

NGHE KÉM TIẾP NHẬN - THẦN KINH NẶNG SÂU Ở TRẺ KHÁM THÍNH LỰC TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1: TỶ LỆ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc đất nước

Phạm Đoàn Tấn Tài¹, Phạm Duy Quang², Nguyễn Tuấn Như¹, Đặng Xuân Hùng³

¹BV Nhi đồng 1 TP. HCM, ²Viện Pasteur TP. HCM, ³Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

NỘI DUNG

01

TỔNG QUAN

02

MỤC TIÊU
ĐỐI TƯỢNG
PPNC

03

KẾT QUẢ
KẾT LUẬN

04

HỘI NGHỊ
HÀN QUỐC

05

CAN THIỆP
NHỊ ĐỒNG 1

5,3% dân số thể giới nghe kém (trẻ em # 9%)

Nghe kém bẩm sinh: 1 – 2 ‰

(TCYTTG 2012)

- Tầm soát : lúc sanh

- Chẩn đoán: < 3 tháng

- Can thiệp: < 6 tháng

1. TỔNG QUAN

Hoa Kỳ: bắt đầu sàng lọc nghe kém cho mọi trẻ sơ sinh từ 1990, đến **2008: 96,9%**

Việt Nam: Tầm soát nghe kém theo hướng dẫn của hiệp hội nghe trẻ em (**JCIH,2007**)

1. TỔNG QUAN

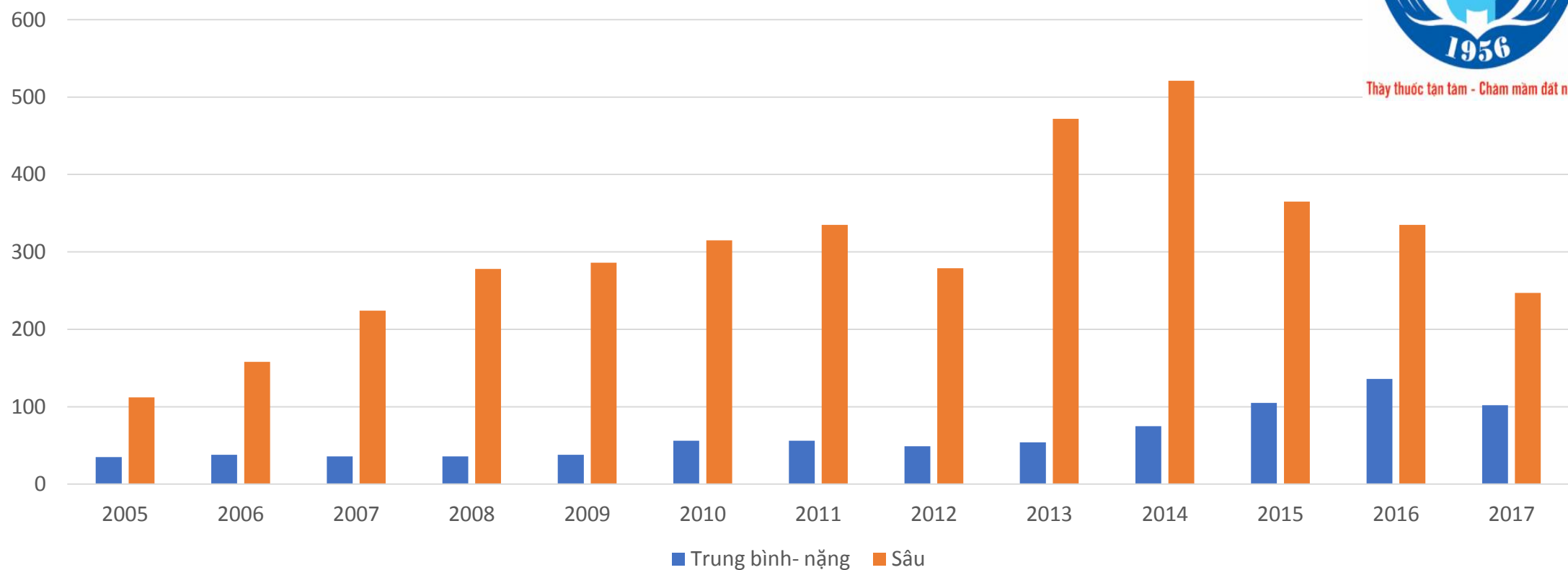
- Chương trình tiêm chủng mở rộng của Việt Nam chưa bao gồm RUBELLA vaccine
 - Nha Trang: trong số 1998 phụ nữ mang thai được khảo sát, không ai tiêm ngừa Rubella
 - Ba Vì, Hà Nội: 4% phụ nữ mang thai có tiêm ngừa Rubella
- Ước tính khoảng 150,000 trẻ em Việt Nam bị nghe kém
 - Can thiệp : <2% mang máy trợ thính (**)
- Chưa có dữ liệu về tần suất nghe kém và các yếu tố liên quan đến nghe kém nặng - sâu

(*) Miyakawa. Vaccine 2014; 32(10):1192-8;

(**) Vietnamese Ministry of Labor, War Invalids & Social Welfare 2010

1. TỔNG QUAN

Tỷ lệ mức độ nghe kém được chẩn đoán tại BV Nhi Đồng 1



Thay thuốc tận tâm - Chăm sóc tận tình

2. MỤC TIÊU - ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Mục tiêu:

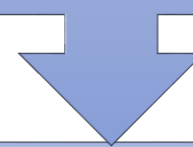
Xác định tần suất và các yếu tố liên quan đến nghe kém tiếp nhận – thần kinh mức độ nặng - sâu ở trẻ khám thính lực tại bệnh viện Nhi đồng 1

Đối tượng nghiên cứu

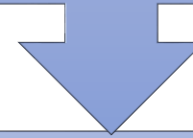
Tất cả trẻ **nghe kém tiếp nhận – thần kinh**, trước ngôn ngữ, được lấy liên tục từ 6/2014 - 4/2017

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

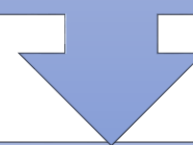
**Khám TMH tổng quát: Ráy tai, viêm tai ngoài,
viêm tai giữa, nhĩ lượng đồ**



Tầm soát nghe kém: TEOAEs, Free Field



**Xác định ngưỡng nghe: thính lực đơn âm, ABR,
ASSR**



**Tổng hợp thông tin và phân tích kết quả:
Poisson, Robust variance**

3. KẾT QUẢ



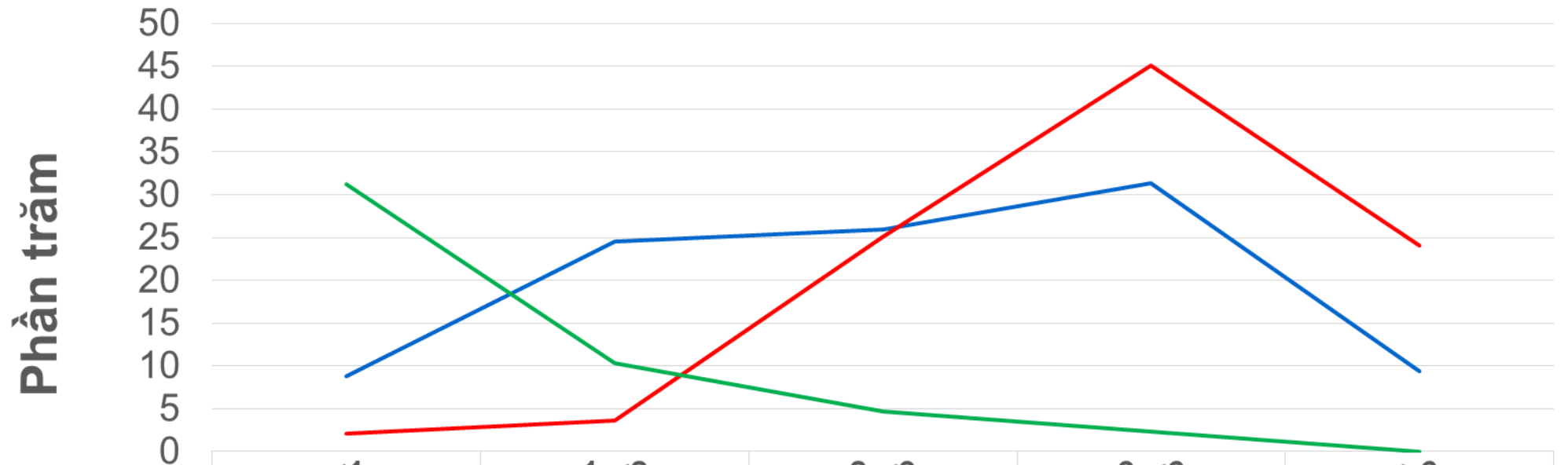
Qua 382 trẻ nghe kém được thu dung tại BV Nhi đồng 1 trong 3 năm (2014 -2017) có 84% trường hợp nghe kém nặng - sâu, càng cao khi có càng nhiều YTNC

