

А. Л. Косаковський, Ф. Б. Юрочко, Д. Б. Копанська

СЕРЕДНІЙ ОТИТ. АТЛАС

видання друге, доповнене

Київ — Львів — 2020

УДК 616.284-002(084.4)
ББК 56.8я6
К 71

Передмова

Косаковський А. Л., Юрочко Ф. Б., Копанська Д.Б.
Середній отит. Атлас. Видання друге, доповнене. — К.:
НМАПО імені П. Л. Шупика, 2020. — 76 с.

Рецензенти:

В. М. Писанко — головний науковий співробітник відділу ЛОР-патології дитячого віку ДУ “Інститут отоларингології ім. проф. О. С. Коломійченка НАМН України”, д. мед. н., професор.

Р. А. Абизов — професор кафедри оториноларингології НМАПО імені П. Л. Шупика, д. мед. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки.

Рекомендовано до видання вченою радою Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (протокол № 10 від 16.12.2015) та Асоціацією дитячих оториноларингологів України (протокол № 4 від 25.12.2015).

У книзі описано актуальні питання діагностики, клініки та лікування гострого середнього отиту, висвітлено питання диференціальної діагностики гострого середнього та секреторного отиту, мірингіту, зовнішнього отиту. В атласі вміщено інформацію з урахуванням доказової медицини та рекомендацій профільних асоціацій провідних країн Заходу. Атлас проілюстрований високоякісними рисунками.

Книга буде корисною для лікарів-педіатрів, сімейних лікарів, отоларингологів, сурдологів та дитячих отоларингологів.

© А. Л. Косаковський, 2020

© Ф. Б. Юрочко, 2020

© Д. Б. Копанська, 2020

ISBN 978-966-8461-67-5

З часу першого видання великий тираж книги ми роздали з великою радістю і швидко. Атлас став дуже популярний не тільки серед лікарів первинної ланки, а й серед оториноларингологів. Настав час до другого видання. З 2016 року змінилися деякі підходи до лікування гострого середнього отиту, тому у другому виданні ця частина осучаснена. Також додано детальну техніку отоскопії зі складними випадками, базис комп’ютерної томографії скроневої кістки, а також інформацію про очищення вух. Віримо, що цей атлас продовжуватиме нести користь як для лікарів, так і для їх пацієнтів.

Передмова до першого видання

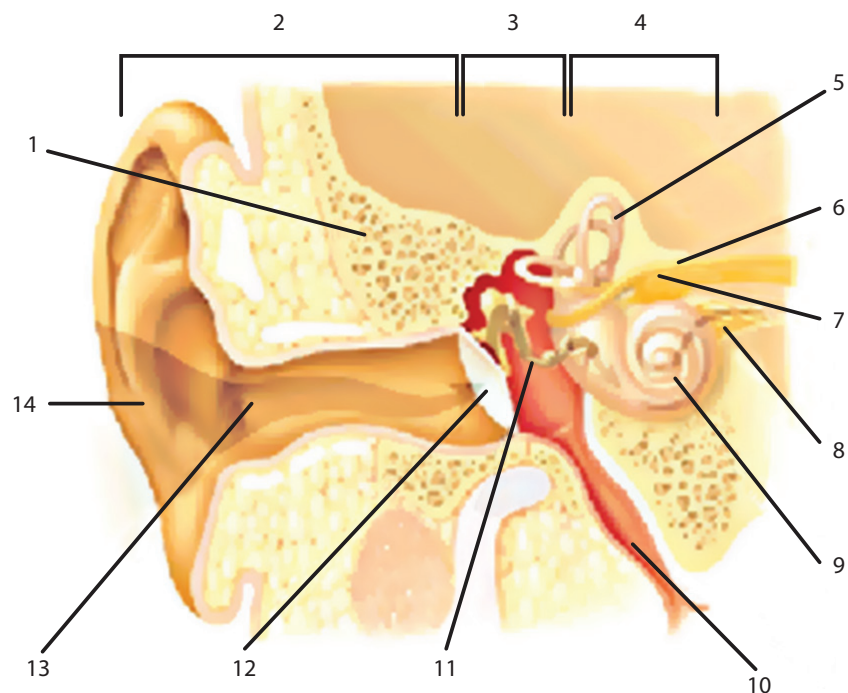
Гострий середній отит — одна з найчастіших хвороб вуха в дітей. До трьох років життя четверо з п’яти дітей переносять щонайменше один епізод отиту. Надзвичайно висока поширеність гострого середнього отиту визначає те, що хворобу повинні знати не тільки отоларингологи, але також і педіатри та сімейні лікарі. Невелику частину складних випадків гострого середнього отиту можуть лікувати тільки отоларингологи. Більшість випадків гострого середнього отиту можуть «узяти на себе» інші лікарі первинної ланки.

У цьому міні-атласі в схемах і рисунках відображено основи діагностики та лікування гострого середнього отиту.

Барабанна перетинка є «вікном» до середнього вуха, отже, більшість хвороб середнього вуха можна встановити шляхом ретельної отоскопії. Тому міні-атлас містить отоскопічні фото різної патології вуха, які можуть бути корисними в діагностиці та диференціальній діагностиці гострого середнього отиту.

Міні-атлас буде цікавим педіатрам, сімейним лікарям, студентам, інтернам, а також отоларингологам.

АНАТОМІЯ ВУХА



1. Соскоподібний відросток містить клітини, які належать до середнього вуха і містять повітря
2. Зовнішнє вухо
3. Середнє вухо
4. Внутрішнє вухо
5. Півколові канали допомагають підтримувати рівновагу
6. Лицевий нерв контролює м'язи обличчя
7. Присінковий нерв проводить нервові імпульси рівноваги в головний мозок
8. Завитковий нерв проводить нервові імпульси слуху в головний мозок
9. Завиток перетворює механічні звукові хвилі в електричні нервові імпульси
10. Слухова труба допомагає контролювати тиск у середньому вусі
11. Слухові кісточки вібрують, передаючи звукові хвилі до внутрішнього вуха
12. Барабанна перетинка вібрує від звукових хвиль і спонукає рух слухових кісточок
13. Зовнішній слуховий хід проводить звукові хвилі до барабанної перетинки
14. Вушна раковина «збирає» звукові хвилі

Барабанна перетинка



Визначення й види середнього отиту

Гострий середній отит — це гостре запалення слизової оболонки всіх порожнин середнього вуха, але передусім слизової оболонки барабанної порожнини.

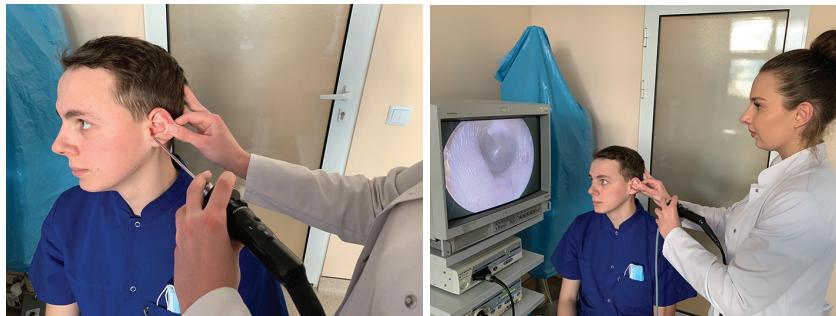
Різні середні отити, важливі для вибору тактики лікування

(Межвінський та ін., 2012)

Критерії диференціації	Термін	Визначення
Тривалість і вид перебігу	<u>Гострий середній отит</u>	Гостра бактеріальна інфекція середнього вуха
	<u>Рецидивуючий середній отит</u>	Три або більше епізодів гострого середнього отиту протягом 6 місяців або ж 4 чи більше епізодів гострого середнього отиту протягом 12-місячного періоду
	<u>Персистуючий (підгострий) середній отит</u>	Утримування ознак середнього отиту протягом 1 місяця або більше після 1-2 курсів антимікробного лікування

Методи діагностики отиту

<p>Отоскопія (слуховий хід, вушна раковина, завушна ділянка, барабанна перетинка, а також ендоскопія вуха)</p> <p>Пальпація/перкусія (натискання на козелок, перкусія завушної ділянки)</p> <p>Риноскопія (порожнина носа, носоглотка, носові раковини, носові ходи, переділлка носа)</p> <p>Орофарингоскопія (слизова рота та глотки, піднебінні мигдалики)</p>	<p>Додатково —</p> <ul style="list-style-type: none"> загальний аналіз крові з формулою аудиометрія, тимпанометрія (при зниженні слуху) КТ (при підозрі на внутрішньовискові ускладнення) МРТ (при підозрі на внутрішньочерепні ускладнення)
--	---



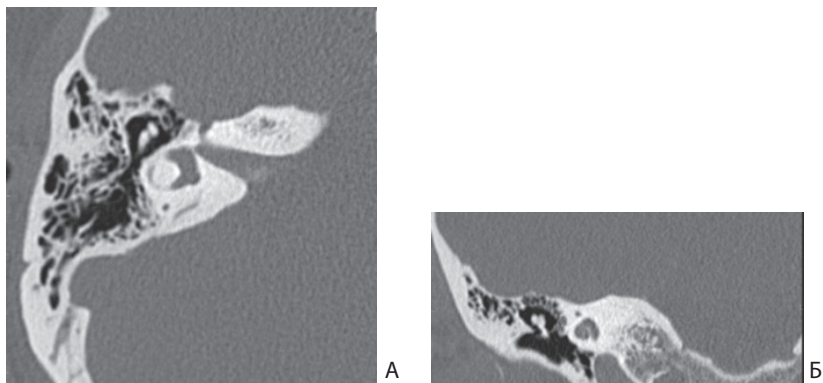
Ендоскопія вуха

Дев'ять кроків при отоскопії (Юрочко, 2015 (I)).

З деталізованою технікою отоскопії можете ознайомитися далі.

1	Розмістити пацієнта Більша дитина/дорослий — пацієнт сидить, голова легко нахилена в бік, протилежний обстежуваному вуху Мала дитина/немовля — асистент тримає дитину на руках, однією рукою фіксує голову, другою рукою — фіксує руки дитини, ногами — фіксує ноги дитини
2	Обрати лійку, яка б без зусиль входила у зовнішню третину слухового ходу, але нею можна робити мінімальні рухи
3	Тримати отоскоп — тією ж рукою, що й обстежуване вухо (праве вухо — правою рукою, ліве вухо — лівою рукою)
4	Відтягнути вушну раковину — назад і вгору, а в немовлят — назад
5	Ввести лійку отоскопа в слуховий хід — не можна всліпу
6	Знайти барабанну перетинку та її квадранти
7	Оцінити колір, прозорість і позицію перетинки
8	Ідентифікувати ключові пункти (молоточок, руків'я, пупок, короткий відросток, світловий рефлекс, кільце)
9	Шукати патологію (перфорацію, секрет у барабанній порожнині)

ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ СКРОНЕВИХ КІСТОК

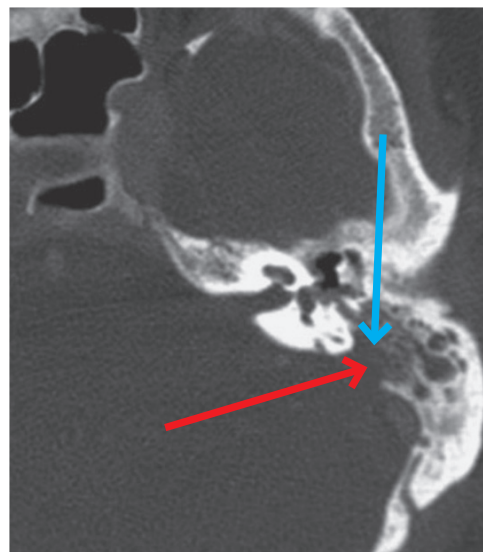
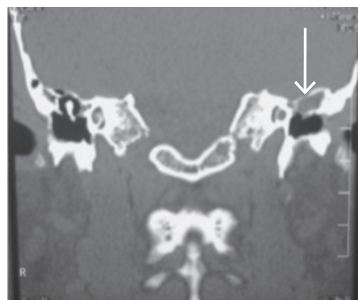


Слухові кісточки на КТ. Варіант норми. А — аксіальний зріз, Б — корональний зріз. Видно слухові кісточки, добре пневматизовані соскоподібний відросток, барабанна порожнина, відсутність деструкції

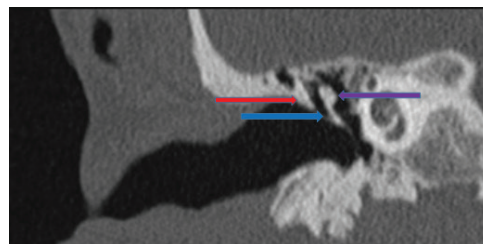


Аксіальний зріз КТ пацієнта з лівобічним деструктивним мастоїдитом (білі стрілки — ділянки деструкції)

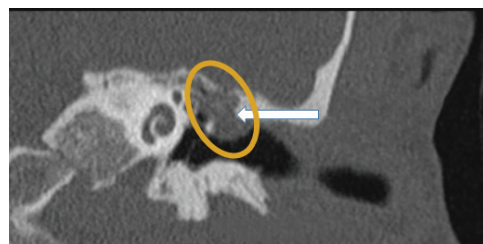
Корональний зріз КТ пацієнта з лівобічною холестеатомою (біла стрілка).



Гострий мастоїдит. Аксіальний зріз. Деструкція переділок між клітинами соскоподібного відростка (синя стрілка) і кісткової пластинки над сигмовидним синусом (червона стрілка).



Праве вухо (здорове).
 → Нормальний щит (*scutum*)
 → Простір Пруссак
 → Кісточки в епітімпанумі



Ліве вухо (патологія).
 • Ерозія щита (*scutum*)
 • Ерозія молоточка
 • Поширення в *aditus ad antrum*
 • Випинання донизу у верхній стінці сліхового протоку
 • Холестеатома

КТ при холестеатомі лівого вуха (потрібно завжди порівнювати томограми обох вух — здорового і хворого). Наведено томограми обох скроневих кісток одного пацієнта

Основи отоскопії

Отоскопія — це метод огляду зовнішнього слухового ходу та барабанної перетинки. За умови наявності перфорації барабанної перетинки можна побачити ще є барабанну порожнину. Отоскопію лікар первинної ланки може виконати за допомогою отоскопа.



Як обрати отоскоп?

