tai bình thường.

*Thiết kế nghiên cứu:* tiền cứu, mô tả, có nhóm chứng.

*Đối tượng:* Gồm 55 bệnh nhân tuổi 18 trở lên, bị viêm tai giữa mạn thủng nhĩ 1 bên, tai còn lại bình thường. Không chọn lọc giới tính và bên tai bệnh.

*Phương pháp:* Dùng CT scan quan sát 55 tai bệnh và 55 tai bình thường. Qua đó, xác định mức độ tổn thương trên từng nhóm thông bào, so với tai bình thường.

*Kết quả:* Trên 55 tai bình thường: các nhóm thông bào phát triển tốt 52 (94,5%), trung bình 3 (5,5%), không có tai xương chũm kém phát triển. Trên 55 tai bệnh: thông bào phát triển tốt 3 (5,4%), trung bình 4 (7,3%), kém 48 (87,3%). Tùy vào tuổi khởi bệnh, thời gian mắc bệnh mà có tỉ lệ tổn thương các nhóm thông bào khác nhau theo thứ tự phát triển thông bào xương chũm ở người bình thường.

*Kết luận:* Tuổi khởi bệnh Viêm tai giữa mạn thủng nhĩ càng sớm, thời gian mắc bệnh càng dài thì thông bào xương chũm phát triển càng kém. CT scan là phương tiện tốt để khảo sát và đánh giá tổn thương xương chũm.

## **MỞ ĐẦU:**

Đánh giá được mức độ tổn thương thông bào xương chũm trước khi đưa ra hướng điều trị cho người bệnh Viêm tai giữa mạn thủng nhĩ là rất cần thiết.

Về mặt giải phẫu, xương chũm có cấu trúc 3 chiều, rất phức tạp; trong khi Xquang qui ước chỉ cho kết quả 2 chiều nên hình ảnh bị chồng lên, sẽ khó cho việc đánh giá tổn thương của xương chũm, cũng như liên quan giữa xương chũm với các cơ quan lân cận.

Khảo sát và xác định tổn thương xương chũm bằng CT scan đã được các tác giả trên thế giới ghi nhận. Theo tác giả Han SJ và Song MH<sup>[9]</sup>, phát triển xương chũm trên CT scan được chia 3 mức độ: tốt, trung bình và kém. Tác giả Swartz JD<sup>[14], [15]</sup> theo tiến trình phát triển của xương chũm, trên CT scan có thể chia thành 5 nhóm: sào bào,

thông bào quanh sào bào, thông bào quanh tiền đình, thông bào quanh xương đá và nhóm thái dương- mồm tiếp. Dựa vào cách phân chia nhóm và mức độ tổn thương của các tác giả trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục đích so sánh sự hiện diện các nhóm thông bào và phát triển xương chũm giữa tai bệnh và tai thường.

### THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

**ĐỐI TƯỢNG:** Tất cả bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên đến khám tại Bệnh viện Mắt- TMH- RHM và BV ĐKTT An Giang được chẩn đoán VTGm thủng nhĩ 1 tai, tai còn lại bình thường, hội đủ các điều kiện sau:

\* Nhóm tai bình thường: người bệnh chỉ VTGm thủng nhĩ 1 tai, tai còn lại bình thường; không tiền căn bệnh lý về tai nghiên cứu; màng nhĩ còn nguyên; thính lực, nhĩ lượng đồ bình thường; đồng ý tham gia nghiên cứu.

\* Nhóm tai bệnh lý: được chẩn đoán VTGm thủng nhĩ trên lâm sàng; nội soi thấy thủng nhĩ; thời gian bệnh > 3 tháng; không dị dạng sọ mặt; không tiền căn chấn thương hay phẫu thuật tai trước đó.