Các Yếu tố liên quan:

- ❖ Mẹ nhiễm Rubella hay sốt – phát ban thai kỳ: **Tỷ lệ nghe kém mức nặng - sâu cao hơn**

3. KẾT QUẢ

TUỔI PHÁT HIỆN – TUỔI CHẨN ĐOÁN NGHE KÉM – TUỔI PHÁT ÂM

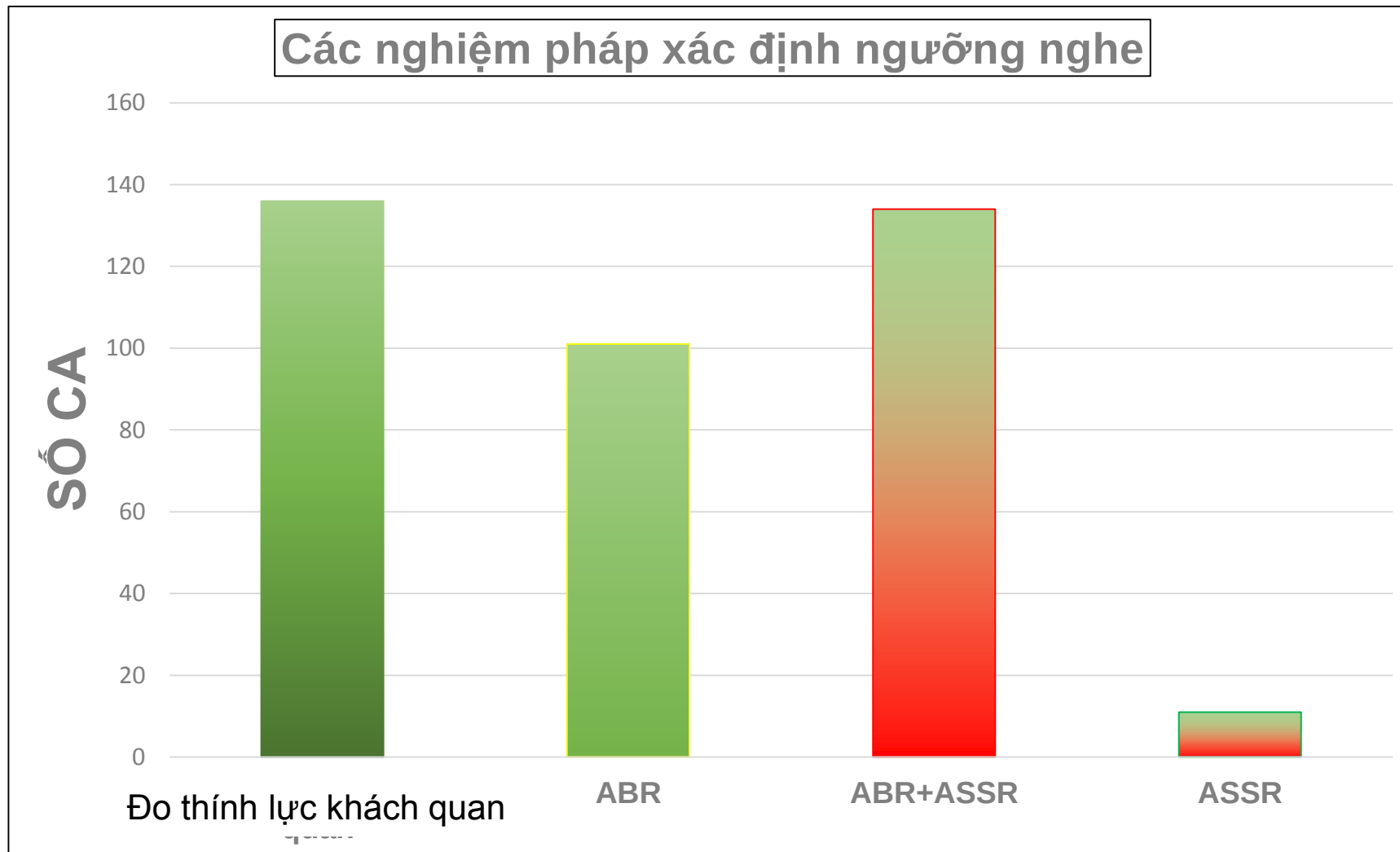


Tuổi phát hiện nghe kém	<1	1-<2	2-<3	3-<6	>6
Tuổi chẩn đoán	8.75	24.58	25.93	31.31	9.43
Tuổi phát âm	2.09	3.66	25.13	45.03	24.08
	31.23	10.29	4.71	2.35	0

- Tuổi trung bình phát hiện nghe kém: 2,73
- Tuổi trung bình chẩn đoán: 4,82

3. KẾT QUẢ

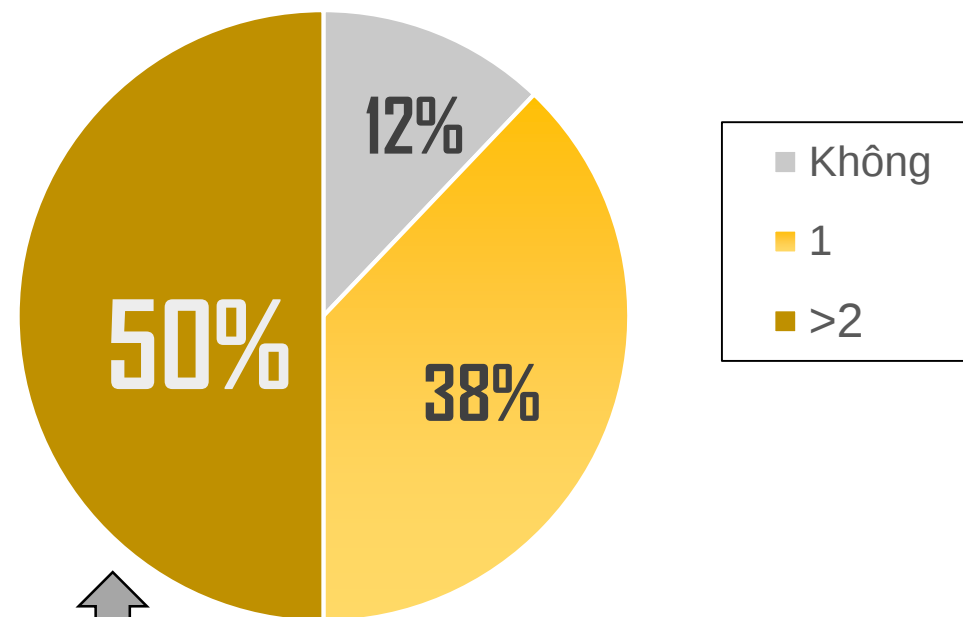
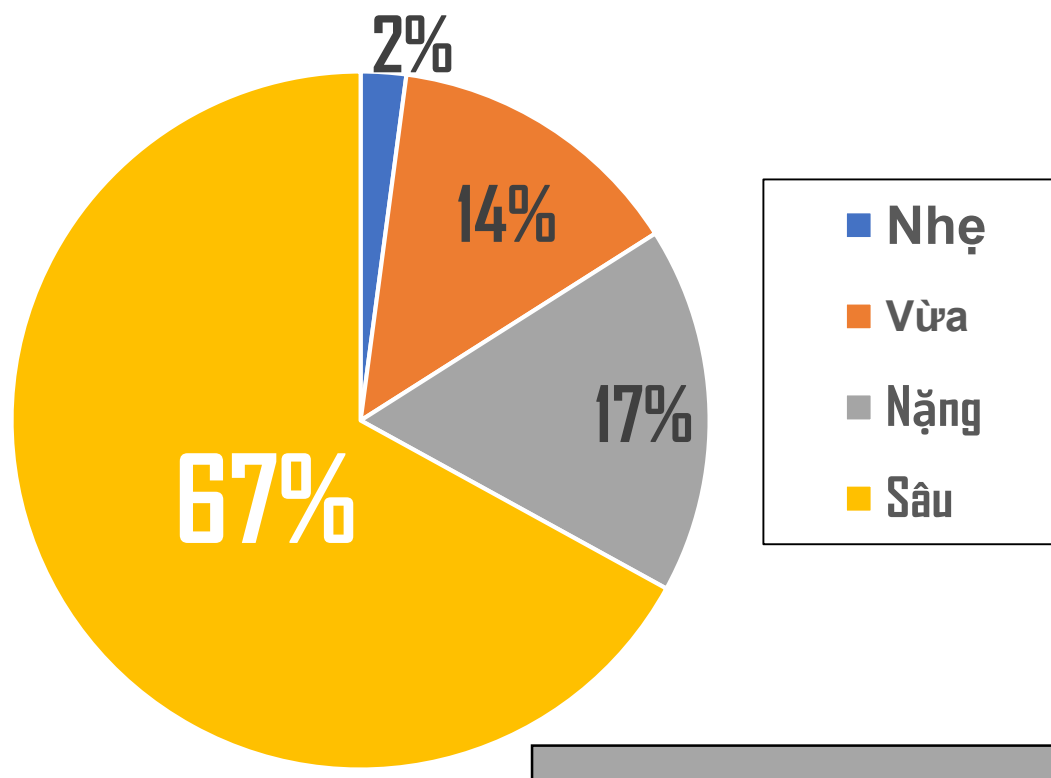
Các nghiệm pháp xác định ngưỡng nghe



