

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ ЛОР-ОРГАНІВ.

Навчальний посібник для підготовки до практичних занять

Одеса
ОНМедУ
2025

УДК 616.313-07-08

Розробники:

А.П. Щелкунов, к.мед.н., доцент кафедри оториноларингології

Рецензенти:

С.М. Пухлік, д.мед.н., професор, завідувач кафедри оториноларингології ОНМедУ

І.В. Дєдікова, к.мед.н., доцент

Рекомендовано до видання

Вченою радою стоматологічного факультету Одеського національного медичного університету

(Протокол №8 від 22.05.2025)

АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ ЛОР-ОРГАНІВ. (Електронне видання) : навчальний посібник для підготовки до практичних занять/ розроб.: А.П.Щелкунов-Одеса:ОНМедУ, 2025.-75 с.

Навчальний посібник містить матеріали, в яких подаються анатомія, фізіологія, сучасні методи дослідження та лікування лор-органів у дорослих та дітей.

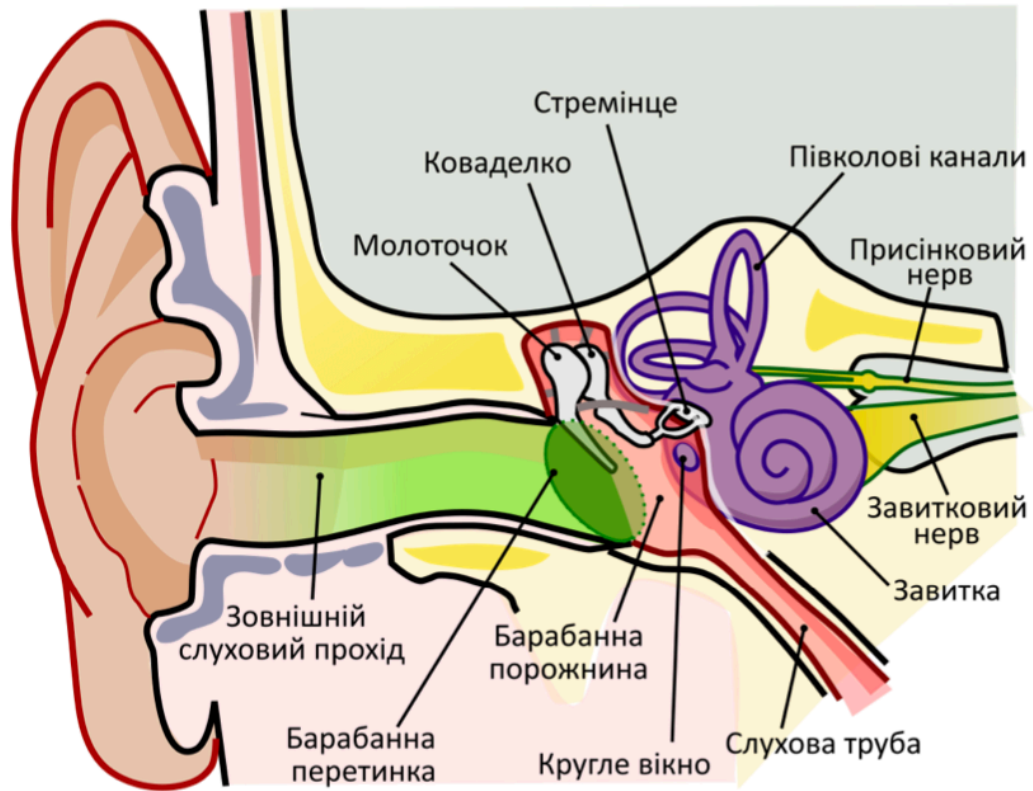
Для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 222 «Медицина» .

УДК 616.313-07-08

А.П.Щелкунов

Одеський національний медичний університет. 2025

1 Анатомія вуха



(рис. 1.1)

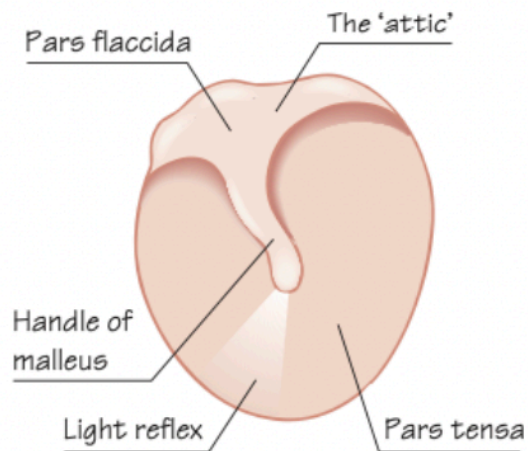


рис. 1.2

Вухо має три відділи:

- 1 зовнішнє (зовнішнє) вухо
- 2 середнє вухо
- 3 Внутрішнє вухо

Зовнішнє вухо

Зовнішнє вухо складається з (рис. 1.1):

- вушна раковина
- Зовнішній слуховий хід (слуховий прохід)
- Бічна частина барабанної перетинки (барабанна перетинка)

Зовнішня (латеральна) частина зовнішнього вуха має хрящовий скелет, а глибока (медіальна) частина має кістковий скелет: обидва вкриті шкірою. Шкіра над латеральною частиною містить волосяні фолікули, сальні та церумінозні залози, які відсутні в медіальній частині.

Барабанна перетинка утворює межу між зовнішнім і середнім вухом і ділиться на більш жорстку *pars tensa* внизу та менш жорстку *pars flaccida* зверху (рис. 1.2).

Середнє вухо

Середнє вухо — це заповнений повітрям простір позаду барабанної перетинки, який містить кісточку (кісточку слуху): молоточок, коваделко і стремечко (рис. 1.1). Кісточка утворюють ланцюжок кісточок, який посилює і передає звукові коливання у внутрішнє вухо.

Євстахієва труба є сполучною ланкою між середнім вухом і носоглоткою. Лицевий нерв (VII черепний нерв) також проходить через середнє вухо. Ззаду система повітряних клітин соскоподібного відростка також відкривається безпосередньо в середнє вухо (рис. 1.1).

Внутрішнє вухо

Внутрішнє вухо складається (рис. 1.1):

- Частина середнього вуха позаду *pars flaccida* називається «аттиком».
- Равлик – ця частина внутрішнього вуха створює електричні імпульси в кохлеарному нерві (VIII черепний нерв). Ці імпульси передаються в мозок і сприймаються як звук.
- Присінок і лабіринт (напівкруглі канали) – вони беруть участь у контролі рівноваги.

Анатомічні співвідношення вуха

Вухо знаходиться поблизу деяких важливих структур, які можуть бути залучені, якщо інфекція або хвороба поширюється:

- *Євстахієва труба* (рис. 1.1) Це частково кісткова та частково хрящова трубка, вистелена миготливим епітелієм, яка з'єднує простір середнього вуха з носоглоткою. Інфекція в носі і глотці може легко пройти в цю трубку до середнього вуха, яке насправді є частиною верхніх дихальних шляхів.

Євстахієва труба особливо важлива для дітей – вона ширша, коротша та більш горизонтальна, ніж у дорослих. Обережно затисніть ніс, закрийте рот і спробуйте видихнути – ви відчуєте, як повітря надходить у ваше середнє вухо через євстахієву трубу.

- *Система повітряних клітин соскоподібного відростка*. Соскоподібний відросток — це кісткова шишка позаду вушної раковини, яка містить пневматизовану мережу клітин, вистелених епітелієм (повітряні клітини соскоподібного відростка). Система повітряних клітин соскоподібного відростка відкривається безпосередньо в щілину середнього вуха. Інфекція може проникнути сюди, щоб спричинити «мастоїдит» (див. Малюнок 8.3).
- *Середня черепна ямка*. Вона містить скроневу частку головного мозку і розташована трохи вище середнього вуха, тому менінгіт і абсцес мозку є можливими ускладненнями вушної інфекції.
- *Венозні синуси*. Вони оточують мозок і несуть кров до вен шиї, а також тісно пов'язані із середнім вухом і соскоподібним відростком. Інфекція може поширюватися та призводити до потенційно смертельного тромбозу кавернозного синуса
- *Лицевий нерв* - сьомий черепний нерв, проходить через соскоподібний відросток і середнє вухо. Він постачає м'язи виразу обличчя і є ризикованим при вушних інфекціях і при деяких видах операцій на вухах.

ПОРАДИ ЩОДО ОГЛЯДУ ВУХ• Подивіться на вушну раковину та соскоподібний відросток і перевірте, чи немає набряків, рубців і зміни кольору.

- Використовуйте отоскоп хорошої якості, щоб оглянути барабанну перетинку. Використовуйте найбільше дзеркало, яке зручно підійде, і не вставляйте його занадто далеко.
- Можливо, вам знадобиться випрямити слуховий прохід, потягнувши вушну раковину вгору та назад, щоб допомогти вставити дзеркало.
- Зверніть увагу на стан шкіри зовнішнього вуха і намагайтеся систематично добре оглянути барабанну перетинку.
- Повне обстеження включає перевірку камертона, оцінку слуху, оцінку функції лицевого нерва та огляд постназального простору для огляду отвору евстахієвої труби.

Клінічні практичні рекомендації

Якщо ви не можете добре побачити барабанну перетинку за допомогою отоскопа, обережно маніпулюйте вушною раковиною. Не вставляйте дзеркало занадто далеко.

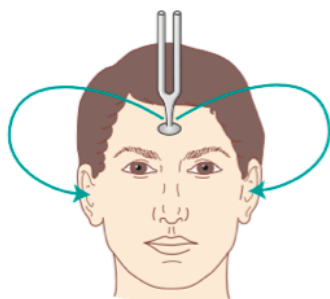


Рисунок 3.1

Тест Вебера

Посередині помістіть основу вібраційного камертона на чолі пацієнта. Запитайте її/його, де вона/він краще чує звук – праворуч, ліворуч чи посередині. Посередині – «Вебер центральний», праворуч – «Вебер правий», а ліворуч – «Вебер лівий». При лівій кондуктивній приглухуватості Вебера ліворуч. При лівобічній сенсоневральній приглухуватості – справа.

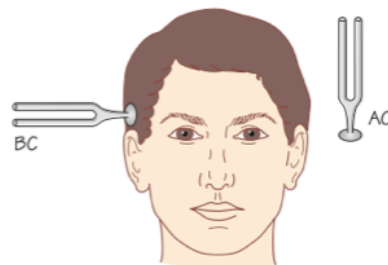


Рисунок 3.2

Тест Рінне

Це порівнює повітряну провідність з кістковою провідністю. Помістіть вібруючий камертон поруч із слуховим проходом пацієнта. Тепер покладіть основу на кінчик соскоподібного відростка і запитайте її/його, який звук голосніший. Якщо повітряна голосніша, ніж кісткова, це записується як «позитивний». Якщо кісткова голосніша, це «негативний». Негативний зазвичай означає втрату провідності. Нормальний слух призводить до позитивного результату Рінне, а Рінне також позитивний при сенсоневральній втраті слуху.

Вухо виконує дві фізіологічні функції: слух і підтримання рівноваги.

Фізіологія слуху

«Чути» є важливою частиною нашого спілкування; мова, розмова, музика, дорожній рух та безліч інших звуків є невід'ємною частиною нашого життя. Слух — це складний фізіологічний процес, який починається зі звукової енергії, яка проводить вібрацією стовп повітря в зовнішньому вусі та кістках, які оточують вухо. Це, у свою чергу, змушує барабанну перетинку та прикріплені кісточки рухатися в делікатній послідовності та створювати рухи рідини у вушній раковині або внутрішньому вусі.

Високоспеціалізовані клітини вушної раковини (волоскові клітини) створюють електричні імпульси, які потім через слуховий нерв передаються до слухової кори – частини мозку, яка відповідає за сприйняття та інтерпретацію звуку.

Ця послідовність може бути перервана на багатьох рівнях, викликаючи різний ступінь глухоти.

Види втрати слуху

Кондуктивна приглухуватість

Переривання слухового механізму в зовнішньому або середньому вусі перешкоджає «проведенню» звукової енергії до вушної раковини.

що призводить до втрати слуху (кондуктивна втрата слуху). Якщо вушна раковина працює добре, коливання з навколишнього середовища все одно потраплять до внутрішнього вуха і слухового нерва. Тому певний слух (часто досить хороший) все ще можливий.

Сенсоневральна втрата слуху

Якщо процес слуху переривається в вушній раковині або в слуховому нерві – наприклад, якщо пошкоджені волоскові клітини – тоді втрату слуху називають «сенсоневральною». Вона може бути повною (тобто у пацієнта глибока глухота), і набагато важче піддається лікуванню.

Клінічні практичні рекомендації

Завжди намагайтеся розрізнити кондуктивну та сенсорну втрату слуху. Тести камертона допоможуть, але остаточні аудіометричні оцінки, такі як аудіометрія чистого тону, є важливими (див. Розділ 3)

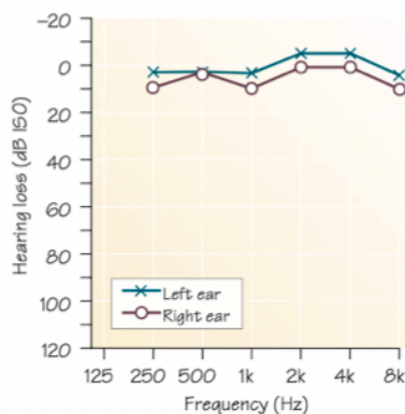


Рисунок 3.3

Тональна аудіометрія - норма

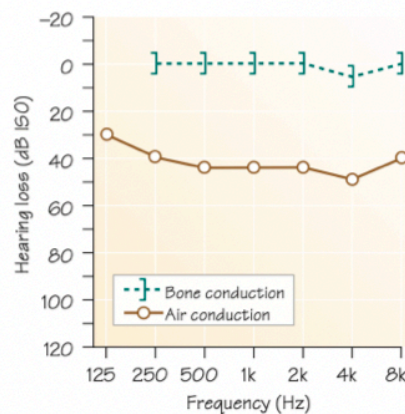


Рисунок 3.3b

Аудиограма чистого тону (праве вухо) - показує картину кондуктивної приглухуватості. Зверніть увагу, що повітряна провідність набагато гірша, ніж кісткова. Різниця називається «повітряним кістковим проміжком»

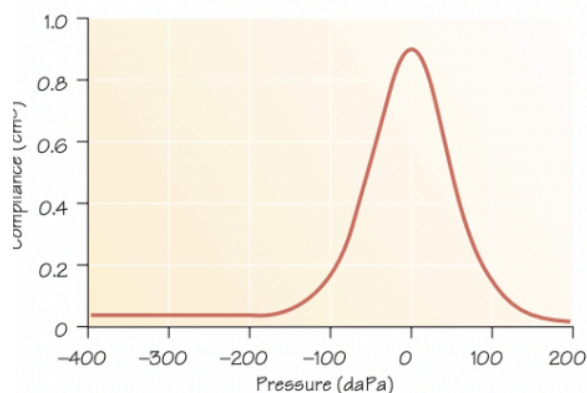
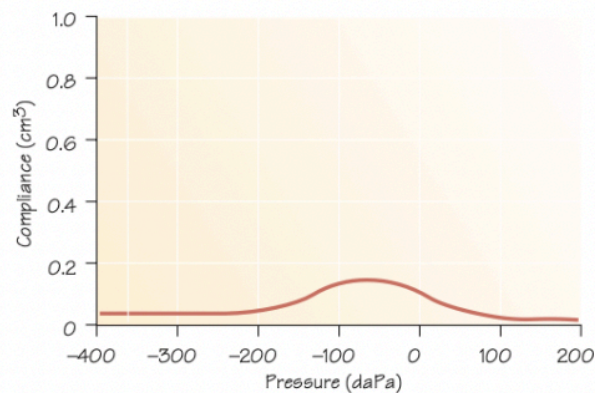


Рисунок 3.4

Нормальна тимпанометрія



Плоский слід тимпанометрії (наприклад, у середньому вусі ви-піт/клейке вухо)

Голосові тести та тести камертона легко проводити в кабінеті лікаря з невеликим обладнанням або без нього.

Голосові тести

Гарне уявлення про те, наскільки добре пацієнт чує, можна визначити за допомогою простого спостереження – чи може він/вона чути нормальний розмовний голос чи вам потрібно підвищити голос, щоб висловитися чітко? Якщо пацієнт глухий, вам потрібно приблизно знати, скільки і який тип (кондуктивна, сенсоневральна або змішана) втрата слуху у нього/вони (див. Розділ 4). Для грубої оцінки рівня слуху можна провести прості голосові/шепотні тести.

Тести камертона

Тести з камертоном можуть допомогти з латералізацією глухоти та визначенням типу втрати слуху (рис. 3.1 і 3.2).

ПОРАДИ ЩОДО ТЕСТІВ КАМЕРОНА

- Використовуйте камертон 512 кГц з хорошою важкою основою.
- Якщо слух на обидва вуха однаковий, тест Вебера не буде латералізуватися в одну сторону (тобто пацієнт чутиме звук посередині).
- Якщо Вебер чується з одного боку, це може означати, що інша сторона погано чує або взагалі не чує, або що існує кондуктивна глухота на тій стороні, яку пацієнт вважає кращою. Спробуйте самі – щільно вставте палець у зовнішній отвір власного вуха і помістіть камертон собі на голову; ви повинні почути це голосніше на стороні, яку ви заблокували, оскільки ви спричинили собі легку кондуктивну втрату слуху.
- Проба Рінне негативна, якщо пацієнт краще чує звук за кістковою провідністю. Зазвичай це означає, що на цій стороні є провідні втрати.
- Будьте обережні при інтерпретації тесту Рінне, якщо пацієнт має глибоку втрату слуху з одного боку. Негативний результат Рінне може бути тому, що він/вона чує звук, що передається через голову здоровим вухом

– помилково негативний Rinne. Вирішити цю проблему допомагає маскування здорового вуха шумоподавлювачем.

- Тести камертона є швидкими та легкими, але кваліфікована аудіометрія необхідна для оцінки та класифікації глухоти.

Чистотональна аудіометрія

Голосові тести та тести камертона корисні, але досить грубі. Для точної оцінки рівня слуху необхідне офіційне тестування. Для дорослих і дітей старшого віку, які можуть співпрацювати (вік 4 роки і більше), це найкраще зробити за допомогою чистотональної аудіометрії.

ЧТА проводиться в звукоізовлюваному приміщенні. Пацієнту показують серію звуків і вказують, коли він/вона їх чує. Повітряна провідність перевіряється звуками, що подаються через навушники; кісткова провідність за допомогою звуків, що використовуються для вібрації зонда, розміщеного на соскоподібному відростку. Графік будується на різних частотах, як показано на рисунку 3.3. Це виконується окремо для кожного вуха.

Аудіометрія викликаних потенціалів

АВП потребує співпраці з пацієнтом, тому є суб'єктивним тестом. Щоб об'єктивно перевірити слух, до вуха подається подразник, і можна виміряти результуючі зміни в електричній активності нервової системи. Ці методи, аудіометрія викликаних або електричних потенціалів, широко використовуються у дітей і в спірних випадках у дорослих.

Отоакустична емісія

Електричні сигнали генеруються нормальним внутрішнім вухом у відповідь на звук. Вони називаються «отоакустичними випромінюваннями» (OAE) і використовуються як скринінговий тест на слух у новонароджених дітей. OAE будуть відсутні, якщо дитина глуха.

Перевірка слуху у дітей

Тональна аудіометрія може бути дуже складною в проведенні у маленьких дітей (до 4 років) або у старших дітей і дорослих із труднощами в навчанні. Кваліфікований тестувальник може використовувати різні методи поведінкової аудіометрії, щоб отримати точну оцінку слуху дитини.

Тимпанометрія

Тимпанометрія базується на пристрої, який вдихає невеликий струмінь повітря у вухо та вимірює ступінь «рухомості» барабанної перетинки та середнього вуха. Нормальний слід із піком (рисунок 3.4) свідчить про те, що барабанна перетинка ціла і є повітря під нормальним тиском. «Плоска» тимпанограма (рис. 3.5) є типовою для випоту середнього вуха/заклеєного вуха.

Клінічні практичні рекомендації

Завжди серйозно ставтеся до стурбованості батьків щодо слуху їхньої дитини. Раннє виявлення глухоти у дітей може суттєво змінити загальний результат.

4

Втрата слуху

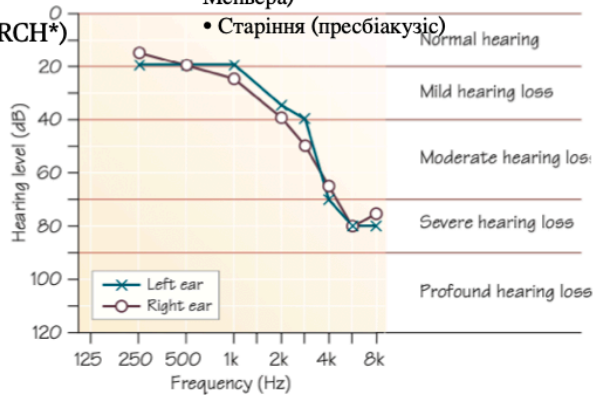
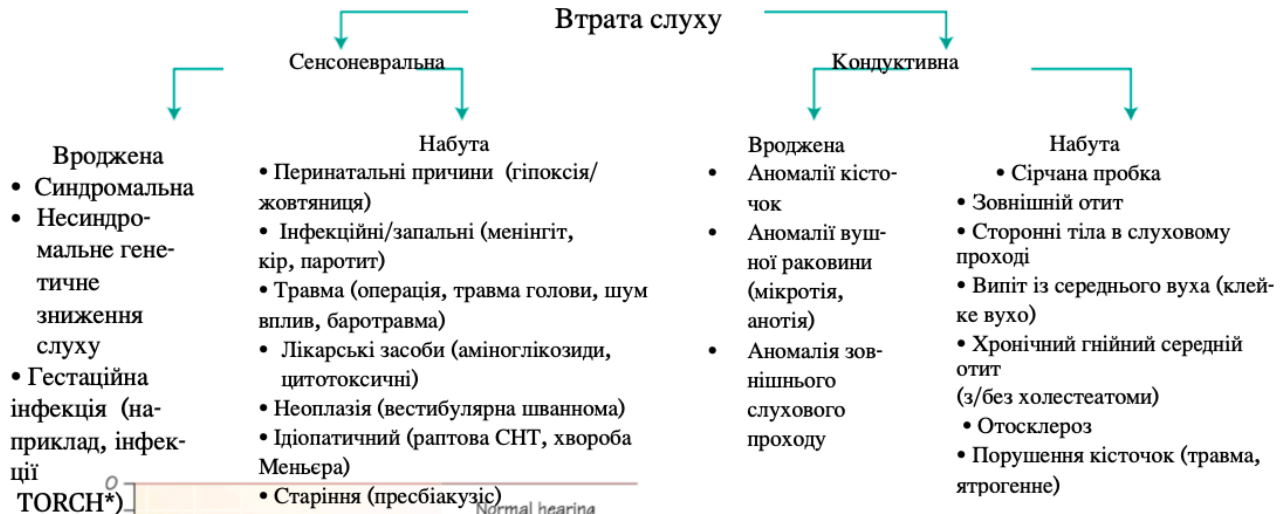


Рисунок 4.2

Вікова втрата слуху або «пресбіакузіс» - аудіограма чоловіка 62 років. (Примітка; високочастотні тони йдуть першими, спричиняючи втрату чіткості розмовного голосу. Промисловий шум також залишається важливою причиною глухоти при високих тонах, особливо у чоловіків)

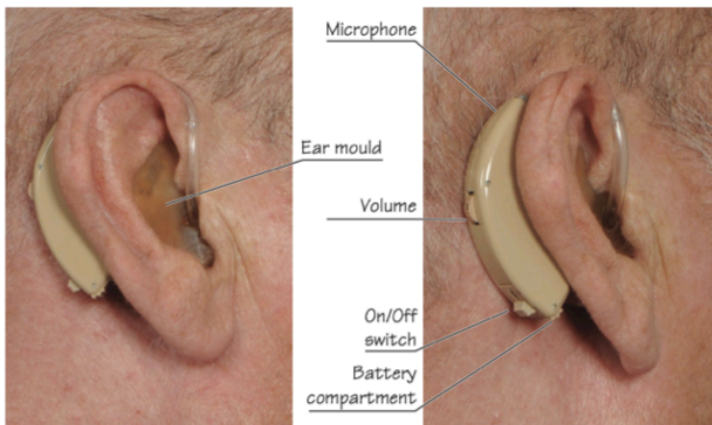


Рисунок 4.3

Цифровий слуховий апарат - «за вухом»

Слуховий апарат посилює звук. Це корисно лише для пацієнтів із деяким залишковим слухом. За останні роки технології слухових апаратів значно вдосконалилися. Цифрові допоміжні пристрої переважно замінили старі аналогові моделі.



Рисунок 4.4

Кохлеарний імплант

Епідеміологія та класифікація

За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, майже 300 мільйонів людей – 5% населення світу – мають порушення слуху, які призводять до інвалідності. При класифікації ступеня тяжкості приглухуватості найбільше значення має рівень слуху на вухо, яке краще чує, оскільки саме на це вухо пацієнт покладається.

У розвинених західних країнах приблизно 1 з 1000 дітей народжується глухими (вроджена глухота). Це набагато частіше зустрічається в країнах, що розвиваються. Більшість цих дітей мають постійну втрату сенсоневральної функції. Це може бути частиною синдрому – синдромної глухоти (наприклад, синдром Ашера) або це може бути ізольована проблема, яка не є частиною жодної певної моделі аномалій – несиндромальна глухота. Зараз відомо, що дедалі більше випадків несиндромальної глухоти є результатом генетичної причини (наприклад, дефекти коннексину 22). Рання діагностика вродженої глухоти має важливе значення для найкращого результату, тому так важливо виявити втрату слуху у новонародженого.

Багато людей стають глухими пізніше в дитинстві або під час дорослого життя (набута глухота). Деяке погіршення слуху є частиною старіння – пресбіакузис (рис. 4.2).

Глухота, як ми бачили в розділі 3, може бути кондуктивною або сенсоневральною. Вона може бути вродженою (присутньою при народженні) або набутою (з'являється після народження, наприклад, через менінгіт у дитинстві). Деякі з поширених причин кожного показані на малюнку 4.1.

