

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐẶT ống THÔNG KHÍ Ở BỆNH NHÂN TẠO HÌNH VÒM MIỆNG BỊ VIÊM TAI GIỮA Ứ DỊCH

*Khiếu Hữu Thanh\**, *Chu Thị Hồng\**,  
*Đặng Xuân Vinh\**, *Đinh Thanh Hằng*, *Đào Trung Dũng\*\*\**,  
*Nguyễn Đình Phúc\*\**, *Lương Thị Minh Hương\*\*\**

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật đặt ống thông khí (OTK) ở bệnh nhân tạo hình vòm miệng bị viêm tai giữa ứ dịch (VTGƯD). Tìm hiểu một số yếu tố liên quan tới tình trạng viêm tai giữa tái diễn. **Đối tượng và phương pháp:** 106 trẻ khe hở vòm miệng được tạo hình vòm miệng với 138 bị VTGƯD, được phẫu thuật đặt OTK năm 2018-2019. **Kết quả:** Tỷ lệ OTK rơi sau 12 tháng là 58,7%. Viêm tai giữa tái diễn sau phẫu thuật gặp là 25,4%. PTA sau 12 tháng là  $19,0 \pm 6,2$ dB so với trước phẫu thuật là  $29,6 \pm 8,4$  dB. Thời gian lưu OTK là yếu tố tiên lượng tới viêm tai giữa tái diễn. **Kết luận:** Phẫu thuật đặt OTK giúp cải thiện tình trạng ứ dịch tai giữa và chức năng nghe ở bệnh nhân khe hở vòm miệng. Thời gian lưu ống ngắn làm tăng khả năng viêm tai giữa tái diễn.

**Từ khóa:** đặt ống thông khí, khe hở vòm miệng, viêm tai giữa ứ dịch, viêm tai tái diễn.

### SUMMARY

#### **THE RESULTS OF VENTILATION TUBE INSERTION ON THE PATIENTS WAS PERFORMED THE CLEFT PALATE SURGERY SUFFER FROM OTITIS MEDIA WITH EFFUSION**

**Objectives:** To evaluate the results of ventilation tube insertion on the patients was performed the cleft palate surgery suffer from otitis media with effusion (OME). To determine the factors related to recurrent otitis media after surgery. **Subjects and material methods:** 106 cleft palate patients were performed the cleft palate surgery with 138 ears suffer from OME, have been inserted ventilation tube from 2018 to 2019. **Results:** The rate of extrusion tube after 12 months was 58.7%. The rate of recurrent otitis media was 25.3%. PTA after 12 months was  $19.0 \pm 6.2$ dB compared to  $29.6 \pm 8.4$  dB before surgery. The retention time of ventilation tube were independent predictive factors of recurrent otitis media. **Conclusions:** Ventilation tube insertion helps improve middle ear fluid problems and hearing function in patients with cleft palate. The shorter of ventilation tube retention time increase the likelihood of recurrent otitis media after surgery.

**Keyword:** cleft palate, otitis media with effusion, recurrent otitis media, ventilation tube insertion.

\* Trường Đại học Y Dược Thái Bình

\*\* Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cuba Hà Nội

\*\*\* Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Khiếu Hữu Thanh; ĐT: 0983.036.056; E-mail: khiethanh@gmail.com.

Nhận bài: 6/3/2023. Ngày nhận phản biện: 17/3/2023

Ngày nhận phản hồi: 29/3/2023. Ngày duyệt đăng: 30/3/2023.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở trẻ khe hở vòm miệng (KHVM), rối loạn chức năng vòi nhĩ mạn tính do bất thường của cơ nâng màn hầu và cơ căng màn hầu cùng với thiếu hụt khẩu cái làm tỷ lệ viêm tai giữa ứ dịch (VTGƯD) cao, ảnh hưởng đến sức nghe trong “giai đoạn vàng” phát triển ngôn ngữ của trẻ, gây khó khăn trong giao tiếp và học tập [1].