3. KẾT QUẢ

Mức độ nghe kém chung 2 tai

Nghe kém sâu chia theo YTNC



32 trẻ nghe kém sinh ra từ mẹ bị nhiễm Rubella thai kỳ có 28% nghe kém nặng, 69% nghe kém sâu

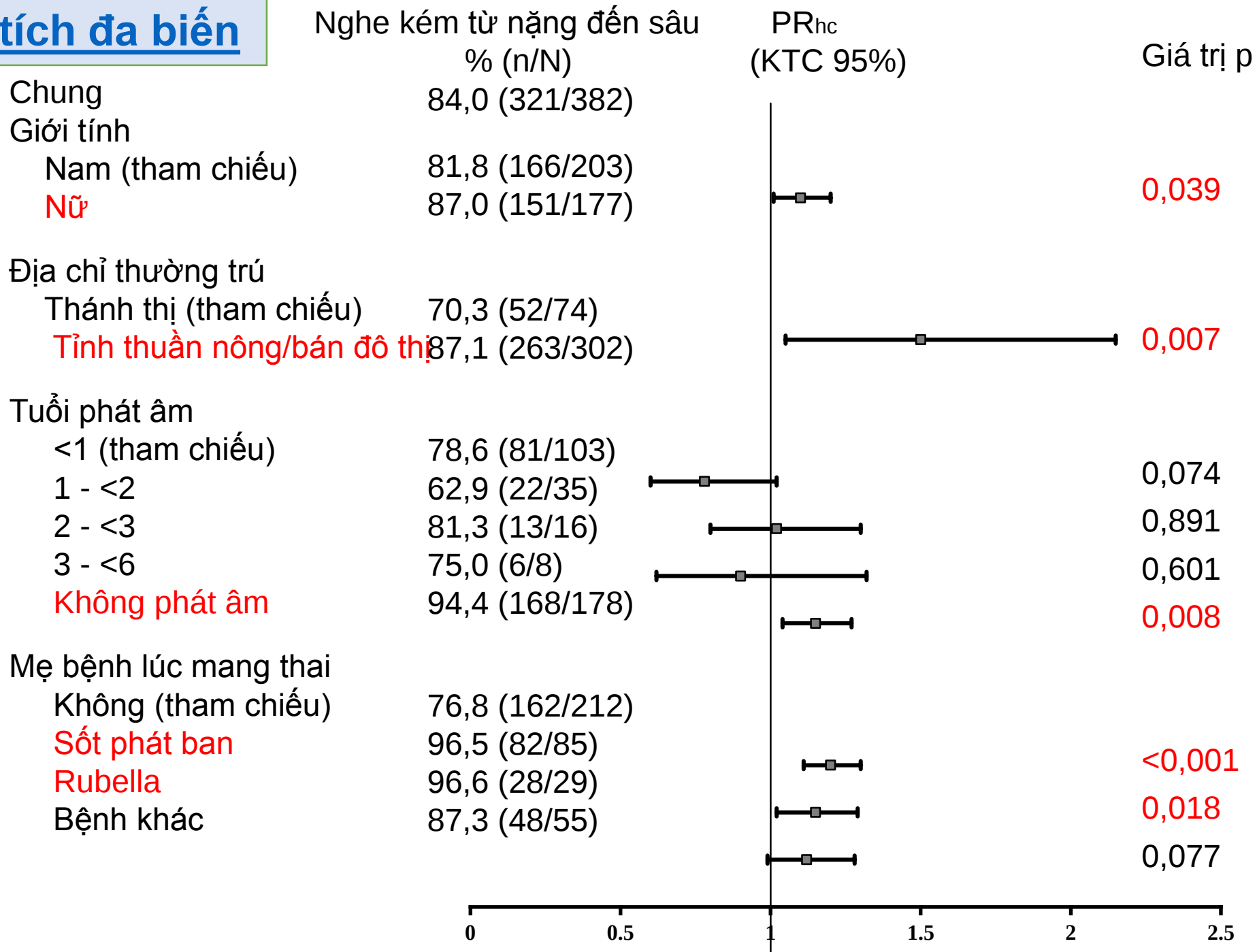
3. KẾT QUẢ

Mức độ nghe kém theo Yếu Tố Nguy Cơ (YTNC):

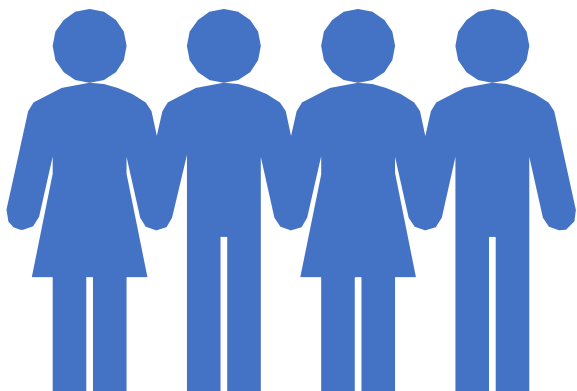
YTNC	TẦN SUẤT	PHẦN TRĂM (%)	OR	P (trend)
0	55	14.4	Tham chiếu	<0.001
1	154	40.31	1.36	
≥2	173	45.29	5.66	

1 YTNC nghe kém nặng sâu gấp 1,36 lần
≥2 YTNC nghe kém nặng sâu gấp 5,7 lần

KQ Phân tích đa biến



3. KẾT LUẬN



❖ Nghe kém trước ngôn ngữ: Tuổi chẩn đoán trễ, mức độ nặng-sâu chiếm tỷ lệ cao:

→ Tăng cường áp dụng các kỹ thuật mới trong chẩn đoán và điều trị nghe kém

❖ Tiêm ngừa Rubella cho phụ nữ trước mang thai và tầm soát Rubella thai kỳ

❖ Nâng cao hiệu quả chương trình tầm soát nghe kém theo YTNC và tiến tới tầm soát nghe kém mọi trẻ sơ sinh