Отоскопи бувають діагностичні (кишенькові) та клінічні (операційні). Для щоденного використання лікарям загальної практики та педіатрам зручнішими є діагностичні отоскопи. Вони простіші у використанні та доступніші в ціні. Основна відмінність отоскопів — тип освітлення. Сучасні отоскопи мають галогенові лампи, ксенонові лампи або лампи розжарювання. Більше переваг мають перші. Вони забезпечують більшу видимість за допомогою більшої площі огляду та «білого» світла, довше служать, не потребують частих замін батарейок. Вагомим плюсом для початківця є наявність збільшувальної лінзи в отоскопі. Вона забезпечує ліпший огляд барабанної перетинки. Також до кожного отоскопа обов'язковим є набір одноразових змінних лійок від найменшого (для немовлят) до більшого діаметру (для більших дітей і дорослих).



Отоскоп з галогеновою лампою



Отоскоп з лампою розжарювання



Набір необхідних лійок різного діаметру до отоскопа

Методика проведення отоскопії

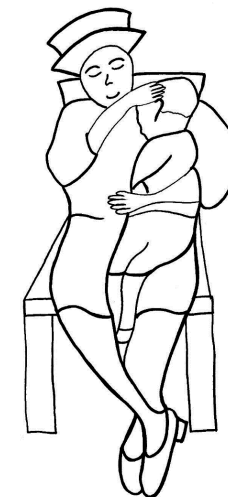
Крок 1. Положення пацієнта

Більша дитина або дорослий сидять самостійно і не потребують особливої фіксації. Дорослому пацієнту для максимально зручного огляду зовнішнього слухового ходу та барабанної перетинки потрібно легко нахилити голову в сторону, протилежну від обстежуваного вуха. Немовлят та дітей малого віку можуть тримати батьки або помічник на колінах. Ноги дитини ми фіксуємо між ногами того, хто тримає. Однією рукою супроводжуючий тримає дві руки дитини, іншою фіксує голову.

Отоскопію починають з вуха, на яке немає скарг — для того, щоб оцінити нормальну анатомію для легшого порівняння, а також для запобігання інфікування іншого вуха (при оторей).



Положення більшої дитини або дорослого пацієнта при отоскопії



Положення маленької дитини при отоскопії

Крок 2. Підбір лійки

Лійку обирають відповідно до діаметру зовнішнього слухового ходу пацієнта. Вона має бути достатньо широкою для максимальної візуалізації барабанної перетинки. При введенні лійка

має без зусиль входити в зовнішню третину слухового ходу, пацієнт не повинен відчувати дискомфорт під час цього. Якщо лійка не входить вільно, то слід взяти лійку меншого діаметру.

Крок 3. Як тримати отоскоп?

Для максимальної зручності рекомендуємо тримати отоскоп цією ж рукою, що і обстежуване вухо: праве вухо - права рука, ліве вухо - ліва рука. Є два способи тримання отоскопа: спосіб «молотка» та спосіб «олівця». Лікар сам обирає, який йому зручніший. Щоб зафіксувати отоскоп, розмістіть 4-5 пальці, відведені вбік, на вилиці пацієнта. Це дає додаткову опору, і коли пацієнт раптово порухається, рука лікаря порухається разом з ним і таким чином можна уникнути травмування шкіри зовнішнього слухового ходу.



Отоскоп тримаємо способом «молотка» цією ж рукою, що й обстежуване вухо: праве вухо — права рука



Тримання отоскопа способом «олівця»

Крок 4. Введення отоскопа

Ніколи не вводьте отоскоп наосліп, завжди дивіться усередину отоскопа, куди його вводите. Для максимального випрямлення зовнішнього слухового ходу відтягніть вушну раковину пацієнта.

У дорослих відтягніть вушну раковину дозад і доверху, у немовлят — донизу і дозад. Утримуючи раковину введіть лійку отоскопа в зовнішній слуховий хід. Якщо під час введення отоскопа у пацієнта виникає болючість — змістіть лійку та слуховий хід, змінюючи кут введення і ступінь відтягнення вушної раковини. Якщо перешкоджає волосся зовнішньої третини слухового ходу у пацієнтів старшого віку — покрутить лійкою. Коли під час введення ви бачите суцільну рожеву пляму — дуже ймовірно, що ви бачите шкіру слухового ходу. В такій ситуації відтягніть вушну раковину, легко вийміть отоскоп і введіть його в передньо - верхньому напрямку, вздовж просвіту слухового ходу.



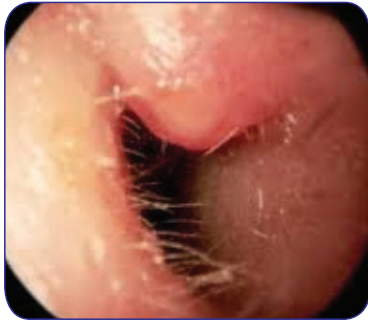
Відтягування вушної раковини доверху і дозад у дорослих і більших дітей



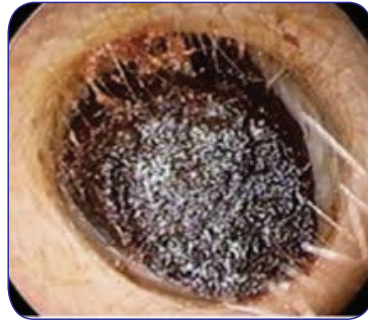
Введення отоскопа

Крок 5. Оцінка зовнішнього слухового ходу

В нормі шкіра зовнішнього слухового ходу є блідо-рожевою. Її особливістю є те, що в зовнішній третині ходу є волосяні фолікули та залози, що продукують сірку та шкірне сало. Це сприяє виникненню зовнішніх отитів. Часто у пацієнтів, які використовують ватні палички для очищення вух, можна побачити сірчані корки, які утруднюють огляд.



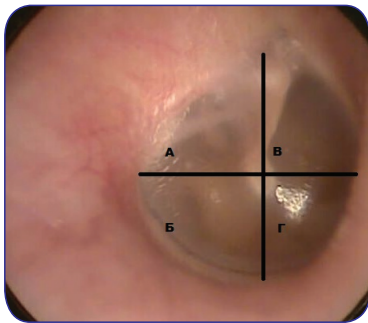
Зовнішній отит



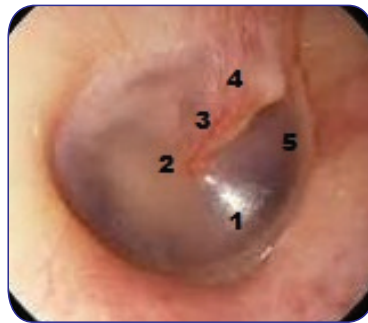
Сірчаний корок

Крок 6. Оцінка барабанної перетинки

Коли вже видно барабанну перетинку, покрутить лійкою для отримання найкращого огляду, щоб повністю оцінити всю площу барабанної перетинки. Схематично розділяють барабанну перетинку на 4 квадранти: задньо-верхній, передньо-верхній, передньо-нижній та задньо-нижній. Через анатомічні особливості зовнішнього слухового ходу задньо-нижні відділи барабанної перетинки іноді складно побачити. Побачивши барабанну перетинку слід оцінити такі її критерії: позиція (випинання, втягнення); колір (перламутрово - сіра, гіперемована, сіра, біла, блакитна, рожева);



Квадранти барабанної перетинки (праве вухо) (А — задньо-верхній, Б — задньо-нижній, В — передньо-верхній, Г — передньо-нижній)



Орієнтаційні пункти барабанної перетинки (праве вухо) (1 — світловий рефлекс, 2 — пупок, 3 — руків'я молоточка, 4 — короткий відросток молоточка, 5 — фіброзне кільце)

прозорість (тьмяна, прозора) та головні ідентифікаційні пункти: пупок, світловий рефлекс, руків'я молоточка, фіброзне кільце, натягнуту і ненатягнуту частини.

Складна отоскопія. Найчастіші питання.

Є ситуації, коли проведення отоскопії і інтерпретація отоскопічної картини є складними, іноді такого пацієнта можна скеровувати до отоларинголога. Нижче розберемо кілька складних ситуацій.

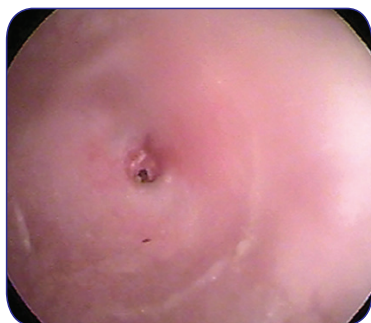
Чи добре видно слуховий хід? Зовнішній слуховий хід може бути відсутнім (атрезія), звуженим (стеноз), набряклим, заповненим сіркою, гноєм, кров'ю, стороннім предметом. Слід усунути вміст, якщо вдається, щоб поліпшити оглядовість. Найкраще це зробити за допомогою промивання вуха шприцом Жане. Але при підозрі на перфорацію барабанної перетинки (анамнез, типові скарги) — скеровуйте до отоларинголога, оскільки промивання може пошкодити структури середнього вуха.



Атрезія зовнішнього слухового ходу



Сторонній предмет вуха



Стеноз зовнішнього слухового ходу

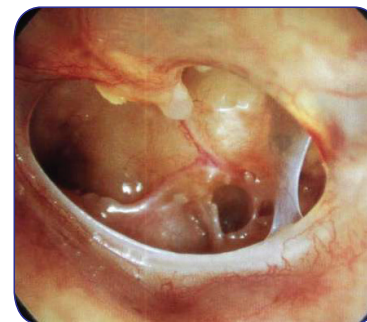
Чи добре видно барабанну перетинку? Глибокі частини слухового ходу можуть бути заповнені сіркою. Дуже рідко барабанна перетинка може бути відсутня, наприклад, внаслідок вушних операцій — треба питати пацієнтів про такі операції в анамнезі під час розмови. Навіть якщо переважну частину барабанної перетинки не видно, то руків'я молоточка можна побачити і зрозуміти, де мала б бути перетинка.



Перфорація барабанної перетинки (видно руків'я молоточка)

Чи барабанна перетинка інтактна? Слід бути уважним, бо локальне втягнення барабанної перетинки (т.зв. ретракційна кишеня) може імітувати перфорацію. Якщо вглибині Ви бачите судини, то це судини медіальної стінки барабанної порожнини, і тоді це буде перфорація. Також попросіть пацієнта зробити самопро-

дування вух, якщо це ретракційна кишеня, тоді вона випнеться у просвіт слухового ходу, якщо це невелика перфорація — то може бути чуто свистячий звук. Якщо Ви бачите скупчення кератину або сірки в ділянці ненацягнутої частини перетинки, то під цим може бути холестеатома — такого пацієнта слід скерувати до отоларинголога.



Тотальна перфорація барабанної перетинки (видно судини медіальної стінки барабанної порожнини)



Випинання ретракційної кишені барабанної перетинки у просвіт слухового ходу після продування вуха

Чи барабанна перетинка має звичайний колір і прозорість? Жовтуватий або блакитний відтінок перетинки, або ж випинання вказує на секреторний отит. Білі локальні плямки у скупченнях свідчать про мірингосклероз, що найчастіше вказує на перенесений середній отит в анамнезі. Чорно-синій колір перетинки може



Мірингосклероз



Гемотимпанум

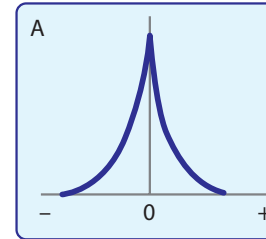
вказувати на накопичення крові у барабанній порожнині (гемотимпанум), а якщо при цьому перетинка ще й пульсує, то це може бути проявом хемодектоми.

Чому мені нічого не видно? Чому так темно в отоскопі? Перевірте отоскоп перед роботою. Якщо лампа не світить, то слід зарядити акумулятори або замінити батарейки.

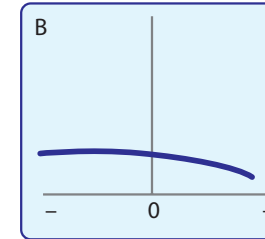
Жах! Якась зовсім незрозуміла анатомія вуха! Шукайте короткий відросток молоточка. Навіть якщо більшість структур відсутні, то він є і від нього орієнтування полегшується.

ІМПЕДАНСОМЕТРІЯ

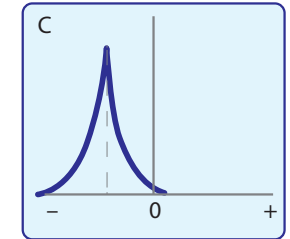
Основні типи тимпанограм при патологіях середнього вуха (Зайцева, 2009; Федорова, Фаустов, 2008)



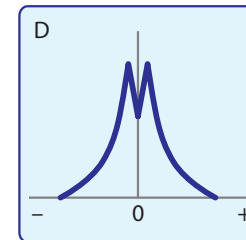
Тимпанограма типу А
Відсутність патології середнього вуха й нормально функціонуюча слухова труба



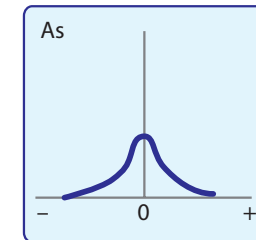
Тимпанограма типу В
При наявності випоту в середньому вусі або адгезивних явищах у барабанній порожнині. Наприклад, ексудативний середній отит



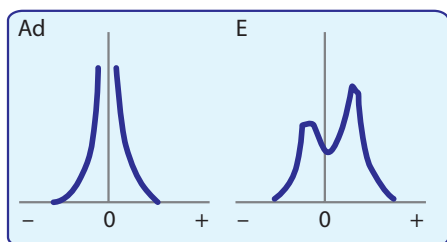
Тимпанограма типу С
При порушенні прохідності слухової труби, викликаній евстахіїтом, патологією носоглотки та ін., в середньому вусі створюється негативний тиск



Тимпанограма типу D
Спостерігається при наявності окремих рубців або атрофічних змін барабанної перетинки



Тимпанограма типу As
Спостерігається при отосклерозі, коли барабанна перетинка зберігає свою еластичність, але фіксація стременця призводить до деякого зниження податливості звукопровідної системи, що, як правило, супроводжується зниженням амплітуди тимпанометричної кривої і заокругленням її піку



Тимпанограма типу Ad, E

При розриві ланцюга слухових кісточок, викликаного травмою, запальним процесом або асептичним некрозом, відбувається різке збільшення податливості звукопровідної системи. Конфігурація тимпанограми при цьому різна залежно від частоти зонduючого тону. При низькій частоті — амплітуда піку перевищує робочий діапазон приладу, з'являється «розімкнута» тимпанограма — тип Ad. При високій частоті зонduючого тону з'являється додатковий пік (рідше — кілька додаткових піків) і позначається як тип E

Критерії діагностики гострого середнього отиту

(Косаковський, Юрочко, 2017)

- 1) **гострий початок** (до 3 тижнів);
- 2) **наявність випоту в середньому вусі** (≥ 1 отоскопічний симптом (видимий випіт/рідина, зміни світлового рефлексу, тьмяність барабанної перетинки, випинання барабанної перетинки);
- 3) **запалення барабанної перетинки** (принаймні середньої важкості або виражене);
- 4) ≥ 1 **специфічний симптом** (отальгія, зниження слуху, перфорація барабанної перетинки);
- 5) ≥ 1 **неспецифічний симптом** (гарячка, дратівливість, зниження апетиту, сонливість, блювання, пронос).

