

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
кафедра оториноларингології з офтальмологією



Вухо:
- Клінічна анатомія
- Захворювання

Merck, illustrated by Laura Maaske

Доповідач: доцент Лобурець В.В.

ПЛАН ЛЕКЦІЇ:

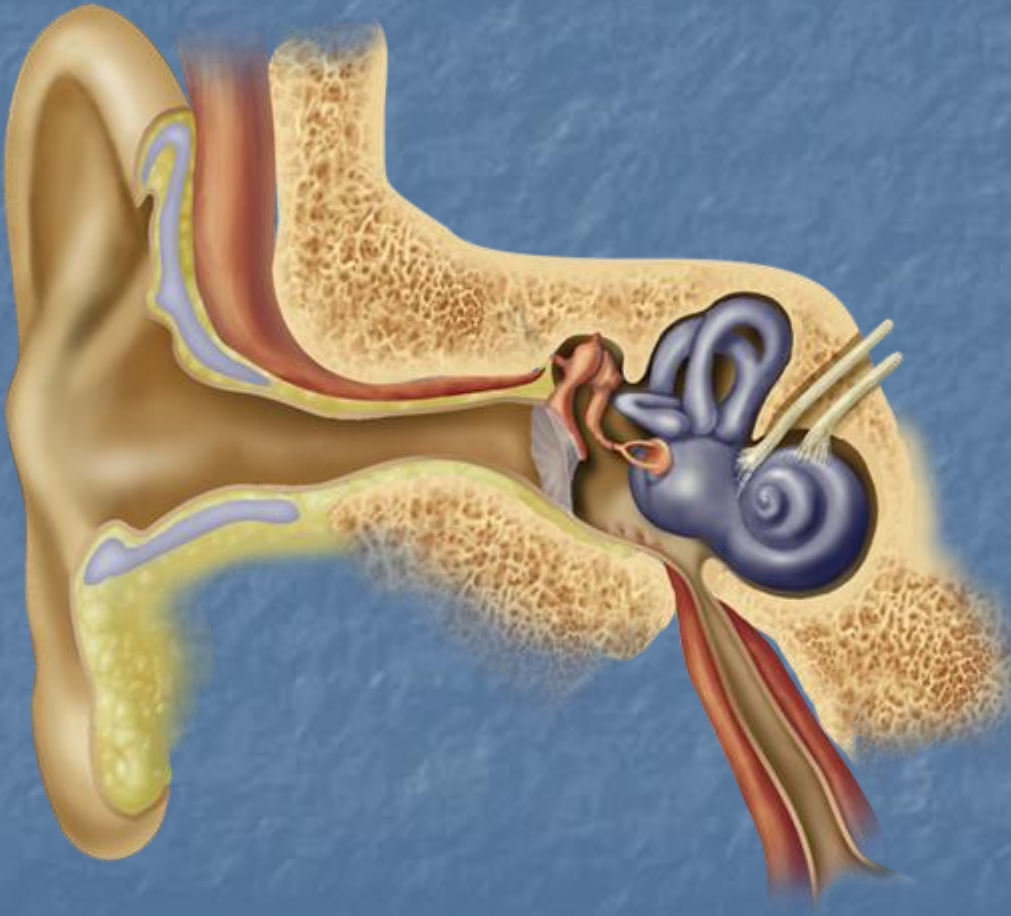
- **Структурні та функціональні особливості вуха**
- **Зовнішній отит**
 - Перихондрит вушної раковини
 - Фурункул слухового проходу
 - Зовнішній дифузний отит
- **Гострі та хронічні запальні захворювання середнього вуха**
 - Гострий середній отит
 - Мастоїдит
 - Хронічний мезотимпаніт
 - Хронічний епітимпаніт
- **Отогенні внутрішньочерепні ускладнення**
 - Отогенний менінгіт
 - Отогенний абсцес мозку або мозочка
 - Тромбоз сигмовидного синусу
- **Негнійні захворювання вуха**
 - Хронічний катар середнього вуха
 - Хронічний секреторний отит
 - Хронічний адгезивний середній отит
 - Отосклероз
 - Кохлеарний неврит

Вухо:

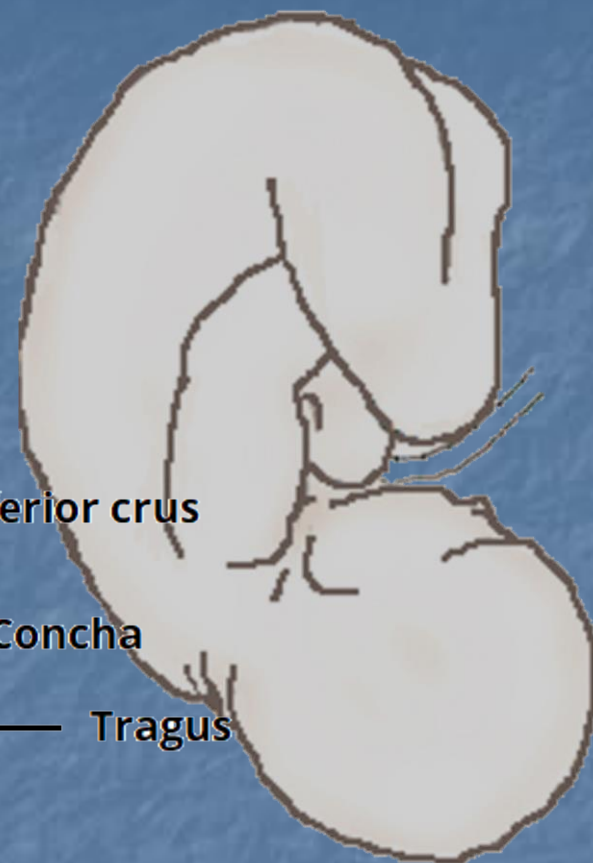
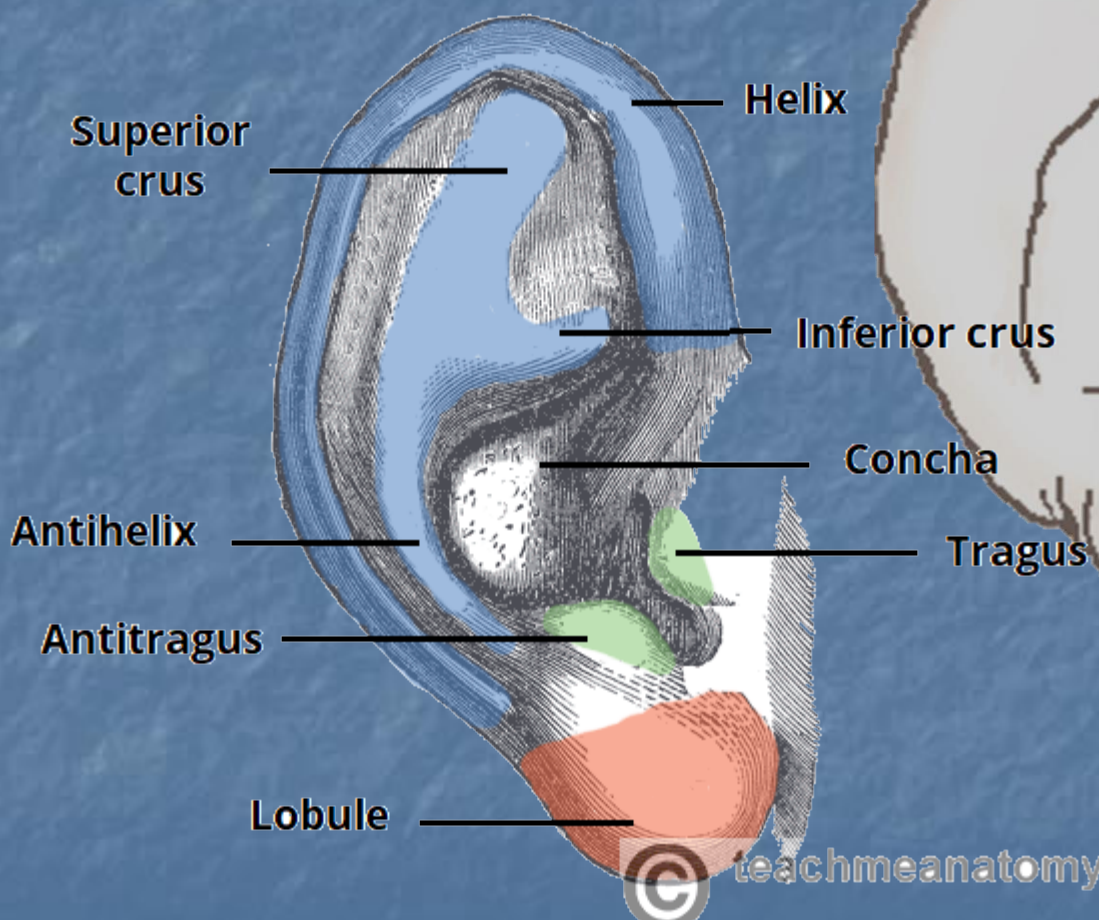
Зовнішнє