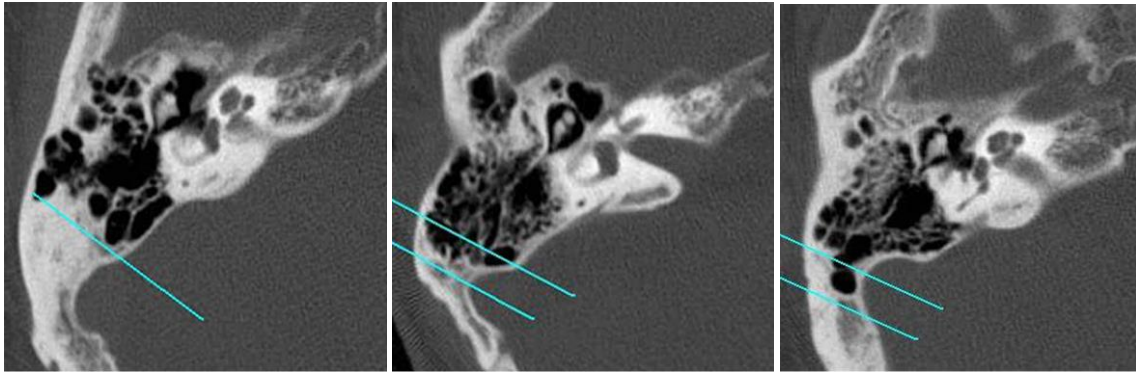
**PHƯƠNG PHÁP:** Thu thập số liệu nghiên cứu tại BV Mắt- TMH- RHM và BVĐK TT An Giang. Chụp CT scan xương thái dương tại BV Tim Mạch và BV Hạnh Phúc An Giang, thời gian từ tháng 12/2010 đến 4/2013. Tất cả được lưu trữ thông tin cá nhân, ghi nhận bệnh sử, tiền sử, nội soi tai, chụp CT scan xương thái dương. Chép lấy hình ảnh vào đĩa (compact) từ CT scanner, lưu dữ liệu vào máy tính xách tay, đọc và phân tích hình ảnh bằng phần mềm E-film.

Hình ảnh xương chũm phát triển ở tai bình thường<sup>[9]</sup>: chọn hình CT scan tai theo tư thế axial, vị trí lát cắt ngang qua khớp búa-đe. Kẻ 3 đường cắt ngang qua trục xương đá, 1 ở bờ trên xoang tĩnh mạch bên; 1 ngay ở giữa; và 1 ở bờ dưới xoang tĩnh mạch bên.

- Nếu thông bào xương chũm phát triển không quá đường vạch ở bờ trên xoang tĩnh mạch bên, được xếp vào nhóm thông bào phát triển kém.

- Nếu thông bào phát triển qua bờ trên xoang tĩnh mạch bên, nhưng không quá đường vạch ở giữa, được xếp vào nhóm thông bào phát triển trung bình.

- Nếu thông bào xương chũm phát triển quá giới hạn bờ giữa xoang tĩnh mạch bên, được xếp vào nhóm thông bào phát triển tốt.



TB phát triển kém

TB phát triển trung bình

TB phát triển tốt

Hình ảnh của thông bào xương chũm trong VTG mạn thủng nhĩ: [9],[14]

Sào bào: to  $\geq 1$ cm; nhỏ  $< 1$ cm; không có.



Sào bào to



sào bào nhỏ

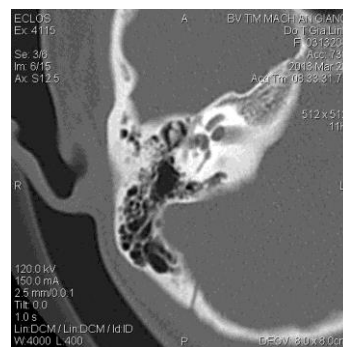


không có SB

Các nhóm thông bào gồm: quanh sào bào, quanh tiền đình, quanh xương đá và nhóm thái dương- mồm tiếp. Có 3 mức độ phát triển: nhiều (thông sào to, nhiều, vách mỏng), rải rác (vài thông bào nhỏ, vách dày) và không có thông bào (đặc ngà).



