

HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ BẤT THƯỜNG DÂY THẦN KINH ỐC TAI TRÊN 22 BỆNH NHÂN ĐIẾC TIẾP NHẬN BẨM SINH

CT scanner and MRI imaging of cochlear nerve deficiency in 22 patients with bilateral congenital sensorineural hearing loss

Lê Duy Chung* Cao Minh Thành** Phạm Hồng Đức***

SUMMARY

Objective: To describe CT scanner and MRI imaging of cochlear nerve deficiency (CND) and cochleovestibular nerve abnormality in association with cochlear aperture, internal auditory canal (IAC) and labyrinthine malformations.

Material and Methods: 22 patients with CND in 43 ears. Aplasia or hypoplasia of the cochlear branch was evaluated on high resolution 3D gradient-echo MRI. Cochlear aperture, IAC and bony labyrinthine malformations were evaluated on high resolution CT scanner.

Results: 22 patients with CND in 43 ears. Cochlear nerve aplasia in 20 ears (46,5%), cochlear nerve hypoplasia in 2 ears (4,7%), presence of vestibulocochlear nerve with no cochlear branch in 21 ears (48,8%). Labyrinthine malformation in 25 ears (58,1%). The mean IAC diameter $3,03 \pm 1,03$ mm. Cochlear aperture stenosis and atresia 76,7%.

Conclusion: CND frequently associated with labyrinthine malformations, cochlear aperture stenosis or atresia and IAC stenosis.

Key words: Cochlear nerve deficiency, CT scanner and MRI.

* Khoa CDHA Bệnh viện Đại học y Hà Nội.

** Khoa TMH Bệnh viện Đại học y Hà Nội.

*** Khoa CDHA Bệnh viện Xanh Pôn.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiếu sản hay bất sản nhánh TK ốc tai (Cochlear nerve deficiency) là một dị dạng hiếm gặp, chiếm tỷ lệ khoảng 1% trẻ điếc tiếp nhận cả hai bên. Có khoảng 2,5 - 11% số trẻ này được cấy điện cực ốc tai để phục hồi chức năng nghe. Thiếu sản hay bất sản nhánh TK ốc tai là tình trạng không thấy hoặc thấy nhánh TK ốc tai nhỏ trên CHT[1].

Cộng hưởng từ là phương pháp hình ảnh tốt nhất để đánh giá dây TK, đặc biệt với chuỗi xung 3D độ phân giải cao (chuỗi xung CISS hoặc FIESTA- C), rất có ý nghĩa trong đánh giá bất sản hoặc thiếu sản nhánh ốc tai. CLVT phân giải cao, độ dày lớp cắt $\leq 1\text{mm}$ cho phép đánh giá chi tiết mê đạo xương, hẹp OTT và hẹp hố ốc tai trong thiếu sản nhánh ốc tai.

Việc đánh giá dây TK ốc tai trên CHT là thăm khám không thể thiếu trong đánh giá trước phẫu thuật (PT) cấy điện cực ốc tai, là một chống chỉ định PT khi không có nhánh TK ốc tai. Tuy nhiên do bệnh hiếm gặp, các dây TK và tai trong là những cấu trúc nhỏ, giải phẫu phức tạp, đòi hỏi qui trình chụp đúng kỹ thuật và sự am hiểu về hình ảnh để có thể xác định sự thiếu sản hay bất sản TK ốc tai. Ở Việt Nam, chỉ có một vài trung tâm thực hiện thăm khám CLVT và CHT đánh giá trước PT cấy điện cực ốc tai và hiện chưa có nghiên cứu nào về dây TK ốc tai, chính vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu mô tả "Hình ảnh CLVT và CHT bất thường dây thần kinh ốc tai trên 20 bệnh nhân điếc tiếp nhận bẩm sinh" nhằm mục tiêu: mô tả hình ảnh bất thường nhánh TK ốc tai trên CHT và những bất thường kèm theo của tai trong trên CLVT và CHT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

1.1. Đối tượng nghiên cứu

Những bệnh nhân (BN) điếc tiếp nhận bẩm sinh đến khám tại Bệnh viện trường đại học y Hà Nội, có kết quả chụp CLVT và CHT sọ não - xương thái dương đánh giá trước PT cấy điện cực ốc tai, có bất thường nhánh TK ốc tai.