Фактори ризику гострого середнього отиту (Косаковський, 2015)

Фактор	Коментар
Вік	Здебільшого гострий середній отит виникає в дітей віком від 6 до 24 місяців, у цьому віці слухова труба коротша і розташована під меншим кутом. Фізіологічні та імунологічні реакції на інфекції в дітей розвинуті слабо
Відсутність грудного вигодування	Грудне вигодовування має захисний ефект: позиція дитини під час годування, ковтальні рухи немовляти та захисні фактори грудного молока
Денний догляд у великих групах Більше одного брата\сестри, які мешкають разом	Численні контакти з дітьми полегшують поширення вірусних і бактеріальних патогенів
Етнічна група	Підвищений ризик у деяких народностей (наприклад, корінні американці, ескімоси)
Вплив тютюнового диму	Тривалий періодичний вплив на епітелій дихальних шляхів при пасивному курінні (найчастіше при курінні батьків дитини)
Чоловіча стать	Дещо більша поширеність отиту серед хлопчиків
Використання дитячої соски	Відсутність грудного вигодовування або його низька частота
Попереднє недавнє застосування антибіотиків	Ризик резистентної флори
Пора року	Більша частота восени й взимку
Перенесений середній отит	Підвищений ризик невдалого застосування антибіотика
Супутня патологія	Більший ризик у дітей з алергічним ринітом, синдромом Дауна, розщелиною піднебіння

Скарги при середньому отиті

Специфічні	Неспецифічні
Біль вуха Гноетеча з вуха Зниження слуху	Гарячка, дратівливість, зниження апетиту, сонливість вдень, блювання, пронос

Прояви гострого середнього отиту в малих дітей

(Косаковський, 2015)

Симптом	Наявність при гострому середньому отиті
Вушний біль (зі слів батьків)	92%
Вербальне вираження вушного болю дитиною	19%
Тертя вуха рукою	70%
Підвищення температури тіла	43%
Дратівливість	87%
Надмірний плач	87%
Неспокійний сон	87%
Менше активності, гри	47%
Поганий апетит	63%

Невербальне вираження болю вуха у малих дітей і немовлят

- неспокій
- дратівливість
- плач
- безсоння/неспокійний сон
- відмова від їжі
- дитина тягнеться рукою до вуха

Диференціальна діагностика гострого середнього отиту

Дифдіагностика гострого середнього отиту з іншими вушними хворобами

Гострий середній отит	Секреторний отит
<ul style="list-style-type: none"> • Є запалення барабанної перетинки • Є секрет за барабанною перетинкою • Супроводжує хвороби носа/носоглотки 	<ul style="list-style-type: none"> • Є секрет за барабанною перетинкою • Немає запалення барабанної перетинки • Супроводжує хвороби носа/носоглотки
Мірингіт	Зовнішній отит
<ul style="list-style-type: none"> • Є запалення барабанної перетинки • Немає секрету в барабанній порожнині • Супроводжує зовнішній отит, вірусні інфекції • Важко диференціювати з середнім отитом 	<ul style="list-style-type: none"> • Звуження слухового ходу • Болючість • Біль • Гноетеча • Свербіння • Інтактна барабанна перетинка

Диференціальна діагностика гострого середнього отиту й середнього секреторного отиту

	ГСО	ССО
Біль вуха	Є	Переважає немає
Гарячка	Є	Переважає немає
Дратівливість	Є	Переважає немає
Гострий початок	Так	Ні
Секрет у середньому вусі	Є	Є
Тьмяна БП	Є	Переважає немає
Випинання БП	Може бути	Переважає немає
Знижена рухомість БП	Є	Є
Зниження слуху	Переважає є	Є

БП — барабанна перетинка, ГСО — гострий середній отит, ССО — середній секреторний отит.

ОТОГЕННІ ПРИЧИНИ ОТАЛЬГІЇ У ДІТЕЙ

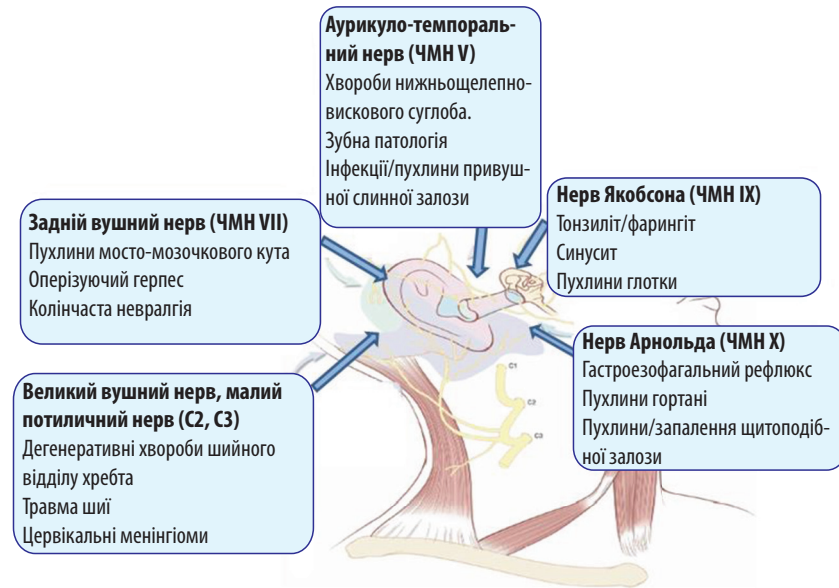
ТА ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА

(Межвінський та ін., 2012)

Причина	Клінічні прояви	Тактика
Зовнішнє вухо		
Зовнішній отит	Біль при русі вушної раковини, натисканні на козлик, виділення з вуха з неприємним запахом	Місцеві протимікробні та протизапальні ліки
Фурункул	Абсцес шкіри зовнішнього слухового ходу	Розкриття, дренажування, системний антибіотик
Сірчаний корок	Скупчення сірки	Усунення корка
Сторонній предмет	Сторонній предмет у зовнішньому слуховому ході	Усунення стороннього предмета
Травма	Набряк, кров, рани	Консервативне лікування
Опіки	Гіперемована вушна раковина	Консервативне лікування
Відмороження	«Неболюча блідість», яка переходить у гіперемію	Консервативне лікування
Перихондрит	Запалення вушної раковини без залучення сережки (мочки) вуха	Системний антибіотик
Бешиха	Запалення вушної раковини із залученням сережки (мочки) вуха	Системний антибіотик
Оперізуючий герпес	Везикули на вушній раковині та шкірі слухового ходу	Системний протигерпетичний препарат
Мірингіт	Запалення та пухирі на барабанній перетинці без зниження рухомості барабанної перетинки	Системний антибіотик

Пухлини	Наявність пухлини, виразкування на пізніх стадіях	Хірургічне, променево-хіміо-терапевтичне, симптоматичне лікування
Середнє вухо		
Середній отит	Запалення та знижена рухомість барабанної перетинки	Системний антибіотик
Баротравма	Почервоніння та втягнення барабанної перетинки, випіт у середньому вусі	Консервативне лікування
Травматичний розрив барабанної перетинки	Перфорація барабанної перетинки	Консервативне лікування
Дисфункція слухової труби	Втягнення та знижена рухомість барабанної перетинки	Лікування причини в носі, носоглотці
Мастоїдит	Відстовбурчення вушної раковини, нависання задньої стінки слухового ходу, болючість соскоподібного відростка	Системний антибіотик, антротомія, мастоїдотомія
Пухлини	Поліпoidні та горбисті розростання, які проникають із середнього вуха в слуховий хід	Хірургічне, променево-хіміо-терапевтичне, симптоматичне лікування

Біль у вусі. Невушні причини



Невушні причини оталгії у дітей та лікувальна тактика

(Межвінський та ін., 2012)

Причина	Клінічні прояви	Тактика
Іррадіюча оталгія		
Патологія нижньощелепно-вискового суглоба	Біль у ділянці нижньощелепно-вискового суглоба, який посилюється при відкриванні рота	Лікування основної причини
Періаурикулярний лімфаденіт	Локальний болючий набряк перед вушною раковиною, ззаду чи знизу від неї	Системні антибіотики, іноді хірургічне розкриття та дренивання
Патологія глотки	Гіперемія глотки, піднебінних мигдаликів	Лікування основної причини

Патологія зубів	Набряк, біль, нерідко карієс зуба	Лікування основної причини
Трійчастий нерв	Біль у ділянці іннервації трійчастого нерва	Лікування основної причини
Лицевий нерв	Біль у ділянці іннервації лицевого нерва	Лікування основної причини
Язиково-глотковий нерв	Біль у ділянці іннервації язиково-глоткового нерва	Лікування основної причини
Блукаючий нерв	Біль у ділянці іннервації блукаючого нерва	Лікування основної причини
Спинномозкові нерви шийного відділу	Біль у ділянці іннервації спинномозкових шийних нервів	Лікування основної причини
Різні причини		
Мігрень	Фотофобія	Анальгетики
Вушна невралгія	Не виявлено жодних патологічних знахідок	Симптоматичне лікування
Психогенна	Тривожні розлади	Психотерапія

Хто лікує середній отит? (Юрочко, 2015 (I))

Більшість отитів може лікувати педіатр, сімейний лікар або отоларинголог, але складні випадки — тільки отоларинголог	
Складні випадки отиту — для отоларинголога	
Складний перебіг	<ul style="list-style-type: none"> • Важкий загальний стан • Тривалий перебіг без поліпшення (2 дні або більше) • Гарячка більш як 39° С • Бурхливий перебіг отиту • Сильна оталгія (погано знімається системними анальгетиками) • Болючість при перкусії соскоподібного відростка • Неефективність лікування <p>NB! Ефект оцінюють через 48-72 години від початку призначення антибіотика</p>

Ускладнення	<ul style="list-style-type: none"> • Внутрішньочерепні — епідуральний абсцес, субдуральний абсцес, абсцес мозку, тромбоз сигмоподібного синуса, менінгіт, отогенна гідроцефалія • Внутрішньовискові — мастоїдит, антрит, парез лицевого нерва, лабіринтит, петрозит • Сепсис <p style="text-align: center;"><i>Nota bene!</i></p> <p>Загрозливі симптоми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Набряки коло вуха • Відстовбурчення вухної раковини • Згладженість завушної складки • Неврологічні симптоми (блювання, ригідність потиличних м'язів, біль голови, порушення рівноваги, запаморочення)
Негострий отит	<ul style="list-style-type: none"> • Рецидивуючий — 3 отити за 6 місяців або 4 отити за 12 місяців • Персистуючий — утримування ознак середнього отиту протягом 1 місяця або більше після 1-2 курсів антимікробного лікування • Хронічний — наявність стійкої перфорації + періодичні загострення (гноєтєчі) протягом 3 місяців або більше • Ретракційний — наявність ретракційної кишені • Секреторний — секрет у барабанній порожнині
Необхідність операції	Міринготомія, тимпанопункція, шунтування барабанної порожнини, антротомія, мастоїдотомія
Важкі супутні хвороби	Цукровий діабет, імунодефіцит, вади розвитку, хронічні хвороби нирок, печінки, легенів
Незрозумілий діагноз	<ul style="list-style-type: none"> • Складна отоскопія (сірка, звуження слухового ходу, неспокійна дитина) • Нетипові знахідки при отоскопії (поліп, грануляції, пухлини, холестеатома) • Невідповідність отоскопічної картини клінічній картині

Лікування гострого середнього отиту

Лікування гострого середнього отиту

Вибір тактики лікування (антибіотик чи тактика уважного спостереження) залежить від віку пацієнта, важкості отиту, наявності отореї, односторонності чи двобічності отиту.

Гострий середній отит вважають важким, якщо в дитини є прояви інтоксикації, сильна отальгія, стійка отальгія тривалістю більше 48 годин або ж температура ≥ 39 °C протягом останніх 48 годин; якщо нема жодного із цих проявів, то отит вважають неважким (Lieberthal et al, 2013; Marchisio et al, 2010; Косаковський, Юрочко, 2017).

Якщо гострий середній отит супроводиться отореєю або ж він важкий, то дитині завжди слід призначити антибіотик.