Середнє

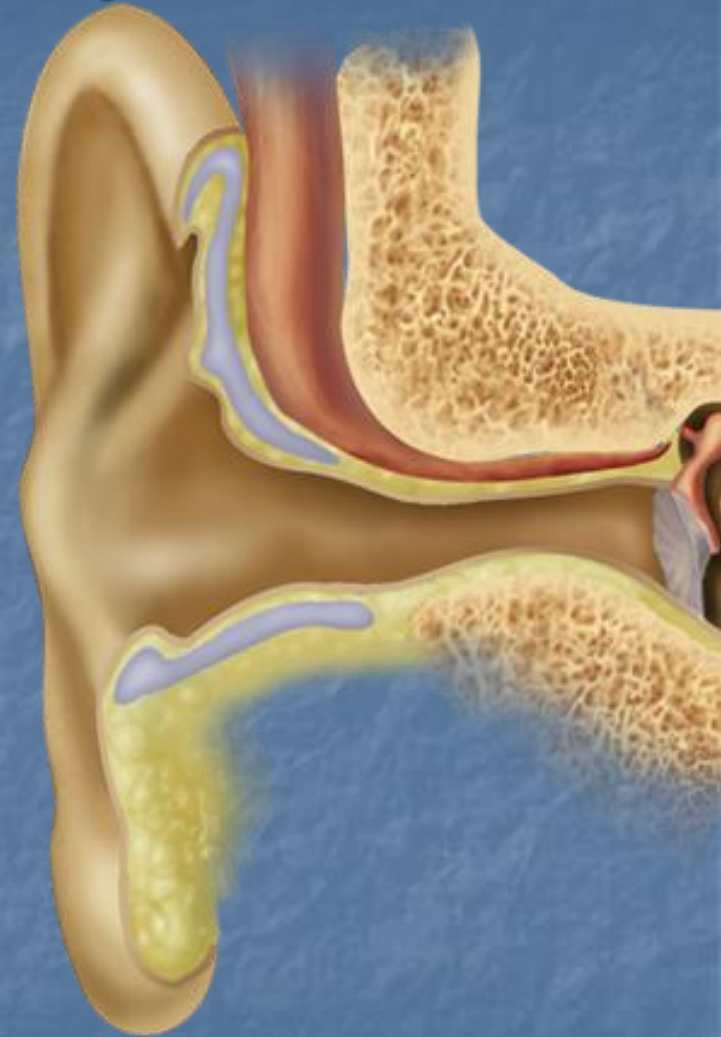
Внутрішнє

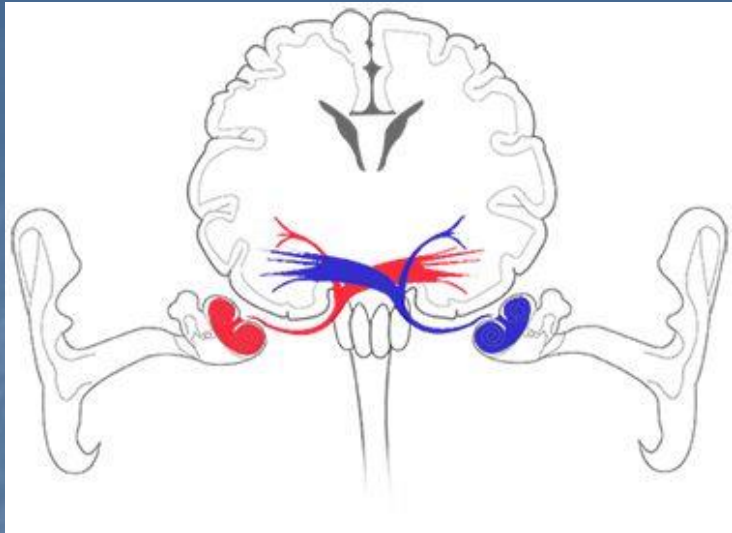


Вушна раковина

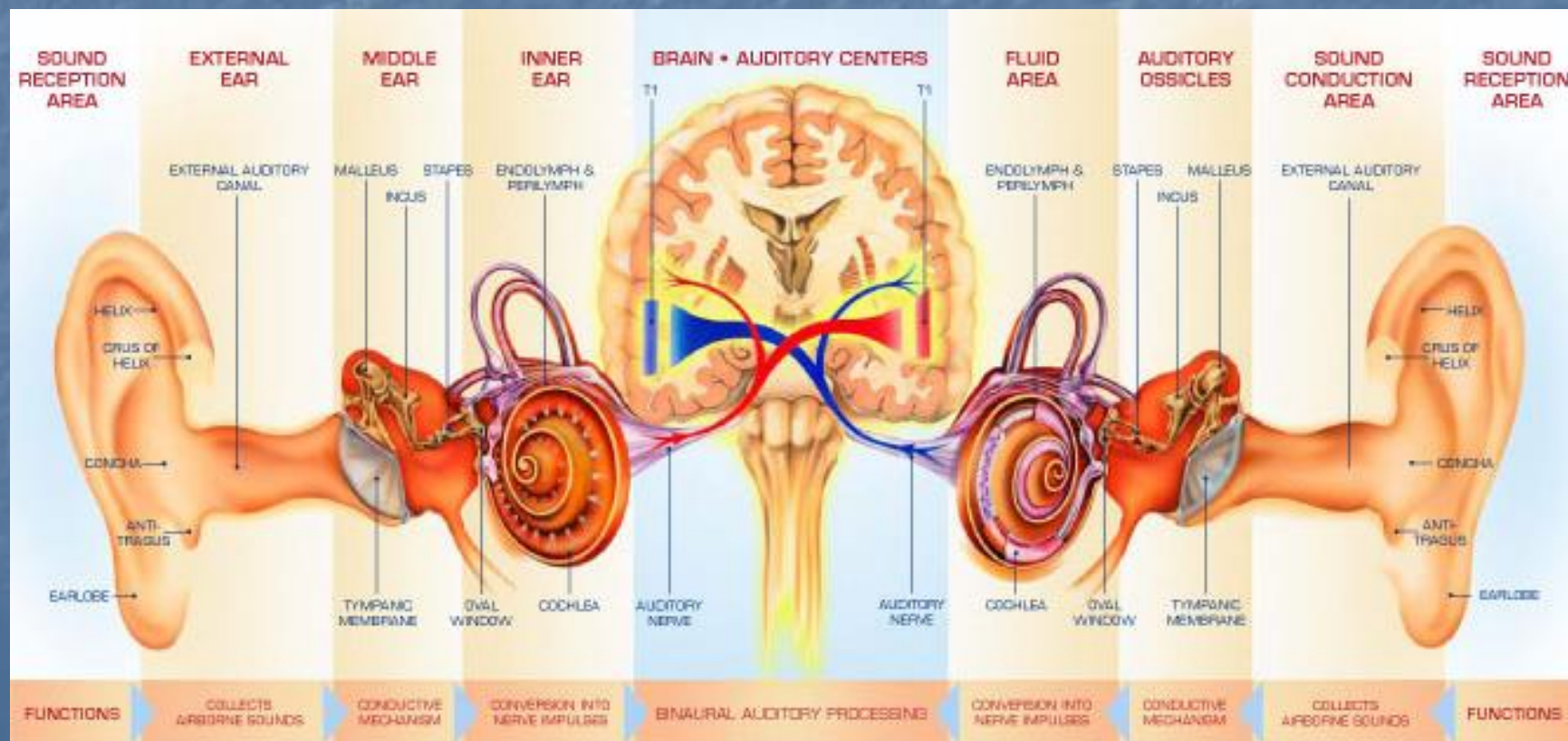


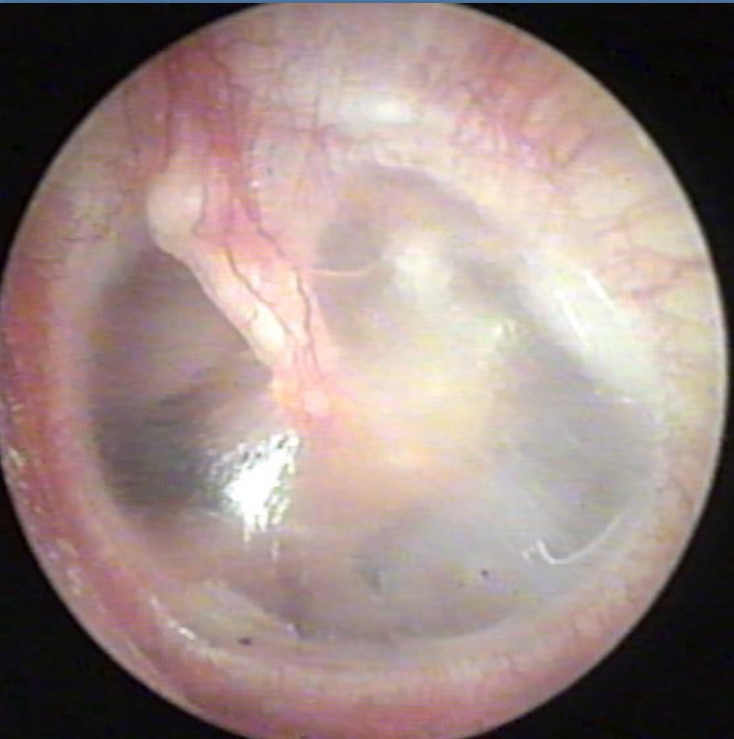
ЗОВНІШНЄ ВУХО



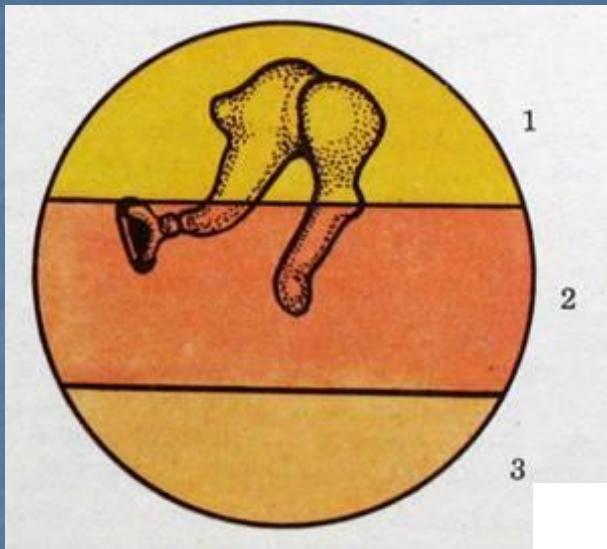


Бінауральний слух

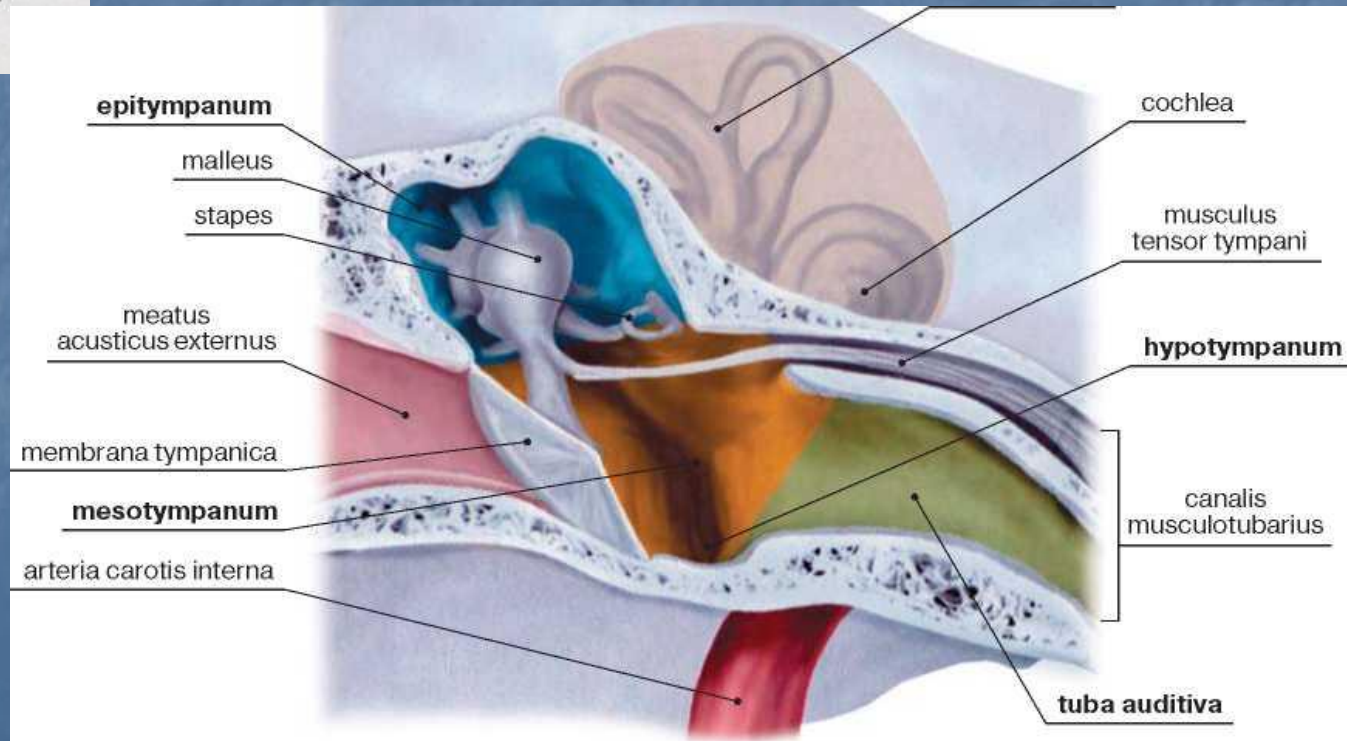


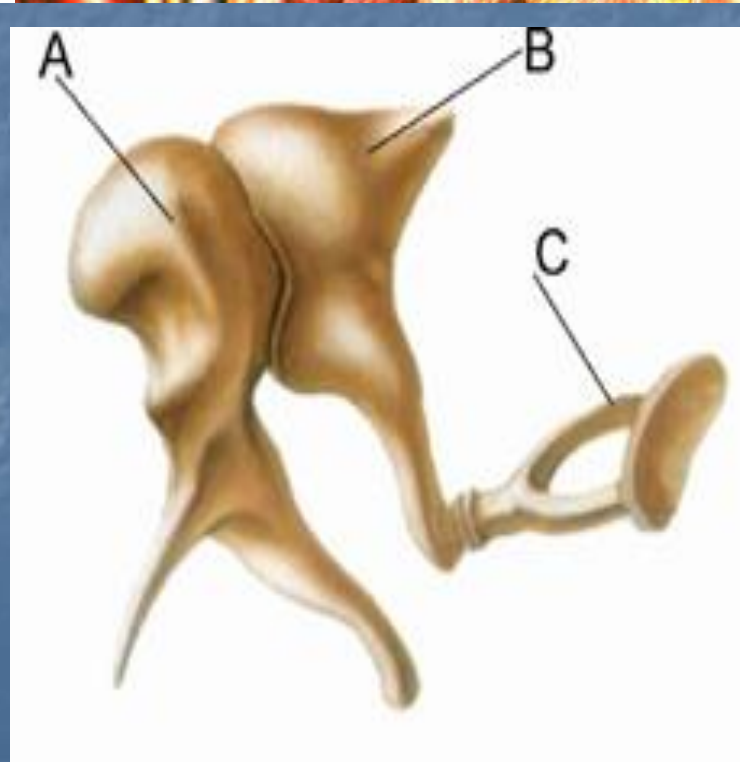
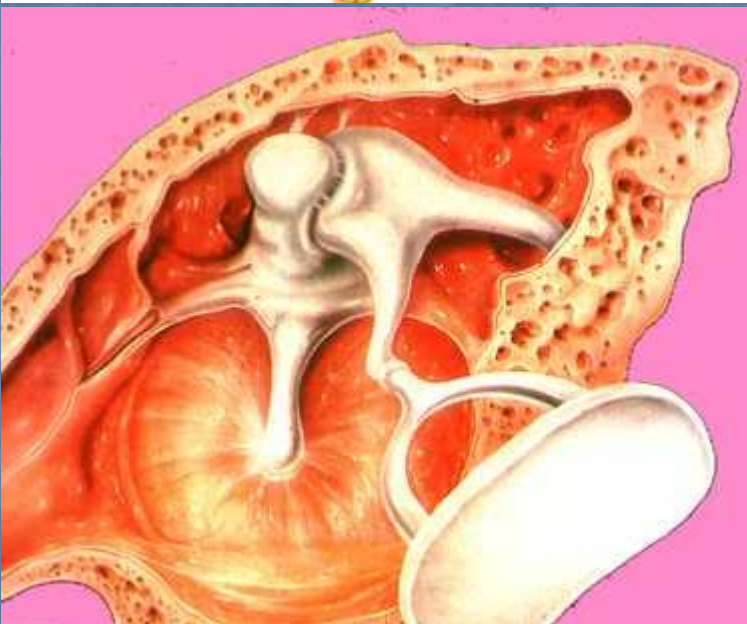
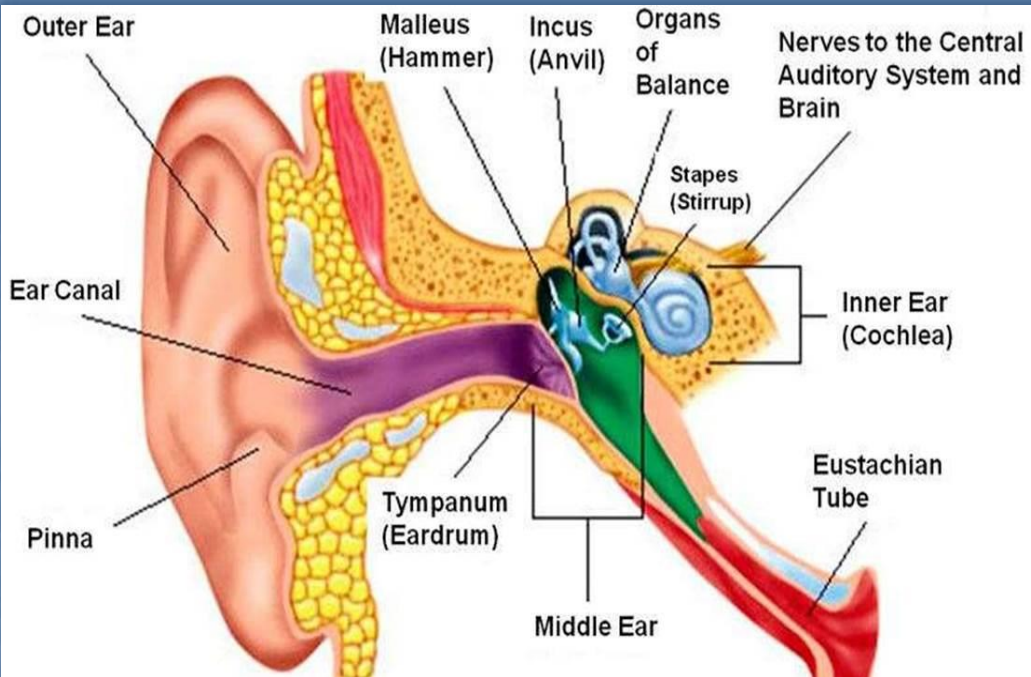


Поверхи барабанної порожнини

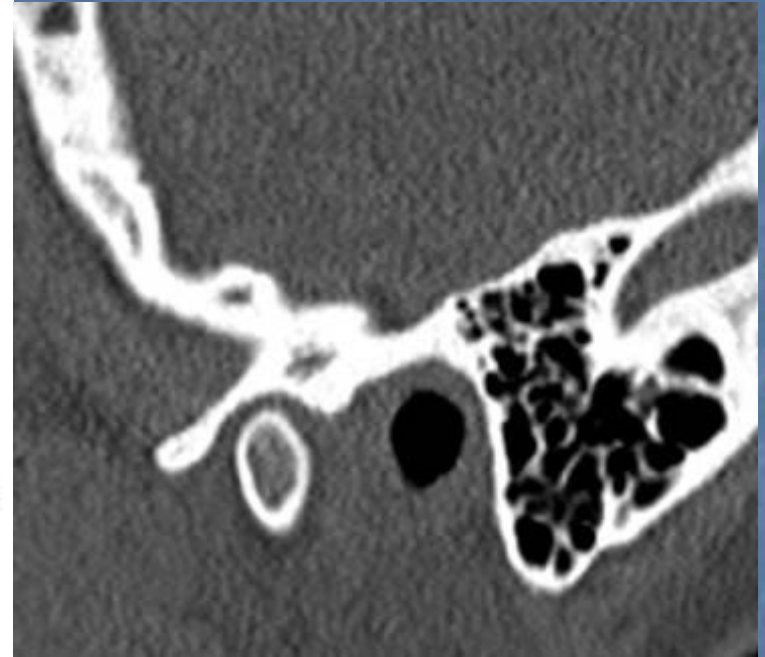
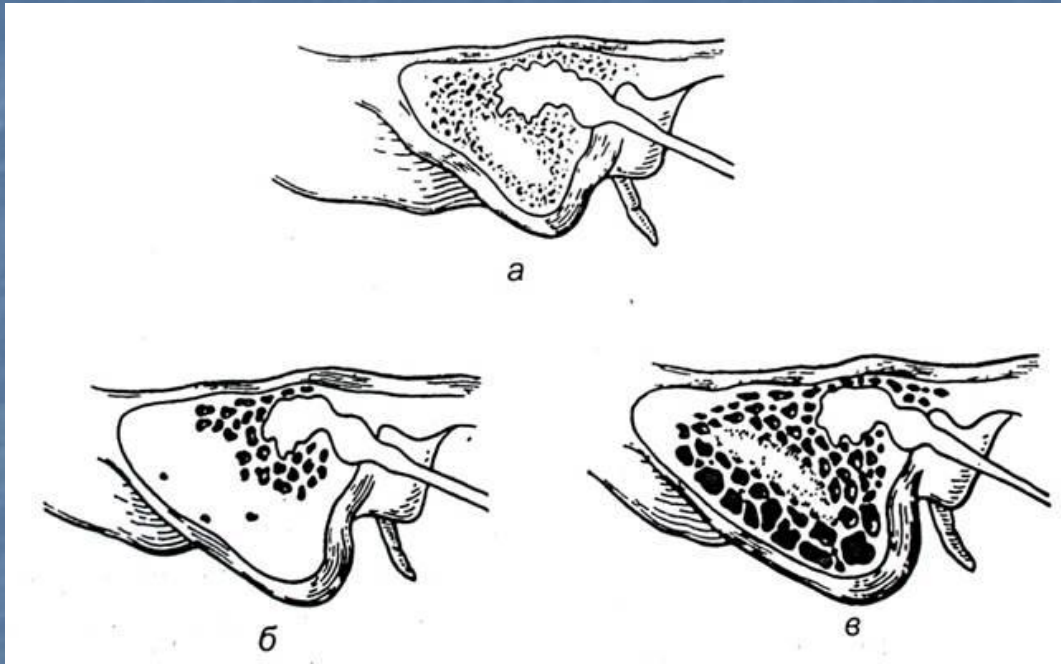


**1 - epitympanum;
2 - mesotympanum;
3 – hypotympanum.**

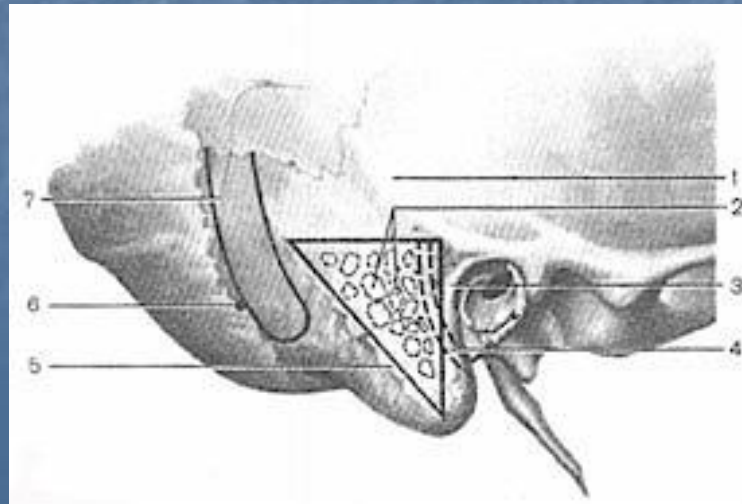




Типи будови соскоподібного відростка

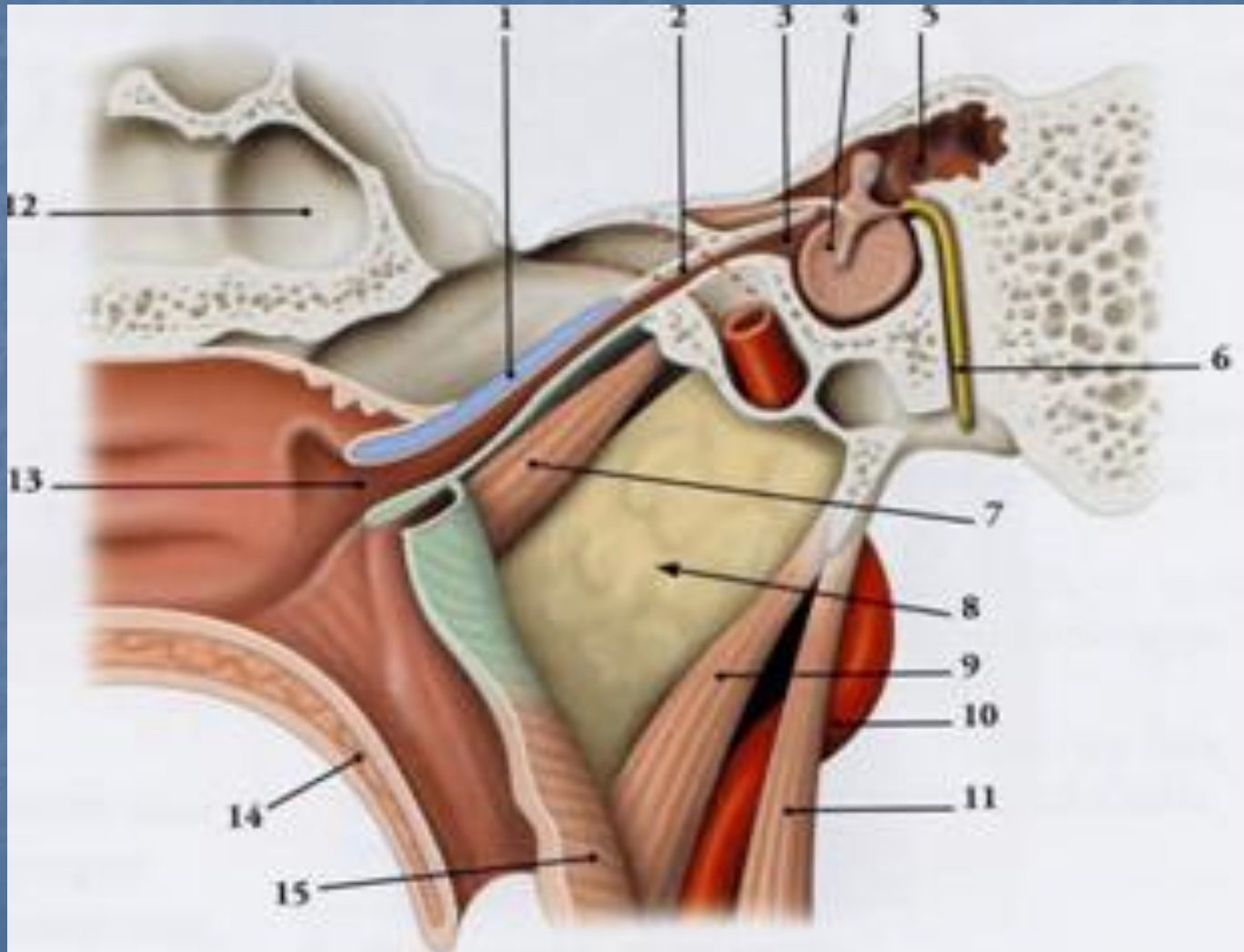


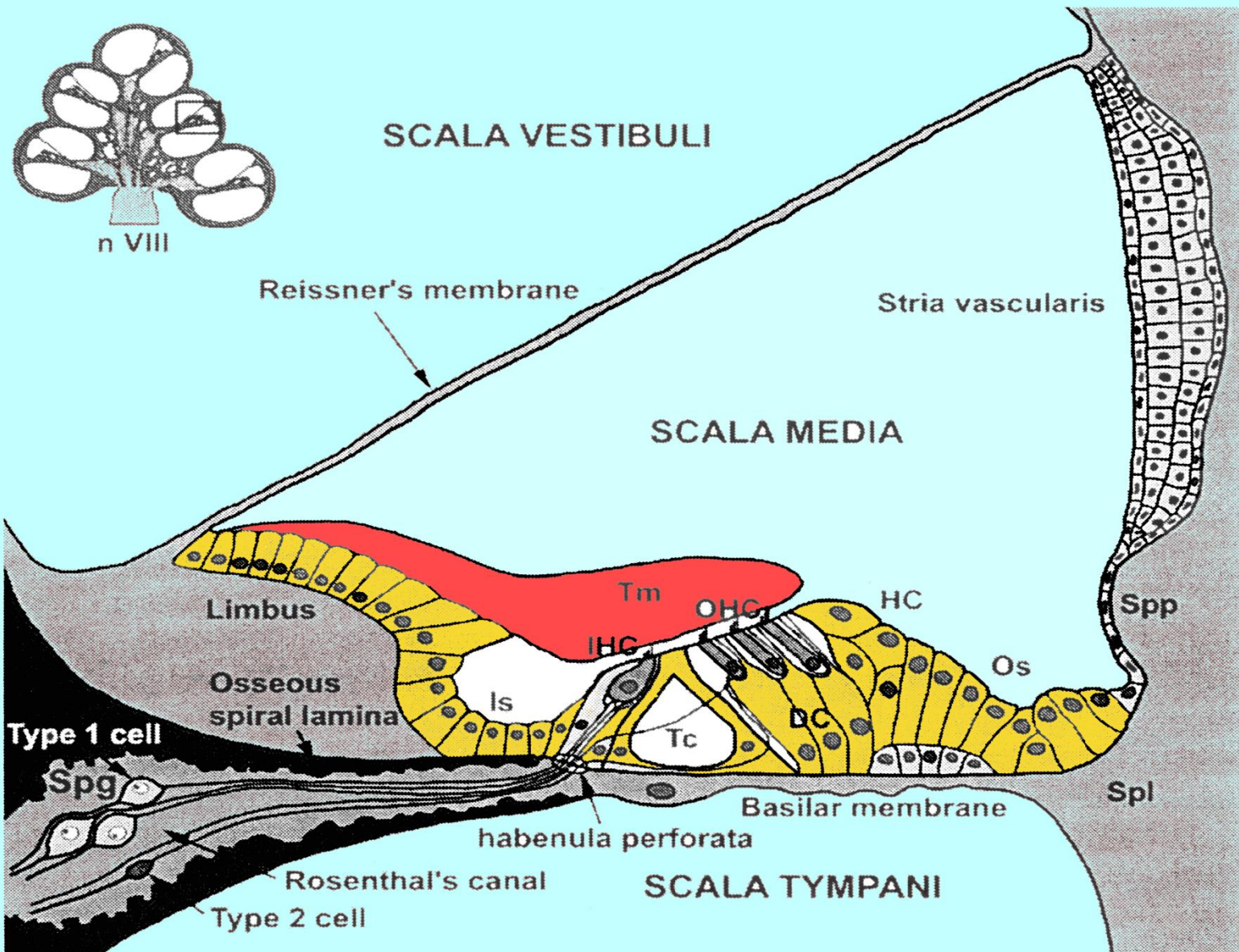
- а. діплоетичний
- б. склеротичний
- в. пневматичний



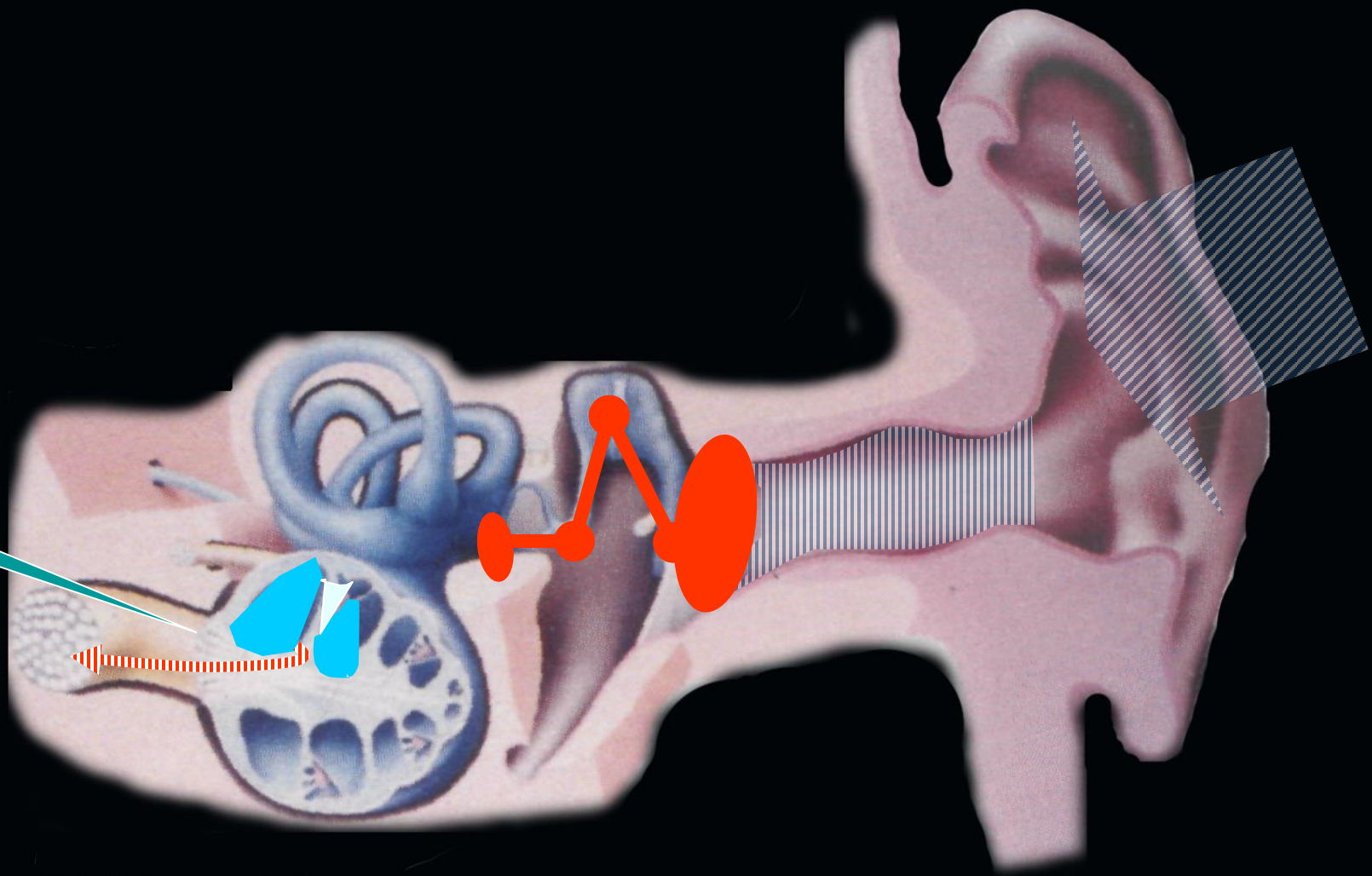
Трепанаційний
трикутник
Шипо

Слухова труба

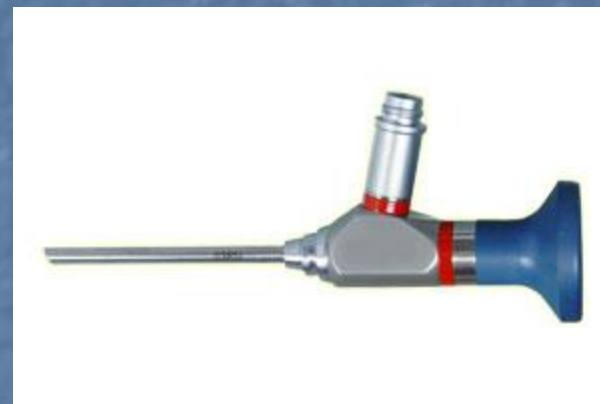




VIII



Отоскопи



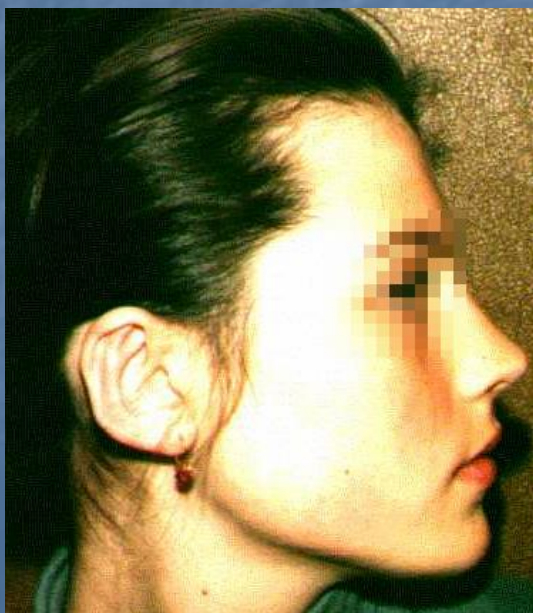
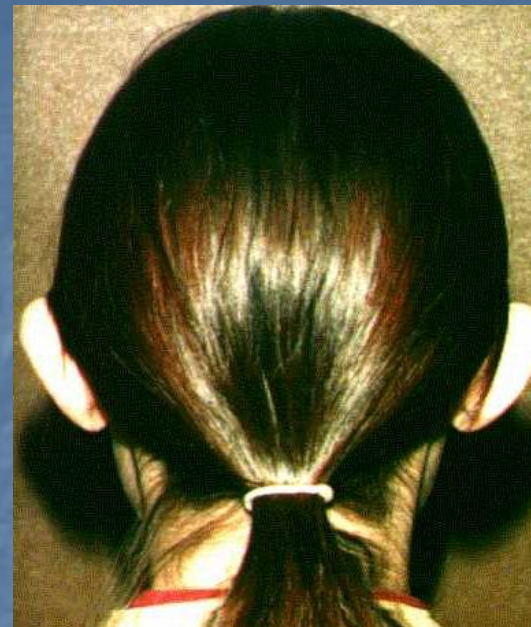
Оптична мікроскопія