Ống thông khí (OTK) hòm nhĩ có vai trò như một vòi nhĩ nhân tạo, giúp thông khí, dẫn lưu niêm dịch, cải thiện sức nghe và hạn chế biến chứng do rối loạn chức năng vòi nhĩ. Phẫu thuật đặt OTK là phương pháp điều trị VTGƯD tạm thời ở trẻ KHVM, giúp cải thiện sức nghe trong khi chờ đợi chức năng vòi nhĩ được cải thiện theo lứa tuổi và sau phẫu thuật tạo hình vòm miệng (THVM). Tỷ lệ tai giữa trở về bình thường sau 3 tháng đặt OTK là 60% [2].

Tuy nhiên, tỷ lệ viêm tai tái diễn sau đặt OTK, còn cao, đòi hỏi phải theo dõi thường xuyên, đặt OTK nhiều lần [3]. Việc đánh giá những yếu tố liên quan đến viêm tai tái diễn giúp theo dõi và điều trị VTGƯD ở bệnh nhân KHVM thuận lợi hơn, đã được các tác giả trên thế giới tập trung nghiên cứu từ 2018 tới nay [4], [5].

Theo dõi VTGƯD nằm trong chiến lược điều trị đa chuyên khoa với khe hở vòm miệng, đã được áp dụng ở nhiều nước trên thế giới. Tại Việt Nam, đã có những báo cáo về kết quả bước đầu phẫu thuật đặt OTK nhưng còn thiếu các nghiên cứu phân tích về kết quả điều trị sau phẫu thuật. Do đó, chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá kết quả phẫu thuật đặt ống thông khí màng nhĩ ở bệnh nhân tạo hình vòm miệng bị viêm tai giữa ứ dịch.

2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan tới tình trạng viêm tai tái diễn sau phẫu thuật.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

106 trẻ được tạo hình vòm miệng bị viêm tai giữa ứ dịch, với 138 tai được phẫu thuật đặt ống thông khí màng nhĩ tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cu Ba, Hà Nội thời gian từ tháng 06/2018 - 01/2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Trẻ dưới 16 tuổi khe hở vòm miệng thứ phát, được chẩn đoán VTGƯD qua nội soi tai, đo nhĩ lượng. Bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình vòm miệng. Các tai VTGƯD được phẫu thuật đặt ống thông khí, theo dõi trong 12 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ: KHVM trong hội chứng hoặc kết hợp với dị tật khác vùng sọ mặt. Bệnh nhân bỏ điều trị hoặc không được theo dõi đầy đủ.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu theo dõi dọc không đối chứng, lấy mẫu thuận tiện, 106 bệnh nhân, với 138 tai VTGƯD.

#### **Các chỉ số nghiên cứu**

- *Kết quả phẫu thuật sau 12 tháng:*

+ Tình trạng ống thông khí sau phẫu thuật: OTK còn, thông khô; OTK còn, chảy dịch; OTK còn, tắc ống; OTK rơi ra ngoài và OTK tụt vào trong.

+ Tình trạng tai giữa sau phẫu thuật: Chẩn đoán qua nội soi tai và đo nhĩ lượng:

VTGUĐ: màng nhĩ lõm, thay đổi màu sắc vàng, trong, đục hoặc xanh, có thể có mức dịch, nhĩ lượng đồ dạng B hoặc C.

Viêm tai giữa cấp tính (VTGCT): màng nhĩ phồng, trắng đục, nhĩ lượng đồ dạng B hoặc C

Xẹp nhĩ: màng nhĩ lõm, tiêu mắt lớp sợi. Nhĩ lượng đồ dạng B hoặc C

Chảy dịch qua OTK.

Không viêm: khi OTK rơi, tai không bị ứ dịch trở lại, hoặc OTK còn, tai khô.