Тактика лікування неважкого гострого середнього отиту без отореї (Lieberthal et al, 2013; Marchisio et al, 2010; Косаковський, Юрочко, 2017)

Вік	Двобічний ГСО без отореї	Односторонній ГСО без отореї
Вік до 6 місяців	Антибіотик	Антибіотик
Від 6 місяців до 2 років	Антибіотик	Антибіотик або тактика спостереження
2 роки і старші	Антибіотик або тактика спостереження	Антибіотик або тактика спостереження

Антибіотики першого ряду при гострому середньому отиті (Lieberthal et al, 2013; Косаковський, Юрочко, 2017)

Початкове лікування (1 ряду)	
Рекомендоване	Альтернативне (при алергії на пеніциліни)
Амоксицилін (40-50 мг/кг/доба у 2 дозах) або	Цефуроксим (30 мг/кг/доба у 2 дозах) або Цефподоксим (10 мг/кг/доба у 2 дозах)

Амоксицилін-клавуланат (80-90 мг/кг/доба за амоксициліном і 6,4 мг/кг/доба за клавуланатом, поділено на 2 прийоми) ^а	Цефтріаксон (50 мг/кг/доба в/в або в/м протягом 1-3 днів)
--	--

а обирають за наявності факторів ризику

Фактори ризику резистентності, які впливають на вибір антибіотика на користь високодозового амоксицилін/клавуланату (Lieberthal et al, 2013; Marchisio et al, 2010; Косаковський, Юрочко, 2017)

1. вік до 3 років
2. відвідування закладів із денним перебуванням у групах дітей
3. наявність старших рідних брата/сестри
4. недавній прийом антибіотика (до 1 місяця)
5. не було антипневмококової вакцини
6. пацієнти з синдромом «отит-кон'юнктивіт»

Антибіотики другого ряду при гострому середньому отиті (Lieberthal et al, 2013; Косаковський, Юрочко, 2017)

Лікування після невдачі початкового лікування (48-72 год.) (II ряду)	
Рекомендоване	Альтернативне
Амоксицилін-клавуланат (80-90 мг/кг/доба за амоксициліном і 6,4 мг/кг/доба за клавуланатом, поділено на 2 прийоми)	Цефтріаксон 3 дні, Кліндаміцин (30-40 мг/кг/доба в 3 дозах) з цефалоспоринами III покоління або без них
або	При неефективності антибіотика II ряду
Цефтріаксон (50 мг/кг/доба в/в або в/м протягом 3 днів)	<ul style="list-style-type: none"> • Кліндаміцин (30-40 мг/кг/доба в 3 дозах) з цефалоспоринами III покоління або без них • Міринготомія • Консультація спеціаліста (отоларинголога)

Тривалість лікування антибіотиком гострого середнього отиту (Lieberthal et al, 2013; Fumiyo Kudo et al, 2015; Косаковський, Юрочко, 2017)

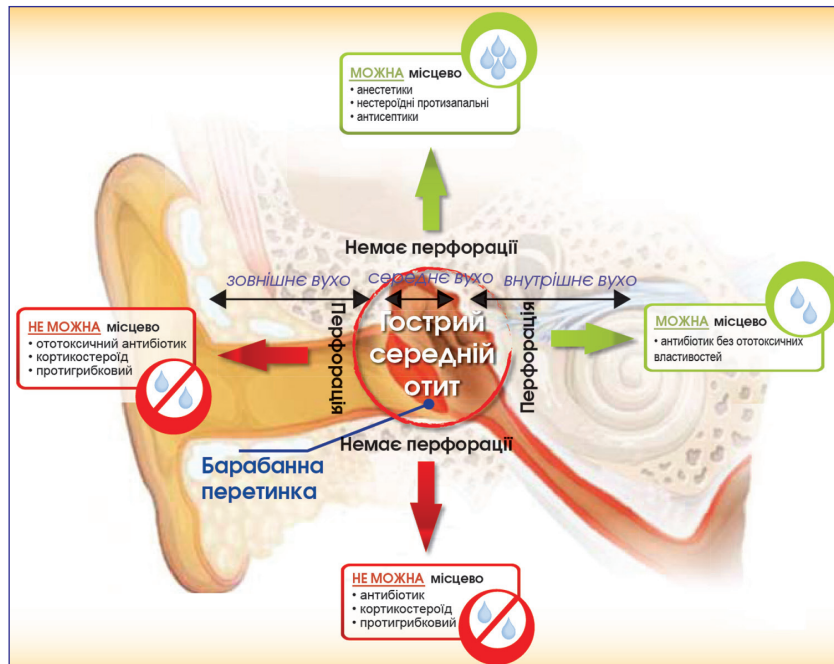
Вік пацієнта	Неважкий ГСО	Важкий ГСО
До 2 років	10 днів	10 днів
Від 2 до 6 років	7 днів	
6 років і старші	5-7 днів	
18 років і старші	5-7 днів	

Показання для міринготомії при середньому отиті

(Косаковський, Юрочко, 2012)

Група показання	Показання
За перебігом	<ul style="list-style-type: none"> • Тривала гарячка й біль вуха • Безсоння протягом 2 і більше ночей • Загальний стан дитини важкий або середньої важкості • Бурхливий перебіг гострого середнього отиту • Рецидивуючий або персистуючий середній отит
Місцеві	<ul style="list-style-type: none"> • Різка випинання барабанної перетинки • Згладженість завушної складки • Відстовбурчення вушної раковини • Болючість при перкусії соскоподібного відростка
Загальні	<ul style="list-style-type: none"> • Виражені зміни в загальному аналізі крові • Вік дитини до 3 місяців • Неефективність антибіотикотерапії • Системні захворювання дитини, які супроводжуються імунodefіцитами

Що можна капати у вухо при середньому отиті й що не можна (Юрочко, 2015 (II))



Вибір крапель при середньому отиті залежно від симптому (Юрочко, 2015 (II))

Симптом	Дозволено	Вікові обмеження	Не показано	
Оталгія	Місцеві анестетики	Лідокаїн*, **	Немає	Середній отит з перфорацією
		Бензокаїн*, ***	3 6 місяців	Середній отит з перфорацією
	Місцеві нестероїдні протизапальні ліки	Феназон **, *** (антипирин)	Немає	Середній отит з перфорацією
		Холіну саліцилат****	Діти	Середній отит з перфорацією
Гнійна оторея	Краплі з неототоксичним антибіотиком (наприклад, ципрофлоксацин, норфлоксацин, офлоксацин)	Немає	Середній отит без перфорації	
Без болю	Антисептики	Борна кислота	Діти	Середній отит з перфорацією
		Декаметоксин	3 12 років	Середній отит з перфорацією
УВАГА!				
Заборонені при всіх видах гострого середнього отиту		Краплі з кортикостероїдами Краплі з ототоксичним антибіотиком		

*Знеболювальна дія лідокаїну швидша, потужніша та довша, ніж бензокаїну (останній слабше проникає в тканини внаслідок відсутності гіршої розчинності).

** Доведено взаємно потенціюючу дію лідокаїну й феназону при гострому середньому отиті.

*** З 10 липня 2015 року в США FDA заборонила до продажу вушні краплі, які містять бензокаїн або комбінацію бензокаїну й антипірину. (Food and drug Administration, 2015).

**** Не вивчена фармакокінетика і фармакодинаміка при місцевому застосуванні.

Вибір вушних крапель залежно від виду отиту

(Юрочко, 2015 (II))

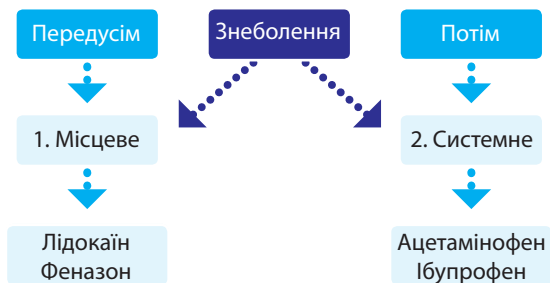
Вид отиту	Можна крапати	Не можна крапати
Зовнішній отит	Краплі з антибіотиком, кортикостероїдом, антисептиком та/або протигрибковим препаратом	
Середній отит без перфорації	Краплі з місцевим анестетиком, нестероїдним протизапальним препаратом, спиртом і/або антисептиком	Краплі з антибіотиком, кортикостероїдом та/або протигрибковим препаратом
Середній отит з перфорацією	Краплі з антибіотиком без ототоксичних властивостей	Краплі з ототоксичним антибіотиком, кортикостероїдом, протигрибковим препаратом і/або спиртом

Критерії ефективності лікування гострого середнього отиту

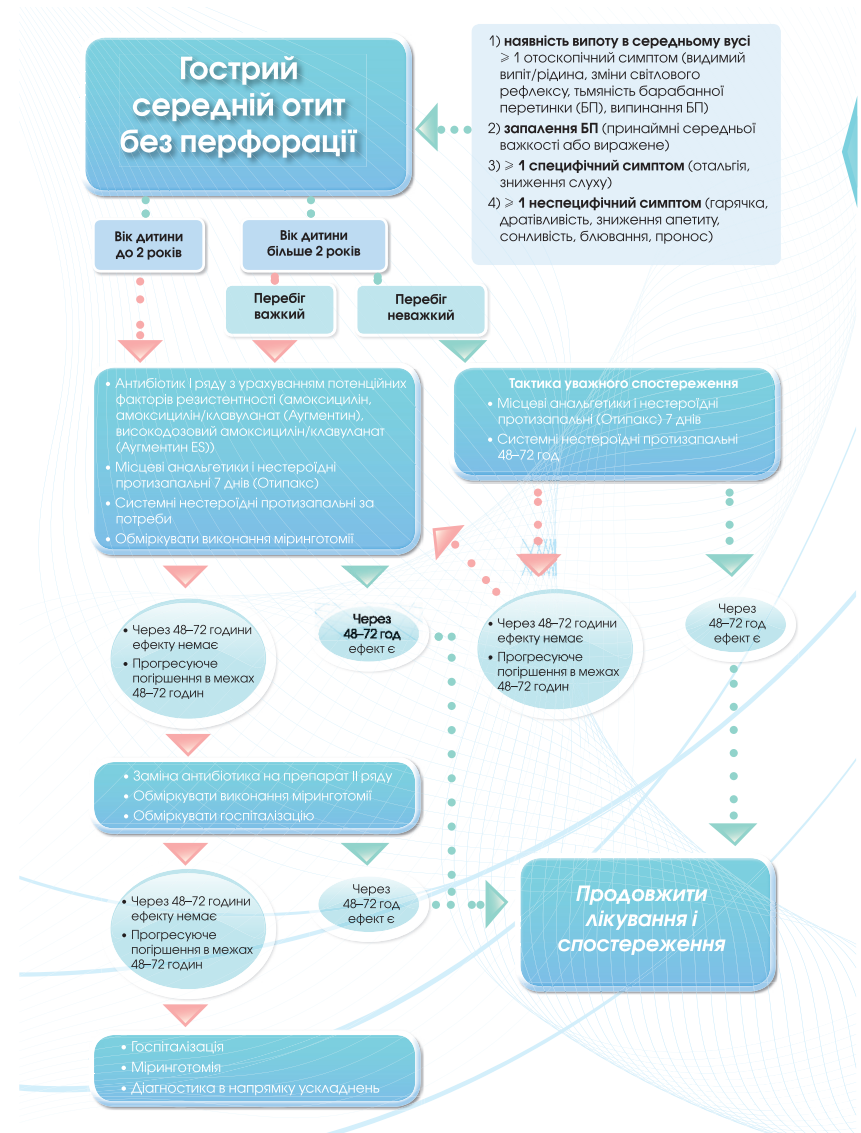
- зникнення всіх симптомів середнього отиту
- нормалізація отоскопічної картини
- відновлення слухової функції

Утримування секрету в барабанній порожнині після гострого середнього отиту терміном до 1 місяця не є ознакою неефективності лікування, а показанням для спостереження дитини

Схема знеболення при отиті

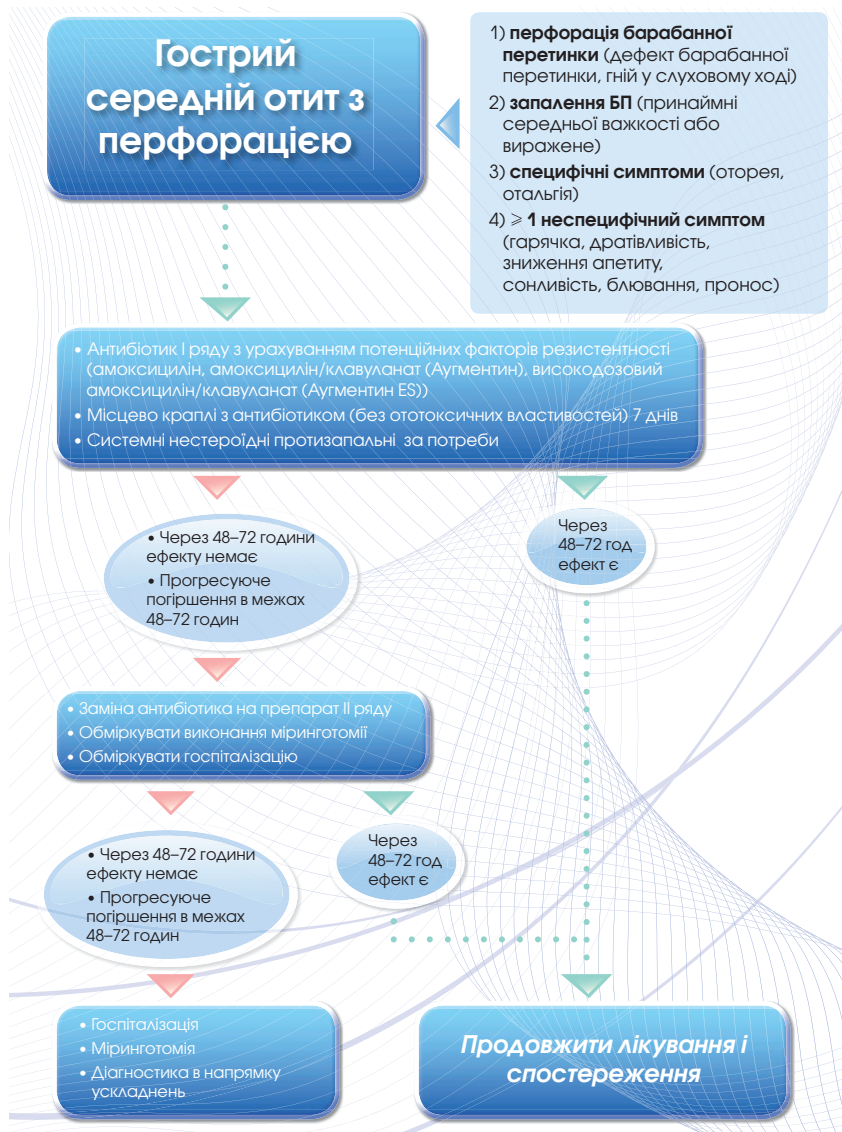


Діагноз і лікування гострого середнього отиту без перфорації на рівні лікаря першого контакту (сімейний лікар, педіатр, отоларинголог амбулаторно)



Діагноз і лікування гострого середнього отиту з перфорацією на рівні лікаря першого контакту

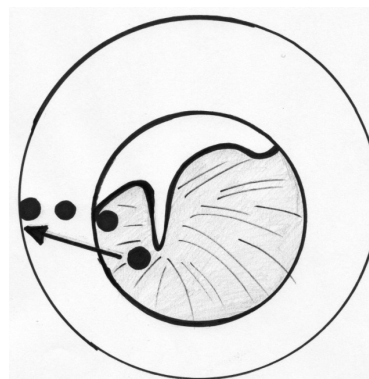
(сімейний лікар, педіатр, отоларинголог амбулаторно)



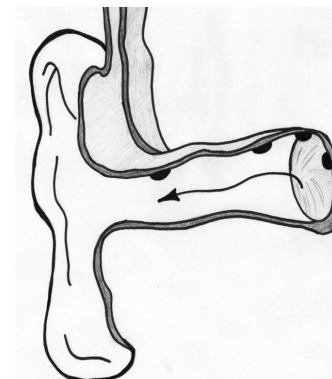
Очищення вух: як правильно це робити і чи потрібно?