Аномалія вушної раковини



ЗОВНІШНЄ ВУХО



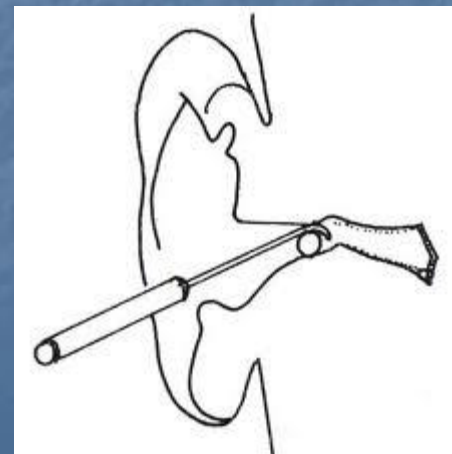
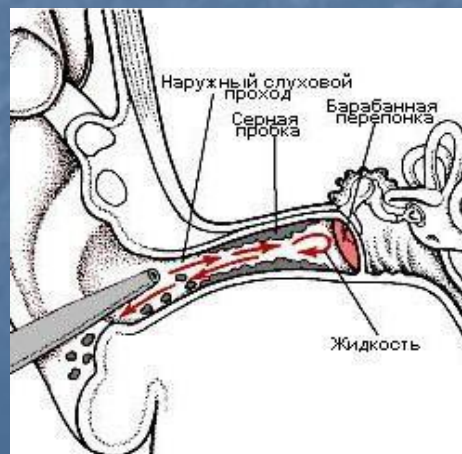
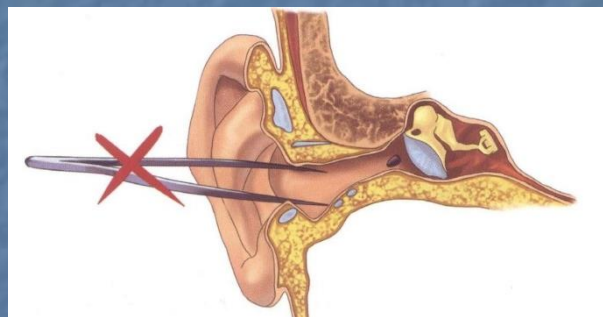
Отопластика



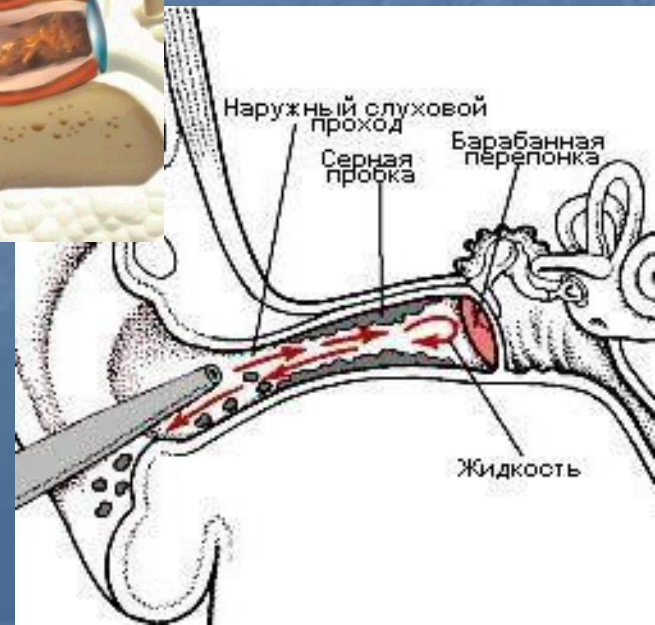
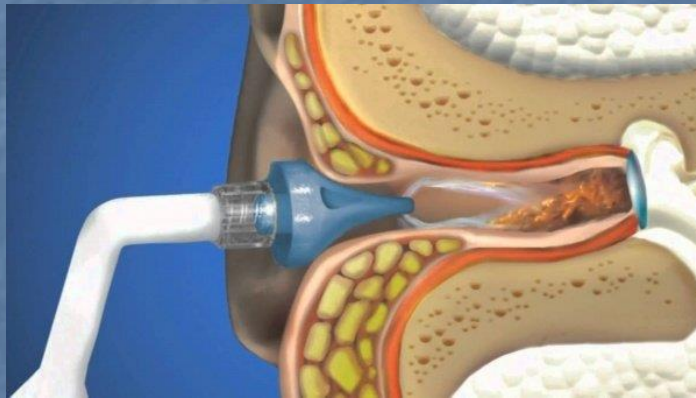
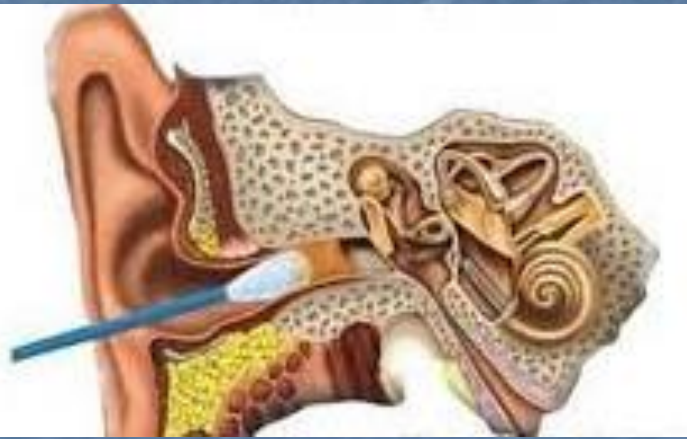
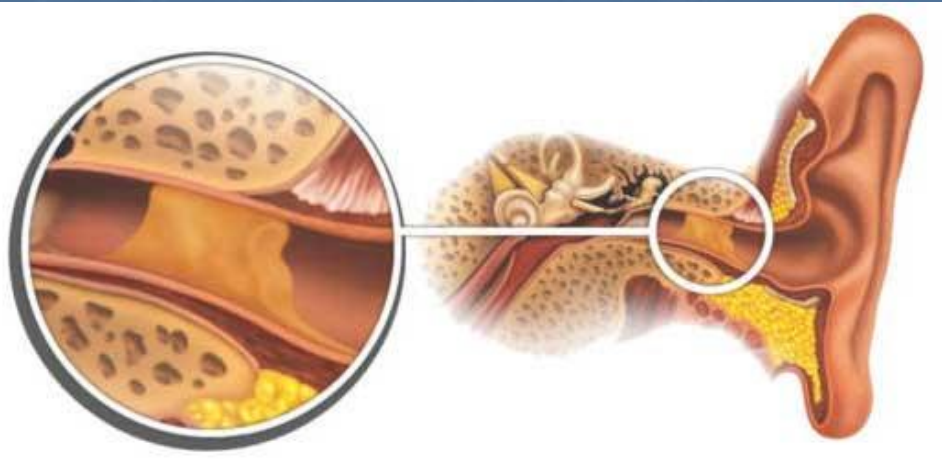
Отгематома



Сторонні тіла вуха



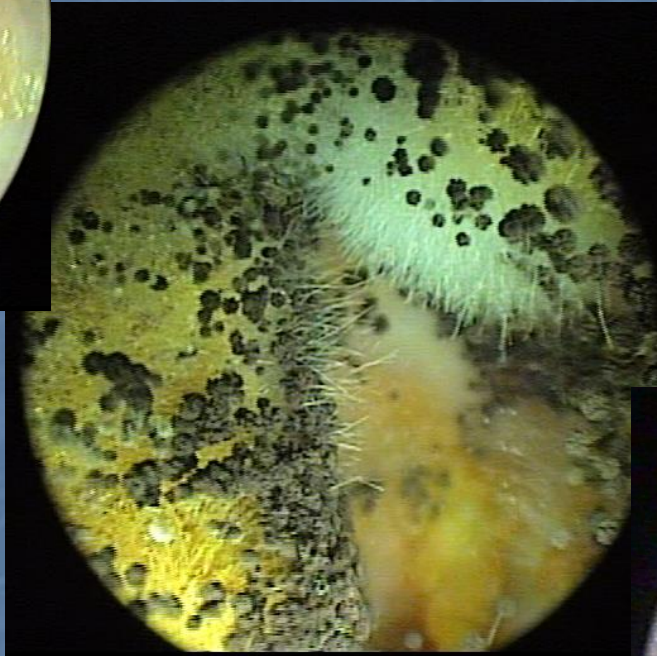
Сірчана пробка



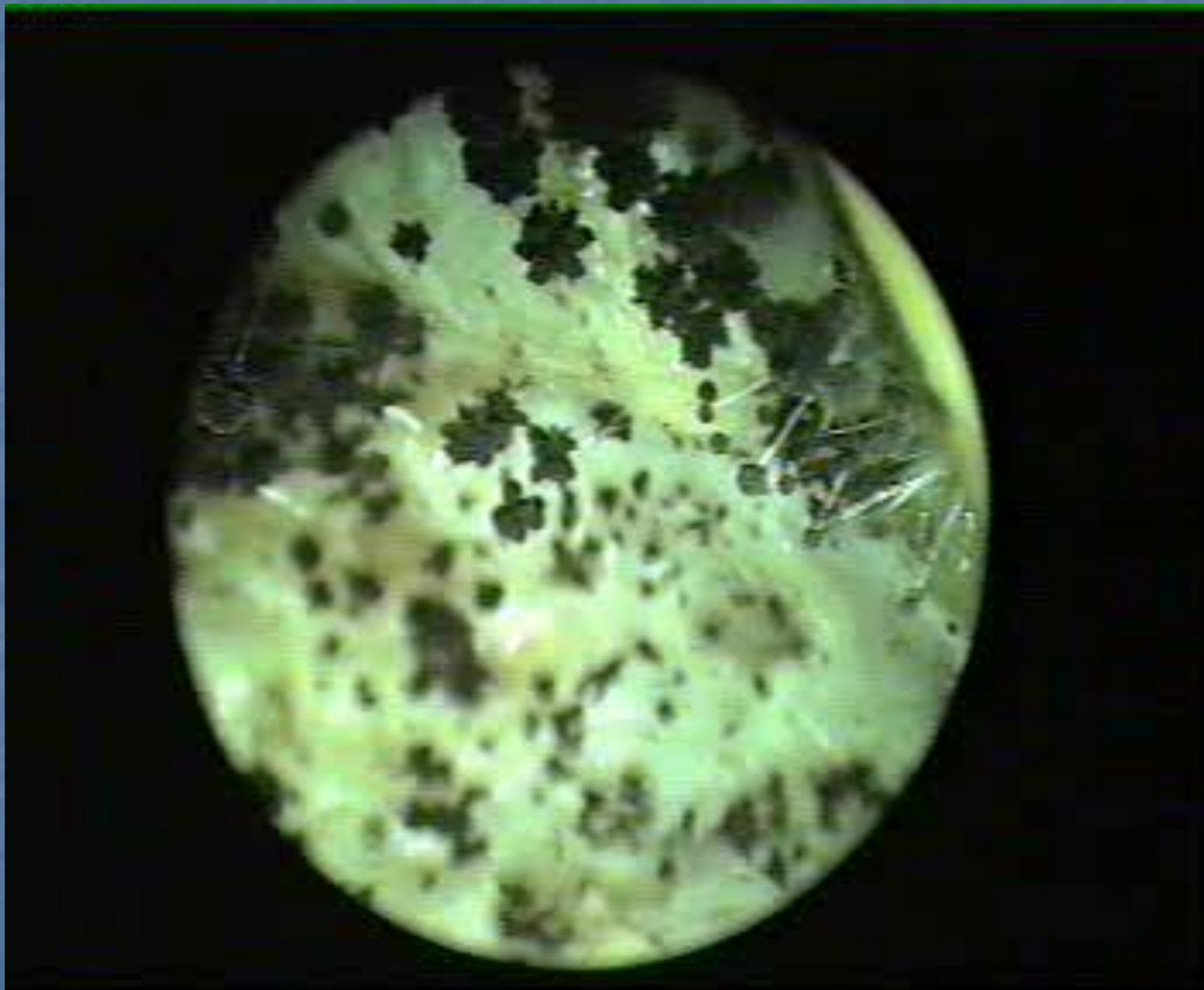
ЗОВНІШНІЙ ОТИТ



ΟΤΟΜΙΚΟ3



ОТОМІКОЗ



Гострий гнійний середній отит

Етіологія – патогенна вірусна (*віруси грипу, парагрипу, аденовірусні інфекції*) та бактеріальна мікрофлора (*частіше – кокова мікрофлора*).

Патогенез – зниження опірності організму.

Шляхи проникнення інфекції у середнє вухо:

- рино-тубарний шлях;
- через зовнішній слуховий прохід (*травма барабанної перетинки*);
- гематогенний шлях.

стан носа та носоглотки (*аденоїди, аденоїдит, гіпертрофічний риніт, викривлення перегородки носа, гнійні синуїти, хірургічні втручання в порожнині носа та носоглотки, передня або задня тампонада носа*)

структура сосковидного відростка (*пневматичний, діплоетичний, склеротичний*)

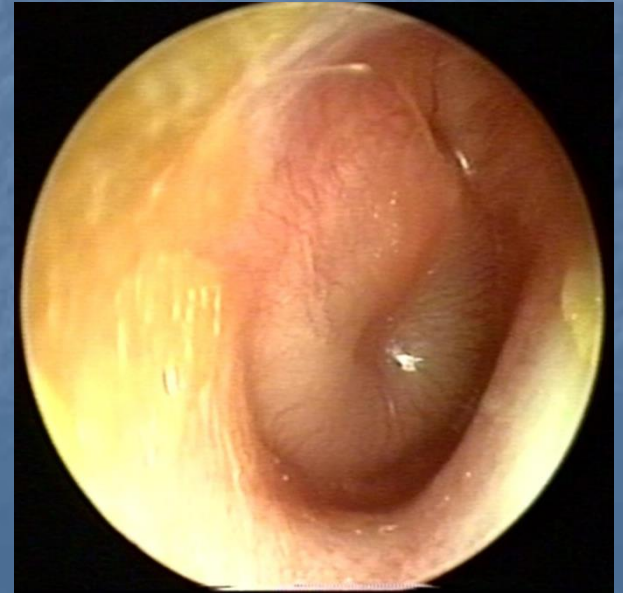
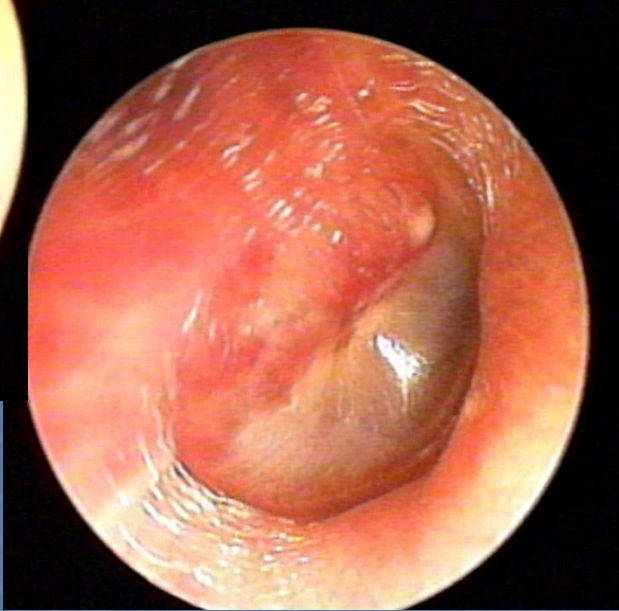
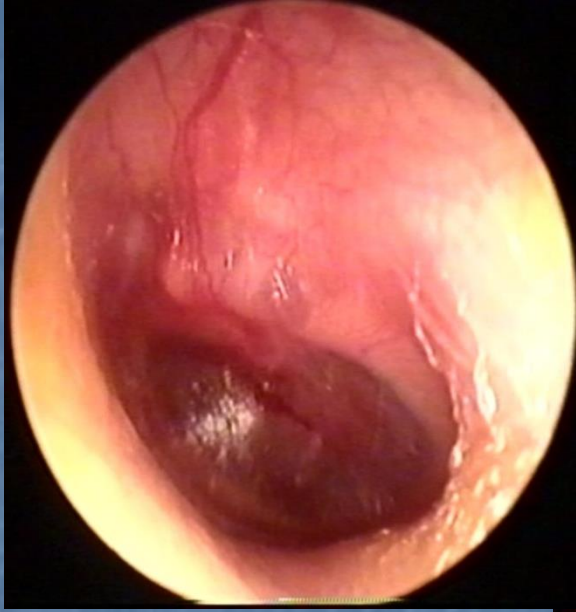
Травматична перфорація



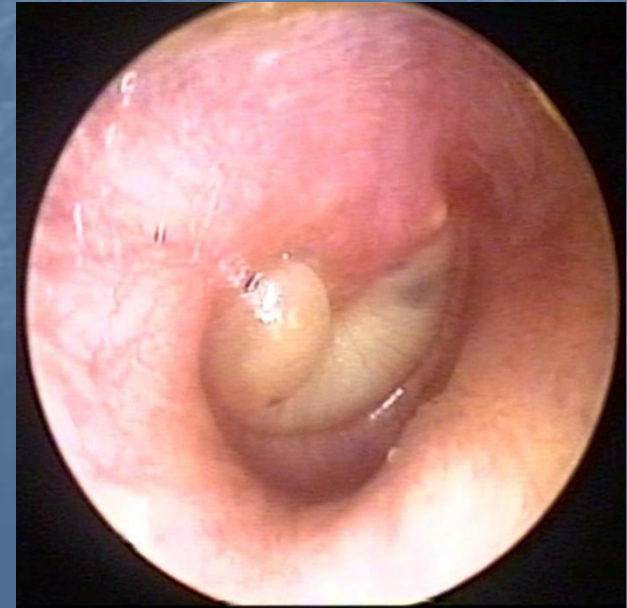
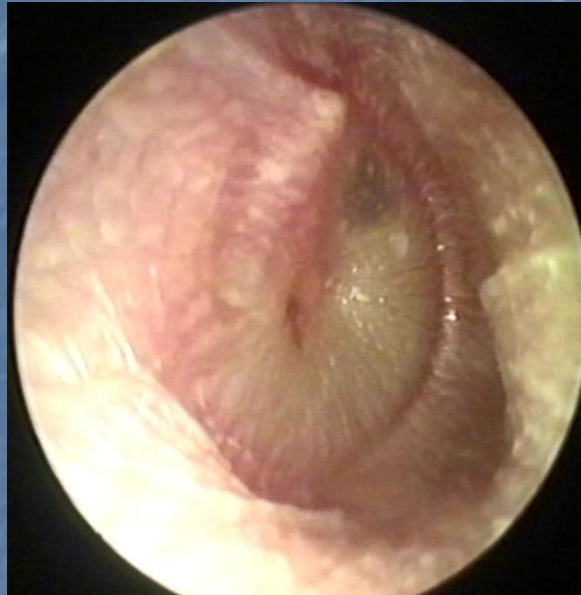
Клінічна картина

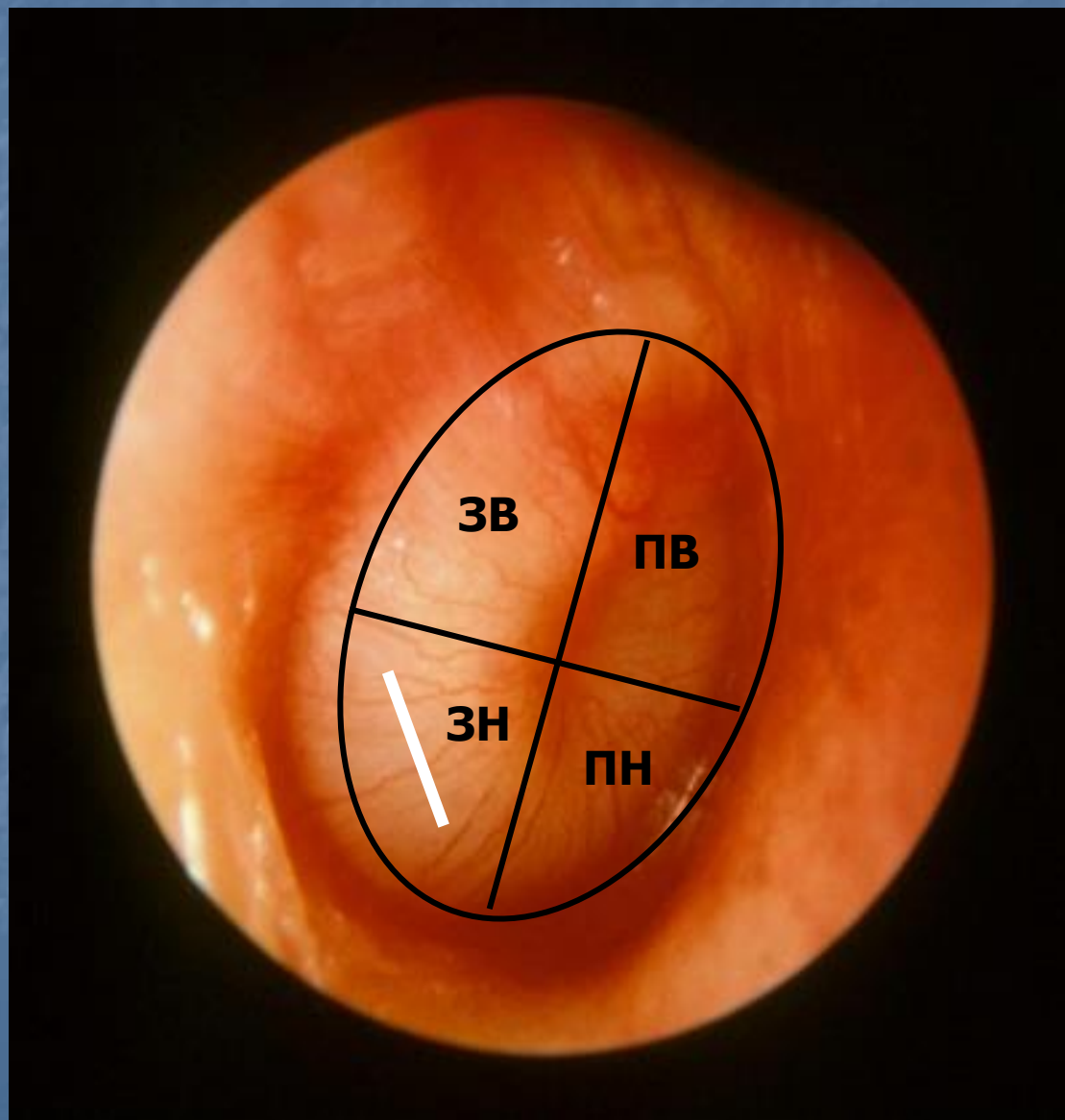
- 1 стадія** — неперфоративна
- 2 стадія** — перфоративна
- 3 стадія** — репаративна або зворотнього розвитку

Гострий гнійний середній отит 1 ст.



Гострий гнійний середній отит 2 ст.