Раптова сенсоневральна втрата слуху

Раптова несподівана сенсоневральна глухота є руйнівною подією. Це визначається як сенсоневральна втрата слуху принаймні 30 дБ або більше на трьох суміжних частотах протягом періоду менше 3 днів. Захворюваність становить приблизно 20 випадків на 100 000 на рік, а пік захворюваності припадає на 50–59 років. Зазвичай він односторонній, але рідко може бути двостороннім.

Раптова СНТ має невідому етіологію, але можна припустити ряд причин, включаючи судинну подію, вірусну етіологію або розриви кохлеарної мембрани. Нечасто визначаються такі причини, як вестибулярна шваннома (акустична неврома).

Немає достовірних доказів того, що лікування допомагає, але часто призначають стероїди, і в деяких випадках може відбутися спонтанне одужання.

Діагностика та лікування

Рання діагностика значно впливає на результат у глухих дітей. Тепер усі новонароджені діти в західних країнах проходять перевірку слуху (Програма скринінгу слуху новонароджених), тому пізня діагностика стала рідкістю. Це не так у країнах, що розвиваються, де діти все ще мають глухоту у віці 2, 3 років або навіть старше. Як тільки стає зрозуміло, що дитина глуха, її слід направити в аудіологічну службу для подальшого обстеження та для початку реабілітації. Слуховий апарат можна встановити вже через 2-3 тижні після народження.

Якщо втрата слуху легка або помірна, може знадобитися тільки слуховий апарат. Більшість глухих дітей можуть навчатися в звичайних школах, але деяким найкраще навчатися в спеціальних школах, а «мова сигналів» все ще широко використовується в багатьох частинах світу.

У глибоко глухих дітей і деяких дорослих електронний імплантат – кохлеарний імплантат (рис. 4.4) – може допомогти вушній раковині реагувати на звукову енергію, передаючи її в мозок. Кохлеарні імплантати є дорогими і не є широко доступними в багатьох частинах світу, що розвивається, але є великим прогресом у лікуванні глухих дітей.

Окрім ЛОР-хірургів, глухим дітям також потрібен активний внесок лікарів-аудіологів, аудіологів, педіатрів, педагогів для глухих, логопедів і, що особливо важливо, батьків і братів і сестер. До видів реабілітації відносяться:

- Слухові апарати (Рисунок 4.3)
- Спеціальне навчання
- Мова жестів
- Імплантовані допоміжні пристрої (наприклад, кохлеарні імпланти)

Клінічні практичні рекомендації

Реабілітація слуху – це мультидисциплінарний процес. Рання діагностика – запорука успішного ведення глухої дитини.

5 Вушна мушля



Рисунок 5.1
Г'ятирічний хлопчик з відстовбурченими
ушками



Рисунок 5.3 Навколовушна нориця



Рисунок 5.2
Важка мікродія



Рисунок 5.4
Гематома вушної раковини
Кровотеча в просторі між
хрящем і надхрящницею, що
прилягає, викликає накопичен-
ня крові під шкірою. Вуха
чутливе і набрякле.

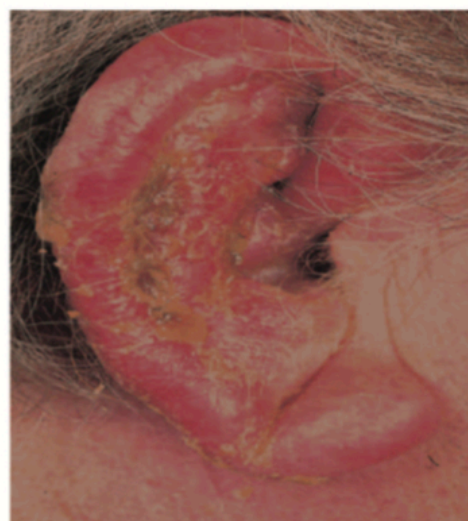


Рисунок 5.5 Перихондрит

Вуха, що стирчать (вуха кажана)

«Вуха кажана» часто зустрічаються у дітей (Рисунок 5.1). У новонароджених дітей спеціально розроблена шина (Gault splint®) може допомогти відновити гвинтову складку. У дітей старшого віку батьки часто вимагають операції приблизно в той час, коли дитина йде до школи, щоб звести до мінімуму дразнення та знущання.

Вроджені вади розвитку

Мікротія. Аномалії розвитку зовнішнього вуха коливаються від незначних аномалій до повної відсутності зовнішнього вуха (рис. 5.2). Хірургічна реконструкція дуже складна. Протези хорошої якості зараз доступні, але зазвичай вони не потрібні, поки дитина не підросте. Завжди ретельно перевіряйте слух дитини. Мікротія може бути частиною синдрому або однієї з серії вроджених вад розвитку, тому дитина потребує ретельного огляду та обстеження педіатром.

Навколоушна нориця - невелика пазуха перед зовнішнім вухом (рис. 5.3) зустрічається досить часто і може бути видалена хірургічним шляхом. Вони досить поширені, і їх можна легко видалити, якщо виникнуть проблеми.

Травма зовнішнього вуха

Проникаюча травма Ушна раковина відкрита збоку голови і дуже вразлива до травми. Можуть виникнути синці, рвані рани і навіть повний розрив. Рвані рани можна легко відновити з хорошим естетичним результатом, якщо немає серйозної втрати тканини.

Тупа травма

Тупа травма може спричинити защемлення між шкірою та хрящем – гематома вушної раковини. Це може статися після ляпаса або удару по вуху. Якщо його не лікувати негайно, травма може некрозувати через тиск, викликаючи непривабливу деформацію («вушко цвітної капусти»). Кров потрібно злити, а шар утримувати разом із пов'язкою, що давить (рис. 5.4).

Запалення вушної раковини

Захворювання шкіри, напр. екзема, бешихове запалення, псоріаз та інфіковані волосяні фолікули (фурункулез) можуть вражати зовнішнє вуха.

Дифузний зовнішній отит може поширюватися на вушну раковину. Якщо інфекція важка, вона може охопити хрящ (перихондрит), викликаючи гіперемовану болючу припухлість (рис. 5.5).

Пухлини зовнішнього вуха

Доброякісні пухлини: до них належать болючі відкладення на краю вушної раковини при подагрі (подагричний тофус). Хворобливі вузлики, які іноді виникають у чоловіків похилого віку на кінчику спіралі, є наслідком дрібних судинних пухлин – вузликового хондродерматиту.

Злоякісні пухлини: вушна раковина піддається впливу великої кількості сонячного світла і є загальним місцем для розвитку як базальноклітинної карциноми (БКК), так і плоскоклітинної карциноми (ПКК). Білошкірі люди, особливо літні чоловіки, які працюють на відкритому повітрі, особливо ризикують. Ці раки зазвичай локалізовані; прогноз відмінний, якщо їх лікувати рано.

Клінічні практичні рекомендації

- Гематому вушної раковини слід дренувати якомога раніше, щоб уникнути некрозу хряща.
- У пацієнтів із виразковими ураженнями вушної раковини слід завжди розглядати діагноз пухлини.

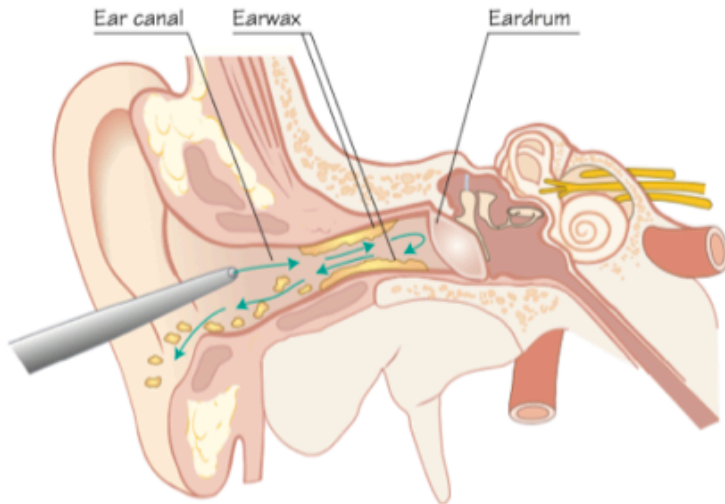


Рисунок 6.1

Промивання зовнішнього слухового проходу

Це може виконувати кваліфікований лікар або медсестра. Наконечник шприца, наповненого водою, поміщають безпосередньо всередину слухового проходу, і струмінь теплої води обережно спрямовують у канал, щоб видалити вушну сірку або стороннє тіло, виштовхнувши його з слухового проходу

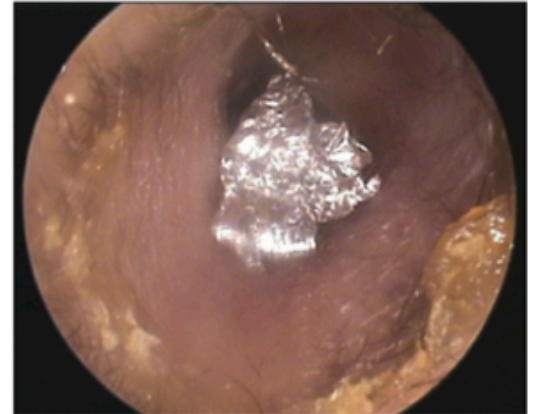


Рисунок 6.2a

Шматок фольги в зовнішньому слуховому проході

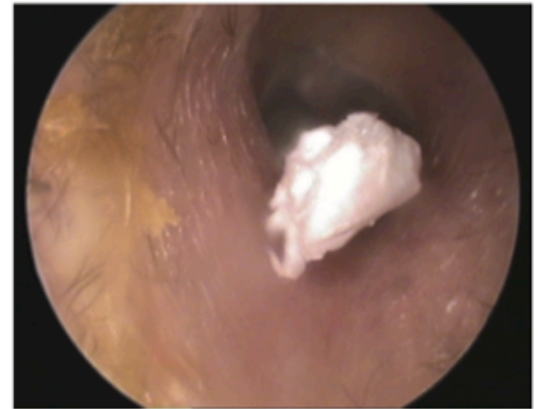


Рисунок 6.2b

Шматочок полістиролу в зовнішньому слуховому проході

Вушна сірка

Сірка — це нормально. Вона складається із суміші кератину (чешуйки) з в'язкими (жирними) виділеннями сальних і модифікованих апокринних (потових) залоз. Мігрує з барабанної перетинки. Якщо на неї потрапити, це може спричинити втрату слуху. Пацієнтам – і особливо батькам – слід порадити не тикати у вуха шпильками для волосся, ручками, цигарковим папером або оправою для окулярів. Вуха самоочищається. Втручання в нього лише спричиняє пошкодження сірки та може травмувати слуховий прохід, викликаючи зовнішній отит. Якщо сірка все таки закрила слуховий прохід і заважає слуху її потрібно видалити, це повинно бути безболісно та просто. Якщо у вас є доступ до мікроскопа та якісних інструментів для видалення сірки під прямим оглядом, це ідеальний варіант, інакше сірка найкраще вимивається обережним спринцюванням (Рисунок 6.1).

Сторонні тіла

Діти, а іноді й дорослі, ставлять у вуха такі предмети, як намистини, ватні палички, шматочки губки та кольорові олівці (рис. 6.2). Вони можуть викликати зовнішній отит, і їх краще видалити. Обережне спринцювання може допомогти, але іноді дитині для видалення потрібен загальний анестетик. Чужорідне тіло легко заштовхнути глибше. Спробуйте використовувати інструмент, який допомагає зафіксувати стороннє тіло, і, перш за все, будьте обережні. Слід бути обережними з батареями-кнопками, оскільки вони можуть протікати та швидко спричинити сильну корозію шкіри, тому їх необхідно виїняти в екстреній ситуації.

ПОРАДИ ЩОДО ПРОМИВАННЯ ВУХ

- Зберіть добре анамнез. Якщо у пацієнта перфорована барабанна перетинка, спринцювання краще уникати.
- Перевірте слуховий прохід за допомогою отоскопа, щоб переконатися у відсутності активної інфекції.
- Якщо сірка тверда і нелегко відходить, призначте теплу оливкову олію або церумінолітичні краплі на кілька днів, щоб пом'якшити її.
- Подбайте про хороше освітлення.
- Захистіть одяг пацієнта рушниками. Спринцювання може бути брудним!
- Підійде чиста водопровідна вода, але переконайтеся, що вона має температуру тіла.
- Спрямуйте струмінь у бік даху слухового проходу. Якщо сильний струмінь спрямований на барабан, це може призвести до перфорації.

Клінічні практичні рекомендації

- Сірка - це нормально. Її потрібно видалити, лише якщо вона має вплив на слух або інфікує слуховий прохід.
- Необхідно терміново видалити корозійний матеріал, наприклад батарейки, у слуховому проході.

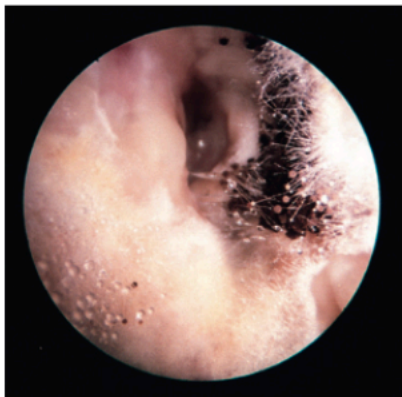
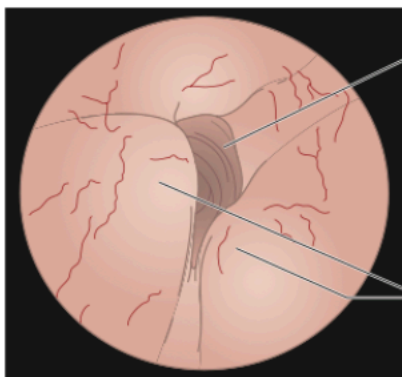


Рис. 7.3
Отомікоз
Зверніть увагу на гіфи гриба



Барабанна перетинка

Екзостози

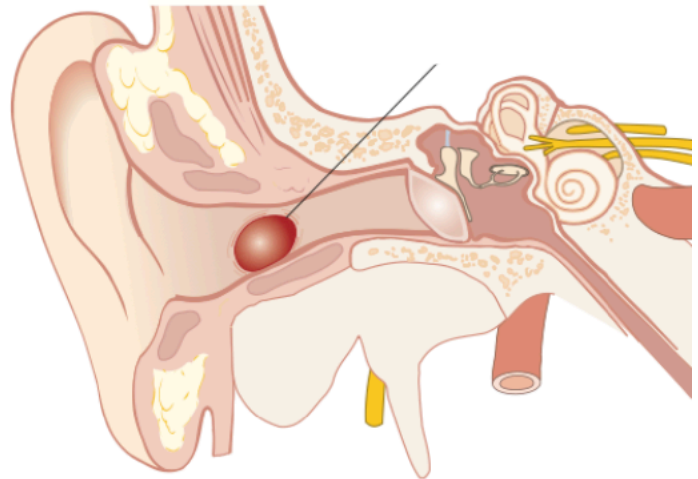


Рисунок 7.2
Фурункул (нарів) в слуховому проході
Це надзвичайно боляче

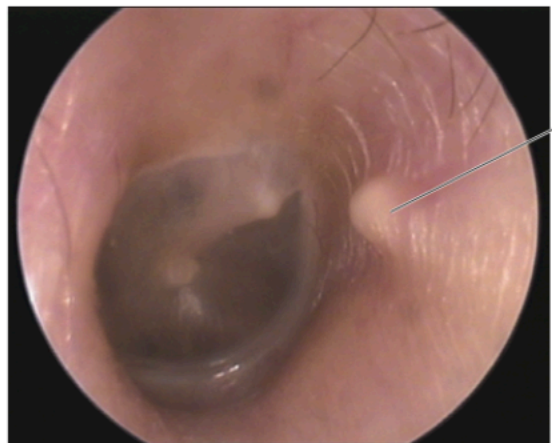


Рисунок 7.5
Дуже маленька остеома в правому слуховому проході

Зовнішній слуховий прохід (слуховий прохід) вистелений шкірою з волоссяним покривом і є частиною зовнішнього вуха (див. Розділ 1).

Вроджені аномалії

Зовнішній слуховий прохід може бути слабо розвинений або взагалі відсутній. Це може бути ізольована аномалія, але частіше вона є частиною значної деформації зовнішнього вуха, іноді вражаючи середнє вухо і рідко внутрішнє вухо (мікротія; див. Розділ 5). Дитина також може бути глухою, і лікування може бути дуже складним, оскільки звичайний слуховий апарат не поміститься у слуховому проході. Якщо у дитини є певна функція слуху внутрішнього вуха (кохлеарна), їй/їй може знадобитися слуховий апарат із кістковою фіксацією. Він кріпиться за вухом до титанового гвинта, який прикріплюється до черепа.

Запалення та інфекція

Шкіра зовнішнього вуха чутлива і може бути піддана впливу води, патогенних мікроорганізмів і травм, наприклад, затискачами для волосся та ватними паличками, які багато пацієнтів і батьків використовують для очищення вушних каналів і спроби видалити сірку. Основними клінічними ознаками запалення зовнішнього вуха є біль, свербіж і виділення.

Шкірні розлади Екзема, псоріаз і шкірні алергії можуть вражати зовнішні слухові проходи. Лікування полягає в лікуванні основного захворювання, але місцеве лікування запаленого зовнішнього слухового проходу може бути складним через біль і набряк.

Зовнішній отит Шкіра слухового проходу схильна до інфікування (зовнішній отит). Це іноді називають «вухом плавця», оскільки важливим етіологічним фактором є інфекція слухового проходу після плавання. Коли шкіра слухового проходу мацерується або травмується, наприклад, ватною паличкою, може виникнути бактеріальна інфекція. Поширені організми включають *Pseudomonas* spp. і *Staphylococcus* spp. Пацієнт буде відчувати біль, свербіж і іноді смердючі виділення. Лікування полягає в очищенні вуха, підтримці його сухим і використанні короткого курсу антибіотичних крапель. Краплі, що містять комбінацію антибіотиків і стероїдів, можуть бути використані для одночасного лікування як інфекції, так і запальних змін. У важких випадках може знадобитися регулярний туалет вушної раковини з мікровідсмоктуванням в ЛОР-клініці.

Надмірне та тривале застосування антибіотиків може змінити флору зовнішнього вуха. Це може призвести до ще більш проблемної інфекції, включаючи грибкову інфекцію (отомікоз).

Фурункульоз Інфекція волоссяного фолікула зовнішнього вуха може спричинити локалізовану припухлість – фурункул (рис. 7.2). Це надзвичайно ніжно та болісно. Часто викликається *Staphylococcus* spp. Важкі випадки найкраще лікувати пункцією фурункула для відтоку гною в асептичних умовах. Потім протягом кількох днів пацієнту знадобиться місцеве лікування.

Отомікоз (Рисунок 7.3) Грибкова інфекція слухового проходу часто розвивається у пацієнтів, які мають давню інфекцію вуха, особливо якщо він/вона проходив часте та тривале лікування антибіотиками. Часто грибкові гіфи легко помітні при огляді слухового проходу. У хворого буде сильний свербіж. Найкращим лікуванням є регулярний туалет слухової порожнини за допомогою мікровідсмоктування та часте використання протигрибкових крапель (наприклад, клотримазолу) протягом кількох тижнів.

Пухлини

Екзостози та остеоми

Справжні новоутворення зустрічаються дуже рідко. Частіше зустрічаються кісткові новоутворення – екзостози та остеоми. Екзостози широкі і часто двосторонні. Вони виникають із передньої та задньої стінок каналу і часто зустрічаються у плавців у холодній воді, де, як вважають, є запальною реакцією на екстремальні температури (рис. 7.4). Сірка може накопичуватися позаду екзостозів, і якщо вони дуже великі та симптоматичні, можливо, їх потрібно видалити хірургічним шляхом.

Остеоми (рис. 7.5) — це доброякісні кісткові новоутворення слухового проходу. Вони більш поширені у чоловіків і мають тенденцію бути односторонніми та утворювати дискретні утворення на ніжці, що виникають у зоні з'єднання кісткового та хрящового слухового проходу. Немає зв'язку з впливом холодної води. Якщо вони дуже великі і стають симптоматичними, можливо, їх потрібно видалити хірургічним шляхом.

Злоякісний/некротичний зовнішній отит

Злоякісний/некротичний зовнішній отит є агресивним станом. Термін «злоякісний» є неправильним, оскільки стан є не пухлинним, а скоріше прогресуючим остеомієлітом скроневої кістки внаслідок зовнішнього отиту. Пацієнти з ослабленим імунітетом (наприклад, хворі на діабет) особливо схильні до ризику.

Основною скаргою є сильний, невпинний, глибоко вкорінений біль, який не реагує на анальгетики. Клінічне обстеження може виявити симптоми, що відповідають простому зовнішньому отиту, або у важких випадках можуть спостерігатися квітчасті грануляції, що походять від остеїту кістки. Пацієнтам з високим ризиком необхідний високий індекс підозри. Може знадобитися регулярний туалет слухового проходу, системні та місцеві антибіотики та в деяких випадках хірургічне видалення пошкодженої кістки. Якщо не лікувати цей стан, він має високу захворюваність і смертність.

Клінічні практичні рекомендації

Зовнішній отит може бути тривалим і болючим. М'яке, але ретельне видалення сірки/стороннього тіла з слухового проходу прискорює вирішення.

8 Гострий середній отит

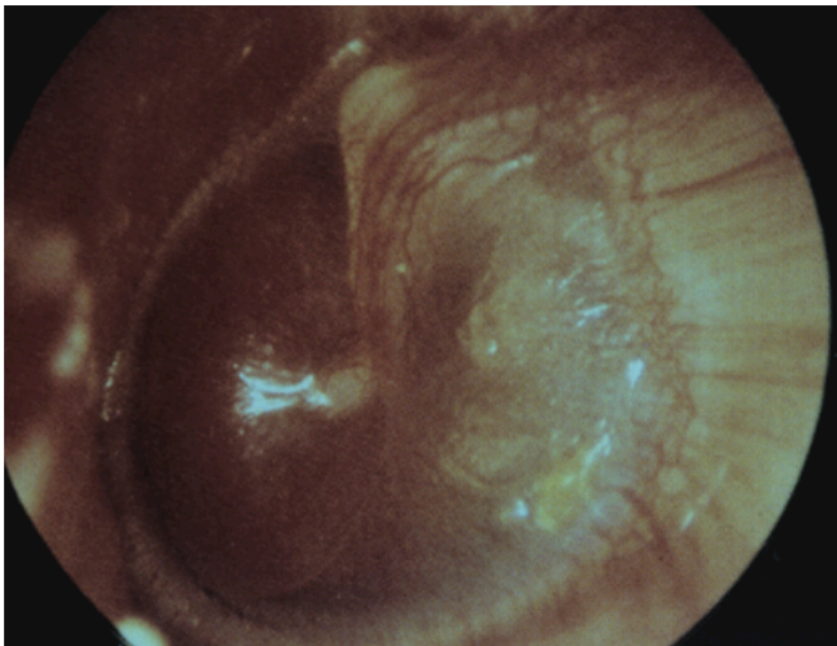


Рисунок 8.1

Гострий середній отит (ГСО)

Барабанна перетинка, як видно через отоскоп. Зверніть увагу на червоний опуклий барабан. Середнє вухо містить гній під напругою. Пізніше при прогресуванні гострої інфекції барабанна перетинка може перфорувати з виділенням гною. Це дуже болючий стан

Гострий середній отит

Гострий середній отит (ГСО) — це запалення (зазвичай спричинене інфекцією) середнього вуха (рис. 8.1). Це найпоширеніша інфекція, яка спостерігається у дітей. Близько 90% дітей мають один або кілька епізодів гострого середнього отиту до свого другого дня народження. Інфекція зазвичай спочатку відбувається з вірусом і походить з носа або глотки вгору через евстахієву трубу. ГСО зустрічається у дорослих, але набагато рідше. Евстахієва труба у дітей коротша, ширша і більш горизонтальна, ніж у дорослих, тому інфекція просувається вгору набагато легше. Крім того, діти також більш сприйнятливі до інфекцій загалом через їх незрілі захисні механізми. У дорослих може розвинутися середній отит, але набагато рідше. Звичайними мікроорганізмами є віруси та «гнійні» бактерії (наприклад, стрептококи, *Haemophilus influenzae*).

Клінічна картина

Основними клінічними проявами ГСО є оталгія (біль у вухах), лихоманка та глухота, що супроводжуються отореєю (виділення з вуха, часто липкі; при зараженні анаеробними мікроорганізмами можуть бути смердючі).

Дитина зазвичай вередлива і має гарячку. Діти старшого віку можуть скаржитися на біль у вусі, але немовлята можуть не вміти локалізувати біль. Батьки зазвичай кажуть, що біль посилюється вночі і не дає дитині спати. Вірусна інфекція короткочасна, але бактеріальна інфекція може тривати тиждень і більше. Середнє вухо наповнюється гноем, через що барабанна перетинка випирає. Це дуже боляче, але часто біль зменшується, коли барабанна перетинка лопається і батьки помічають виділення. Часто після ГСО протягом кількох тижнів у середньому вусі залишається рідина, і дитина трохи глуха. Діагноз ставиться шляхом ретельного збору анамнезу та огляду. Може бути складно отримати хороший огляд барабанної перетинки, особливо у маленької дитини.

Інфекція в середньому вусі завжди певною мірою поширюється на соскоподібний відросток, а у важких випадках середній отит може бути ускладненим викликаний соскоподібним абсцесом. Соскоподібний відросток за вухом чутливий і набряклий, і якщо інфекція поширюється за межі кістки, на шкірі навколо соскоподібного відростка може розвинутися абсцес. Середній отит також може поширюватися на внутрішнє вухо, лицьовий нерв і головний мозок.