Ko có TB thái dương- mồm tiếp

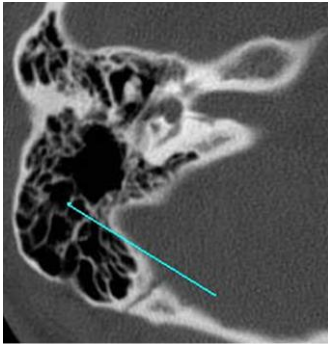


rải rác

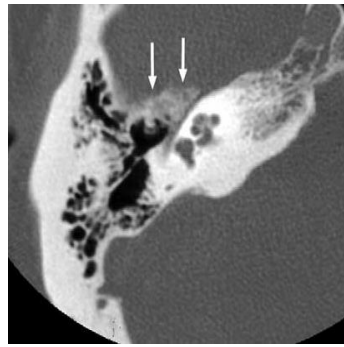


nhiều TB thái dương- mồm tiếp

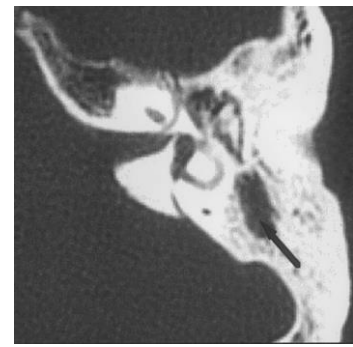
Phát triển thông bào có 3 mức độ



Tốt



trung bình



kém

Thời điểm khởi bệnh: là tuổi bệnh nhân lúc phát hiện chảy mủ tai lần đầu. Thời gian bệnh: là khoảng thời gian từ khi khởi bệnh đến lúc chúng tôi tiếp xúc bệnh nhân.

Thu thập dữ liệu được nhập và xử lý trên máy vi tính với phần mềm STATA 10.0 dưới dạng bảng, cột, biểu đồ. Dùng phép kiểm phi tham số Kruskal Wallis để kiểm định các kết quả thu được.

**KẾT QUẢ:**

Trong thời gian nghiên cứu, ghi nhận có 55 ca, tuổi trung bình: 33(18-55); giới: 19 nam (34,5%), 36 nữ (65,5%). Tuổi khởi bệnh trung bình: 15,3 (6- 41); thời gian bệnh trung bình 19,6 năm ( 5- 32,5). Kết quả CT scan 55 tai bình thường được trình bày ở bảng 1.

**(Bảng 1). Phân bố các nhóm thông bào ở tai bình thường**

Nhóm thông bào X.chũm	Số ca	Tỉ lệ
X.chũm	1	1,8%
X.chũm-Tiền đình	15	27,3%
X.chũm-tiền đình-X đá	7	12,7%
X.chũm-T.đình-Xđá-Thái dương- mồm tiếp	26	47,3%
X.chũm-T.đình-TDMT	6	10,9%
<b>Tổng số</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

*(TDMT: thái dương mồm tiếp; X.chũm: thông bào quanh sào bào).*

Sự phát triển xương chũm ở hai nhóm tai bình thường và bệnh lý trình bày ở bảng 2.

**Bảng 2. Phát triển xương chũm ở hai nhóm bình thường và bệnh lý**

Xương chũm	Bình thường	Bệnh lý
Tốt	52 (94,5%)	3 (5,5%)*
Trung bình	3 (5,5%)	4 (7,2%)
Kém	0	48 (87,3%)*

\* Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.000$

So sánh các nhóm thông bào giữa tai thường và tai bệnh lý:

Ở tai bình thường, các nhóm thông bào sào bào, quanh sào bào và quanh tiền đình có tỉ lệ phát triển gần như 100%, còn nhóm quanh xương đá và thái dương- mồm tiếp có tỉ lệ phát triển là 33%.

Ở tai bệnh lý, các nhóm thông bào quanh xương đá và thái dương- mồm tiếp gần như không phát triển ở tai bệnh lý, chỉ có 1 trường hợp có phát triển kém. Còn lại các nhóm thông bào sào bào, quanh sào bào, quanh tiền đình có tỉ lệ phát triển thông bào tỉ lệ nghịch với thời gian mắc bệnh và tỉ lệ thuận với tuổi khởi bệnh (bảng 3 và 4).

