sự khác biệt về mức độ nặng của VTPQ có nhiễm RSV ở nhóm có nồng độ 25-(OH)D (7).

## V. KẾT LUẬN

Nồng độ 25-(OH)D có liên quan với mức độ nặng của viêm tiểu phế quản nói chung và viêm tiểu phế quản do RSV nói riêng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. **Hall CB, Weinberg GA, Iwane MK, Blumkin AK, Edwards KM, Staat MA, et al.** The Burden of Respiratory Syncytial Virus Infection in Young Children. N Engl J Med. 2009 Feb 5;360(6):588–98.
2. **Mogire RM, Mutua A, Kimita W, Kamau A, Bejon P, Pettifor JM, et al.** Prevalence of vitamin D deficiency in Africa: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health. 2020 Jan;8(1):e134–42.
3. **Laillou A, Wieringa F, Tran TN, Van PT, Le BM, Fortin S, et al**. Hypovitaminosis D and mild hypocalcaemia are highly prevalent among young Vietnamese children and women and related to low dietary intake. PloS One. 2013;8(5):e63979.
4. **Poh BK, Rojroongwasinkul N, Le Nguyen BK, Ruzita AT, Yamborisut U, Hong TN, et al.** 25-hydroxy-vitamin D demography and the risk of vitamin D insufficiency in the South East Asian nutrition surveys (SEANUTS). Asia Pac J Clin Nutr. 2016;25(3):538.
5. **Barlow PG, Svoboda P, Mackellar A, Nash AA, York IA, Pohl J, et al.** Antiviral Activity and Increased Host Defense against Influenza Infection Elicited by the Human Cathelicidin LL-37. PLoS ONE [Internet]. 2011 Oct 21 [cited 2020 Jan 21];6(10). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3198734/
6. **Mahyar A, Ayazi P, Abbasi M, Dalirani R, Taremiha A, Javadi A, et al.** Evaluation of Serum 25-Hydroxy Vitamin D Levels in Children with Acute Bronchiolitis. Arch Pediatr Infect Dis. 2017 Apr 1;5.
7. **Beigelman A, Castro M, Schweiger TL, Wilson BS, Zheng J, Yin-DeClue H, et al**. Vitamin D Levels Are Unrelated to the Severity of Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis Among Hospitalized Infants. J Pediatr Infect Dis Soc. 2015 Sep;4(3):182–8.
8. **Golan-Tripto I, Loewenthal N, Tal A, Dizitzer Y, Baumfeld Y, Goldbart A.** Vitamin D deficiency in children with acute bronchiolitis: a prospective cross-sectional case- control study. BMC Pediatr. 2021 Apr 30;21(1):211.


# ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ KHÓ KHĂN CỦA PHẪU THUẬT CẤY ĐIỆN CỰC ỐC TAI VỚI ĐỘ NGẢ SAU CỦA THÀNH SAU ỐNG TAI NGOÀI

**Nguyễn Thị Huyền Ngân[1], Cao Minh Thành[2]**


## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đối chiếu kết quả đo độ ngả thành sau ống tai ngoài trên CLVT và phẫu thuật, từ đó đánh giá sự ảnh hưởng tới phẫu thuật. **Phương pháp nghiên cứu**: mô tả tiến cứu 25 bệnh nhân được phẫu thuật cấy điện cực ốc tai. **Kết quả nghiên cứu**: Nhóm tuổi nhiều nhất là 2-6 tuổi chiếm 48%. ABR có 17ca không có sóng V khi đo ở ngưỡng 90dB chiếm 68%, ASSR 23 bệnh nhân có trung bình ngưỡng nghe trên 90dB chiếm tỷ lệ 92%. Trên CLVT, độ lớn góc ngả thành sau ống tai ngoài trung bình là $144,76^0$ với góc đo nhỏ nhất là $126^0$, góc đo lớn nhất $165^0$. Nhóm góc ≥ $145^0$ trên CLVT có tương quan ống tai ngoài ngả sau trong phẫu thuật và khả năng nhìn thấy cửa sổ tròn với giá trị p=0,003 (<0,05). **Kết luận**: Độ lớn góc thành sau ống tai ngoài trên CLVT ≥ $145^0$ thì ngả sau, càng lớn càng ngả sau và càng ảnh hưởng đến khả năng nhìn thấy cửa sổ tròn, kéo dài thời gian phẫu thuật, tăng nguy cơ gây biến chứng.