4. THÔNG TIN VỀ CHUYẾN BÁO CÁO ĐỀ TÀI
HỘI NGHỊ CHUYÊN ĐỀ VỀ TAI KHU
VỰC ĐÔNG Á SEOUL, HÀN QUỐC
05/2018



10th | **2018** **EASO**
ANNIVERSARY

**6th East Asian
Symposium on Otology**

May 24 (Thu) – 26 (Sat), 2018

Millennium Seoul Hilton, Seoul, Korea

FACIAL NERVE

HEARING AIDS

AUDITORY IMPLANTS



6th East Asian Symposium on Otology

May 24-26, 2018 | Seoul, Korea

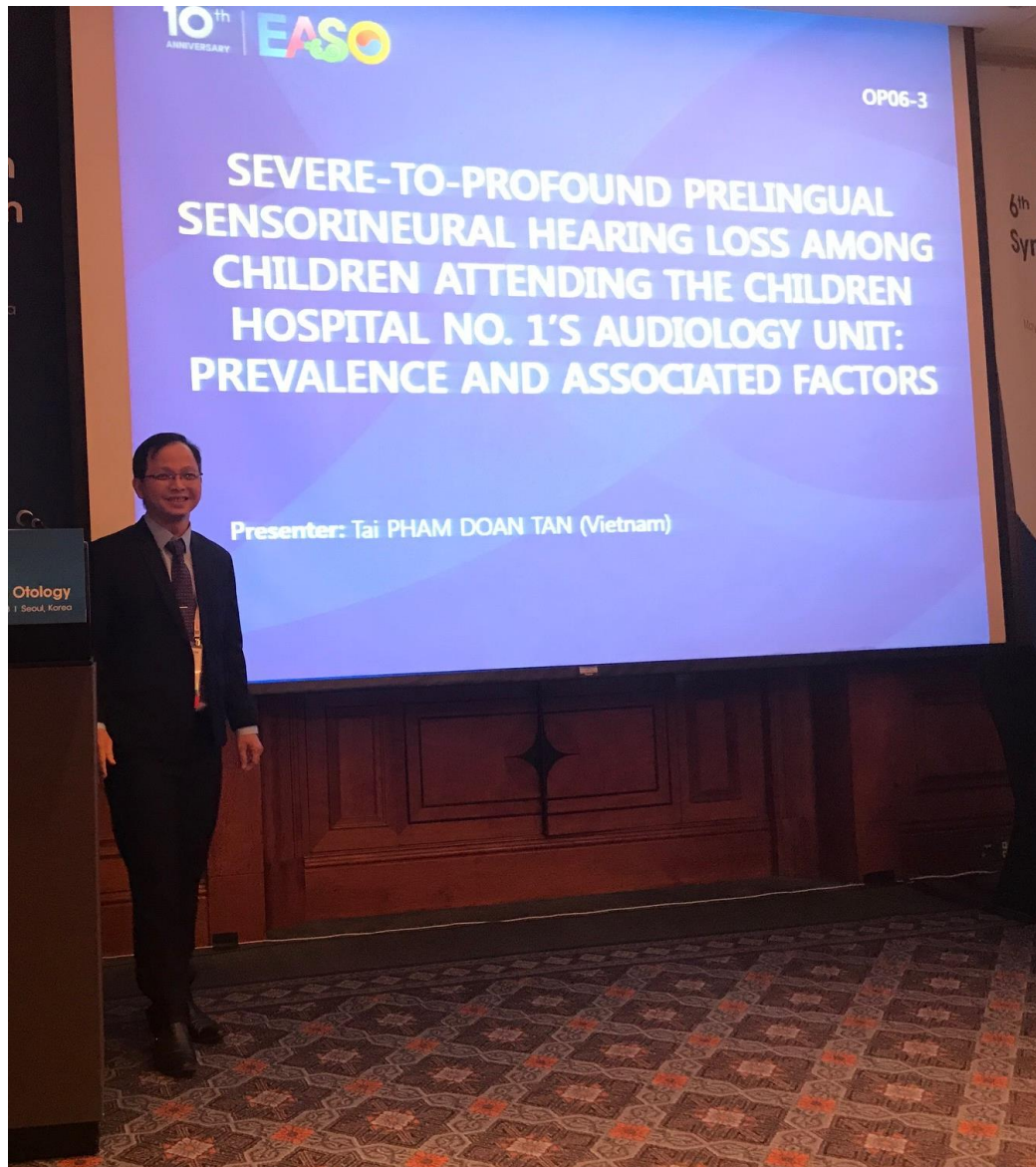
www.easo2018.org

May 28, 2018

Dear Participants,

On behalf of the Organizing Committee, we sincerely thank you so much for your dedicated participation in the 6th East Asian Symposium on Otology in Seoul, Korea.

We tried to keep the tradition and level of the EASO hosted before. The number of total participants were over 400 delegates from 18 countries. The 3 days of academic and social exchange might have broaden our knowledge and shared new research finding between renowned otologists, audiologists, and hearing researchers from Asian countries.



Jargalkhuu ERDENECHULUUN

Che-Yang LIN

Tai PHAM DOAN TAN

Pei-Hsuan LIN

Akiko SAITO

Ruijie WANG

Yulian JIN

Natsuki AOKI

Wen-Huei LIAO

Takahiro NAKAJIMA

Chao-Hui YANG





GIẤY CHỨNG NHẬN

10th
ANNIVERSARY



Asian Symposium

welcome

ようこそ

Koш

Jung Woo PHUNG, Dong-kee KIM, Min-Hyun PARK, Hwang-ho CHO, Jae-Min JEON, Jinsook KIM, Ja-Won KOO, Sangwon LEE, Hyeon YUK, Yang UZ Yang, Yoon Chan RAH, Donghae LEE, Chul-Eui LEE, Jin Sun YANG, Eun Hee CHOI, Takahiro NAKAJIMA, Kuan-Ling LIN, Jin-Tsang LAI, Mi-Joo KIM, Hyun V, Katsumi DOI, Jaeyoung CHOI, Jeon Mi LEE, Woojae HAN, Seung Geun YEO, Satoshi IWASAKI, Won CHAE, Li-Chun HSIEH



2018 May 24-26, 2018 | Seoul, Korea

welcome

Тавтай морилно уу

환영합니다

Кош келдіңіз

ようこそ



10th EASO 2018 6th East Asian Symposium on Otolaryngology

May 24-26, 2018 | Seoul, Korea

welcome

Тавтай морилно уу

환영합니다

Кош келдіңіз

ようこそ

Bienvenida

歓迎



5. CAN THIỆP KHIẾM THÍNH TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1



BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Thầy thuốc tận tâm - Chăm măm đất nước



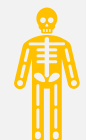
Nội dung



Tâm soát



Chẩn đoán



Can thiệp công nghệ

Máy trợ thính đường khí
Máy trợ thính đường xương
Cấy điện cực ốc tai



Can thiệp Âm ngữ trị liệu

Điểm khác biệt: Đơn vị thính học của bệnh viện Nhi Đồng 1 là một trong **rất ít** đơn vị có thể **đo ABR, ASSR dưới gây mê**

ARB
ASSR



Can thiệp



Ngưỡng nghe kém



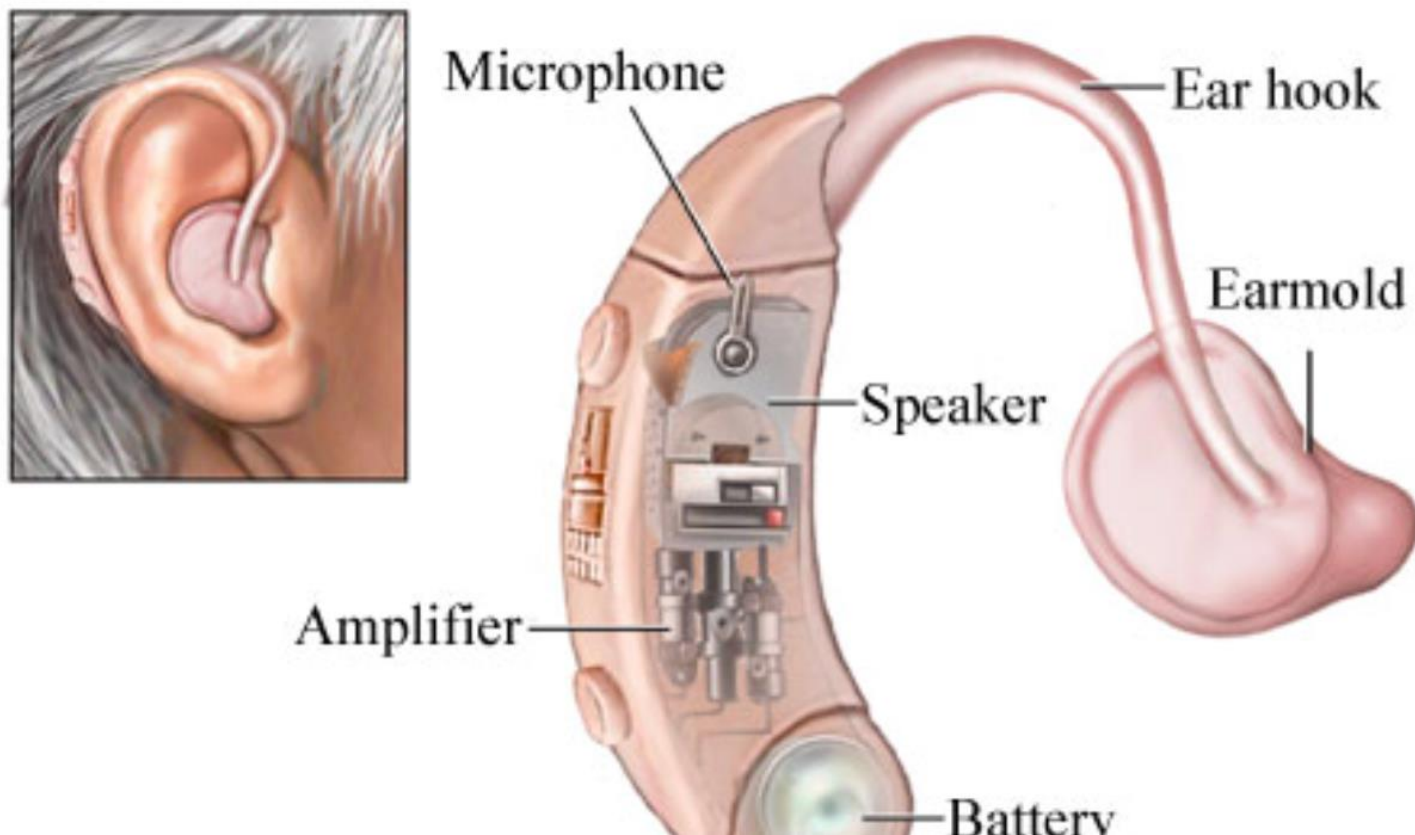
Các vấn đề sức khỏe liên quan: Rối loạn tâm lý, chậm phát triển, tim mạch, suy dinh dưỡng,...



