

HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ CÁC TYPE THIỂU SẢN ỐC TAI

Nguyễn Thị Miên¹, Lê Duy Chung², Vũ Đăng Lưu³

TÓM TẮT

Mục đích: mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) và cộng hưởng từ (CHT) của các type thiếu sản ốc tai. **Phương pháp:** dị dạng tai trong và bất thường dây thần kinh ốc tai (TKOT) được đánh giá trên CLVT độ phân giải cao và chuỗi xung T2 3D gradient-echo độ phân giải cao CHT. **Kết quả:** nghiên cứu gồm 24 bệnh nhân (BN) với 45 tai trong đó có 10 tai dị dạng type I, 14 tai dị dạng type II, 14 tai dị dạng type III, 7 tai dị dạng type IV. Kích thước trung bình vòng đáy ốc tai của các type II, III và IV đều thiếu sản. 68.9% các trường hợp có bất sản TKOT. 100% các type II, III và IV có thiếu sản trụ ốc tai. Hẹp và bất sản cửa sổ tròn chiếm 66.7% các trường hợp. **Kết luận:** kích thước trung bình chiều ngang và chiều cao vòng đáy ốc tai ở các type II, III, IV đều thiếu sản. Tịt, hẹp hố ốc tai và bất sản thần kinh ốc tai chiếm tỷ lệ cao, trong đó tịt và hẹp hố ốc tai hay gặp ở thiếu sản type III, bất sản TKOT gặp ở nhiều ở nhóm thiếu sản type I. Trụ ốc tai thiếu sản ở tất cả các trường hợp thiếu sản type II, III và IV; bất sản ở Type I. Bất thường cửa sổ tròn như hẹp, không có cửa sổ tròn chiếm tỷ lệ cao, gây khó khăn cho phẫu thuật đặt điện cực ốc tai. **Từ khóa:** thiếu sản ốc tai

SUMMARY

COMPUTED TOMOGRAPHY AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN COCHLEAR HYPOPLASIA

Objective: to describe CT canner and MRI imaging of cochlear hypoplasia. **Material and Methods:** 24 patients were diagnosed with cochlear hypoplasia, they were performed computed tomography and magnetic resonance. Inner ear malformation and cochlear nerve deficiency was evaluated on high resolution CT scanner and high resolution T2 3D gradient-cho MRI 1.5 Tesla. **Results:** 24 patients with 45 ears, there were 10 ears type I, 14 ears type II, 14 ears type III, and 7 ears type IV. The size of basal turn of cochlear in type II, III, anh IV is hypoplastic, but there is no difference between them. 68.9% of cases have aplasia and hypoplasia of cochlear aperture and 60% of case have cochlear nerve aplasia. 100% of type II, III, and IV have hypoplasia modiolus. Hypoplasia and aplasia round window account for 66.7% of case.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Miên

Email: miennt.c25qt@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024

Ngày duyệt bài: 20.11.2024

Conclusion: The size of basal turn of cochlear in type II, III, anh IV is hypoplastic. Cochlear aperture aplasia, cochlear aperture hypoplasia and cochlear nerve aplasia are found in most cases of cochlear hypoplasia. Cochlear aperture aplasia and hypoplasia are mainly found in type III, cochlear nerve aplasia is most common in type I. Modiolus hypoplasia in all case of type II, III, anh IV, aplasia in type I. Hypoplasia or aplasia round window are common, that are factors cause difficulties for cochlear implant surgery. **Keywords:** cochlear hypoplasia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiếu sản ốc tai là sự bất thường phát triển của ống ốc tai ở tuần thứ 6 của thai kỳ. Dị dạng này chiếm khoảng 15% các dị dạng ốc tai. Trên CLVT và CHT ốc tai kích thước nhỏ, có thể như một cái mâm với chiều dài khác nhau thường từ 1-3mm nhỏ ra khỏi tiền đình. Thiếu sản ốc tai được chia thành 4 nhóm nhỏ theo Sennaroglu, các type có sự khác nhau về mức độ nghe kém, đặc điểm hố ốc tai và tình trạng thần kinh ốc tai [1]. Trên thế giới và Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu về phẫu thuật cấy ốc tai điện tử, một số nghiên cứu có đề cập đến đặc điểm hình ảnh của tai trong liên quan đến phẫu thuật cấy ốc tai. Dị dạng tai trong rất đa dạng và phức tạp, các nghiên cứu chủ yếu mô tả theo phân loại chung của dị dạng tai trong mà chưa đi sâu vào từng loại dị dạng cụ thể, do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ xương thái dương trong thiếu sản ốc tai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân điếc tiếp nhận bẩm sinh được chụp CLVT và CHT theo đúng tiêu chuẩn, có kết quả thiếu sản ốc tai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu từ tháng 1/2016 đến tháng 9/2024.