Також важливим і частим запитанням від пацієнтів і лікарів є те, як очищати слухові ходи і чи варто це робити? Далі будуть наведені наші поради щодо цього

У шкірі зовнішнього слухового ходу розмішені сірчані залози, які продукують сірку, що потрібна для захисту вуха від зовнішніх подразників, а також патогенів (бактеріальних і грибових). Сірка утворюється постійно і спеціального очищення від неї вуха не потребують. В нормі, внаслідок злущення епідермісу з барабанної перетинки та зовнішнього слухового ходу сірка не накопичується, а самостійно виходить назовні. Також сприяють очищенню вуха від сірки рухи нижньо-щелепно-вискового суглоба (при жуванні, розмові), при чому рухається хрящова частина слухового ходу



Шлях міграції епідермісу з барабанної перетинки від центру на периферію



Шлях міграції епідермісу назовні через зовнішній слуховий хід

Першим правилом гігієни вух є повна відмова від введення вушних ватних паличок у слухові ходи. Їх можна використовувати тільки для очищення вушної раковини або заушної складки.

Є 4 негативні наслідки чищення ватними паличками слухових ходів.

Перший — при чищенні частину сірки заштовхуємо усередину і таким чином формуємо сірчаний корок.

Другий — їх необережне використання може призвести до травми барабанної перетинки та шкіри зовнішнього слухового ходу, які, залежно від складності, можуть проявитись незначними кров'янистими виділеннями і болем у вусі або ж, у найгіршому варіанті, стійким порушенням слуху.

Третій — застосування вушних ватних паличок сприяє розвитку фурункулів та зовнішніх отитів.

Четвертий — пацієнт випадково може залишити вату з вушної палички у слуховому ході.



Травматична перфорація правої барабанної перетинки внаслідок використання вушних паличок



Сторонній предмет (вата) зовнішнього слухового ходу

Якщо ж до Вас звернувся пацієнт із сірчаним корком, то причин його утворення може бути кілька: вузькі, вигнуті зовнішні слухові ходи, використання вушних ватних паличок, індивідуальні особливості сірки. Основним методом видалення сірчаного корка є промивання вуха за допомогою шприца Жане або одноразовим пластиковим шприцом великого об'єму. Перед початком промивання у пацієнта потрібно запитати чи в анамнезі не було хвороб вуха, що супроводжувались гноєтечею. Якщо нема підозри на перфорацію барабанної перетинки, тоді для промивання використовуємо звичайну воду, якщо ж були епізоди гноєтечі — такого пацієнта слід скерувати до оториноларинголога. Температура рідини для промивання має відповідати температурі тіла пацієнта. Це дуже важливо, щоб уникнути калоричного подразнення лабірин-

ту (проявляється запамороченням, нудотою). Інколи сірчані корки є настільки сухими, що перед вимиванням їх доцільно розм'якшити за допомогою закапування 3% розчину перекису водню або спеціальних ліків — церуменолітиків протягом кількох днів.



Шприц Жане



Одноразовий пластмасовий шприц великого об'єму з насадкою (використано частину подовжувача інфузійних помп)

Техніка вимивання сірчаних корків. Шприц Жане тримаємо вказівним та середнім пальцем за кільця, а великим пальцем тиснемо на поршень. Пальцями іншої руки відтягуємо вухну раковину, для максимального випрямлення та розширення зовніш-

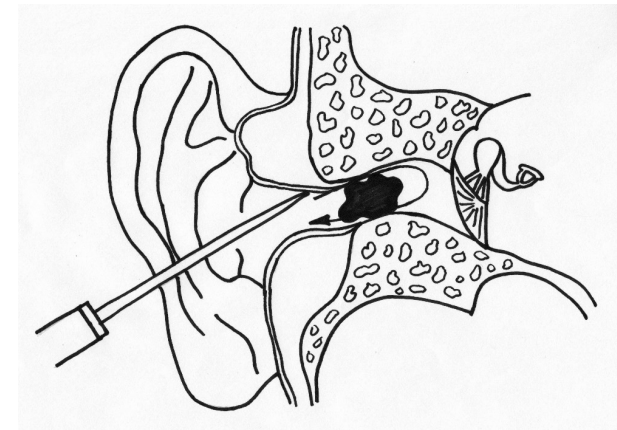


Схема вимивання сірчаного корка з зовнішнього слухового ходу

нього слухового ходу. З застосуванням короточасних, не надто сильних поштовхів на поршень шприца струмінь рідини спрямовуємо вздовж верхньої або нижньої стінки зовнішнього слухового ходу малими порціями, щоб таким чином виштовхнути сірчаний корок назовні. Після видалення корка висушуємо зовнішній слуховий хід за допомогою вати.

Також у таблицях подано найчастіші питання від пацієнтів і відповіді на них, а також методи допомоги пацієнту з сірчаним корком.

Первинна профілактика сірчаного корка у вусі: питання, що часто виникають у пацієнтів (Schwartz et al, 2017)

Чи потрібно спеціально обробляти вуха для запобігання накопиченню вушної сірки?	Профілактика потрібна лише представникам певних груп, а саме літнім особам, користувачам слухових апаратів і пацієнтам із надмірним виділенням вушної сірки. Обговорення з лікарем допоможе визначити, чи потрібна вона конкретному пацієнту
Що буде, якщо я просто «дам моїм вухам спокій» і не чиститиму їх?	Більшість осіб не потребує регулярного очищення вух «за графіком» для запобігання накопиченню вушної сірки. Дехто може вважати за необхідне іноді виконувати процедуру очищення. Вушна сірка формується природним чином, так ваше тіло допомагає захищати шкіру вушного каналу і вбивати мікроби. Лікар може виявити надлишок вушної сірки при регулярному огляді й виконати процедуру очищення
Які симптоми може викликати надлишок вушної сірки?	Загальні скарги включають свербіння, проблеми зі слухом або відчуття закладеності вушного каналу. Інші проблеми, які можуть виникнути, включають виділення, неприємний запах, кашель або біль у вусі

Чи боляче видалити вушну сірку?	Процедури, які використовуються для видалення вушної сірки, не повинні супроводжуватися болем. Якщо вам до вуха потрапляє рідина, відчуття може бути своєрідним, але болу ви не повинні відчувати
Чи поліпшиться мій слух після видалення вушної сірки?	Заходи для запобігання накопиченню сірки у вусі, як правило, не впливають на слух. Якщо ваш слуховий хід повністю або майже повністю заблоковано надлишком вушної сірки, його видалення дасть змогу вам чути на рівні, який був до закупорки
Як часто я повинен видалити сірку з вух?	Не існує стандартної процедури для запобігання накопиченню вушної сірки, а більшість осіб узагалі нічого не мають робити, якщо не виробляється «зайва» сірка. Запитайте лікаря, чи слід вам робити щось особливе для запобігання/зменшення накопичення вушної сірки
Чи дорого коштує процедура видалення вушної сірки?	Для більшості процедур використовують матеріали, що відпускають без рецепта, і коштують вони недорого. Ваш лікар може допомогти з вибором процедури
Чи допомагають ватні палички/тампони видалити сірку з вуха?	Бавовняні палички/тампони можуть видалити певну частину сірки, але часто просто заштовхують її глибше у вуха, і це може спричинити закупорку або травмувати слуховий хід
Хто допоможе мені із прочищенням вух?	Багато спеціалістів первинної медичної допомоги мають можливість промивати слухові ходи від сірки в клінічних умовах. Отоларинголог може видалити вушну сірку в складніших випадках

Як допомогти пацієнту з сірчаним корком

(Schwartz et al, 2017)

Спостереження	Церуменолітики	Промивання	Видалення вручну
Чи є обмеження за віком?			
Ні	Так. Не рекомендовані дітям до 3 років і хворим із пошкодженням барабаних перетинки	Ні, але маленькі діти можуть бути неконтактними, що спричинює труднощі	Ні, але маленькі діти можуть бути неконтактними, що спричинює труднощі
Що включає?			
Періодично проходити обстеження слухового ходу лікарем	Закапувати по кілька крапель препаратів, що пом'якшують сірку, 1 або 2 рази на день протягом 3-5 днів	Очищати слуховий хід водою, вимиваючи сірку зі слухового ходу	Вушну сірку видаляє клініцист, вводячи кюретку, щипці або накопичувальну трубку у вухо, усуваючи сірку
Як довго триває процедура?			
Час, необхідний для оцінки слухового ходу	Менше 5 хв для закапування крапель	Не більш як 30 хв (включаючи час підготовки)	Кілька хвилин, анестезія не потрібна

Яка користь?			
Зменшує ймовірність непотрібного лікування	Неінвазивне лікування в домашніх умовах, без візитів до лікаря	Швидка ліквідація симптомів, викликаних корком. Іноді роблять самостійно в домашніх умовах	Негайна ліквідація симптомів, викликаних корком
Які потенційні ризики й побічні ефекти?			
Невелика кількість вушної сірки може збільшуватися, що спричинює закупорку	Недостатньо даних	Тимчасове запаморочення, нудота, біль і/або розрив барабанної перетинки	Травма шкіри слухового проходу, що призводить до кровотечі або інфекції, дискомфорт від інструментів або шуму відсмоктувача
Що зазвичай відбувається у довгостроковій перспективі?			
Нічого	Вушна сірка може повторно накопичуватися, що потребуватиме додаткового лікування	Вушна сірка може повторно накопичуватися, що потребуватиме додаткового лікування	Вушна сірка може повторно накопичуватися, що потребуватиме додаткового лікування

Чи є якісь особливі застережні заходи?			
На поточний момент немає	Слід звернутися до лікаря у разі надмірного болю, або дискомфорту, або втрати слуху	Не рекомендовано для пацієнтів з тимпаностомними трубками, пошкодженою барабанною перетинкою і схильністю до інфекцій вуха	Обережно застосовувати при лікуванні пацієнтів, які приймають ліки для розрідження крові і схильні до кровотечі

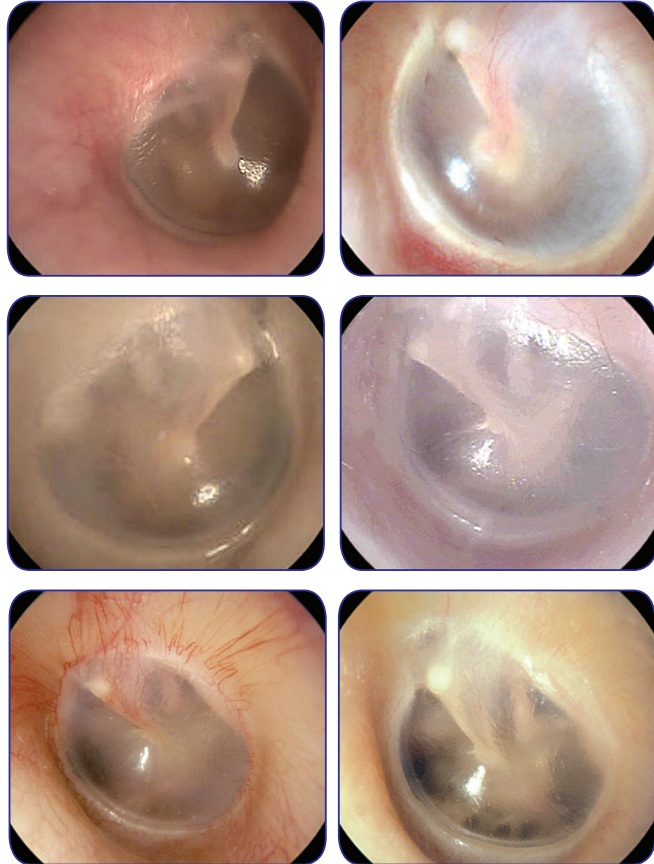
Профілактика отиту



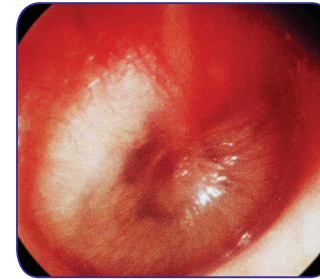
Загальне зміцнення	<ul style="list-style-type: none"> Дотримання гігієни Раціональне харчування Здоровий спосіб життя Боротьба з активним і пасивним курінням Підтримання грудного вигодовування
Корекція системних хвороб	<ul style="list-style-type: none"> Корекція імунодефіциту Корекція і контроль супутніх хвороб: <ul style="list-style-type: none"> алергічний риніт цукровий діабет онкохвороби вроджені вади
Хірургія	<ul style="list-style-type: none"> Аденотомія/тонзилотомія Шунтування барабанної порожнини Хірургія порожнини носа, носоглотки, піднебіння
Правильне лікування отиту	Адекватний підбір антибіотика та допоміжного лікування
Імунопрофілактика	<ul style="list-style-type: none"> Специфічна (антипневмококова та анти-НіВ вакцина, вакцина проти грипу) Неспецифічна (бактеріальні лізати)
Загальне зміцнення	<ul style="list-style-type: none"> Дотримання гігієни Раціональне харчування Здоровий спосіб життя Боротьба з активним і пасивним курінням Підтримання грудного вигодовування

МІНІ-АТЛАС ОТОСКОПІЇ

Нормальна барабанна перетинка — перламутрово-сіра, напівпрозора, не випинає, видно світловий рефлекс, центральну частину (пупок), рухів'я молоточка і його короткий відросток



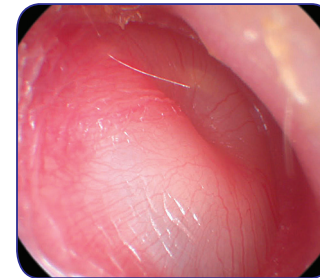
Гострий середній отит — барабанна перетинка виражено гіперемована, потовщена, шорстка, випинає повністю або в окремих квадрантах, іноді крізь неї просвічується білий гній



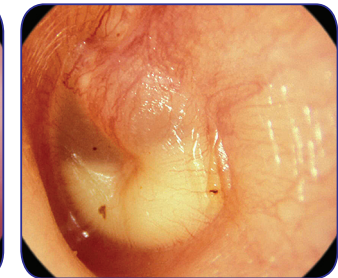
Тотальне випинання правої барабанної перетинки з окремими крововиливами в центрі



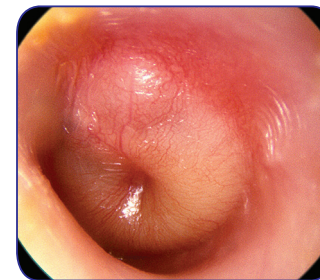
Тотальне випинання барабанної перетинки з радіарною ін'єкцією судин в центрі