Điều kiện gia đình



Mong muốn của gia đình



Chỉ định

Tất cả các trường hợp nghe kém ảnh hưởng tới phát triển ngôn ngữ

- Trung bình- nặng

Hỗ trợ trước cấy điện cực ốc tai

- Tạo thói quen

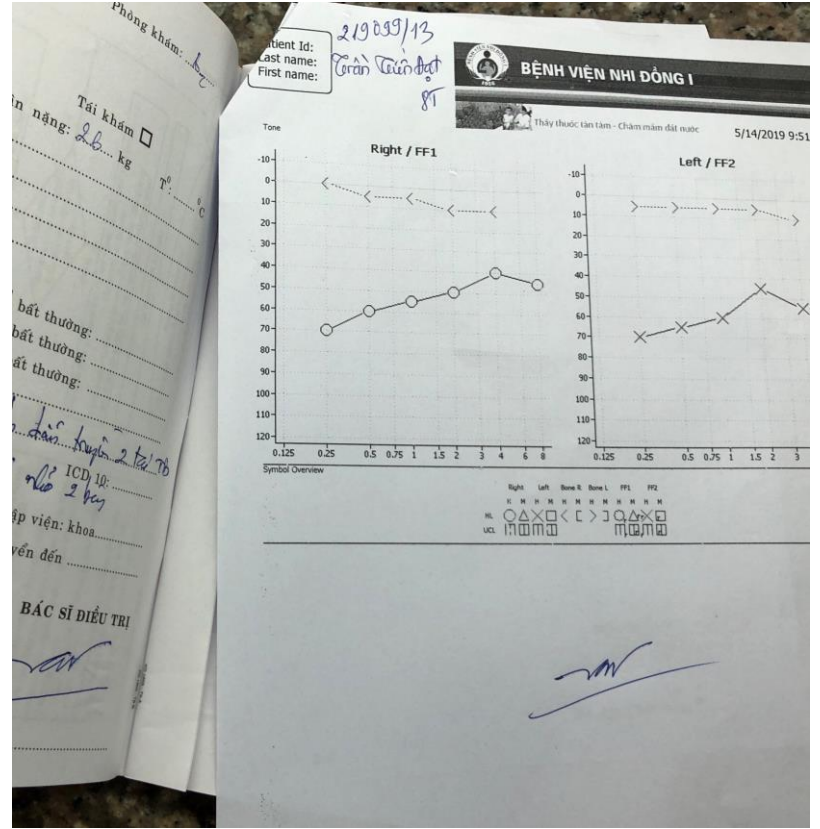
- Kích thích thính giác

- Chọn lựa tai phẫu thuật

Máy trợ thính đường khí

Máy trợ thính đường khí

In-the-ear hearing instruments (ITE) These are custom made devices that house all of the hearing instrument's components in a unit that fits within the ear. You may be offered one of the following:			Behind-the-ear hearing instruments (BTE) Components in these instruments are contained in the housing that rests behind the ear, connected by a thin tube to a custom ear mould or tip. You may be offered one of the following:		
	CIC Completely-in-the-canal: Fits deeply inside your ear canal			BTE Behind-the-ear: Fits snugly behind the ear and is attached to a custom earpiece	
	ITC In-the-canal: Small enough to fit almost entirely in your ear canal			'Open Fit' Ultra-thin tubing is virtually invisible	
	ITE In-the-ear: Made to fit within the external ear			RIC Receiver-in-the-canal: The smallest BTE instruments	