***Từ khóa:*** phẫu thuật cấy ốc tai, ống tai ngoài ngả sau, ngách mặt, cửa sổ tròn.


*[1]Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An*
*[2]Bệnh viện Đại học Y Hà Nội*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Huyền Ngân
Email: huyennganqp@gmail.com


Ngày nhận bài: 3.6.2021
Ngày phản biện khoa học: 29.7.2021
Ngày duyệt bài: 5.8.2021



## SUMMARY

### TO EVALUATE THE DIFFICULT OF SURGERY COCHLEAR IMPLANTATION WITH POSTERIOR RECLINE OF THE POSTERIOR WALL OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

**Objective:** Compare the results the angle of posterior wall the external auditory canal on CT and surgery, thereby evaluating the influence on surgery. **Methods:** describing the research on 25 patients having operated cochlear. **Results:** The most common group is 2-6 years old acounting 48%. ABR at 90dB intensity, 17 patients without V ware, acounting for 68%, ASSR had 23 patients with average threshold over 90dB (deafness), acounting for 92%. On CT scan, the mean angle of inclination of the posterior wall the external auditory canal was $144,76^0$ with the smallest measuring angle being $126^0$, the measuring angle was large. at least $165^0$. Angle group ≥ $145^0$ on CT has the correlation between the external auditory canal reclining in surgery and the ability to display round window withp=0.003 (<0.05). **Conclusion:** The greater the angle of inclination behind the external auditory canal on CT 145 degrees, the more posteriorly it will affect the visibility of the round window and prolong the surgery time,increasing

the risk of complications.

***Keywosds:*** cochlear implant, posterior wall of the external auditory canal, facial recess, round window.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điếc bẩm sinh là tình trạng bệnh lí mất hoàn toàn khả năng nghe ngay từ khi giai đoạn sơ sinh, hậu quả sẽ trở thành trẻ điếc-câm , ảnh hưởng nặng nề đến quá trình phát triển tâm lí và hòa nhập cộng đồng của trẻ. Trên thế giới, tỷ lệ nghe kém và điếc bẩm sinh ở trẻ em từ 0,3%-0,5%, tức là mỗi năm có khoảng 400.000 trẻ bị nghe kém bẩm sinh ra đời.

Hiện nay cấy điện cực ốc tai là phương pháp duy nhất để điều trị bệnh nhân nghe kém nặng hay điếc hai tai mà không đáp ứng với máy trợ thính nhằm phục hồi chức năng nghe cho trẻ. Đây là phẫu thuật khó, có thể gặp những cấu trúc bất thường ở tai ngoài, tai giữa, tai trong mà nếu phẫu thuật viên không dự tính được trước sẽ ảnh hưởng đến thành công của phẫu thuật. Trong đó, mối quan hệ giải phẫu giữa thành sau ống tai ngoài với các cấu trúc như dây VII, dây thừng nhĩ trên đường vào ngách mặt có mối tương quan cao với khả năng xác định được cửa sổ tròn[1]. Ở Việt Nam hiện tại chưa có nghiên cứu nào đi sâu vào vấn đề này, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài "*Đánh giá mức độ khó khăn của phẫu thuật cấy điện cực ốc tai với độ ngả sau của thành sau ống tai ngoài".*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.2 Đối tượng nghiên cứu

**Cỡ mẫu:** 25 bệnh nhân được phẫu thuật cấy điện cực ốc tai.

#### 2.1.1 Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 8/2020 đến tháng 8/2021.

Địa điểm nghiên cứu: bệnh viện đại học y Hà Nội và bệnh viện Tâm Anh.