мастоїдит



```
graph TD; A[мастоїдит] --> B[Первинний]; A --> C[Вторинний]
```

Первинний

*Травма соскового
відростка,
гематогенний заніс,
сифіліс, туберкульоз*

Вторинний

*Ускладнення гнійного
середнього отиту,
загострення гнійного
середнього отиту*

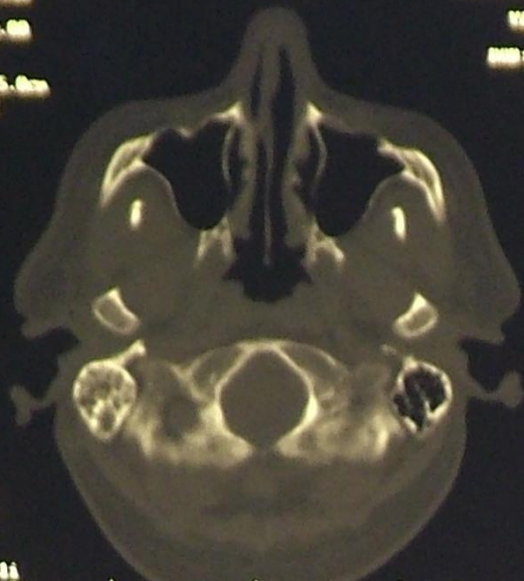




GE/o Scan SYDGE
Sn: 115.00
Sn: 2
GM 120.00
Sn: 5
NEW 25.0cm
SID=1

A 114

Poltava anochospital
VARTANOV G.A.
M 47 7
DOB: 22 Aug 1959
19 Apr 2007 512



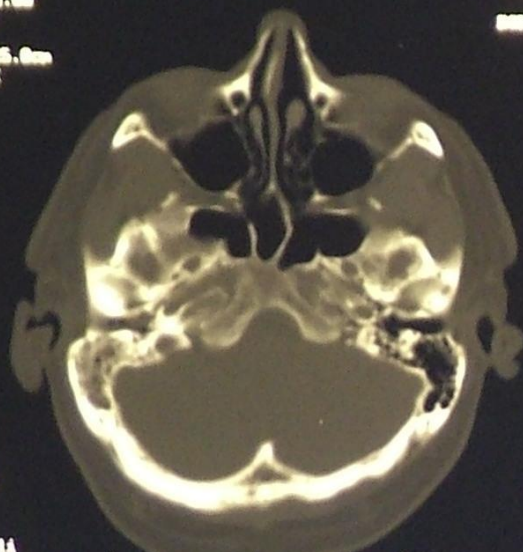
kv 120
ma 160
Head
4.00mm/11
Tilt: 0.0
2.0m 00:33:50
0:3170 1:016

P 126

GE/o Scan SYDGE
Sn: 115.00
Sn: 2
GM 120.00
Sn: 5
NEW 25.0cm
SID=1

A 114

Poltava anochospital
VARTANOV G.A.
M 47 7
DOB: 22 Aug 1959
19 Apr 2007 512



kv 120
ma 160
Head
4.00mm/11
Tilt: 0.0
2.0m 00:33:50
0:3170 1:016

GE/o Scan SYDGE
Sn: 115.00
Sn: 2
GM 120.00
Sn: 5
NEW 25.0cm
SID=1

A 114

Poltava anochospital
VARTANOV G.A.
M 47 7
DOB: 22 Aug 1959
19 Apr 2007 512



kv 120
ma 160
Head
4.00mm/11
Tilt: 0.0
2.0m 00:33:50
0:3170 1:016

P 126

GE/o Scan SYDGE
Sn: 115.00
Sn: 2
GM 120.00
Sn: 5
NEW 25.0cm
SID=1

A 114

Poltava anochospital
VARTANOV G.A.
M 47 7
DOB: 22 Aug 1959
19 Apr 2007 512



kv 120
ma 160
Head
4.00mm/11
Tilt: 0.0
2.0m 00:33:50
0:3170 1:016

Трансмастоїдальне шунтування





Раннє короткотермінове шунтування барабанної порожнини

Шунтування б/п:	Проведено	Не проводилось	Не здійснено
Кількість пацієнтів	46	29	6
%	56,79	35,80	7,41



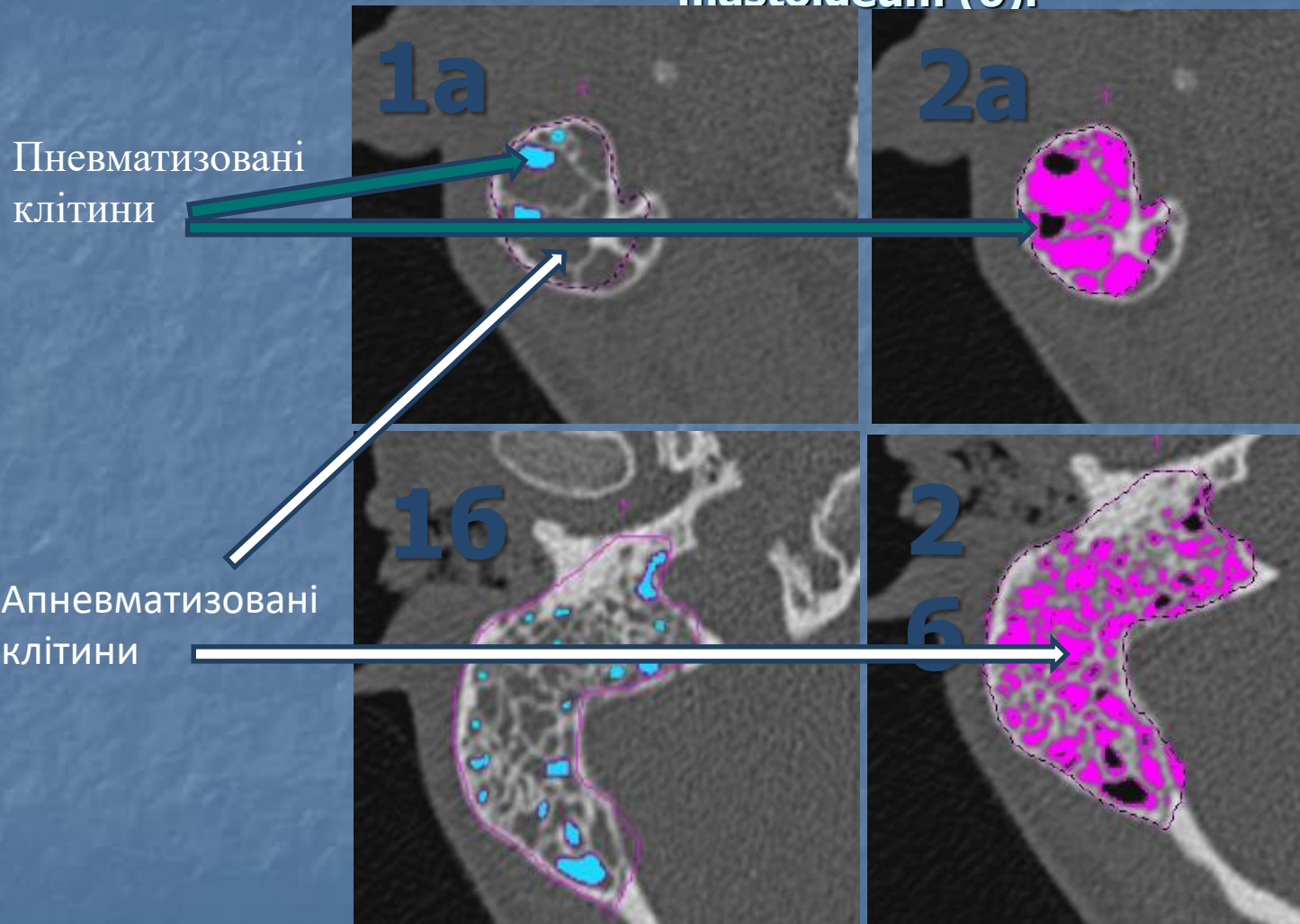
Рис. 1. Перед
шунтуванням



Рис.2. Після
встановлення шунта

Індекс пневматизації соскоподібного відростку

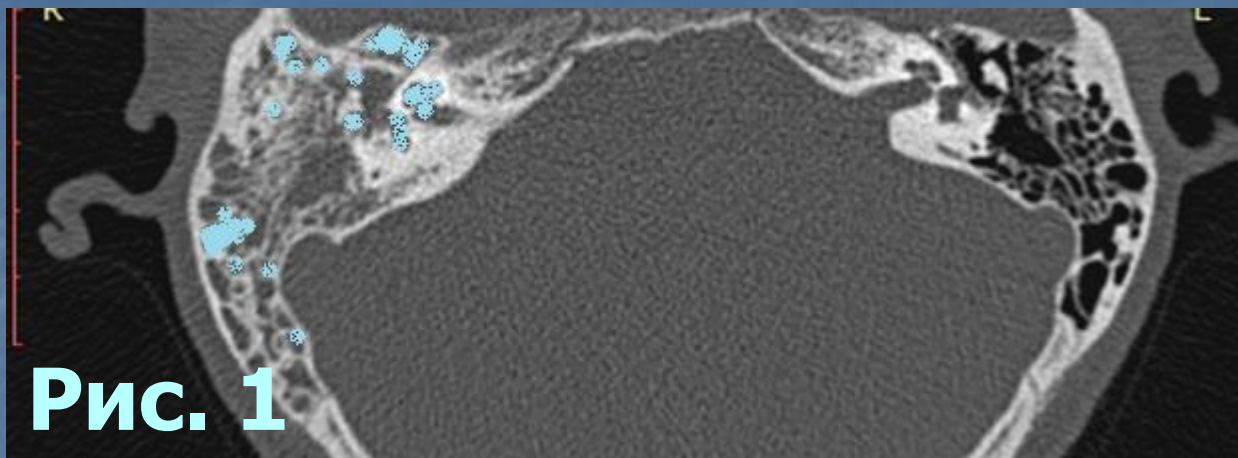
Визначення об'єму пневматизованих (1) і апневматизованих (2) клітин соскоподібного відростку (спіральна КТ, ділянка верхівки (а) і Planum mastoideum (б)).



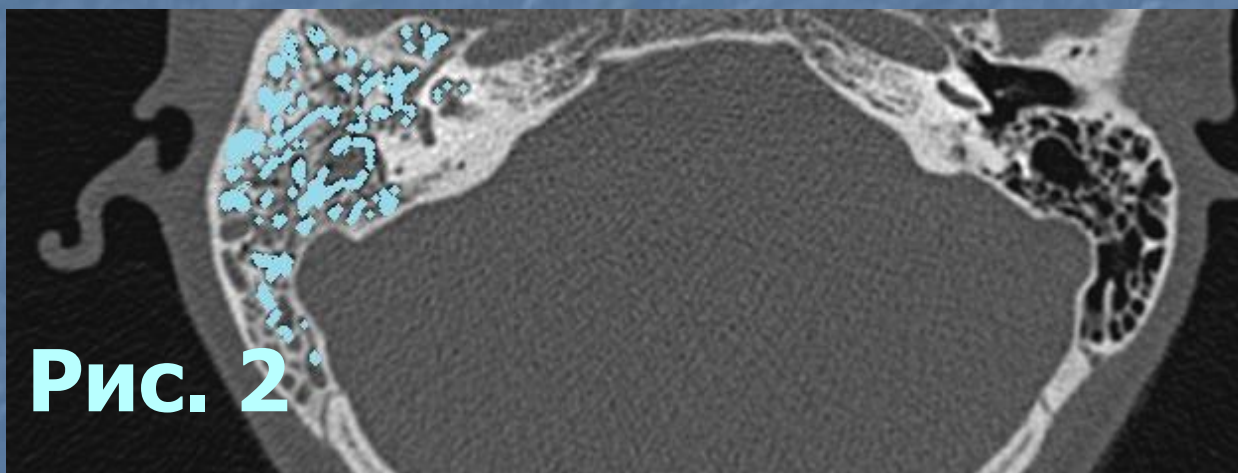
ІП (Індекс пневматизації) =

Об'єм пневматизованих клітин
Об'єм апневматизованих клітин

Позитивна динаміка ІП

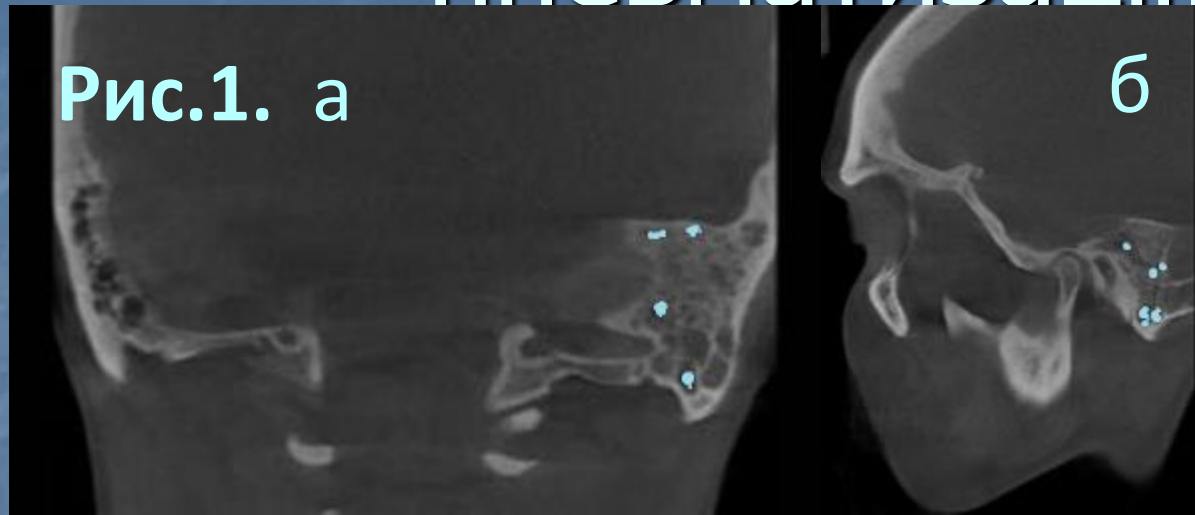


1 доба
ІП – 0,2



4 доба
ІП – 4,56

Негативна динаміка індексу пневматизації:



Динаміка індексу пневматизації – 0,098-0,003

СХЕМИ хірургічних методик

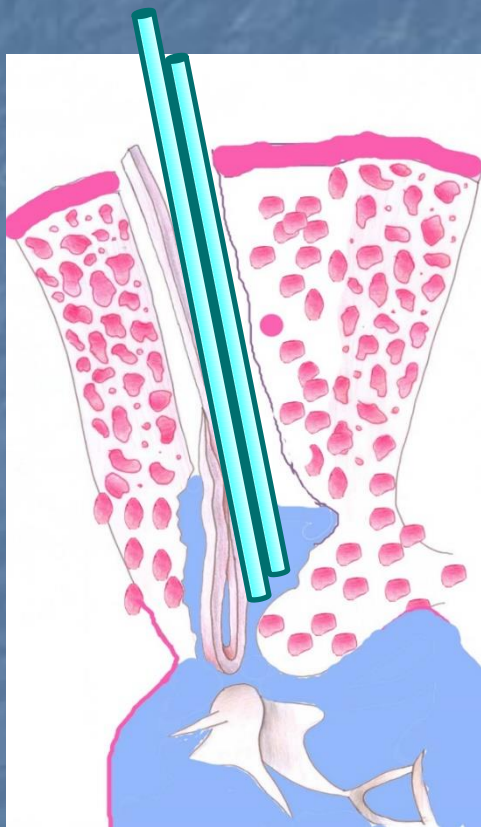


Рис.1. Ендоскопічна
тунельна антротомія

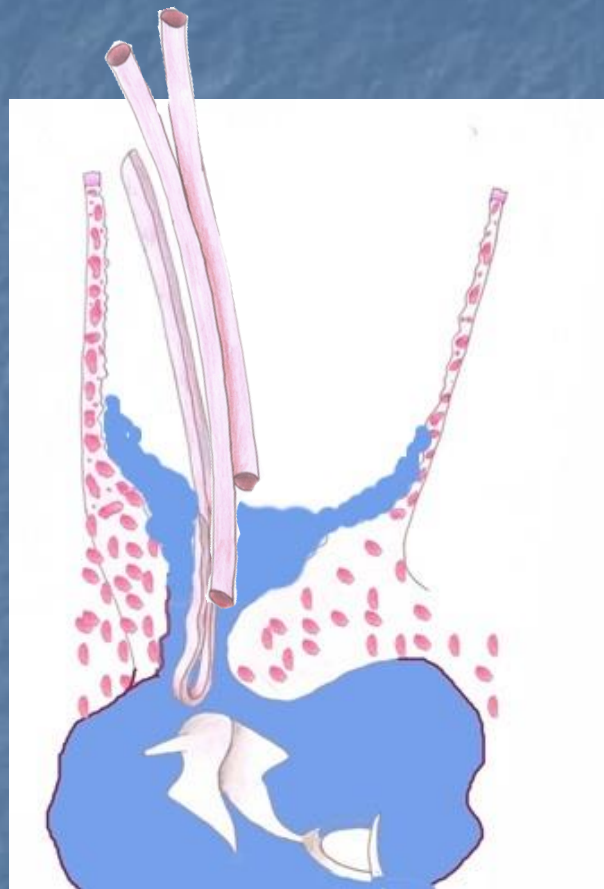


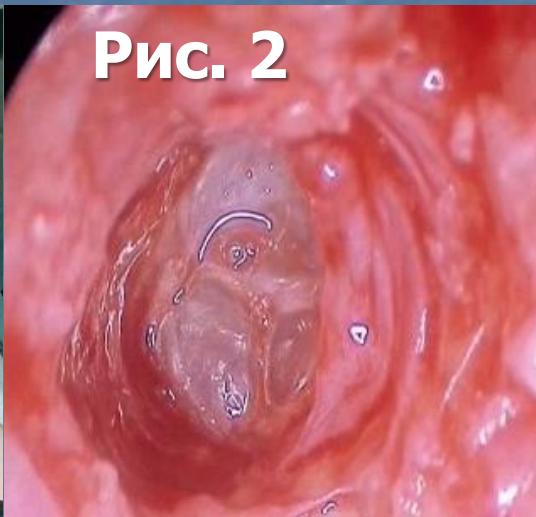
Рис.2. Модифікована
антромастоїдотомія з
дренуванням

Ендоскопічний контроль за станом відновлення тимпано-мастоїдального сполучення

Рис. 1



Рис. 2



Прохід повітря – як критерій відновлення антро-тимпанального сполучення

Рис. 3

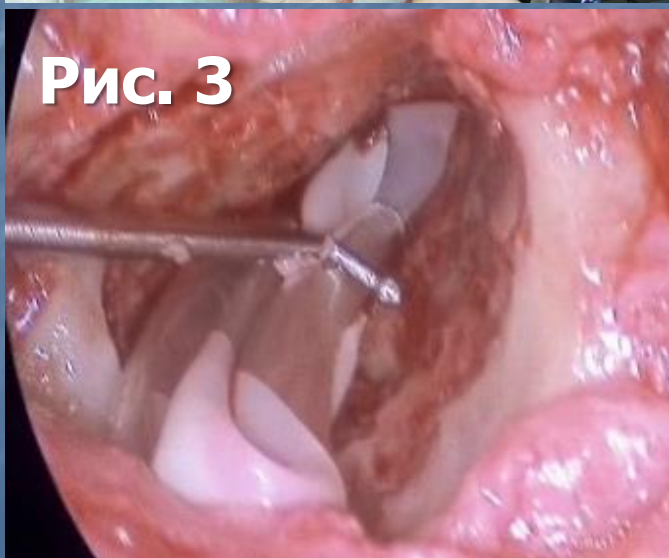


Рис. 4



Хронічні отити



мезотимпаніт

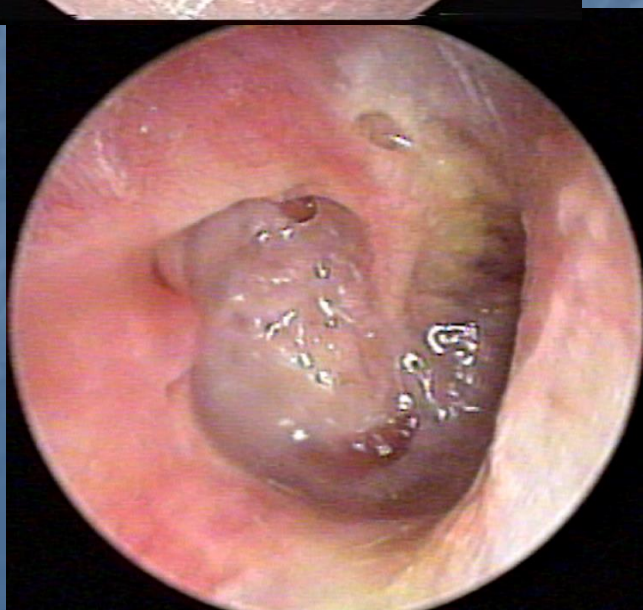


епітимпаніт

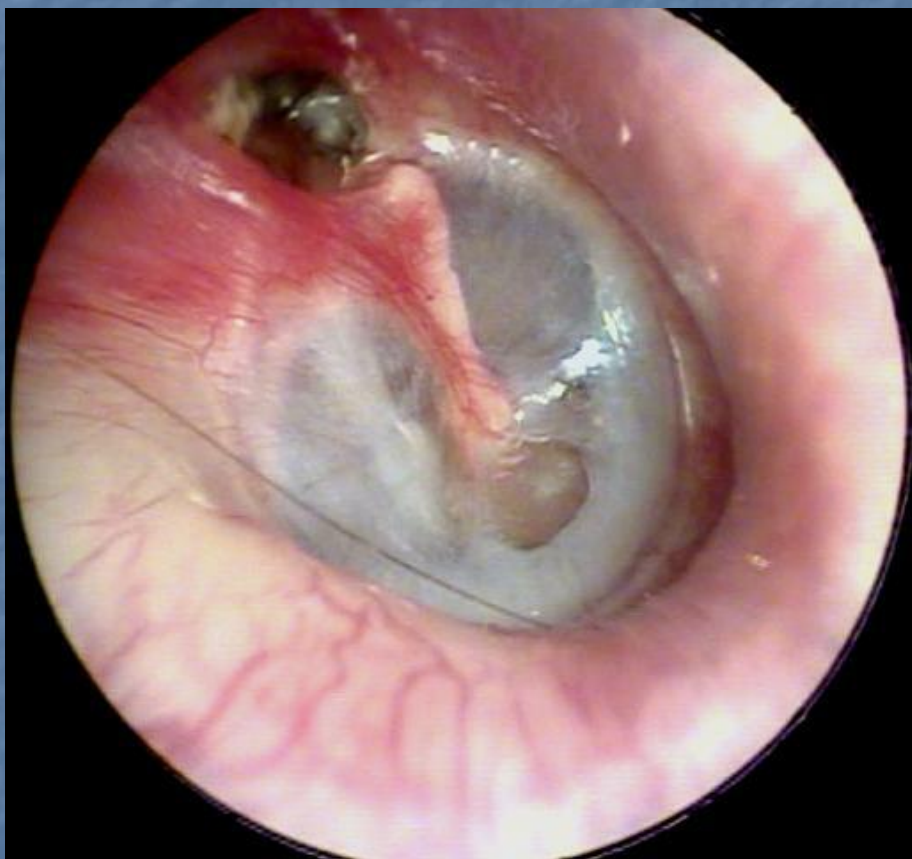
Диференційно-діагностичні ознаки клінічних форм хронічного гнійного середнього отиту

Діагностичні ознаки	Хронічний гнійний мезотимпаніт	Хронічний гнійний епітимпаніт
Локалізація процесу в барабанній порожнині	Середній і нижній відділи	Всі відділи з переважною локалізацією у верхньому (атику)
Глибина поширення процесу	Слизова оболонка	Слизова оболонка і кісткові структури
Скарги хворого	Гноєтеча з вуха, зниження слуху, може бути відчуття шуму у вусі	Гноєтеча з вуха, зниження слуху, може бути відчуття шуму у вусі. Нерідко - головний біль, запаморочення
Характер виділень	Слизове або слизово-гнійне, без запаху	Гнійне, із запахом
Тип перфорації	Колова (центральна)	Крайова
Патологічний вміст у барабанній порожнині	Гній, грануляції, поліпи	Гній, грануляції, поліпи, холестеатома
Характер глухуватості	Басова	Змішана з переваженням басової
Рентгенографія	Склерозування	Склерозування, ділянок розрідження і гострої патологічної зміни