Лікування та прогноз

Більшість випадків ГСО зникають без будь-яких побічних ефектів. Ускладнення, коли вони виникають, можуть бути серйозними і навіть загрожувати життю. Лікування ГСО антибіотиками є суперечливим. Багато експертів вважають, що для короткочасних інфекцій необхідна аналгезія, оскільки організм вражений вірусом. Навіть бактеріальні інфекції, здається, не піддаються значному впливу антибіотиків, які в кращому випадку прискорюють лікування приблизно на день. Однак, якщо у дитини серйозний бактеріальний ГСО, який не зник протягом 24 годин, доцільно призначити цефалоспорин або амоксицилін. Найважливіше впоратися з болем у дитини. Дуже рідко, якщо симптоми не зникають – і, звичайно, якщо розвинулися ускладнення – дитині може знадобитися дренажна операція для видалення гною із середнього вуха (парацентез або міринготомія). Мастоїдит і внутрішньочерепний сепсис вимагають спеціалізованої операції.

Підсумовуючи, лікування ГСО складається з:

- Аналгезії
- Антибіотики – не завжди потрібні
- Хірургічне втручання при ускладненнях – рідко

Клінічні практичні рекомендації

- Найважливішим симптомом, який потрібно контролювати при ГСО, є біль. Давайте сильні та часті анальгетики (наприклад, парацетамол і нестероїдні анальгетики).
- При виникненні ускладнень дитина потребує термінової госпіталізації.

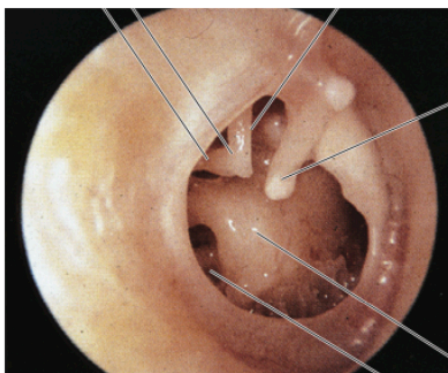
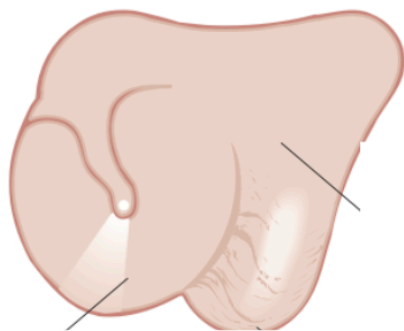


Рисунок 9.1
Перфорована барабанна перетинка



Рисунок 9.2
Холестеатома
Це ерозивне утворення і з часом може призвести до внутрішньочерепних ускладнень



Барабанна перетинка

Рисунок 9.3
Порожнина соскоподібного відростку (ліве вухо)



Рисунок 9.4
Травматична перфорація барабанної перетинки зліва

Хронічний гнійний середній отит

Гострий середній отит може призвести до того, що інфекція розірве барабанну перетинку та залишить перфорацію (рис. 9.1). Це зазвичай заживає, але може тривати і викликати повторні епізоди виділень (хронічний гнійний середній отит).

Крім виділень хворий може скаржитися на наростаючу приглухуватість. Постійні інфекції можуть призвести до поширення інфекції за межі вуха, що призведе до внутрішньочерепних або екстракраніальних ускладнень (див. Розділ 8).

Перфорація барабанної перетинки може викликати незначні проблеми або взагалі не викликати їх. Виділення з вуха можуть виділятися, якщо у пацієнта є інфекція дихальних шляхів або якщо вуха намокає (наприклад, після плавання або миття волосся). Певний ступінь втрати слуху неминучий, але він може бути незначним. Якщо на додаток до перфорації інфекція пошкодила кісточки, глухота може бути більш серйозною. Ревматизм зазвичай не задіяний, тому втрата слуху є кондуктивною та неповною.

Лікування перфорації барабанної перетинки

Варіанти керування включають наступне:

- Консервативне ведення. Якщо перфорація протікає безсимптомно, достатньо простого заспокоєння та поради щодо запобіжних заходів щодо води.
- Місцеві краплі з антибіотиками. У пацієнтів з періодичними епізодами виділень короткі курси місцевих крапель з антибіотиками, на додаток до запобіжних заходів щодо води, можуть бути всім, що потрібно, щоб тримати ситуацію під контролем. Багато з доступних препаратів містять аміноглікозиди і можуть бути токсичними для внутрішнього вуха, особливо при тривалому застосуванні. Розгляньте ципрофлоксацин, якщо потрібен тривалий курс лікування, щоб зменшити ризик ототоксичності.
- Мірінгопластика. У випадках повторних виділень або якщо пацієнт бажає хірургічного втручання (наприклад, щоб він/їй міг плавати), дефект барабанної перетинки можна виправити хірургічним шляхом (мірінгопластика). Процедура передбачає розміщення трансплантата (наприклад, скроневої фасції, взятої з-за вуха) під залишок барабанної перетинки, що дозволяє епітелію відрости та закрити дефект.

Холестеатома

У важких випадках плоский епітелій зі шкіри зовнішнього вуха мігрує в середнє вуха і збирається в масу

(Рисунок 9.2), який може стати ерозивним і поступово роз'їдати кістку та м'які тканини, що збільшує ймовірність поширення інфекції в мозок, внутрішнє вуха та лицьовий нерв. Холестеатома є серйозним захворюванням, і пацієнтів необхідно направити до ЛОР-хірурга для оцінки та ймовірної операції. Холестеатому слід запідозрити, якщо є перфорована барабанна перетинка з:

- Постійні смердючі виділення
- Немає покращень від крапель
- Важка втрата слуху
- Запаморочення
- Незрозумілі неврологічні симптоми або ознаки.

Холестеатома може призвести до серйозних ускладнень, якщо її не лікувати:

- Прогресуюча втрата слуху
- Гострий мастоїдит
- Лабіринтит
- Лицевий параліч
- Менінгіт
- Внутрішньочерепні абсцеси
- Тромбоз венозного синуса.

Лікування холестеатоми вимагає хірургічного втручання. Усю хвору тканину необхідно видалити, і зазвичай необхідно висвердлити більшу частину хворої кістки в соскоподібному відростку. Ця процедура називається мастоїдектомією (рис. 9.3).

Травма середнього вуха

Іноді барабанна перетинка може бути перфорована внаслідок травми – гострої травми або удару збоку голови (Рисунок 9.4). Зазвичай це заживає само собою. Тупа травма середнього вуха може спричинити кровотечу за неушкодженою барабанною перетинкою (гемотимпанум). Це викликає кондуктивну приглухуватість – як правило, тимчасову – і, як правило, короткочасна, зникає без необхідності втручання.

Клінічні практичні рекомендації

Якщо є будь-яка підозра на холестеатому в перфорації барабанної перетинки, скеруйте пацієнта до ЛОР-хірурга.

10 Середній отит з ВИПОТОМ

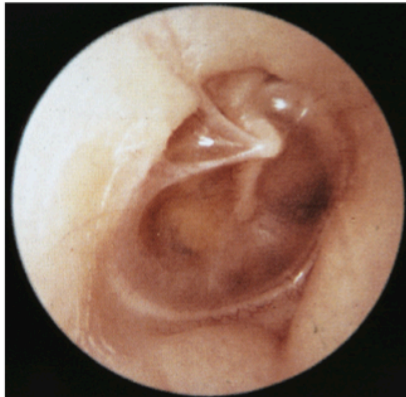


Рисунок 10.1

Отоскопічний вид барабанної перетинки при середньому отиті з випотом (OME)

Зверніть увагу на втягнутий напівпрозорий барабан. Середнє вухо заповнене липкою рідиною, схожою на клей

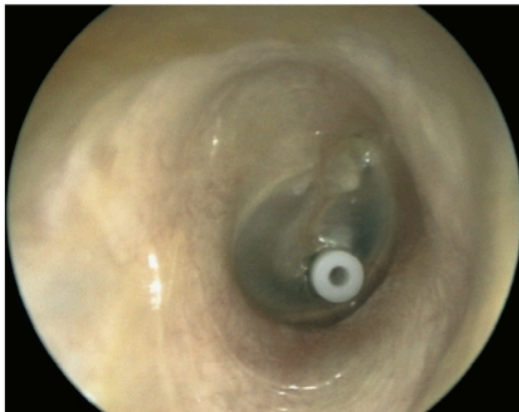


Рисунок 10.3

Шунт на місці

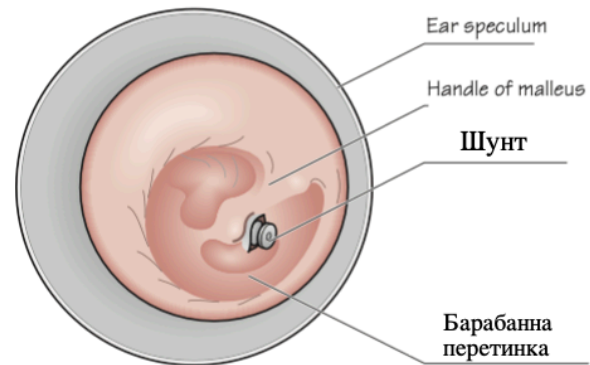


Рисунок 10.2

Шунт діє як двосторонній трубопровід, який пропускає повітря в середнє вухо. Він вставляється в невеликий отвір, створений хірургічним шляхом (мірінготомія) у барабанній перетинці

Визначення

Середній отит з випотом — це стійке скупчення рідини в середньому вусі протягом 3 місяців і більше. Його також називають «клейове вухо».

Захворюваність та етіологія

Захворювання є найпоширенішою причиною втрати слуху у дітей. Стійке виділення рідини в середньому вусі є поширеним явищем після епізоду гострого середнього отиту (ГСО). Більшість батьків помітять, що діти можуть бути трохи глухими протягом кількох тижнів після вушної інфекції. Рідина, що зберігається більше 3 місяців, є патологією і називається секреторний отит.

Поширеність найвища у дітей у віці приблизно від 2 до 7 років. До 30% дітей у цій віковій групі одночасно можуть бути уражені, більш поширений взимку, ніж у літні місяці. Це може бути спричинено інфекцією, але також причетні зміни тиску в середньому вусі, пов'язані з дисфункцією евстахієвої труби. Аденоїди можуть відігравати важливу роль через те, що інфекція поширюється з аденоїдів у вухо через евстахієву трубу, або через те, що вони сприяють обструкції евстахієвої труби та зміні тиску в середньому вусі. Інша теорія полягає в тому, що аденоїди покриваються матрицею (біоплівкою), яка є стійкою до імунного захисту та антибіотиків і сприяє повторним інфекціям у слизовій оболонці вуха. Діти з синдромом Дауна та вовчим піднебінням особливо чутливі до секреторних отитів.

Вплив

Діти з СО мають кондуктивну втрату слуху легкого та помірного ступеня. Якщо це одностороння, це не викликає жодних проблем; якщо втрата двостороння і постійна, дитина може почати відставати в школі. Батьки часто помічають, що дитина голосно вмикає телевізор, і в тривалих випадках СО може заважати розвитку мовлення. У дітей також можуть спостерігатися легкі епізоди запаморочення та незграбності. У деяких дітей можуть виникнути проблеми з поведінкою внаслідок втрати слуху, пов'язаної з СО.

Презентація та діагностика

Зберіть ретельний анамнез, поцікавтеся загальним і мовленнєвим розвитком дитини та її успішністю в школі, а також як вона/вона реагує на звичайну розмову вдома. Зміни при огляді барабанної перетинки можуть бути незначними, але іноді ви побачите рівень рідини або напівпрозору барабанну перетинку внаслідок накопичення липкої рідини (Рисунок 10.1).

Тактика

Тактика спочатку є вичікувальна (тобто почекай і побачиш). У більшості випадків стан зникає протягом декількох місяців. Батьки та вчителі можуть допомогти такими простими заходами, як:

- Привертайте увагу дитини перед тим, як поговорити з нею
- Під час розмови дивіться прямо на дитину
- Говорити чітко, без бурмотіння
- Переконайтеся, що перешкоди від фонового шуму (наприклад, телевізори) мінімальні.

Якщо глухота не зникає, найпоширеніші варіанти лікування включають використання слухового апарату або вставлення шунта (рис. 10.2, 10.3). Оскільки з часом стан проходить спонтанно, метою лікування є покращення слуху дитини під час продукції випоту. З цієї причини багато експертів зараз рекомендують використовувати слуховий апарат як тимчасовий захід, поки рідина не розчиниться. Часто це може тривати протягом року або більше, і деякі діти та батьки можуть не бажати користуватися слуховим апаратом протягом такого періоду часу і тому вирішують піти на хірургічне втручання.

Введення шунта виконується під загальною анестезією, як правило, у плановому порядку. Рідина аспірується із середнього вуха, а шунт сприяє повторній вентиляції середнього вуха. Поліпшення слуху зазвичай відбувається негайно. Прокладка видавлюється протягом періоду від 9 місяців до року.

Аденоїдектомія може бути корисною у важких або рецидивуючих випадках.

Важливо запевнити батьків, що СО є поширеним захворюванням і що воно не вплине на слух дитини в довгостроковій перспективі.

Клінічні практичні рекомендації

Більшість випотів середнього вуха розсмоктуються. Резервне лікування для тих, хто має тривалий анамнез і двосторонні випоти, які спричинили значну глухоту.

11 Фізіологія балансу

Головна структура - Стовбур мозку – Вестибулярні ядра

Вестибулярні ядра є важливою станцією обробки інформації про рівновагу. Захворювання стовбура головного мозку дуже часто призводить до серйозних порушень постави.

- Кора

Кора — це частина мозку, яка забезпечує усвідомлення. Сигнали від різних частин тіла до кори головного мозку допомагають нам зрозуміти, де ми знаходимося в просторі. Імпульси від кори до м'язів допомагають підтримувати рівновагу, наприклад, коли ми в русі.

- М'язи і суглоби

Пропріорецептори в м'язах і суглобах посиляють імпульси в мозок у відповідь на тиск, силу тяжіння і рух. Імпульси від кори головного мозку через рухові нерви до м'язів є важливими для підтримки постави та рівноваги.

-Лабіринт

Лабіринт є складним органом рівноваги у внутрішньому вусі. Високоспеціалізовані клітини – нейроепітеліальна тканина – в лабіринті реагують на зміни в русі голови. Ці напівкруглі канали реагують головним чином на кутовий рух, тоді як високорозвинений нейроепітелій в отолітовому органі реагує головним чином на лінійний рух. Розлади лабіринту часто викликають відчуття обертання, яке пацієнт повідомляє як вертиго або запаморочення.

-Мозочок

Мозочок важливий для контролю тонких рухів і отримує інформацію від вестибулярних ядер і кори головного мозку. Захворювання мозочка зазвичай викликає серйозну хиткість і проблеми з рівновагою.

-Очі

Око отримує візуальні подразники та постійно оновлює нервову систему про наше положення по відношенню до навколишнього середовища. Очні м'язи можуть спричиняти рух очей у відповідь на стимули від вестибулярних ядер і кори головного мозку, щоб, наприклад, ми могли зосередитися на об'єкті під час руху голови.

Фізіологія рівноваги

Підтримання рівноваги – складний фізіологічний процес. Коли щось йде не так, пацієнти можуть відчувати запаморочення, нестійкість, падіння або «вертиго».

Вестибулярні ядра в стовбурі мозку є ретрансляційною станцією для отримання інформації від різних частин тіла про рівновагу. Потім нервові зв'язки від стовбура мозку надсилають сигнали до інших відділів нервової системи. Очі, скелетні м'язи та кора головного мозку швидко реагують на зміни пози, положення голови та рухи тіла та забезпечують нам стійкість на ногах. Тому не дивно, що ця дуже складна система може легко вийти з ладу, особливо у літніх пацієнтів.

Клінічні практичні рекомендації

Складність фізіологічного процесу, який контролює баланс, допомагає пояснити, чому так багато розладів можуть мати «порушення рівноваги» або «запаморочення» як частину свого представлення.

12 **Порушення рівноваги**

Діагностувати причину порушень рівноваги може бути складно. Часто – особливо у літніх пацієнтів – може бути більше ніж одна патологія в більш ніж одній системі.

Запаморочення - це галюцинація руху, викликана основним розладом вестибулярної системи. Порушення може бути периферичним (у вусі, отологічним) або центральним (центральною нервовою системою). Існує багато систем, які сприяють і мають вирішальне значення для контролю та підтримки балансу. Якщо будь-яка з цих систем уражена, це може призвести до порушення рівноваги у пацієнта. Деякі умови, які можуть сприяти порушенню рівноваги.

Правильний збір анамнезу є основним діагностичним інструментом для діагностики основного походження порушення рівноваги. Пацієнти використовуватимуть різні терміни для опису дисбалансу, напр. «запаморочення», «кумедні повороти». Важливо розрізняти наступне та точно встановити, що описує пацієнт:

- Запаморочення: галюцинація рухів (через вестибулярні розлади)
- Легке запаморочення: відчуття непритомності (часто через порушення серцево-судинної системи)
 - Нестійкість: проблеми з ходом (можуть бути пов'язані з віком або через розлади центральної нервової системи)
 - Затьмарення свідомості: втрата свідомості (може мати серцево-судинне або неврологічне походження).

Запаморочення часто є ротаційним, і пацієнт описує відчуття обертання. Дехто опише це як відчуття, які вони відчують після поїздки на каруселі.

Як тільки наявність запаморочення встановлено, переконайтеся в наступному:

- Початок і тривалість першого нападу
- Супутні отологічні симптоми: шум у вухах, зміна слуху, оталгія, оторея
- Супутні неврологічні симптоми: нудота, блювота, лихоманка, системні розлади, попереднє вірусне захворювання
- Фактори загострення та полегшення: вплив зміни пози, руху голови/шиї, вплив темряви
- Супутні захворювання: загальний стан здоров'я, серцево-судинні/неврологічні/психічні стани, діабет
- Анамнез прийому наркотиків

- Соціальний анамнез: вживання алкоголю, рекреаційне вживання наркотиків
- Сімейний анамнез: мігрень, дегенеративні захворювання.
-

Аналіз

Оцініть аномалію ходи під час входу пацієнта в кабінет. Пацієнтам із запамороченням потрібне повне обстеження вуха, включаючи отоскопію, камертон, аудіометрію чистого тону та тимпанометрію.

Доцільно також повне обстеження черепних нервів, перевірка функції мозочка та перевірка очей на ністагм. Позиційне тестування (тест Дікса-Холпайка) також є обов'язковим у клініці рівноваги.

Отологічні причини запаморочення

У більшості випадків гострого запаморочення початкове лікування є вичікувальним і підтримуючим, з постільним режимом і коротким курсом вестибулярних седативних засобів, якщо це необхідно. Слід уникати тривалого застосування вестибулярних заспокійливих засобів і активно не захочувати його, оскільки це може серйозно зашкодити одужанню. Рисунок 13.1 показує наявні симптоми, особливості та лікування деяких найбільш поширених отологічних причин запаморочення.

Рання допомога вестибулярних фізіотерапевтів може бути неоціненною для пацієнтів із розладами рівноваги.

Причини втрати рівноваги

-Серцево-судинні захворювання

- Гіпотонія
- Блокади
- Аритмії
- Вертебро-базиллярна недостатність
- Атеросклероз

- Лікарські препарати

- Вестибулярні седативні засоби
- Антигіпертензивні засоби
- Аміноглікозиди
- Алкоголь

-Загальні медичні стани

- Старіння/дегенерація
- Цукровий діабет
- Анемія
- Периферична нейропатія
- Шийний спондиліоз
- Психіатричне захворювання

-Травма

- Черепно-мозкова травма
- Перелом скроневої кістки
- Хірургічна(ятрогенна) - (отологічна/нейрохірургічна)

-Розлади вуха

- ДППГ
- Лабіринтит
- Хвороба Мен'єра
- Захворювання середнього вуха
- Перилімфатична фістула

-Розлади центральної нервової системи

- Мігрень
- Ішемія стовбура головного мозку
- Розсіяний склероз
- Новоутворення
- Епілепсія

Рисунок 13.1

Діагноз	Симптоми	Особливості	Дії
ДППГ	-Запаморо- чення -Перехідна нудота	-Раптові напади, які часто ви- кликати рухом го- лови -Коротко- часний (се- кунди) ністагм	-Заспо- коєння -Маневр Еплі —Ве- стибулярні вправи
Гострий лабіринтит	-Запаморо- чення -Глухота -Нудота	-Блювання -Ністагм -Триває днями	-Постільний режим -Вестибу- лярні седа- тивні засо- би (корот- кий курс) -Вестибу- лярні впра- ви

Діагноз	Симптоми	Особливо- сті	Дії
Хвороба Мен'єра	-Глухота -Запаморо- чення -Шум у вух- ах -Втрата слуху	-Епізодичні напади -Триває від декілька хвилин до годин -Блювота (іноді) -Може бути ністагм	-Відпочи- нок -Дієтичні модифікації -Ліки (бета- гістин, діу- ретики, вестибу- лярні седа- тивні пре- парати р.г.п.) -Хірургічне втручання -Вестибу- лярні впра- ви
Захворю- вання се- реднього вуха (хронічний гнійний середній отит)	-Глухота -Запаморо- чення -Оторея -Оталгія	-Прогресу- ючі симп- томи -Виді- лення з неприєм- ним запа- хом -Невроло- гічні симп- томи	-Своєчасне направлен- ня до лора для обсте- ження та лікування. -Часто по- трібна опе- рація

Клінічні практичні рекомендації

Пацієнтам із запамороченням будь-якої причини слід уникати тривалого застосування вестибулярних седативних засобів, оскільки це може серйозно зашкодити одужанню.

Ніс і навколоносові пазухи: прикладна анатомія і обстеження

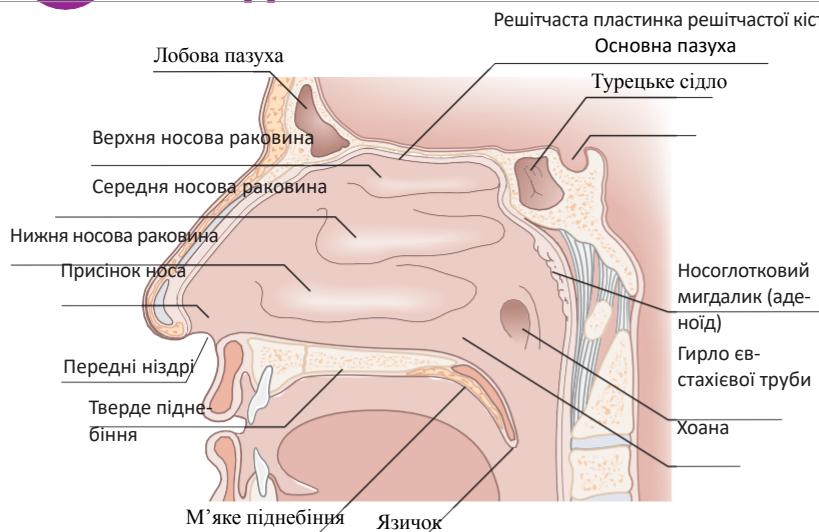


Рисунок 15.1
Бічна стінка порожнини носа

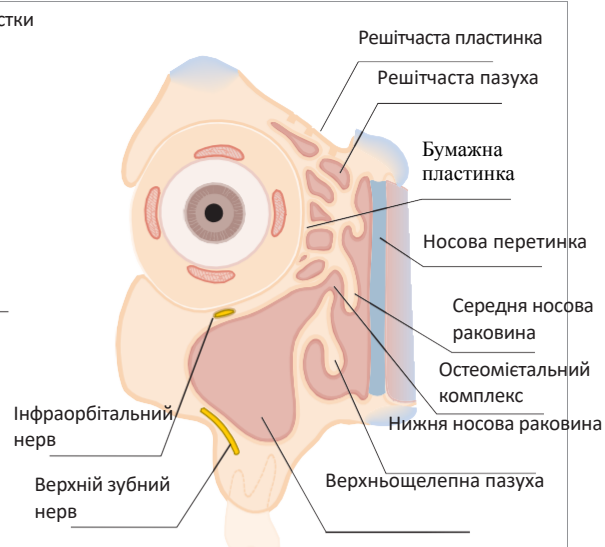


Рисунок 15.2
Навколоносові пазухи



Рисунок 15.3
Нюховий тест



Рисунок 15.4
Отоскоп

Порожнини носа простягаються від присінку носа спереду до носоглотки ззаду. Носова перегородка (яка складається з хрящового та кісткового відділу) розділяє ніс на дві носові порожнини. М'яка хрящова перегородка може бути спотворена під час народження або в більш пізньому віці внаслідок травми. Викривлення носової перегородки є поширеним явищем і іноді може спричиняти закладеність носа, і за потреби це можна лікувати хірургічним шляхом (див. Розділ 17).

Рясне кровопостачання порожнини носа здійснюється системою як внутрішньої, так і зовнішньої сонної артерії (див. Розділ 16). Венозний відтік здійснюється через безклапанні вени, які слідує артеріальному ходу та мають безпосереднє сполучення з кавернозним синусом. Це має велике значення в поширенні інфекції у внутрішньочерепну порожнину.

Присілок носу вистелена плоским епітелієм. Носова порожнина вкрита миготливим респіраторним епітелієм, багатим серозно-слизовими залозами. На рисунку 15.1 зображена анатомія латеральної стінки порожнини носа, куди впадають навколоносові пазухи і слизна протока.

Параназальні пазухи носа

Навколоносові пазухи являють собою мережу заповнених повітрям просторів, вистелених дихальною слизовою оболонкою (псевдобагатошаровий миготливий плоский епітелій). Вони відходять від носових порожнин і займають частину скелета середньої частини обличчя та черепа (Рисунок 15.2). Слизова оболонка багата на келихоподібні клітини, що виробляють слиз. У цих пазухах може виникнути інфекція або запалення, що призведе до синуситу (див. Розділи 19 і 20).

Розрізняють верхньощелепну (парну), лобну і клиноподібну пазухи. Крім того, є численні, маленькі, заповнені повітрям простори на кожній стороні які разом називаються комплексом гратчастої пазухи. Верхньощелепні пазухи присутні при народженні і є найбільшою парою пазух, кожна з яких містить велику порожнину, яку називають верхньощелепним антрумом (рис. 15.2). Гратчасті пазухи розташовані дуже близько до очниці та мозку, і вони також мають дуже тонкі стінки, отже, інфекція пазух може поширюватися, спричиняючи важкі орбітальні ускладнення, абсцес мозку і менінгіт. Вони відокремлені від орбіти тонкою пластинкою кістки, яка називається *lamina papyracea* (бумажна пластинка) (рис. 15.2).

