

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ Û TAI Ở BỆNH NHÂN ĐIỆC ĐỘT NGỌT TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TRUNG ƯƠNG.

Ngô Thị Như¹, Nguyễn Hoàng Huy¹, Lê Thị Thu Hà¹,

Lê Tuấn Nhật Hoàng², Bùi Thế Anh^{2*}

1. Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương

2. Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v71i76>. 360

TÓM TẮT

Ù tai là triệu chứng thường gặp ở bệnh nhân điếc đột ngột và có thể ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá mức độ ù tai ở bệnh nhân điếc đột ngột điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 75 bệnh nhân điếc đột ngột vô căn điều trị nội trú từ tháng 02/2025 đến tháng 07/2025, trong đó 58 bệnh nhân có triệu chứng ù tai được đánh giá bằng thang điểm Tinnitus Handicap Inventory (THI).

Kết quả nghiên cứu: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 46.43 ± 15.18 ; nữ chiếm 55.2%. Điểm THI trung bình là 77.22 ± 21.15 . Mức độ ù tai trầm trọng chiếm tỷ lệ cao nhất (60.3%), tiếp theo là mức độ nặng (27.6%). Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của điểm THI theo tuổi, giới, triệu chứng chóng mặt, bệnh nội khoa kèm theo hoặc mức độ nghe kém ($p > 0.05$). Tuy nhiên điểm THI có sự khác biệt giữa các nhóm hình dạng thính lực đồ ($p = 0.026$). **Kết luận:** điểm THI có giá trị trong việc đánh giá triệu chứng ù tai của bệnh nhân điếc đột ngột

Từ khóa: ù tai, điếc đột ngột, Tinnitus Handicap Inventory, thính lực đồ.

* Tác giả liên hệ: Bùi Thế Anh

SĐT: 0904261316

Email: anh.buithe@gmail.com

Nhận bài: 12/03/2026

Ngày nhận phản biện: 11/05/2026

Ngày nhận phản hồi: 18/05/2026

Ngày duyệt đăng: 23/05/2026

ABSTRACT

Background: Tinnitus is a common symptom in patients with sudden sensorineural hearing loss and may significantly affect quality of life.

Objective: To evaluate tinnitus severity in patients with sudden sensorineural hearing loss treated at the National Otorhinolaryngology Hospital.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 75 patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss treated from February 2025 to July 2025. Among them, 58 patients with tinnitus were evaluated using the Tinnitus Handicap Inventory (THI).

Results: The mean age was 46.43 ± 15.18 years and females accounted for

55.2%. The mean THI score was 77.22 \pm 21.15. Catastrophic tinnitus accounted for the highest proportion (60.3%), followed by severe tinnitus (27.6%). No statistically significant differences in THI scores were found according to age, sex, vertigo, comorbidities, or hearing loss severity ($p > 0.05$). However, THI scores differed significantly among audiogram configurations ($p = 0.026$).

Keywords: tinnitus, sudden sensorineural hearing loss, Tinnitus Handicap Inventory, audiogram.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ù tai là tình trạng người bệnh cảm nhận có âm thanh trong tai mà không có nguồn âm thanh thực sự từ môi trường bên ngoài. Ù tai có thể do nhiều bệnh lý gây ra, thường liên quan đến các vấn đề suy giảm thính lực, trong đó có cả điếc đột ngột. Điếc đột ngột được định nghĩa là tình trạng mất thính lực ít nhất 30 dB ở ba tần số đo thính lực liên tiếp, xảy ra trong vòng không quá 72 giờ. Tỷ lệ bệnh điếc đột ngột ước tính khoảng 5 - 20 trường hợp/100.000 người.¹ Trong các bệnh nhân điếc đột ngột vô căn, tỉ lệ ù tai khoảng 80-95%.²

Triệu chứng ù tai là một trong các nguyên nhân gây ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Thang điểm Tinnitus Handicap Inventory (THI) được Newman và cộng sự xây dựng năm 1996 là bộ câu hỏi phổ biến để xác định và lượng giá những khó chịu mà người bệnh gặp phải do ù tai.³ Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu đánh giá mức độ ù tai ở bệnh nhân điếc đột ngột tại bệnh viện Tai Mũi Họng

Trung Ương, trong đó đánh giá mức độ nặng của ù tai bằng thang điểm THI.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân điếc đột ngột có triệu chứng ù tai điều trị nội trú tại khoa Tai Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương từ tháng 02/2025 đến tháng 07/2025.

* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Từ 18 tuổi trở lên
- Được đo thính lực đơn âm
- Được chẩn đoán điếc đột ngột vô căn, nhập viện điều trị nội trú

- Đồng ý tham gia nghiên cứu

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có ù tai từ trước
- Nghe kém tiếp nhận có nguyên nhân.
- Không đủ khả năng hoàn thành bảng câu hỏi THI.
- Rối loạn về nhận thức, bệnh lý tâm thần kinh.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang
- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

- Biến số:

Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới

Đánh giá ù tai: mức độ ù tai theo THI

Thang điểm THI gồm 25 câu hỏi để

người bệnh tự đánh giá. Với mỗi câu hỏi có 3 lựa chọn trả lời là Có – Đôi khi – Không. Mỗi câu trả lời “Có” được tính 4 điểm; “Đôi khi” được tính 2 điểm và “Không” được tính 0 điểm. Các câu hỏi đánh giá trên 3 khía cạnh: Cảm xúc, chức năng, thẩm họa. Người bệnh cần trả lời đủ 25 câu và tổng số điểm dao động từ 0 đến 100 điểm. Căn cứ vào điểm tổng để chia mức độ khó chịu của người bệnh thành 5 mức độ:

- + Từ 0 đến 16 điểm: Rất nhẹ hoặc không ảnh hưởng (độ I)
- + Từ 18 đến 36 điểm: Ảnh hưởng nhẹ (độ II)
- + Từ 38 đến 56 điểm: Ảnh hưởng trung bình (độ III)
- + Từ 58 đến 76 điểm: Ảnh hưởng nặng (độ IV)
- + Từ 78 đến 100 điểm: Ảnh hưởng trầm trọng (độ V)

Ngưỡng nghe trung bình được xác định

$$PTA = \frac{dB(500) + dB(1000) + dB(2000) + dB(4000)}{4}$$

bằng công thức:

- Mức độ nghe kém: phân theo hướng dẫn của Tổ chức y tế thế giới WHO. Căn cứ vào ngưỡng nghe trung bình đường khí (AC PTA hay *Air Conduction Pure Tone Average*, tính bằng trung bình cộng của ngưỡng nghe đường khí ở 4 tần số 500, 1000, 2000 và 4000 Hz) tình trạng sức nghe được phân thành 5 mức độ:
 - + Sức nghe không bị suy giảm: $PTA \leq 25$ dB.

- + Nghe kém mức độ nhẹ: $26 \leq PTA \leq 40$ dB.
- + Nghe kém mức độ trung bình: $41 \leq PTA \leq 60$ dB.
- + Nghe kém mức độ nặng: $61 \leq PTA \leq 80$ dB.
- + Nghe kém mức độ sâu: $PTA \geq 81$ dB.

Hình dạng thính lực đồ được phân chia theo phân loại của tác giả Trần Bá Huy, chia thành 5 loại: dạng A, B, C, D, E⁴

Phân tích mối liên quan mức độ ù tai với mức độ nghe kém, hình dạng thính lực đồ, triệu chứng chóng mặt, bệnh lý nội khoa kèm theo

* Các bước tiến hành

- Bước 1: Lựa chọn đối tượng nghiên cứu theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ đã nêu ở trên.
- Bước 2: các biến số độc lập được thu thập dựa vào hỏi bệnh và/hoặc trích xuất từ hồ sơ bệnh án nội trú của người bệnh và được điền vào bệnh án nghiên cứu.

4

- Bước 3: Hướng dẫn sử dụng bảng câu hỏi THI để tự đánh giá mức độ ảnh hưởng của ù tai tới cuộc sống của người bệnh. Dựa trên bảng câu hỏi THI, bệnh nhân sẽ tự đánh giá từng câu hỏi, sau đó nghiên cứu viên tính tổng điểm và quy đổi ra các mức độ ảnh hưởng khác nhau từ 0 (không ảnh hưởng) đến 100 (ảnh hưởng rất nghiêm trọng).
- Bước 4: Thu thập số liệu và điền vào bệnh án nghiên cứu
- Bước 5: Nhập, quản lý và xử lý phân

tích số liệu đã thu thập

**Xử lý số liệu*

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20, mức ý nghĩa thống kê $p < 0.05$.

** Đạo đức trong nghiên cứu*

Mọi thông tin của đối tượng nghiên cứu đều được giữ bí mật và chỉ phục vụ trong nghiên cứu này.

Nghiên cứu không làm ảnh hưởng tới sức khỏe và quyền lợi của NB khi nằm viện điều trị.

III. KẾT QUẢ

Tại khoa Tai bệnh viện Tai mũi họng Trung Ương từ tháng 02/2025 đến tháng 07/2025 có 75 bệnh nhân điếc đột ngột vô căn, trong đó ù tai xuất hiện ở 58 bệnh nhân, chiếm 77.33%.

1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n	%
Giới	Nam	26	44.8
	Nữ	32	55.2
Tuổi trung bình (mean \pm SD)		46.43 \pm 15.18	
Nhóm tuổi	18-30	10	17.2
	31-40	13	22.4
	41-50	11	19.0
	51-60	10	17.2
	>60	14	24.1
Chóng mặt	Có	20	34.5
	Không	38	65.5
Bệnh kèm theo	Có	18	31.0

	Không	40	69.0
Thời gian ù tai (mean \pm SD) (ngày)		5.34 \pm 3.47	
Mức độ nghe kém	Rất nhẹ	0	0
	Nhẹ	9	15.5
	Trung bình	19	32.8
	Nặng	18	31.0
	Sâu	12	20.7
Hình dạng thính lực đồ	Loại A	8	13.8
	Loại B	21	36.2
	Loại C	3	5.2
	Loại D	2	3.4
	Loại E	24	41.4

Nhận xét: tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 46.43 \pm 15.18. Trong đó, nữ chiếm 55.2. Thời gian ù tai trung bình là 5.34 \pm 3.47 ngày. Có 34.5% bệnh nhân có chóng mặt kèm theo, 31.0% bệnh nhân có bệnh nội khoa kèm theo.

Bệnh nhân nghe kém mức độ điếc sâu chiếm 20.7%, mức độ nặng chiếm 31.0%, mức độ trung bình chiếm 32.8%. Nghe kém nhẹ chiếm 15.5%.

Thính lực đồ loại A, B, C, D, E chiếm tỉ lệ lần lượt 13.8%, 36.2%, 5.2%, 3.4%, 41.4%.

Bảng 2. Mức độ ù tai theo thang điểm THI

Điểm THI	n	%
0-16 điểm (Không đáng kể)	1	1.7
18-36 điểm (Nhẹ)	3	5.2
38-56 điểm (Trung bình)	3	5.2

58-76 điểm (Nặng)	16	27.6
78-100 điểm (Trầm trọng)	35	60.3

Nhận xét: theo thang điểm THI, nhóm ù tai mức độ trầm trọng chiếm 60.3%, mức độ nặng chiếm 27.6%, mức độ trung bình chiếm 5.2%. Mức độ nhẹ chiếm 5.2%. Sự khác biệt giữa tỉ lệ các mức độ có ý nghĩa thống kê $p < 0.001$.

Bảng 3. Mối liên quan giữa điểm THI và các yếu tố.

Đặc điểm		Điểm THI (mean±SD)	Giá trị p
Điểm THI trung bình (mean±SD)		77.22 ± 21.15	
Giới	Nam	73.04 ± 24.65	0.193
	Nữ	80.63 ± 17.48	
Nhóm tuổi	18-30	79.70 ± 16.45	0.138
	31-40	65.08 ± 23.06	
	41-50	82.55 ± 13.74	
	51-60	87.00 ± 11.56	
	>60	75.57 ± 28.14	
Chóng mắt	Có	79.00 ± 22.07	0.653
	Không	76.29 ± 20.89	
Bệnh kèm theo	Có	78.56 ± 20.23	0.745

	Không	76.63 ± 21.77	
Mức độ nghe kém	Rất nhẹ		0.598
	Nhẹ	68.44 ± 30.53	
	Trung bình	79.21 ± 16.55	
	Nặng	77.67 ± 20.31	
	Sâu	80.00 ± 21.81	
Hình dạng thính lực đồ	Loại A	85.63 ± 12.42	0.026
	Loại B	74.57 ± 19.35	
	Loại C	71.33 ± 34.78	
	Loại D	35.00 ± 46.67	
	Loại E	81.00 ± 18.18	

Trong nghiên cứu, chúng tôi không phát hiện mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm THI và tuổi, không có sự khác biệt về điểm THI giữa giới nam và nữ.

Chúng tôi không thấy sự khác biệt về điểm THI ở nhóm người bệnh có chóng mặt kèm theo so với nhóm không chóng mặt. Cũng không có sự khác biệt về điểm THI trung bình ở nhóm không bệnh nội khoa đi kèm và nhóm có bệnh nội khoa đi kèm (tăng huyết áp, tiểu đường, trào ngược dạ dày thực quản...). Nhóm mức độ nghe kém sâu có điểm THI cao hơn các nhóm khác, tuy nhiên độ tin cậy chưa cao ($p=0.065$). Giữa 5 nhóm hình dạng thính lực đồ, nhóm thính lực đồ loại D có mức độ ù tai thấp hơn, sự khác biệt có ý nghĩa ($p=0.026$).

Điểm THI ở người bệnh điếc đột ngột không có tương quan chặt chẽ với thời gian mắc bệnh ($r=0.096$, $p=0.475$).

IV. BÀN LUẬN

Ngoài triệu chứng nghe kém, điếc đột ngột thường xuyên biểu hiện tình trạng ù tai. Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi khảo sát trên 75 bệnh nhân điếc đột ngột điều trị nội trú tại khoa Tai Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương và thấy có 58 bệnh nhân có triệu chứng ù tai ở các mức độ khác nhau, tỉ lệ ù tai ở bệnh nhân điếc đột ngột chiếm 77.33%. nghiên cứu của Nogueira-Neto thấy tỉ lệ này là 93.3%.⁵

Qua nghiên cứu trên 58 bệnh nhân điếc đột ngột có triệu chứng ù tai, chúng tôi thấy độ tuổi trung bình là 46.43 ± 15.18 . Tỉ lệ nữ giới chiếm 55.2%, tuy nhiên sự khác biệt về giới không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019, nghiên cứu dịch tễ học ù tai tại Vương quốc Anh trên cỡ mẫu trên 109.783 người cho thấy không có sự khác biệt về giới tính.⁶ Nghiên cứu cắt ngang đa quốc gia tại Châu Âu năm 2021 của tác giả Biswas và cộng sự cũng đưa ra kết luận sự khác biệt về giới không rõ ràng.

Nghiên cứu thấy có 34.5% bệnh nhân có triệu chứng về rối loạn tiền đình như chóng mặt. Đa số người bệnh không có bệnh lý nội khoa kèm theo. Có 31.0% người bệnh bị mắc kèm các bệnh nội khoa khác như đái tháo đường, tăng huyết áp... Schubert (2021) thấy sự liên quan giữa ù tai với rối loạn nhịp tim, thiếu máu cục bộ thoáng qua, đái tháo đường, bệnh lý tuyến giáp, viêm khớp dạng thấp, hút thuốc lá.⁷

Thời gian trung bình của ù tai là 5.34 ± 3.47 ngày. Kết quả phân tích cho thấy điểm THI trung bình của nhóm nghiên cứu là 77.22 ± 21.15 điểm, phản ánh mức độ ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống ở mức khá cao.

Nghiên cứu cho kết quả số bệnh nhân bị ù tai chịu ảnh hưởng trầm trọng chiếm tỷ lệ lớn nhất là 60.3%. nhóm bệnh nhân bị ù tai chịu ảnh hưởng không đáng kể chiếm tỷ lệ thấp nhất là 1.7%. sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, $p < 0.001$. Kết quả này khác với kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Anh Dũng (2024), khi tỷ lệ điểm THI đạt mức nặng chiếm cao nhất (61,8%) trong khi tỷ lệ đạt mức trầm trọng lại rất thấp (5,6%).⁸ Chúng tôi nhận thấy phần lớn các NB bị ù tai đều chịu ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống, làm việc, học tập và nghỉ ngơi. Ở các bệnh nhân điếc đột ngột, sự giảm đột ngột sức nghe cùng với ù tai làm ảnh hưởng đến người bệnh nhiều hơn.

Điểm THI không có sự khác biệt rõ rệt giữa các lứa tuổi ($p=0.138$). mức độ ảnh hưởng của ù tai không phụ thuộc quá nhiều vào tuổi mà liên quan nhiều đến chủ quan và khả năng thích ứng của từng cá nhân.⁸ Newman và cộng sự nhận định thang điểm THI phản ánh khía cạnh tâm lý – xã hội, do đó kết quả chịu tác động lớn bởi yếu tố cá thể hóa.³ Chúng tôi thấy không có sự khác biệt về điểm THI giữa 2 giới nam và nữ ($p=0.193$), kết quả tương đồng với Hiller (2004).⁹

Một điểm đáng chú ý khác là NB có triệu chứng chóng mặt kèm theo có điểm THI cao hơn (79 ± 22.07 so với 76.29 ± 20.89 ; nhưng sự khác biệt này

cũng không có ý nghĩa thống kê với $p=0.653$). Tương tự, khi xét đến các bệnh lý nội khoa kèm theo, NB có bệnh lý nội khoa kèm theo có điểm THI cao hơn so với nhóm không có bệnh nội khoa, tuy nhiên không đạt ý nghĩa thống kê ($p=0.745$). Nghiên cứu của Biswas (2021) nhận thấy rằng tăng huyết áp và đái tháo đường là những yếu tố nguy cơ độc lập của ù tai.¹⁰ Tác giả Phạm Anh Dũng (2024) thấy điểm THI khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm NB có và không có bệnh nội khoa.⁸ Tác giả này cho rằng các bệnh nội khoa không chỉ liên quan đến sự xuất hiện của ù tai mà còn liên quan đến mức độ ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống của ù tai, đánh giá bằng bảng câu hỏi THI. Do đó cần thiết có sự can thiệp y tế toàn diện cho cả chứng ù tai và nghe kém, kết hợp với điều trị bệnh nội khoa và hỗ trợ tâm lý cho người bệnh. Có lẽ do cỡ mẫu nhỏ, địa điểm thực hiện tại một cơ sở khám chữa bệnh chuyên khoa nên nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy rõ mối liên quan này.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra mối quan hệ giữa tỉ lệ ù tai và nghe kém. Tuy nhiên, mối liên hệ giữa mức độ ù tai và thính lực vẫn chưa rõ ràng. Nghiên cứu của Newman (1996) không thấy mối liên hệ đáng kể giữa nghe kém và điểm THI.³ Tác giả Nogueira-Neto không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mức độ ù tai và nghe kém ở bệnh nhân điếc đột ngột.⁵ Nghiên cứu của chúng tôi cũng không thấy có mối tương quan giữa điểm THI trung bình với mức độ nghe kém $p=0.598$. Tác giả Xiaoqiong Ding (2018) nhận thấy không có sự khác biệt điểm THI theo

mức độ nghe kém nhưng ở hình dạng thính lực đồ nghe kém tần số thấp, điểm THI thấp hơn một cách có ý nghĩa thống kê ($p<0.001$).¹¹ Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm thính lực đồ loại D có mức độ ù tai thấp hơn, sự khác biệt có ý nghĩa ($p=0.026$). Dù vậy, nhóm thính lực đồ loại D chỉ có 2 bệnh nhân, cần các nghiên cứu cỡ mẫu lớn hơn để làm sáng tỏ vấn đề này.

Điểm THI ở người bệnh điếc đột ngột không tương quan chặt chẽ với thời gian mắc bệnh ($r=0.096$, $p=0.475$). Có thể do bệnh cấp tính, thời gian ù tai trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ là 5.34 ngày nên chưa thấy rõ mối liên quan này. Tác giả Hoekstra nghiên cứu trên 309 bệnh nhân ù tai có thời gian ù tai trung bình là 85 ± 97 tháng và có liên quan chặt chẽ với mức độ nặng của ù tai.¹²

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đối tượng nghiên cứu có tuổi trung bình 46.43 ± 15.18 . Tỷ lệ nữ giới chiếm 55.2%. Thời gian ù tai trung bình 5.34 ± 3.47 ngày. Có 34.5% bệnh nhân có chóng mặt kèm theo, 31.0% bệnh nhân có bệnh nội khoa kèm theo. Bệnh nhân nghe kém mức độ điếc sâu chiếm 20.7%, mức độ nặng chiếm 31.0%, mức độ trung bình chiếm 32.8%. Nghe kém nhẹ chiếm 15.5%. Thính lực đồ loại A, B, C, D, E chiếm tỉ lệ lần lượt 13.8%, 36.2%, 5.2%, 3.4%, 41.4%.