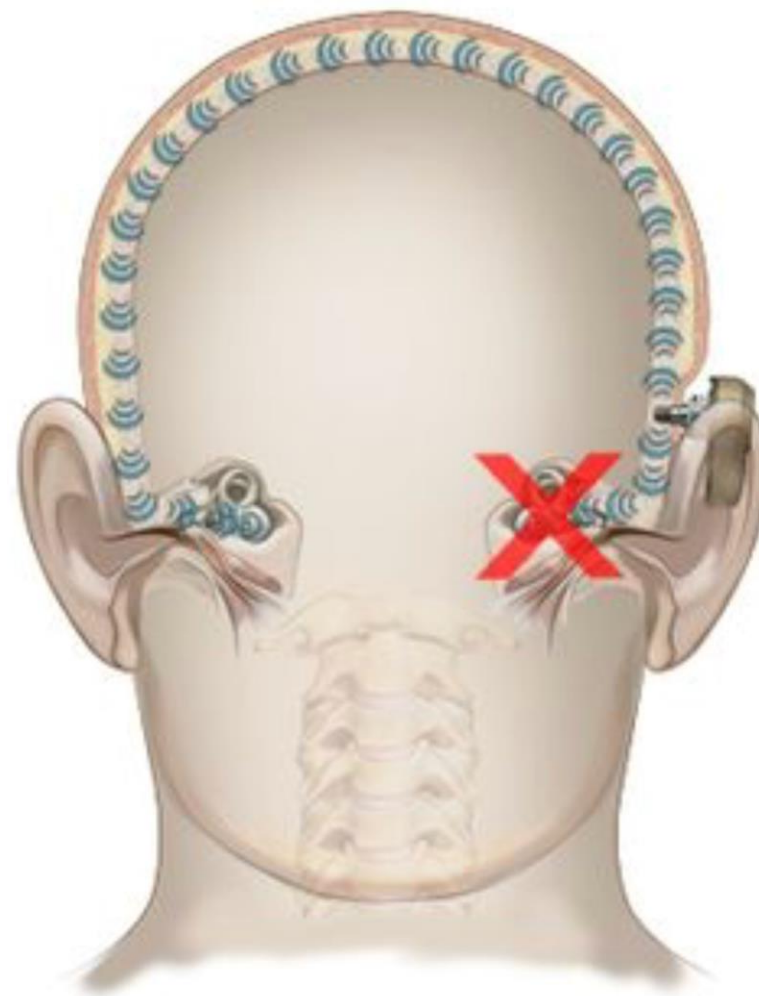


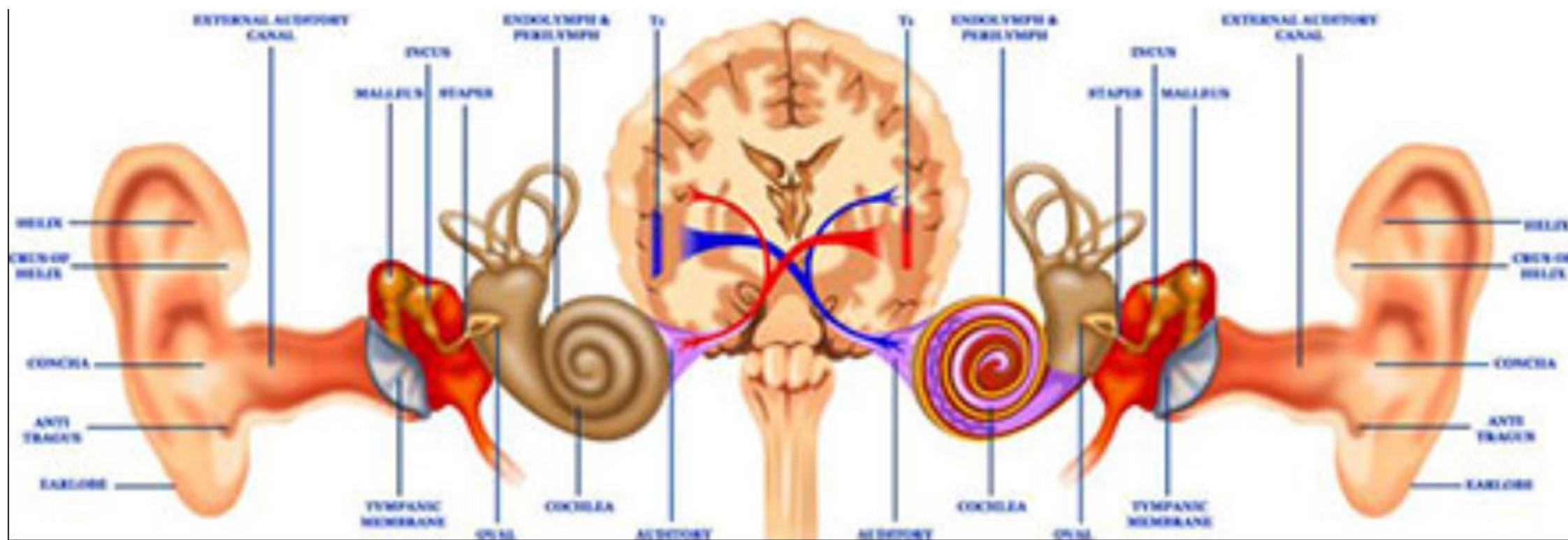
Máy trợ thính đường xương

Chỉ định máy trợ thính đường xương:

Điếc 1 tai, điếc đột ngột

Dị tật tai nhỏ bẩm sinh

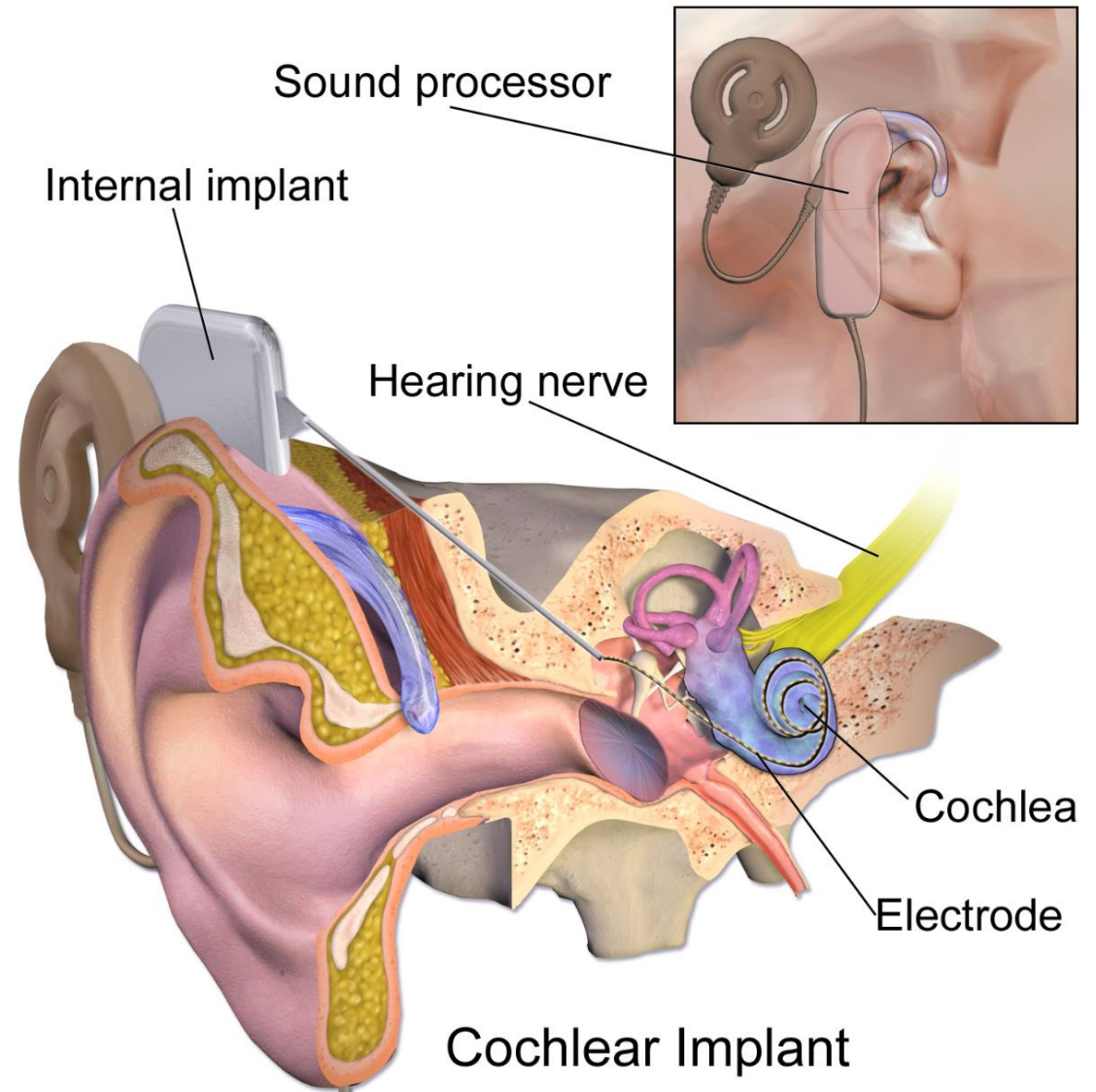


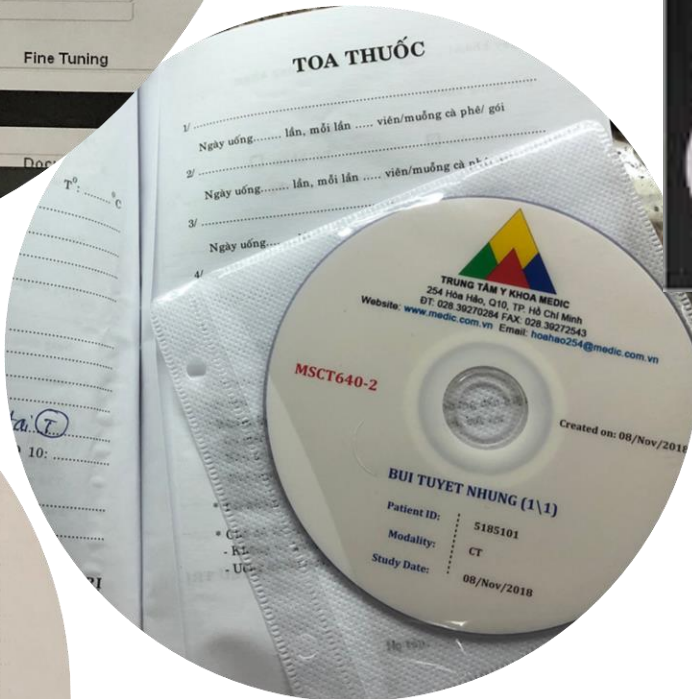
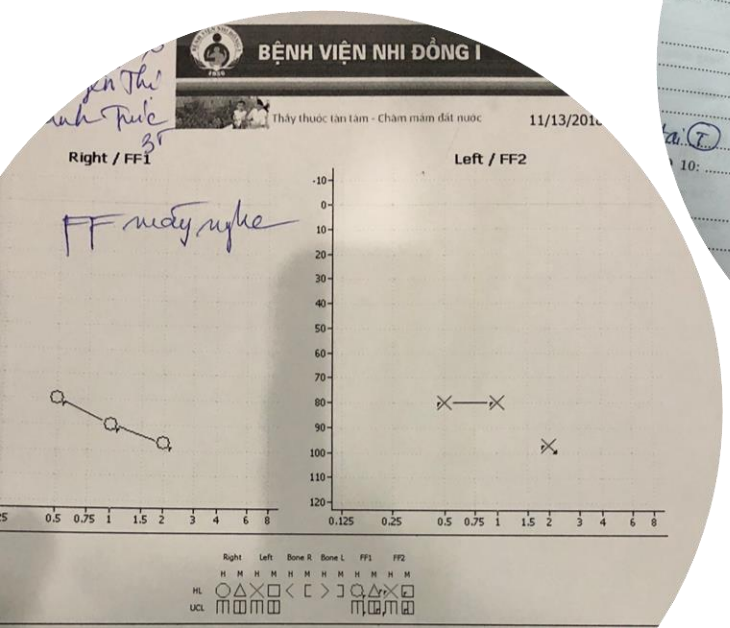
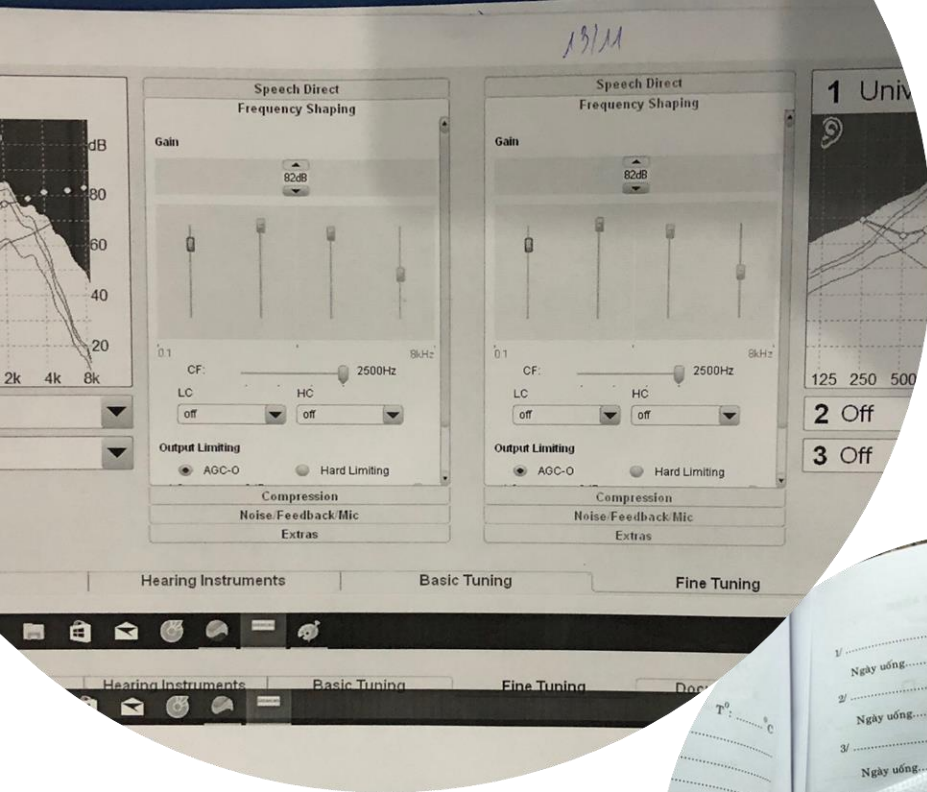