Внутрішня сонна артерія, зоровий нерв і кавернозний синус дуже тісно пов'язані з клиноподібними синусами і можуть бути уражені інфекційними процесами в цій області, а також бути під загрозою під час операції на клиноподібному синусі.

Фізіологія

Ніс виконує функцію не тільки проведення повітря до нижчерозташованих дихальних шляхів, а й зволоження та нагрівання повітря.

Кісткові виступи латеральної стінки носа (носові раковини) обкладені слизовою оболонкою яка допомагає з цим процесом (рис. 15.1). Ці процеси запускаються коли вдихуване повітря контактує з слизовою оболонкою. Носові раковини та слизова оболонка в цілому може змінювати розмір швидко у відповідь на швидкі змін кровотоку, які називаються носовим циклом. Війчаста слизова оболонка дихальних шляхів також фільтрує тверді частинки з повітря, що вдихається.

Нюхова слизова оболонка — це невелика смужка спеціалізованого нейроепітелію, який реагує на хімічні речовини та передає відчуття запахів у мозок.

Функція навколоносових пазух до кінця не вивчена. Деякі можливі описані ролі включають зменшення ваги черепа за рахунок заповнених повітрям просторів, сприяння зволоженню та зігріванню повітря, а також певна роль у резонансі звуку (захворювання пазух можуть змінювати якість голосу) і збільшення площі поверхні нюхової слизової оболонки.

Обстеження носової порожнини

Хороший спосіб перевірити дихальні шляхи — підкласти холодний шпатель під ніздрі та перевірити наявність конденсату (Рисунок 15.3). Це особливо корисно дітям. Пам'ятайте, що набряклість слизової оболонки носа коливається між кожною ніздрею та між днем і ніччю.

Завжди оглядайте ніс при хорошому освітленні, бажано за допомогою якісного освітлювача. Якщо його немає, можна обережно вставити отоскоп у ніздрю, щоб подивитися на ніс — попросіть пацієнта дихати через рот, інакше лінза отоскопа запотіє (Рисунок 15.4). Перевірте, чи перегородка знаходиться по середині, подивіться на носові раковини, огляньте слизову оболонку та перевірте наявність набряку або поліпів. ЛОР-хірург може провести більш ретельний огляд за допомогою жорсткого ендоскопа (див. рисунки 20.2 і 20.3).

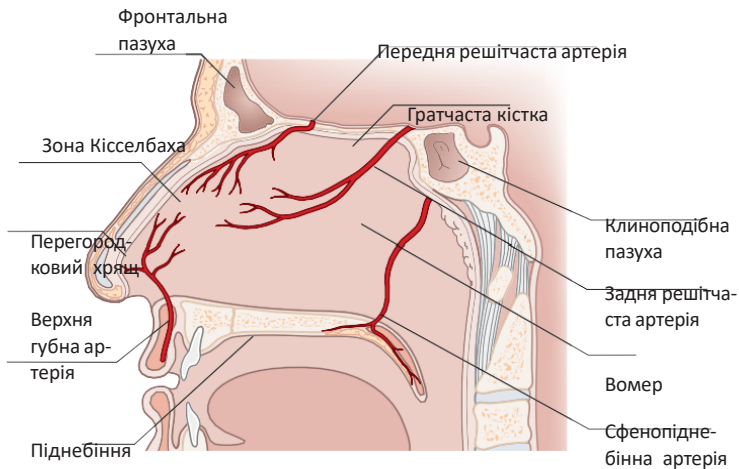


Рисунок 16.1
Кровопостачання носової перегородки

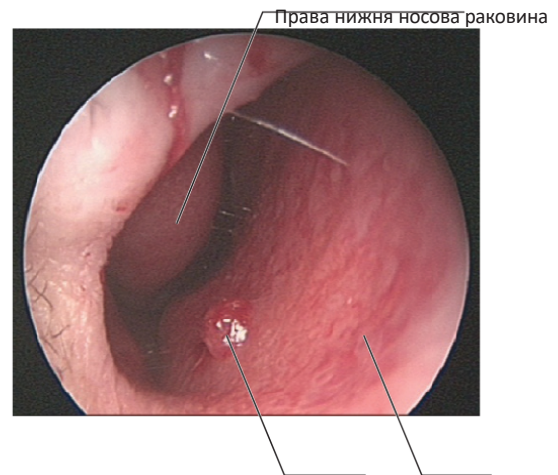


Рисунок 16.2
Кровотеча з зони Кіссельбаха

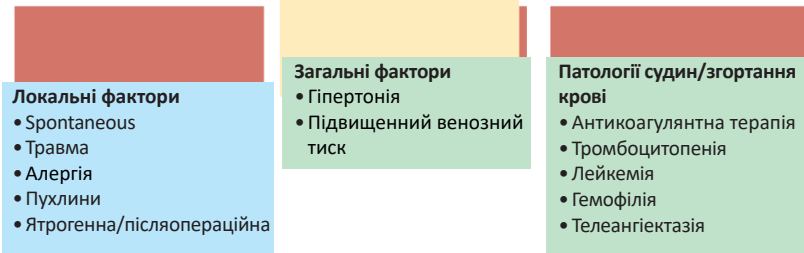
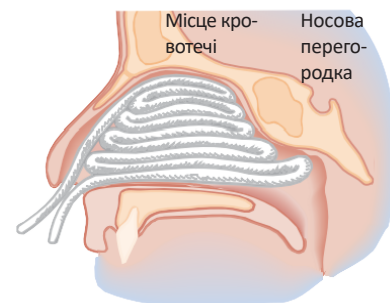
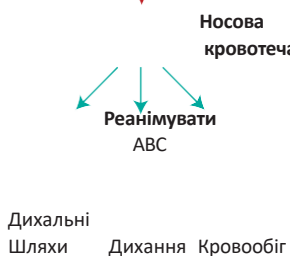


Рисунок 16.3



Фактори, що сприяють носовій кровотечі



- В/в введення рідини
- Переливання кров за необхідністю

Рисунок 16.4
Допомога при гострій носовій кровотечі

Зупинити кровотечу

- Стиснути ніс м'яко натискаючи на крила носа протягом мінімум 10 хвилин
- Припікання судин використовуючи місцеві анестетики
- Передня тампонада – марлевим тампоном, носовим балоном або компресом з губки
- Хірургічне втручання якщо кровотеча не зупиняється (наприклад ендоскопічна перев'язка крилопіднебінної артерії)



Рисунок 16.6
Упаковка матеріалів

Основні відомості

Носова кровотеча (епістаксис) є досить поширеною патологією. Вона буває в основному в дітей, в людей середнього віку і людей похилого віку. Носова кровотеча може бути фатальною. Ніс має багате кровопостачання (рис. 16.1). Мережа судин, що відходять від внутрішньої та зовнішньої сонних артерій, сходяться в носовій перегородці в зоні Літля або сплетінні Кісельбаха. Це типове місце кровотечі (Рис. 16.2).

Повітря обтікає цю область під час дихання. Слизова може пересихати з утворенням кірки, а стінка судини може прорватися через слизову, спричинивши кровотечу. У дітей часто є помітна вена, що проходить трохи вище місця з'єднання шкіри і слизової оболонки перегородки носа відома як ретроколумеллярна вена. Ця область також схильна до кровотеч.

Зазвичай носова кровотеча швидко припиняється, оскільки судини звужуються і утворюється тромб. У пацієнтів літнього віку з серцево-судинними захворюваннями тромб може не утворюватись тривалий час і кровотеча продовжується. Носова кровотеча може бути як спонтанною, так і викликаною навіть дуже легкою травматизацією носа наприклад колуванням в носі.

Етіологія

Більшість носових кровотеч є ідіопатичними (тобто виникають спонтанно без певної причини). Деякі фактори, які можуть спричинити кровотечу з носа, показані на рисунку 16.3.

Допомога пацієнтам з носовою кровотечею

Існує два аспекти лікування носової кровотечі: лікування гострої кровотечі та лікування рецидивуючої носової кровотечі – зазвичай у дітей.

1. *Гостра кровотеча* Дві основні цілі з лікування є реанімувати хворого та зупинити кровотечу (рис. 16.4). Для зупинки кровотечі може знадобитися тампонада носа (рис. 16.5 і 16.6) або хірургічне втручання.

2. *Допомога при рецидивуючій носовій кровотечі*

- Якщо кровотеча помірна і сама спинилася додаткового лікування крім заспокоєння пацієнта не потребує
- Лікування основної причини (наприклад, респіраторна алергія)
- Використовуйте крем або мазь (наприклад Бактробан, що наноситься двічі на день на зону Кісельбаха)
- Сильна кровотеча потребує припікання судин в зоні Кісельбаха в ЛОР стаціонарі під місцевою анестезією з використанням, наприклад, нітрату срібла.

Клінічна практика

Рецидивуючі носові кровотечі у дітей є поширеним явищем, і, якщо немає незвичайних клінічних факторів, немає потреби в інвазивних дослідженнях. Тривала кровотеча у дорослого потребує госпіталізації.

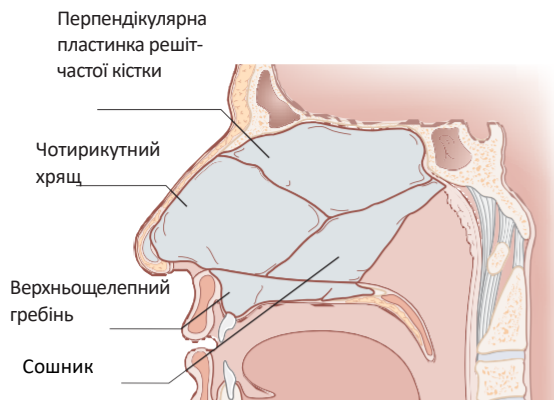


Рис 17.1
Носова перегородка

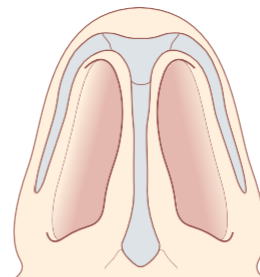


Рисунок 17.2а
Рівна носова перегородка

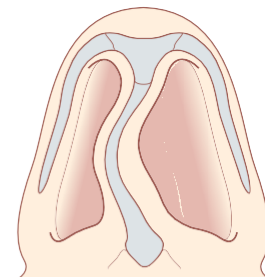


figure 17.2 б
Викривлена носова перегородка

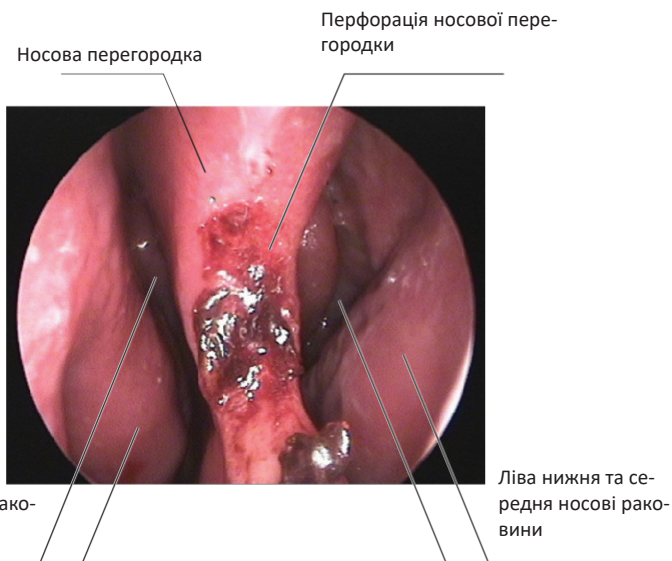


Рисунок 17.
Перфорація носової перегородки

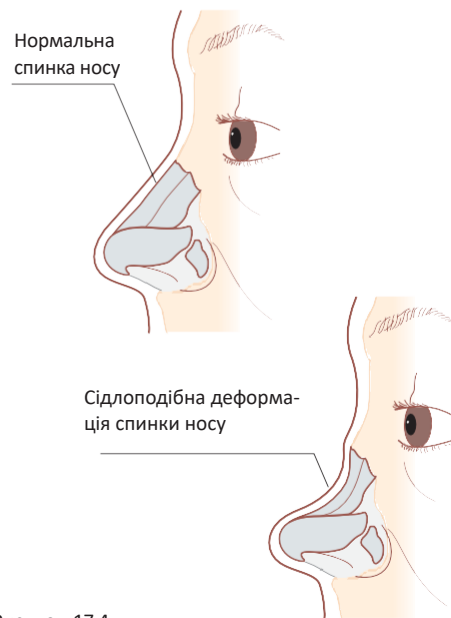


Рисунок 17.4
«Сідлоподібний ніс»

Носова перегородка складається з хрящових і кісткових компонентів (рис. 17.1). Вона вкрита мукоперихондрієм та мукопериостом, з якого вона отримує кровопостачання. Перегородка розділяє носову порожнину на дві половини. Перегородка забезпечує підтримку зовнішнього носа і сприяє формуванню носа.

Девіації перегородки носа

Перегородка часто трохи відхилена в ту чи іншу сторону. Зазвичай це не викликає проблем, але сильніший кут або вивих носової перегородки призведе до часткової закупорки одного або обох носових ходів (рисунок 17.2). Хворий скаржиться на закладеність носа, дренаж пазух може бути порушений. Вони також можуть скаржитися на форму носа та зниження нюху (гіпосмія) або відсутність запаху (аносмія). У багатьох випадках лікування не потрібне; у більш важких випадках може знадобитися хірургічна корекція – септопластика.

Перфорація перегородки

Перфорація носової перегородки (рис. 17.3) може протікати абсолютно безсимптомно. Якщо навколо неї з'являються кірки, пацієнт може скаржитися на носову кровотечу. Деякі пацієнти скаржаться на свист, коли повітря проходить через перфорацію. Хірургічна корекція перфорації носової перегородки не є простою. Симптоми можна полегшити, якщо змусити пацієнта використовувати краплі з гліцерином або фізіологічним розчином для зволоження носа або вставити протез (септальну кнопку), щоб закупорити перфорацію.

Причини перфорації перегородки

- Травма
- Хірургічне втручання
- Інфекції (наприклад, сифіліс, туберкульоз)
- Васкулітичні стани (наприклад, гранулематоз Вегенера)
- Вживання рекреаційних наркотиків (наприклад, кокаїну)

Гематома перегородки

Травма носа може призвести до утворення гематоми перегородки (див Розділ 18). Це крововилив під перихондрій перегородкового хряща. Хрящ отримує кровопостачання від слизової оболонки, що лежить вище, і це порушується утворенням гематоми. Якщо її не лікувати швидко за допомогою дренивання гематоми, може виникнути некроз хряща. Як наслідок може статися перфорація перегородки. Якщо частини хрящової перегородки, важливі для підтримки спинки носа, руйнуються, формується сидлоподібна деформація (Рисунок 17.4).

Западіння крил носа

Строго кажучи, це не патологія перегородки, западіння крил носа коли шкіра та хрящ латеральної стінки носа опускаються всередину під час вдиху. Це досить поширене явище в людей похилого віку коли тканини стають менш еластичними.

Клінічні практичні рекомендації

- Більшість відхилень носової перегородки є безсимптомними та не потребують втручання.
- Гематоми носової перегородки потребують особливого огляду у випадках травми носа.

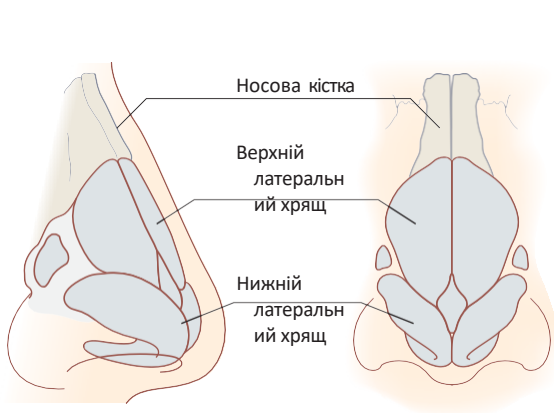


Рисунок 18.1
Скелетна структура носа

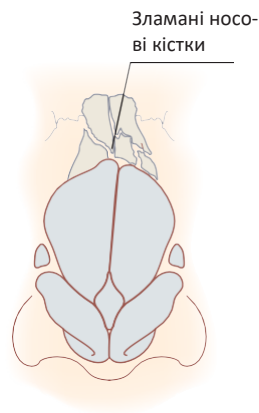


Рисунок 18.2
Зламани носові кістки

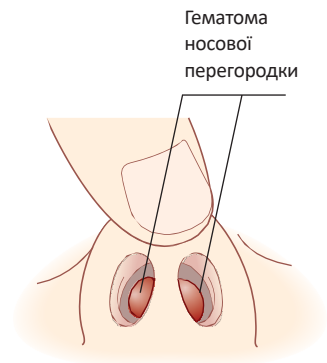


Рисунок 18.3
Білатеральна гематома носової перегородки

ENT trauma II

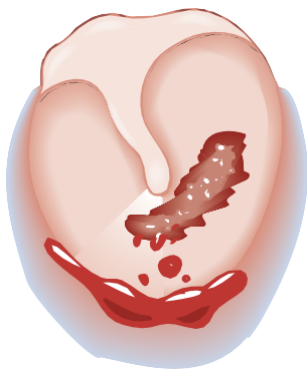


Рисунок 18.4
Травматична перфорація
лівої барабанної перетинки

Хребет

Передня спайка

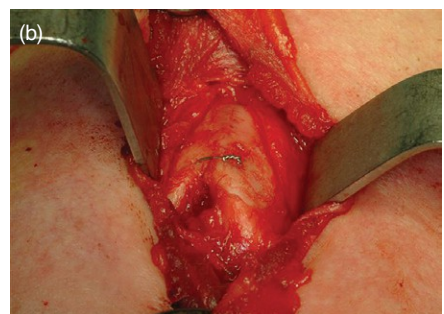
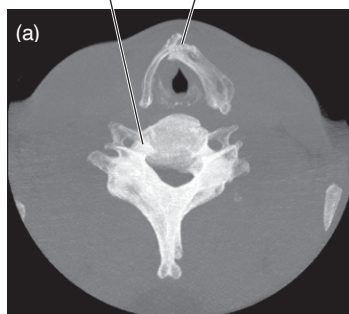


Рисунок 18.5
(а) КТ знімок перелому хрящів гортані
(б) Перелом стабілізований шляхом закріплення двох пластинок щитоподібного хряща

Усі випадки травм голови та шиї слід спочатку оцінювати як ЗАЧИНЕНУ травму голови. Голова і шия мають дуже рясне кровопостачання, і, отже, часто виникає сильна кровотеча, але це не повинно відволікати від негайного, систематичного обстеження пацієнта. Швидка оцінка дихальних шляхів, дихання, кровообігу та шийного відділу хребта є обов'язковою. А також необхідне ретельне систематичне повторне обстеження.

Травма носа

Ніс особливо схильний до травм через своє помітне центральне розташування та низьку міцність його скелета (рис. 18.1). Може виникнути комбінація травми м'яких тканин, перелому носової кістки, відхилення перегородки/перелому/гематоми або витоку спинномозкової рідини (ліквору). Типовими симптомами травми носа є:

- Носова кровотеча
- Помітна косметична деформація
- Порушення дихання

Також можуть спостерігатися периорбітальні та субкон'юнктивальні синці (екхімози). Травма носа часто виникає в поєднанні з іншими щелепно-лицевими травмами, і їх необхідно ретельно виключити.

Важливо з'ясувати попередню історію травми або деформації носа. Необхідно перевірити носову перегородку на наявність будь-якої очевидної деформації або гематоми перегородки. набряк і болючість м'яких тканин ускладнюють клінічну оцінку. У неускладнених випадках доцільно повторно обстежити пацієнта через 5–7 днів після травми, щоб синці та набряки зникли. Радіологічні дослідження мають велику роль в діагностиці носових травм.

Лікування залежить від характеру та ступеня травми.

Травми м'яких тканин

Рана повинна бути очищена. Садну краще залишити відкритою для загоєння, а прості смужки стерильного пластиру можна використовувати для закриття невеликих рваних ран. Більші рани повинні зашиватись. За наявності відкритої рани необхідно перевірити статус імунізації від правця та забезпечити захист.

Носова кровотеча

Носова кровотеча часто зустрічається при травмах носа. Більшість випадків усувається за допомогою консервативних заходів і застосування прямого тиску. Якщо в пацієнта є носовий перелом, репозиція кісток носа може допомогти зупинити кровотечу.

У більш складних випадках для зупинки кровотечі може знадобитися тампонада носа.

Перелом кісток носа

Нескладний переломи без косметичних або функціональних дефектів вимагають лише спостереження і ніякого втручання. При простих переломах зі зміщенням (рис. 18.2) необхідна закрита репозиція під місцевою або загальною анестезією. Репозиція перелому повинна бути виконана або негайно після травми (до появи помітного набряку м'яких тканин) або через 5–7 днів після травми (щоб викривлення внаслідок набряку зникло). Через 2 тижні зламані кістки починають зростатись. Репозиція перелому після 2 тижнів буде дуже важкою, навіть неможливою. Тому слід уникати таких затримок. Відкриті переломи можуть вимагати загальної анестезії та відкритої репозиції. Якщо є неправильне зрощення носових кісток, пацієнту необхідно виконати планову септоринопластику.

Гематома носової перегородки

Утворення гематоми (односторонньої або двосторонньої) під надхрястям відокремлює надхрястя від перегородкового хряща. (Рисунок 18.3). Перегородковий хрящ прилягає до перихондрію для кровопостачання. Якщо гематому не лікувати більше 48 годин, виникає некроз хряща.

Перегородкова гематома зазвичай проявляється закладеністю носа. Об'єктивно можна побачити великий, м'який, синювато-червоний набряк, який можна прийняти за носові поліпи, викривлення носової перегородки, гіпертрофовані носові раковини.

Лікування полягає в швидкому та адекватному дренированні. Аспірації голкою може бути достатньо до утворення тромбу, інакше буде необхідний офіційний розріз і дренаж. Якщо негайно не лікувати, утворюється перегородковий абсцес абсцес і некроз хряща, що спричиняє сидловидну деформацію носа та функціональний дефіцит (див. Розділ 17).

Лікворея

Слід запідозрити витік спинномозкової рідини (лікворею), якщо після травми носа є прозорі виділення з носа (ринорея). Решітчаста пластина надзвичайно тонка і може бути пошкоджена при травмах носа.

Прозорі виділення слід перевірити на вміст глюкози (подібно до рівня сироватки крові) і 2 трансферин (білок, присутній у перилімфі та ЦСР). Більшість випадків ліквореї усуваються спонтанно. Постійна лікворея може потребувати хірургічного лікування.

Пацієнт ризикує захворіти на менінгіт, поки витік не припиниться і він/вона повинен бути інформований про цей ризик. Роль профілактичних антибіотиків є суперечливою.

ЛОР травма: II

Травма вуха

Вушна гематома

Вушна раковина легко травмується через її розташування. Сила зсуву від тупих травм порушує прилягання перихондрію, що лежить в основі хряща, в результаті чого утворюється субперихондріальна гематома. Це позбавляє хрящ кровопостачання. Якщо вушну гематому не лікувати виникає фіброз і некроз хряща, що призводить до деформації вушної раковини.

Лікування полягає в дрениванні гематоми та накладання пов'язки, що тисне. Це дозволяє гарному приєднанню перихондрію до хряща, запобігаючи некрозу хряща та деформації вушної раковини (див. Розділ 5).

Перфорація барабанної перетинки

Найбільш поширеною причиною перфорації барабанної перетинки є інфекція. Однак тупа травма, баротравма або пряме ушкодження (наприклад, ватною паличкою, (Рисунок 18.4). Пацієнт може мати скарги на втрату слуху, кров'яністі або серозні виділення, або дискомфорт у вуші який загострюється через вітер або холодну погоду. Більшість травматичних перфорацій загоюються спонтанно протягом 6 тижнів. Вуха слід тримати сухим, поки перфорація не заживе. У випадках, коли перфорація не загоюється спонтанно, можна розглянути хірургічну реконструкцію (мірінгопластику).

Гемотимпанум

Тупа травма середнього вуха може спричинити кровотечу за неушкодженою барабанною перетинкою (гемотимпанум). Це викликає кондуктивну приглухуватість – як правило, тимчасову – і, як правило, короткочасна, зникає без необхідності втручання.

Травма кісточок

Травма голови може призвести до зміщення або розриву кісточок в результаті якої виникає втрата слуху. Переміщення стремінця може призвести до сенсоневральної втрати слуху.

Часто приєднується гемотимпанум. Якщо втрата слуху зберігається після розрішення гемотимпануму, пацієнта слід направити на консультацію до спеціаліста для розгляду варіантів реконструкції та реабілітації слуху.

Переломи скроневої кістки

Скронева кістка є дуже складною анатомічною структурою і є частиною основи черепа. Вона містить орган слуху і рівноваги, канали лицевого нерва, сонної артерії та яремної вени.

Переломи скроневої кістки найчастіше виникають внаслідок сильного удару тупим предметом і можуть поширюватися вздовж усієї основи черепа. Симптоми та ознаки, пов'язані з переломами скроневих кісток, включають втрату слуху (кондуктивну, нейросенсорну або змішану), вертиго (запаморочення), оталгію, кров'яну та/або спинномозкову оторию/ринорею, перфорацію барабанної перетинки і гемотимпанум. Перелом також може включати ураження скронево-нижньощелепний суглоб.

Пацієнти з переломами скроневих кісток часто мають множинні травми, тому початкова оцінка та лікування пацієнта повинні проводитися відповідно до рекомендацій Advance Trauma Life Support (ATLS). Можуть бути пов'язані щелепно-лицеві та внутрішньочерепні травми, а також потенційна травма інших ділянок. Шийний відділ хребта слід стабілізувати, оцінити його травматизацію, перш ніж маніпулювати головою.

Клінічне обстеження повинно включати повне нейротологічне обстеження, а також повне обстеження носа та горла. Після стабілізації стану пацієнта та вирішення будь-яких невідкладних ситуацій, що загрожують життю чи кінцівці, слід провести тести з камертоном та тональну порогову аудіометрію для отримання базової оцінки слуху. При неускладненій травмі скроневих кісток комп'ютерна томографія (КТ) голови виключить внутрішньочерепне пошкодження та виявить будь-які переломи.