Мезотимпаніт



Епітимпаніт



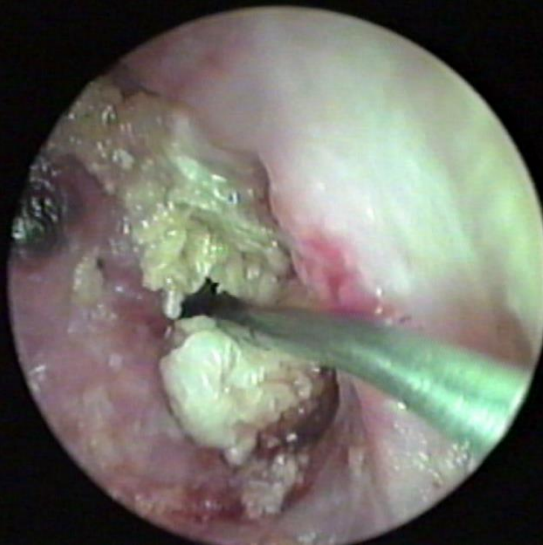


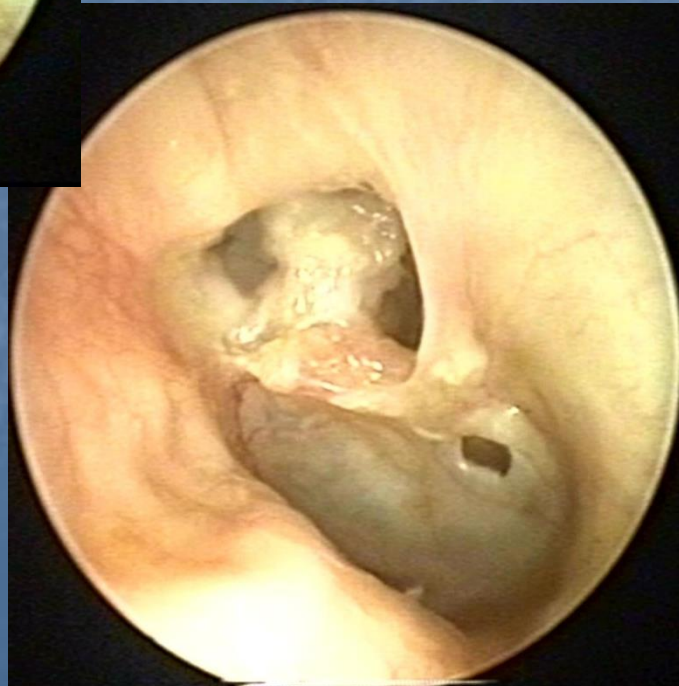
отогенний парез лицевого нерва (лівобічний, периферичний)



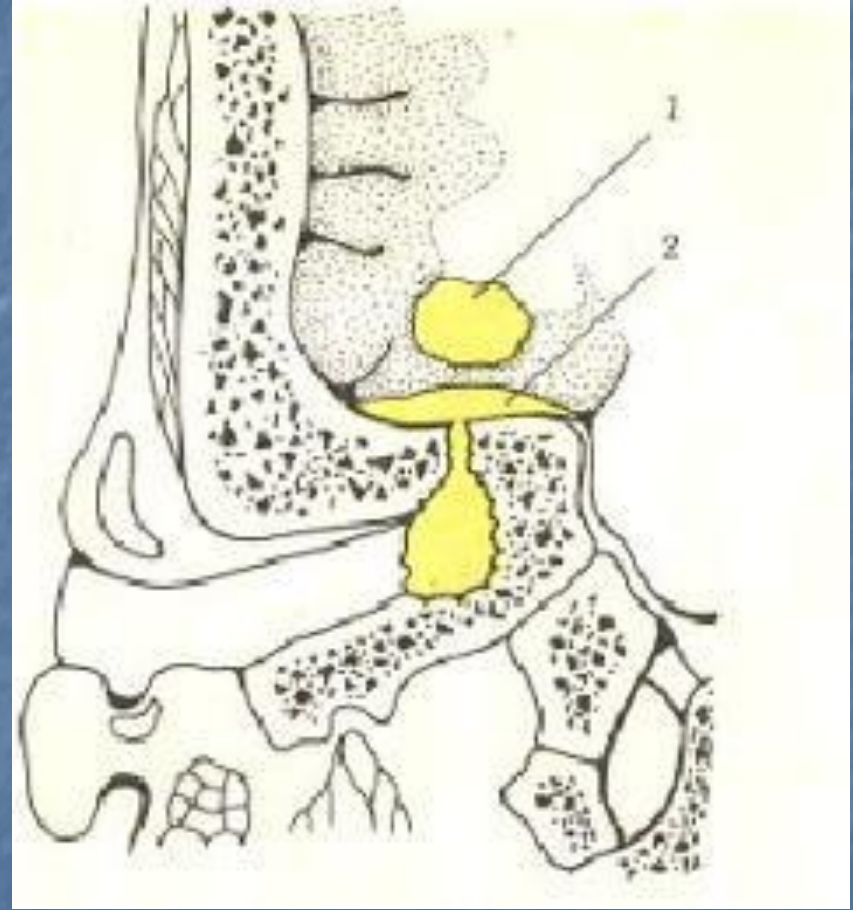
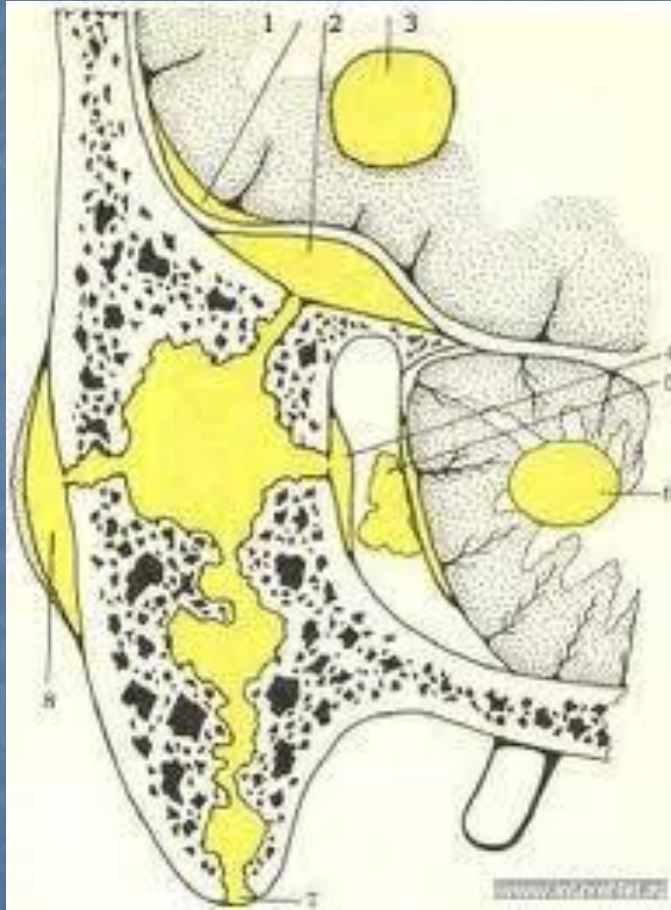


Епітимпаніт

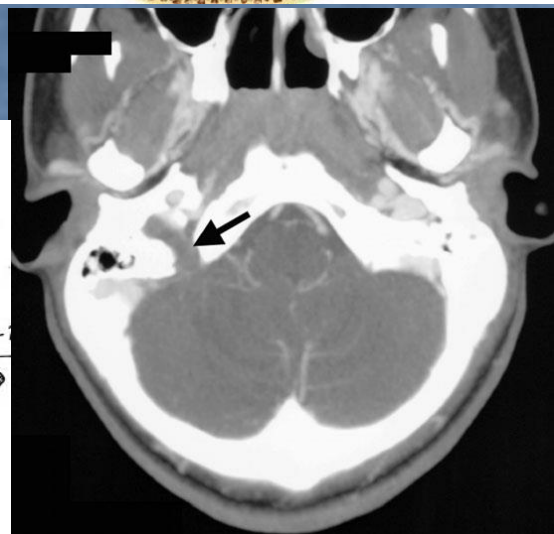
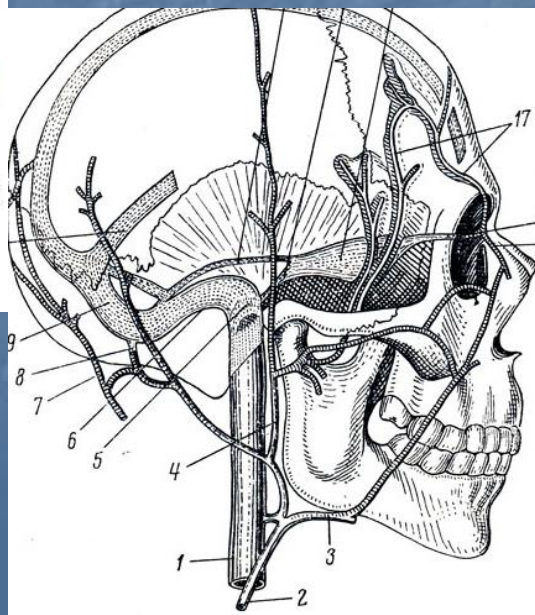
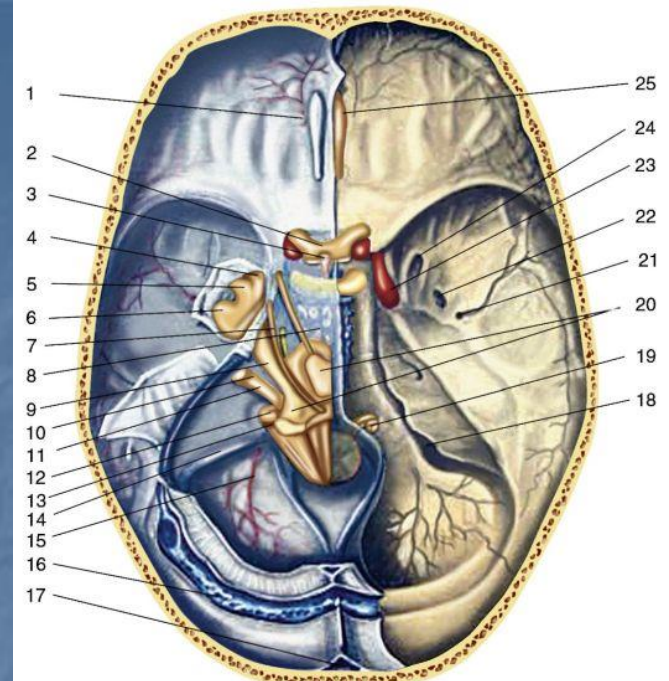
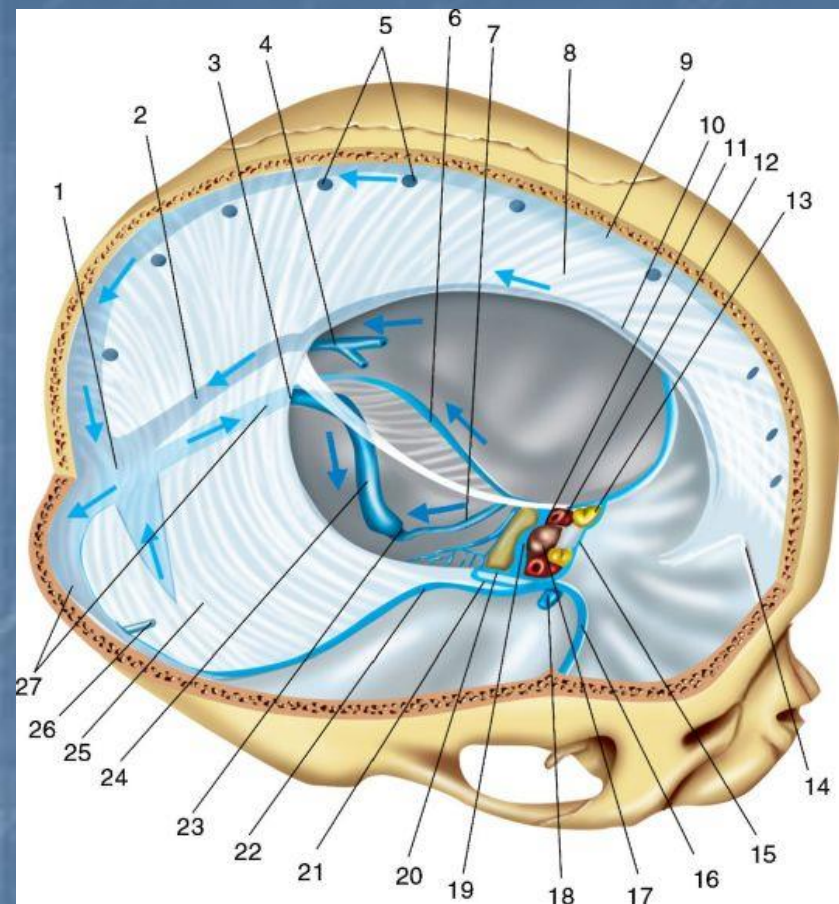




Отогенні ускладнення



Тромбоз сигмовидного синусу та отогенний сепсис



Вищий державний навчальний заклад України
“Українська медична стоматологічна академія”
кафедра оториноларингології з
офтальмологією

НЕГНІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ВУХА

Зав. Професор Безшапочний С.Б.

План Лекції:

- **Гострий та хронічний катар середнього вуха**
 - Хронічний туботимпаніт
 - Хронічний секреторний (серозний) отит
- **Хронічний адгезивний середній отит**
- **Тимпаносклероз**
- **Отосклероз**
- **Кохлеарний неврит**
- **Хвороба Мен'єра**

катар середнього вуха

катаральне запалення слизової оболонки середнього вуха, обструкція або обтюрація слухової труби, зниження слуху, наявність рідини в середньому вусі.

Порушення функції слухової труби: вентиляційної, дренажної, захисної.

Патогенез захворювання:

Hydrops ex vacuo. Порушення прохідності і слухової труби, рухливості барабанної перетинки, блокування повітряного резерву.

Порушення миготливої функції епітелію слухової труби.

Запальна теорія (набряк слизової оболонки, метаплазія, десквамація її епітелію).

Секреторна теорія (порушення секреції залоз середнього вуха).

Патоморфологічно виділяють 2 стадії захворювання:

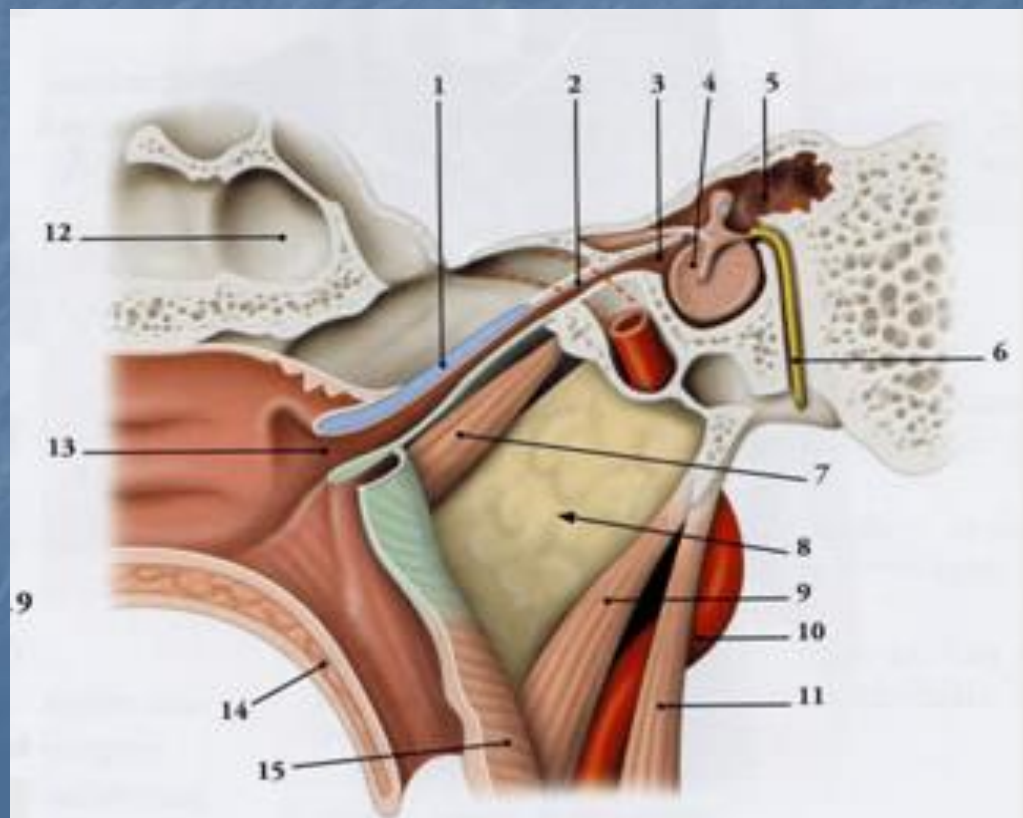
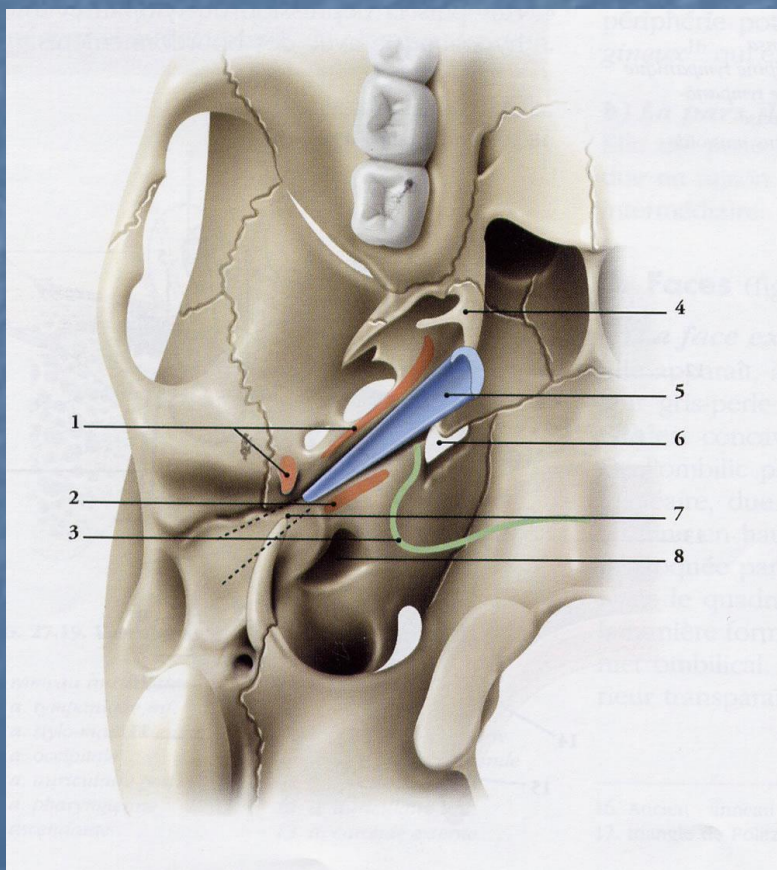
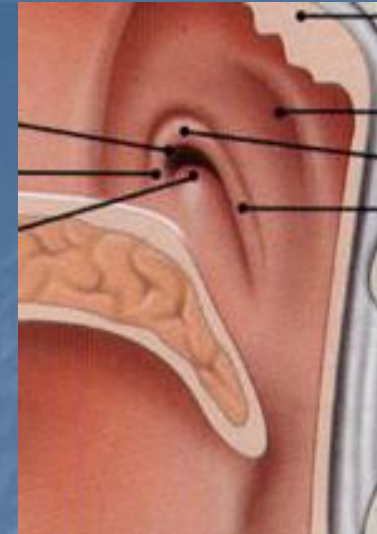
застійна стадія

ексудативна стадія

Рідкісні форми катару середнього вуха:

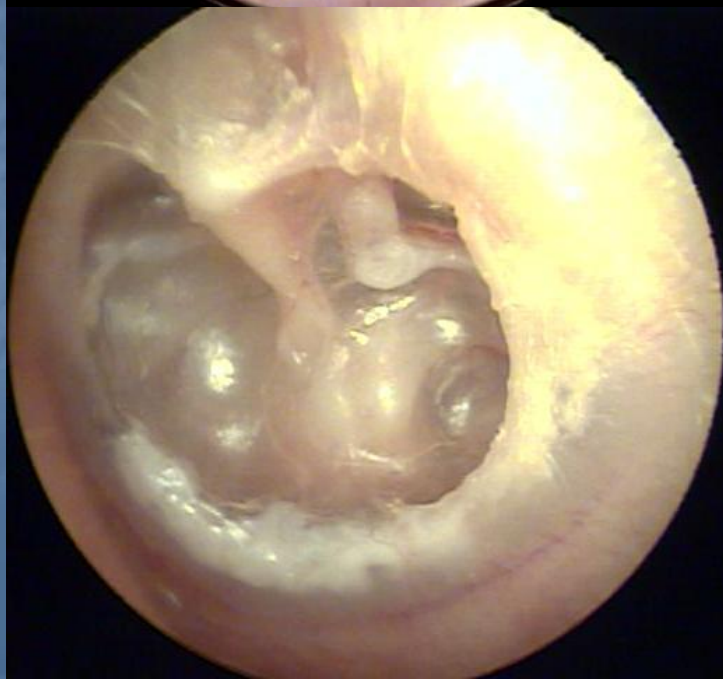
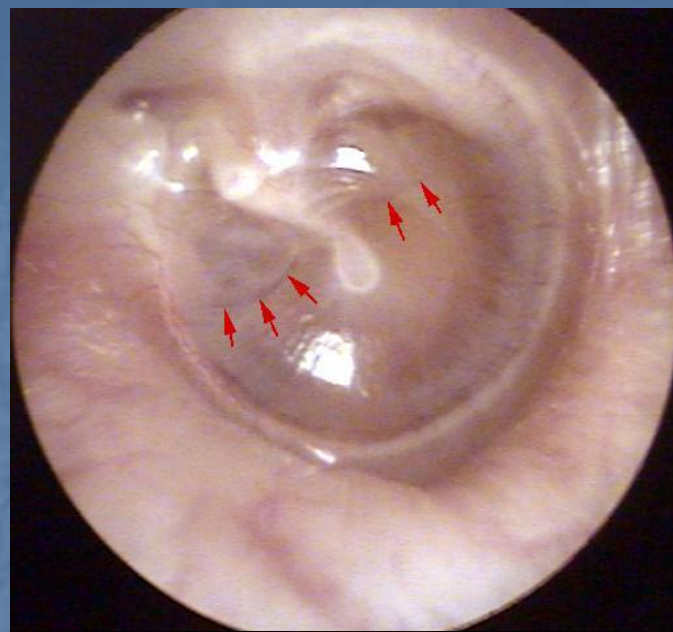
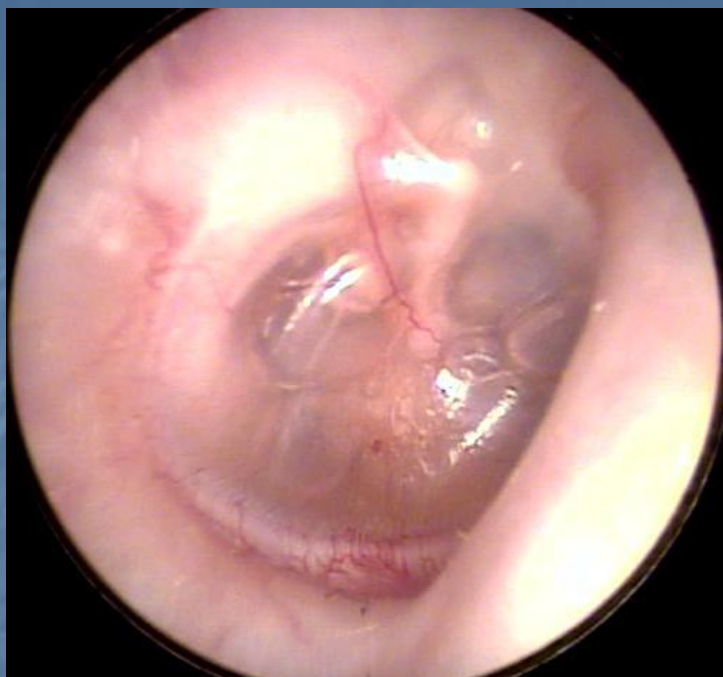
1. Ідіопатичний гематотимпанум або "синє вухо".
2. Холестеринова гранульома.
3. Чорний мастоїдит.