#### 2.1.2 Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Tuổi từ 12 tháng đến dưới 18 tuổi.
- Chức năng nghe thăm dò đầy đủ, được chẩn đoán nghe kém nặng/điếc, đeo máy trợ thính 3 tháng không hiệu quả, kết quả kiểm tra test Denver II
- Chẩn đoán hình ảnh: Phim CLVT và MRI đủ điều kiện cấy ốc tai.
- Được phẫu thuật cấy ốc tai điện tử.
- Được đo góc tạo bởi thành sau ống tai ngoài và mặt ngoài xương chũm trên phim CLVT và trên thực tế phẫu thuật.
- Bệnh nhân chưa được phẫu thuật xương chũm trước đó.

#### 2.1.3 Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không đủ các điều kiện trên.
- Bệnh án không ghi đầy đủ các thông tin cần nghiên cứu.

### 2.3 Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1 Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu có can thiệp

#### 2.2.2 Phương tiện nghiên cứu

- CLVT xương thái dương trước mổ: đo độ lớn của góc tạo bởi thành sau ống tai ngoài với mặt ngoài xương chũm tại gai Henle.

***Hình 1: Góc đo trên CLVT***

- Thiết bị tại phòng mổ**:** Compa chia độ: đo độ lớn của góc tạo bởi 2 đường tiếp tuyến qua thành sau ống tai ngoài và mặt ngoài xương chũm tại gai Henle, 2 đường tiếp tuyến tương ứng với 2 cạnh của compa.

***Hình 2:*** *Compa chia độ đo góc trong phẫu thuật*

#### 2.2.3. Vật liệu nghiên cứu

- CLVT xương thái dương trước mổ ở 2 tư thế axial và coronal.
- Xương chũm bệnh nhân trong phẫu thuật.

#### 2.2.4. Thông số nghiên cứu

- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: tuổi, giới, sức nghe.
- CLVT: xương chũm, đo độ lớn của góc giữa thành sau ống tai ngoài và xương chũm, ngách mặt, xoang tĩnh mạch bên, dây VII, cửa sổ tròn.
- Kết quả phẫu thuật, đối chiếu với kết quả đo độ lớn góc của thành sau ống tai ngoài trên CLVT, đánh giá sự khó khăn của phẫu thuật.

**2.2.5. Xử lí số** liệu bằng phần mềm SPSS 16.0

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1 Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

#### 3.1.1 Tuổi và giới

- Nam có 13 bệnh nhân chiếm 52%, nữ có 12 bệnh nhân chiếm 48%.
- Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất là 2-6 tuổi, 12 ca chiếm 48%. Tuổi thấp nhất là 13 tháng, cao

nhất là 17 tuổi.

**3.1.2 Đánh giá sức nghe**

- OAE: 100% bệnh nhân không đáp ứng
- ABR với kích thích ngưỡng 90dB có 17/25 (68%) bệnh nhân không xuất hiện sóng V chiếm 68% (17/25).
- ASSR: 23/25 (92%) bệnh nhân có trung bình ngưỡng nghe > 90dB.

**3.2 Độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài-xương chũm trên CLVT**

***Bảng 3.1****. Độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài - xương chũm trên CLVT*

| Góc thành sau ống tai ngoài-xương chũm | n | % |
|---|---|---|
| Góc < $145^0$ | 10 | 40 |
| Góc ≥ $145^0$ | 15 | 60 |
| N | 25 | 100 |

***Nhận xét:*** Trên CLVT độ lớn của góc đo thành sau ống tai ngoài trung bình là $144.7^0$, góc bé nhất $126^0$, góc lớn nhất $165^0$. Nhóm có góc <$145^0$ chiếm 40%, nhóm ≥$145^0$ chiếm 60%.