Комп'ютерна томографія скроневих кісток високої роздільної здатності необхідна у складних випадках, таких як параліч обличчя, витік спинномозкової рідини або пошкодження судин. У цих випадках необхідна рання консультація спеціаліста.

Травми шиї

Травми шиї трапляються все частіше через вогнепальні поранення, ножові поранення та дорожньо-транспортні пригоди. Усі травми голови та шиї спочатку слід лікувати як закриті черепно-мозкові травми, як зазначено вище, з відповідною оцінкою стану дихальних шляхів, дихання, кровообігу та шийного відділу хребта.

Важкі травми шиї можуть вимагати ендотрахеальної інтубації або, в крайніх випадках, трахеостомії. Проникаюче поранення шиї може спричинити пошкодження нейроваскулярних структур, ларинготрахеальних або фарингостраховідних структур. Воно майже завжди вимагає хірургічного втручання.

Травма гортані

Гортань складається зі складної системи хрящів, нервів і м'язів, покритих слизовою оболонкою. Структури гортані можуть бути зміщені або зламані при травмі. Травматичні пошкодження гортані, на щастя, дуже рідкісні, але можуть призвести до серйозного порушення дихальних шляхів, що загрожує життю (Рисунок 18.5). Тому такі травми слід розпізнавати вчасно і негайно лікувати.

Г

Дуже тяжкі травми зазвичай чітко очевидні та часто призводять до летального результату. У пацієнтів з менш тяжкими травмами може спостерігатися гостра хрипота/зміна голосу, кровохаркання, дисфагія, одиофагія, біль у передній частині шиї, задишка, стридор, хірургічна емфізема або набряк/екхімоз м'яких тканин на передній поверхні шиї.

Лікування повинно здійснюватися відповідно до рекомендацій ATLS, при цьому захист та підтримка дихальних шляхів є першочерговим негайним

завданням. У таких випадках також слід підозрювати та виключати травму шийного відділу хребта. Цих пацієнтів повинна лікувати команда, яка має досвід у наданні початкової гострої допомоги при проходженні дихальних шляхів, і слід якомога раніше звернутися за допомогою до спеціаліста.

Клінічні практичні рекомендації

Всіх пацієнтів з травмами голови та шиї слід спочатку обстежувати та лікувати як закриті черепно-мозкові травми. Лікування повинно проводитися відповідно до рекомендацій ATLS.

Неускладнені переломи носа без косметичних чи функціональних проблем потребують лише простого заспокоєння та жодного втручання.

Травма гортані трапляється дуже рідко, але може бути фатальною, тому слід якомога раніше звернутися за допомогою до спеціаліста.

17 Гострий риносинусит



Рисунок 19.1
Патофізіологія гострого риносинусита



Рисунок 19.2
Періорбітальний целюїт справа

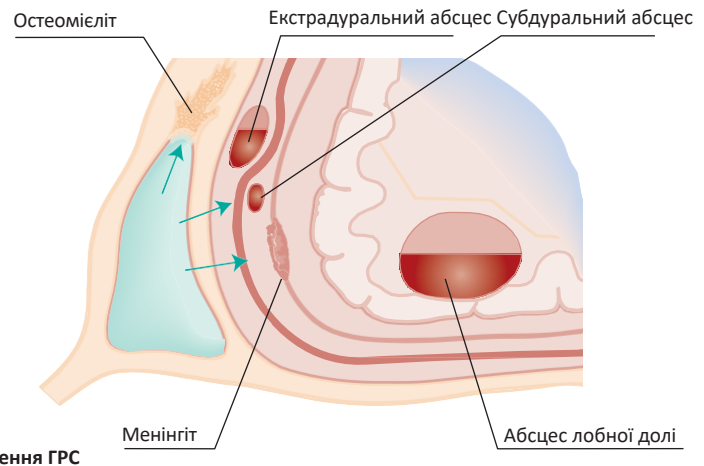


Рисунок 19.3
Внутрішньочерепні ускладнення ГРС

Визначення

Гострий риносинусит (ГРС) – це гостре запальне захворювання носа та навколоносових пазух. Оскільки слизова оболонка носа та навколоносових пазух є спільною, ГРС є більш доречним терміном, ніж традиційно використовувааний гострий синусит.

ГРС визначається як (Європейський позиційний документ щодо риносинуситу та поліпів носа – EPOS 2007):

- Раптова поява двох або більше симптомів, одним з яких має бути закладеність/обструкція/закладеність носа або виділення з носа (переднє/заднє стікання з носа)

±

Біль/тиск в обличчі

± Втрата/зниження нюху

- Симптоми тривають менше ніж 12 тижнів
- При рецидивуючому ГРС повинні бути присутніми безсимптомні періоди.

Патофізіологія

ГРС зазвичай розвивається в результаті попередньої вірусної інфекції верхніх дихальних шляхів, яка вторинно призводить до бактеріальної інфекції (рис. 19.1). Більшість пазух дренуються в середньому ході, і закладеність і обструкція цієї частини анатомії носа часто пов'язані з ГРС.

Вії б'ються, направляючи секрети до природних отворів пазух носа для їх дренажу. Закупорка пазух внаслідок запалення перешкоджає дренажу та призводить до застою слизових виділень, що призводить до розвитку середови-

ща, в якому процвітає бактеріальна інфекція.

Найчастіше бактеріальними патогенами є гнійні або гнійні організми, такі як *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* та *Moraxella catarrhalis*.

Наявність atopії, анатомічних аномалій (таких як викривлення перегородки

та механічна обструкція шляхів відтоку пазух) та наявність в анамнезі хронічного риносинуситу (з поліпозом носа або без нього) можуть спричиняти схильність деяких людей до розвитку ГРС. Пухлини носа та сторонні тіла також можуть спричиняти механічну обструкцію. Захворювання, що впливають на мукоциліарний кліренс (наприклад, муковісцидоз, синдром Картагенера), а також імунodefіцитні розлади, також є факторами ризику рецидиву ГРС.

Клінічний особливості

Діагноз ГРС переважно ґрунтується на клінічному анамнезі та обстеженні. Пацієнти зазвичай звертаються з анамнезом вираженої ринореї, закладеності носа, лихоманкою та нездужанням, після чого розвиваються симптоми ГРС:

- Гнійна ринорея
- Закладеність носа (більш виражена)
- Біль та/або тиск в обличчі
- Гіпосмія або зміна смаку
- Зубний біль.

При огляді часто виявляється слиз в одній або обох носових порожнинах. Легка палпація поверхні ураженої пазухи може бути болючою. Пацієнт може скаржитися на сильний головний біль, особливо в лобовій ділянці.

Немає особливої необхідності для звичайної рентгенографії або аспірації вмісту пазух.

Ці процедури рідко виконуються для підтвердження діагнозу, окрім випадків, коли їх надають спеціалізовані ЛОР-лікарі.

Лікування

Лікування спрямоване на контроль симптомів та запобігання прогресуванню захворювання та ускладненням. Більшість випадків ГРС можна лікувати в умовах первинної медичної допомоги за допомогою хорошого знеболення, деконгестантів та відповідних антибіотиків. Однак у резистентних або нечутливих до лікування випадках необхідно підтримувати високий індекс підозри щодо розвитку ускладнень – у таких сценаріях доцільна рання консультація спеціаліста-ЛОР-лікаря. Загалом, лікування ГРС включає:

- Знеболювальні (парацетамол ± нестероїдні протизапальні препарати)
- Деконгестанти (місцеві та/або системні)
- Антибіотики (наприклад, амоксицилін, цефалоспорини)
- Рідко хірургічне втручання. рідко, хірургічні втручання.

Ускладнення

Більшість випадків ГРС проходять без побічних ефектів. Однак анатомічне розташування носа та навколonoсових пазух означає, що інфекція може поширюватися на прилеглі ділянки.

Найчастішим ускладненням ГРС, особливо у дітей, є розвиток періорбітального целюліту (рис. 19.2). Інфекція може поширюватися безпосередньо через тонку кістку, що відділяє пазухи від орбіти (*lamina papyracea*), або через венозний тромбофлебіт. Якщо не лікувати своєчасно, це може швидко прогресувати до орбітального целюліту, утворення субперіостального та/або орбітального абсцесу, сліпоті та тромбозу кавернозної пазухи, що може бути смертельним.

При підозрі на будь-який ступінь ураження орбіти необхідний терміновий огляд спеціаліста та, в більшості випадків, госпіталізація для внутрішньовенного введення антибіотиків та моніторингу гостроти зору. У разі стаціонарного лікування ці випадки лікуються мультидисциплінарним методом за участю ЛОР-хірургів, офтальмологів та педіатрів у випадку дітей.

Радіологічна візуалізація (КТ) використовується у пацієнтів, які мають важкі симптоми на початку, або у тих, чий симптоми продовжують прогресувати або не реагують на максимальну медикаментозну терапію. Хірургічне втручання потрібне, якщо є ознаки утворення абсцесу.

Остеомієліт, менінгіт, екстрадуральні/субдуральні та внутрішньочерепні абсцеси також можуть бути наслідками ГРС (рис. 19.3). Остеомієліт лобової кістки може призвести до утворення субперіостального абсцесу на лобі та називається «пухкою пухлиною Потта». Субдуральний абсцес є найпоширенішим внутрішньочерепним ускладненням. Він може виникнути через пряме поширення через задню стінку лобової пазухи, або інфекція може поширитися через тромбофлебіт безклапанних вен (див. Розділ 15). Високий рівень підозри повинен підтримуватися у випадках із сильним головним болем, коливаюною пірексією та будь-якими неврологічними симптомами та ознаками. У цих випадках слід терміново звернутися за консультацією до ЛОР-лікаря або невролога.

Пізня діагностика може призвести до довгострокового неврологічного дефіциту та навіть летального результату.

Тривала нелікована інфекція пазух носа може спричинити стійку хронічну обструкцію дренажних шляхів пазухи, внаслідок чого кістка розширюється та викликає зовнішню деформацію – відому як мукоцеле. Вони можуть поступово розширюватися концентрично та призводити до ерозії кістки та поширення за межі пазухи, тому пацієнта слід направити на ранню консультацію спеціаліста та лікування.

Багаторазові повторні епізоди гострого синуситу можуть спричинити сильне запалення слизової оболонки носа та іноді можуть перерости в хронічний риносинусит.

Клінічні практичні рекомендації

- ГРС є дуже поширеним явищем, і більшість випадків проходять без будь-яких довгострокових наслідків.
- Однак, слід підтримувати високий рівень підозри щодо ускладнень ГРС, і у разі виникнення сумнівів слід якомога раніше звернутися до спеціаліста.

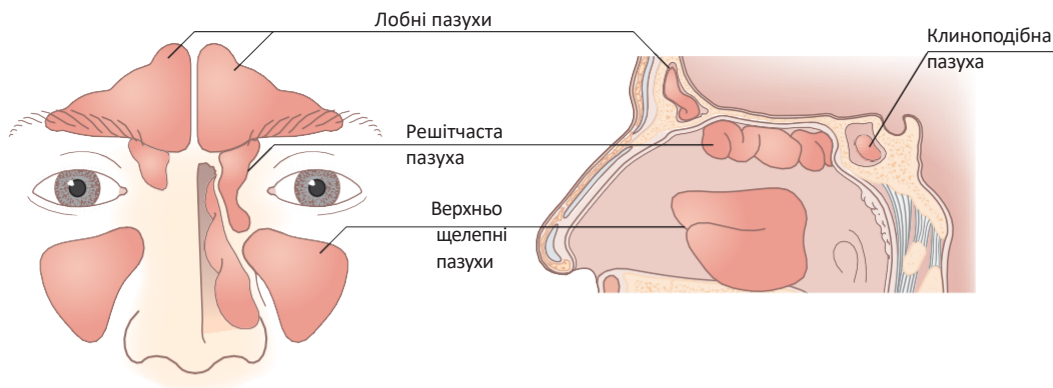


Рисунок 20.1
Параназальні синуси

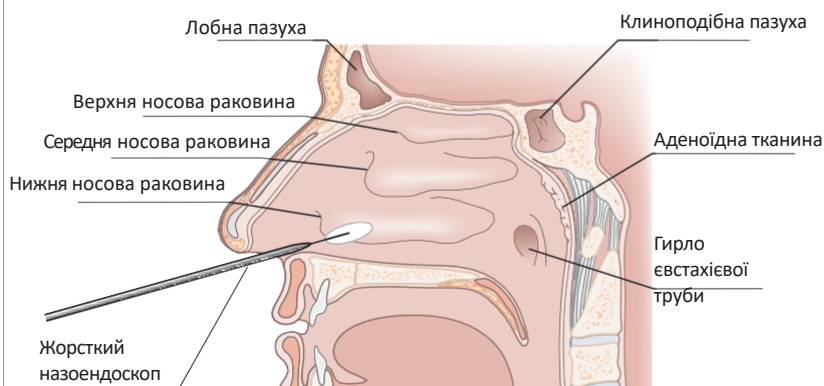


Рисунок 20.2
Жорстка назоендоскопія

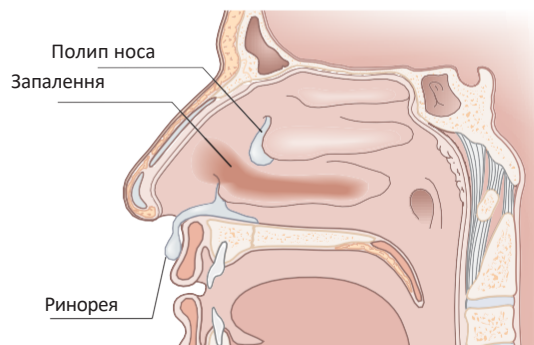


Рисунок 20.3
Латеральна стінка порожнини носа

Визначення

Риносинусит – одне з найпоширеніших хронічних захворювань у світі, яке вражає людей різного віку. Це запальний процес, що вражає ніс та навколоносові пазухи. Риносинусит може бути гострим (ГРС) або хронічним (ХРС). ХРС може мати загострення. ХРС може спричинити значний ступінь захворюваності та знижувати якість життя людини та її продуктивність.

Риносинусит визначається як (Європейський позиційний документ щодо риносинуситу та поліпів носа – EPOS 2007):

- Запалення носа та навколоносових пазух, що характеризується двома або більше з наступних симптомів, одним з яких повинна бути закладеність носа, непрохідність, закладеність носа або виділення з носа:

біль або тиск в обличчі

± зниження або втрата нюху

та або

•Ендоскопічні ознаки:

- поліпів, та/або
- слизисто-гнійних виділень переважно із середнього ходу,

та/або

- набряку та/або обструкції слизової оболонки переважно в середньому ході

та/або

• Змін на комп'ютерній томографії (КТ):

- змін слизової оболонки в остеомеатальному комплексі або пазухах.

Це називається ХРС, якщо симптоми тривають більше 12 тижнів без повного зникнення.

Патофізіологія

ХРС переважно є багатофакторним запальним захворюванням. Існує чотири пари навколоносових пазух, вистелених війчастим, псевдошаровим, циліндричним епітелієм (Рис. 20.1). Келихоподібні клітини розташовані між циліндричними клітинами. Слизова оболонка прикріплена безпосередньо до кістки. Верхньощелепні, лобові та передні гратчасті пазухи дренуються через свої отвори, розташовані в кістково-меатальному комплексі, що лежить латерально від середньої носової раковини (середній носовий хід), а задні гратчасті та келихоподібні пазухи відкриваються позаду верхньої носової раковини (верхній носовий хід; Рис. 20.2).

Механічна обструкція дренажних шляхів, підвищене вироблення слизу (наприклад, при інфекції верхніх дихальних шляхів) та порушення функції війок (наприклад, муковісцидоз) призводять до застою секрету в пазухах та, як наслідок, запалення. Застій секрету призводить до припинення експорту бактерій, що сприяє поширенню запалення слизової оболонки та порушує її аерацію. Це, у свою чергу, призводить до посилення цилиарної дисфункції, і порочне коло продовжується, що призводить до ХРС.

Інші етіологічні фактори, що сприяють ХРС, включають:

- Алергія та атопія
- Інші захворювання дихальних шляхів (наприклад, астма)
- Гриби, що викликають еозинофільну реакцію (наприклад, *Aspergillus* spp.)
- Бактеріальні суперантигени
- Персистуюча низькодиференційована інфекція (біоплівки, остеїт)
- Чутливість до нестероїдних протизапальних препаратів
- Цилиарна дисфункція (наприклад, муковісцидоз, синдром Картагенера)
- Імунна дисфункція
- Генетична схильність
- Фактори навколишнього середовища.

Носові поліпи

ХРС може виникати з носовими поліпами або без них. Носові поліпи – це набрякові розростання слизової оболонки носа та навколоносових пазух (Рис. 20.3). Вони здебільшого покриті псевдо-багатошаровим епітелієм з війчастими клітинами та келихоподібними клітинами та складаються з пухкої сполучної тканини, набряку, запальних клітин, деяких залоз та капілярів. Найпоширенішими запальними клітинами, присутніми в носових поліпах, є еозинофіли; інтерлейкін-5 є переважним цитокином.

Невідомо, чому деякі люди з ХРС більш схильні до розвитку носових поліпів. Однак, спостерігається помітно вища частота носових поліпів у людей з астмою та чутливістю до нестероїдних протизапальних препаратів (це називається триадою Самстера).

Клінічні особливості

Обов'язковим є ретельний та стислий анамнез симптомів та потенційних факторів загострення та ризику. На відміну від гострого риносинуситу (див. розділ 19), ознаки та симптоми ХРС можуть бути набагато менш помітними. Пацієнти з ХРС можуть мати низку симптомів, включаючи такі:

- Закладеність носа
- Риноррея або кровопливання з носа

- Затікання з носа
- Біль або тиск в обличчі
- Зміна або втрата нюху
- Зміна смаку
- Сухість або біль у горлі
- Галітоз
- Погіршення астми
- Чхання
- Свербіж або нежить
- Закладеність вух
- Загальне нездужання.

Клінічне обстеження

Клінічне обстеження повинно включати повний огляд голови та шиї. Повний огляд носа повинен включати пряму візуалізацію носових порожнин за допомогою жорсткого назеоендоскопа (Рисунок 20.2). Ендоскопічно можна побачити одну або декілька з наступних ознак:

- Запалення слизової оболонки носа
- Поліпи носа
- Слизово-гнійні виділення
- Гіпертрофія носових раковин
- Інші анатомічні аномалії (наприклад, відхилення носової перегородки, що спричиняє обструкцію).

Лікування

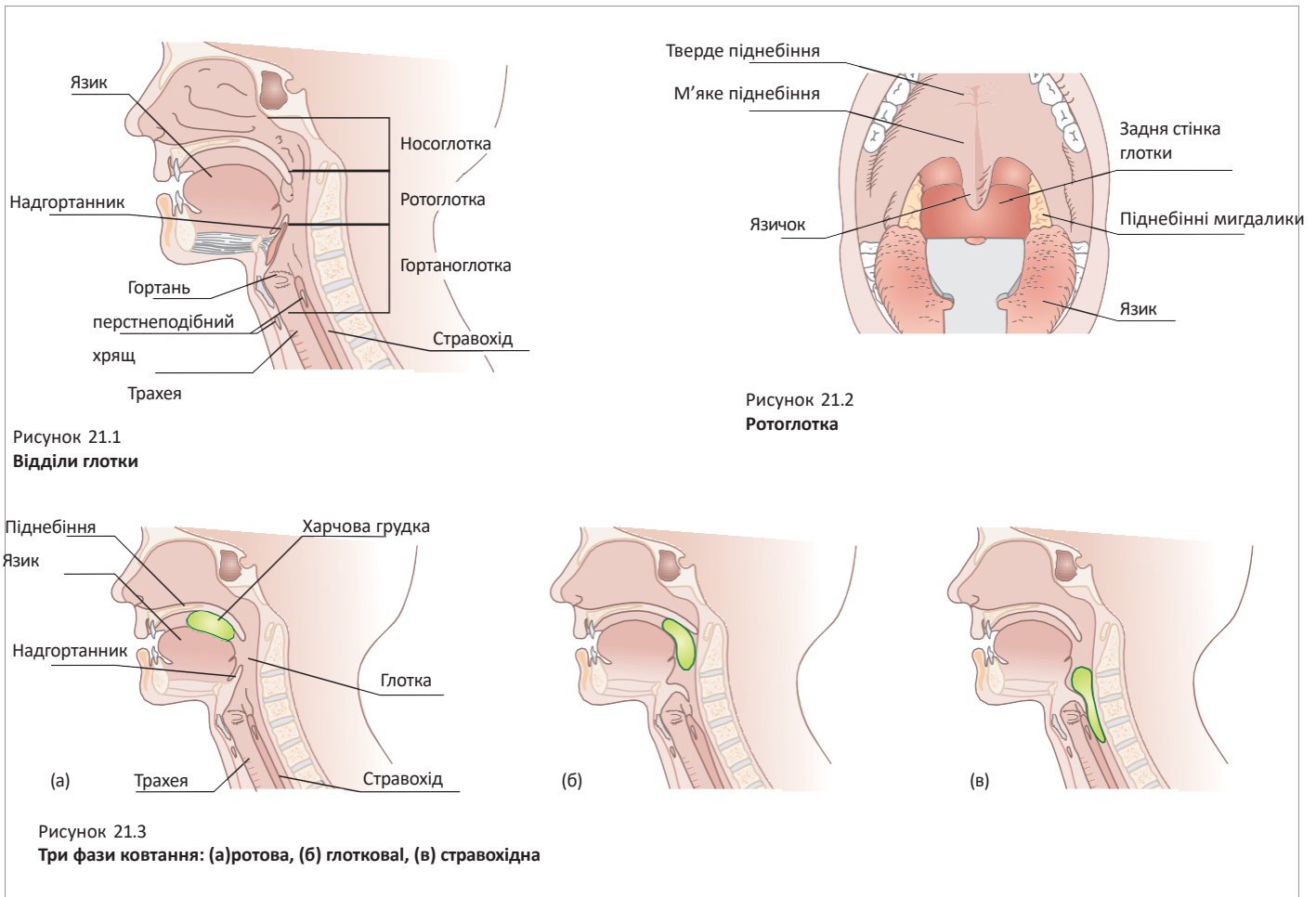
Основою лікування ХРС є медикаментозна терапія з використанням комбінації місцевих та пероральних стероїдів, антибіотиків та сольового розчину для промивання носа. Метою медикаментозного лікування є зменшення запалення слизової оболонки та поліпозу, сприяння дренажу пазух та ліквідація будь-якої основної інфекції низького ступеня. Більшість пацієнтів з ХРС добре реагують на медикаментозну терапію та не потребують будь-якого подальшого втручання.

Якщо в анамнезі є дані, що вказують на основну алергічну етіологію, такі тести, як шкірні прик-тести, можуть допомогти виявити алергени, і пацієнту відповідно можна надати рекомендації щодо уникнення контакту з алергенами. Антигістамінні препарати також корисні та можуть призначатися місцево або системно.

Хірургічне втручання діє як доповнення до медикаментозного лікування і використовується у випадках, коли не було належної відповіді на медикаментозну терапію. Хірургічне втручання виконується за допомогою жорстких ендоскопів (Рисунок 20.2) і називається функціональною ендоскопічною хірургією пазух (ФЕХС). Метою хірургічного втручання є відновлення анатомічних шляхів дренажу пазух та вентиляції, спрямованих на відновлення функціональної цілісності запаленої слизової оболонки. Значна частина пацієнтів потребуватиме продовження медикаментозної терапії після FESS.

Клінічні практичні рекомендації

- ХРС може спричинити значний ступінь захворюваності, а також знизити якість життя людини та її продуктивність.
- Основою лікування ХРС є медикаментозна терапія.
- Хірургічне втручання діє як доповнення до медикаментозного лікування.



Глотка — це верхня частина об'єднаних повітряно-травних проходів (повітряно-травний тракт). Вона веде до стравоходу та поділяється на три частини (рис. 21.1): носоглотку, ротоглотку (рис. 21.2) та гіпофаринкс. Носоглотка розташована між основою черепа та рівнем твердого піднебіння та містить аденоїди (у дітей) та вхід до євстахієвих труб. Межі ротоглотки — це рівень твердого піднебіння до рівня долинки — це місце з'єднання між основою язика та надгортанником. Структури всередині ротоглотки включають мигдалики, основу язика та м'яке піднебіння. Гіпофаринкс простягається від рівня долинки стравоходу до крикофаринкса, який є м'язовим сфінктером у верхньому кінці стравоходу.

Ковтання

Основна функція глотки, пов'язана з травним трактом, полягає в забезпеченні просування пережованої та частково перетравленої їжі з рота в стравохід. Процес ковтання відбувається у три фази (рис. 21.3):

1. Ротова фаза починається з жування, яке запускає процес травлення шляхом розщеплення великих шматків їжі. Це, разом із виділенням слини з великих та малих слинних залоз, зволожує їжу, яка потім проходить по задній частині язика в ротоглотку. Язик є невід'ємною частиною ротової фази ковтання, дозволяючи формуванню харчового комка та його просуванню назад у ротоглотку через основу язика.
2. У глотковій фазі м'язи навколо гортані стискаються і проштовхують харчову грудку в стравохід. Ці м'язи відомі як глоткові констриктори. Під час цієї фази гортань піднімається, щоб захистити дихальні шляхи та нижні дихальні шляхи.
3. У стравохідній фазі ковтання їжа проходить через стравохід і в шлунок.

Аспірація

Важливо, щоб під час ковтання їжа чи рідина не потрапляли з глотки в трахею та легені. Рухи глоткових та гортанних м'язів захищають дихальні шляхи. Якщо цей механізм не спрацює, у пацієнта може статися аспірація, що може спричинити серйозні проблеми з диханням.

Обстеження глотки

Носоглотку та гіпофаринкс важко обстежити без використання гнучкого фіброоптичного ендоскопа або дзеркала, розміщеного в задній частині рота. Однак ротоглотку можна легко візуалізувати за допомогою хорошого джерела світла та пристрою для притискання язика (рис. 21.2). Ротову порожнину оглядають одночасно з повним ЛОР-обстеженням та обстеженням голови та шиї.