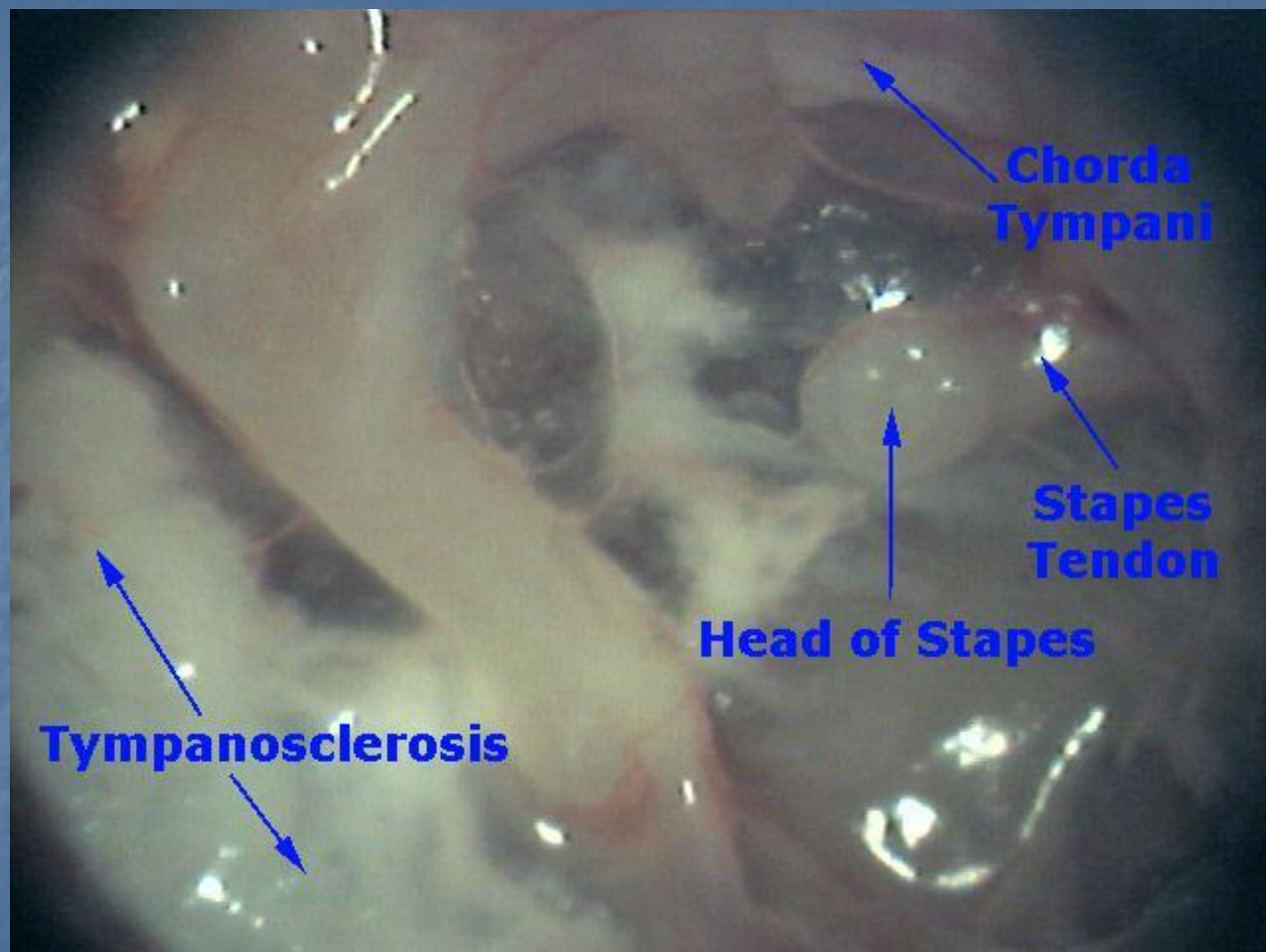
Слухова труба



Катар среднего уха

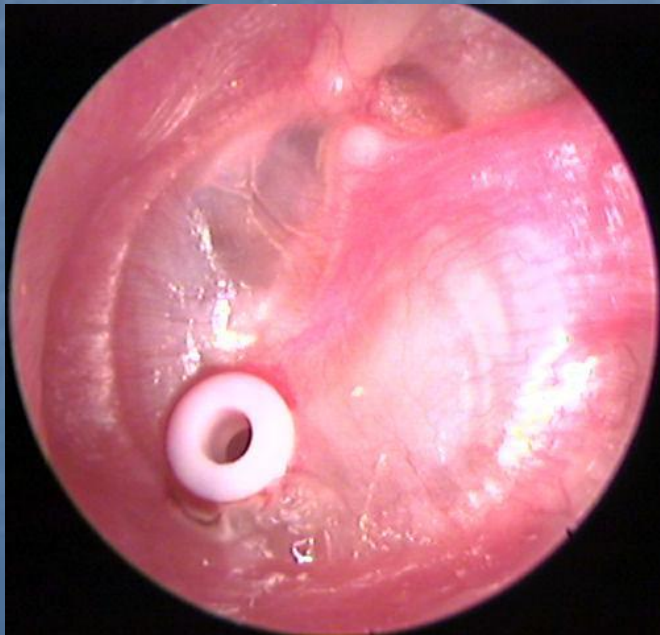
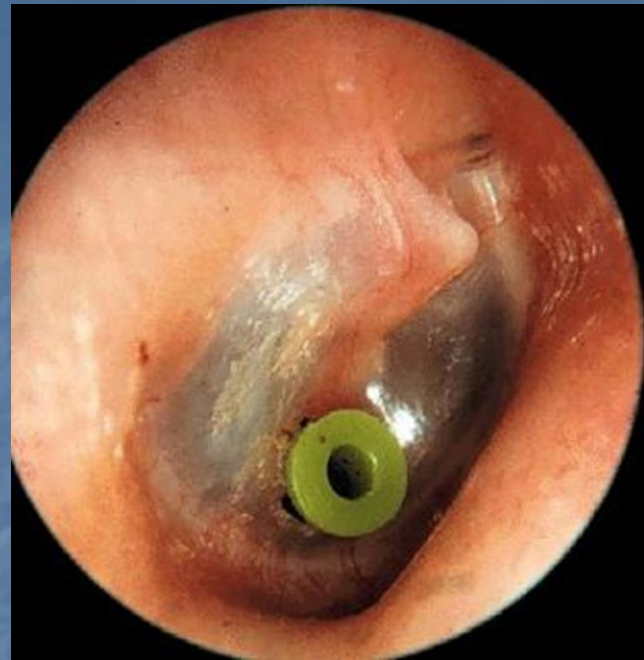




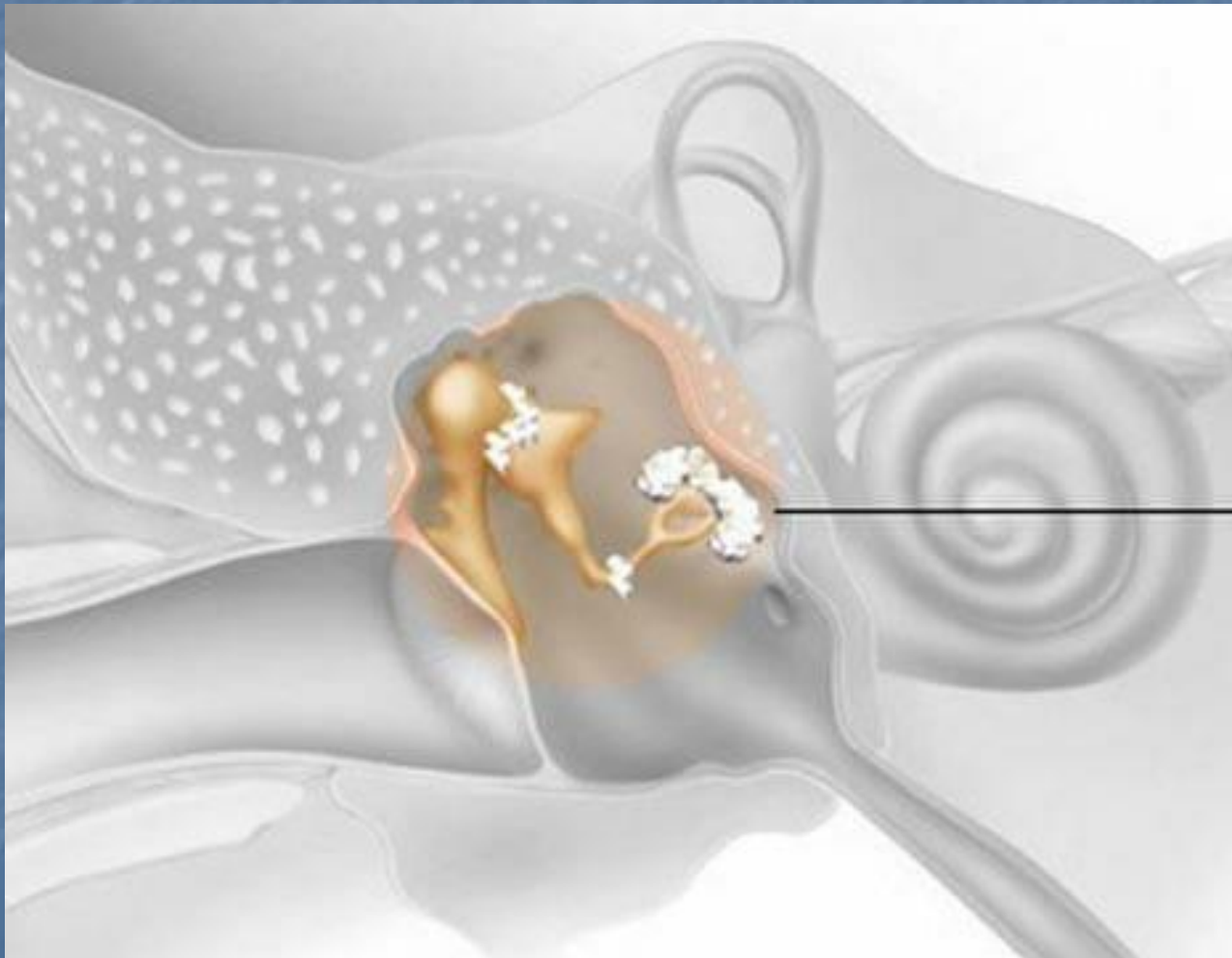




Шунтування барабанної перетинки



Отосклероз



Клінічна картина: «...врач нічого не бачить, а хворий нічого не чує...» (Politzer).

Симптоми:

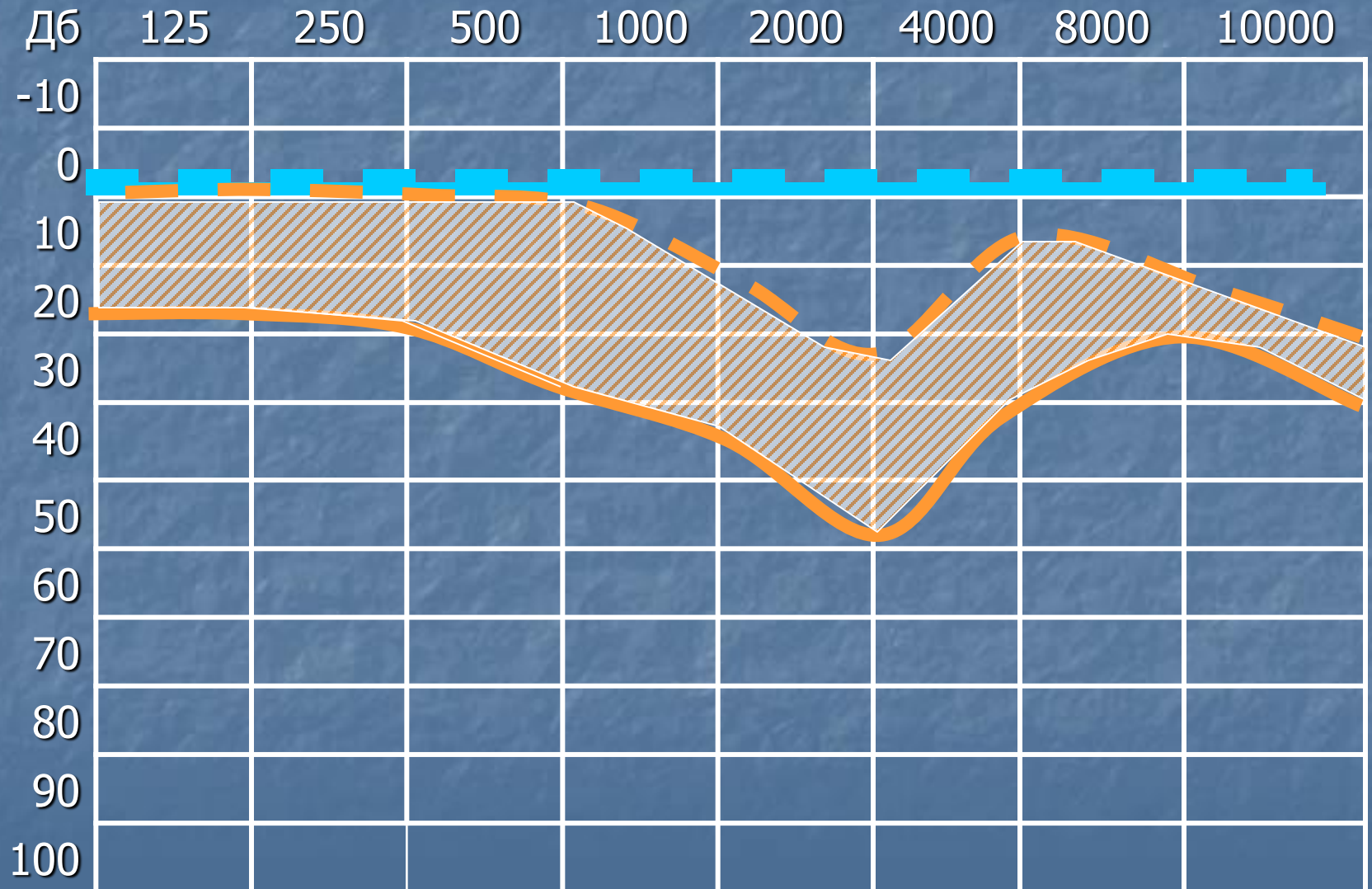
- Прогресуюче погіршення слуху по кондуктивному типу
- відчуття шуму у вухах)
- “paracusis Willisii”

+ Мікросимптоми

Форми (стадії) отосклерозу

- **тимпальна;**
- **змішана;**
- **кохлеарна;**

Отосклероз (змішана форма)



Отосклероз



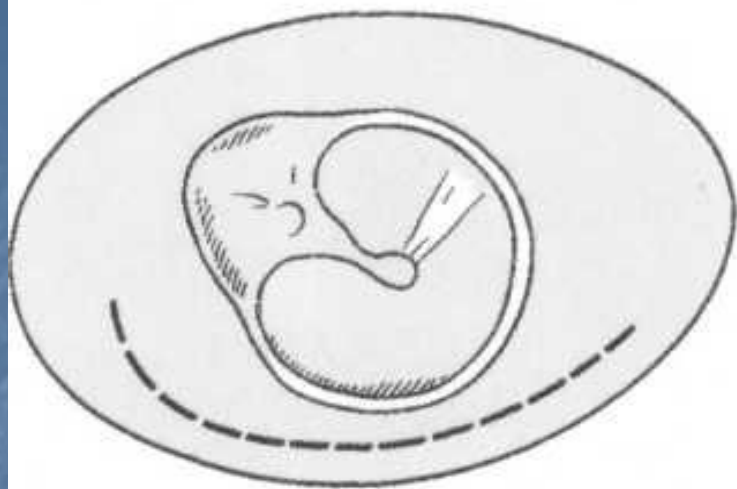
здорово



фиксирано



оперирано



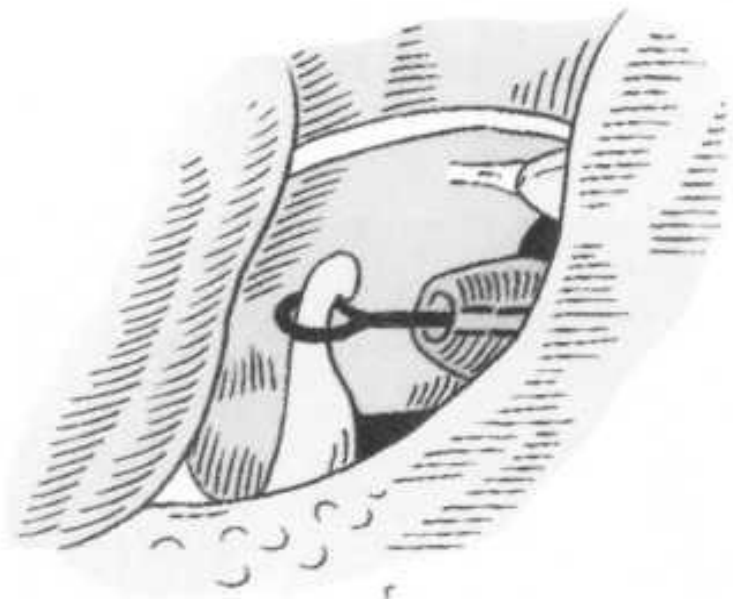
a



b

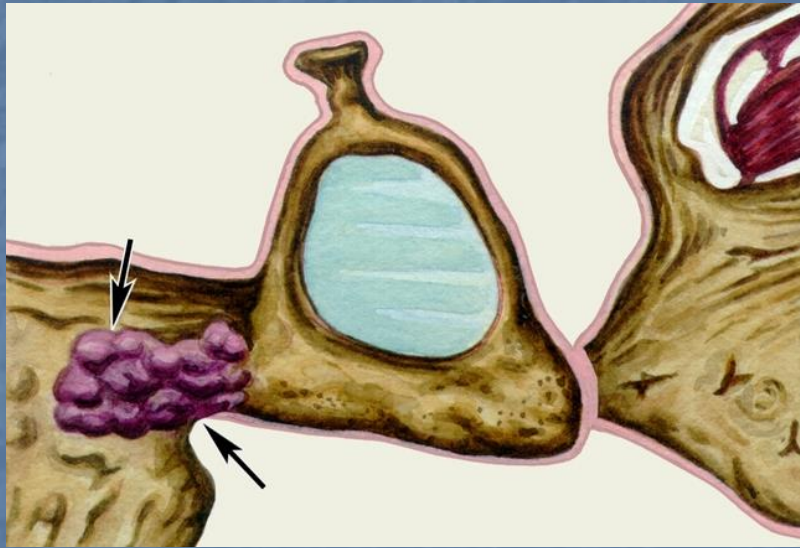


c

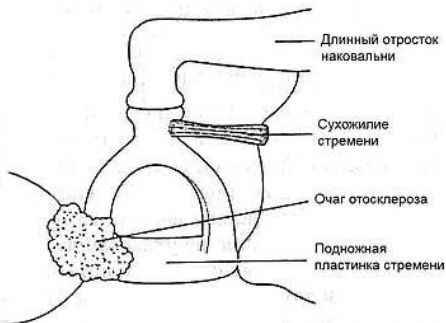


d

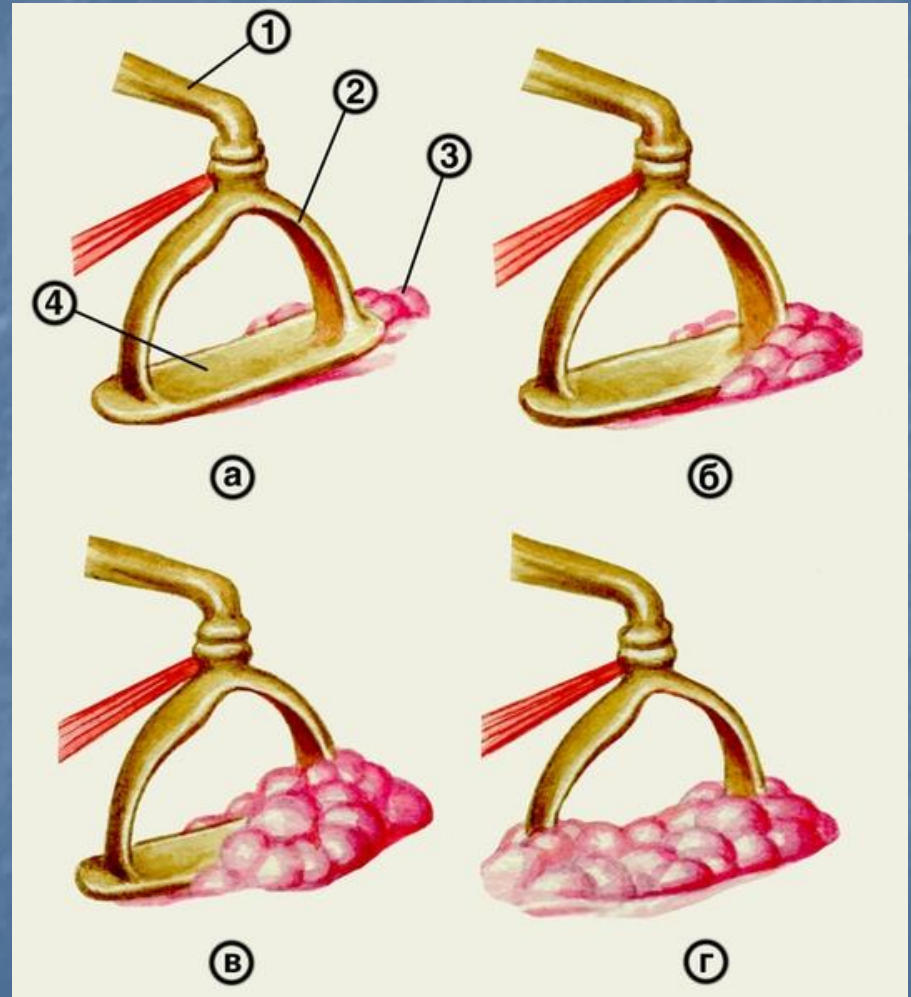
Отосклероз



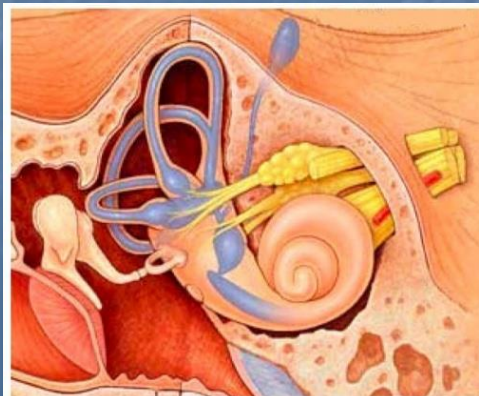
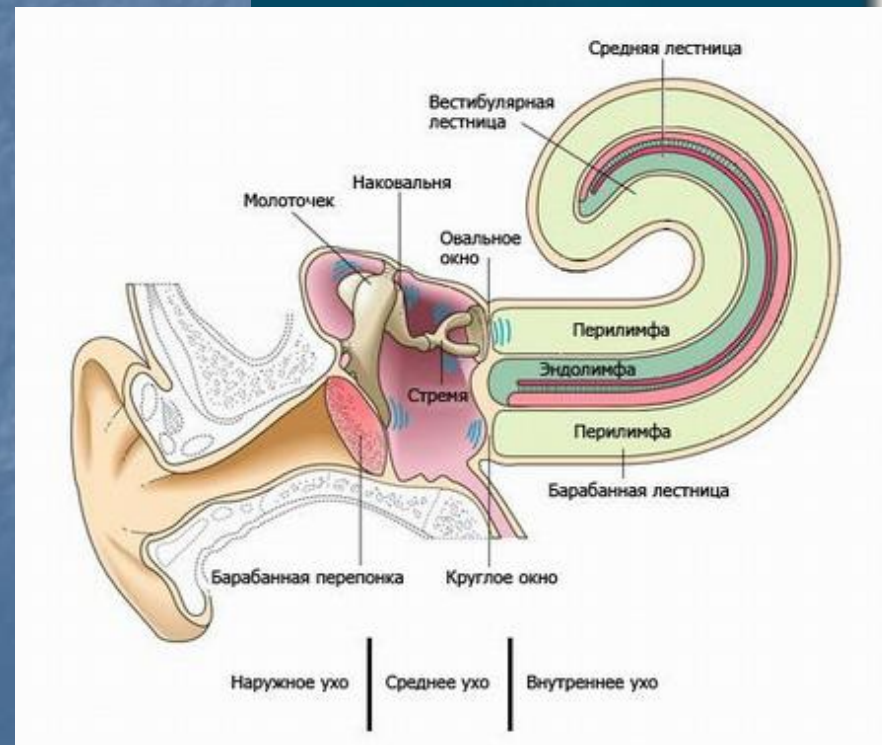
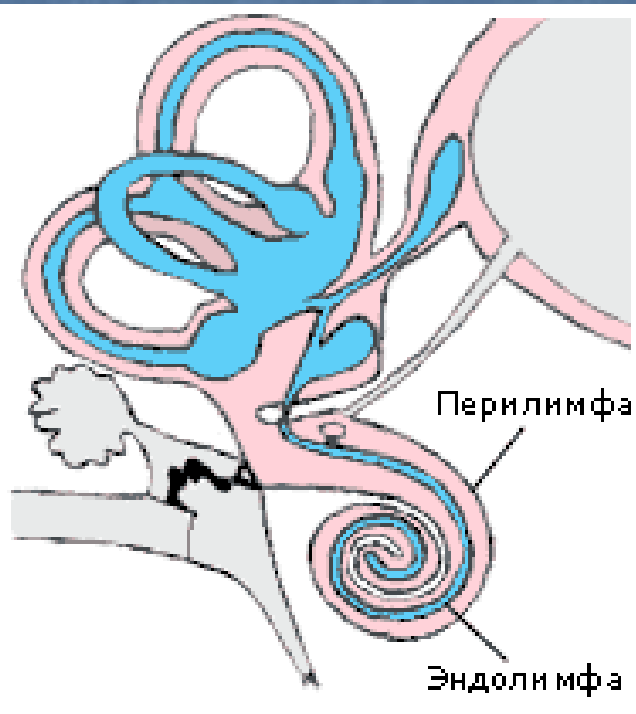
Имобилизованное отосклерозом
основание стремени



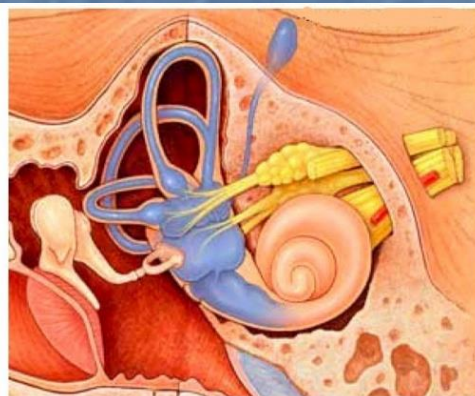
Стапедотомия



Хвороба Мен'єра



Внутреннее ухо здорового человека



Внутреннее ухо при болезни Мен'єра

Класифікація

- **Класична форма** хвороби Мен'єра - одночасне порушення слухової і вестибулярної функцій (приблизно 30% випадків)
 - Кохлеарна форма** - захворювання починається з слухових розладів (50% випадків)
 - Вестибулярна форма** - захворювання починається з вестибулярних розладів (15-20% випадків).