**Bảng 3. Sự phát triển thông bào theo thời gian mắc bệnh**

Thông bào	Không có	Nhỏ	To	$\chi^2$	Giá trị p**
Sào bào	25.5 (22-36)*	20 (9-34)	10 (5-36)	18.5	0.000
Quanh SB	22 (10-36)	14 (5-36)	7 (5-20)	12.4	0.002
Quanh TĐ	20 (9-36)	10 (5-32)	5 (5-7)	10.7	0.005

Ghi chú: \* thời gian mắc bệnh (năm) được trình bày bằng trung vị, trị tối thiểu và trị tối đa; \*\* Dùng phép kiểm phi tham số Kruskal-Wallis với bậc tự do=2



**Bảng 4. Sự phát triển thông bào theo tuổi khởi bệnh**

Thông bào	Không có	Nhỏ	To	$\chi^2$	Giá trị p**
Sào bào	4.5 (3-7)*	6 (3-12)	12 (6-42)	30.7	0.000
Quanh SB	5 (3-12)	10 (6-22)	19 (12-42)	34.0	0.000
Quanh TĐ	6.5 (3-22)	14 (9-17)	41 (19-42)	22.2	0.000

*Ghi chú: \* Tuổi khởi bệnh (năm) được trình bày bằng trung vị, trị tối thiểu và trị tối đa;*

*\*\* Dùng phép kiểm phi tham số Kruskal-Wallis với bậc tự do=2*

Qua phép kiểm định thống kê phi tham số giữa các nhóm thông bào và tuổi khởi phát bệnh, có ý nghĩa thống kê. Nghĩa là tuổi khởi bệnh nhỏ thì thông bào hiện diện có thể không có hoặc có rải rác; ngược lại, tuổi khởi bệnh càng lớn thì thông bào thường hiện diện nhiều hơn.

### **BÀN LUẬN:**

Về mặt lý thuyết, dựa vào giải phẫu học và cụ thể trên phẫu tích xương thái dương, người ta chia hệ thống thông bào xương chũm theo nhiều kiểu khác nhau. Theo tác giả Swartz<sup>[14]</sup> về hình ảnh học thông bào xương chũm trên CT scan xương thái dương, ông chia thành 5 nhóm như trên. Chúng tôi thấy cách chia này giúp cho những người không phải chuyên ngành hình ảnh học có thể đọc được hình ảnh CT tai; nên nghiên cứu của chúng tôi thực hiện theo cách chia này.

Trong 55 tai bình thường, tất cả đều có sào bào, thông bào quanh sào bào (100%). Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự như kết quả của Han SJ và Song MH<sup>[9]</sup>. Theo tác giả này, chỉ có dị dạng bẩm sinh xương thái dương thì mới không có sào bào. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có ca nào nghi ngờ mắc dị dạng bẩm sinh.

Kết hợp sự hiện diện của tất cả các nhóm thông bào trên từng tai bình thường, chúng tôi ghi nhận các nhóm thông bào: quanh sào bào- tiền đình- xương đá -thái dương mõm tiếp chiếm đa số (47,3%). Kế đến là nhóm quanh sào bào- tiền đình

(27,3%); quanh sào- tiền đình- xương đá (12,7%) và cuối cùng là nhóm quanh sào- thái dương mõm tiếp (10,9%). Trong nhóm tai bệnh, tỉ lệ phát triển xương chũm của nghiên cứu chúng tôi là: tốt 5,5%, trung bình 7,2%, kém 87,3%. Sự phân bố này phù hợp với giải thích của Erwin A. Dunnerbier<sup>[8]</sup>.