Клінічні практичні рекомендації

Ковтання – це складний процес, що вимагає координації м'язів ротової порожнини, глотки та гортані. Втрата функції будь-якого з цих етапів може призвести до потенційної аспірації та інфекції нижніх дихальних шляхів.

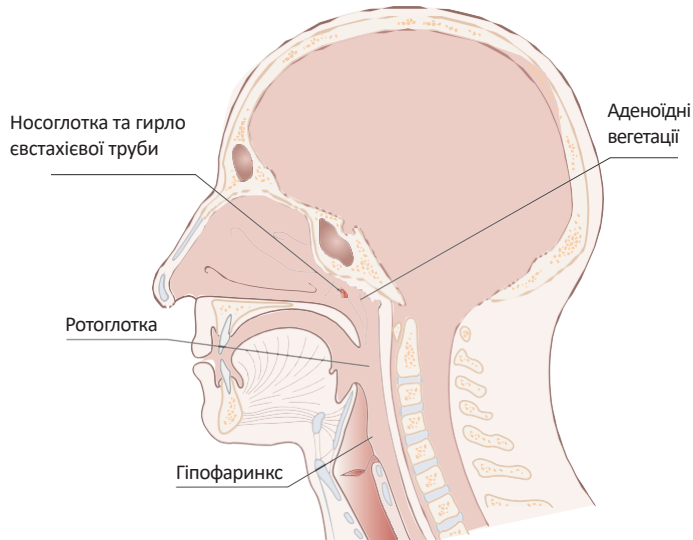


Рисунок 22.1
Анатомія глотки

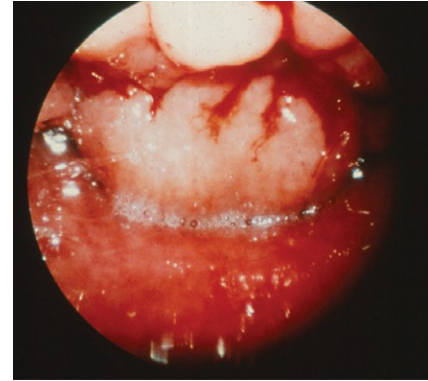


Рисунок 22.2
Ендоскопічна картина аденоїдів

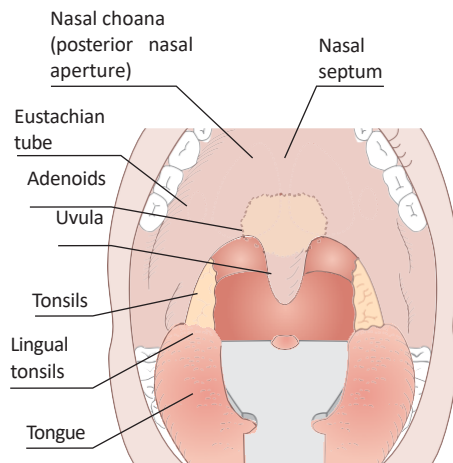


Рисунок 22.3
Аденоїдні вегетації

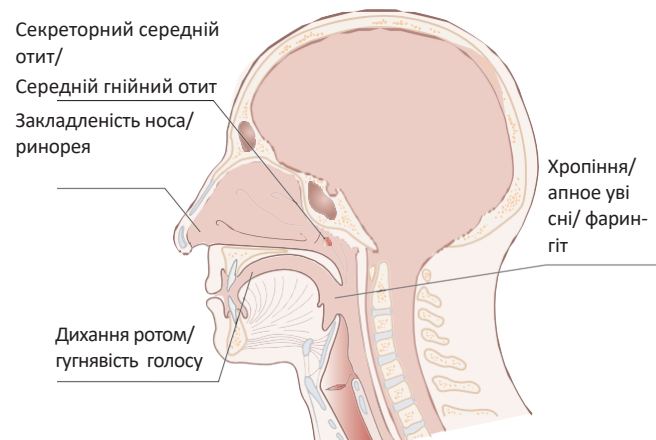


Рисунок 22.4
Клінічні особливості гіпертрофії аденоїдів

Носоглотка

Верхня частина глотки над і позаду твердого піднебіння називається носоглоткою. Вона розташована близько до основи черепа та задніх отворів (хоан) носа. Вона містить аденоїди та отвори євстахієвих труб (рис. 22.1).

Аденоїди

Аденоїди – це скупчення лімфоїдної тканини (рис. 22.2 та 22.3). Вони є частиною кола лімфоїдної тканини, відомого як кільце Вальдейєра, яке оточує вхід до глотки та дихальних шляхів. Інші частини кільця включають язикові мигдалики на основі язика та глоткові мигдалики.

Аденоїди дуже малі при народженні, досягають максимального розміру у віці приблизно 5–7 років, а потім регресують. У дорослих аденоїдної тканини мало або вона взагалі відсутня. Вони мають ту саму функцію, що й лімфоїдна тканина в інших місцях (тобто формують імунологічну відповідь на інфекцію).

У деяких дітей повторні інфекції призводять до збільшення аденоїдів та обструкції дихальних шляхів. На рисунку 22.4 проілюстровано симптоми, які можуть виникнути внаслідок гіпертрофії аденоїдів. Вони можуть сприяти порушенню дихання під час сну та обструктивному апное сну (див. розділ 27). Аденоїди також беруть участь в етіології випоту в середньому вусі (також відомого як середній отит з випотом, СОЕ або клейке вухо) та гострого середнього отиту. Значне збільшення аденоїдів, що закупорює євстахієві труби, викликає зміну тиску в середньому вусі, що може призвести до СОЕ. Якщо це відбувається з поширенням інфекції на середнє вухо вздовж євстахієвої труби, тоді виникає гостра інфекція середнього вуха. Обструкція носоглотки також призводить до постійного дихання ротом та гугнявості голосу у дітей.

Оскільки аденоїди є скупченням тканини, що піддається впливу вдихуваних організмів, велика маса бактерій, біоплівки, може накопичуватися в аденоїдах та спричиняти рецидивні інфекції. Аденоїди можуть бути залучені до інфекцій носа та пазух.

Симптоми аденоїдного захворювання максимальні приблизно у віці 6 років. Більшість дорослих мають мінімальну кількість аденоїдної тканини; У дорослих слід додатково дослідити новоутворення в носоглотці, щоб виключити іншу патологію.

Аденоїдектомія

Видалення аденоїдів – поширена хірургічна процедура у дітей. Основними показаннями до аденоїдектомії є:

- Обструкція дихальних шляхів, спричинена збільшеними аденоїдами (часто поєднується з тонзилектомією при обструктивному апное сну)
- ОМЕ – як допоміжна процедура з встановленням фунта у рецидивуючих випадках хронічного серозного отиту.
- Основні протипоказання до аденоїдектомії:
- Розлади згортання крові
- Аномалії піднебіння – перед процедурою необхідно пропальпувати піднебіння для оцінки наявності недиагностованих підслизових щілин
- Нещодавно перенесена інфекція верхніх дихальних шляхів.
- Основні ускладнення аденоїдектомії:
- Кровотеча
- Велофарингеальна недостатність (тобто носова регургітація). Це трапляється рідко і зазвичай короточасно.
- Гіперназальність – може бути значною проблемою, якщо у пацієнта є недиагностована деформація піднебіння. Повітря виходить з носа під час мовлення.

Рідкісні носоглоткові звхіорювання Носоглотковий рак

Це захворювання рідко трапляється в західних громадах. Це частіше трапляється у людей, які проживають у певних провінціях Китаю. Вірус Епштейна-Барр також пов'язаний з етіологією. Усі носоглоткові новоутворення у дорослих, а також односторонній адгезивний отит, повинні бути досліджені, щоб виключити рак носоглотки.

Ангіофіброма

Також відома як ювенільна ангіофіброма носа. Це дуже рідкісна пухлина, що зустрічається у підлітків чоловічої статі. Вона доброякісна, але може бути дуже агресивною з місцевим ураженням. Пацієнти зазвичай звертаються з односторонньою закладеністю носа та в анамнезі рецидивуючими, часто рясними носовими кровотечами. Через судинну природу цих пухлин пацієнти можуть дуже сильно кровоточити, і для ранньої діагностики та лікування необхідно підтримувати високий рівень підозри.

Клінічні практичні рекомендації

- Не вся закладеність носа у дітей спричинена аденоїдами.
- Алергічний риніт є дуже поширеним явищем і часто недостатньо діагностується у дітей.

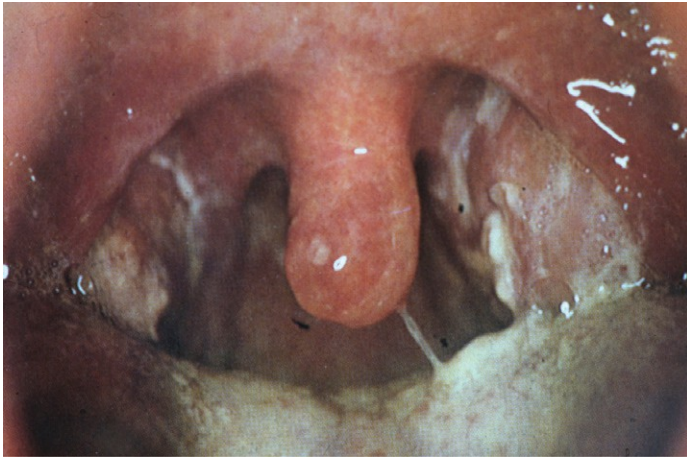
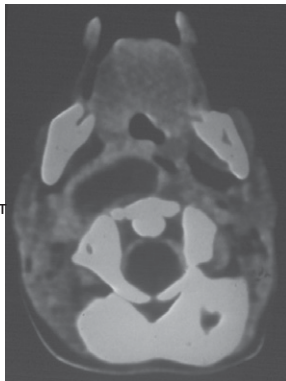
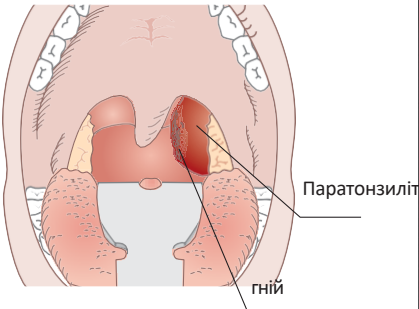
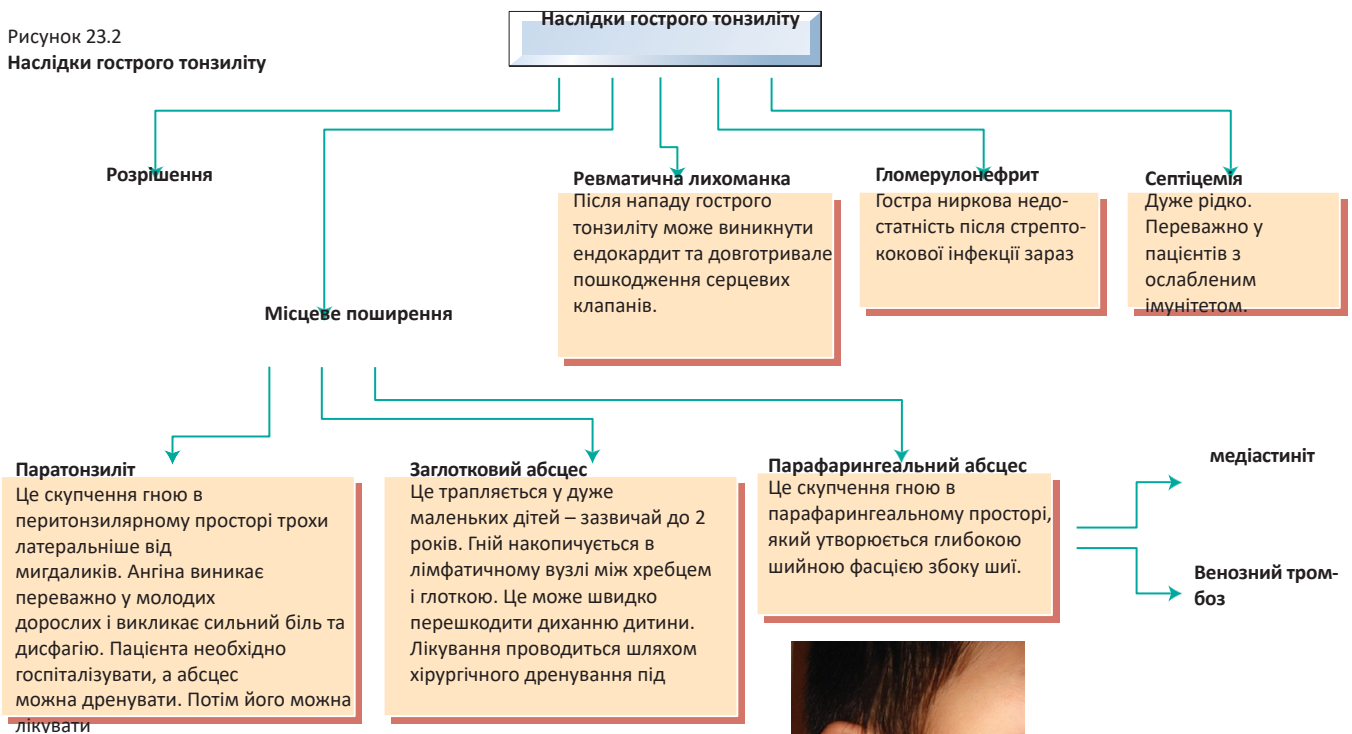


Рисунок 23.1

Гострий тонзиліт

Мигдалики червоні, набряклі та вкриті гноем. Інфекційний мононуклеоз (залозиста лихоманка) має схожий вигляд, але з більш чіткою оболонкою, що покриває мигдалики. Лімфатичні вузли на шиї будуть набряклими та болючими.

Рисунок 23.2

Наслідки гострого тонзиліту

Етіологія

Глотка може гостро інфікуватися, зазвичай внаслідок вірусу. Цей гострий фарингіт є частиною багатьох інфекцій верхніх дихальних шляхів, включаючи звичайну застуду – гострий нежить. Інфекція глотки може спричинити збільшення мигдаликів – гострий тонзиліт (рис. 23.1). Гострий тонзиліт є однією з найпоширеніших інфекцій у дітей та молодих людей. Типовий напад гострого тонзиліту триває від 3 до 7 днів. Основні організми, що беруть участь у цьому захворюванні, такі:

- Віруси
- Гнійні бактерії:
- *Haemophilus influenzae*
- *Pneumococcus spp.*
- Гемолітичний стрептокок.

Основні клінічні ознаки при першому зверненні включають:

- Біль у горлі
- Одинофагія (болоче ковтання)
- Лихоманка
- Нездужання
- Збільшені шийні лімфатичні вузли
- Збільшені почервонілі мигдалики.

Лікування є суперечливим, оскільки вірусна інфекція не піддається впливу антибіотиків, а більшість бактеріальних інфекцій зазнають спонтанного одужання. Багато фахівців стверджують, що гострий біль у горлі адекватно лікується хорошим знеболювальним та рясним вживанням рідини. Якщо є підозра на тривалу значну бактеріальну інфекцію, тоді доцільним є короткий курс антибіотиків. Пероральний пеніцилін V є антибіотиком першої лінії вибору. Амоксициліну та ампіциліну слід уникати, якщо є підозра на мононуклеоз, оскільки у пацієнта може розвинутися яскравий висип у відповідь на ці антибіотики.

Обстеження

Якщо є підозра на інфекційний мононуклеоз (залозисту лихоманку), то можуть бути корисними диференціальний аналіз крові та скринінг на залозисту лихоманку (аналіз Пола-Баннелла або моноспот-аналіз крові). Виявлення підвищеного рівня моноцитів у диференціальному аналізі лейкоцитів зазвичай свідчить про залозисту лихоманку, навіть якщо результати скринінгу на залозисту лихоманку в нормі. Загальний аналіз крові також корисний, якщо є підозра на агранулоцитоз – це може бути проявом лейкемії. Дифтерія зустрічається надзвичайно рідко, але в деяких частинах світу, де вона поширена, мазок та посів можуть допомогти встановити діагноз.

Ускладнення і розрішення

Більшість випадків гострого тонзиліту проходять спонтанно без будь-яких негативних наслідків. Однак, це може бути серйозне захворювання, особливо у пацієнтів з ослабленим імунітетом (Рис. 23.2). Більшість пацієнтів лікуються в умовах стаціонару, але якщо вони не можуть ковтати рідини, їм може знадобитися госпіталізація.

Нетипові глоткові інфекції

Хронічний фарингіт може викликати постійний дискомфорт у горлі, часто з відчуттям сухості та мокротиння.

Хронічні інфекції, такі як сифіліс та туберкульоз, також можуть вражати глотку.

Клінічні практичні рекомендації

Гострий тонзиліт зазвичай є доброякісним та проходить самостійно, але ускладнення – хоча й рідкісні – можуть

22 Тонзилектомія

Рисунок 24.1
ВКільце Вальдейєра-Пирогова

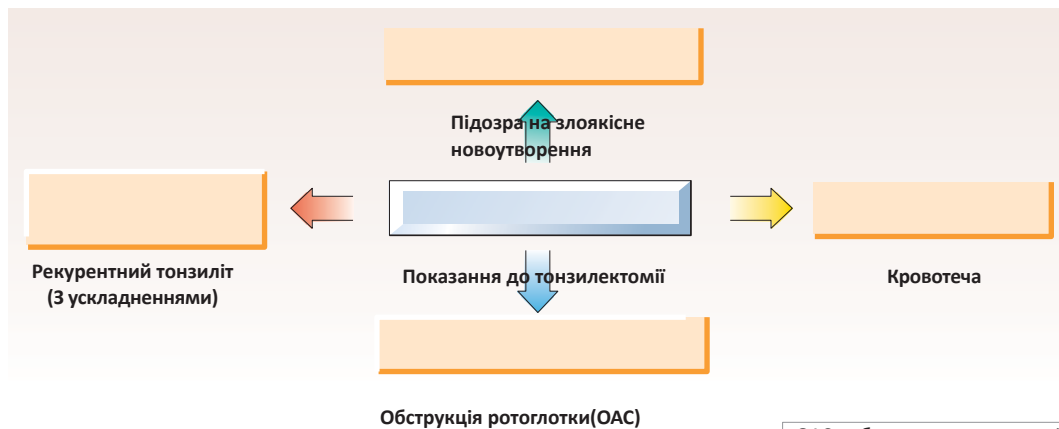
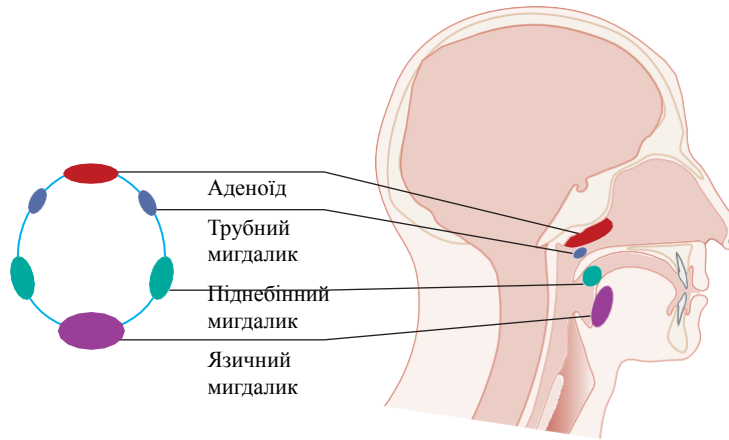


Рисунок 24.2
Показання для тонзилектомії



Рисунок 24.3
Глотка через 2 дні після тонзилектомії
Ніші мигдалини вкриті фібриновим нальотом

ОАС - обструктивне апное уві сні

Мигдалини

Коли ми говоримо про мигдалики, ми зазвичай маємо на увазі скупчення лімфоїдної тканини біля входу в глотку, по обидва боки язичка (тобто піднебінних мигдаликів). Є також язикові мигдалики біля основи язика. Всі вони, а також аденоїди, є частиною кільця Вальдейєра (рис. 24.1), яке являє собою скупчення лімфоїдної тканини, що утворює коло навколо входу у верхні дихальні шляхи та формує першу лінію захисту від інфекції.

Мигдалики вистелені плоским епітелієм. Ця вистилка утворює крипти, які глибоко поширюються в тіло мигдалика, де може накопичуватися гній та уламки. Мигдалики, як і аденоїди, особливо добре розвинені у дітей і зменшуються в розмірах, коли дитина стає старшою. Вони все ще можуть бути великими та завдавати проблем у підлітків та молодих людей, менш у пацієнтів середнього та старшого віку.

Лімфоїдна тканина глотки важлива для розвитку імунітету у дуже маленьких дітей. Після 2 років цей ефект, здається, зникає, тому хірургічне видалення мигдаликів та аденоїдів у дітей старшого віку (аденотонзилектомія) не має негативного впливу на стійкість дитини до інфекцій.

Захворювання мигдалин

Інфекція мигдаликів є поширеним явищем і однією з найважливіших причин застосування антибіотиків. Діти та молоді люди є найбільш схильними до неї. Більшість інфекцій є вірусними та короточасними. Бактеріальні інфекції (наприклад, стрептококова ангіна) зазвичай є більш важкими та тривають довше, часто заважаючи шкільному навчанню дитини або, у випадку дорослих, спричиняючи повторну відсутність на роботі (див. розділ 23).

Великі мигдалики можуть сприяти обструкції дихальних шляхів, особливо у маленьких дітей (див. розділ 27).

Мигдалики можуть бути місцем злоякісного захворювання – плоскоклітинного раку ротоглотки у дорослих та дуже рідко лімфоми або ракоміосаркоми у дітей, де проявом може бути односторонній набряк мигдаликів.

Повторні кровотечі з рота іноді можуть бути пов'язані з мигдаликами (геморагічні мигдалики), коли джерелом є ділянка виступаючих кровоносних судин на поверхні мигдаликів.

Тонзилектомія

Тонзилектомія є однією з найпоширеніших операцій, що виконуються як у дорослих, так і у дітей. Показання до тонзилектомії досі суперечливі (рис. 24.2). В Англії та Уельсі щорічно виконується близько 50 000 тонзилектомій, з яких дві третини – у дітей. У дітей з обструктивним апное сну, аденоїдектомію часто поєднують з тонзилектомією, але лише за наявності очевидного збільшення аденоїдів. Тонзилектомія є болючою і її слід рекомендувати лише за наявності чітко визначених критеріїв.

Рецидивуючий гострий тонзиліт є основною причиною видалення мигдаликів. Рекомендації Шотландської міжвузівської мережі рекомендацій (SIGN) регулярно оновлюються з урахуванням найкращих доказів і забезпечують добру доказову базу для клінічної практики (www.sign.ac.uk). Поточні рекомендації SIGN щодо показань до проведення тонзилектомії при рецидивуючому болю в горлі як у дітей, так і дорослих такі:

- Біль у горлі, спричинений гострим тонзилітом
- Епізоди, достатньо сильні, щоб вимагати відпустки з роботи або навчання
- Сім або більше епізодів протягом 1 року, п'ять або більше протягом 2 років поспіль або три або більше протягом 3 років поспіль.

Інші показання до тонзилектомії включають підозру на злоякісне новоутворення, особливо у пацієнтів старшого віку, та рецидивні кровотечі з глотки.

Тонзилектомія є болісною, і пацієнту знадобиться загальна анестезія для процедури, коротке перебування в лікарні та приблизно 2 тижні відпустки зі школи або роботи після процедури. Нормальним є відкладення фібрину у мигдаликових ямках після операції (рис. 24.3). Це відкладення не є ознакою післяопераційної інфекції і тому не потребує антибіотиків.

Основним післяопераційним ускладненням як тонзилектомії, так і аденоїдектомії є кровотеча.

Клінічні практичні рекомендації

Тонзилектомія є однією з найпоширеніших операцій, що виконуються як у дорослих, так і у дітей, але показання до неї залишаються суперечливими.

Причини дисфагії

Екстралюмінальна обструкція

- Пухлина шиї
- Пухлина середостіння
- Аномальна кровоносна судина наприклад, подвійна дуга аорти
- що спричиняє «дисфагію люзорію» causing 'dysphagia lusoria'

Інтрамуральні або неврологічні причини

- Захворювання рухових нейронів
- Розсіяний склероз
- Інсульт
- Розлади моторики

Інтралюмінальна обструкція

- Стороннє тіло
- Рак
- Стриктур

Рисунок 25.1

Причини дисфагії

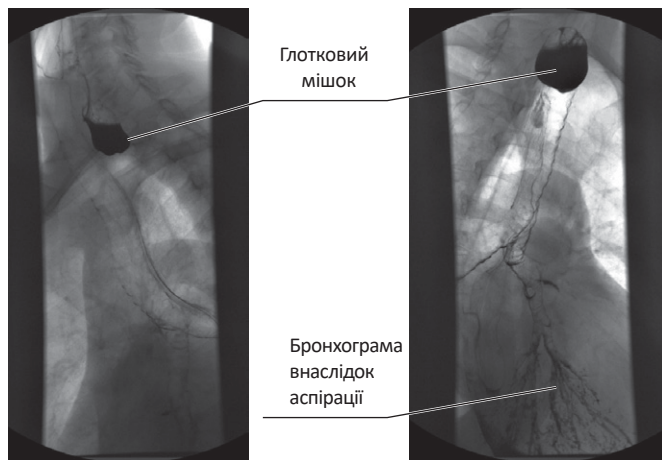


Рисунок 25.3а
Ковтання барію, що показує глотковий мішок (Зверніть увагу на рівень рідини в мішечку, заповненому барієм)

figure 25.3б
Ковтання барію, що показує бронхограму внаслідок аспірації контрасту (той самий пацієнт, що й на рисунку 25.3а)

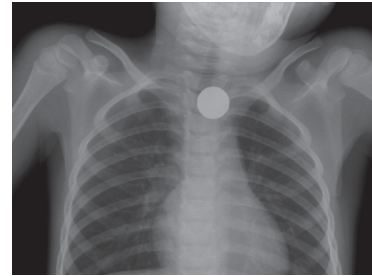


Рисунок 25.2

Рентген знімок монетки в стравоході

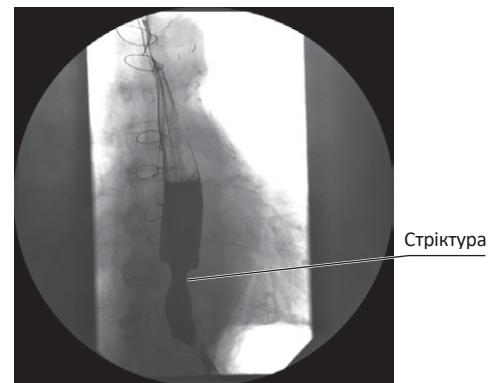


Рисунок 25.4
Ковтання барію з утворенням стриктури в нижній частині стравоходу, що спричиняє затримку контрасту проксимально

Визначення

Дисфагія – це утруднене ковтання. Глобус – це відчуття клубка в горлі. Одинофагія – це біль під час ковтання.