1.2. Tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân điếc tiếp nhận bẩm sinh mức độ nặng hoặc hoàn toàn hai tai.
- Bệnh nhân được chụp CHT xương thái dương đúng tiêu chuẩn.
- Bệnh nhân được chụp CLVT xương thái dương độ phân giải cao.
- Có bất thường nhánh thần kinh ốc tai ở một hoặc cả hai tai trên CHT.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không có kết quả thính lực đồ biểu hiện điếc tiếp nhận.
- Phim chụp CLVT và CHT không đủ tiêu chuẩn.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang.
- Thời gian tiến hành nghiên cứu: từ tháng 8/2014 đến tháng 5/2017.
- Địa điểm nghiên cứu: bệnh viện Trường đại học y Hà Nội.
- Phương tiện nghiên cứu: máy CHT Siemens 1,5Tesla với chuỗi xung CISS 3D, máy CHT GE 1,5 Tesla với chuỗi xung FIESTA- C đánh giá tai trong. Máy CLVT chụp xương thái dương với độ dày lớp cắt $\leq 1\text{mm}$. Sử dụng phần mềm tái tạo MPR với ảnh CLVT và CHT, dựng hình MIP tai trong trên CHT.

3. Qui trình nghiên cứu

Qui trình chụp cắt lớp vi tính

- Chụp CLVT xương thái dương độ phân giải cao độ dày lớp cắt $\leq 1\text{mm}$.
- FOV lấy hết xương thái dương hai bên 20-24cm.
- Tái tạo với cửa sổ xương với (WL) 600-700 HU, (WW) 4000HU.
- Tái tạo FOV phóng đại khu trú 7-9cm cho từng bên.

Qui trình chụp cộng hưởng từ

- Dùng thuốc an thần với bệnh nhân nhi không phối hợp được.

- Sử dụng hệ thống coil sọ.

- Chuỗi xung T2 gradien-echo CISS 3D (máy Siemens) hoặc 3D-FIESTA (máy GE) theo mặt phẳng Axial: độ dày lớp cắt $\leq 1\text{mm}$, khoảng cách 0.5mm , FOV 16×16 .

- Chuỗi xung CISS 3D, 3D-FIESTA theo mặt phẳng Sagital chéo (Oblique Sagital) vuông góc với ống tai trong.

- Chuỗi xung T1W, IR và FLAIR đánh giá toàn bộ sọ não.

Đánh giá hình ảnh CLVT và CHT

- Sử dụng chuỗi xung CISS 3D hoặc 3D-FIESTA C với mặt phẳng Axial và mặt phẳng Sagital (tái tạo hoặc chụp trực tiếp) vuông góc với ống tai trong (OTT) để đánh giá dây thần kinh VII và VIII ở đoạn góc cầu và đoạn ống tai trong, dây TK tiền đình trên và dưới, đánh giá sự thiếu sản hay bất sản nhánh thần kinh ốc tai (TKOT)[1].

+ Xác định nhánh TK ốc tai thiếu sản khi so sánh với nhánh TK thần kinh mặt ở giữa OTT, so sánh với các nhánh khác trong OTT và so sánh với bên đối diện.

+ Xác định bất sản nhánh TK ốc tai khi không thấy dây thần kinh.

+ Xác định sự không phân chia nhánh ốc tai từ dây tiền đình - ốc tai.

+ Xác định thiếu sản dây TK VIII khi thấy nhỏ hơn dây TK mặt cùng bên hoặc nhỏ hơn dây TK VIII đối bên. Xác định sự bất sản dây TK VIII khi không thấy dây TK.

- Đánh giá ống tai trong trên CLVT, đo kích thước OTT trên mặt phẳng Axial, và mặt phẳng theo trục OTT, xác định OTT nhỏ khi đường kính $< 4\text{mm}$.

- Đánh giá hố ốc tai (cochlear aperture) trên CLVT đo đường kính (ĐK) hố ốc tai trên mặt phẳng Axial và mặt phẳng Sagital đi qua trục ốc tai (mặt phẳng Poschl).