+ Viêm tai tái diễn: là tình trạng VTGUĐ, VTGCT, xẹp nhĩ xuất hiện lại sau khi OTK rơi, màng nhĩ liền hoặc OTK còn, bị tắc.

+ Ngưỡng nghe trung bình đường khí - Pure tone average (PTA): tính bằng trung bình ngưỡng nghe đường khí ở các tần số 500, 1000, 2000 và 4000 Hz.

+ Phân loại nghe kém: dựa vào PTA phân các mức độ nghe kém (theo hội TMH và phẫu thuật đầu cổ Hoa Kỳ): Rất nhẹ: từ 16 - 25dB, Nhẹ: 26 - 40dB, Trung bình: 41 - 55dB, Trung bình nặng: 56-70dB, Nặng: 71-90 dB, Điếc >90 dB

+ Biện chứng sau phẫu thuật: chảy tai, vôi hóa màng nhĩ, tụt ống vào hòm nhĩ, còn lỗ thủng sau khi rơi ống, cholesteatoma.

- Một số yếu tố nguy cơ tới viêm tai giữa tái diễn sau phẫu thuật:

+ Tuổi, giới.

+ Loại KHVM: toàn bộ, không toàn bộ

+ Kết quả phẫu thuật tạo hình vòm miệng sau 12 tháng:

Tốt: Khe hở vòm được đóng kín, vết

thương liền tốt, có hình thể lưỡi gà.

Không tốt: vòm miệng không đóng kín hoặc hình thể lưỡi gà không rõ ràng.

+ Thẻ VTGUĐ: thanh dịch, dịch keo, dịch mủ.

+ Dạng nhĩ lượng đồ theo Jerger: A, As, Ad, B, C.

+ Thời gian lưu OTK: <12 tháng; ≥ 12 tháng.

### ***Các bước tiến hành:***

Bệnh nhân KHVM được soi tai, đo nhĩ lượng, thính lực tại khoa Tai Mũi Họng. Đánh giá tình trạng màng nhĩ bằng máy nội soi Karl Storz. Đo nhĩ lượng bằng máy Interacoustic AT235 để xác định chức năng tai giữa. Các bệnh nhân có khả năng hợp tác được đo thính lực đơn âm bằng máy đo Interacoustics AD226.

Bệnh nhân được chẩn đoán là VTGUĐ được phẫu thuật đặt ống thông khí hòm nhĩ cùng với phẫu thuật tạo hình vòm miệng thì đầu.

Phẫu thuật đặt OTK được thực hiện theo các bước: Sát khuẩn bằng betadine 10%; Chích rạch màng nhĩ góc 1/4 trước dưới; Hút dịch hòm nhĩ; Đặt OTK dạng suốt chỉ, kích thước 1.14mm bằng Flourplastic.

Phẫu thuật THVM sử dụng 2 kỹ thuật là phẫu thuật Langenbeck với các trường hợp KHVM không toàn bộ và Push back các trường hợp KHVM toàn bộ hoặc KHVM rộng.

Đánh giá kết quả sau 12 tháng qua nội soi tai, khám vòm miệng. Ở những tai OTK rơi, màng nhĩ liền được đo nhĩ lượng. Đo thính lực đơn âm ở những trẻ hợp tác được.

### **Xử lý số liệu**

Các số liệu thu thập được nhập bằng phần mềm Epidata, xử lý bằng chương trình phần mềm SPSS 23. So sánh tỷ lệ của hai nhóm độc lập bằng kiểm định chi bình phương. Đánh giá mối liên quan đơn biến bằng kiểm định hồi quy Binary logistic.

### **2.4. Đạo đức nghiên cứu**

Tuân thủ theo đạo đức nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học trường Đại học Y Hà Nội (số 187/HĐĐĐĐHYHN, ngày 20/2/2016). Bệnh nhân được chọn vào nghiên cứu dưới sự cho phép một cách tự nguyện của người giám hộ. Người giám hộ được giải thích về bệnh và quá trình điều trị trước khi tham gia nghiên cứu; có quyền từ chối cho bệnh nhân tham gia nghiên cứu ở bất kỳ bước nào mà vẫn được hưởng mọi quyền lợi của quá trình điều trị. Mọi thông tin liên quan đến bệnh nhân đều được quản lý và giữ bí mật.

## **3. KẾT QUẢ**

### **3.1 Đặc điểm chung**

#### **Đặc điểm tuổi, giới**

Tuổi trung vị là 26 tháng (12 tháng - 15 tuổi). Nhóm 12-24 tháng gặp nhiều nhất 49/106 BN (46,2%). Nhóm > 5 tuổi có 18/106 BN (17,0%).

Nam có 62/106 bệnh nhân chiếm 58,5%. Tỷ lệ nam/nữ là 1,4/1.

#### **Đặc điểm khe hở vòm miệng và bệnh lý tai giữa**

Khe hở toàn bộ gặp 62/106 BN (58,5%). Khe hở không toàn bộ gặp 44/106 BN (41,5%).

Có 138/212 tai bị VTGUĐ chiếm 65,1% số tai. Trong đó viêm tai thanh dịch gặp 34/138 tai (24,6%); viêm tai keo gặp 96/138 tai (69,6%), viêm tai mũ gặp 8/138 tai (5,8%)

Tỷ lệ các dạng nhĩ lượng đồ ở các tai bị VTGUĐ: dạng B là 124/138 chiếm 89,9%, C là 10/138 chiếm 7,2%, dạng As là 4/138 chiếm 2,9%.

Có 28 tai đo được thính lực đồ, trong đó nghe kém dẫn truyền mức độ nhẹ gặp nhiều nhất với 15/28 tai (53,6%); nghe kém hỗn hợp mức độ vừa gặp ở 2/28 tai (7,1%).

### **3.2 Kết quả phẫu thuật đặt ống thông khí hòm nhĩ**

#### **3.2.1 Tình trạng ống thông khí và tai giữa sau phẫu thuật**

OTK thông, khô gặp sau 12 tháng là 40/138 tai (29,0%). OTK chảy dịch và tắc tương ứng là 11/138 tai (8,0%) và 6/138 tai (4,3%). OTK rơi ra ngoài sau 12 tháng là 81/138 tai (58,7%).

**Bảng 1.** Phân bố tình trạng tai giữa sau 6 tháng

Tình trạng tai giữa	n (%)
VTGUĐ	31 (22,5)
VTGCT	4 (2,9)
Chảy dịch qua OTK	11 (8,0)
Không viêm	92 (66,7)
N	138 (100)

VTGUĐ sau 12 tháng gặp 31/138 tai (22,5%), VGTCT gặp 4/138 tai (2,9%), chảy dịch qua OTK gặp 11/138 tai (8,0%). Tai không viêm gặp 92/138 tai (66,7%).

Viêm tai giữa tái diễn (VTGUĐ, VTGCT) sau 12 tháng là 35/138 tai (25,4%).

### 3.2.2 Thính lực đồ sau phẫu thuật

**Bảng 2.** Mức độ nghe kém trước và sau phẫu thuật

Thời gian Mức độ nghe kém	Trước PT	12 tháng
	n (%)	n (%)
Bình thường		7 (31,8)
Rất nhẹ	8 (28,6)	9 (40,9)
Nhe	17 (60,7)	6 (27,3)
Vừa	3 (10,7)	
N	28 (100)	24 (100)

Có 22 tai đo được thính lực đồ sau phẫu thuật, trong đó nghe kém mức độ rất

nhẹ chiếm 9/22 tai (40,9%). Sau phẫu thuật, có 7 tai sức nghe ở mức bình thường (31,8%). PTA sau 12 tháng là  $19,0 \pm 6,2\text{dB}$  so với trước phẫu thuật là  $29,6 \pm 8,4\text{dB}$ .

### 3.2.3 Biến chứng sau phẫu thuật

Chảy tai trong khoảng 6-12 tháng gặp 48/138 tai (34,7%).

Vôi hóa màng nhĩ gặp là 30/138 tai (21,7%).

Không có trường hợp nào ống tịt vào hòm nhĩ hoặc có cholesteatoma sau phẫu thuật.

### 3.3. Một số yếu tố liên quan đến viêm tai tái diễn sau phẫu thuật

**Bảng 3.** Viêm tai tái diễn sau phẫu thuật và một số yếu tố nguy cơ

Yếu tố	Số tai	Viêm tai tái diễn		Đơn biến	
		Có n (%)	Không n (%)	OR [95% CI]	p
<b>Giới</b>					
Nam	79	18 (22,8)	61 (77,2)	0,54	0,12
Nữ	48	17 (35,4)	31 (64,6)	[0,24-1,19]	
<b>Tuổi THVM</b>					
< 24 tháng	64	20 (31,2)	44 (68,8)	1,46	0,35
> 24 tháng	63	15 (23,8)	48 (76,2)	[0,66-3,19]	
<b>Loại KHVM</b>					
Toàn bộ	53	14 (26,4)	39 (73,6)	0,91	0,81
Không toàn bộ	74	21 (28,4)	53 (71,6)	[0,41-2,00]	
<b>Kết quả THVM</b>					
Tốt	116	32 (27,6)	84 (72,4)	1,02	0,98
Không tốt	11	5 (27,3)	6 (72,7)	[0,25-4,07]	
<b>Thế VTGƯĐ</b>					
Keo	87	21 (24,1)	66 (75,9)	0,59	0,21
Thanh dịch và mũ	40	14 (35,0)	26 (65,0)	[0,26-1,33]	
<b>Nhĩ lượng đồ</b>					
B	113	31 (27,4)	82 (72,6)	0,95	0,93
c, A và As	14	4 (28,6)	10 (71,4)	[0,28-3,24]	
<b>Thời gian lưu OTK</b>					
< 6 tháng	81	32 (39,5)	49 (60,5)	9,36	0,00
≥ 6 tháng	46	3 (6,5)	43 (93,5)	[2,68 - 32,75]	

Tỷ lệ viêm tai tái diễn ở tai có thời gian lưu OTK  $\geq$  12 tháng là 6,5% thấp hơn so với tai có thời gian lưu OTK dưới 12 tháng là 39,5%. Thời gian lưu OTK dưới 12 tháng có liên quan đến đến khả năng viêm tai tái diễn tăng sau phẫu thuật với  $OR=9,36, p<0,05$ .

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Kết quả phẫu thuật đặt ống thông khí hòm nhĩ

Tình trạng ống thông khí và tai giữa sau phẫu thuật

OTK thông, khô gộp sau sau 12 tháng là 29,0%. 81 OTK bị đẩy ra ngoài sau 12 tháng, chiếm tỷ lệ 58,7%. Tỷ lệ này theo Nguyễn Đình Trường sau 6 tháng là 57,1%, của Erdolija và Sotirovic là 3,9% [2], [6]. Có sự khác biệt này có thể do loại ống đặt vào của các nghiên cứu khác nhau. Theo chúng tôi, nên đặt các loại ống trung và dài hạn trong trường hợp VTGUĐ ở bệnh nhân KHVM.

Có 77 tai còn OTK, trong đó 11 tai chảy dịch ống tại thời điểm kiểm tra. Các bệnh nhân đều kết hợp với tình trạng viêm mũi họng cấp trong thời gian này. Theo Kay và Nelson khoảng 16,5% bệnh nhân có biến chứng này sau phẫu thuật [7]. Có thể do nước vào tai hoặc một đợt viêm tai mới tái phát.

Tỷ lệ tắc ống chúng tôi gặp là 4,3%. Không gặp trường hợp nào tụt ống vào trong hòm nhĩ. Theo Erdolija và Sotirovic tỷ lệ tắc ống là 9,5% [6]. Nguyên nhân tắc ống thường là do dịch quá đặc, do máu đọng, do kích thước OTK nhỏ. Theo Kay và Nelson tỷ lệ tụt ống vào trong là 0,5%

[7]. Các bệnh nhân tắc ống được thông ống bằng que nhọn hoặc bơm hơi bằng quả bóp.

Tai không viêm (ống rơi, tai bình thường hoặc còn ống nhưng tai khô) ở thời điểm sau phẫu thuật 12 tháng là 92/138 tai (66,7%). Tỷ lệ viêm tai tái diễn sau 12 tháng là 35/138 tai (25,4%), giảm so với 99/112 tai (88,4%) ở nghiên cứu pilot thực hiện trên bệnh nhân chỉ phẫu thuật tạo hình vòm miệng mà không đặt OTK [1].

Trong 81 trường hợp OTK bị đẩy ra ngoài tất cả màng nhĩ đều liền lại. 31 trường hợp này hòm nhĩ ứ dịch trở lại, màng nhĩ lõm, có dịch vàng. Chúng tôi gặp 30 tai có mảnh vôi hóa. Bản chất hiện tượng vôi hóa do sự lắng đọng Hyalin ở lớp sợi màng nhĩ. Theo Kay và Nelson tỷ lệ này là 32% [7].

##### Thính lực đồ sau phẫu thuật

Có 22 tai đo được thính lực đồ sau phẫu thuật, trong đó nghe kém mức độ rất nhẹ chiếm 9/22 tai (40,9%). Sau phẫu thuật, có 7 tai sức nghe ở mức bình thường và 6 tai nghe kém nhẹ. Kết quả này cao hơn với nghiên cứu của Yang ở những trẻ KHVM được đặt OTK nhiều lần với 50,6% kết quả ở mức nghe kém <20dB sau phẫu thuật [8].

##### Biến chứng sau phẫu thuật

Chủ yếu gặp các biến chứng không nghiêm trọng sau phẫu thuật, trong đó chảy tai trong hay gặp nhất ở 30/138 tai (37,7%). Bệnh nhân được nhỏ tai bằng kháng sinh Ofloxacin 0,3%, thường sẽ khô tai sau 1-2 tuần. Vôi hóa màng nhĩ gặp là 28/138 tai (20,3%). Thời gian đặt ống thông khí càng lâu, tỷ lệ màng nhĩ bị vôi hóa càng nhiều.

Hiện tượng vôi hóa làm giảm rung động hệ thống màng nhĩ xương con, nhưng đồng thời cũng làm tăng trở kháng của hệ thống này, giúp hạn chế tình trạng xẹp nhĩ và co kéo màng nhĩ. Không có trường hợp nào ống tụt vào hòm nhĩ hoặc có cholesteatoma sau phẫu thuật.

#### 4.2 Một số yếu tố liên quan đến viêm tai tái diễn sau phẫu thuật

Giới, nhóm tuổi, các thể VTGUĐ, dạng nhĩ lượng đồ trước phẫu thuật và kết quả phẫu thuật tạo hình vòm miệng không là yếu tố nguy cơ với tình trạng viêm tai tái diễn với  $p > 0,05$ . Những bệnh nhân có nhiều dịch trong hòm tai, dịch thường keo, dính, khó hút sạch, thường có mức giảm thính lực nhiều hơn. Theo H Choi và CS, dịch keo trong hòm nhĩ là yếu tố tăng nguy cơ đặt ống thông khí nhiều lần[3]. Nhĩ lượng đồ phản ánh tình trạng tai giữa trước phẫu thuật. Do ảnh hưởng của các thể VTGUĐ tới tình trạng tai giữa không cao, do đó nhĩ lượng đồ cũng ít ảnh hưởng tới tình trạng viêm tai tái diễn. Trong nghiên cứu thực hiện trên bệnh nhân chỉ phẫu thuật THVM mà không đặt OTK, chúng tôi nhận thấy không có liên quan về bệnh lý tai giữa sau phẫu thuật với kết quả tạo hình vòm miệng [1]. Các trường hợp kết quả vòm miệng không đóng kín hoặc bục một phần vòm miệng cứng, hiện tượng viêm nhiễm sau phẫu thuật có thể xuất hiện trong vòng 12 tháng. Đây có thể là nguyên nhân dẫn tới làm tăng tỷ lệ viêm tai tái diễn trong giai đoạn này.

Thời gian lưu OTK có tương quan với tình trạng viêm tai tái diễn với  $p < 0,05$ . Kết quả này cho thấy, thời gian lưu ống là yếu

tố quan trọng dẫn tới VTGUĐ và VTGCT tái diễn. Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Rieu-Chevreau (2019) [4]. Tác giả theo dõi 98 trẻ được đặt OTK trên 123 trẻ THVM trong 104 tháng, thấy thời gian lưu ống trên màng nhĩ là yếu tố nguy cơ cao nhất dẫn đến VTGUĐ tái phát với  $OR=0,97$ ,  $p=0,021$ .

#### 5. KẾT LUẬN

Đặt OTK ở bệnh nhân tạo hình vòm miệng bị VTGUĐ giúp cải thiện tình trạng ứ dịch tai giữa, với tỷ lệ tai không viêm sau 12 tháng là 66,7%. Có sự cải thiện về sức nghe với tỷ lệ không nghe kém và nghe kém rất nhẹ sau phẫu thuật là 72,7% so với 28,6% trước phẫu thuật. PTA sau 12 tháng là  $19,0 \pm 6,2$  dB so với trước phẫu thuật là  $29,6 \pm 8,4$  dB.

Có hiện tượng viêm tai tái diễn với tỷ lệ 25,3%. Thời gian lưu OTK ngắn < 12 tháng là yếu tố liên quan đến khả năng viêm tai tái diễn tăng sau phẫu thuật.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Khiếu Hữu Thanh, Lương Thị Minh Hương (2019), Đánh giá chức năng vòm nhĩ ở bệnh nhân khe hở vòm miệng bị viêm tai giữa ứ dịch trước và sau tạo hình vòm miệng Tạp chí Y học Việt Nam, tập 481, tháng 8, số 2, tr. 173-177.
2. Nguyễn Đình Trường (2013), Nghiên cứu chức năng vòm nhĩ và tai giữa trên bệnh nhân khe hở vòm miệng bẩm sinh., Luận văn thạc sỹ, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Choi H., Lee D., Hong Y., et al. (2019),

- Analysis of factors associated with multiple ventilation tube insertions in children with otitis media with effusion, *The Journal of Laryngology & Otology*, 133 (4), 281-284.
4. Rieu-Chevreau C., Lavagen N., Gbaguidi C., et al. (2019), Risk of occurrence and recurrence of otitis media with effusion in children suffering from cleft palate, *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 120, 1-5.
  5. Chang F. L., Chen C. H., Cheng H. L., et al. (2022), Efficacy of Ventilation Tube Insertion with Palatal Repair for Otitis Media in Cleft Palate: Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis, *J Pers Med*, 12 (2),
  6. Erdogljija M., Sotirovic J., and Baletic N. (2012), Early postoperative complications in children with secretory otitis media after tympanostomy tube insertion in the Military Medical Academy during 2000-2009, *Vojnosanit Pregl*, 69 (5), 409-13.
  7. Kay D. J., Nelson M., and Rosenfeld R. M. (2001), Meta-analysis of tympanostomy tube sequelae, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 124 (4), 374-80.
  8. Yang C. H., Lai J. P., Lee A. C., et al. (2019), Prognostic Factors for Hearing Outcomes in Children with Cleft Lip and Palate, *Plast Reconstr Surg*, 143 (2), 368e-374e.