Етіологія

Проблеми з ковтанням можуть бути спричинені обструкцією всередині глотки та стравоходу (внутрішньопросвітне), зовнішнім тиском на глотку та стравохід пухлиною ший або середостіння (екстралюмінально) або неврологічними розладами, що впливають на ковтальні м'язи (інтралюмінально; Рисунок 25.1). Анамнез повинен містити відповідні питання, які допоможуть визначити причину:

- Ступінь дисфагії: тверді речовини, таблетки, рідини, слина.
- Чи має пацієнт труднощі з рухами ковтання: це може допомогти диференціювати фізичну обструкцію від неврологічної причини.
- Рівень дисфагії: у ший, верхній, середній або нижній частині грудної клітки.
- Час симптомів: як довго у пацієнта спостерігаються симптоми?
- Наявність одинофагії: чи є біль при ковтанні?
- Втрата ваги: обсяг втрати ваги, якщо це можна виміряти кількісно.
- Зміна голосу: хрипота
- Куріння та вживання алкоголю в анамнезі.
- Супутні симптоми: включаючи оталгію, відрижку їжі або рідини, інші неврологічні симптоми.

Стороннє тіло

Гострі кістки, особливо риб'ячі, можуть застрягти в основі язика або в мигдаликах. Вони можуть бути надзвичайно незручними та потрібно їх видалити, зазвичай ЛОР-хірургом. Діти можуть ковтати монети або іграшки, які застрягли біля входу в стравохід на рівні перснеглоткового м'яза (Рис. 25.2). Дитина буде занепокоєна, може не мати змоги ковтати, а в деяких випадках матиме обструкцію дихальних шляхів, оскільки предмет не тільки блокує стравохід, але й тисне на трахею. Дорослі, особливо пацієнти похилого віку, частіше звертаються до лікаря з грудкою їжі, часто шматком погано пережованого м'яса, що потрапляє в стравохід. Сторонні тіла можуть проходити, але якщо ні, їх потрібно буде видалити за допомогою жорсткої езофагоскопії під загальним наркозом або за допомогою гнучкої езофагогастродуоденоскопії (ГГДС) під седатцією. Сторонні тіла, що містять кістки, батарейки або гострі предмети, потребують термінового видалення через травму глотки або стравоходу.

Глобус

Глобус – це відчуття клубка в горлі. Часто пацієнт скаржитися на сухість, дискомфорт у горлі та іноді на відчуття тиску під час ковтання. Цей стан раніше був відомий як істеричний глобус і вважався психологічним. Часто на тлі нього є тривога, фобія раку, стрес, пов'язаний з роботою чи сім'єю, або нещодавня хвороба. Глобус частіше вражає жінок, ніж чоловіків, і є нетиповим до віку приблизно 35 років, хоча може зустрічатися і у молодших пацієнтів, включаючи дітей та підлітків. Патофізіологія глобуса недостатньо вивчена, але вважається, що він викликається аномальним напруженням перснеглоткового м'яза, який відділяє глотку від верхньої частини стравоходу.

Також вважається, що певну роль відіграє кислотний рефлюкс у верхню частину стравоходу та глотку. Пацієнти з глобусом часто надзвичайно тривожні, і їх доцільно направити до ЛОР-хірурга для ретельного обстеження, включаючи ендоскопію, що зазвичай можливо в клініці. Лікування проводиться шляхом заспокоєння. Якщо є су-

путній гастроєзофагеальний рефлюкс (ГЕР), його також може знадобитися лікувати.

Дослідження дисфагії

Дисфагія майже завжди вимагає термінового направлення. Ковтання барію (рис. 25.3 та 25.4) допоможе виявити фарингеальну кишеню, стриктуру або злякисне утворення. Рак стравоходу часто проявляється пізно, і лікування проводиться хірургічним шляхом та/або хіміотерапією та променевою терапією. Пухлини на запущеній стадії мають поганий прогноз. Езофагоскопію часто поєднують з оглядом шлунка та дванадцятипалої кишки – OGDS. Це дасть дуже хороший огляд просвіту стравоходу; однак, ригідна верхня езофагоскопія забезпечує кращий огляд верхньої третини стравоходу, глотки та гортані. Порушення моторики стравоходу включають ахалазію або кардіоспазм та ідіопатичний стравохідний спазм. М'язи стравоходу погано координовані та перекривають нижній стравохідний сфінктер. Ці випадки найкраще досліджувати за допомогою динамічних досліджень, таких як відеофлюороскопія. Лікування часто проводиться спазмолітиками за участю дієтологів та команди логопедів, щоб покращити функцію ковтання.

Проблеми з ковтанням у літніх людей

Неврологічний розлад

Інсульт, бульбарний параліч та захворювання рухових нейронів можуть впливати на ковтання, оскільки може спостерігатися порушення координації ковтальних м'язів. Пацієнти можуть кашляти через потрапляння рідини або їжі в трахею та легені.

Глоткова кишеня

Це головним чином проблема у людей похилого віку. Кишеня слизової оболонки вигинається з просвіту глотки трохи вище рівня перснеглоткового м'яза (рис. 25.3а). Це виникає через погане розслаблення перснеглоткового м'яза під час ковтання. Часто спостерігається погане ковтання, і у пацієнта спостерігається дисфагія. На пізніх стадіях їжа може накопичуватися в кишені і може відригиватися. Пацієнти з глотковою кишеною також можуть відчувати значну кількість аспірації (рис. 25.3б). Лікування хірургічне і зазвичай може проводитися ендоскопічно.

Клінічні практичні рекомендації

Кожного пацієнта, у якого спостерігається справжня дисфагія (тобто утруднене ковтання), слід направити на термінове обстеження.

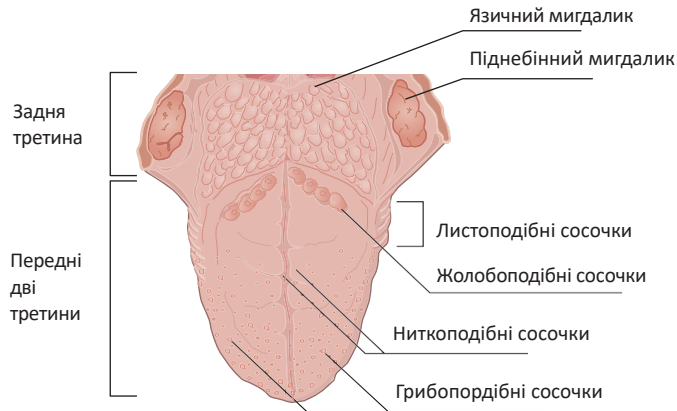


Рисунок 26.1a
Спинка язика

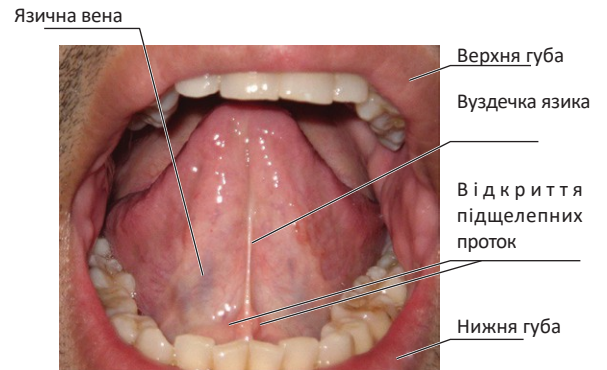


Рисунок 26.16
Задня поверхня язика

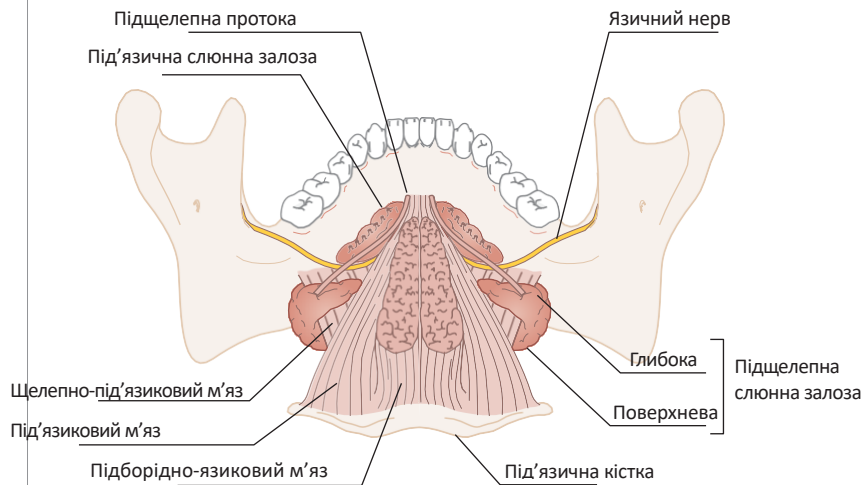


Рисунок 26.2
Дно порожнини рота



Рисунок 26.3
Вкорочена вуздечка язика

Ротова порожнина

Ротова порожнина містить зуби, ясна та язик. Язик — це переважно м'язовий орган, що лежить на дні рота (рис. 26.1). Дно порожнини рота, хоча й покрите слизовою оболонкою, складається переважно з щелепно-під'язикового м'яза, який тягнеться з одного боку нижньої щелепи до іншого, як канат (рис. 26.2).

Язик

Язик поділяється на передні дві третини та задню третину (рис. 26.1а). Задня третина знаходиться в ротоглотці та, крім м'язів язика, містить скупчення лімфоїдної тканини — язичні мигдалики. Вони можуть збільшуватися та інфікуватися, що спричиняє проблеми з диханням та ковтанням.

Язик містить смакові сосочки та численні дрібні слинні залози. Язик має дуже багате кровопостачання з язичної артерії (рис. 26.1б) та з інших гілок зовнішньої сонної артерії. Рухове іннервація язика здійснюється з під'язикового нерва. У пацієнтів, які перенесли травму під'язикового нерва, язик відхиляється вбік.

Дно порожнини рота

Щелепно-під'язиковий м'яз відокремлює ротову порожнину від шиї (Рис. 26.2). Важливі структури дна порожнини рота включають отвори підщелепних протоків, які відводять слину з підщелепних залоз (Рис. 26.2). Під'язикові залози також розташовані в цій області. Простір під щелепно-під'язиковим м'язом називається підщелепним простором. Якщо інфекція поширюється з зубного джерела, це може призвести до накопичення гною в цій області — підщелепний абсцес. Якщо це прогресує з поширенням целюліту вниз по передній частині шиї, це називається ангіною Людвіга. Це потребує лікування антибіотиками широкого спектру дії внутрішньовенно, а якщо воно є обширним, може призвести до порушення прохідності дихальних шляхів і може знадобитися хірургічне дренування та трахеотомія.

Обстеження

Гарне джерело світла має першорядне значення для обстеження ротової порожнини та язика. Гарного огляду дна рота можна досягти, попросивши пацієнта підняти язик вгору до піднебіння. Отвори підщелепних протоків повинні бути видимими по обидва боки від середньої лінії. Щільна смуга тканини, що з'єднує язик з дном рота, відома як вуздечка. Ця вуздечка може бути щільною та короткою у деяких пацієнтів (рис. 26.3). Звужена вуздечка язика є суперечливим діагнозом, і багато фахівців вважають, що це цілком доброякісний стан, який не потребує лікування. Вона може перешкоджати грудному вигодовуванню у новонародженої дитини, і якщо так, то її можна легко вилікувати в спеціалізованій амбулаторній клініці.

Огляд ротової порожнини та язика також важливий як частина загального обстеження пацієнта із системним захворюванням. Ряд системних захворювань впливає на слизову оболонку рота (наприклад, жовтяниця, анемія та пігментація, пов'язана з хворобою Аддісона). При синдромі набутого імунodefіциту (СНІДі) кандидоз ротової порожнини, або герпетичні пухирі, та саркома Капоші — пухлина, яка може локалізуватися в яснах — можуть бути ознакою захворювання.

Виразки в роті

Вони надзвичайно поширені. Часто бувають ідіопатичними — афтозними виразками. Інші ураження слизової оболонки рота включають лейкоплакію та еритроплакію — це білі та червоні плями відповідно, які потребують ретельного спостереження, оскільки в деяких випадках вони можуть бути передраковими.

Клінічні практичні рекомендації

Вкорочення вуздечки є поширеним явищем і зазвичай не потребує лікування. Якщо воно настільки серйозне, що перешкоджає грудному вигодовуванню, розсічення вуздечки можна виконати амбулаторно.

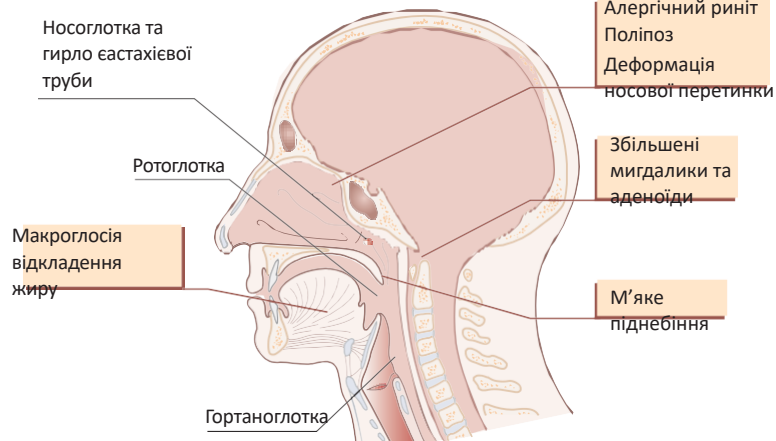


Рисунок 27.1

Місця обструкції дихальних шляхів при обструктивному апное сну (ОАС) та деякі поширені причини

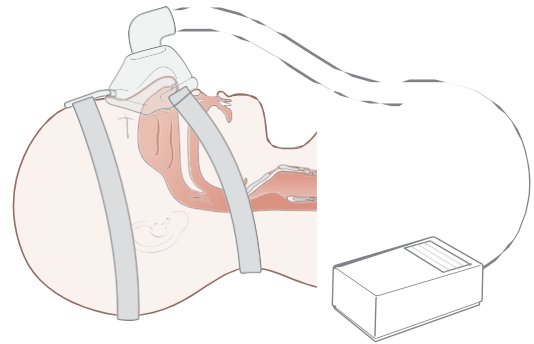


Рисунок 27.2

Апарат постійного позитивного тиску в дихальних шляхах (CPAP) – пристрій, який використовується пацієнтами з обструктивним апное сну вночі для запобігання обструкції верхніх дихальних шляхів шляхом підтримки постійного позитивного тиску.

Патофізіологія

М'язи глотки розслабляються під час сну, що призводить до певної обструкції дихальних шляхів, оскільки просвіт дихальних шляхів зменшується в розмірі. Частина дихальних шляхів може вібрувати під час вдиху, що призводить до хропіння. У більш серйозних випадках повне закриття дихальних шляхів викликає апное, що означає повне припинення надходження повітря. Це зазвичай дуже короткочасно, і пацієнт швидко прокидається та робить ще один вдих; це називається пробудженням. Повторні апное та пробудження призводять до дуже поганої якості сну та можуть мати довгострокові негативні наслідки, такі як гіпертонія, підвищена схильність до інсульту та серцевих захворювань.

Близько 4% чоловіків та 2% жінок страждають на обструктивне апное сну (ОАС). Основними симптомами є хропіння, надмірна сонливість протягом дня та зниження продуктивності на роботі або, у випадку дітей, у школі. Синдром ОАС вважається важливим фактором дорожньо-транспортних пригод, оскільки у тяжко уражених пацієнтів можуть виникати епізоди протягом дня під час керування автомобілем або роботи з механізмами. У дітей це може сприяти проблемам у школі, поведінковим проблемам, а також невдачі у навчанні.

Діагностика

Ретельний анамнез є надзвичайно важливим. Розпитайте про денну сонливість, хропіння та загальний режим сну пацієнта. Часто сам пацієнт не знає про проблему, і анамнез буде отримано від партнера. У випадку з дитиною, батьки іноді знімають відео, на якому показано режим сну дитини, зокрема, епізод апное, якому передують дихання, а потім коротка зупинка перед тим, як вона прокинеться. Важливо провести ретельний фізичний огляд, і зокрема оцінити серцево-судинну систему. У сумнівних випадках спеціалізована клініка сну часто призначає дослідження сну (також відоме як полісомнографія), яке може включати ночівлю. Це включає вимірювання низки факторів, включаючи пульсоксиметрію, рухи очей, активність мозку, м'язову активність та серцевий ритм..

Причини

Дорослі

Будь-яка патологія, що призводить до обструкції носових або глоткових дихальних шляхів, може виявити схильність до синдрому обструктивного апное сну (СОАС) (Рис. 27.1). Ожиріння є основним фактором у дорослих, ймовірно, через відкладення жирової тканини в дихальних шляхах та на шиї. Іншими важливими факторами є алкоголь та куріння сигарет. У чоловіків СОАС розвивається частіше, ніж у жінок, ймовірно, через різний характер відкладення жирової тканини при ожирінні. Гормональні фактори також можуть відігравати роль, і СОАС може проявлятися у жінок, особливо після менопаузи.

Діти

Найчастіше це спричинено збільшенням мигдаликів та аденоїдів. Легкі випадки можна лікувати шляхом спостереження. Більш серйозні випадки потребують направлення до ЛОР-хірурга для аденотонзилектомії. Діти із синдромом Дауна та діти з церебральним паралічем особливо схильні до цього. Гіпотонус м'язів глотки може бути пов'язаний з цими випадками.

Вплив на життя

Повторна гіпоксія, спричинена епізодами апное, може мати серйозні довгострокові наслідки для серцево-судинної системи. Обструктивне апное сну (ОАС) також є важливою причиною низької продуктивності на роботі. У дітей тривалий ОАС може призвести до затримки розвитку. Пацієнти з підтвердженим діагнозом ОАС повинні повідомити про це Агентство з ліцензування водіїв та транспортних засобів (DVLA).

Лікування

Консервативне лікування

Лікування включає усунення основної причини або купірування епізодів апное. Якщо пацієнт страждає на ожиріння, слід вжити програму контролю ваги. Також важливо давати поради щодо вживання алкоголю та куріння. Якщо є очевидна причина обструкції дихальних шляхів, така як поліпи носа, викривлення носової перегородки, їх необхідно лікувати одночасно.

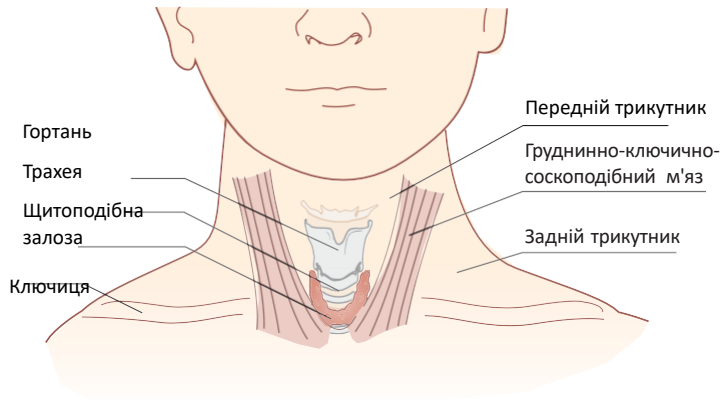
Постійний позитивний тиск у дихальних шляхах (CPAP; рис. 27.2) Це передбачає використання маски для обличчя, яка безперервно подає потік повітря, щоб підтримувати прохідність дихальних шляхів під час сну пацієнта. Це іноді називають пневматичною шиною. Апарати CPAP не завжди добре переносяться, але можуть бути дуже ефективними.

Хірургія

Хірургічне втручання рідко потрібне для лікування хропіння та синдрому обструктивного апное сну (СОАС) у дорослих, але було випробувано різноманітні методи. Це включає різні процедури для зміцнення стінки глотки, видалення частини піднебіння або зменшення розміру основи язика. У дуже важких випадках хірургічне втручання може бути використане для реконструкції верхньої та нижньої щелепи, щоб розширити дихальні шляхи. Всі ці процедури є високоспеціалізованими, і результат невизначений. Однак у педіатричних випадках аденотонзилектомія особливо ефективна.

Клінічні практичні рекомендації

Ожиріння є основною ознакою етіології обструктивного апное сну (ОАС) у дорослих, а зниження ваги є найважливішим аспектом лікування.



фігура 28.1
Передня поверхня шії

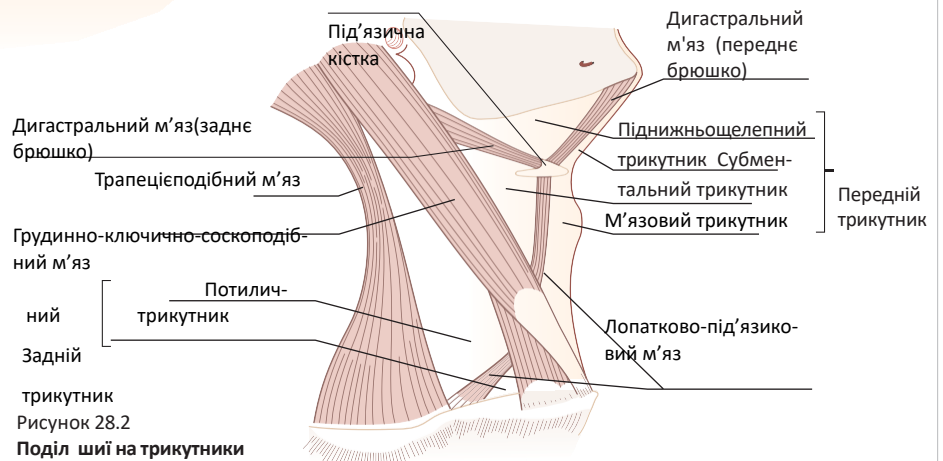


Рисунок 28.2
Поділ шії на трикутники

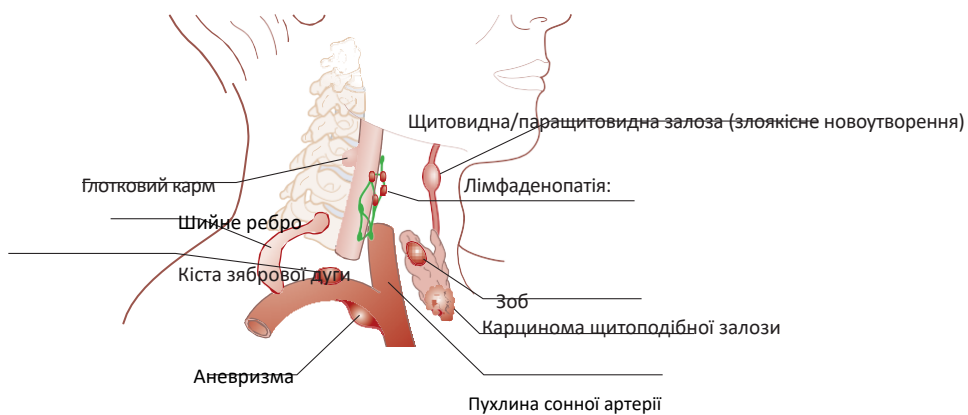


Рисунок 28.3
Деякі поширені утворення на шії та їх відповідне розташування

Анатомія

Шия зверху відділена від обличчя та голови нижньою щелепою спереду та черепом (потиличною кісткою) ззаду. Нижче, вона переходить на грудну клітку на рівні ключиць та першого ребра. Вона чітко розділена на передній та задній трикутники грудино-ключично-соскоподібним м'язом (рис. 28.1). Вона далі поділяється на інші трикутники (рис. 28.2).

Основними структурами по середній лінії ший є глотка і стравохід, гортань та трахея. Вони утворюють частину об'єднаного верхнього повітряно-травного тракту, що з'єднує ніс і рот зверху з легенями, а також шлунок і шлунково-кишковий тракт знизу. Основні судини, що забезпечують кровопостачання голови та головного мозку – сонні артерії та яремні вени – проходять у ший латерально від середньої лінії в сонній оболонці, яка лежить під грудино-ключично-соскоподібним м'язом. Блукаючий нерв (десятий черепний нерв) також проходить у сонній артерії разом з великими судинами від мозку до грудної клітки. Щитоподібна та парашитоподібні залози розташовані нижче в передній частині ший, а великі слинні залози (привушні, підщелепні та під'язикові) – у верхній частині ший. Шия також містить нижні черепні нерви та діафрагмальний нерв, який бере початок від шийних нервів 3–5 та іннервує діафрагму.

Фасції та проміжки. Більшість структур ший оточені рядом щільних шарів сполучної тканини, відомих як фасції. Вони утворюють щільні капсули навколо привушних залоз та щитоподібної залози та зливаються з сонними проміжками по обидва боки ший. У цих фасціальних площинах утворюються важливі проміжки, зокрема парафарингеальний простір трохи латеральніше глотки. Це область, де може накопичуватися інфекція та гній, що призводить до парафарингеального абсцесу (див. Розділ 23).

Лімфатичні вузли. На ший міститься понад сто лімфатичних вузлів. Вони розташовані як у передньому, так і в задньому трикутнику, але утворюють кілька окремих груп залоз (див. Розділ 29). Вони можуть збільшуватися з різних причин, зокрема через інфекцію та злоякісні новоутворення.

Обстеження ший

Оголення має бути достатнім до рівня ключиць, а прикраси з ший слід зняти.

Огляд

Оцінка починається з огляду пацієнта в цілому на наявність будь-яких периферичних ознак захворювання. Шия оцінюється у стані спокою та при ковтанні спереду; це найкраще зробити, давши пацієнту ковток води, а не ковтаючи її насухо.