- Địa điểm nghiên cứu: bệnh viện Trường đại học y Hà Nội.

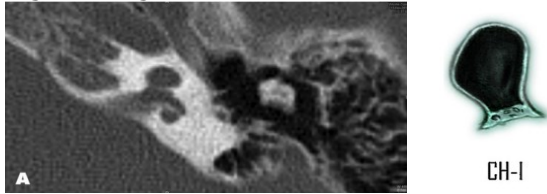
- Phương tiện nghiên cứu: máy chụp CHT 1.5Tesla của GE, Siemen. Máy CLVT 128 dãy GE.

Đánh giá hình ảnh CLVT và CHT

- Đánh giá dị dạng thiếu sản ốc tai theo phân loại của Sennaroglu [1]:

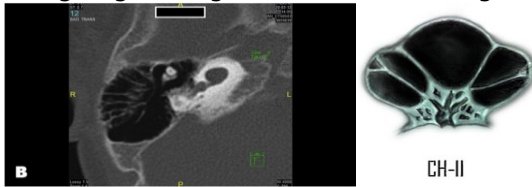
Thiếu sản ốc tai type I (CH-I): ốc tai là cấu trúc nhỏ dạng chồi, nụ, liên tục với đầu xa của ống tai trong. Không có trụ ốc, không có mảnh

sàng. Có thể có hoặc không có vách ngăn giữa ống tai trong với ốc tai.



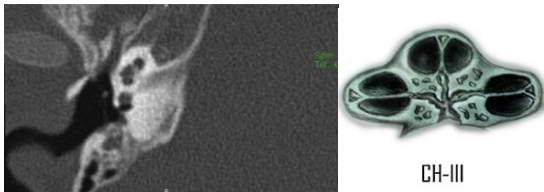
Hình 1. Hình ảnh thiếu sản ốc tai type I

Thiếu sản ốc tai type II (CH-II): ốc tai thiếu sản dạng nang, không có trụ ốc tai và mảnh sàng; ốc tai kết nối rộng với ống tai trong. Thường có giãn cống tiền đình và tiền đình giãn ít.



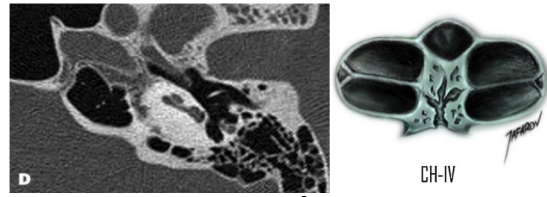
Hình 2. Hình ảnh thiếu sản ốc tai type II

Thiếu sản ốc tai type III (CH-III): hình dạng bên ngoài giống với ốc tai bình thường nhưng ngắn hơn, số vòng ít hơn (<2), trụ ốc tai ngắn, giảm chiều dài của mảnh sàng. Thường kèm theo thiếu sản tiền đình và ống bán khuyên.



Hình 3. Hình ảnh thiếu sản ốc tai type III

Thiếu sản ốc tai type IV (CH-IV): vòng đáy ốc tai kích thước gần như bình thường, thiếu sản nặng vòng giữa và vòng đỉnh. Đoạn nhĩ của thần kinh mặt có thể nằm trước ốc tai.



Hình 4. Hình ảnh thiếu sản ốc tai type IV

- Đo đường kính (ĐK) ngang và chiều cao vòng đáy ốc tai trên CLVT, đường kính ngang ốc tai được đo từ điểm giữa cửa sổ tròn qua giữa trụ ốc tai tới bờ đối diện của ốc tai.

