

DOI: 10.58490/ctjump.2026i98.4522

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ
ĐIỀU TRỊ VIÊM TAI GIỮA CẤP BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐẶT
ỐNG THÔNG KHÍ MÀNG NHỖ KẾT HỢP NHỎ TẠI
BẰNG CIPROFLOXACIN TẠI CẦN THƠ NĂM 2024-2026**

Trần Ngọc Phương Thảo^{1*}, Nguyễn Kỳ Duy Tâm²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ

*Email: tranngocphuongthao299@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/02/2026

Ngày phản biện: 06/5/2026

Ngày duyệt đăng: 25/5/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm tai giữa cấp là tình trạng viêm nhiễm cấp tính ở niêm mạc tai giữa. Cần kết hợp nội soi tai và nhĩ lượng đồ để đánh giá khách quan những tổn thương tai giữa. Đặt ống thông khí giúp cải thiện đáng kể sức nghe, dẫn lưu dịch mủ, khôi phục lại sự thông khí của hòm nhĩ, giảm bớt các đợt viêm tai giữa cấp tái diễn và đưa kháng sinh tại chỗ giúp điều trị viêm tai giữa cấp hiệu quả hơn. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm tai giữa cấp ở trẻ em bằng phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ kết hợp nhỏ tai bằng Ciprofloxacin. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 60 tai bị viêm tai giữa cấp có phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ kết hợp với nhỏ thuốc tai bằng Ciprofloxacin. **Kết quả:** Nhóm tuổi viêm tai giữa cấp được đặt ống thông khí nhiều nhất là dưới 6 tuổi với tỷ lệ 61,7%. Tỷ lệ nam gặp nhiều hơn nữ lần lượt chiếm 76,7% và 23,3%. Đau tai là lý do nhập viện cao nhất chiếm tỷ lệ 58,4%. Bệnh nhân có hình thái màng nhĩ phồng cao hơn màng nhĩ sung huyết lần lượt là 61,7% và 38,3%. Nhĩ lượng đồ phẳng chiếm tỷ lệ cao nhất 83,3%. Thời gian tai khô trung bình: 2,2 tuần. Kết quả điều trị tốt chiếm 95%. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí qua màng nhĩ kết hợp nhỏ thuốc tai Ciprofloxacin rất hiệu quả trong điều trị viêm tai giữa cấp.

Từ khóa: Viêm tai giữa cấp, nhĩ lượng đồ, phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ.

ABSTRACT

**A STUDY ON THE CLINICAL AND PARACLINICAL
CHARACTERISTICS AND TREATMENT OUTCOMES OF ACUTE
OTITIS MEDIA USING ENDOSCOPIC TYMPANOSTOMY TUBE
INSERTION COMBINED WITH TOPICAL CIPROFLOXACIN EAR
DROPS IN CAN THO, 2024-2026**

Tran Ngoc Phuong Thao^{1*}, Nguyen Ky Duy Tam²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Children Hospital

Background: Acute otitis media is an acute inflammatory condition of the tympanic cavity and middle ear mucosa, commonly observed in children. Otoscopic endoscopy combined with tympanometry is essential for objective assessment of middle ear lesions. Tympanostomy tube insertion contributes to significant hearing improvement, drainage of purulent effusion, restoration of middle ear ventilation, reduction of recurrent episodes of acute otitis media, and enhancement of treatment efficacy when combined with topical antibiotic and anti-inflammatory therapy. **Objective:** To describe

*the clinical and paraclinical characteristics and evaluate treatment outcomes of acute otitis media in children treated with endoscopic tympanostomy tube insertion combined with topical Ciprofloxacin ear drops. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 60 ears diagnosed with acute otitis media and treated with endoscopic tympanostomy tube insertion combined with topical Ciprofloxacin ear drops. **Results:** Children under 6 years of age accounted for the highest proportion (61.7%). Male patients were more common than females, accounting for 76.7% and 23.3%, respectively. Otolgia was the most frequent reason for hospital admission (58.4%). Bulging tympanic membrane was observed more frequently than hyperemic tympanic membrane, with rates of 61.7% and 38.3%, respectively. Flat tympanogram was the most common tympanometric finding (83.3%). The mean duration to achieve a dry ear was 2.2 weeks. Good treatment outcomes were achieved in 95% of cases. **Conclusion:** Endoscopic tympanostomy tube insertion combined with topical Ciprofloxacin ear drops is an effective treatment modality for acute otitis media in children.*

Keywords: Acute otitis media, tympanometry, tympanostomy tube insertion, Ciprofloxacin.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tai giữa cấp là tình trạng viêm nhiễm cấp tính ở niêm mạc tai giữa. Bệnh có thể xảy ra ở cả người lớn và trẻ em, đặc biệt thường xảy ra ở trẻ em từ 6 tháng đến 24 tháng tuổi. Khoảng 80% trẻ em có ít nhất 1 đợt viêm tai giữa cấp trong quá trình phát triển [1]. Bệnh hay gặp nhất ở trẻ em nguyên nhân là do giải phẫu và sinh lý tai trẻ em khác với người lớn: vòm nhĩ nổi giữa tai và mũi họng ngắn hơn, nằm ngang và tư thế trẻ hay nằm hơn so với người lớn nên viêm nhiễm vùng mũi họng dễ lan lên tai [2]. Hình thái lâm sàng của viêm tai giữa cấp ngày nay đã biến đổi rất nhiều nên người thầy thuốc rất dễ bỏ sót các triệu chứng kín đáo, âm thầm ở trẻ em chính những triệu chứng mơ hồ không đặc hiệu này có thể làm người thầy thuốc chậm trễ trong việc chẩn đoán và điều trị dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng nguy hiểm đến tính mạng như viêm xương chũm cấp tính, viêm màng não, áp xe não, viêm tắc tĩnh mạch bên, liệt mặt [3]. Dựa vào triệu chứng lâm sàng và hình ảnh nội soi giúp chẩn đoán sớm viêm tai giữa cấp. Tuy nhiên, trong một số trường hợp màng nhĩ trở nên dày đục sau khi viêm tai giữa cấp tái diễn nhiều lần, ảnh hưởng đến việc đánh giá tình trạng hòm nhĩ. Vì vậy trong những trường hợp này cần kết hợp nội soi tai và nhĩ lượng đồ để chẩn đoán bệnh. Nhĩ lượng đồ là một phương pháp khách quan giúp đánh giá những tổn thương tai giữa mà chúng ta không nhìn thấy trực tiếp cũng như theo dõi sự biến đổi giai đoạn bệnh thông qua sự biến đổi hình thái nhĩ lượng. Hiện nay với sự phát triển của y học hiện đại, nhiều loại ống thông khí hòm nhĩ được tạo ra nhằm dẫn lưu dịch từ hòm nhĩ ra ngoài. Đặt ống thông khí giúp cải thiện đáng kể sức nghe, dẫn lưu dịch mủ, khôi phục lại sự thông khí của hòm nhĩ, giảm bớt các đợt viêm tai giữa cấp tái diễn và đưa kháng sinh, kháng viêm tại chỗ giúp điều trị viêm tai giữa cấp hiệu quả hơn [4], [5]. Với những lý do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với các mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm tai giữa cấp ở trẻ em và đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ kết hợp nhỏ tai bằng Ciprofloxacin tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ và Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ năm 2024-2026.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định và điều trị viêm tai giữa cấp tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ và Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ từ tháng 05/2024 - 04/2026.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán viêm tai giữa cấp có phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ kết hợp với nhỏ thuốc tai Ciprofloxacin.

+ Bệnh nhân đồng ý cung cấp thông tin về hành chính, bệnh sử tiền sử, các yếu tố liên quan, đồng ý phẫu thuật và chấp nhận tái khám theo lịch hẹn định kỳ.

- Tiêu chuẩn loại trừ

+ Tiền sử phẫu thuật, chấn thương tai, bệnh lý ảnh hưởng đến chức năng nghe như xẹp xơ tai, xơ nhĩ và dị tật bẩm sinh gây nghe kém tiếp nhận.

+ Bệnh nhân không đến tái khám theo lịch hẹn.

+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu theo phương pháp thống kê mô tả cắt ngang, có can thiệp.

- **Cỡ mẫu:** 60 mẫu tai.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện không xác suất.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: giới, tuổi.

+ Đặc điểm lâm sàng: lý do nhập viện, triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể.

+ Thăm dò chức năng tai giữa: đánh giá nhĩ lượng đồ theo Nguyễn Tấn Phong.

+ Đánh giá kết quả điều trị ghi nhận thời gian khô tai, kết quả điều trị.

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Bằng phần mềm SPSS 20.0

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua hội đồng xét duyệt để đảm bảo các vấn đề đạo đức nghiên cứu và được sự đồng ý của Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ và Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ. Nghiên cứu cũng được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ chấp thuận theo số phiếu 24.047.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 28 tháng 6 năm 2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**3.1. Đặc điểm chung**

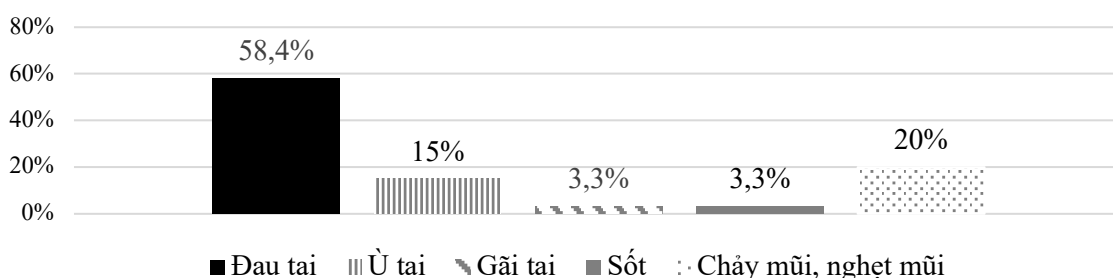
Bảng 1. Phân bố theo tuổi và giới tính

Thông tin chung		Tần số	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 6 tuổi	37	61,7
	6 – 15 tuổi	23	38,3
	> 15 tuổi	0	0
Giới	Nam	46	76,7
	Nữ	14	23,3

Nhận xét: Nhóm tuổi viêm tai giữa cấp được đặt ống thông khí nhiều nhất là dưới 6 tuổi với tỷ lệ 61,7%. Tỷ lệ mắc bệnh ở nam là 76,7% và ở nữ là 23,3%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Lâm sàng



Biểu đồ 1. Lý do vào viện

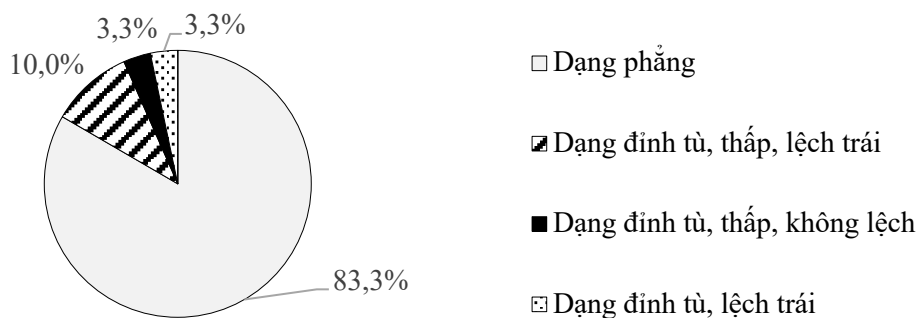
Nhận xét: Đau tai là lý do thường gặp khiến ba mẹ trẻ lo lắng đưa trẻ đi khám bệnh chiếm tỷ lệ 58,4%. Đứng thứ 2 là triệu chứng nghẹt mũi, chảy mũi chiếm tỷ lệ 20%. Thấp nhất là triệu chứng gãi tai 3,3%.

Bảng 2. Hình thái màng nhĩ

Hình thái màng nhĩ	Tần số	Tỷ lệ (%)
Sung huyết	23	38,3
Phồng	37	61,7
Tổng	60	100

Nhận xét: Quan sát thấy có 61,7% bệnh nhân có hình thái màng nhĩ phồng cao hơn màng nhĩ sung huyết 38,3%.

- Cận lâm sàng



Biểu đồ 2. Các dạng hình thái vận động phối hợp của nhĩ lượng đồ

Nhận xét: Nhĩ đồ dạng phẳng chiếm tỷ lệ cao nhất 83,3%, tiếp theo là nhĩ đồ dạng đỉnh tù, thấp, lệch trái.

3.3. Đánh giá kết quả điều trị

Bảng 3. Thời gian khô tai

	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Thời gian khô tai	2,2	1	12

Nhận xét: Thời gian khô tai sau đặt ống thông khí trung bình là 2,2 tuần, ngắn nhất là 1 tuần và thời gian dài nhất là 12 tuần. Trong 60 tai theo dõi, có 4/60 tai chảy tai trên 2 tuần.



Biểu đồ 3. Đánh giá kết quả chung sau phẫu thuật

Nhận xét: Có 95% bệnh nhân có kết quả tốt sau phẫu thuật. Tỷ lệ đạt kết quả khá chiếm 3,3%. Có 1,7% cho kết quả kém sau phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Tuổi: Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm tuổi 0-6 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 61,7%. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây ở Việt Nam và trên thế giới. Về giải phẫu, vòi nhĩ ở trẻ em khoảng 18-24 mm ngắn hơn so với người lớn 36 mm, nằm ngang hơn tạo điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn từ vòm mũi họng lan vào tai giữa qua vòi nhĩ. Lúc 7 tuổi vòi nhĩ tiệm cận với vòi nhĩ người lớn, vì vậy tỷ lệ viêm tai giữa giảm. Mặt khác liên quan đến sự phát triển mạnh mẽ của tổ chức VA vòm và tần suất viêm đường hô hấp trên của trẻ nhỏ. VA phát triển mạnh mẽ nhất ở lứa tuổi 6 tháng đến 6 tuổi sau đó VA tự thoái triển dần. Bằng chứng là trong nghiên cứu của chúng tôi đa số bệnh nhân mắc viêm tai giữa cấp vào viện điều trị ở độ tuổi 24 tháng đến dưới 36 tháng tuổi chiếm tỷ lệ 28,1% trong đó độ tuổi nhỏ nhất là 11 tháng, lớn nhất là 160 tháng. Theo nghiên cứu của Nguyễn Như Đua khi ghi nhận tỷ lệ mắc bệnh viêm tai giữa cấp dưới 5 tuổi chiếm 77,42% [6]. Như vậy độ tuổi của bệnh nhân có liên quan đến bệnh lý viêm tai giữa cấp do sự khác nhau về giải phẫu sinh lý giữa trẻ em và người lớn.

Giới: Tỷ lệ nam giới mắc bệnh viêm tai giữa cấp chiếm 76,7% cao hơn nữ giới 23,3%. Về giải phẫu sinh lý không có sự khác biệt đáng kể về cấu trúc tai giữa hoặc vòi nhĩ giữa nam và nữ ở trẻ em do đó các yếu tố nguy cơ như viêm VA hoặc viêm mũi xoang phân bố đồng đều ở hai giới. Cơ chế bệnh sinh của viêm tai giữa cấp chủ yếu liên quan đến viêm nhiễm từ vòm mũi họng qua vòi nhĩ, không phụ thuộc vào giới tính. Kết quả của chúng tôi khác với nghiên cứu của Đỗ Tùng Anh tỷ lệ bệnh nhân nam/ nữ là 1,4/1 [7], Nguyễn Như Đua [6] năm 2025 có tỷ lệ nam/ nữ là 1,07, theo nghiên cứu của Yin Ren có tỷ lệ nam/ nữ là 1,00 [8]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về giới chỉ đơn thuần là một nhận xét lâm sàng chứ chưa đại diện cho tỷ lệ mắc bệnh chung, giới tính chưa phải là yếu tố liên quan đến bệnh lý viêm tai giữa cấp.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Lâm sàng

Đau tai là nguyên nhân phổ biến nhất khiến phụ huynh đưa trẻ đến khám, chiếm 58,4%, tiếp theo là các triệu chứng đường hô hấp trên như nghẹt mũi, chảy mũi chiếm 20% chỉ được phát hiện viêm tai giữa cấp sau khi thăm khám. Điều này cho thấy mặc dù tổn thương khu trú ở tai, nhưng biểu hiện ban đầu lại thường là triệu chứng vùng mũi họng. Hiện nay, viêm tai giữa cấp có xu hướng biểu hiện kín đáo hơn, diễn tiến âm thầm, dễ bị bỏ

sốt nếu không thăm khám cẩn thận, đặc biệt ở trẻ nhỏ chưa có khả năng mô tả triệu chứng rõ ràng. Khi đối chiếu với nghiên cứu Trương Lê Anh Kiệt, tỷ lệ trẻ nhập viện đặt ống thông khí do đau tai chiếm 57,9%, tương tự kết quả của chúng tôi [9].

Đa số các trẻ mắc viêm tai giữa cấp nhập viện có tình trạng tổn thương tai ở giai đoạn màng nhĩ phồng ứ mủ, cụ thể: màng nhĩ phồng chiếm tỷ lệ 61,7% cao hơn hình thái màng nhĩ sung huyết 38,3%. Tỷ lệ màng nhĩ phồng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Trần Viết Luân (15,9%) và Mai Ý Thơ (17,2%) ở đối tượng trẻ em [10], [11]. Điều này có thể giải thích do trong nghiên cứu của các tác giả can thiệp ở giai đoạn sau của viêm tai giữa ở trẻ em nên hình thái này ít gặp hơn. Trong quá trình nghiên cứu bệnh viêm tai giữa cấp, chúng tôi nhận thấy sự biến đổi về hình thái màng nhĩ có liên hệ mật thiết đến bệnh lý viêm tai giữa cấp. Hình thái màng nhĩ phồng là triệu chứng chỉ điểm có giá trị cho tình trạng ứ mủ trong hòm nhĩ. Vì vậy, việc kiểm tra theo dõi hình thái của màng nhĩ là cần thiết trong những trường hợp này.

Cận lâm sàng

Qua thăm khám nhĩ lượng đồ trước đặt ống thông khí, chiếm tỷ lệ cao nhất là nhĩ đồ phẳng (83,3%), nhĩ đồ này phản ánh tình trạng mủ đặc chiếm đầy trong hòm nhĩ làm hạn chế sự rung động của chuỗi màng nhĩ- xương con. Kết quả này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Trương Lê Anh Kiệt, tỷ lệ nhĩ đồ phẳng chiếm nhiều nhất với 81,8% [9]. Ở các giai đoạn của viêm tai giữa cấp, biểu hiện có mủ trong tai giữa trên nhĩ đồ trong nghiên cứu của chúng tôi là nhĩ đồ phẳng, nhĩ đồ đỉnh tù điều này chứng tỏ rằng dịch trong tai giữa có từ rất sớm khi bị viêm tai giữa cấp, nếu chỉ quan sát bằng nội soi tai để đánh giá tình trạng tai giữa thông qua màng nhĩ là chưa đủ, mà cần có nhĩ lượng đồ để đánh giá khách quan đặc biệt là trong những trường hợp viêm tai giữa tái diễn nhiều lần, màng nhĩ trở nên dày đục.

4.3. Đánh giá kết quả điều trị

Thời gian khô tai trung bình 2,2 tuần. Có 4/60 tai chảy tai kéo dài > 2 tuần. Trong đó có 1 trường hợp 12 tuần mới khô tai. Các trường hợp viêm tai giữa cấp được chẩn đoán và đặt ống thông khí sớm nên thời gian khô tai trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn thường ≤ 2 tuần (93,3%). Vì thế, khi phát hiện viêm tai giữa cấp tái diễn (3 đợt trong 6 tháng hoặc 4 đợt trong 1 năm) [12] thì chúng ta nên chỉ định đặt ống thông khí sớm, khi thăm khám có biến đổi trên màng nhĩ (màng nhĩ dày đục, mất nón sáng, màng nhĩ phồng ứ mủ).

Trong kết quả phẫu thuật trên 60 tai, đa số các trường hợp đều có kết quả tốt (95%) và kết quả khá chiếm tỷ lệ 3,3%, kết quả kém chiếm tỷ lệ 1,7%. Những trường hợp nhận kết quả kém rơi vào các trường hợp thủng nhĩ sau rút ống thông khí. Có thể chúng tôi cần thời gian dài hơn để đánh giá thời gian lành chậm màng nhĩ hay thực sự không lành màng nhĩ trên một bệnh cảnh sau viêm tai giữa cấp được đặt ống thông khí, vì còn quá sớm để có thể kết luận thủng màng nhĩ không lành sau rút ống thông khí. Trên thực tế theo Mai Ý Thơ, thời gian theo dõi tình trạng màng nhĩ liền lại trung bình sau mổ 6 đến 8 tháng những màng nhĩ sẽ tự liền lại mà không cần can thiệp và nhĩ [11]. Trong thời gian nghiên cứu của chúng tôi cũng không gặp trường hợp xơ nhĩ và cholesteatome. Như vậy có thể thấy phương pháp nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ đã đạt kết quả tốt (95%) cải thiện về mặt triệu chứng cơ năng thực thể nhờ dẫn lưu dịch tai giữa và phục hồi thông khí tai giữa, cũng như một số nghiên cứu của các tác giả khác cho thấy phương pháp này cũng làm giảm tần suất mắc viêm tai giữa cấp tái diễn và duy trì thời gian không bị viêm tai giữa [13]. Tuy có một số biến chứng và hạn chế nhất định, nhưng lợi ích đem lại vượt lên cao hơn biến cố bất lợi thì phương pháp đặt ống thông khí qua nội soi vẫn là phương pháp nên được lựa chọn trong

bệnh lý viêm tai giữa. Kết hợp với thăm khám toàn diện các bệnh lý tai mũi họng liên quan, hiểu rõ các biến chứng sớm và biến chứng muộn cùng với việc theo dõi thường xuyên sau đặt ống thông khí sẽ mang lại hiệu quả tối đa.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 60 tai bệnh viêm tai giữa cấp bằng phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ, chúng tôi rút ra các kết luận sau: lý do vào viện thường gặp nhất là đau tai chiếm tỷ lệ 58,4% với hình thái màng nhĩ phồng gập nhiều nhất và nhĩ đồ phẳng hay gập nhất chiếm 83,3%. Thời gian khô tai sau đặt ống thông khí trung bình là 2,2 tuần, ngắn nhất là 1 tuần và thời gian dài nhất là 12 tuần. Sau phẫu thuật, đạt kết quả tốt có 57/60 tai bệnh chiếm tỷ lệ 95%. Tỷ lệ đạt kết quả khá chiếm 3,3%. Có 1,7% cho kết quả kém sau phẫu thuật. Qua đó thấy rằng phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ đã mang lại hiệu quả tích cực trong điều trị viêm tai giữa cấp ở trẻ em.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Danishyar A., Ashurst J.V. Acute Otitis Media. StatPearls Publishing. 2023.
2. Hoàng Văn Cúc, Nguyễn Văn Huy. Giải phẫu người. Nhà xuất bản Y học. 2018. 161-171.
3. Đặng Xuân Hùng, Huỳnh Khắc Cường. Thính học lâm sàng bệnh tai giữa chẩn đoán và xử trí nâng cao. Nhà xuất bản y học. 2019. 123-142.
4. Le C.T., Freeman D.W., Fireman B.H. Evaluation of ventilating tubes and myringotomy in the treatment of recurrent or persistent otitis media. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 1991. 10, 2–11, <https://doi.org/10.1097/00006454-199101000-00002>.
5. Dohar J., Giles W., Roland P., et al. Topical ciprofloxacin/dexamethasone superior to oral amoxicillin/clavulanic acid in otitis media with otorrhea through tympanostomy tubes. *Pediatrics*. 2006. 118(3), 561–569, <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2033>.
6. Nguyễn Như Đua, Đoàn Thị Hồng Hoa. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm tai giữa cấp tái phát tại bệnh viện Nhi Trung Ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025. 556(3), 288-291, <https://doi.org/10.51298/vmj.v556i3.16513>.
7. Đỗ Tùng Anh, Nguyễn Thị Khánh Vân, Đỗ Hoàng Quốc Chinh. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng của viêm tai giữa cấp ở trẻ em ≤ 6 tuổi tại bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương năm 2024. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 550(2), 335-338, <https://doi.org/10.51298/vmj.v550i2.14273>.
8. Ren Y., Sethi R.K.V., Stankovic K.M. Acute Otitis Media and Associated Complications in United States Emergency Departments. *Otology & Neurotology*. 2018. 39, 1005–1011, <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000001929>.
9. Trương Lê Anh Kiệt, Phạm Thanh Thế, Nguyễn Kỳ Duy Tâm. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng viêm tai giữa cấp trẻ em và đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi đặt ống thông khí màng nhĩ. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2022. 41-45.
10. Trần Viết Luân. Nghiên cứu tác dụng đặt ống thông nhĩ trong điều trị viêm tai giữa ứ dịch ở trẻ em. Trường Đại học Y Thành phố Hồ Chí Minh. 2005.
11. Mai Ý Thơ. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, thính lực, nhĩ đồ và kết quả đặt ống thông khí trong viêm tai giữa tiết dịch trẻ em. *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*. 2013. 58(13), 62–67.
12. Rosenfeld R.M., Tunkel D.E., Schwartz S.R., et al. Clinical Practice Guideline: Tympanostomy Tubes in Children. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2022. 166(1), 1–55, <https://doi.org/10.1177/01945998211065662>.
13. Kujala T., Alho O.P., Luotonen J., et al. Tympanostomy with and without adenoidectomy for the prevention of recurrences of acute otitis media: a randomized controlled trial. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2012. 31(6), 565–569, <https://doi.org/10.1097/inf.0b013e318255ddde>.