ступені тяжкості хвороби Мен'єра:

- **Легкий ступінь** - напади, часті і нетривалі з перервами в кілька місяців, (років); працездатність зберігається.

Середній ступінь - постійна туговухість, напади часті тривалістю до 5 годин; працездатність знижується на кілька днів після нападу.

Важка ступінь - напади щодня або щотижня більше 5 годин; стан важкий, працездатність втрачена.

ЛІКУВАННЯ:

І.Б. Солдатов і Н.С. Храппа (1977):

глюкоза 40% -20,0 в / в,

піпольфен 2,5% -2,0 в / м (або аміназин
2,5% -1,0 в / м),

атропіну сульфат 0,1% -1,0 п / к (або
платифіліну гідротартрат 0,2% -2,0 п / к),
кофеїн-бензонат натрію 10% -1,0 п / к;
гірчичники на шийно-потиличну область,

Нейросенсорна приглухуватість

- порушення слуху, обумовлені ураженням равлика, слухового нерва, стовбура мозку або кіркових центрів слуху.

Нейросенсорна приглухуватість

(кохлеарний неврит)

Причини виникнення:

Інфекція: грип, менінгококовий менінгіт, епідемічний паротит, кір, скарлатина, дифтерія, сифіліс, малярія, наслідок гострого та хронічного гнійного середнього отиту.

Токсичні ураження: а) промисловими та побутовими отрутами; б) лікарськими речовинами. До перших відносяться ртуть, свинець, фосфор, миш'як, бензин та ін. До других — хінін, саліцилати, антибіотики: аміноглікозиди та стрептоміцин.

Травма: механічна, баротравма, акустична, вібраційна.

Судинні розлади: гіпертонічна хвороба, атеросклероз, дисциркуляція в вертебробазиллярному басейні (в першу чергу, остеохондроз).

Presbyacusis — ураження звукоприймального апарату після 60—70 років.

Внутрішньочерепні пухлини (акустичну невриному).

Алергія, в тому числі і аутоалергія.

Спадкові захворювання.

Вроджені вади розвитку.

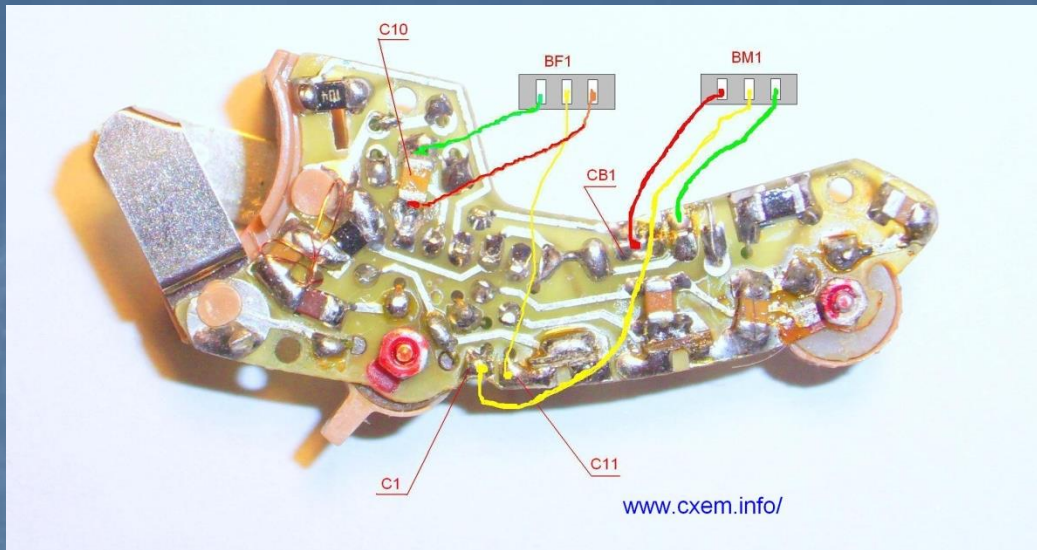
Лікування нейросенсорної приглухуватості

- **Ліквідація етіологічного фактору**
- **Препарати, які забезпечують покращення або відновлення обмінних процесів та регенерацію нервової тканини**
біогенні стимулятори
- **Судиннорозширюючі речовини**
- **Засоби, які покращують мікроциркуляцію**
- **Засоби, які покращують провідність нервової тканини**
- **Антигістамінні препарати**
- **Дезінтоксикаційна терапія**
- **Антикоагулянти**
- **Кортикостероїди**
- **Гіпербарична оксигенація** (10 щоденних сеансів по 45 хвилин).
- **Рефлексотерапія**
- **Магнітотерапія**
- **Слухопротезування**
- **Електронне протезування завитки**

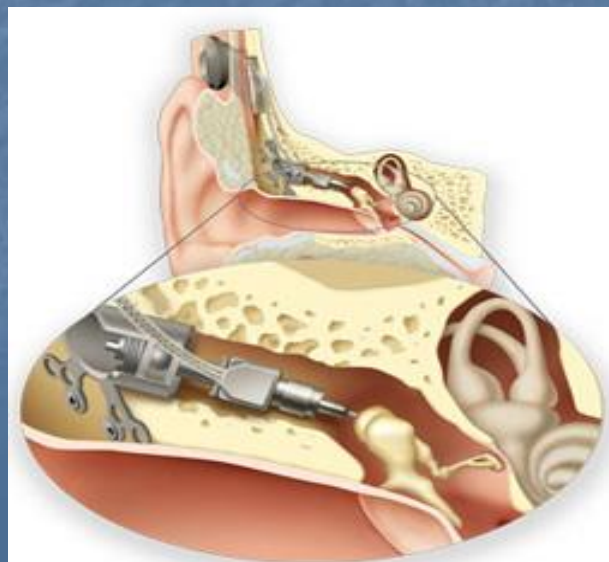
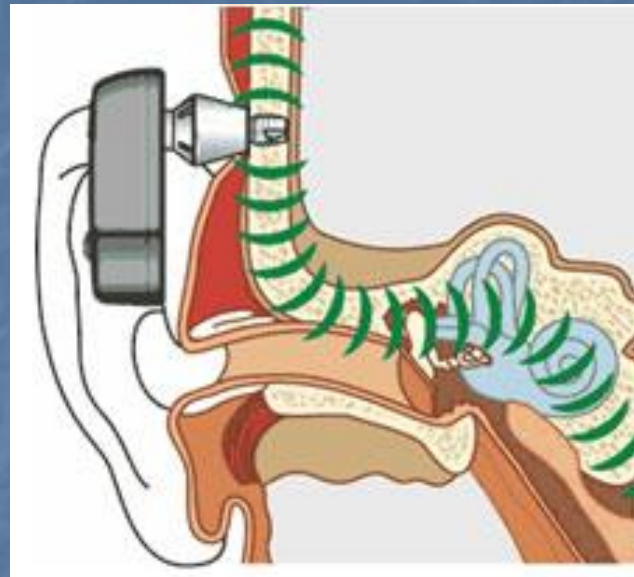
Слухопротезування





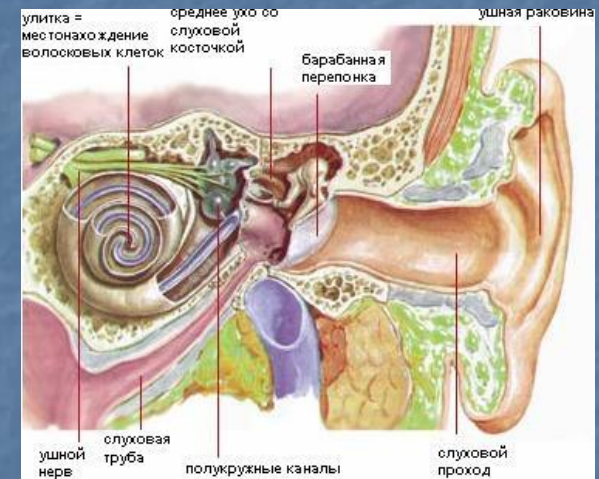


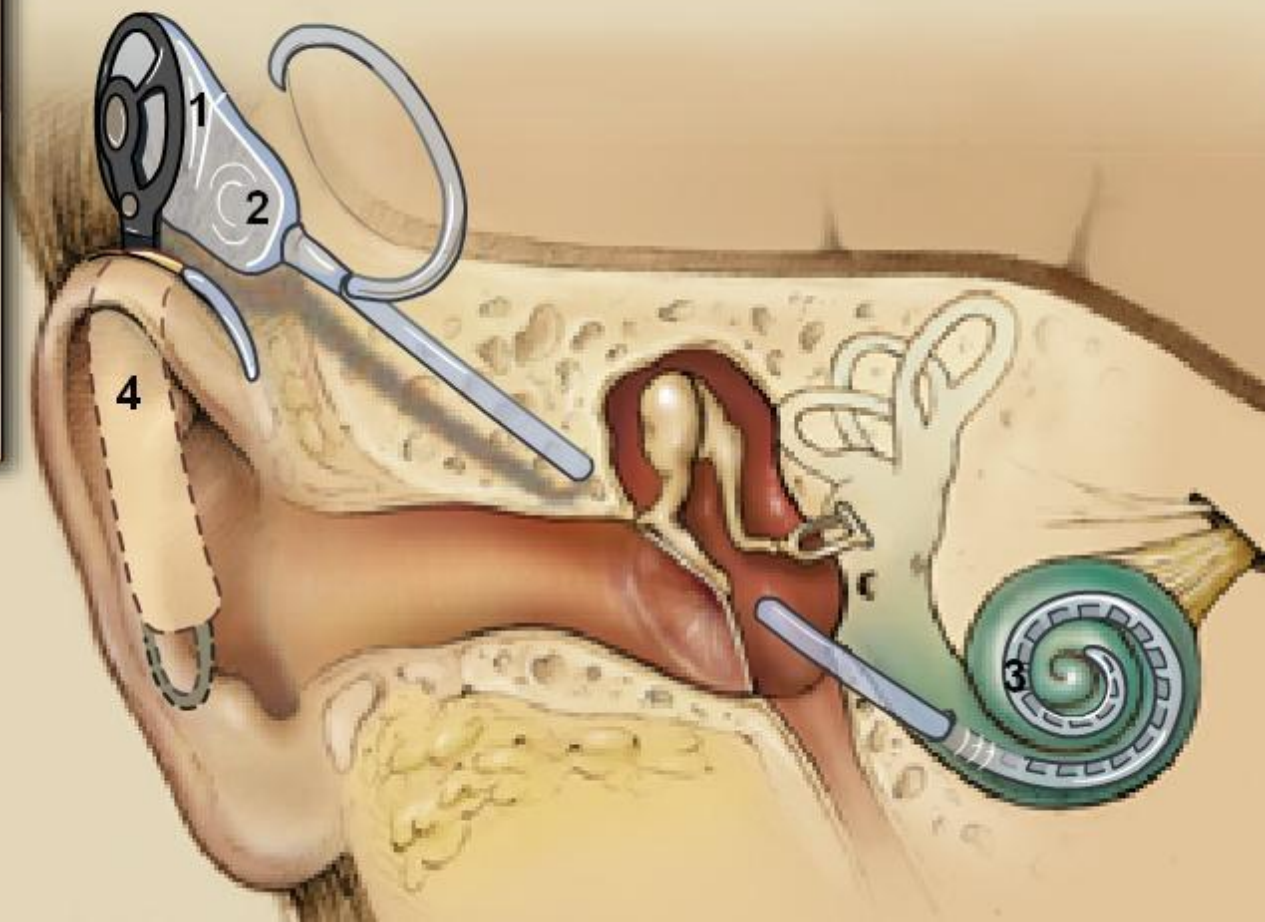
Слухопротезування

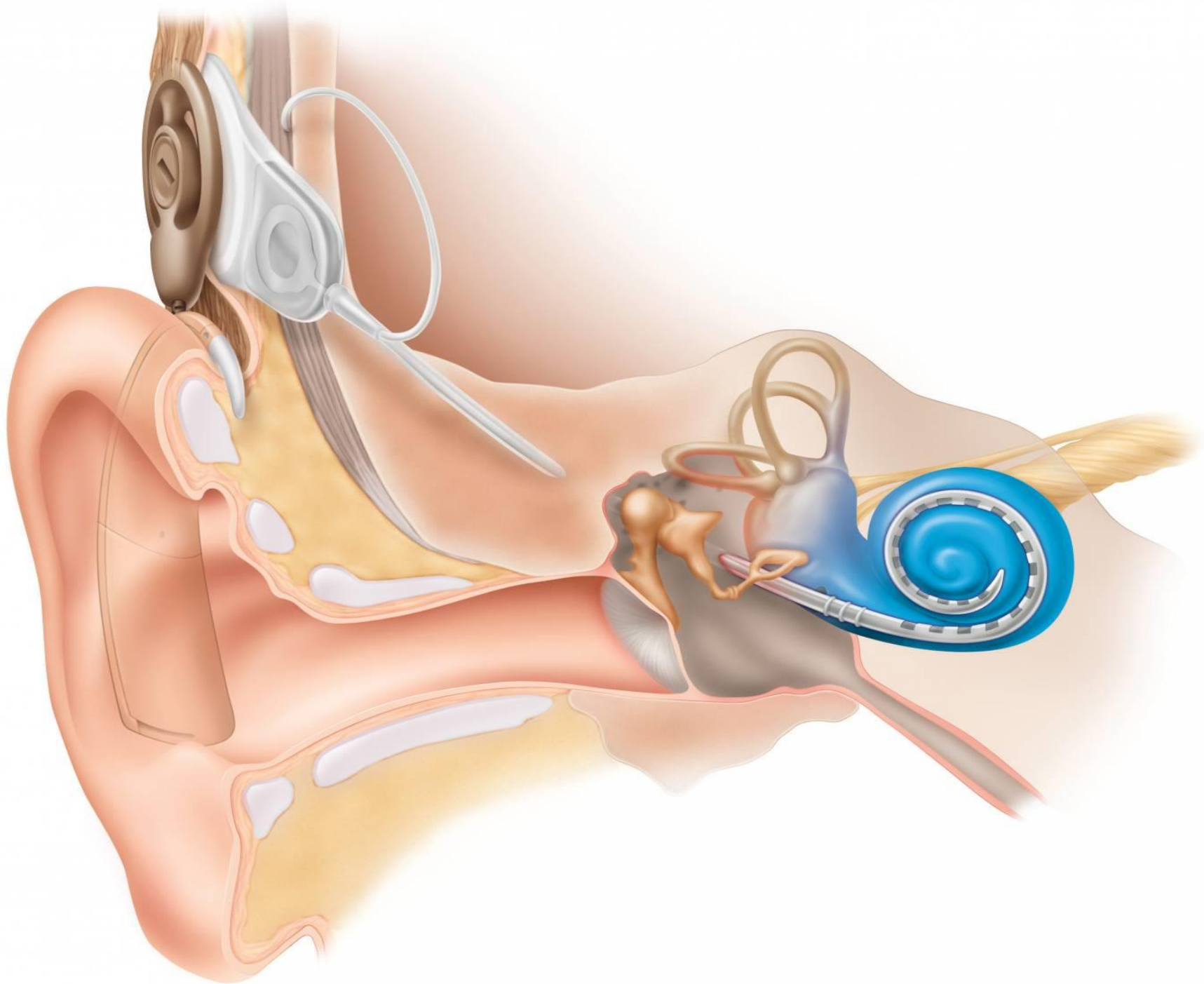




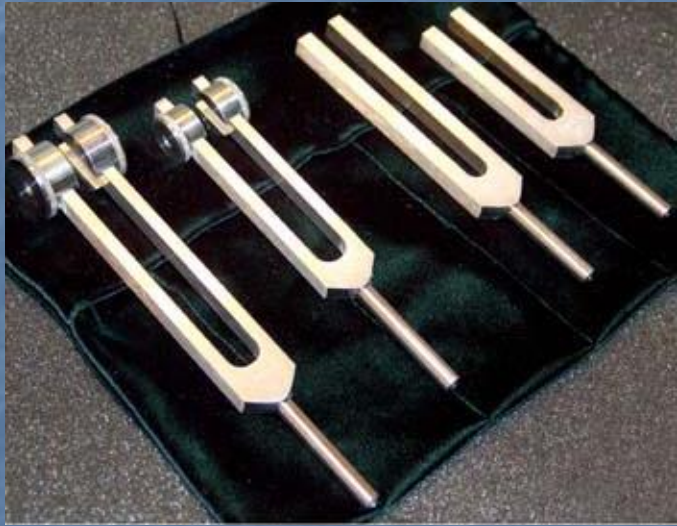
Кохлеарна імплантація



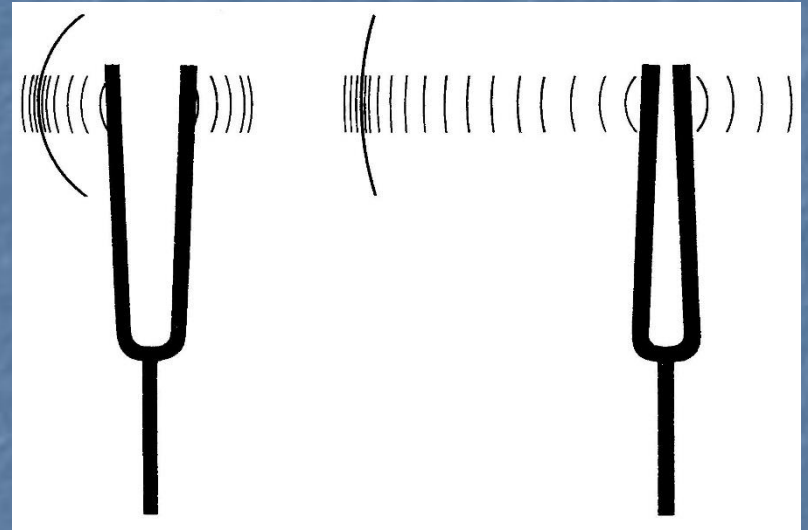
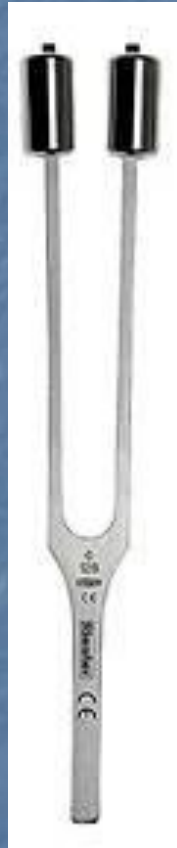




Камертональні дослідження



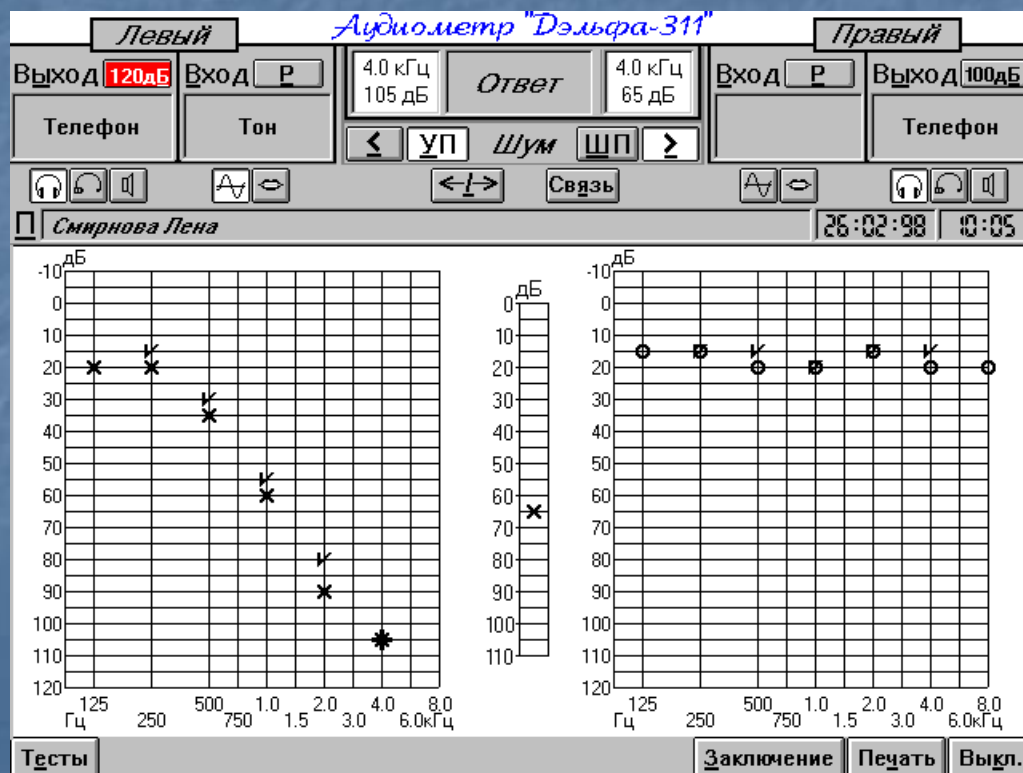
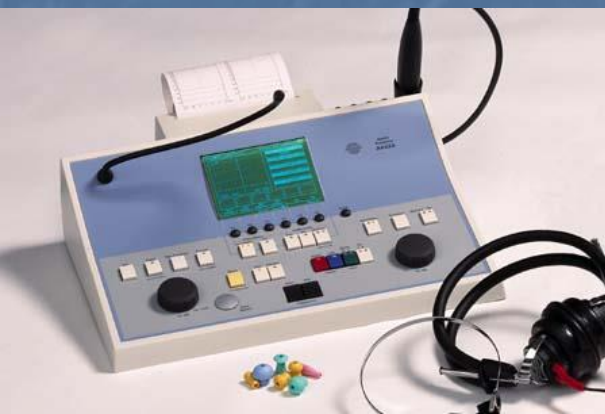
Рінне (R)
Вебера (w).
Желле (G).
Бінга (Bi).
Федерічі