- Đánh giá các dị dạng tai trong kèm theo trên CLVT và CHT.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Nghiên cứu gồm 22 BN điếc tiếp nhận bẩm sinh được chụp CLVT và CHT đánh giá trước PT cấy điện

cực ốc tai, với 43 tai có bất thường dây TK ốc tai. Bất thường TK ốc tai hiếm gặp chiếm tỉ lệ khoảng 1% trẻ điếc tiếp nhận bẩm sinh [1], tuổi phát hiện muộn do việc phát hiện nghe kém ở trẻ bằng các phương pháp đo thính lực hết sức khó khăn, việc áp dụng các biện pháp can thiệp như cấy điện cực ốc tai còn được tiến hành muộn hơn [2]. Ở Việt Nam, việc phát hiện và cấy điện cực được tiến hành muộn hơn trên thế giới, nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình 38 tháng (từ 14-78 tháng).

2. Đặc điểm hình ảnh bất thường dây thần kinh ốc tai

Hình ảnh bất thường dây TK ốc tai

Thiếu sản hay bất sản nhánh ốc tai là tình trạng nhánh ốc tai nhỏ hoặc không thấy trên hình ảnh CHT độ phân giải cao.

Chuỗi xung CHT 3D-CISS (hoặc FIESTA-C) là chuỗi xung gradient - echo cho thấy sự tương phản rất tốt của dịch não tủy và các khoang dịch trong mê đạo vì vậy được áp dụng phổ biến trong đánh giá các dây TK và mê đạo [3],[4].

Bất thường TK ốc tai thường gặp ở hai bên, mức độ và loại tổn thương có thể khác nhau, tỉ lệ tổn thương hai bên khác nhau giữa các tác giả từ 1/3 - 100% trường hợp tùy thuộc vào cách lựa chọn bệnh nhân [1]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ có một BN có tổn thương ở một bên tai với tai còn lại bình thường chiếm tỉ lệ 4,5% (hình 1).

Một số tác giả đánh giá ĐK trục dài, trục ngắn cũng như diện tích của dây TK ốc tai. R. Nakamichi nghiên cứu 172 tai có sức nghe bình thường cho thấy ĐK trục ngắn dây ốc tai $0,99 \pm 0,18\text{mm}$, ĐK trục dài là $1,35 \pm 0,16\text{mm}$ [3]. Tuy nhiên khi dây TK thiếu sản hay bất sản việc đo kích thước là hết sức khó khăn, vì vậy nhiều tác giả so sánh với các dây TK khác trong OTT để đánh giá các bất thường của nhánh TK ốc tai [1]. Đánh giá là bất sản khi không thấy nhánh ốc tai trên các mặt phẳng CHT, hoặc trường hợp nhánh ốc tai quá nhỏ dưới mức phân giải của hình ảnh cũng được coi là bất sản. Đánh giá là thiếu sản khi có nhánh ốc tai nhưng nhỏ hơn các dây TK khác trong OTT và nhỏ hơn dây TK bên đối diện. Đánh giá sự không phân nhánh khi chỉ thấy dây TK tiền đình ốc tai mà không thấy sự phân chia các nhánh tiền đình và ốc tai [1],[4].

Một số tác giả còn phân chia các bất thường dây thần kinh tiền đình - ốc tai và các dị dạng mê đạo thành các Type [1],[5].

Type I: không có dây TK tiền đình - ốc tai, mê đạo bình thường hay dị dạng.

Type IIa: có dây TK tiền đình - ốc tai, thiếu sản hay bất sản nhánh ốc tai, có dị dạng mê đạo.

Type IIb: có dây TK tiền đình - ốc tai, thiếu sản hay bất sản nhánh ốc tai, mê đạo bình thường.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 43 tai có bất thường nhánh TK ốc tai. Trong đó 20 tai (46,5%) không thấy nhánh ốc tai, chỉ thấy sự phân nhánh của dây thần kinh tiền đình, 2 tai (4,7%) có nhánh ốc tai mảnh, 21 tai (48,8%) chỉ thấy dây TK tiền đình - ốc tai, không xác định được sự phân chia các nhánh tiền đình và ốc tai.

Bảng 1. Các bất thường dây TK tiền đình - ốc tai trên CHT

	TKOT	Mê đạo		Tổng số	
		Dị dạng	Bình thường	n	%
Type 1	Không thấy	3	2	5	11,6
Type 2A	Không thấy	22		22	51,2
	Thiếu sản	0			
Type 2B	Không thấy		14	16	37,2
	Thiếu sản		2		
Tổng số		25	18	43	100

Ống tai trong và hố ốc tai

Bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu có kích thước ống tai trong hẹp, ĐK ngang OTT $3,27 \pm 1,32\text{mm}$, ĐK trên dưới OTT $2,78 \pm 1,21\text{mm}$, ĐK trung bình $3,03 \pm 1,03\text{mm}$. Trong đó có 5 tai có vách xương dọc trong OTT với tỉ lệ 11,6% (hình 3c). Tác giả Erkoc nghiên cứu trên 3786 bệnh nhân có sức nghe bình thường cho thấy ĐK ngang OTT $5.93 \pm 0.25 \text{ mm}$,

ĐK trên dưới OTT $5.70 \pm 0,26\text{mm}$ [6]. Nhiều tác giả cho rằng trẻ điếc tiếp nhận bẩm sinh có kích thước OTT nhỏ hơn trẻ có sức nghe bình thường, thiếu sản hoặc bất sản nhánh TK ốc tai có OTT nhỏ. Nghiên cứu của Glastonbury cho thấy 16/18 tai có thiếu sản hoặc bất sản nhánh ốc tai có giảm kích thước ống tai trong [6],[7]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy có 83,7% các trường hợp có giảm kích thước OTT với ĐK < 4mm.

Bảng 2. Kích thước hố ốc tai và các bất thường TK ốc tai

	ĐK ngang (mm)	ĐK trên dưới (mm)	Type 1	Type 2A	Type 2B	Tổng số
Tịt hố ốc tai	0	0	3	7	1	11 (25,6%)
Có hố ốc tai	$0,85 \pm 0,59$	$0,84 \pm 0,53$	2	7	15	24 (55,8%)
OTT thông vào ốc tai - tiền đình	$1,8 \pm 0,63$	$2,1 \pm 0,68$	0	8	0	8 (18,6%)
Tổng số			5	22	16	43

Chúng tôi xác định tịt hố ốc tai khi không thấy hoặc hẹp hoàn toàn hố ốc tai, có hố ốc tai khi thấy hố ốc tai có hình dạng bình thường và có thể đo được hố ốc tai. Xác định ống tai trong thông vào ốc tai và tiền đình khi không thấy hình dạng hố ốc tai bình thường, mảnh sàng giữa OTT và ốc tai - tiền đình mảnh hoặc không có.

Fatterpekar và Stjernholm nghiên cứu ĐK hố ốc tai ở trẻ có sức nghe bình thường trên CLVT cho

thấy ĐK hố ốc tai lần lượt là $2,13 \pm 0,44\text{mm}$ và $1.91 \pm 0.24\text{mm}$ [8],[9].Stjernholm, Adunka lấy ngưỡng đánh giá hẹp hố ốc tai là 1,4mm, có tác giả lấy ngưỡng này 1,5mm hay 1,76mm [9].

Nghiên cứu của chúng tôi 11 tai có tịt hố ốc tai, 24 tai có hố ốc tai với kích thước trung bình dưới 1,4mm (bảng 2). Có 76,7% bệnh nhân có hẹp hoặc tịt hố ốc tai với ngưỡng hẹp < 1,4mm.

Các bất thường TK tiền đình - ốc tai, nhánh ốc tai và hố ốc tai

Trong 43 tai bất thường dây TK ốc tai có 5 tai bất sản TK VIII, 38 tai có dây TK VIII đi vào ống tai trong.

- Trong 5 tai bất sản TK VIII thuộc Type 1, đồng thời cũng không có nhánh ốc tai, trong đó có 3 tai có tịt hố ốc tai, 2 tai còn lại có hố ốc tai rất hẹp 0,3mm và 0,4mm (hình 2).

- Trong 38 trường hợp có dây thần kinh VIII đi vào ống tai trong:

+Có 22 tai thuộc Type 2A, có dị dạng mê đạo kèm theo, có hố ốc tai đa dạng: 7 tai tịt hố ốc tai, 7 tai có hố ốc tai, 8 tai có OTT thông vào tiền đình và ốc tai đều nằm trong nhóm này. Trong 22 trường hợp này có 4 tai có sự phân nhánh trong OTT nhưng không thấy nhánh ốc tai, 18 tai không thấy được sự phân nhánh trong OTT (hình 3b).

+Có 16 trường hợp thuộc Type 2B, có mê đạo bình thường, chỉ có 1 tai có tịt hố ốc tai còn lại 15 tai có hố ốc tai với kích thước khác nhau. Có 13 tai có sự phân nhánh ở đáy OTT trong đó 11 tai không thấy nhánh ốc tai, 2 trường hợp có nhánh ốc tai mảnh, còn lại 3 tai không thấy sự phân nhánh trong ống tai trong.