Cây điện cực ốc tai

Chỉ định

- Điếc sâu bẩm sinh
- Nghe kém nặng phát triển ngôn ngữ không hoàn chỉnh với máy trợ thính
- Bệnh thần kinh thính giác
- Điếc đột ngột





Từ nay,...

BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1
KHOA TAI MŨI HỌNG



PHIẾU KHÁM BỆNH ƯU TIÊN
(Dành cho bệnh nhi đang can thiệp khiếm thính tại Đơn Vị Thính Học)

Để tạo điều kiện thuận lợi cho bệnh nhi:..... Số hồ sơ:.....
được chuẩn bị tốt trước phẫu thuật cấy điện ốc tai, Khoa Tai Mũi Họng đề nghị giải quyết cho bệnh nhi trên đăng
ký khám tại **khư AB, cửa số.....** để được ưu tiên khám các chuyên khoa sau đây:

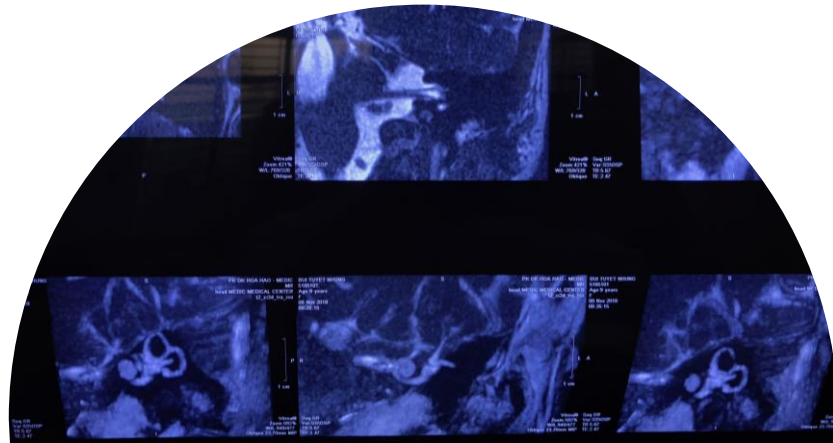
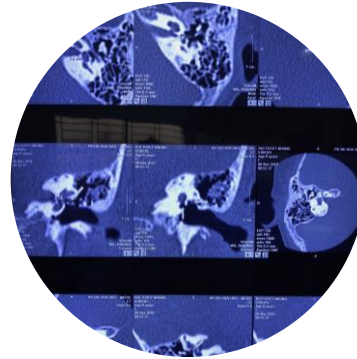
- Tai Mũi Họng
- Tim Mạch
- Nội Thần Kinh
- Chủng Ngừa
- Đánh giá âm ngữ trị liệu
- Tâm lý.

Trong thời gian từ ngày.../.../..... đến hết ngày.../.../....

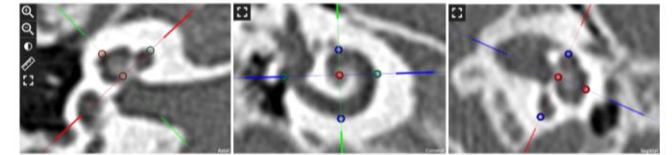
Bác sĩ điều trị

Hình ảnh học trước mổ

- CT, MRI
- Phân tích bằng phần mềm để chọn điện cực phù hợp



- 1.0 Turn (360°): 20.0mm
- 1.5 Turn (540°): 25.7mm
- 2.0 Turn (720°): 30.2mm



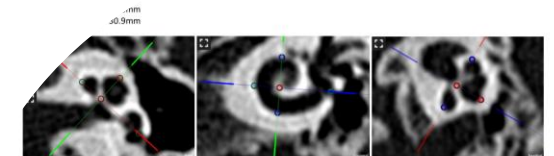
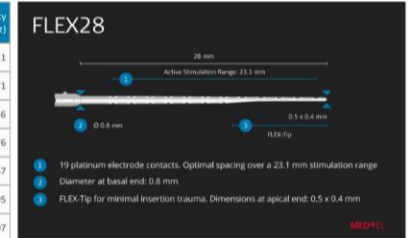
Selected electrode

- Type: MED-EL FLEX28

Contacts position

The values displayed in the table below are estimations based on the patient's preoperative image.

Contact	Insertion depth (mm)	Insertion depth (degree)	Frequency (Hz)
C1	26.8	580	311
C2	24.7	504	471
C3	22.6	436	686
C4	20.5	373	976
C5	18.4	317	1367
	16.3	266	1895
	14.2	219	2507
	12.1	177	3567
		139	4862
		104	6609
			8966



Selected electrode

- Type: MED-EL FLEX28

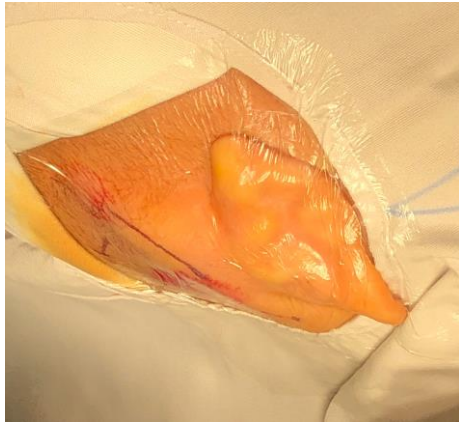
Contacts position

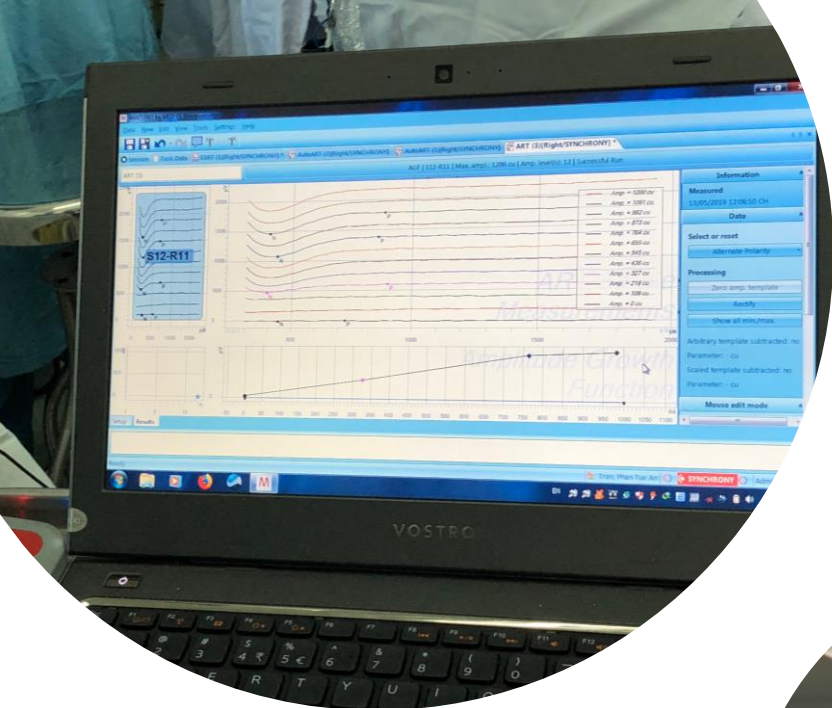
The values displayed in the table below are estimations based on the patient's preoperative image.

Contact	Insertion depth (mm)	Insertion depth (degree)	Frequency (Hz)
C1	26.8	558	352
C2	24.7	486	521
C3	22.6	420	747
C4	20.5	361	1051
C5	18.4	307	1458
C6	16.3	257	2003
C7	14.2	213	2733
C8	12.1	172	3711
C9	10.0	135	5023
C10	7.9	101	6779



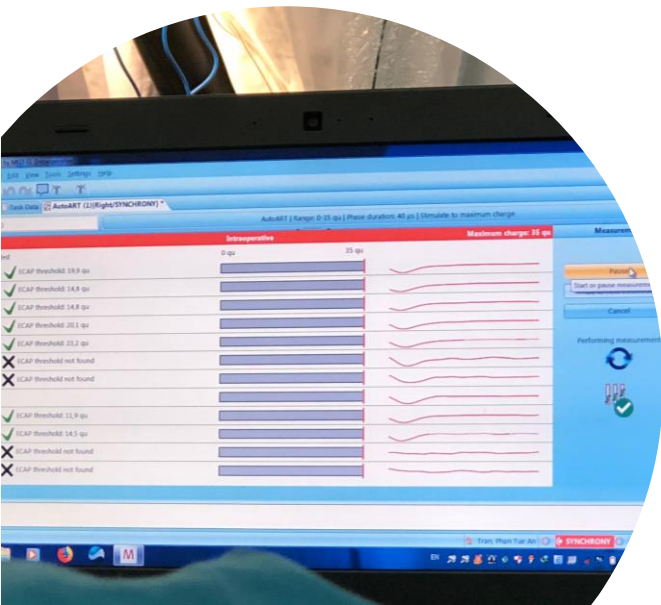
Hình ảnh phẫu thuật tại BV Nhi Đồng 1





Hình ảnh học sau phẫu thuật

- X quang sọ nghiêng





Bé Nguyễn Phước Vĩnh Đ.

- Sinh năm: 04/2017
- Chẩn đoán nghe kém: 2018
- Phẫu thuật cấy ốc tai điện tử: 04/03/2019



- Hình ảnh sau mổ 1 ngày:
- Sau mổ 1 tuần.



Bé Trần Phan Tuệ A.

Sinh năm: 2015

Chẩn đoán: 2018

Phẫu thuật cấy ốc tai điện tử: 13/05/2019



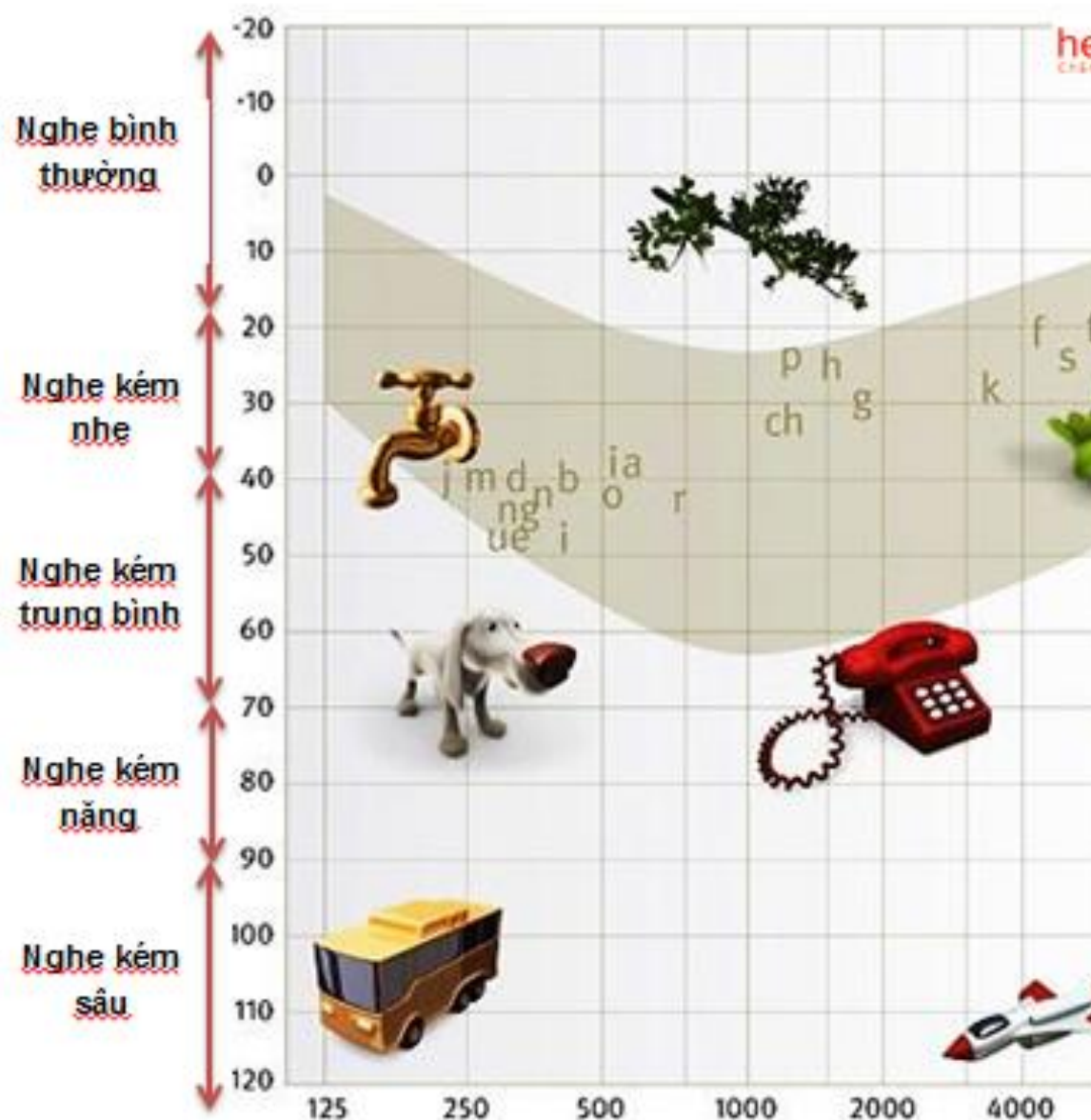
Sau mổ 2 ngày, thay băng

Sau mổ 10 ngày: Tái khám



Bé Biện Nguyễn B.
PT: 06/2018

Can thiệp Âm ngữ trị liệu (AVT)



Công nghệ trợ thính phù hợp: Máy trợ thính, Cấy ốc tai

• Thính học: Phát hiện – can thiệp sớm, tinh chỉnh

Thực hành trị liệu Nghe – Nói
AVT

• Trao quyền phụ huynh: Tham gia thực hành





SINH HOẠT CÂU LẠC BỘ BỆNH NHÂN KHIẾM THÍNH

Bệnh viện Nhi Đồng 1

Ngày 31/5/2019



CHÂN THÀNH
CẢM ƠN!