**3.3 Đối chiếu độ lớn góc ngả thành sau ống tai ngoài trong phẫu thuật với CLVT**

***Bảng 3.2****. Đối chiếu độ lớn của góc ngả thành sau ống tai ngoài-Xương chũm trong phẫu thuật với CLVT*

| Góc trong PT / Góc trên CLVT | <$153^0$ | ≥$153^0$ | n |
|---|---|---|---|
| Góc <$145^0$ | 7 | 3 | 10 |
| | 70% | 30% | 100% |
| Góc ≥$145^0$ | 6 | 9 | 15 |
| | 40% | 60% | 100% |
| n | 13 | 12 | 25 |
| | 52% | 48% | 100% |

***Nhận xét:*** Trong phẫu thuật độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài và xương chũm trung bình là $152.7^0$, trong đó góc có độ lớn <$153^0$ có 13 ca tỷ lệ 52%, nhóm ≥$153^0$ có 12 ca chiếm 48%. Đối chiếu với độ lớn góc đo trên CLVT thì có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p=0.226>0.05.

**3.4 Đánh giá độ lớn góc thành sau ống tai ngoài với yếu tố liên quan**

***Bảng 3.3.*** *Mối liên quan giữa độ lớn của góc đo thành sau OTN với khả năng nhìn thấy của cửa sổ tròn trong phẫu thuật.*

| Độ lớn góc thành sau OTN / CST trong PT | Trên CLVT | | Trong PT | | N | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | <$145^0$ | ≥$145^0$ | <$153^0$ | ≥$153^0$ | | |
| Không nhìn thấy | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8% |
| | 0% | 100% | 50% | 50% | | |
| Nhìn thấy 1 phần | 2 | 11 | 5 | 8 | 13 | 52.4% |
| | 15.4% | 84.6% | 38.5% | 61.5% | | |
| Nhìn thấy hoàn toàn | 8 | 2 | 7 | 3 | 10 | 40% |
| | 80% | 20% | 70% | 30% | | |
| n | 10 | 15 | 13 | 12 | 25 | 100% |
| % | 40% | 60% | 52% | 48% | | |

***Nhận xét:*** Tỷ lệ khả năng nhìn thấy CST trong phẫu thuật cao nhất là nhìn thấy 1 phần 13 ca chiếm 52.4% trong đó 11/13 ca trên CLVT có độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài ≥ $145^0$ chiếm 84.6%, còn trong phẫu thuật thì có 8/13 ca có độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài ≥ $153^0$ chiếm 61.5%.

Tiếp đến là nhìn thấy hoàn toàn 10 ca chiếm 40% trong đó có 8/10 ca trên CLVT có độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài < $145^0$ chiếm 80%. Loại không nhìn thấy có 2 ca chiếm 8% đều có độ lớn của góc ống tai ngoài ≥ $145^0$ trên CLVT. Sự khác biệt trên CLVT có ý nghĩa thống kê với p=0.003<0.05,còn trong phẫu thuật có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p=0,307>0.05.

***Bảng 3.4.*** *Mối liên quan giữa độ lớn góc thành sau OTN và tình trạng can thiệp OTN trong phẫu thuật*

| Độ lớn góc thành sau OTN / Can thiệp OTN trong PT | Trên CLVT | | Trong PT | | N | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | <$145^0$ | ≥$145^0$ | <$153^0$ | ≥$153^0$ | | |
| Không can thiệp | 7 | 3 | 7 | 3 | 10 | 40% |
| | 70% | 30% | 50% | 50% | | |
| Có can thiệp | 3 | 12 | 6 | 9 | 15 | 60% |
| | 20% | 80% | 38.5% | 61.5% | | |
| n | 10 | 15 | 13 | 12 | 25 | 100% |
| % | 40% | 60% | 52% | 48% | | |

***Nhận xét:*** Trong phẫu thuật có 15/25 ca phải can thiệp mài mỏng thành sau ống tai ngoài đẩy thừng nhĩ về phía trước để bộc lộ cửa sổ tròn. Trong 15 ca đó thì có 12 ca trên CLVT có độ lớn góc

thành sau ống tai ngoài ≥ $145^0$ chiếm tỷ lệ 80%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.034<0.05; còn trong phẫu thuật có 9/15 ca có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài ≥$153^0$ chiếm tỷ lệ 61.5%, có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p=0.226>0.05.