- Đo ĐK ngang hố ốc tai trên mặt phẳng Axial

- Đo ĐK ngang và ĐK trên dưới ống tai trong theo phương pháp đo của Marques [2].

- Đánh giá tình trạng tiền đình và ống bán khuyên: Bình thường, dị dạng (gồm hẹp, giãn, bất sản).

- Đánh giá hẹp cửa sổ tròn khi chiều cao hoặc đường kính ngang cửa sổ tròn < 1mm.

- Sử dụng chuỗi xung T2 Gradient-echo với mặt phẳng axial và sagittal vuông góc với ống tai trong để đánh giá dây TK trong ống tai trong.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân.

Nghiên cứu gồm 24 bệnh nhân điếc tiếp nhận bẩm sinh được chụp CLVT và CHT xương thái dương đánh giá. Có 14 BN nam và 10 BN nữ (tỷ lệ nam: nữ 1.4:1). Tuổi trung bình 26.5 +/- 12.7 tháng (từ 10 đến 62 tháng). Thời điểm phát hiện nghe kém trung bình 10.9 tháng.

3.2. Các đặc điểm hình ảnh

Kích thước vòng đáy ốc tai trên CLVT.

Nhóm thiếu sản type I cấu trúc ốc tai chỉ là một chồi rất nhỏ, chúng tôi không đo kích thước vòng đáy ốc tai

Bảng 1. Kích thước vòng đáy ốc tai theo các nhóm thiếu sản

Nhóm thiếu sản	ĐK vòng đáy ốc tai (mm)				N
	ĐK ngang	Min-Max	Chiều cao	Min-Max	
Type II	7.8+/-0.9	5.1-8.5	5.1+/-1.1	3.0-8.5	14
Type III	7.6+/-0.9	5.1-8.7	5.3+/- 1.0	3.8-7.8	14
Type IV	7.6+/-0.6	6.8-8.5	4.5+/-0.9	3.2-5.7	7
Kích thước trung bình	7.7+/-0.8	5.1-8.7	5.0+/-1.1	3.0-8.5	35

Nhận xét: đường kính ngang trung bình và chiều cao trung bình vòng đáy ốc tai của các type II, III và IV đều thiếu sản. Đường kính ngang vòng đáy ốc tai có giá trị thay đổi từ giá trị 5.1mm đến 8.7mm. Chiều cao vòng đáy ốc tai cũng có kích thước khác nhau, thay đổi từ 3.0mm đến 8.5mm. Kích thước vòng đáy ốc tai đều thiếu sản, tuy nhiên giữa các nhóm thiếu sản không có sự khác biệt với giá trị P >0.05.

Đặc điểm hố ốc tai

Bảng 2. Đặc điểm hố ốc tai trên CLVT

Nhóm thiếu sản	Hố ốc tai				
	Tịt	Hẹp/Thiếu sản	Bình thường	Giãn	N
Type I	5	3	2	0	10
Type II	3	1	10	0	14
Type III	4	8	2	0	14
Type IV	3	4	0	0	7
Tổng số	15	16	14	0	45

Nhận xét: Tịt và hẹp hố ốc tai chiếm tỷ lệ

cao 68.9% (31/45). Thiếu sản type III có tỷ lệ hẹp hố ốc tai cao nhất chiếm 50% (8/16). Thiếu sản type IV không có trường hợp nào hố ốc tai bình thường. Không ghi nhận trường hợp nào hố ốc tai giãn, tỷ lệ hố ốc tai bình thường thấp chiếm 31.1% (14/45) trong đó gặp nhiều ở nhóm thiếu sản type II chiếm 71,4% (10/14).

Đặc điểm trụ ốc tai

Bảng 3. Đặc điểm trụ ốc tai trên CLVT

Nhóm thiếu sản	Trụ ốc tai Bình thường	Thiếu sản	Bất sản	Tổng số N
Type I	0	0	10	10
Type II	0	14	0	14
Type III	0	14	0	14
Type IV	0	7	0	7
Tổng số	0	35	10	45

Nhận xét: Toàn bộ các trường hợp thiếu sản ốc tai type I có bất sản trụ ốc. Thiếu sản ốc tai Type II, Type III, Type IV 100% có thiếu sản ốc tai, không ghi nhận trường hợp bất sản trụ ốc tai ở các type thiếu sản này.