Trong nghiên cứu chúng tôi thì sự phát triển thông bào trên tai bệnh tỉ lệ thuận với tuổi khởi bệnh và tỉ lệ nghịch với thời gian mắc. Tuổi khởi bệnh càng nhỏ, thời gian mắc bệnh càng lâu thì sự phát triển càng kém. Cụ thể từng nhóm (xem trong bảng 3,4). Điều này phù hợp với nghiên cứu của Michio Isono<sup>[11]</sup>; và quan điểm của Ralph F. Wetmore<sup>[13]</sup> và Bluestone<sup>[7]</sup> đã cho rằng bệnh lý tai giữa mạn tính xảy ra ở trẻ càng nhỏ tuổi bao nhiêu thì xương chũm càng kém phát triển bấy nhiêu.

Nghiên cứu của chúng tôi với cỡ mẫu chưa lớn; việc khai thác thời điểm khởi bệnh chưa thật chính xác (do bệnh xảy ra lúc còn nhỏ, người bệnh nhớ không rõ), người bệnh tham gia nghiên cứu không cùng chung điều kiện sống ... Do vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ là mở đầu, mang tính địa phương. Giúp cho việc tham khảo cho những đề tài nghiên cứu tiếp theo.

**KẾT LUẬN:** Viêm tai giữa mạn thủng nhĩ ảnh hưởng đến sự phát triển thông bào xương chũm. Cần điều trị sớm và dứt điểm cho trẻ viêm tai giữa cấp, tránh những di chứng về tai ảnh hưởng đến sức nghe, học tập và phát triển của trẻ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Thanh Nhân (2010), *Tổn thương hòm nhĩ trên CT Scan trong viêm tai giữa mạn tính cholesteatoma*, Luận văn Thạc sỹ Y khoa, Đại học Y Dược TP HCM.
2. Nguyễn Tấn Phong (2005), "*Điện Quang Trong Chẩn Đoán Tai Mũi Họng*", Nhà Xuất Bản Y Học, Hà Nội, tr.55-133.
3. Nhan Trùng Sơn (2008), "Mốc giải phẫu trong cắt lớp điện toán vùng TMH bình thường", *Tai Mũi Họng* quyển 2, Nhà xuất bản Y học Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 144-147
4. Võ Tấn (1991), "Bệnh về tai", *Tai Mũi Họng thực hành*, Nhà xuất bản Y học, xuất bản lần thứ ba, Thành phố Hồ Chí Minh, tập II, trang 5-69.
5. Nguyễn Quang Tú (2008), *Khảo sát tương quan hình ảnh Schuller, CT Scan với bệnh tích cholesteatoma trong phẫu thuật xương chũm*, Luận văn Thạc sỹ Y khoa, Đại học Y Dược TP HCM.
6. Ahuja A.T (2003), "Computed tomography imaging of the temporal bone- Normal anatomy", *Clinical Radiology*, Vol 58, p 681-686.
7. Bluestone CD (2003), "Embryology and developmental anatomy of the ear", *Pediatric otolaryngology*, WB Saunder, p 129-145.
8. Erwin A. Dunnerbier (2007), "Temporal bone", *Imaging for otolaryngologist*, Thieme, p. 12-72.
9. Han SJ, Song MH. (2007), "Classification of temporal bone pneumatization based on sigmoid sinus using computed tomography", *Clinical radiology*, Vol 62, p. 1110-1118.
10. Katsuro Sato (1997), "Evaluation of mastoid air cell system by three-dimensional reconstruction using sagittal tomography of the temporal bone", *Auris Nasus Larynx*, Vol 24, p. 47-51.
11. Michio Isono (2003), "Computerized assesment of developmental changes of the mastoid air cell system", *International congress series*, Vol 1254, p. 487-491.
12. Michio Isono (1999), "Computerized assesment of the mastoid air cell system", *Auris Nasus Larynx*, Vol 36, p. 139-145.
13. Ralph F. Westmore (2000), "Chronic disorders of the middle ear and mastoid", *Pediatric otolaryngology*, Thieme, p. 281-305.
14. Swartz JD., Laurie A. Loevner (2009), "*Imaging of temporal bone*", Thieme, New York, p. 58-246.
15. Swart JD (1998), "The temporal bone: Contemporary diagnostic dilemmas", *Radiologic of North America*, Vol 36, p. 819-854.