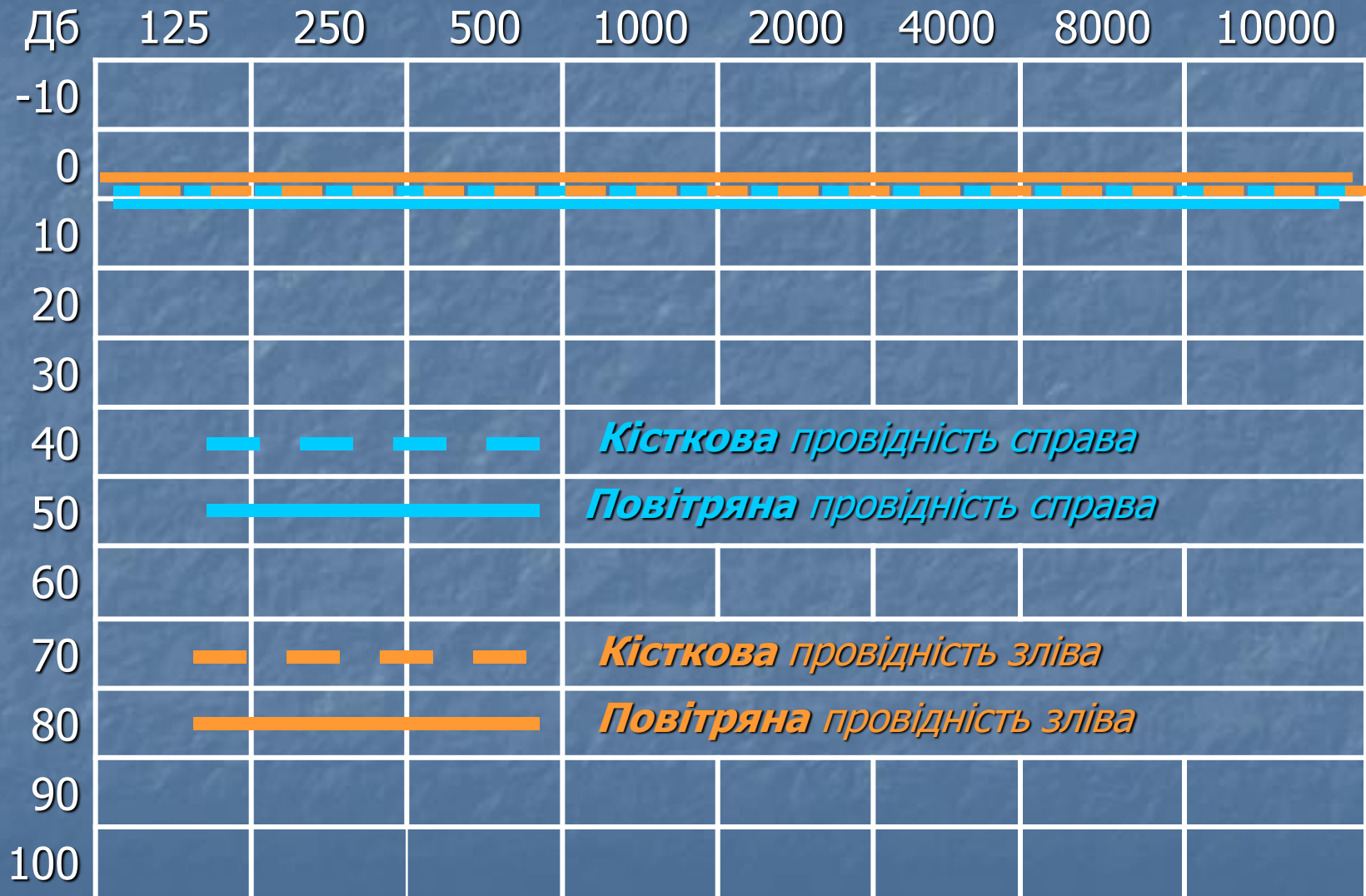
Імпедансометрія:

- **тимпанометрія** - реєстрація імпедансу барабанної перетинки (оцінка рухливості тимпано-оссикулярної системи середнього вуха і прохідності слухової труби);
- **реєстрація рефлексу** внутрішньовушних м'язів на звукове подразнення барабанної перетинки (оцінка слухової функції).

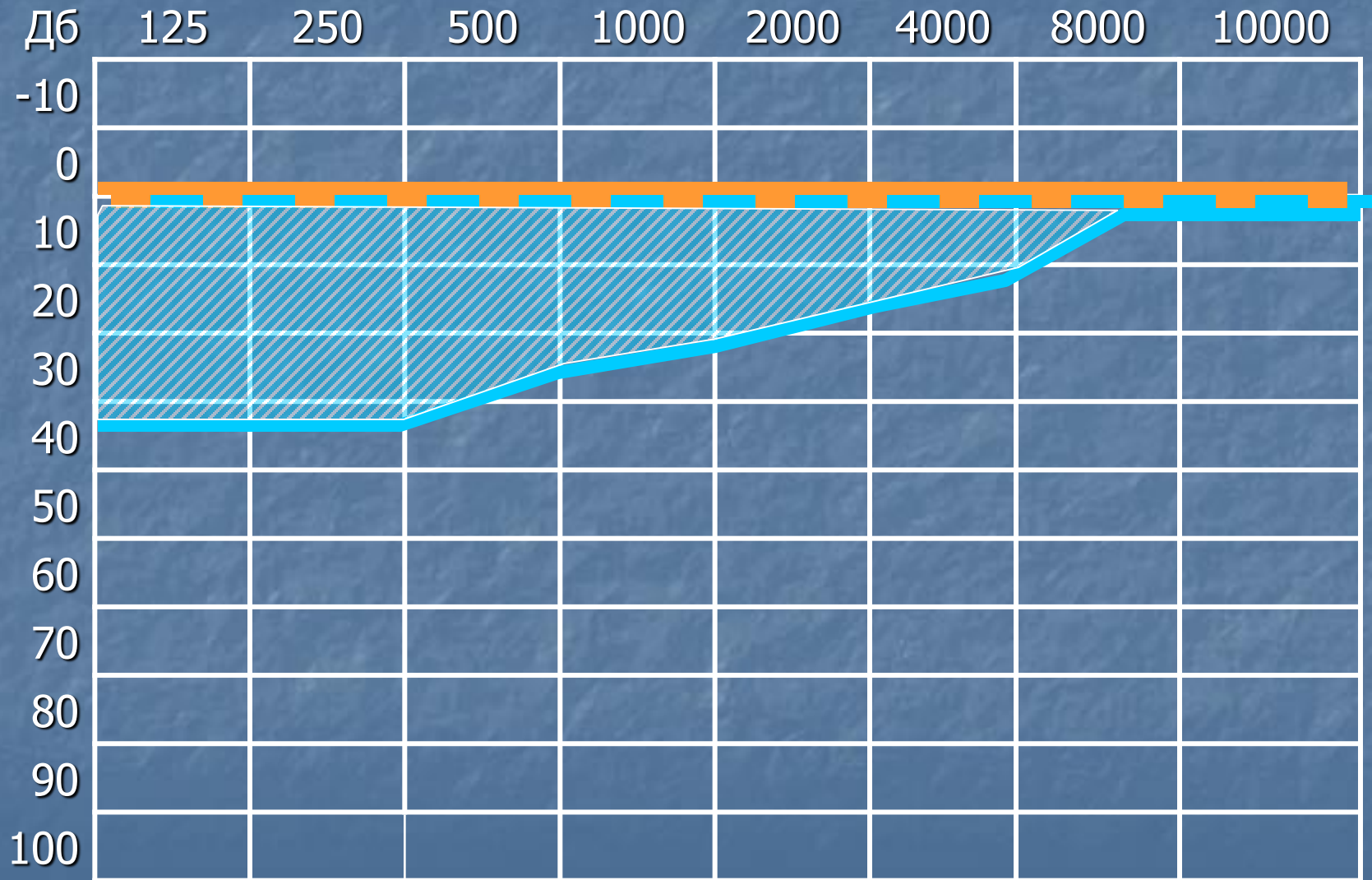
Аудіометрія



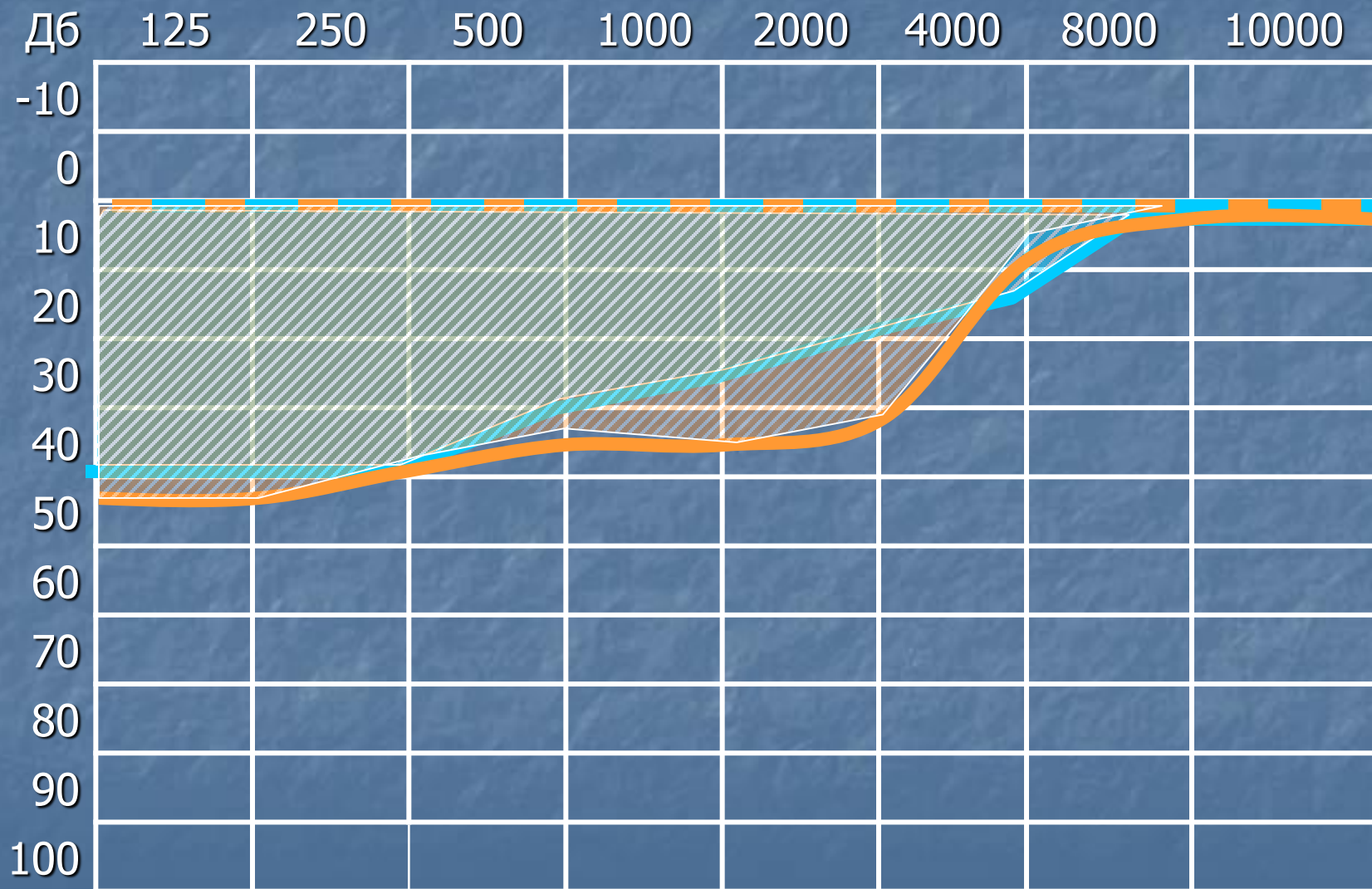
Аудіограма



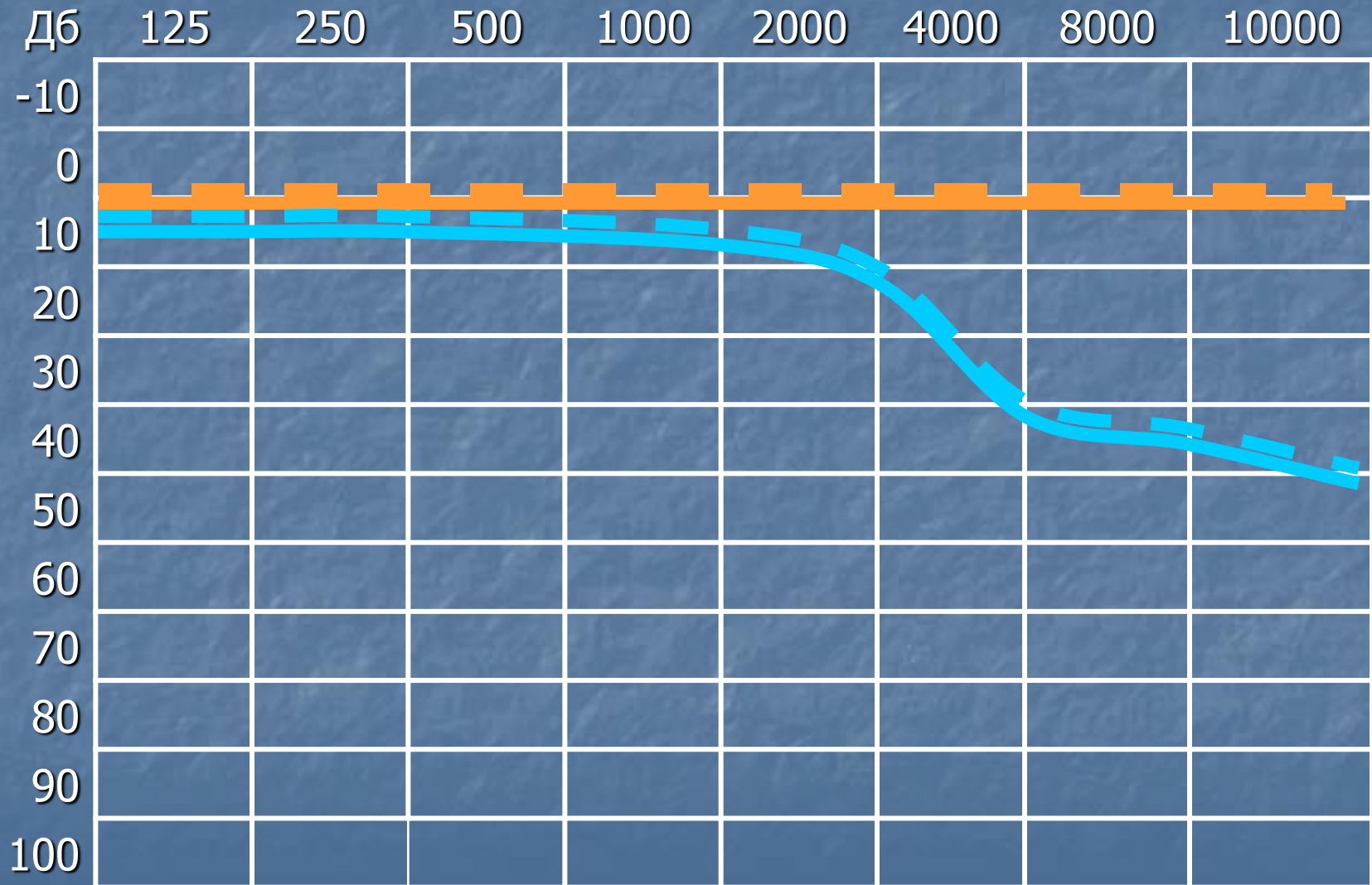
Сальпінгоотит правобічний



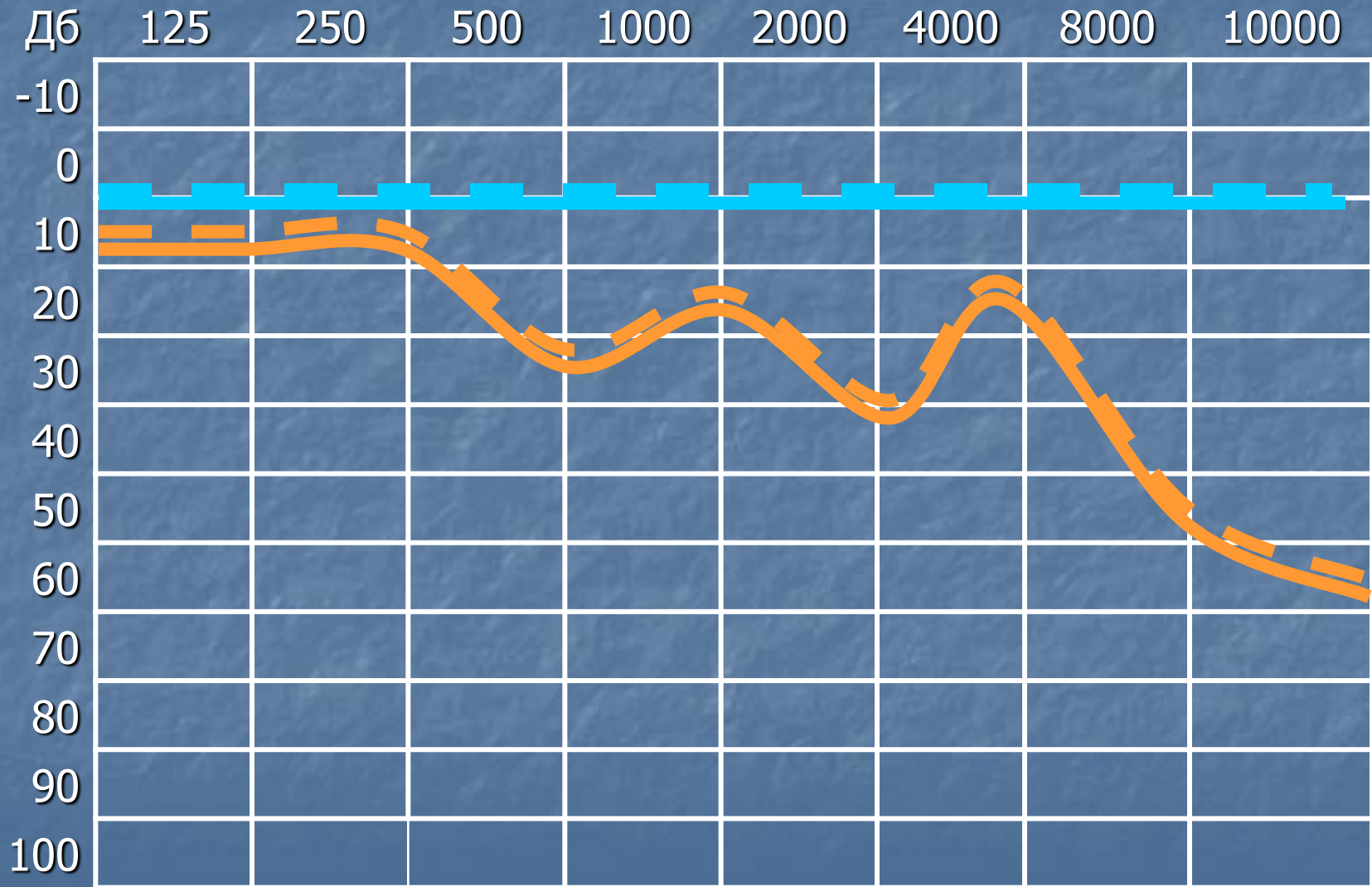
Сальпінгоотит двобічний



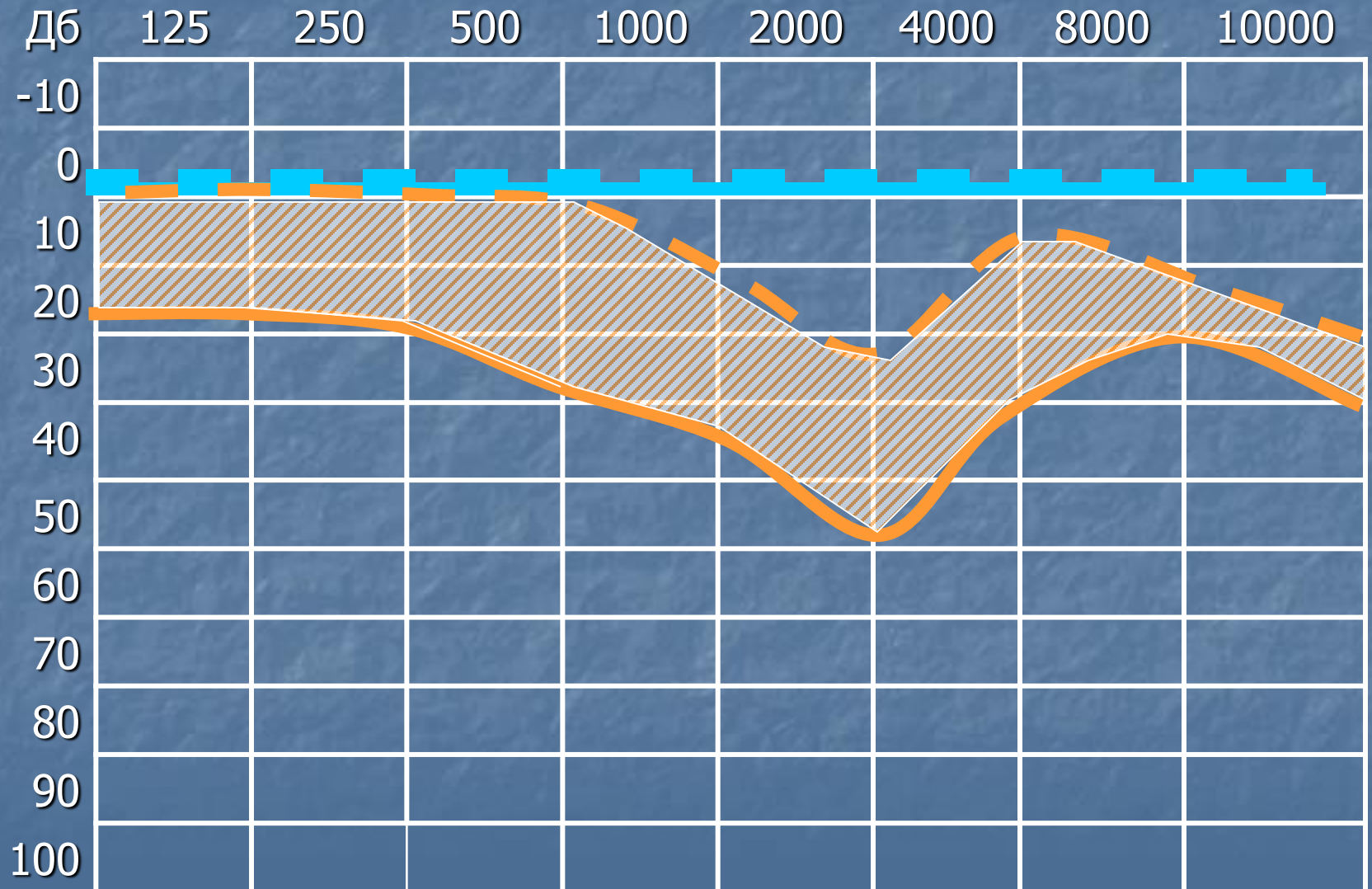
Неврит слухових нервів справа



Неврит слухових нервів зліва



Отосклероз (змішана форма)





umsalor@gmail.com

Тел. 0532 564494
0532 564101