Đặc điểm ống tai trong

Bảng 4. Đặc điểm ống tai trong

Nhóm thiếu sản	Ống tai trong Tịt	Hẹp	Bình thường	Có vách	Biến dạng	N
Type I	0	7	3	0	0	10
Type II	0	1	13	0	0	14
Type III	0	9	5	0	0	14
Type IV	0	4	3	0	0	7
Tổng số	0	21	24	0	0	45

Nhận xét: Không ghi nhận trường hợp nào tịt và biến dạng ống tai trong. Phần lớn ống tai trong có kích thước bình thường chiếm 53.3% (24/45), trong đó thiếu sản type II có tỷ lệ ống tai trong bình thường cao nhất chiếm 54% (13/24).

Đặc điểm tiền đình-ống bán khuyên

Bảng 5. Đặc điểm tiền đình và ống bán khuyên

Nhóm thiếu sản	Tình trạng TĐ-OBK Bình thường	Dị dạng tiền đình	Dị dạng OBK	Dị dạng TĐ và OBK	N
Type I	2	0	1	7	10
Type II	1	3	2	8	14
Type III	4	0	0	10	14
Type IV	2	0	0	5	7
Tổng số	9	3	3	30	45

Nhận xét: Dị dạng tiền đình, ống bán khuyên gặp trong hầu hết các trường hợp dị dạng thiếu sản ốc tai, có 36 trường hợp chiếm 80% (36/45), trong đó đa số là dị dạng đồng thời tiền đình và ống bán khuyên chiếm 66.7% (30/45).

Đặc điểm cửa sổ tròn

Bảng 6. Đặc điểm cửa sổ tròn đo trên CLVT

Nhóm thiếu sản	Cửa sổ tròn Không có	Hẹp	Bình thường	N
Type I	7	2	1	10
Type II	0	9	5	14
Type III	1	6	7	14
Type IV	0	5	2	7
Tổng số	8	22	15	45

Nhận xét: Gần một nửa số trường hợp thiếu sản ốc tai có hẹp cửa sổ tròn 48.9% (22/45). Không có cửa sổ tròn chiếm 17.8 (8/45), trong đó gặp hầu hết ở nhóm thiếu sản Type I chiếm 87.5% (7/8).

Đặc điểm dây thần kinh ốc tai

Bảng 7. Đặc điểm dây thần kinh ốc tai trên CHT

Nhóm thiếu sản	TK ốc tai Không thấy (bất sản)	Mảnh/Thiếu sản	Bình thường	Dây OC-TĐ chung	N
Type I	9	1	0	0	10
Type II	5	5	4	0	14
Type III	8	4	2	0	14
Type IV	5	1	1	0	7
Tổng số	27	11	7	0	45

Nhận xét: Bất sản thần kinh ốc tai chiếm 60% (27/45) các trường. Tỷ lệ bất sản thần kinh ốc tai cao trong nhóm thiếu sản type I chiếm 90% (9/10). Không ghi nhận trường hợp nào dây thần kinh ốc tai bình thường ở nhóm thiếu sản Type I.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân.

Nghiên cứu của chúng tôi có 24 bệnh nhân thiếu sản ốc tai được chụp CLVT và CHT đánh giá tình trạng tai trong và TKOT với 45 tai. Tỷ lệ nam chiếm 58.3%, nữ chiếm 41.7%, có sự khác biệt với nghiên cứu của Pamuk và cộng sự với tỷ lệ nam là 47.2%, nữ chiếm 52.8% [3]. Tỷ lệ các type I, II, III và IV lần lượt là 22.2%, 31.1%, 31.1%, 15.6%, tỷ lệ này có khác biệt so với nghiên cứu của Cinar và cộng sự (16.9%, 24.1%, 45.5%, 13.3%) [1], có thể do cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn. Tuổi phát hiện có thể khác nhau tùy tác giả phụ thuộc vào cách chọn mẫu nghiên cứu.

4.2. Đặc điểm hình ảnh CLVT và CHT.