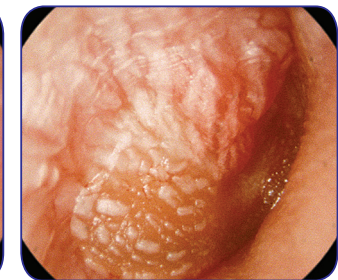
Тотальне виражене випинання барабанної перетинки



Через барабанну перетинку просвічується білий гній у нижніх відділах



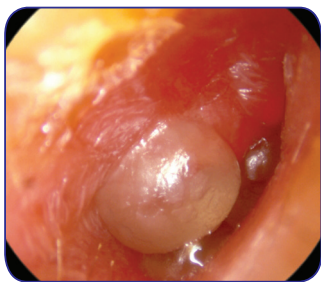
Тотальне масивне випинання барабанної перетинки, через яку в нижніх відділах просвічується білий гній



Виражене випинання барабанної перетинки, інтенсивна її шорсткість, лінійне насихання білого гною на ній



Дуже сильне тотальне випинання барабанної перетинки

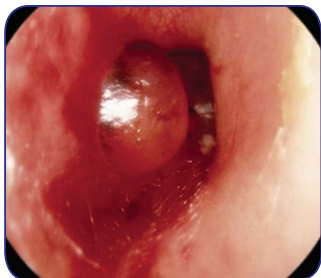


Тотальна гіперемія, потовщення й помірне випинання барабанної перетинки з утворенням булли

Бульозний мірингіт — ізольоване запалення барабанної перетинки, яке часто супроводжує зовнішній отит, ГРВІ, в т.ч. грип — барабанна перетинка з численними крововиливами, є булли, заповнені кров'янистим сукровичним вмістом, які іноді тріскають

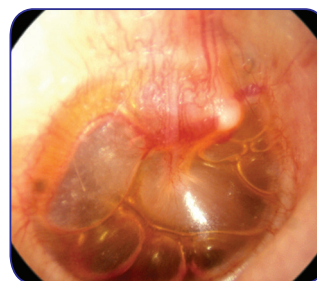


На барабанній перетинці — пухир (булла), навколо нього крововиливи



Навколо пухиря барабанної перетинки — сліди крові

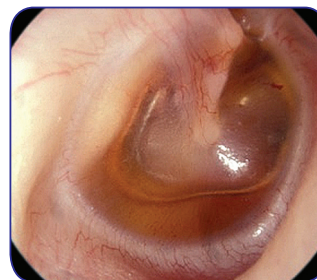
Секреторний отит — накопичення секрету (серозного або слизистого) в барабанній порожнині; барабанна перетинка залишається напівпрозорою, сірою, іноді секрет містить повітря (є пінистим).



За барабанною перетинкою просвічується жовтуватий слиз із бульками повітря в ньому



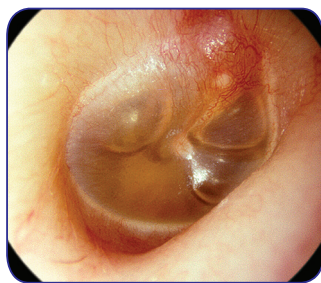
В нижніх відділах барабанної перетинки просвічується напівпрозорий жовтуватий слиз у формі трикутника



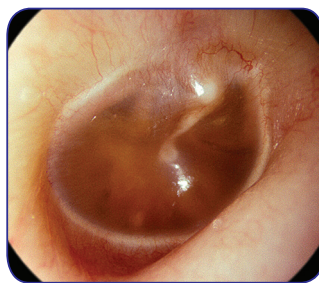
В нижніх відділах барабанної перетинки просвічується напівпрозорий жовтуватий слиз, формуючи горизонтальний рівень із загнутими бічними краями доверху



Просвічується слиз, який займає приблизно половину висоти барабанної перетинки, формуючи нерівний верхній край



За прозорою барабанною перетинкою просвічується жовтуватий слиз, у верхніх відділах барабанної порожнини — повітря

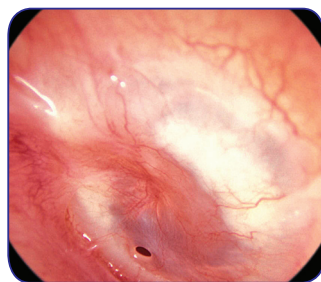


Однобічний секреторний отит вказує на необхідність ретельної діагностики ймовірної патології носа та носоглотки (ендоскопія, КТ, МРТ) на предмет риносинуситу, хоанального поліпа, пухлини та ін.

Перфорація барабанної перетинки — дефект барабанної перетинки



Округла перфорація передньо-верхнього квадранта правої барабанної перетинки



Овальна маленька перфорація лівої барабанної перетинки в передньо-нижньому квадранті як наслідок гострого середнього гнійного отиту. Як правило, загоюється самостійно



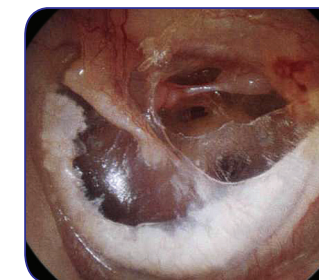
Округла «суха» перфорація передньо-верхнього квадранта правої барабанної перетинки



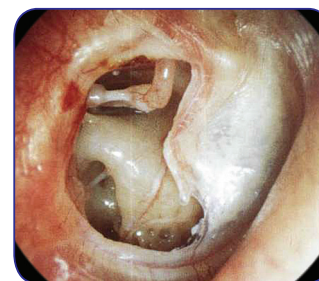
Перфорація лівої барабанної перетинки в передньо-нижньому квадранті, після гострого середнього отиту загоюється самостійно



Округла «мокра» перфорація передньо-верхнього квадранта правої барабанної перетинки з потовщеними краями. Прояв загострення хронічного середнього отиту



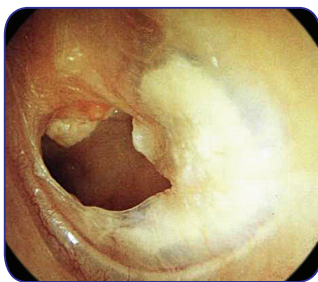
Велика «суха» перфорація задніх квадрантів барабанної перетинки. Ділянки мірингосклерозу по периметру передніх і задньо-нижнього квадранта лівої барабанної перетинки



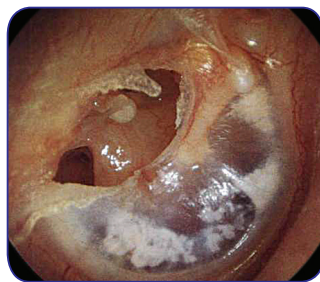
Велика «суха» перфорація задніх і передньо-нижнього квадранта правої барабанної перетинки. Рештки барабанної перетинки потовщені, склерозовані



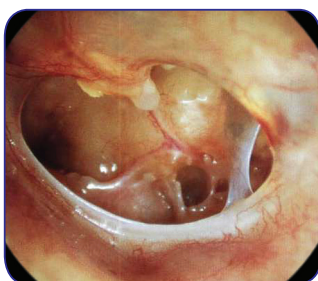
Перфорація в передньо-нижньому квадранті, дві ділянки тимпаносклерозу в передньо-верхньому й задніх квадрантах



Велика перфорація переважно в передньо-верхньому квадранті лівої барабанної перетинки



Велика крайова перфорація задніх квадрантів правої барабанної перетинки. Окремі ділянки мірингосклерозу



Субтотальна перфорація лівої барабанної перетинки



Мала перфорація передньо-нижнього квадранта з вивертанням слизової оболонки назвнї барабанної перетинки. Ділянки тимпаносклерозу



Крайова епітимпанальна перфорація з ерозією стінки слухового ходу й холестеатомою. Може не супроводжуватися отореєю

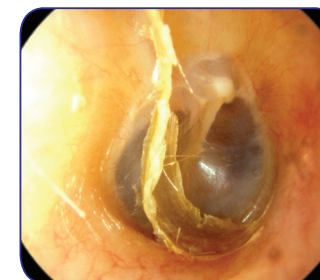


Крайова перфорація задніх квадрантів, рештки барабанної перетинки білі й випинають. На операції виявлено гранульоматозну тканину середнього вуха, діагностовано туберкульоз. У пацієнтів із анамнезом легеневого туберкульозу при отореї треба підозрювати туберкульозний середній отит

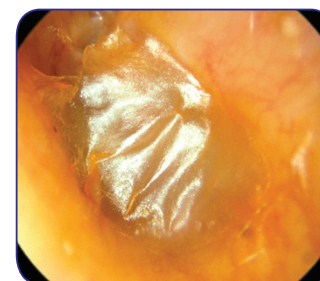
Кірки й зліпки барабанної перетинки — іноді формуються внаслідок отиту. Є наслідком масивної десквамації епідермісу у вигляді кірок, зліпків чи клаптів. Спеціального лікування не потребує, в процесі природної міграції епідермісу назовні «вийдуть» без наслідків. Потребує спостереження до повного «виходу» кірки



Маленька кірка на барабанній перетинці після гострого середнього отиту



Епідермальний клапоть як наслідок часткової десквамації зовнішнього шару барабанної перетинки

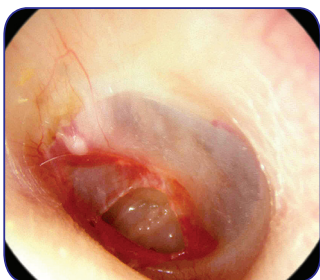


Тотальний «зліпок» барабанної перетинки, власне барабанної перетинки не видно

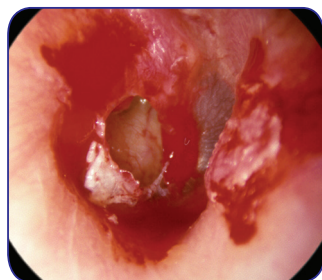


Частковий «зліпок» правої барабанної перетинки

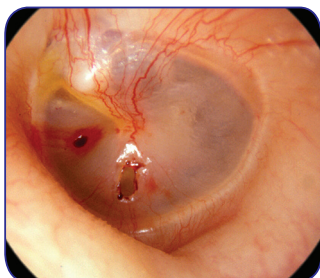
Травматична перфорація барабанної перетинки — травматичний розрив барабанної перетинки, дефект з нерівними краями, навколо розриву на барабанній перетинці кров



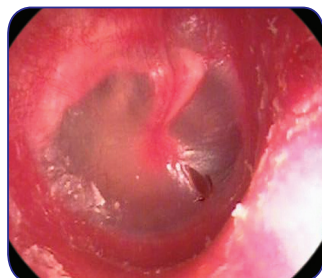
Велика трикутна перфорація лівої барабанної перетинки



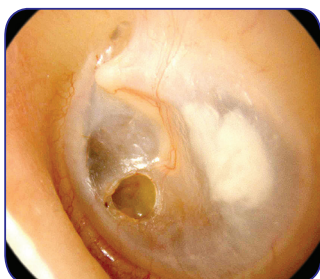
Велика перфорація барабанної перетинки з нерівними краями й «свіжою» кровотечею



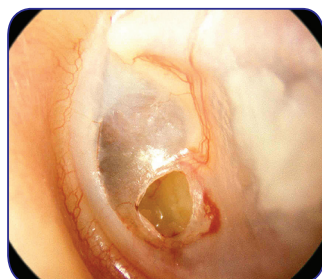
Рвана перфорація передньо-нижнього квадранта лівої барабанної перетинки з нерівними краями



Рвана перфорація передньо-нижнього квадранта правої барабанної перетинки з нерівними краями



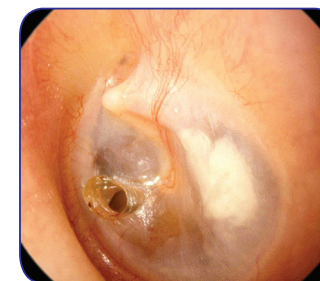
Травматична перфорація — 2 тижні після травми



Травматична перфорація — 4-й день після травми



Рвана лінійна перфорація задньо-верхнього квадранта лівої барабанної перетинки. Масивні крововиливи в задніх квадрантах

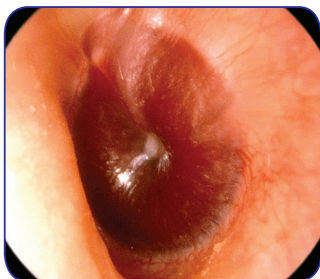


Травматична перфорація на 3-й тиждень після травми — площа перфорації зменшилася приблизно наполовину

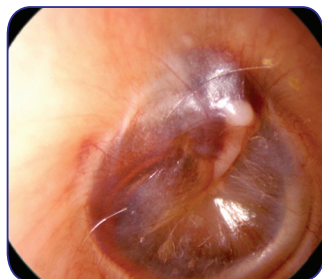


Травматична перфорація на 4-й тиждень після травми — перфорація вкрита кератиною лускою, під якою відбувається процес повного загоєння і формування неомембрани

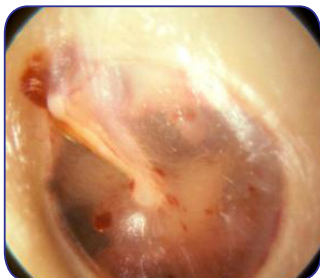
Баротравма вуха — пошкодження середнього вуха при різких перепадах атмосферного тиску; трапляється при польотах на літаку, водолазних спусках, при вибуховій декомпресії та ін.