Nhiều nghiên cứu cho thấy trẻ điếc tiếp nhận bẩm sinh có ĐK hố ốc tai nhỏ hơn so với trẻ có sức nghe bình thường. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nhiều tác giả khác hẹp hố ốc tai một cách có ý nghĩa thường kết hợp với thiếu sản hoặc bất sản nhánh ốc

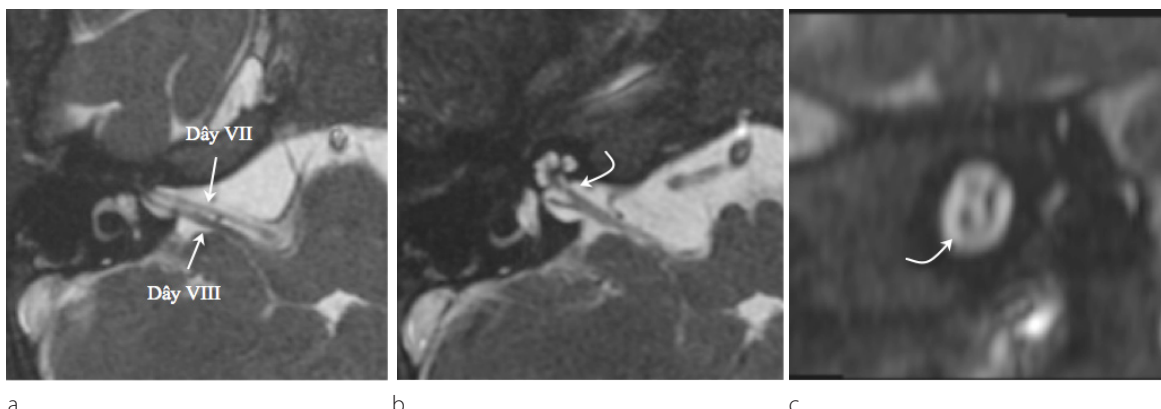
tai. Adunka nghiên cứu 12 tai không có nhánh ốc tai có 8 tai (67%) có hố ốc tai hẹp, Miyasaka nghiên cứu 8 tai thiếu sản hoặc bất sản nhánh ốc tai cả 8 tai đều có hố ốc tai hẹp[8],[9]. Nghiên cứu của chúng tôi có 76,7% có hẹp và tịt hố ốc tai.

Dị dạng mê đạo thường gặp trong bất thường TK ốc tai, tuy nhiên cũng có thể có mê đạo bình thường, tỉ lệ kết hợp với dị dạng mê đạo khác nhau tùy tác giả [1],[4],[10]. Chúng tôi có 25 tai có dị dạng mê đạo với tỉ lệ 58,1%. Dị dạng mê đạo có hố ốc tai đa dạng có thể hẹp hoặc tịt hố ốc tai hay OTT thông trực tiếp vào ốc tai - tiền đình.

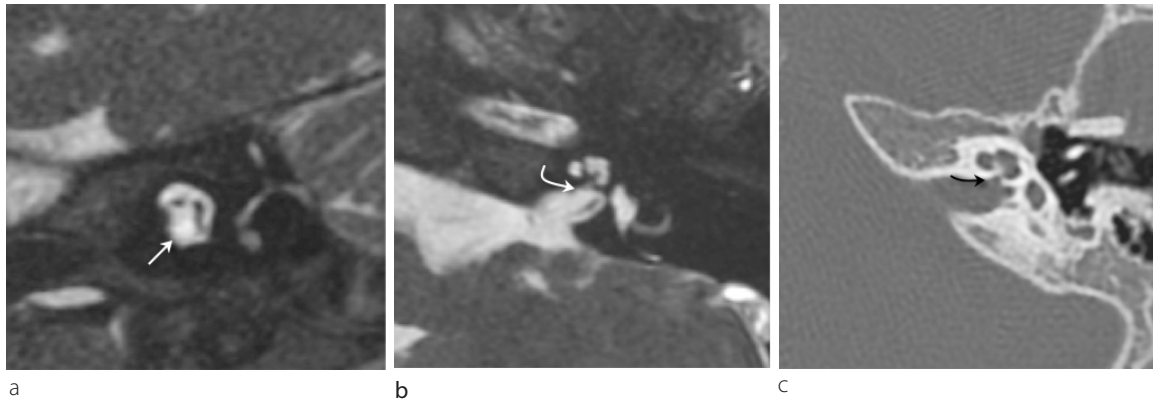
Bất thường nhánh ốc tai được thể hiện ở 3 trạng thái: nhánh ốc tai mảnh hoặc không có hoặc chỉ thấy dây tiền đình - ốc tai mà không thấy sự phân các nhánh TK.

- Không thấy sự phân nhánh của các dây TK ở đáy OTT có thể do dây TK đi thẳng vào ốc tai - tiền đình dị dạng hoặc do dây TK quá mảnh hoặc OTT hẹp nhiều không đánh giá được dây TK.

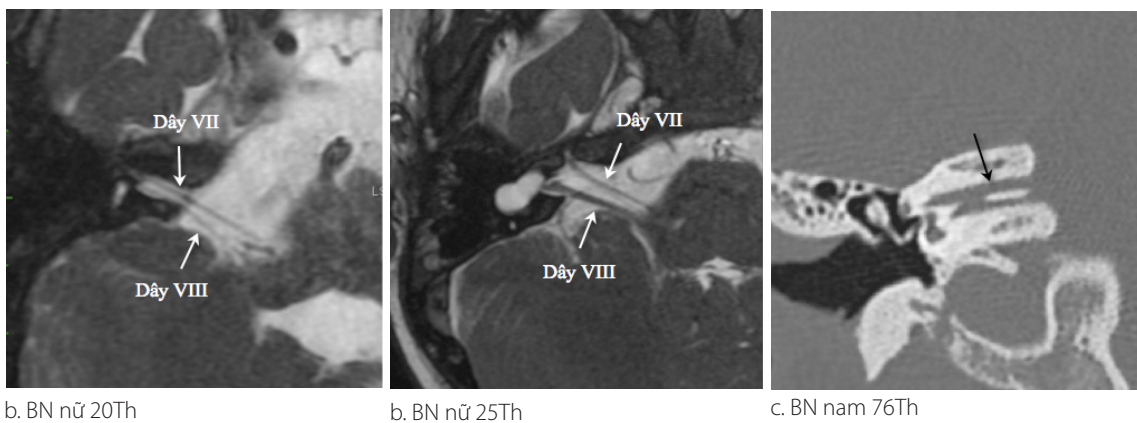
- Bất thường dây TK ốc tai chủ yếu ở tình trạng không thấy dây TK, chỉ có một tỉ lệ nhỏ các trường hợp thấy dây TK mảnh trên CHT. Theo Adunka, tỉ lệ không thấy dây TK ốc tai từ 84 - 90% [1],[10]. Chúng tôi chỉ thấy 2 tai trên cùng một BN có nhánh ốc tai nhỏ chiếm tỉ lệ 4,7%. Việc đánh giá nhánh ốc tai và các dây TK trong OTT trong trường hợp này thường khó khăn do nhiều ảnh hoặc nhánh TK quá mảnh, quá gần thành OTT, và hiệu ứng thể tích khi OTT hẹp nhiều[3].



Hình 1. BN nam 25Th, tai phải có dây TK VII và VIII bình thường ở góc cầu tiểu não (a), nhánh ốc tai bình thường trên ảnh Axial (b), dây TK VII, dây tiền đình trên, tiền đình dưới, nhánh ốc tai bình thường ở đáy ống tai trong (c)



Hình 2. BN nam 25Th, tai trái bất sản nhánh ốc tai trên ảnh Sagital vuông góc với ống tai trong (a), trên ảnh Axial (b), hẹp hố ốc tai trên CLVT (c)



b. BN nữ 20Th

b. BN nữ 25Th

c. BN nam 76Th

Hình 3. Thiếu sản dây VIII (a), dây VIII không chia nhánh ốc tai đi thẳng vào ốc tai dị dạng (b), ống tai trong hẹp và có vách xương ngăn cách (c)