Kích thước trung bình vòng đáy ốc tai các type II, III và IV đều thiếu sản. Type I chúng tôi không đo do ốc tai chỉ là một chồi rất nhỏ, các type còn lại kích thước vòng đáy ốc tai nhỏ, tuy nhiên không có sự khác biệt giữa các type II, II và IV. Kích thước vòng đáy trung bình của các

nhóm II, III và IV là 7.7 ± 0.8 mm, kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của tác giả Lê Duy Chung có kích thước trung bình vòng đáy ốc tai trong nhóm thiếu sản là 7.97 ± 0.63 mm [4]. Dựa vào đường kính vòng đáy ốc tai trên CLVT sau đó sử dụng phương trình vòng xoắn để ước tính kích thước điện cực phù hợp.

Phương trình vòng xoắn được sử dụng để tính chiều dài dọc thành ngoài ốc tai [5]:

$$L = 2.62A \times \log_e (1.0 + \theta/235)$$

+ Chiều dài ốc tai = $4,16A - 3,98$ (2,5 vòng, độ sâu 900°)

+ Chiều dài 2 vòng = $3,65A - 3,63$ (2 vòng, độ sâu 720°)

+ Chiều dài 1,5 vòng = $3A - 3,02$ (1,5 vòng, độ sâu 540°)

+ Chiều dài 1 vòng = $2,43A - 2,43$ (1 vòng, độ sâu 360°)

Trong đó A: đường kính ngang vòng đáy

Ốc tai quá nhỏ không thể cấy điện cực ốc tai, ốc tai lớn cần những điện cực dài hơn, với những ốc tai nhỏ cần điện cực riêng phù hợp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kích thước ngang vòng đáy ốc tai có khoảng giá trị thay đổi, thấp nhất là 5.1mm và cao nhất là 8.7mm; chiều cao vòng đáy ốc tai cũng thay đổi từ thấp nhất 3.0mm đến cao nhất là 8.5mm, do đó việc đo chính xác kích thước vòng đáy ốc tai để chọn điện cực trong cấy ốc tai hết sức cần thiết.

Tỷ lệ tịt và hẹp hố ốc tai cao chiếm 68.9% trong đó gặp chủ yếu ở type III, hố ốc tịt chiếm 33.3%, hố ốc tai hẹp chiếm 35.6%. Tỷ lệ hố ốc tai bình thường thấp chiếm 31.1%; trong thiếu sản type IV không ghi nhận trường hợp nào hố ốc tai bình thường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt với kết quả nghiên cứu của Cinar và cộng sự. Trong nghiên cứu của Cinar, tịt hố ốc tai chiếm tỷ lệ rất thấp 7.4%, hố ốc tai bình thường chiếm 41.07% [1]. Type IV trong nghiên cứu của chúng tôi có 3 trường hợp tịt hố ốc tai (chiếm 42.9%), trong nghiên cứu của Cinar không ghi nhận trường hợp nào tịt hố ốc tai ở type IV; theo nghiên cứu của Pamuk và cộng sự, trong nhóm thiếu sản ốc tai type IV có 1 trường hợp tịt hố ốc tai (chiếm 20%) [3].

Thần kinh ốc tai bất sản chiếm hơn một nửa số trường hợp 60% (27/45), thiếu sản chiếm 24.4% (11/45), thần kinh ốc tai bình thường có tỷ lệ thấp chiếm 15.6% (7/45). Kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Cinar và cộng sự, trong nghiên cứu của ông tỷ lệ thần kinh ốc tai bình thường chiếm tỷ lệ cao hơn (41.07%) so với nhóm thần kinh ốc tai thiếu sản (30.36%) và bất sản (28.57%), đánh giá thần kinh ốc tai trong nghiên cứu của ông thực hiện trên máy

