

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF TINNITUS ON QUALITY OF LIFE IN ADULT PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA AT VIET TIEP FRIENDSHIP HOSPITAL IN 2025

Nguyen Quang Hung^{1*}, Nguyen Huy Hoang¹, Nguyen Quang Dao²

¹Department of Otorhinolaryngology, Viet Tiep Friendship Hospital, 1 Nha Thuong, Le Chan, Hai Phong city, Vietnam

²Hai Phong University of Medicine and Pharmacy, 72A Nguyen Binh Khiem, Gia Vien, Hai Phong City, Vietnam

Received: 23/03/2026

Revised: 02/04/2026; Accepted: 19/05/2026

ABSTRACT

Objective: Chronic otitis media is a persistent inflammatory condition of the middle ear mucosa and mastoid air cell system. The disease may result in hearing impairment and potentially serious complications, including intracranial involvement. Although hearing loss and otorrhea are typical clinical manifestations, tinnitus is a functional symptom that may exert a profound and long-lasting impact on health-related quality of life. The aim of this study was to evaluate the extent to which tinnitus affects quality of life in adult patients with chronic otitis media.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 70 patients aged ≥ 18 years diagnosed with chronic otitis media and indicated for surgical treatment at Viet Tiep Friendship Hospital, Hai Phong, in 2025.

Results: The impact of tinnitus on quality of life was predominantly moderate (54.3%); however, 18.6% of cases were classified as severe or catastrophic. The most affected domains included sleep disturbance (20.0%), depressive feelings (17.1%), and impaired concentration (11.4%).

Conclusion: Tinnitus in patients with chronic otitis media is not only persistent but also significantly impairs quality of life, particularly in the domains of sleep, emotional well-being, and cognitive performance.

Keywords: Tinnitus; quality of life; chronic otitis media; Viet Tiep Friendship Hospital; adults.

*Corresponding author

Email: hungtintmh125@gmail.com Phone: (+84) 983358428 DOI: 10.52163/yhc.v67i5.5184

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ẢNH HƯỞNG CỦA Û TAI ĐẾN CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH MẮC VIÊM TAI GIỮA MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP NĂM 2025

Nguyễn Quang Hùng^{1*}, Nguyễn Huy Hoàng¹, Nguyễn Quang Đạo²

¹Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp, 1 Nhà Thương, Lê Chân, Hải Phòng
²Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, 72A Nguyễn Bình Khiêm, Gia Viên, thành phố Hải Phòng

Ngày nhận bài: 23/03/2026

Ngày chỉnh sửa: 02/04/2026; Ngày duyệt đăng: 19/05/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Viêm tai giữa mạn tính là bệnh lý viêm nhiễm mạn tính của niêm mạc hòm nhĩ và hệ thống thông bào xương chũm. Bệnh có thể gây suy giảm thính lực hay các biến chứng nguy hiểm hơn như các vấn đề liên quan đến vùng nội sọ. Mặc dù nghe kém và chảy tai là các biểu hiện lâm sàng điển hình nhưng ù tai mới là triệu chứng chức năng có tác động sâu sắc và kéo dài đến chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống của người trưởng thành mắc viêm tai giữa tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp năm 2025.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 70 người bệnh từ đủ 18 tuổi được chẩn đoán viêm tai giữa mạn tính tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng năm 2025.

Kết quả: Ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống chủ yếu ở mức vừa (54,3%), tuy nhiên có 18,6% trường hợp ở mức nghiêm trọng và rất nghiêm trọng. Các vấn đề bị tác động nhiều nhất gồm rối loạn giấc ngủ (20,0%), cảm giác chán nản (17,1%) và khó tập trung (11,4%).

Kết luận: ù tai không chỉ tồn tại dai dẳng mà còn gây ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống, đặc biệt ở các lĩnh vực giấc ngủ, cảm xúc và khả năng tập trung.

Từ khóa: ù tai, chất lượng cuộc sống, viêm tai giữa mạn tính, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp, người trưởng thành.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tai giữa mạn tính (VTGMT) là bệnh lý viêm nhiễm mạn tính của niêm mạc hòm nhĩ và hệ thống thông bào xương chũm, gây thâm nhiễm tế bào viêm mạn tính, tăng sản biểu mô, phù nề và tăng tiết dịch nhầy – mủ, làm gián đoạn cơ chế dẫn truyền âm thanh do tổn thương màng nhĩ và chuỗi xương con [1]. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) ước tính tỷ lệ hiện mắc dao động từ 0,2% đến 10% tùy theo khu vực địa lý, riêng khu vực Đông Nam Á ghi nhận khoảng 7,8%, và tỷ lệ $\geq 4\%$ được xem là ngưỡng của một vấn đề y tế công cộng cần ưu tiên can thiệp [2]. Đây là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây giảm thính lực ở người trưởng thành, đồng thời có thể dẫn đến các biến chứng nặng nề như viêm xương chũm cấp, viêm mê nhĩ, liệt dây thần kinh VII, áp xe não và nhiễm trùng nội sọ nếu không được điều trị kịp thời [2].

Trên phạm vi toàn cầu, VTGMT ảnh hưởng đến khoảng 65–330 triệu người, trong đó phần lớn có suy giảm thính lực có ý nghĩa lâm sàng; đồng thời, tỷ lệ ù tai trong dân số trưởng thành chung khoảng 14–15%, với 1–2% bị ảnh hưởng nặng đến mức suy giảm chất lượng cuộc sống [3]. Ở nhóm bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính, gần một nửa người bệnh ghi nhận ù tai gây cản trở lớn, và mức độ nặng

của triệu chứng này có tương quan nghịch với điểm số chất lượng cuộc sống đặc hiệu theo bệnh [4].

Mặc dù nghe kém và chảy tai là các biểu hiện lâm sàng điển hình nhưng ù tai mới là triệu chứng chức năng có tác động sâu sắc và kéo dài đến chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe. Tuy nhiên vẫn còn ít nghiên cứu về mức độ ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống của người trưởng thành bị viêm tai giữa mạn tính. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống của người trưởng thành mắc viêm tai giữa mạn tính tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp năm 2025.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Thời gian: Tháng 8-11/2025

Địa điểm: Khoa Tai Mũi Họng, bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp – Hải Phòng.

*Tác giả liên hệ

Email: hungtintmh125@gmail.com Điện thoại: (+84) 983358428 DOI: 10.52163/yhc.v67i5.5184

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán VTGMT được điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Đủ 18 tuổi

Được chẩn đoán VTGMT

Có đầy đủ thông tin hồ sơ bệnh án

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân không tỉnh táo/không đủ khả năng tham gia nghiên cứu

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Toàn bộ bệnh nhân là người trưởng thành từ 18 tuổi trở lên tới khám tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp trong thời gian nghiên cứu. Tổng có 70 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn.

2.5. Biến số nghiên cứu

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, triệu chứng cơ năng, tần suất xuất hiện ù tai.

Ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống.

2.6. Phương pháp thu thập thông tin

Công cụ

Bệnh án mẫu

Bộ câu hỏi ù tai – bộ ngắn (Tinnitus Handicap Inventory – Short - THI-S). Bộ câu hỏi được dịch sang tiếng Việt và được thử nghiệm.

Bộ câu hỏi này được bác sĩ tai mũi họng (tác giả chính) dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt và một bác sĩ tai mũi họng khác dịch ngược sang tiếng Anh. Sau khi dịch, bộ câu hỏi được thử nghiệm trên 20 người trưởng thành.

Bộ câu hỏi được gồm 10 câu hỏi, mỗi câu có 3 đáp án tương ứng với số điểm như sau: Có: 4 điểm; Thành thạo: 2 điểm; Không: 0 điểm.

Về cách tính điểm, bộ câu hỏi có điểm tối đa là 40 điểm, được chia thành các mức độ sau:

Điểm số	Mức độ
0 - 16	Rất nhẹ
18 - 36	Nhẹ
38 - 56	Vừa
58 - 76	Nghiêm trọng
78 - 100	Rất nghiêm trọng

Phương pháp thu thập

Hỏi và khai thác các thông tin theo bệnh án mẫu và bộ câu hỏi ù tai – bộ ngắn (Tinnitus Handicap Inventory – Short - THI-S).

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Kobotoolbox, quản lý bằng phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 24.0

Thống kê mô tả: Tất cả các thông thu thập sẽ được trình bày mô tả theo tần số, tỷ lệ và giá trị trung bình, độ lệch chuẩn.

Đánh giá mức độ ảnh hưởng:

Ta quy đổi:

$$\text{Điểm chuẩn hóa} = \frac{\text{Tổng điểm THI} - S}{40} \times 100$$

2.8. Đạo đức của nghiên cứu

Các đối tượng tham gia được giải thích rõ mục đích, nội dung của nghiên cứu. Các thông tin thu thập được giữ bí mật và chỉ được sử dụng phục vụ cho mục đích nghiên cứu. Đề cương nghiên cứu được Hội đồng Khoa học của Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp thông qua.

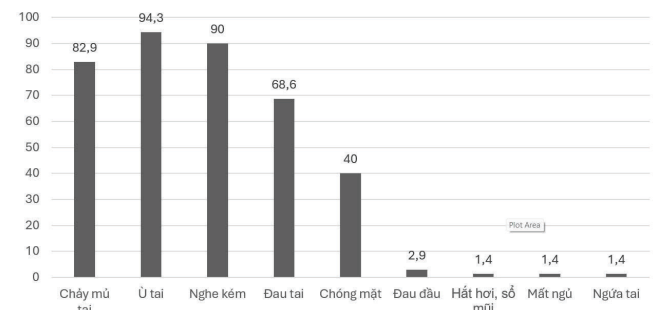
3. KẾT QUẢ

Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu theo tuổi và giới (n = 70)

	Nam		Nữ		Tổng cộng	
	n	%	n	%	n	%
18 – 35 tuổi	3	13,6	4	8,3	7	10
36 – 56 tuổi	8	36,4	25	52,1	33	47,1
≥ 57 tuổi	11	50,0	19	39,6	30	42,9
Tổng cộng	22	100	48	100	70	100
Tuổi trung bình (Độ lệch chuẩn): 53,8 ± 15,9						
Tuổi nhỏ nhất - lớn nhất: 18 - 89						

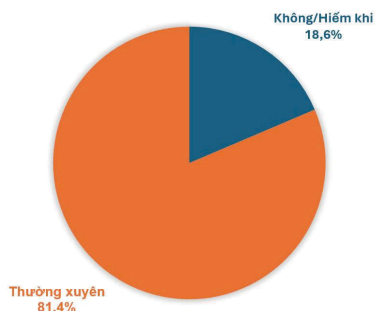
Trong tổng số 70 trường hợp được khảo sát, tỷ lệ nữ cao hơn nam. Ở nữ giới, nhóm tuổi 36 – 56 chiếm tỷ lệ lớn nhất (52,1%), tiếp theo là nhóm ≥ 57 tuổi (39,6%). Ngược lại, ở nam giới, nhóm ≥ 57 tuổi chiếm ưu thế (50%), trong khi nhóm 36 – 56 tuổi đạt 36,4%. Nhóm tuổi 18 – 35 có tỷ lệ thấp nhất ở cả hai giới (13,6% ở nam và 8,3% ở nữ). Tuổi trung bình của toàn bộ mẫu nghiên cứu là 53,8 ± 15,9, với độ tuổi dao động từ 18 đến 89.



Biểu đồ 1. Phân bố các triệu chứng cơ năng (n = 70)

Kết quả nghiên cứu cho thấy các triệu chứng lâm sàng được ghi nhận có sự phân bố rõ rệt. Triệu chứng phổ biến nhất là ù tai, chiếm tỷ lệ 94,3%, tiếp theo là nghe kém với 90% và chảy máu tai 82,9%. Đau tai và chóng mặt cũng xuất hiện với tần suất đáng kể, lần lượt 68,6% và 40%. Các triệu chứng ít gặp hơn gồm đau đầu, hắt hơi, sổ mũi, ngứa tai và mất ngủ, chỉ dao động trong khoảng 1,4 – 2,9%.

3.2. Ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống của người bệnh



Biểu đồ 2. Tần suất xuất hiện ù tai

Kết quả cho thấy tỷ lệ bệnh nhân xuất hiện triệu chứng ở mức thường xuyên (vài lần trong 1 tuần hoặc hàng ngày) chiếm ưu thế rõ rệt (81,4%), trong khi nhóm không/hiếm khi (không hoặc dưới 1 lần trong tuần) chỉ chiếm 18,6%.

Bảng 2. Ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống

	Không	Thỉnh thoảng	Có
Ù tai có làm ông/bà khó tập trung không?	6 (8,6)	56 (80,0)	8 (11,4)
Ông/bà có phàn nàn nhiều về việc bị ù tai không?	19 (27,1)	50 (71,4)	1 (1,4)
Ông/bà có cảm thấy như thể mình không thể thoát khỏi chứng ù tai?	12 (17,1)	51 (72,9)	7 (10,0)
Chứng ù tai có làm ông/bà cảm thấy bối rối không?	31 (44,3)	34 (48,6)	5 (7,1)
Ông/bà có cảm thấy bức bối/mệt mỏi do bị ù tai không?	12 (17,1)	52 (74,3)	6 (8,6)
Ông/bà có cảm thấy rằng mình không thể chịu đựng được nữa với việc bị ù tai?	17 (24,3)	50 (71,4)	3 (4,3)
Ù tai có gây khó khăn cho ông/bà sống vui vẻ không?	14 (20,0)	48 (68,6)	8 (11,4)
Ù tai có làm ông/bà khó chịu, buồn rầu không?	11 (15,7)	51 (72,9)	8 (11,4)
Ù tai có làm cho ông/bà khó ngủ vào buổi tối không?	11 (15,7)	45 (64,3)	14 (20,0)
Ông/bà có cảm thấy chán nản do bị ù tai không?	12 (17,1)	46 (65,7)	12 (17,1)

Tỷ lệ người bệnh bị ảnh hưởng thỉnh thoảng chiếm ưu thế ở toàn bộ các vấn đề, dao động từ 64,3% đến 80,0%. Tỷ lệ người bệnh có ảnh hưởng ghi nhận từ 1,4% đến 20,0%, cao nhất ở vấn đề khó ngủ buổi tối (20,0%) và cảm giác chán nản (17,1%). Trong khi đó, tỷ lệ người bệnh không bị ảnh hưởng biến thiên từ 8,6% đến 44,3%, cao nhất ở vấn đề cảm giác bối rối (44,3%).

Bảng 3. Phân loại mức độ ảnh hưởng

Mức độ	n	%
Rất nhẹ	5	7,1
Nhẹ	14	20,0
Vừa	38	54,3

Mức độ	n	%
Nghiêm trọng	11	15,7
Rất nghiêm trọng	2	2,9

Phân bố mức độ theo thang điểm cho thấy đa số người bệnh có mức độ ảnh hưởng vừa (38–56 điểm), chiếm 54,3%. Nhóm bị ảnh hưởng nhẹ (18–36 điểm) và nghiêm trọng (58–76 điểm) ghi nhận tỷ lệ lần lượt 20,0% và 15,7%. Hai mức rất nhẹ (0–16 điểm) và rất nghiêm trọng (78–100 điểm) chiếm tỷ lệ thấp hơn, tương ứng 7,1% và 2,9%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tuổi trung bình là 53,8 ± 15,9, nhỏ nhất là 18 tuổi, lớn nhất là 89 tuổi. Kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của tác giả Tạ Hùng Sơn với tuổi trung bình là 45,6 ± 15,7 do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là người bệnh trưởng thành từ đủ 18 tuổi, loại trừ nhóm trẻ vị thành niên so với tác giả Tạ Hùng Sơn và cộng sự [5]. VTGMT có xu hướng gặp nhiều ở nữ giới độ tuổi 36–56 (52,1%) và nam giới ≥ 57 tuổi (50%). Sự khác biệt này có thể liên quan đến đặc điểm sinh lý theo giới, gánh nặng công việc – xã hội, tình trạng nội tiết, bệnh lý nền và thói quen tiếp cận dịch vụ y tế. Ở nữ, bệnh xuất hiện sớm hơn do áp lực sinh hoạt, chăm sóc gia đình dẫn đến điều trị không triệt để, tiến triển thành mạn tính. Sự suy giảm estrogen tiền mãn kinh và mãn kinh cũng ảnh hưởng đến sức đề kháng niêm mạc làm tăng nguy cơ viêm kéo dài. Trong khi đó ở nam, bệnh thường gặp ở độ tuổi cao hơn, liên quan đến lão hóa và các yếu tố nguy cơ như hút thuốc, rượu bia tích lũy theo thời gian.