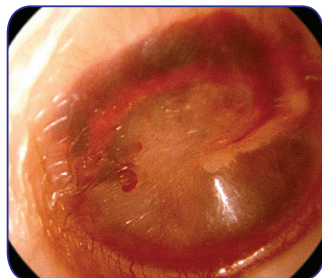
Масивний крововилив у ліву барабанну перетинку



Фрагментарні лінійні крововиливи барабанної перетинки, секрет у барабанній перетинці



Численні точкові крововиливи барабанної перетинки

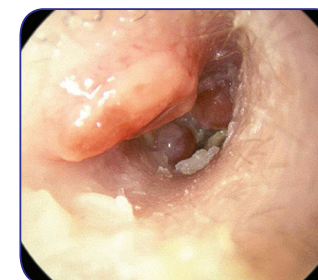


Масивні крововиливи по периметру правої барабанної перетинки

Гострий мастоїдит — гостре запалення соскоподібного відростка як внутрішньовискове ускладнення гострого середнього отиту



Згладження завушної складки, гіперемія шкіри над соскоподібним відростком, відстовбурчення вушної раковини

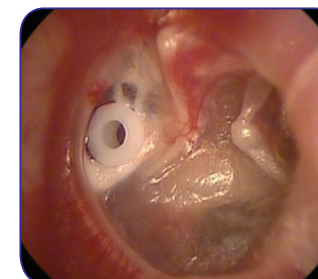


Нависання задньої або задньо-верхньої стінки в кістковій частині слухового ходу — наслідок періоститу, який супроводжує мастоїдит

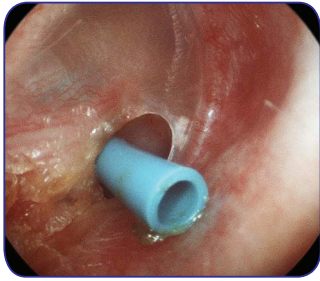
Вентиляційні шунти — механічні пристрої для поліпшення вентиляції середнього вуха (встановлюють, зокрема, при тривалому секреторному отиті, рецидивуючому середньому отиті)



Котушкоподібний шунт у передньо-нижньому квадранті лівої барабанної перетинки



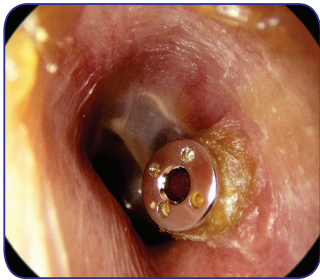
Котушкоподібний шунт у передньо-верхньому квадранті лівої барабанної перетинки



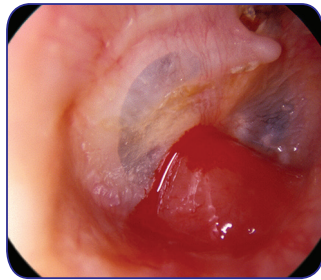
T-подібний шунт у барабанній перетинці



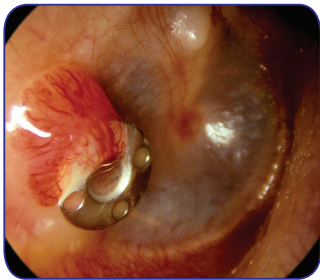
Вентиляційний шунт у процесі «виходу» з барабанної перетинки



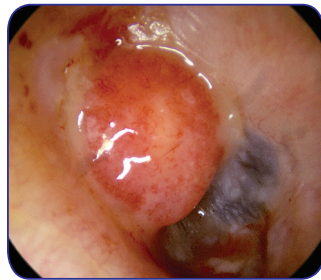
Вентиляційний шунт «вийшов» з барабанної перетинки й тепер розміщений зі шматочком сірці на задній стінці слухового ходу



В 1-2% випадків після встановлення вентиляційних шунтів навколо шунта утворюється гранульома



Гранульома є наслідком реакції барабанної перетинки на шунт як сторонній предмет і гістологічно є гіперплазією роговіючих епітеліальних клітин та сполучної тканини

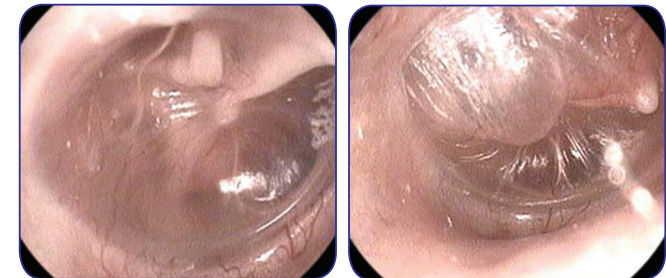
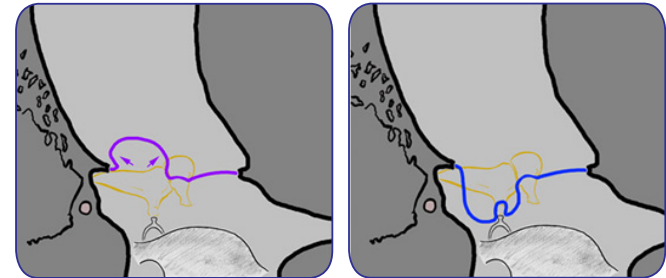


Клінічно гранульома проявляється періодичним боєм й отореею, іноді кровотечею. Лікування — усунення шунта та грануляційної тканини, при цьому може бути виражена кровотеча, яку зупиняють за допомогою аплікації адреналіну; за потреби вводять другий шунт в іншій частині барабанної перетинки

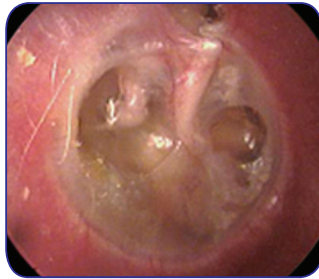
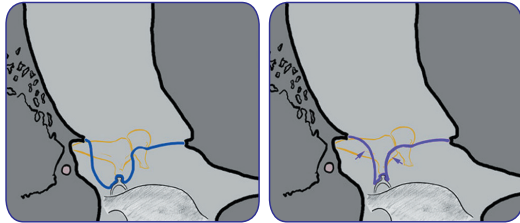
Ретракційні кишені барабанної перетинки — втягнення барабанної перетинки чи її частини медіально внаслідок дисфункції слухової труби, частих отитів або зміни структури барабанної перетинки (атрофії, дефекту центрального фіброзного її шару чи ін.).

Якщо видно дно кишені, то такі кишені називають контрольованими. Якщо якась із стінок слухового ходу закриває дно кишені, то такі кишені називають неконтрольованими. Якщо кишеня прилягає до кісточок, але не утворилися зрощення й після нагнітання повітря в барабанну порожнину можна її «вивести» в напрямок зовнішнього слухового ходу, то такі кишені називають зворотними. Зрощені кишені називають незворотними.

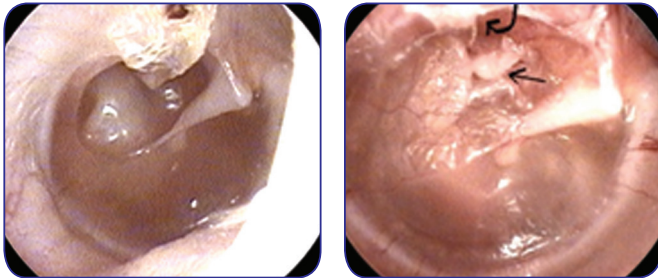
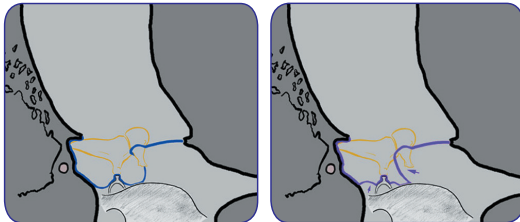
Ретракційні кишені I типу (за Шарашон) — контрольовані, зворотні (Межвінський та ін., 2012)



Ретракційні кишені II типу (за Шарашон) — контрольовані, незворотні
(Межвінський та ін., 2012)



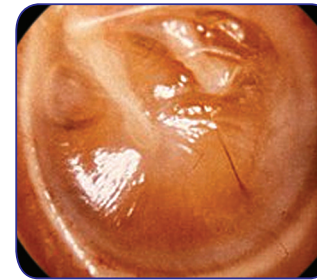
Ретракційні кишені III типу (за Шарашон) — неконтрольовані, незворотні
(Межвінський та ін., 2012)



Велика ретракційна кишеня, яка «обвила» усі структури середнього вуха й прилягла до медіальної стінки барабанної порожнини з формуванням адгезій



Ретракційні кишені (в передньо-нижньому квадранті і в ненапруженій частині в ділянці епітімпануму)



Ретракційна кишеня задньо-верхнього квадранта лівої барабанної перетинки. В нижніх відділах перетинки просвічується секрет

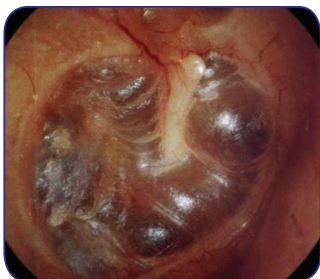


Дві ретракційні кишені барабанної перетинки (в ділянках її атрофії спереду й позаду від руків'я молоточка), через ці ділянки просвічується секрет



Мала ретракційна кишеня в ненапруженій частині барабанної перетинки, яка входить в епітімпанум

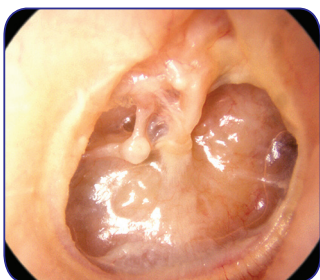
Адгезивний середній отит — діагностують при наявності прирощення (адгезії) барабанної перетинки або її частини до структур барабанної порожнини або її медіальної стінки



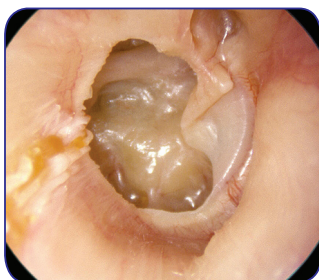
Тонка атрофічна барабанна перетинка тотально втягнулася й огорнула слухові кісточки з формуванням адгезій і окремих рубців



Адгезивний середній отит як наслідок тривалого секреторного отиту. Атрофія барабанної перетинки з повною резорбцією фіброзного шару та слизового її шару, тотальне втягнення з огортанням структур середнього вуха, зрощення з медіальною стінкою барабанної порожнини



Тотальне втягнення й потоншення барабанної перетинки, фіксація її до медіальної стінки барабанної порожнини. Наслідок попереднього запального процесу

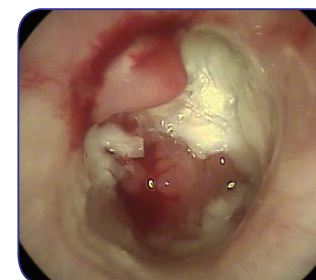


Субтотальна адгезія трьох квадрантів барабанної перетинки з формуванням великої ретракційної кишені

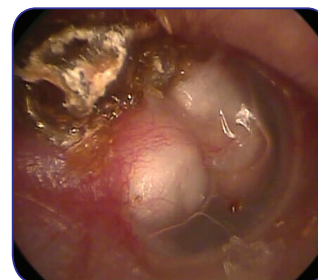
Холестеатома — пухлиноподібний утвір середнього вуха, який складається з лусочок зроговілого епітелію й холестерину; буває вроджена і набута



Холестеатома проглядається через велику крайову перфорацію барабанної перетинки



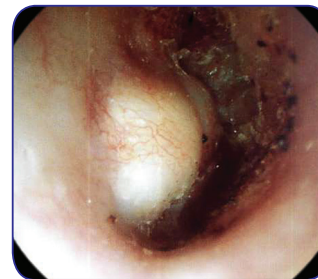
Крім білої холестеатоми, видно окремі грануляції



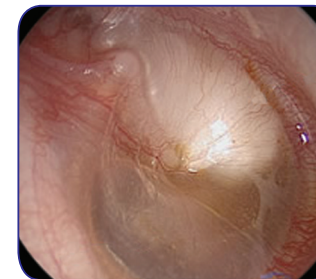
Велика холестеатома з деструкцією кістки в ділянці ненатягнутої частини барабанної перетинки



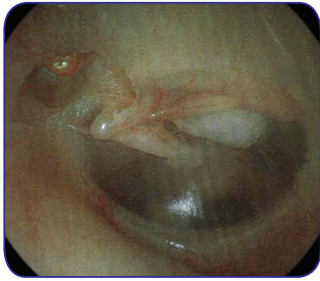
Крайова перфорація в ненатягнутій частині, через яку «виходить» холестеатома. Ерозія кісткової стінки



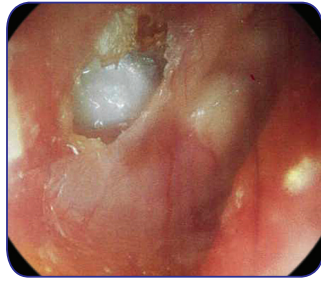
Холестеатому, яка випинає в зовнішній слуховий хід, треба диференціювати з остеоомою (при делікатній пальпації холестеатома м'яка, остеома тверда)



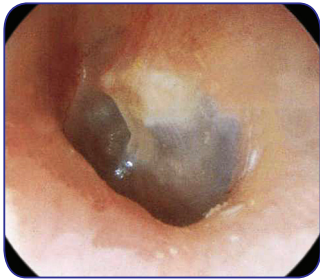
При виявленні білуватого утвору, який просвічує через незмінену барабанну перетинку, передусім слід підозрювати вроджену холестеатому



Холестеатома з крайовою перфорацією й епітимпанальною ерозією. Поширення холестеатоми в мезотимпанум (просвітлюється білий округлий утвір через прозору барабанну перетинку)



Холестеатома мезотимпануму — видно через крайову перфорацію задньо-верхнього квадранта й через барабанну перетинку передньо-верхнього квадранта

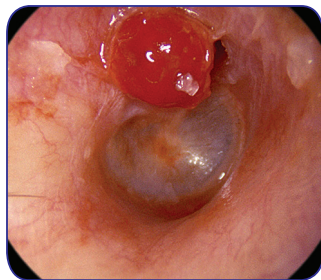


Вроджена холестеатома — холестеатома при цілій барабанній перетинці без анамнезу отореї й отохірургічних операцій (у т.ч. міринготомії й шунтування барабанної перетинки). Видно за цілою барабанною пертинкою в задньо-верхньому квадранті білуватий утвір

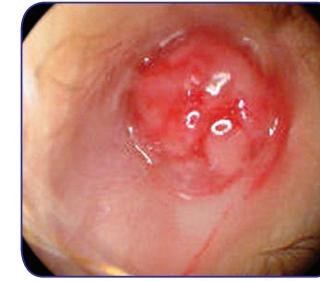
Поліп слухового ходу — прояв хронічного запалення в середньому вусі; може бути «маскою» пухлини



Поліп у задніх відділах барабанної перетинки, холестеатома в передніх відділах



Поліп, який виходить з перфорації у ненапруженій частині

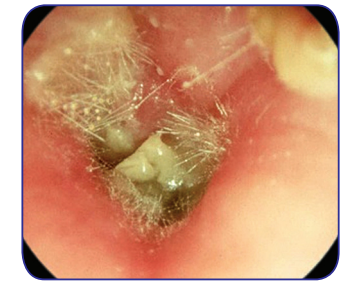


Поліп повністю обтурує просвіт слухового ходу

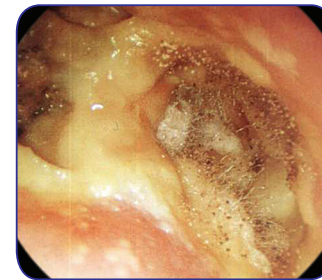
Отомікоз — грибкове ураження вуха, переважно зовнішнього слухового ходу