***Bảng 3.5.*** *Mối liên quan giữa độ lớn của góc thành sau OTN và mức độ khó khăn của phẫu thuật*

| Độ lớn góc thành sau OTN / Mức độ khó khăn của PT | Trên CLVT | | Trong PT | | N | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | <$145^0$ | ≥$145^0$ | <$153^0$ | ≥$153^0$ | | |
| Không khó khăn (60-90 phút) | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 20% |
| | 80% | 20% | 60% | 40% | | |
| Có khó khăn (91-120 phút) | 6 | 8 | 8 | 6 | 14 | 56% |
| | 42.9% | 57.1% | 57.1% | 42.9% | | |
| Rất khó khăn (≥121 phút) | 0 | 6 | 2 | 4 | 6 | 24% |
| | 0% | 100% | 33.3% | 66.7% | | |
| n | 10 | 15 | 13 | 12 | 25 | 100% |
| % | 40% | 60% | 52% | 48% | | |

***Nhận xét:*** Thời gian phẫu thuật trung bình là 111.92 phút, nhanh nhất là 73 phút, chậm nhất là 190 phút. Nhóm nhiều nhất là có khó khăn trong phẫu thuật với thời gian phẫu thuật 91-120 phút chiếm tỷ lệ 56%.

Trong số 5 ca thời gian phẫu thuật ngắn 60-90 phút thì có 4/5 ca là có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài trên CLVT < $145^0$ chiếm 80%, còn trong phẫu thuật có 3/5 ca có độ lớn góc ≤$153^0$ chiếm 40%.

Trong 6 ca rất khó khăn thời gian phẫu thuật kéo dài ≥121 phút thì 6/6 ca chiếm 100% là có độ lớn góc trên CLVT ≥$145^0$, có 4/6 ca trong phẫu thuật có độ lớn của góc ≥$153^0$ chiếm tỷ lệ 66.7%. Trên CLVT sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.025<0.05, còn trong phẫu thuật có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p=0.654>0.05.

## IV. BÀN LUẬN

**4.1. Tuổi và giới.** Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nam và nữ là 1,1/1. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Declau[2] tiến hành ở 170 trẻ điếc bẩm sinh.

Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất là nhóm ở trong độ tuổi cấy ốc tai 2-6 tuổi chiếm 48%, tuổi thấp nhất là 11 tháng, cao nhất là 17 tuổi chỉ có 1 trường hợp. Kết quả của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Thị Hải Lý, Cao Minh Thành[3] và Lê Trần Quang Minh, Nguyễn Thị Ngọc Dung[4].

**4.2. Đánh giá chức năng nghe**

OAE: 100% bệnh nhân không dáp ứng

ABR với cường độ 90db có 17 bệnh nhân không có sóng V chiếm 68%.

ASSR có 23 bệnh nhân có trung bình ngưỡng nghe >90dB chiếm tỷ lệ 92%, kết quả này phù hợp với tác giả Nguyễn Thị Hải Lý 92.1%[3]

**4.3. Đặc điểm của độ lớn góc thành sau ống tai ngoài trên CLVT.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên CLVT độ lớn của góc đo tạo bởi thành sau ống tai ngoài và mặt ngoài xương chũm trung bình là $144.7^0$ **,** góc bé nhất $126^0$, góc lớn nhất $165^0$. Nhóm có góc <$145^0$ chiếm 40%, nhóm ≥$145^0$ chiếm 60%.Vì chưa có 1 tác giả nào nghiên cứu về vấn đề này nên chúng tôi không có số liệu để so sánh.

**4.4. Đối chiếu độ lớn của góc ngả thành sau ống tai ngoài trong phẫu thuật với CLVT.** Trong phẫu thuật chúng tôi xác định độ lớn của góc tạo bởi thành sau ống tai ngoài và mặt ngoài xương chũm của nhóm <$153^0$ chiếm tỷ lệ 52%, nhóm ≥$153^0$ chiếm tỷ lệ 48%, đối chiếu với góc trên CLVT có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Hiện tại chưa có 1 nghiên cứu nào về vấn đề này nên chúng tôi không có số liệu để so sánh.

**4.5. Đánh giá mối liên quan giữa độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài với các yếu tố ảnh hưởng tới bộc lộ cửa sổ tròn.**

*Mối liên quan giữa độ lớn của góc tạo bởi thành sau OTN với tình trạng ngả sau của thành sau OTN và khả năng nhìn thấy cửa sổ tròn

Tỷ lệ khả năng nhìn thấy CST trong phẫu thuật cao nhất là nhìn thấy 1 phần 13 ca chiếm 52.4% tương tự như nghiên cứu của Pendem [5], trong đó có 11/13 ca trên CLVT là có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài ≥$145^0$ chiếm 84.6% , còn trong phẫu thuật có 8/13 ca có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài ≥$153^0$ chiếm tỷ lệ 61.5%.Tiếp đến là CST nhìn thấy hoàn toàn 10 ca chiếm 40%, trong đó độ lớn của góc thành sau ống tai ngoài trên CLVT và trong phẫu thuật lần lượt là 8/10 ca <$145^0$ và 7/10 ca <$153^0$.

Loại không nhìn thấy có 2 ca chiếm 8%, trên CLVT 2 ca này đều có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài ≥$145^0$ .Trên CLVT sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.003<0.05, còn trong

phẫu thuật có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p=0.307>0.05. Giữa CLVT và phẫu thuật có sự khác biệt có thể do cấu tạo giải phẫu của thành sau ống tai ngoài không thẳng cong hình chữ S nên khi đặt thước đo là cạnh thẳng vào sẽ có ảnh hưởng đến kết quả đo.

Trước đây trong các nghiên cứu của Nguyễn Thị Trang, Nguyễn Thị Hải Lý, Cao Minh Thành đã nghiên cứu tình trạng ống tai ngoài ngả sau, nhận thấy mối liên quan giữa ống tai ngoài và khả năng nhìn thấy cửa sổ tròn. Ống tai ngoài càng ngả về phía sau sẽ làm cho phẫu trường hẹp lại, góc nhìn vào phía sau dưới của ngách mặt bị hạn chế, do vậy sẽ khó xác định cửa sổ tròn nhưng đều nhận định sự ngả sau của thành sau ống tai ngoài dựa trên sự che lấp trường mổ, khả năng quan sát cửa sổ tròn mà chưa có mốc để xác định độ ngả sau[6,3]. Chúng tôi nhận thấy góc đo tạo bởi 2 đường tiếp tuyến thành sau ống tai ngoài và mặt ngoài xương chũm tại gai Henle trên CLVT có độ lớn $\geq 145^0$ sẽ ảnh hưởng tới khả năng nhìn thấy cửa sổ tròn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0.05. Điều này chứng tỏ khi góc đo $\geq 145^0$ sẽ gặp tình trạng ống tai ngoài ngả sau, góc càng lớn thì tình trạng ngả sau trong phẫu thuật càng nhiều. Và như vậy có thể sử dụng góc đo trên CLVT để dự đoán tình trạng ống tai ngoài có ngả sau hay không để dự tính khó khăn trong phẫu thuật.

*Mối liên quan giữa độ lớn góc và can thiệp thành sau OTN trong phẫu thuật

Trong 25 ca phẫu thuật của chúng tôi có 15 ca phải can thiệp mài mỏng thành sau ống tai ngoài đẩy thừng nhĩ về phía trước để bộc lộ cửa sổ tròn. Trong 15 ca đó thì có 12 ca trên CLVT có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài $\geq 145^0$ chiếm tỷ lệ 80%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.034<0.05; còn trong phẫu thuật có 9/15 ca có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài $\geq 153^0$ chiếm tỷ lệ 61.5%, có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê với p=0.226>0.05. Điều này khẳng định thêm độ lớn góc đo thành sau ống tai ngoài trên CLVT có sự tương quan với tình trạng ngả sau, góc càng lớn thì ống tai ngoài càng ngả sau.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 2 trường hợp dù ống tai ngoài bình thường nhưng vì ngách mặt hẹp và dây VII lên cao bất thường nên cũng phải mài mỏng thành sau ống tai ngoài để xác định được của sổ tròn.

*Mối liên quan giữa độ lớn góc thành sau OTN và sự khó khăn của phẫu thuật

Trong số 5 ca với thời gian phẫu thuật nhanh 60-90 phút thì có 4/5 ca là ống tai ngoài bình thường với độ lớn góc trên CLVT $<145^0$ chiếm tỷ lệ 80%, còn trong 6 ca rất khó khăn với thời gian phẫu thuật kéo dài ≥121 phút thì 6/6 ca chiếm tỷ lệ 100% là có độ lớn góc thành sau ống tai ngoài $\geq 145^0$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.025<0.05.

Như vậy độ lớn góc thành sau ống tai ngoài trên CLVT càng lớn thì càng gây khó khăn cho phẫu thuật, nhất là khi kết hợp với các yếu tố gây khó khăn khác như tĩnh mạch bên ra trước, dây VII bất thường, ngách mặt hẹp. Có thể gặp một hoặc nhiều yếu tố khó khăn trên cùng một bệnh nhân.

## V. KẾT LUẬN

Góc thành sau ống tai ngoài với mặt ngoài xương chũm tại gai Henle ở trên CLVT có độ lớn $\geq 145^0$ khó nhìn thấy cửa sổ tròn hơn góc $< 145^0$ với p< 0,05. Góc càng lớn thì ống tai ngoài càng ngả sau nhiều, trường nhìn cửa sổ tròn càng bị che khuất.Tỷ lệ phẫu thuật làm thay đổi vị trí một phần của thành sau ống tai ngoài gặp ở góc $\geq 145^0$ cao hơn ở góc < 145. Khi góc thành sau ống tai ngoài trên CLVT $\geq 145^0$ kết hợp với các yếu tố khó khăn khác như dây VII bất thường, tĩnh mạch bên ra trước, ngách mặt hẹp đặc ngả sẽ càng khó khăn, kéo dài thời gian phẫu thuật, tăng nguy cơ gây biến chứng.

CLVT có giá trị xác định góc thành sau ống tai ngoài chính xác hơn trong phẫu thuật, vì vậy có giá trị giúp phẫu thuật viên chuẩn bị các phương án trước phẫu thuật tốt hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO


1. **Öztürk K, Göde S, Çelik S, et al.** Ozturk Kerem, Gode Sercan, Bilge Okan. Revisiting the Anatomy of the Facial Recess: The Boundaries of the Round Window Exposure. Banllkan Medical Journal. 2016; vol 33, pp 552-555.
2. **Declau, Frank, et al. (2008),** Etiologic and audiologic evaluations after universal neonatal hearing screening: analysis of 170 refrred neonates. Pediatrics, 121 (6), 1119-1126.
3. **Nguyễn Thị Hải Lý, Cao Minh Thành** . Nghiên cứu khó khăn thường gặp trong đường vào cấy điện cực ốc tai. Luận văn Thạc sĩ y học. 2017.
4. **Lê Trần Quang Minh.** Nghiên cứu phẫu thuật cấy ốc tai điện tử đa kênh. Luận án tiến sĩ y học. 2015.
5. **Pendem SK, Rangasami R, Arunachalam RK, Mohanarangam VSP,** Natarajan P. HRCT Correlation with Round Window Identification during Cochlear Implantation in Children. J Clin Imaging Sci. 2014;4. doi:10.4103/2156-7514.148264
6. **Cao Minh Thành, Nguyễn Thị Trang, Nguyễn Duy Chung và cộng sự**. Một số bất thường về cấu trúc giải phẫu thường gặp trong phẫu thuật cấy ốc tai điện tử. Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam. 2020, 49-59.