V. KẾT LUẬN

Đánh giá các bất thường dây TK ốc tai có vai trò hết sức quan trọng trong PT cấy điện cực ốc tai. CHT độ phân giải cao là phương pháp tốt nhất đánh giá sự bất sản hay thiếu sản nhánh TK ốc tai. Các bất thường bao gồm: nhánh ốc tai mảnh hoặc không có hoặc chỉ thấy dây TK tiền đình - ốc tai mà không thấy sự phân nhánh

của các dây TK. Trong đó thường gặp là bất sản nhánh ốc tai hoặc chỉ thấy dây TK tiền đình - ốc tai ở đáy OTT. Bất thường dây TK ốc tai thường kết hợp với dị dạng tai trong, hẹp hoặc tịt hố ốc tai, hẹp OTT. Đánh giá các bất thường dây TK trong OTT có thể có khó khăn do nhiều ảnh, nhánh TK quá mảnh hoặc quá gần thành OTT, ảnh hưởng của hiệu ứng thể tích do OTT hẹp nhiều.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Iseli, C., Adunka, O., and Buchman, C. (2016). Cochlear Nerve Deficiency. *Pediatric Cochlear Implantation*, Springer. p. 227-235.
2. Lang-Roth, R. (2014). Hearing impairment and language delay in infants: Diagnostics and genetics. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*, 13.
3. Nakamichi, R., Yamazaki, M., Ikeda, M., et al (2013). Establishing normal diameter range of the cochlear and facial nerves with 3D-CISS at 3T. *Magn Reson Med Sci*, 12(4): p. 241-7.

4. Buchman, C.A., Roush, P.A., Teagle, H.F., et al (2006). Auditory neuropathy characteristics in children with cochlear nerve deficiency. *Ear Hear*, 27(4): p. 399-408.
5. Casselman, J.W., Offeciers, F.E., Govaerts, P.J., et al (1997). Aplasia and hypoplasia of the vestibulocochlear nerve: diagnosis with MR imaging. *Radiology*, 202(3): p. 773-781.
6. Erkoc, M.F., Imamoglu, H., Okur, A., et al (2012). Normative size evaluation of internal auditory canal with magnetic resonance imaging: review of 3786 patients. *Folia Morphol (Warsz)*, 71(4): p. 217-20.
7. Glastonbury, C.M., Davidson, H.C., Harnsberger, H.R., et al (2002). Imaging findings of cochlear nerve deficiency. *AJNR Am J Neuroradiol*, 23(4): p. 635-43.
8. Fatterpekar, G.M., Mukherji, S.K., Alley, J., et al (2000). Hypoplasia of the bony canal for the cochlear nerve in patients with congenital sensorineural hearing loss: initial observations. *Radiology*, 215(1): p. 243-6.
9. Wilkins, A., Prabhu, S.P., Huang, L., et al (2012). Frequent association of cochlear nerve canal stenosis with pediatric sensorineural hearing loss. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 138(4): p. 383-8.
10. Adunka, O.F., Roush, P.A., Teagle, H.F.B., et al (2006). Internal auditory canal morphology in children with cochlear nerve deficiency. *Otology & Neurotology*, 27(6): p. 793-801.

TÓM TẮT

Mục đích: mô tả đặc điểm hình ảnh thiếu sản, bất sản nhánh thần kinh (TK) ốc tai và dây TK tiền đình - ốc tai kết hợp với các dị dạng tai trong, hố ốc tai và ống tai trong trên cắt lớp vi tính (CLVT) và cộng hưởng từ (CHT).

Phương Pháp: 22 bệnh nhân với 43 tai có bất thường dây TK ốc tai. Sự bất sản, thiếu sản TK ốc tai được đánh giá trên chuỗi xung 3D gradient-echo độ phân giải cao CHT. Bất thường mê đạo xương, hố ốc tai, ống tai trong được đánh giá trên CLVT độ phân giải cao.

Kết quả: 22 bệnh nhân với 43 tai có bất thường nhánh TK ốc tai. 20 tai (46,5%) không thấy nhánh TK ốc tai, 2 tai (4,7%) có nhánh TK ốc tai mảnh, 21 tai (48,8%) chỉ thấy dây TK tiền đình ốc tai. 25 tai (58,1%) có dị dạng tai trong. Đường kính ống tai trong trung bình $3,03 \pm 1,03\text{mm}$. 76,7% có hẹp hoặc tịt hố ốc tai.

Kết luận: Bất thường dây TK ốc tai thường kết hợp với dị dạng tai trong, hẹp hoặc tịt hố ốc tai, hẹp ống tai trong.

Từ khóa: Ốc tai, CT scanner, cộng hưởng từ (MRI)

Người liên hệ: Lê Duy Chung, khoa CĐHA bệnh viên Bạch Mai. Email: leduychungbg@gmail.com.

Ngày nhận bài 20.2.2018. Ngày chấp nhận đăng: 30.3.2018