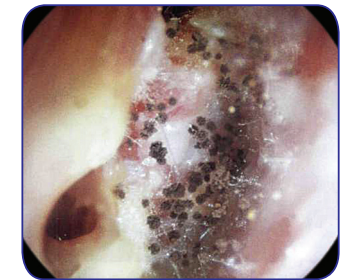
Типові грибкові гіфи (у вигляді булави) на стінках слухового ходу



На фоні хронічного середнього отиту іноді нашаровується грибкова суперінфекція — видно волосинкоподібні численні грибкові гіфи



Отомікоз, вторинний до холестеатоми середнього вуха



Отомікоз, вторинний до холестеатоми середнього вуха. На фоні гнійних виділень з вуха видно чорні гіфи *Aspergillus niger*

Гемотимпанум — накопичення крові в барабанній порожнині; треба диференціювати з холестериною грануломою

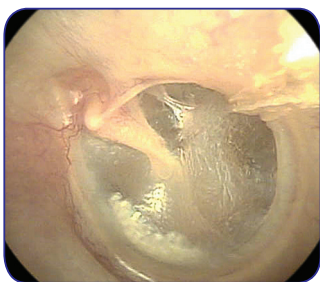


Темно-синій колір барабанної перетинки

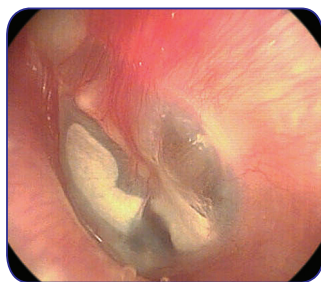


Гемотимпанум трапляється зокрема при поперечному переломі вискової кістки, спонтанній кровотечі в середньому вусі

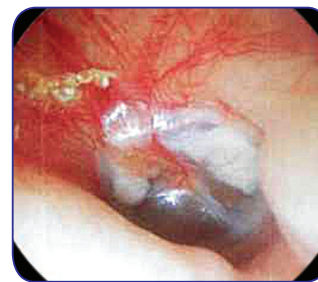
Тимпаносклероз — пізній наслідок середнього отиту, який полягає у відкладенні солей кальцію в барабанній перетинці та просторах середнього вуха. Ізольований тимпаносклероз барабанної перетинки називають мірингосклерозом. При збереженому слуху спеціального лікування не потребує



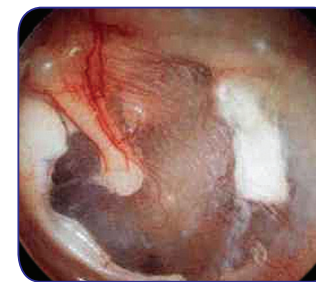
Обмежена ділянка мірингосклерозу



Окремі елементи ізольованого мірингосклерозу передньо-верхнього квадранта лівої барабанної перетинки

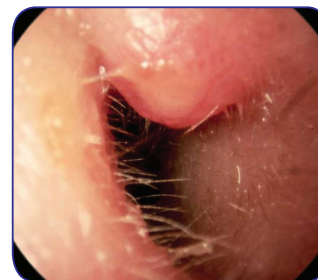


Поширений мірингосклероз лівої барабанної перетинки в задніх і передньо-верхньому квадрантах



Тимпаносклероз по периметру лівої барабанної перетинки

Зовнішній отит — запалення зовнішнього слухового ходу; буває ізольованим і дифузним

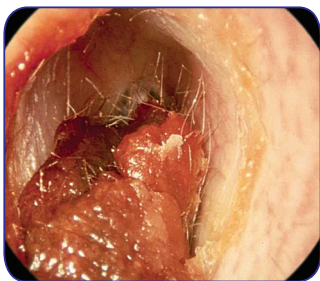


Ізольований зовнішній отит — фурункул слухового ходу на верхній його стінці

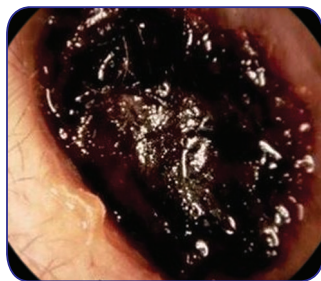


Дифузний зовнішній отит — набряк шкіри слухового ходу та частини вушної раковини, насихання гною на ній

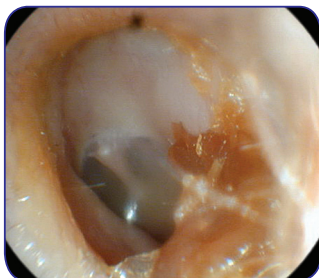
Сірка в слуховому ході — природний секрет сірчаних залоз шкіри слухового ходу; при надмірному накопиченні може формувати корок, який закриває просвіт слухового ходу



Сірка закриває просвіт слухового ходу більш як наполовину



Накопичення сірки, яке повністю закриває просвіт слухового ходу, називають сірчаним корком



Невелика кількість сірки не перешкоджає отоскопії

Холестеринова гранульома — особливий тип грануляційної тканини середнього вуха, схильний до кровотеч і є частою причиною гемотимпануму; є найчастішим кістозним ураженням піраміди вискової кістки



Достить типовий блакитний колір барабанної перетинки при холестериновій гранульомі, зумовлений відкладенням кристалів гемосидерину

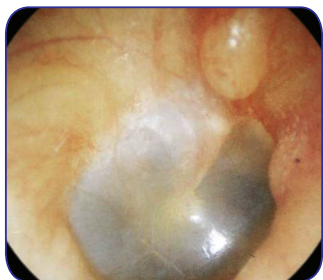


Холестеринова гранульома з утворенням поліпа, який частково випинає барабанну перетинку



Холестеринова гранульома, як правило, залучає також клітини соскоподібного відростка

Екзостоз слухового ходу — патологічне розростання кісткової тканини слухового ходу; часто є наслідком періодичної експозиції вуха на холодну воду (заняття плаванням, серфінгом тощо)



Маленький екзостоз стінки слухового ходу

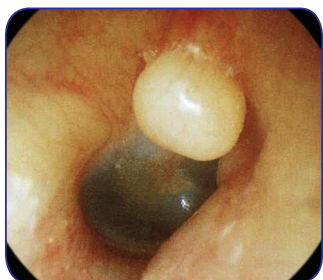


Два великі екзостози слухового ходу, які дуже закривають його просвіт



Виражений екзостоз, супроводжується вторинним зовнішнім отитом

Остеома слухового ходу — доброякісна кісткова пухлина



Кістковий утвір у медіальній частині слухового ходу на ніжці

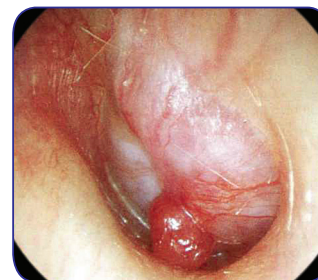
Пухлини вуха



При попередньому діагнозі холестеатоми після усунення гістологічне дослідження засвідчило карциноїдну пухлину середнього вуха



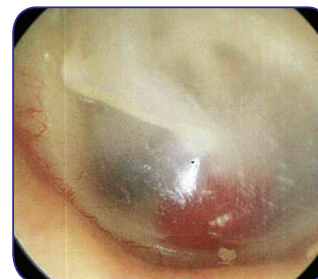
При попередньому діагнозі хронічного середнього отиту з поліпом, який обтурує слуховий хід, остаточним діагнозом виявилася супратенторіальна менингіома. Наслідком амбулаторного видалення поліпа могла би бути масивна кровотеча



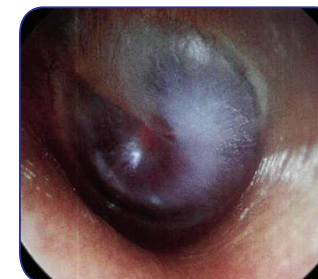
Гломусна пухлина. Біопсія може супроводжуватися кровотечею, яку важко зупинити



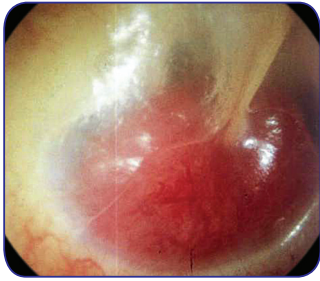
Гломусна пухлина у вигляді пульсуючого утвору



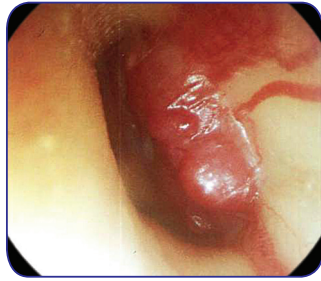
Хемодектома (гломусна пухлина)



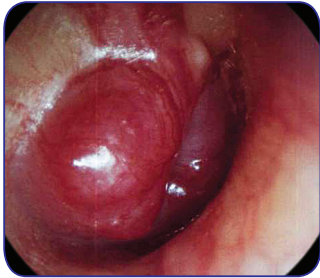
Хемодектома (гломусна пухлина) гіпотимпануму



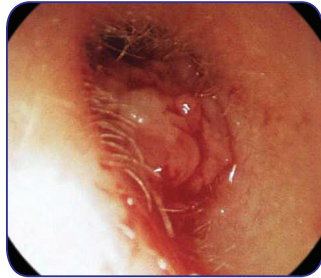
Хемодектома (гломусна пухлина)



Хемодектома (гломусна пухлина)



Хемодектома (гломусна пухлина)



Рак шкіри слухового ходу

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. и др. Практические рекомендации по применению антибиотиков у детей в амбулаторной практике. Из: «Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии», в. 2. — Смоленск: МАКМАХ, 2007.
2. Косаковский А.Л., Юрочко Ф.Б. Острый средний отит у детей — предложения относительно усовершенствования современного протокола диагностики и лечения// Детская оториноларингология. — 2012. — № 2. — С. 15–173
3. Косаковский А.Л. Лікування болю — пріоритетне завдання в терапії неускладненого гострого середнього отиту в дітей// Современная педиатрия. — 2015. — № 3. — С. 39–44.
4. Косаковский А., Юрочко Ф. (редакция) «Дитяча отологія». Львів, МС, 2017 — 288 стор.
5. Косаковский А.Л., Юрочко Ф.Б. Сучасна тактика при гострому середньому отиті у дітей// Современная педиатрия. — 2013. — 1(49).
6. Межвінський Ю., Фішман Е., Юрочко Ф. Середні отити в дітей. — Львів: МС, 2012. — 96 С.
7. Наказ МОЗ України від 21.04.2005 № 181. — <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=3983>
8. Юрочко Ф. Рекомендації з усього світу для середнього отиту// ЖУНГ. — 2010. — Березень.
9. Юрочко Ф. Біль у вусі у дітей: від діагностики до лікування// Медицина світу. — 2011. — Лютий. — <http://msvitu.com/archive/2011/february/article-3.php>
10. Юрочко Ф. (I) Отити. Короткий курс не для отоларингологів// На основі матеріалів майстер-класу. — Львів: МС. — 2015. — 16 С.
11. Юрочко Ф. (II) Місцеве лікування при середньому отиті: долаючи біль// Новости медицины и фармации. — 2015. — № 13 (548). — С. 8, 9.
12. Arrieta A. Management of recurrent and persistent acute otitis media: new options with familiar antibiotics / A. Arrieta, J. Singh // *Pediatr. Infect. Dis. J.* — 2004. — Vol. 23 (Suppl. 2). — P. 115—24
13. Charachon R. [Classification of retraction pockets] *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)*. 1988;109(3): 205-7.
14. Dowell S.F., Butler J.C., Giebink G.S. et al. Acute otitis media: management and surveillance in an era of pneumococcal resistance — a report from the Drug-resistant Streptococcus pneumoniae Therapeutic Working Group. *Pediatr Infect Dis J*. 1999; 18: 1-9.
15. Easton J., Noble S., Perry C. M. Amoxicillin/Clavulanic Acid A Review of its Use in the Management of Paediatric Patients with Acute Otitis Media *Drugs* 2003; 63 (3).
16. Food and Drug Administration, 2015 FDA: Use Only Approved Prescription Ear Drops Updated: July 10, 2015 Доступно на <http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm453087.htm>
17. Fumiyo Kudo et al Clinical Practice Guideline for Diagnosis and Management of Acute Otitis Media (AOM) in Children in Japan Subcommittee of Clinical Practice Guideline for Diagnosis and Management of Acute Otitis Media in Children (Japan Otological Society, Japan Society for Pediatric Otorhinolaryngology, Japan Society for Infectious Diseases in Otolaryngology) January 27, 2015 Доступно на http://minds4.jcqhc.or.jp/minds/otitis/CPG_AOM_JPN.pdf

18. Klein J. O. Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, and complications of acute otitis media [Electronic resource] /J. O. Klein, S. Pelton. — Accessed May 15, 2007, at: http://patients.uptodate.com/topic.asp?file=pedi_id/2870&title=Acute+Otitis+media
19. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. and The American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2013;131(3):e964-e999 (Доступно на <http://pediatrics.aappublications.org/content/131/3/e964>)
20. Marchisio P, Bellussi L et al. and The Italian AOM Guideline Multidisciplinary Working Group. Acute otitis media: From diagnosis to prevention. Summary of the Italian guideline. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 74 (2010) 1209–1216
21. Miia K. Laine et al. Symptom-Based Scores Cannot Predict Acute Otitis Media at Otitis-Prone Age // *Pediatrics*. — 2010, May. — Vol. 125, № 5.
22. Pichichero ME. Recurrent and persistent otitis media. *Pediatr Infect Dis J*, 2000;19:911-16
23. Pichichero ME. Acute otitis media: Part II. Treatment in an era of increasing antibiotic resistance. *Am Fam Phys* 2000;61:2410—2416.
24. Sanna M, Russo A, De Donato G. “Color Atlas of Otoroscopy. From Diagnosis to Surgery” Thieme, Stuttgart — New York 1999.
25. Schwartz S.R., Magit A.E., Rosenfeld R.M. et al. Clinical Practice Guideline (Update): Earwax (Cerumen Impaction) Executive Summary. 2017, Vol. 156(1) 14-29.
26. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Diagnosis and management of childhood otitis media in primary care. Royal College of Physicians of Edinburgh. SIGN 66, 2003.
27. Verleye M., Heulard I., Gillardin J-M. Phenazone potentiates the local anaesthetic effect of lidocaine in mice *Pharmacological research*, vol. 41, no. 5, 2000.

**Анатолій Косаковський,
Федір Юрочко,
Дзвенислава Копанська**

СЕРЕДНІЙ ОТИТ
атлас

Авторське редагування

Видавець
ТзОВ «Видавництво МС»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи