

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ THÍNH LỰC ĐỒ Ở NGƯỜI BỆNH ĐIẾC ĐỘT NGỘT TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lê Nguyễn Trọng Tín¹, Nguyễn Phú Vinh^{2*}

¹Đại học Quốc gia Hà Nội

²Đại học Văn Hiến

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v69i65.120>

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng và thính lực đồ ở người bệnh điếc đột ngột tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP.HCM từ 2022 - 2023; Đối chiếu hình dạng thính lực đồ với các yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện phương pháp mô tả cắt ngang đối với người bệnh đến khám và điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP HCM từ tháng 11/2022 – 7/2023. **Kết quả:** Có 183 người bệnh (90 nam, 93 nữ); có 47,6% thuộc nhóm tuổi 41-60; hầu hết người bệnh nhập viện do nghe kém đột ngột với 72,7% người bệnh đến khám và điều trị sau 3 ngày đầu khởi phát triệu chứng. Người bệnh chủ yếu nghe kém một bên tai (89,1%) cùng với một số triệu chứng kèm theo như ù tai (82,5%) và chóng mặt (8,7%). Hình dạng thính lực đồ lúc nhập viện dạng A chiếm tỷ lệ cao nhất với mức độ nghe kém là nhẹ chiếm đa số (45,5%). **Kết luận:** Bác sĩ có thể bổ sung thêm thông tin phân loại hình dạng thính lực đồ để gợi ý về vị trí tổn thương trong ốc tai và lập kế hoạch điều trị hiệu quả ngay từ đầu.

Từ khóa: Điếc đột ngột, thính lực đồ, nghe kém.

INVESTIGATION OF EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL, PARACLINIC AND OUTCOME TREATMENT IN NASAL BONE FRACTURES AT SAIGON GENERAL HOSPITAL

ABSTRACT

Objective: To investigate the clinical characteristics and audiograms of patients with sudden sensorineural hearing loss at Ear Nose Throat Hospital HCMC from 2022 to 2023, and to correlate the audiogram shapes with related factors. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on patients who visited and received treatment at Ear Nose Throat Hospital HCMC from November 2022 to July 2023. **Results:** There were

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Phú Vinh; SĐT: 0838888424; Email: vinhnp@vhu.edu.vn

Nhận bài: 22/05/2024

Ngày nhận phản biện: 24/09/2024

Ngày nhận phản hồi: 27/09/2024

Ngày duyệt đăng: 30/09/2024

183 patients (90 males, 93 females); the average age was 49.6 years old; Most patients were admitted due to sudden hearing loss with 72.7% of them seeking medical attention and treatment late, after the initial 3 days following symptom onset. Patients primarily presented with unilateral hearing loss (89.1%) along with symptoms such as tinnitus (82.5%) and vertigo (8.7%). The most common audiogram shape at admission was type A, with mild hearing loss being the most prevalent (45.5%). **Conclusion:** Physicians can incorporate additional information on audiogram shape classification to suggest the location of cochlear lesions and to develop an effective treatment plan from the outset.

Keywords: Sudden sensorineural hearing loss, audiogram, hearing loss.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghe là một trong những giác quan cần thiết nhất của con người, khả năng này không chỉ giúp tương tác với môi trường xã hội mà còn là nền tảng cho sự giao tiếp, sự hiểu biết, và sự kết nối với người khác, giúp con người thu nhận các thông tin từ môi trường để sống, thích ứng và hoà nhập với xã hội. Mỗi năm, hàng ngàn người trên khắp thế giới phải đối diện với cảm giác đáng sợ của việc mất đi thính giác một cách đột ngột, người bệnh lo lắng bản thân sẽ không còn nghe được nữa. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến cuộc sống cá nhân, tinh thần lạc quan của họ mà còn ảnh hưởng đến các mối quan hệ xã hội và nghề nghiệp.

Điếc đột ngột được biết đến là một bệnh lý cấp cứu về thính giác, nghe kém xảy ra một cách đột ngột trên những người bệnh không có tiền sử suy giảm sức nghe, tỷ lệ hồi phục thấp nếu không được phát hiện và xử trí kịp thời. Tác giả De Kleyn [1] đã mô tả điếc đột ngột lần đầu trong y văn vào năm 1944. Hiện nay, theo tác giả Christopher Muller [2] ước tính có khoảng

15.000 trường hợp điếc đột ngột được báo cáo hằng năm trên thế giới, còn tác giả Alexander [3] cho biết điếc đột ngột xuất hiện với tỷ lệ 5 – 27/100.000 dân một năm tại Hoa Kỳ. Còn tại Việt Nam thì điếc đột ngột có tỷ lệ mắc mới là 5 – 20/100.000 dân một năm [4] và có xu hướng ngày càng gia tăng. Mỗi người bệnh đều sẽ có mức độ nghe kém và hình dạng thính lực đồ riêng biệt. Việc phân loại hình dạng thính lực đồ sẽ rất hữu ích, gợi ý cho bác sĩ lâm sàng vị trí tổn thương trong ốc tai và tiên lượng khả năng cải thiện sức nghe mà từ đó tạo ra kế hoạch điều trị phù hợp nhất cho từng trường hợp [5]. Bên cạnh yếu tố lớn tuổi, thời gian đến khám muộn, triệu chứng chóng mặt kèm theo, đối với những dạng thính lực đồ dự đoán khả năng hồi phục thấp, bác sĩ sẽ đưa ra phương pháp điều trị hiệu quả nhất ngay từ đầu, theo dõi sát diễn tiến bệnh và quản lý người bệnh chặt chẽ hơn. Chính vì vậy, nghiên cứu **“Đặc điểm lâm sàng và thính lực đồ ở người bệnh điếc đột ngột tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP Hồ Chí Minh”** được tiến hành.

2. ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những người bệnh điếc đột ngột được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP Hồ Chí Minh từ tháng 11/2022 đến tháng 07/2023.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca.

2.2.2. Cỡ mẫu

Nghiên cứu thực hiện phương pháp chọn mẫu thuận tiện và thu được 183 người bệnh đến khám và điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP.HCM từ tháng 11/2022 – 07/2023 đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bao gồm toàn bộ những người bệnh từ đủ 18 tuổi trở lên.
- Có điếc tai trong xảy ra đột ngột dưới 3 ngày ở một hoặc hai tai.

- Trên thính lực đồ đơn âm biểu hiện một điếc tiếp nhận trên 30 dB ở ít nhất 3 tần số liên tiếp.

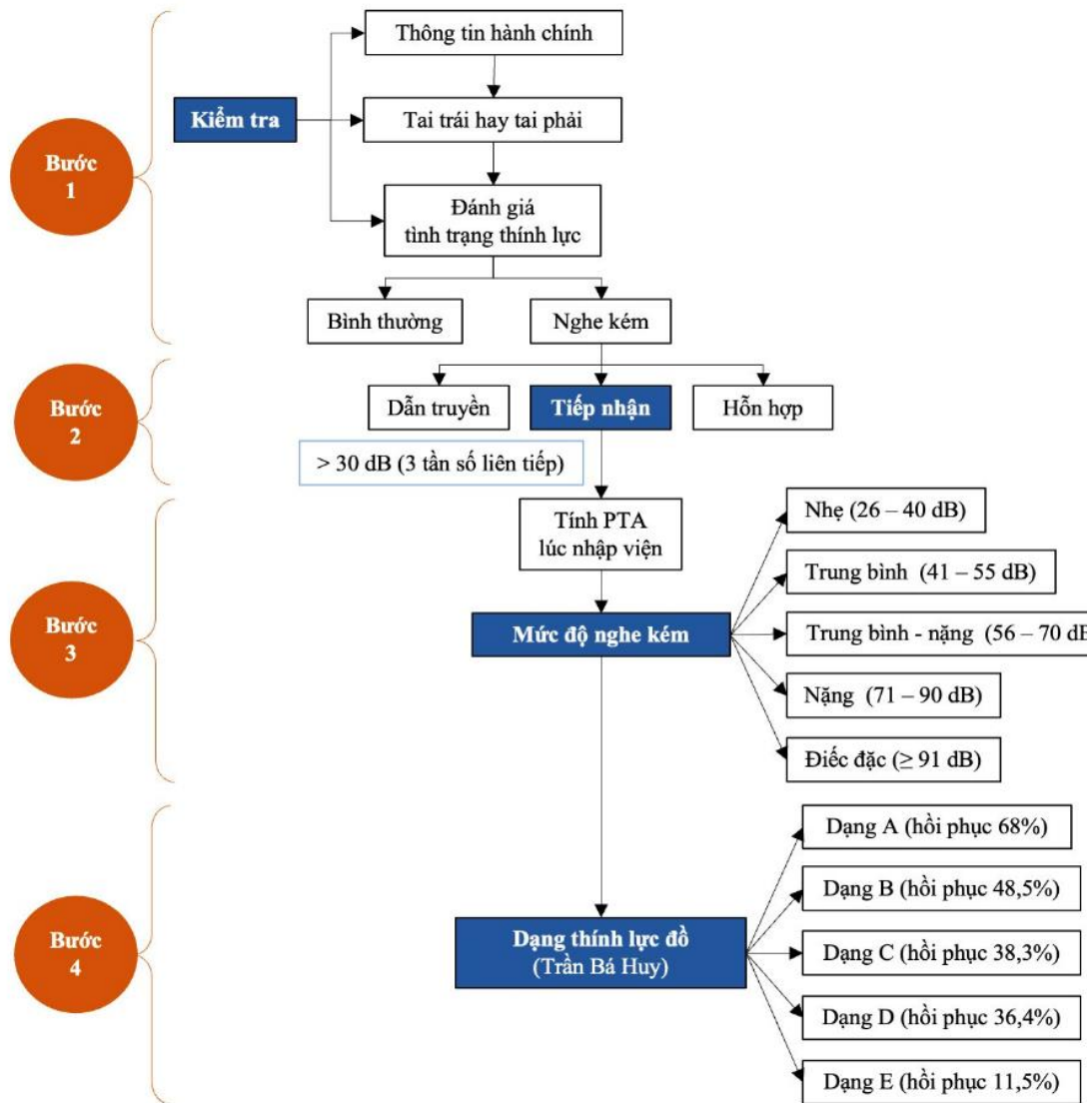
Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh không đủ các tiêu chuẩn trên.
- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Người bệnh có vấn đề về tâm lý, thần kinh, không tự chủ được bản thân, không hợp tác được khi đo thính lực đồ đơn âm.

2.2.3. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành đo thính lực của người bệnh điếc đột ngột. Sau đó, kết quả sẽ được tiến hành phân tích, đánh giá tình trạng nghe kém hiện tại, cũng như phân loại nghe kém, mức độ nghe kém ASHA [6] và áp dụng phân loại của tác giả Trần Bá Huy [7] để phân chia hình dạng thính lực đồ cho người bệnh điếc đột ngột tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP HCM thành 5 loại: dạng A, dạng B, dạng C, dạng D, dạng E. (Hình 1)

Hình 1. Các bước đọc và phân tích kết quả đo thính lực đồ



2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được mã hóa và nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 16.16.27 để lập danh sách đối tượng nghiên cứu. Sau đó, xử lý thống kê bằng phần mềm STATA 14.0.

Các biến định lượng được tính trung bình $\pm$

độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất. Các biến định tính được biểu hiện dưới dạng tần số và tính tỷ lệ phần trăm.

Kiểm định mối liên quan giữa biến kết cục và biến độc lập với nhau bằng các phép kiểm định Chi², Fisher's Exact, hồi quy Logistic.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Sau 9 tháng, nghiên cứu thu được 183 người bệnh đái tháo đường ý tham gia nghiên cứu. Đặc điểm về mẫu nghiên cứu được mô tả ở bảng 1.

Bảng 1. Mô tả đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		Số ca	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	90	49,2%
	Nữ	93	50,8%
Tuổi	18-40	48	26,2%
	41-60	87	47,6%
	>60	48	26,2%
Nơi ở	Trong TP.HCM	86	47,0%
	Ngoài TP.HCM	97	53,0%
Nghề nghiệp	Công nhân	21	11,5%
	Nông dân	32	17,5%
	Viên chức	13	7,1%
	Già	31	16,9%
	Nội trợ	16	8,7%
	Kinh doanh	13	7,1%
	Sinh viên	5	2,7%
	Khác	52	28,5%
Lí do nhập viện	Nghe kém	154	84,2%
	Nghe kém và ù tai	29	15,8%

Theo Bảng 1, tỷ lệ nam/nữ ≈ 1 ; có 47,6% người bệnh trong độ tuổi từ 41 - 60 tuổi; có 53% sống ở ngoài TP.HCM; có 17,5% là

nông dân; có 100% nhập viện do nghe kém.

3.2. Đặc điểm lâm sàng của người bệnh đái tháo đường đến khám và điều trị

3.2.1. Thời gian đến khám và điều trị của người bệnh đái tháo đường

Bảng 2. Mô tả thời gian đến khám và điều trị của người bệnh đái tháo đường

Thời gian	≤ 3 ngày	4 – 7 ngày	8 - 15 ngày	> 15 ngày	Tổng số
Số ca	50	67	42	24	183
Tỷ lệ %	27,3	36,6	23,0	13,1	100

Theo bảng 2, có 27,3% người bệnh đến khám trong vòng 3 ngày đầu sau khi khởi phát triệu chứng và 72,7% người bệnh đến khám và điều trị sau 3 ngày.

3.2.2. Các triệu chứng đi kèm của người bệnh đái tháo đường

Bảng 3. Mô tả triệu chứng đi kèm của người bệnh đái tháo đường

Triệu chứng	Số ca (Tỷ lệ %)		Tổng số ca (Tỷ lệ %)
	Có	Không	
Ù tai	151 (82,5)	32 (17,5)	183 (100)
Chóng mặt	16 (8,7)	167 (91,3)	

Theo bảng 3, người bệnh đái tháo đường có các triệu chứng kèm theo như bị ù tai (chiếm 82,5%) và bị chóng mặt (chiếm 8,7%).

3.2.3. Triệu chứng nghe kém lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

Bảng 4. Mô tả triệu chứng nghe kém lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

Nghe kém		Số ca	Tỷ lệ %	Tổng số ca (Tỷ lệ %)
Một tai	Tai trái	90	49,2	163 (89,1)
	Tai phải	73	39,9	
Hai tai	Bằng nhau	9	4,9	20 (10,9)
	Trái < Phải	7	3,8	
	Trái > Phải	4	2,2	
Tổng số		183	100	183 (100)

Theo bảng 4, người bệnh chủ yếu nghe kém một bên chiếm đa số với 89,1%. Trong đó, tai bên trái (49,2%) nghe kém nhiều hơn tai bên phải (39,9%). Tỷ lệ người bệnh nghe kém hai bên chiếm tỷ lệ thấp chỉ 10,9%.

3.3. Đặc điểm thính lực đồ lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

3.3.1. Mức độ nghe kém lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

Theo bảng 5, có 29,1% người bệnh nghe kém ở mức độ nặng và có 23,1% ở mức độ trung bình.

Bảng 5. Mô tả mức độ nghe kém lúc nhập viện

Mức độ nghe kém	Số tai	Tỷ lệ %
Nghe kém nhẹ (26 – 40 dB)	22	10,8
Nghe kém trung bình (41 – 55 dB)	47	23,1
Nghe kém trung bình - nặng (56 – 70 dB)	42	20,7

Nghe kém nặng (71 – 90 dB)	59	29,1
Điếc đặc (≥ 91 dB)	33	16,3
Tổng số	203	100

3.3.2. Phân loại hình dạng thính lực đồ theo tác giả Trần Bá Huy

Bảng 6. Mô tả các hình dạng thính lực đồ của người bệnh lúc nhập viện

Hình dạng thính lực đồ	Số tai	Tỷ lệ %
Dạng A	65	32,0
Dạng B	27	13,3
Dạng C	57	28,1
Dạng D	21	10,3
Dạng E	33	16,3
Tổng số	203	100

Theo bảng 6, trong 203 tai bệnh, hình dạng thính lực đồ chủ yếu đều thuộc dạng A (chiếm 32,0%), tiếp đến là dạng C (28,1%) và dạng E (16,3%). Phần còn lại là dạng B với 13,3% và dạng D với 10,3%.

3.3.3. Đối chiếu hình dạng thính lực đồ với mức độ nghe kém của người bệnh

Theo bảng 7, người bệnh nghe kém mức độ nhẹ có thính lực đồ dạng A chiếm đa số với 45,5%. Các mức độ nghe kém trung bình và trung bình – nặng có thính lực đồ chủ yếu dạng C với tỷ lệ lần lượt là 40,4% và 42,9%. Hầu hết người bệnh điếc đặc đều có hình dạng thính lực đồ E (100%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 7. Mô tả đối chiếu hình dạng thính lực đồ với mức độ nghe kém của người bệnh

Mức độ Dạng	Nhẹ Số tai (%)	Trung bình Số tai (%)	Trung bình - nặng Số tai (%)	Nặng Số tai (%)	Điếc đặc Số tai (%)	Tổng số Số tai (%)
A	10 (45,5)	18 (38,3)	8 (19,1)	29 (49,2)	0 (0,0)	65 (32,0)
B	2 (9,1)	2 (4,3)	11 (26,2)	12 (20,3)	0 (0,0)	27 (13,3)
C	7 (31,8)	19 (40,4)	18 (42,9)	13 (22,0)	0 (0,0)	57 (28,1)
D	3 (13,6)	8 (17,0)	5 (11,9)	5 (8,5)	0 (0,0)	21 (10,3)
E	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	33 (100)	33(16,3)
Tổng	22 (100)	47 (100)	42 (100)	59 (100)	33 (100)	203 (100)

Phép kiểm Fisher's Exact với $p < 0,001$

IV. BÀN LUẬN

4.1. Bàn luận về đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Trong số 183 ca (N=183) mà nghiên cứu thu thập được thì người bệnh có giới tính nữ chiếm 50,8% so với nam chiếm 49,2%, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Vũ Thị Ly (năm 2021) [8], vì vậy, có thể nói điếc đột ngột không phân biệt giới tính. Về độ tuổi, người bệnh đa số thuộc nhóm tuổi từ 41- 60 (51,3%), kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu [9] tại bệnh viện Đại học Y Dược (năm 2022) với tỷ lệ 44,1%. Về nơi ở, nghiên cứu ghi nhận đa số người bệnh ở ngoài TP.HCM, điều cũng có thể giải thích vì người bệnh ở các tỉnh thường đến các bệnh tuyến đầu ở TP. HCM để khám bệnh, chữa bệnh khi có các vấn đề về sức khoẻ. Về lí do nhập viện, nghiên cứu ghi nhận người bệnh gặp vấn đề nghe kém đột ngột là triệu chứng chính khiến người bệnh lo lắng mà đến các cơ sở y tế để kiểm tra và điều trị.

4.2. Bàn luận về đặc điểm lâm sàng của người bệnh điếc đột ngột

4.2.1. Bàn luận về thời gian khởi phát bệnh của người bệnh điếc đột ngột

Nghiên cứu ghi nhận kể từ khi khởi phát bệnh, người bệnh đến khám nhiều nhất trong khoảng 4 – 7 ngày, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Magnano M [10] và cộng sự (năm 2015) với thời gian đến khám 4 – 7 ngày là 41%, điều này chứng tỏ phần lớn người bệnh chủ quan nghĩ các triệu chứng khởi phát như nghe kém, ù tai sẽ giảm bớt theo thời gian hoặc bệnh nhân không nhận ra bệnh điếc đột ngột. Chỉ khi sau 72 giờ, các triệu chứng không thuyên giảm hoặc nghe kém nặng hơn, người bệnh mới bắt đầu lo lắng mà đến khám bệnh.

4.2.2. Bàn luận về các triệu chứng đi kèm của người bệnh điếc đột ngột

Nghiên cứu ghi nhận triệu chứng ù tai xuất hiện trong phần lớn trường hợp với tỷ lệ

82,5% số ca, còn tỷ lệ triệu chứng chóng mặt chỉ xuất hiện là 8,7%. Kết quả này tương đồng với tác giả Vũ Thị Ly [8] và cộng sự năm 2021 với tỷ lệ ù tai là 96,6% và chóng mặt là 14,5%. Theo tác giả Nguyễn Phương Nam [11] chóng mặt cũng là dấu hiệu tiên lượng xấu, làm giảm khả năng phục hồi thính lực cho bệnh nhân nên khi thăm khám lâm sàng, các Bác sĩ cũng cần phải chú ý đến.

4.2.3. Bàn luận về triệu chứng nghe kém lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

Nghiên cứu ghi nhận trong 203 tai nghiên cứu, nghe kém bên trái chiếm tỷ lệ cao hơn so với bên phải. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của giả Yaowen Wang [12] và cộng sự năm 2016 cũng cho thấy điếc một bên tai chiếm đa số (89,4%). Nghiên cứu nhận thấy tình trạng điếc đột ngột xảy ra chủ yếu một bên, giữa hai bên thì bên tai trái nghe kém nhiều hơn bên tai phải, điều này chưa thể lý giải vì sao, có thể là sự ngẫu nhiên trong mẫu nghiên cứu với tỷ lệ chênh lệch hai bên tai không lớn.

4.3. Bàn luận về đặc điểm thính lực đồ lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

4.3.1. Bàn luận về mức độ nghe kém lúc nhập viện của người bệnh điếc đột ngột

Nghiên cứu ghi nhận người bệnh nghe kém ở mức độ nặng chiếm tỷ lệ nhiều nhất, kết quả này khác với nghiên cứu của tác

giả Nguyễn Thị Thu [9] và cộng sự năm 2022 cho kết quả điếc đặc chiếm tỷ lệ cao nhất (35,3%). Sự khác biệt này là do nhóm tuổi >60 tuổi của nghiên cứu này khá cao (38,2%), vì vậy, người bệnh đến khám và điều trị đa phần là người cao tuổi với mức độ thính giác suy giảm đáng kể.

4.3.2. Bàn luận về phân loại hình dạng thính lực đồ theo tác giả Trần Bá Huy

Nghiên cứu ghi nhận trong 203 tai bệnh, hình dạng thính lực đồ chủ yếu đều thuộc dạng A, dạng C và dạng E, kết quả này tương đồng với kết quả của tác giả tác giả Salvago P [13] và cộng sự năm 2017 cho kết quả dạng A (22,4%), dạng C (28,4%), dạng E (22,4%). Nhìn chung, ở các mẫu nghiên cứu khác nhau thì tỷ lệ các dạng thính lực đồ thường gặp cũng khác nhau nhưng chiếm đa số trong đó vẫn thường là các thính lực đồ dạng A, dạng C và dạng E.

4.3.3. Bàn luận về đối chiếu hình dạng thính lực đồ với mức độ nghe kém của người bệnh điếc đột ngột

Nghiên cứu ghi nhận nghe kém mức độ nhẹ thường có thính lực đồ dạng A, mức độ nghe kém trung bình và trung bình – nặng có thính lực đồ chủ yếu dạng C và hầu hết bệnh nhân điếc đặc đều có hình dạng thính lực đồ E. Kết quả này cho thấy hình dạng thính lực đồ sẽ góp phần giúp cho việc chẩn đoán ban đầu về mức nghe kém của người bệnh, từ đó, có những biện pháp phát hiện và điều trị sớm bệnh lý điếc đột ngột.

V. KẾT LUẬN

Bệnh điếc đột ngột thường gặp trong nhóm tuổi từ 40 đến 60 tuổi và tỷ lệ gặp ở hai giới là tương đương nhau (nam/nữ ≈ 1). Người bệnh đến khám và điều trị sau 3 ngày là chủ yếu, đặc biệt là người bệnh ở khu vực trong TPHCM. Người bệnh đến khám và điều trị chủ yếu nghe kém một bên tai (89,1%), trong đó tai trái nghe kém nhiều hơn. Bên cạnh triệu chứng nghe kém, người bệnh cũng xuất hiện triệu chứng ù tai (82,5%) và chóng mặt (8,7%) kèm theo. Hình dạng thính lực đồ lúc nhập viện dạng A chiếm tỷ lệ cao nhất với mức độ nghe kém là nhẹ chiếm đa số (45,5%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] A de Kleyn, "Sudden complete or partial loss of function of the octavus-system in apparently normal persons," *Acta Oto-Laryngologica*, vol. 32, no. 5-6, pp. 407-429, 1944.
- [2] C Muller and Jeffrey Vrabec, "Sudden sensorineural hearing loss," *Grand Rounds, Department of Otolaryngology/Head and Neck Surgery, University of Texas Medical Branch, Galveston, TX*, 2001.
- [3] Thomas H Alexander and Jeffrey P Harris, "Incidence of sudden sensorineural hearing loss," *Otology & Neurotology*, vol. 34, no. 9, pp. 1586-1589, 2013.
- [4] Chuan-Song Wu, Herng-Ching Lin, and Pin-Zhir Chao, "Sudden sensorineural hearing loss: evidence from Taiwan," *Audiology and Neurotology*, vol. 11, no. 3, pp. 151-156, 2006.
- [5] I Dallen *et al.*, "Long-term follow up of sudden sensorineural hearing loss patients treated with intratympanic steroids: audiological and quality of life evaluation," *The Journal of Laryngology & Otology*, vol. 128, no. 8, pp. 669-673, 2014.
- [6] John G Clark, "Uses and abuses of hearing loss classification," *Asha*, vol. 23, no. 7, pp. 493-500, 1981.
- [7] P Tran Ba Huy and E Sauvaget, "La surdit  brusque idiopathique n'est pas, aujourd'hui, une urgence sensorielle," in *Annales d'Otolaryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale*, 2007, vol. 124, no. 2: Elsevier, pp. 66-71.
- [8] Hồ Chí Thanh Vũ Thị Ly, Nguyễn Th  Trọng, Đỗ Hữu Thực, Đoàn Thị Thanh Hà,, "Đặc điểm lâm sàng và yếu tố tiên lượng ở bệnh nhân điếc đột ngột," *Journal of 108-Clinical Medicine and Phamarcy*, 2021.
- [9] Lê Việt Tùng Nguyễn Thị Thư, Phạm Thị Kim Chi, Trần Ngọc H n, Trần Thị Kim Thoan, B i B o Phương, Trần Anh Tuấn, "Đánh giá hiệu quả điều trị điếc đột ngột tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM

- cơ sở 2," *Tạp chí Y Dược Thực hành* 175, no. 30, pp. 10-10, 2022.
- [10] Mauro Magnano, Monica Orione, Paolo Boffano, and Giacomo Machetta, "Sudden hearing loss: a study of prognostic factors for hearing recovery," *Journal of Craniofacial Surgery*, vol. 26, no. 3, pp. e279-e282, 2015.
- [11] Nguyễn Kim Phong Nguyễn Phương Nam, Võ Tá Khiêm, Chu Lan Anh, "Nguyễn Thành Lợi (2010),", "Đánh giá hiệu quả của oxy cao áp trong điều trị điếc đột ngột", *Tạp chí Y học TP HCM, tập*, vol. 14, pp. 44-51.
- [12] Yaowen Wang *et al.*, "The clinical analysis of bilateral successive sudden sensorineural hearing loss," *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 273, pp. 3679-3684, 2016.
- [13] Pietro Salvago, Serena Rizzo, Antonino Bianco, and Francesco Martines, "Sudden sensorineural hearing loss: is there a relationship between routine haematological parameters and audiogram shapes?," *International journal of audiology*, vol. 56, no. 3, pp. 148-153, 2017.