Điểm THI trung bình là 77.22 ± 21.15 . Mức độ ù tai chủ yếu là nặng (27.6%) đến trầm trọng (60.3%). Điểm THI trung bình không có sự khác biệt ở các mức độ

nghe kém. Nhóm thính lực đồ loại D có mức độ ù tai thấp hơn ($p=0.026$). Không có mối tương quan giữa điểm THI và thời gian ù tai. Điểm THI trung bình không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi, giới, bên ù tai, triệu chứng chóng mặt hoặc bệnh nội khoa kèm theo.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Cần có các nghiên cứu trên cỡ mẫu bệnh nhân lớn hơn, ở nhiều địa điểm để đánh giá các đặc điểm của ù tai và các yếu tố liên quan.

Áp dụng thang điểm THI vào đánh giá mức độ ù tai ở các bệnh nhân điếc đột ngột nhằm đánh giá, theo dõi và nâng cao chất lượng điều trị của bệnh nhân có ù tai.

Tài liệu tham khảo

1. Byl FM. Sudden hearing loss: eight years' experience and suggested prognostic table. *The Laryngoscope*. 1984;94(5 Pt 1):647-661.
2. Mokhatrish M, Baek W, Nam G, Cho SI. Tinnitus characteristics in patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss and acute tinnitus. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2023;8(5):1384-1389.
3. Newman CW, Jacobson GP, Spitzer JB. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol - Head Neck Surg*. 1996;122(2):143-148. doi:10.1001/archotol.1996.01890140029007
4. Tran Ba Huy P, Sauvaget E. La surdit e brusque idiopathique n'est pas, aujourd'hui, une urgence sensorielle. *Ann Otolaryngol Chir Cervico-Faciale*. 2007;124(2):66-71. doi:10.1016/j.aorl.2006.12.003
5. Nogueira-Neto FB, Gallardo FP, Suzuki FA de B, Penido N de O. Prognostic and Evolutive Factors of Tinnitus Triggered by Sudden Sensorineural Hearing Loss. *Otol Neurotol Off Publ Am Otol Soc Am Neurotol Soc Eur Acad Otol Neurotol*. 2016;37(6):627-633. doi:10.1097/MAO.0000000000001049
6. Stohler NA, Reinau D, Jick SS, Bodmer D, Meier CR. A study on the epidemiology of tinnitus in the United Kingdom. *Clin Epidemiol*. 2019;Volume 11:855-871. doi:10.2147/CLEP.S213136
7. Schubert NMA, Rosmalen JGM, van Dijk P, Pyott SJ. A retrospective cross-sectional study on tinnitus prevalence and disease associations in the Dutch population-based cohort Lifelines. *Hear Res*. 2021;411:108355. doi:10.1016/j.heares.2021.108355
8. D ng PA, Đ o PTB, Đ t LM, et al. Nghiên cứu đặc điểm của ù tai tiếng cao và yếu tố liên quan. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học*. 2024;185(12):354-362. doi:10.52852/tencyh.v185i12.2940
9. Hiller W, Goebel G. Rapid assessment of tinnitus-related psychological distress using the Mini-TQ. *Int J Audiol*. 2004;43(10):600-604. doi:10.1080/14992020400050077
10. Biswas R, Hall DA. Prevalence, Incidence, and Risk Factors for Tinnitus. In: Searchfield GD, Zhang J, eds. *The*

- Behavioral Neuroscience of Tinnitus*. Vol 51. Current Topics in Behavioral Neurosciences. Springer International Publishing; 2020:3-28. doi:10.1007/7854_2020_154
11. Ding X, Zhang X, Huang Z, Feng X. The Characteristic and Short-Term Prognosis of Tinnitus Associated with Sudden Sensorineural Hearing Loss. *Neural Plast.* 2018;2018:1-7. doi:10.1155/2018/6059697
12. Hoekstra CEL, Wesdorp FM, Van Zanten GA. Socio-Demographic, Health, and Tinnitus Related Variables Affecting Tinnitus Severity. *Ear Hear.* 2014;35(5):544-554. doi:10.1097/AUD.0000000000000045