CHT 3T và 1.5T nên đối với các trường hợp đánh giá trên máy 3T sẽ có độ phân giải cao hơn, đánh giá các trường hợp thần kinh ốc tai thiếu sản và bất sản rõ ràng hơn so với nghiên cứu của chúng tôi chỉ thực hiện trên máy 1.5T [1]. Trong nhóm thiếu sản type I, thần kinh ốc tai bất sản chiếm tỷ lệ cao nhất 90% (9/10), kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Cinar, Pamuk [1], [3]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của Cinar thì thiếu sản ốc tai type IV không ghi nhận trường hợp nào bất sản thần kinh ốc tai, trong nghiên cứu của chúng tôi bất sản thần kinh ốc tai trong nhóm thiếu sản ốc tai type IV chiếm 71.4% (5/7). Theo nghiên cứu của Pamuk thì bất sản thần kinh ốc tai trong type IV có 2 trường hợp chiếm 40%. Có mối liên quan giữa hẹp và bất sản hố ốc tai với bất sản thần kinh ốc tai. Theo nghiên cứu của Nguyễn Phương Lan [6] thì 100% bất sản thần kinh ốc tai ở hố ốc tai tịt, 84.5% bất sản thần kinh ốc tai ở hố ốc tai hẹp. Theo nghiên cứu của Adunka [7] và Tahir [8] cũng cho kết quả 100% hố ốc tai tịt có bất sản thần kinh ốc tai. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ hẹp và tịt hố ốc tai, bất sản thần kinh ốc tai đều chiếm tỷ lệ cao. Cấy điện cực ốc tai chỉ có thể thực hiện được ở bệnh nhân có thể đưa được điện cực vào ốc tai và có dây thần kinh ốc tai do đó đánh giá dây thần kinh ốc tai trước phẫu thuật vô cùng quan trọng.

100% thiếu sản ốc tai Type I có bất sản trụ ốc tai, các type còn lại 100% có thiếu sản trụ ốc tai. Thiếu sản hay bất sản trụ ốc tai dẫn đến dịch não tủy liên tục với ốc tai, nguy cơ rò dịch não tủy sau đặt điện cực ốc tai.

Đa số các trường hợp có ống tai trong bình thường chiếm 53.3%, trong đó chủ yếu là type II. Hẹp ống tai trong chiếm 46.7% các trường hợp. Không ghi nhận trường hợp tịt ống tai trong.

Dị dạng tiền đình, ống bán khuyên gặp trong hầu hết các trường hợp chiếm 80% các trường hợp, trong đó đa số dị dạng đồng thời cả tiền đình và ống bán khuyên. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Pamuk với tỷ lệ dị dạng tiền đình và ống bán khuyên là 29 trường hợp chiếm 80.6% [3].

Gần một nửa số trường hợp thiếu sản ốc tai có hẹp cửa sổ tròn 48.9 (22/45). Không có cửa sổ tròn chiếm 17.8% (8/45), trong đó gặp hầu hết ở nhóm thiếu sản type I chiếm 87.5% (7/8). Cửa sổ tròn hẹp gây khó khăn cho xác định vị trí mở ốc tai trong phẫu thuật đặt điện cực ốc tai. Các trường hợp không có cửa sổ tròn gây khó khăn cho phẫu thuật, có thể phải mở rộng vách mặt để bộc lộ cửa sổ tròn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh của các type thiếu sản ốc tai cho thấy kích thước trung bình chiều ngang và chiều cao vòng đáy ốc tai của các type II, III và IV đều thiếu sản, không có sự khác biệt về kích thước vòng đáy giữa các type này. Tuy nhiên việc đánh giá chính xác kích thước vòng đáy ốc tai để chọn điện cực trong cấy ốc tai hết sức cần thiết. Tịt, hẹp hố ốc tai và bất sản thần kinh ốc tai chiếm tỷ lệ cao, bất sản thần kinh gặp ở nhiều ở nhóm thiếu sản type I. Trụ ốc tai thiếu sản ở tất cả các trường hợp thiếu sản type II, III và IV; bất sản ở type I. Đa số các trường hợp thiếu sản ốc tai có kèm theo dị dạng tiền đình và ống bán khuyên. Bất thường cửa sổ tròn như hẹp, không có cửa sổ tròn chiếm tỷ lệ cao, gây khó khăn cho phẫu thuật đặt điện cực ốc tai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cinar B.C., Batuk M.O., Tahir E. và cộng sự.** (2017). Audiologic and radiologic findings in cochlear hypoplasia. *Auris Nasus Larynx*, 44(6), 655–663.
2. **Marques S.R., Ajzen S., D'ippolito G. và**