Kết quả khảo sát trên 70 người bệnh của chúng tôi ghi nhận các triệu chứng lâm sàng phổ biến gồm: ù tai (94,3%), nghe kém (90,0%), chảy tai (82,9%), đau tai (68,6%) và chóng mặt (40,0%). Ngoài ra, một số ít người bệnh có thêm triệu chứng đau đầu, hắt hơi, sổ mũi, ngứa tai và mất ngủ. Phân bố này tương đồng với nghiên cứu trên 2602 đối tượng gồm cả trẻ em và người lớn mắc viêm tai giữa ở Nam Ấn Độ cũng cho thấy ù tai và chóng mặt cũng là 2 trong những bệnh lý đi kèm thường gặp nhất [6]. Tương tự, nghiên cứu của Khiếu Hữu Thanh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình cho thấy chảy tai (76%), nghe kém (60,5%) và ù tai (58%) là các biểu hiện chiếm tỷ lệ cao nhất [7].

4.2. Ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống của người bệnh VTGMT

Kết quả nghiên cứu cho thấy 81,4% người bệnh xuất hiện ù tai với tần suất thường xuyên (vài lần/tuần hoặc hằng ngày), phản ánh đặc điểm dai dẳng và mạn tính của triệu chứng trong bệnh lý tai giữa. Phần lớn người bệnh ghi nhận mức độ ảnh hưởng của ù tai ở mức “thỉnh thoảng” đối với các khía cạnh chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, tỷ lệ có bị ảnh hưởng tập trung ở những lĩnh vực có ý nghĩa lâm sàng quan trọng như rối loạn giấc ngủ (20,0%), cảm giác chán nản (17,1%) và khó tập trung (11,4%). Đây là các yếu tố phản ánh trực tiếp sự suy giảm khả năng thích nghi, hiệu suất làm việc và hoạt động sinh hoạt hằng ngày. Kết quả nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của tác giả Baguley và cộng sự, trong đó, ù tai mạn tính được mô tả là tình trạng có liên quan chặt chẽ đến mất ngủ, suy giảm tập trung và gia tăng các triệu chứng lo âu – trầm cảm [8]. Điều này cho thấy gánh nặng của ù tai không chỉ giới hạn ở cảm nhận âm thanh chủ quan mà còn tác động đáng kể đến chức năng

tâm lý – xã hội của người bệnh. Về cơ chế bệnh sinh, khi đường dẫn truyền thính giác ngoại biên bị tổn thương, hệ thần kinh trung ương có hiện tượng tăng hoạt tính tự phát và tái tổ chức các mạng lưới thính giác nhằm bù trừ cho sự suy giảm tín hiệu đầu vào. Sự tăng hoạt động bất thường này được xem là nền tảng hình thành cảm giác âm thanh chủ quan trong ù tai [9]. Bên cạnh đó, hệ viền – cấu trúc liên quan đến điều hòa cảm xúc – tham gia vào quá trình xử lý và gán ý nghĩa cho tín hiệu ù tai. Sự tương tác giữa hệ thính giác và hệ viền làm gia tăng đáp ứng cảm xúc tiêu cực như lo âu, khó chịu hoặc căng thẳng, đồng thời khuếch đại mức độ nhận thức chủ quan về triệu chứng [9]. Cơ chế này góp phần tạo nên vòng xoắn bệnh lý giữa cảm giác âm thanh và phản ứng cảm xúc, giải thích vì sao ù tai kéo dài có thể ảnh hưởng đáng kể đến giấc ngủ, khả năng tập trung và chất lượng cuộc sống, đòi hỏi chiến lược quản lý toàn diện bao gồm cả hỗ trợ tâm lý – hành vi.

Phân bố mức độ ảnh hưởng cho thấy đa số người bệnh thuộc nhóm mức vừa (54,3%), tiếp theo là mức nhẹ (20,0%). Tỷ lệ người bệnh có mức ảnh hưởng nghiêm trọng và rất nghiêm trọng chiếm 18,6%, trong khi nhóm rất nhẹ chỉ chiếm 7,1%. Kết quả này phản ánh rằng ở đa số trường hợp, ù tai đã gây ảnh hưởng rõ rệt đến sinh hoạt hằng ngày và trạng thái tâm lý, nhưng người bệnh vẫn còn khả năng thích nghi nhất định. Tuy nhiên, vẫn tồn tại một tỷ lệ đáng kể có mức độ nặng, cần được can thiệp chuyên sâu.

Nghiên cứu còn một số hạn chế trong việc thu thập phân tích sâu thêm kết quả ảnh hưởng với một số triệu chứng lâm sàng ở người bệnh như thủng màng nhĩ, mức độ nghe kém.. Các nghiên cứu trong thời gian tới cần tập trung vào khai thác thêm khía cạnh này. Bên cạnh đó việc thực hiện tại một bệnh viện, với cỡ mẫu nhỏ cũng là một hạn chế của nghiên cứu.

5. KẾT LUẬN

Đối tượng nghiên cứu chủ yếu ở độ tuổi trung niên và cao tuổi (tuổi trung bình $53,8 \pm 15,9$), nữ giới chiếm ưu thế (68,6%). ù tai là triệu chứng nổi bật nhất (94,3%), xuất hiện thường xuyên ở 81,4% người bệnh và thường đi kèm nghe kém (90,0%) và chảy tai (82,9%). Ảnh hưởng của ù tai đến chất lượng cuộc sống chủ yếu ở mức vừa (54,3%), tuy nhiên có 18,6% trường hợp ở mức nghiêm trọng và rất nghiêm trọng. Các vấn đề bị tác động nhiều nhất gồm rối loạn giấc ngủ (20,0%), cảm giác chán nản (17,1%) và khó tập trung (11,4%).

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] N, P., et al., A Clinicopathological and Microbiological Study of Chronic Otitis Media. *Otolaryngology Open Access Journal*, 2024. 9: p. 1-7.
- [2] Mathema, L., et al., Chronic Otitis Media among Patients Visiting Community-Based Static Outreach Clinics. *Journal of Nepal Medical Association*, 2023. 61(268): p. 923-926. 10.31729/jnma.8369.
- [3] Jarach, C.M., et al., Global Prevalence and Incidence of Tinnitus: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol*, 2022. 79(9): p. 888-900. 10.1001/jamaneurol.2022.2189.
- [4] Tailor, B.V., et al., Analysis of tinnitus severity and associated risk factors in patients with chronic otitis media: data from the multinational collaborative Chronic Otitis Media Questionnaire-12 study. *J Laryngol Otol*, 2022. 136(12): p. 1203-1210. 10.1017/S0022215121004266
- [5] Tạ Hùng Sơn và Nguyễn Công Hoàng, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm tai giữa mạn tính, kết quả vá nhĩ đơn thuần đường trong ống tai. *Tạp chí Tai mũi họng*, 2024. 69: p. 16-22. 37/tmhvn.v69i66.164
- [6] Santoshi Kumari, M., et al., Prevalence and associated risk factors of otitis media and its subtypes in South Indian population. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 2016. 17(2): p. 57-62. 10.1016/j.ejenta.2016.04.001
- [7] Khiếu Hữu Thanh and Nguyễn Thị Hồng, Đối chiếu đặc điểm lâm sàng và thính lực ở bệnh nhân viêm tai giữa mạn tính tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2019.
- [8] Baguley, D., D. McFerran, and D. Hall, Tinnitus. *Lancet*, 2013. 382(9904): p. 1600-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60142-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60142-7)
- [9] Eggermont, J.J. and L.E. Roberts, The neuroscience of tinnitus. *Trends Neurosci*, 2004. 27(11): p. 676-82. 10.1016/j.tins.2004.08.010.