- cộng sự.** (2012). Morphometric Analysis of the Internal Auditory Canal by Computed Tomography Imaging. *Iran J Radiol*, 9(2), 71–78.
3. **Pamuk G., Pamuk A.E., Akgöz A. và cộng sự.** (2021). Radiological measurement of cochlear dimensions in cochlear hypoplasia and its effect on cochlear implant selection. *J Laryngol Otol*, 135(6), 501–507.
4. **Lê Duy Chung và Cao Minh Thành** (2022). Hình ảnh dị dạng tai trong ứng dụng trong phẫu thuật cấy ốc tai điện tử. *Vietnam Medical Journal*, 2(521), 131–135.
5. **Escudé B., James C., Deguine O. và cộng sự.** (2006). The size of the cochlea and predictions of insertion depth angles for cochlear implant electrodes. *Audiol Neurootol*, 11 Suppl 1, 27–33.
6. **Nguyễn Duy Hùng và Nguyễn Phương Lan** (2021). Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ bất thường dây thần kinh VIII ở bệnh nhân nghe kém tiếp nhận bẩm sinh. *TẠP CHÍ NGHIÊN CỨU Y HỌC*, 4(140), 69–77.
7. **Adunka O.F., Jewells V., và Buchman C.A.** (2007). Value of computed tomography in the evaluation of children with cochlear nerve deficiency. *Otol Neurotol*, 28(5), 597–604.
8. **Tahir E., Bajin M.D., Atay G. và cộng sự.** (2017). Bony cochlear nerve canal and internal auditory canal measures predict cochlear nerve status. *J Laryngol Otol*, 131(8), 676–683.

CHẨN ĐOÁN ĐAU THẮT NGỰC DO CO THẮT ĐỘNG MẠCH VÀNH VỚI ERGONOVINE. CẬP NHẬT TỔNG QUAN TỪ Y VĂN

Nguyễn Tuấn Long¹, Nguyễn Đức Hưng¹, Trần Đức Minh¹, Nguyễn Thị Duyên¹, Nguyễn Thị Bạch Yến¹

TÓM TẮT

Co thắt động mạch vành là nguyên nhân gây thiếu máu cục bộ cấp hoặc mạn tính mà không có tắc nghẽn đáng kể. Nghiệm pháp co thắt động mạch vành là chỉ định quan trọng để chẩn đoán, trong đó acetylcholine và ergonovine, dù có dược lý khác nhau, đều có thể được sử dụng. Bài báo trình bày một ca lâm sàng đau thắt ngực do co thắt động mạch vành được chẩn đoán bằng ergonovine và điều trị thành công tại bệnh viện Tâm Anh, đồng thời giới thiệu lịch sử, nguyên lý, quy trình, và tính an toàn của nghiệm pháp này. **Từ khóa:** Đau ngực do co thắt mạch vành, ca lâm sàng.

Viết tắt: ĐTN.CTĐMV: đau thắt ngực do co thắt động mạch vành; NP.CTĐMV: nghiệm pháp gây co thắt động mạch vành, Ach: acetylcholine, ER: ergonovine, ESC: hội tim mạch châu Âu, JCS: Hội tim

mạch Nhật Bản, ĐTNCTMV: Đau thắt ngực do co thắt động mạch vành, LM: thân chung động mạch vành trái, LAD: động mạch liên thất trước, RCA: động mạch vành phải.

SUMMARY

DIAGNOSIS OF CORONARY ARTERY SPASM-INDUCED ANGINA WITH ERGONOVINE: A LITERATURE REVIEW UPDATE

Coronary artery spasms cause acute or chronic ischemia in the absence of significant obstruction. The coronary spasm provocation test is a key diagnostic tool, and despite their different pharmacological actions, both acetylcholine and ergonovine can be utilized. This article presents a clinical case of angina due to coronary artery spasm, diagnosed using ergonovine and successfully treated at Tam Anh Hospital. Additionally, the article reviews the history, underlying principles, procedure, and safety of this diagnostic method. **Keywords:** Coronary artery spasm chest pain, clinical case

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Co thắt động mạch vành là một trong những nguyên nhân chính gây ra tình trạng thiếu máu

¹Bệnh viện Tâm Anh Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tuấn Long

Email: tuanlong1706@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2024

Ngày duyệt bài: 21.11.2024