– утворення на ший можуть стати більш помітними під час ковтання. Слід оглянути асиметрію, новоутворення на ший та їх розташування, колір шкіри та зміни, набряк та рубці на ший.

Пальпація

Пальпацію пухлини слід проводити позаду сидячого пацієнта з злегка зігнутою головою та шиєю. Систематичний підхід до пальпації є важливим для оцінки всієї ший – пацієнти, які звертаються з певною пухлиною на ший, можуть мати інші пальповані утворення. Пальпацію проводять, використовуючи подушечки пальців, а не кінчики пальців, щоб найкраще оцінити характер будь-яких уражень. Один з методів полягає в тому, щоб почати пальпацію під підборіддям, щоб відчуті підпідборідні вузли, рухаючись назад під щелепою, щоб відчуті підщелепну ділянку (включаючи підщелепні

слинні залози) назад до кута щелепи та яремно-двобіршних або мигдаликових вузлів. Пальпацію проводять вниз вздовж грудино-соскоподібного м'яза, щоб відчуті будь-які вузли в глибокому шийному ланцюзі аж до надгруднинної вирізки. Трахея, щитовидна залоза та центральна частина ший, включаючи гортань, пальпуються до під'язикової кістки включно. Потім шию пальпують латерально над ключицями, вгору до заднього трикутника та вздовж краю трапецієподібного м'яза до соскоподібного та потиличної ділянок. Нарешті, обидві привушні залози промацують на наявність утворень.

Слід оцінити положення, розмір та консистенцію будь-яких утворень на ший. Також слід звернути увагу на рухливість та фіксацію утворення до верхніх та сусідніх структур. Пульсуючі утворення свідчать про судинне походження, а флюктууючі маси свідчать про ураження, заповнене рідиною, або кістозне – може бути корисним просвічувати ці утворення. Великі кісти зазвичай просвічують, але це досить нечутлива ознака. На рисунку 28.3 проілюстровано деякі диференціальні діагнози утворень на ший та їх типове розташування на ший. Перкусія грудної клітки для оцінки ретростерального розгинання проводиться при підозрі на утворення щитоподібної залози, а аускультация утворення проводиться для оцінки шуму.

Клінічні практичні рекомендації

- Грудино-ключично-соскоподібний м'яз є ключем до анатомії ший.
- Систематичний та ретельний підхід до обстеження ший є надзвичайно важливим.
- Порядок обстеження має бути таким: огляд, пальпація, перкусія, аускультация. Будь-які утворення слід співвідносити з нормальними структурами, виявленими в області ший, що досліджується.

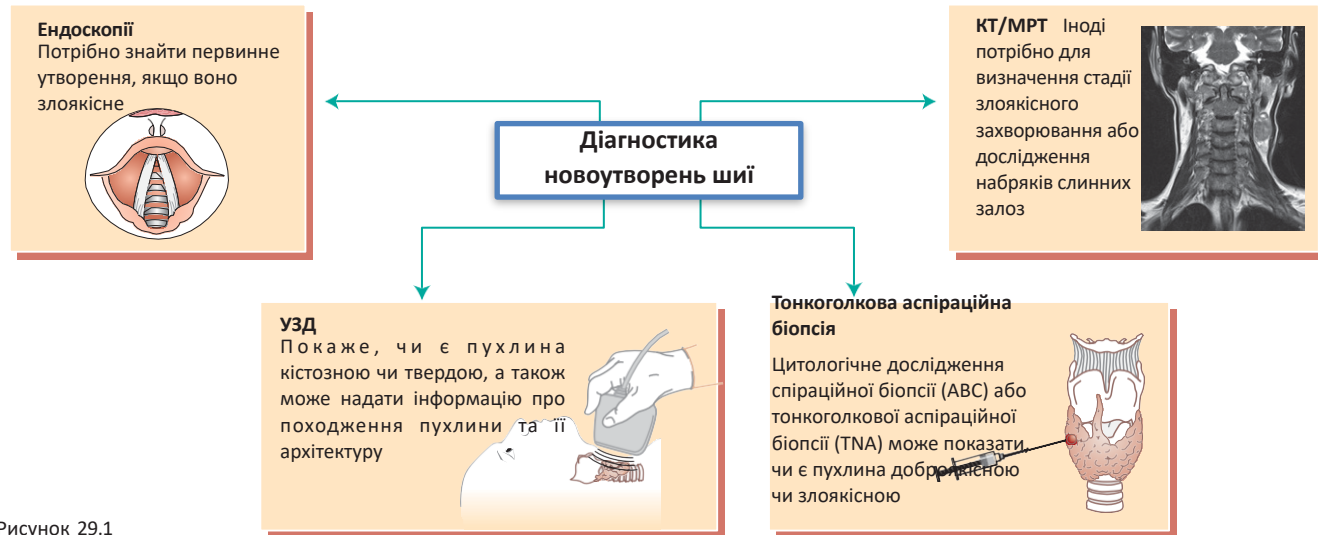


Рисунок 29.1

Діагностика новоутворень шиї

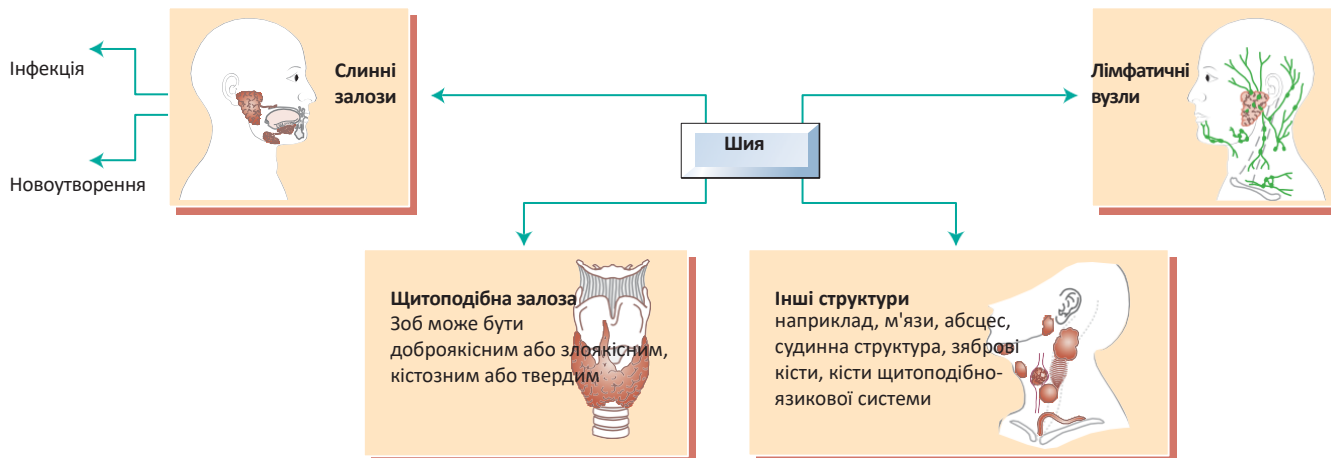


Рисунок 29.2

Причини новоутворень шиї

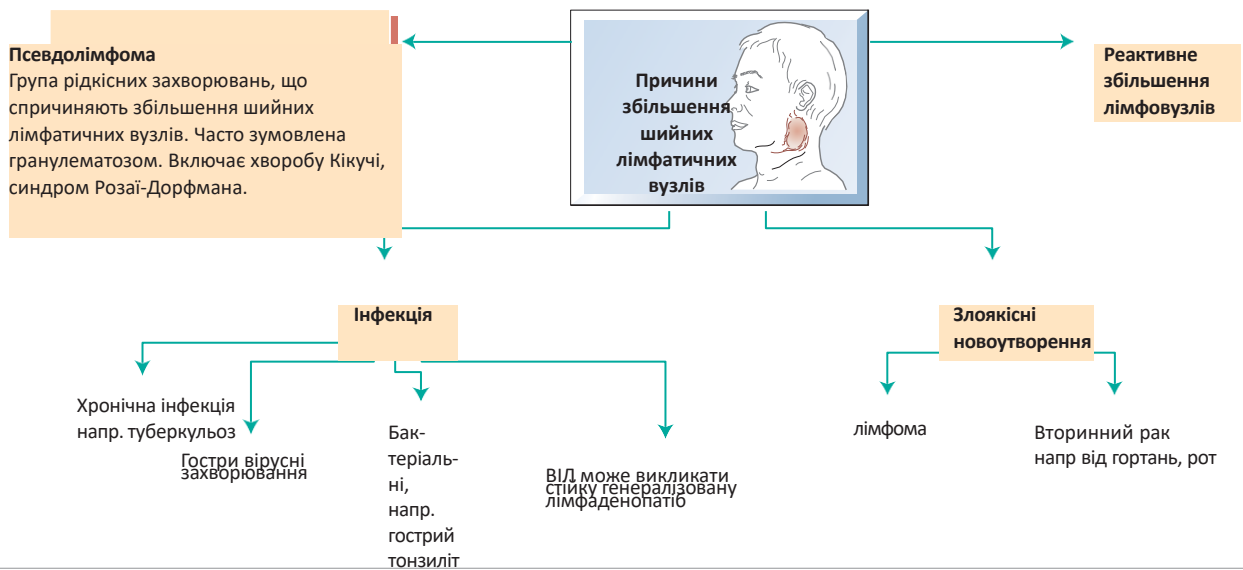


Рисунок 29.3

Причини збільшених шийних лімфовузлів

Новоутворення ший – поширена клінічна проблема. Більшість утворень на ший є доброякісними, але диференціація від уражень, які можуть бути злоякісними, є життєво важливою. Тому для оцінки кожного пацієнта, щоб вирішити, кого можна просто заспокоїти, а кому потрібне подальше обстеження та направлення до спеціаліста, потрібен розумний, структурований підхід.

Оцінка

Усі підходи до лікування пухлини на ший починаються з ретельного та повного збору анамнезу пухлини, включаючи місцезнаходження, хронічну форму, фактори, що підсилюють та полегшують стан, пухлини в інших частинах тіла, біль та виділення з пухлини. Обов'язковим є повний ЛОР-анамнез та анамнез голови та ший, а також розпитування про такі симптоми:

- Охриплість (триває більше 3 тижнів)
- Дисфагія
- Одинофагія (болюче ковтання)
- Незрозумілий біль у горлі
- Виразки, що не загоюються
- Білі або червоні плями в роті або ротоглотці
- Набряк обличчя або шій
- Незрозуміле розхитування зубів.

Анамнез також повинен містити інформацію про системні симптоми, зокрема:

- Втрата ваги
- Нічна пітливість
- Млявість та втома.

Слід зібрати дані про минулий медичний, хірургічний, лікарський та сімейний анамнез. Важливо задокументувати куріння та вживання алкоголю, а також інший відповідний соціальний анамнез. Обстеження повинно охоплювати пухлину в контексті решти голови та ший (див. Розділ 28). Також проводиться повне ЛОР-обстеження, оцінюючи верхній дихально-травний тракт. Слід провести обстеження пахвових западин, черевної порожнини та паху, якщо в цих місцях є вузли.

Діагностика

Дослідження утворення має підтвердити або спростувати підозрюваний діагноз. Як і у випадку з утвореннями молочної залози, необхідна потрібна оцінка, що включає клінічну, радіологічну та цитологічну оцінку (Рис. 29.1). Радіологію та цитологію часто поєднують, виконуючи тонкоігольову аспіраційну біопсію (ТАБ) під контролем ультразвуку. Застосування ультразвуку дозволяє ідентифікувати та охарактеризувати досліджуване утворення та решту ший, а також точно направити голку для ТАБ. ТАБ під контролем ультразвуку має більше шансів дати позитивний та репрезентативний зразок досліджуваного утворення. Іноді для подальшої характеристики утворення або первинного ураження у випадку злоякісного новоутворення потрібна подальша радіологічна оцінка за допомогою магнітно-резонансної томографії (МРТ) або комп'ютерної томографії (КТ). Після вищезазначених досліджень може знадобитися ендоскопія верхніх відділів травного тракту під загальним наркозом, знову ж таки, для оцінки первинного ураження у випадку злоякісного новоутворення. Лімфатичні вузли ший не слід видаляти без повного діагностичного обстеження, оскільки це може поставити під загрозу лікування захворювання у випадках раку. Для подальшого лікування слід направити пацієнта до спеціалізованої клініки з лікування захворювань голови та ший, оскільки у разі діагностичних труднощів.

Етіологія

На рисунку 29.2 показано поширені причини утворення пухлини на ший. Використання хірургічного ситового підходу може допомогти визначити причину утворення пухлини на ший. Загалом, їх можна розділити на вузлові утворення та невузлові утворення.

Невузлові утворення

Утворення щитоподібної залози

Щитоподібна залоза розташована на передній поверхні ший (як краватка-метелик) над трахеєю. Вона прикріплена до трахеї претрахеальною фасцією; це ущільнення сполучної тканини на ший, що над трахеєю. В результаті, утворення щитоподібної залози характерно рухаються під час ковтання – так само, як гортань і трахея рухаються вгору та вниз, так само рухається і щитоподібна залоза. Утворення щитоподібної залози поширені у дорослих, але рідко у дітей. Їх найкраще оцінювати радіологічним шляхом за допомогою ультразвукового дослідження та точкового аналізу лапароскопії (ТАН), щоб отримати зразок тканини для визначення характеру утворення.

Утворення слинних залоз

Пухлини привушних залоз можуть розташовуватися в основній частині залози або в хвості – це частина залози, яка розташована позаду і нижче кута нижньої щелепи. Підщелепні та привушні маси можуть бути первинними ураженнями слинних залоз або лімфатичних вузлів, тому ретельне клінічне обстеження разом із ультразвуком та точковою біопсією допоможе диференціювати ці два захворювання.

Кістозні утворення ший

У дітей та молодих людей може виникнути кістозне утворення посередині ший. Пацієнти можуть просто помітити утворення, або можуть звернутися через інфекцію в кісті. Клінічно ці утворення рухаються, коли пацієнт ковтає та висуває язик, і, ймовірно, є кістою щитовидкової протоки. Щитовидкова протока – це шлях, по якому щитоподібна залоза опускається під час ембріонального розвитку, який не облітерується (див. Розділ 36). Лікуванням цього є хірургічне видалення, включаючи центральну частину під'язикової кістки – відоме як процедура Сістранка. Видалення кістки зменшує ймовірність рецидиву кісти після операції.

Бранхіальні кісти – це латеральні набряки ший, які зазвичай спостерігаються у молодих людей, що виникають попереду верхньої третини грудино-ключично-соскоподібного м'яза. Пацієнти звертаються після того, як помітили утворення, або через гострий набряк, часто спричинений інфекцією всередині утворення. Вважається, що кісти виникають внаслідок дегенерації всередині лімфатичних вузлів. Клінічно це тверді набряки у верхній частині ший, які легко пальпувати спереду, але важко чітко відчуті задню частину. ТАБ дозволяє аспірувати каламутний вміст кісти, який може містити кристали холестерину. Лікування – хірургічне видалення.

У пацієнтів старше 40 років кістозні утворення, які клінічно нагадують зяброву кісту, слід розглядати з підозрою, оскільки метастатичний рак голови та ший може проявлятися кістозними шийними вузлами. Їх не слід видаляти, а направити на консультацію спеціаліста з хірургії голови та ший.

Судинні новоутворення

Судинні новоутворення шиї трапляються рідко і зазвичай пов'язані з сонною артерією. Вони можуть мати форму аномальних розширень сонної артерії (аневризми) або нормальної, але звивистої артерії. Цибулина сонної артерії (точка, де внутрішня сонна артерія відходить від загальної сонної артерії) може бути збільшеною, але нормальною – це можна помилково прийняти за судинну пухлину. Крім того, нормальний лімфатичний вузол, що знаходиться над біфуркацією сонної артерії, може нагадувати судинне ураження. Справжні судинні маси розвиваються в місці біфуркації загальної сонної артерії та називаються пухлинами тіла сонної артерії. Це доброякісні ураження, що виникають з хеморецепторів у цибулині сонної артерії та проявляються як безболісні утворення. Їх досліджують за допомогою ультразвукового дослідження та МРТ; ТНА зазвичай уникають при цих пухлинах. Лікування проводиться шляхом емболізації судин, що живлять, та хірургічного видалення.

Вузові утворення

Реактивні

Реактивне збільшення лімфатичних вузлів стосується реакції лімфатичних вузлів на процес (зазвичай запальний) в організмі. Лімфатичні вузли відіграють певну роль в імунній відповіді організму; тому все, що викликає їх підвищену регуляцію, може спричинити збільшення розміру вузлів. Це може відбуватися локально в голові та шиї або як системне явище. Ретельний анамнез часто може визначити причину збільшення залози, а ультразвукові прояви є характерними.

Інфекційні

Інфекційні вузли зазвичай виникають внаслідок вірусних або бактеріальних інфекцій. Вірусні інфекції включають застуду, вірус грипу, залозисту лихоманку (вірус Епштейна-Барр) та, що важливо, ВІЛ. Бактеріальні інфекції включають тонзиліт, ангіну та хронічні інфекції, такі як туберкульоз (див. рис. 29.3). Лікування є підтримуючим для вірусних інфекцій (тобто знеболювальне, протизапальні засоби та адекватне споживання рідини). Бактеріальні інфекції також потребують цілеспрямованого лікування антибіотиками – вірусні інфекції – ні.

Злоякісні

Злоякісні лімфовузли шиї можуть виникати в результаті первинного гематологічного злоякісного новоутворення (лімфоми) або метастатичного захворювання. Лімфома може проявлятися у вигляді лімфоми на голові та шиї або множинними лімфомами в інших ділянках (пахова западина, пах, живіт), а також збільшенням печінки та селезінки. Вона часто супроводжується симптомами типу В, а саме втратою ваги, нічною пітливістю та загальним свербінням. Метастатичні лімфовузли виникають внаслідок поширення раку з структур голови та шиї, тому повне та ретельне обстеження голови та шиї є обов'язковим. Однак, метастатичні лімфоми можуть виникати зі структур нижче ключиць, таких як груди, легені та живіт.

Клінічні практичні рекомендації

Набряк лімфатичних вузлів на шиї є поширеним явищем у дітей та молодих людей. Особливо у пацієнтів старшого віку збільшений шийний вузол може бути раком, і пацієнта необхідно терміново направити до клініки голови та шиї.

Наслідки поширення ракової пухлини в шиї

Локальне поширення

Може стискати повітря та харчові шляхи, що спричиняє:

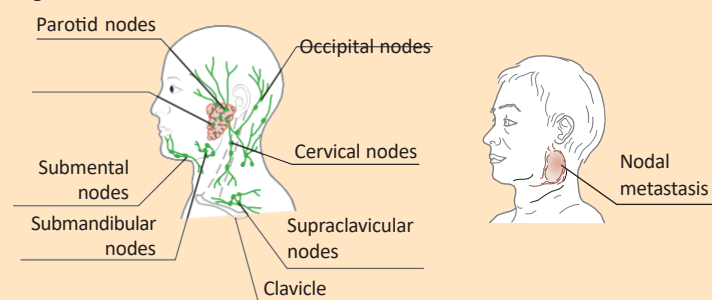
- Охриплість
- Стридор
- Дисфагію
- Здавлення судин
- Параліч нервів
- Виразки, наприклад,

Віддалені метастази

Віддалені метастази є дуже пізньою ознакою раку голови та шиї

Рисунок 30.1
Наслідки поширення раку в шиї

Regional neck node metastasis



Tracheostomy tube

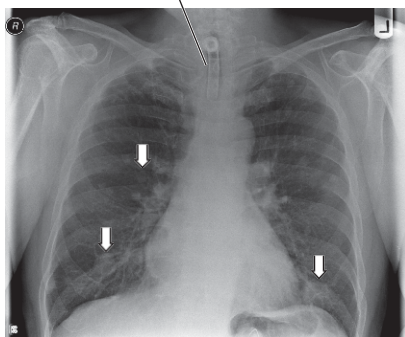


Рисунок 30.2
Метастази в легенях
Рентген грудної клітки, що показує множинні метастази в легенях, що виникають внаслідок раку голови та шиї (деякі виділені білими стрілками). Також зверніть увагу на трахеостомічну трубку, видиму на рентгенівському знімку.

Speech valve *in-situ*



Рисунок 30.3
Пацієнт після ларингектомії
Пацієнт дихає через стому (отвір) на шиї. Зверніть увагу на наявність «мовного клапана», який допомагає у відновленні голосу за відсутності гортані (голосової щілини).

Епідеміологія

Рак слизової оболонки верхніх відділів травного тракту зустрічається набагато рідше, ніж рак легень, молочної залози, колоректального раку або раку передміхурової залози, але все ще є важливою причиною захворюваності та смерті у всьому світі. Плоскоклітинний рак голови та шиї (ПКР) щорічно є причиною приблизно 2600 смертей від раку у Великій Британії щорічно. Це переважно захворювання чоловіків і частіше зустрічається у людей середнього та літнього віку. Фактори способу життя особливо важливі в етіології цього типу раку. Тютюн та надмірне споживання алкоголю є двома основними факторами, кожен з яких збільшує ризик розвитку раку голови та шиї. Однак у пацієнтів, які курять і п'ють, ризик розвитку раку перевищує суму індивідуальних ризиків кожного фактора (тобто ризик є мультиплікативним, а не адитивним). Спостерігається зростаюча тенденція розвитку пухлин ротоглотки у набагато молодшої когорти пацієнтів. Вважається, що це пов'язано з поширеністю вірусу папіломи людини. Інші фактори ризику включають бездимний тютюн (жування або нюхання горіхів бетеля) та неправильне харчування.

гістологія

Гістологічно переважним типом раку голови та шиї є плоскоклітинний рак (ПКР).

Локалізація та поширення

Ротова порожнина є найпоширенішим місцем розвитку плоскоклітинного раку, за нею йдуть гортань, ротоглотка та гіпофаринкс за спаданням частоти. У ротовій порожнині пухлини виникають з передніх двох третин язика, дна рота, ясен, твердого піднебіння та слизової оболонки щоки (слизова оболонка, що покриває внутрішню оболонку щоки). Пухлини гортані поділяються на ті, що розташовані в голосовій щілині (рівень голосових зв'язок), надголосові (над голосовими зв'язками) та підголосові (нижче рівня голосових зв'язок). Ротоглотка включає мигдалики, м'яке піднебіння та основу язика, а гіпофаринкс починається з грушоподібних ямок до початку стравоходу. Пухлини голови та шиї також виникають у носі, пазухах носа та носоглотці. Рак шкіри, що виникає в голові та шиї, зазвичай не класифікується як пухлини голови та шиї. Як і більшість пухлин, рак голови та шиї може вражати місцеві структури, поширюватися на регіональні лімфатичні вузли та системно на решту тіла (Рисунок 30.1). Пухлини, як правило, поширюються на регіональні вузли шиї відносно передбачуваними шляхами – розташування цих вузлів часто може допомогти визначити місцезнаходження первинної пухлини.

Прояви

Важливо виявити ці види раку якомога раніше, але дуже часто пацієнт не звертається до лікаря, доки не відбудеться значне локальне ураження або поширення на шийні лімфатичні вузли. Це особливо стосується певних ділянок голови та шиї, таких як над- або підголосова ділянка та гіпофаринкс, оскільки пацієнт може відчувати мало симптомів або взагалі не відчувати їх до пізніх стадій захворювання. Деякі поширені симптоми «червоного прапорця» раку голови та шиї, які вимагають термінового направлення до ЛОР-хірурга, включають наступне:

- Охриплість (триває більше 3 тижнів)
- Дисфагія
- Одинофагія
- Незрозумілий біль у горлі
- Уцілювання на шиї
- Незагойні виразки ротової порожнини або ротоглотки

більше 3 тижнів

- Білі або червоні плями в роті або ротоглотці більше 3 тижнів
- Стридор
- Набряк обличчя або щік.

Лікування і прогноз

Пацієнтів з плоскоклітинним раком голови та шиї лікує багатопрофільна команда, до складу якої входять:

- Хірурги голови та шиї (ЛОР та щелепно-лицьові)
- Онкологи
- Радіологи
- Пластичні хірурги
- Хірурги-стоматологи
- Логопеди
- Дієтологи
- Медсестри-спеціалісти з лікування раку голови та шиї
- Фізіотерапевти.

Варіанти лікування включають:

- Хірургічне втручання (відкрите та/або ендоскопічне)
- Променева терапія
- Хіміотерапія
- Паліативна та симптоматична допомога.

Лікування адаптується до кожного пацієнта окремо та може включати один метод або бути мультимодальним залежно від локалізації та стадії захворювання, а також інших факторів, таких як загальний стан здоров'я та самопочуття пацієнта та вибір пацієнта.

Результати лікування раку голови та шиї, як і більшості інших злоякісних новоутворень, дуже хороші, якщо захворювання виявлено на ранніх стадіях. Однак більшість пацієнтів звертаються пізно, коли захворювання вже прогресувало до запущеної стадії. Прогноз ґрунтується на розмірі та ступені локального ураження первинного ураження (чим більш локально поширена первинна пухлина, тим гірша виживаність), наявності поширення в локальні лімфатичні вузли шиї (наявність метастазів на шиї знижує довгострокові показники виживання) та віддаленому поширенні (рис. 30.2). Віддалені метастази зазвичай є ознакою запущеного захворювання і, отже, поганого прогнозу.

Реабілітація

Хірургічне втручання при раку голови та шиї може призвести до каліцтва (рис. 30.3). Пацієнт може втратити гортань, частину глотки або навіть значну частину язика. Це може вплинути на дихання, ковтання та мовлення. Хіміотерапія та променева терапія також можуть призвести до подібних довгострокових проблем, що впливають на повсякденну діяльність. Пацієнтам потрібна дуже інтенсивна підтримка, щоб допомогти відновити ці функції, і вони можуть не відновити їх повністю. Хірурги, що спеціалізуються на раку голови та шиї, тісно співпрацюють з логопедами, протезистами та іншими медичними працівниками в рамках багатопрофільної команди, щоб забезпечити оптимальний догляд за цими пацієнтами.

Клінічні практичні рекомендації

Пацієнтів із симптомами «червоного прапорця» в області голови та шиї слід терміново направити до ЛОР-лікаря.

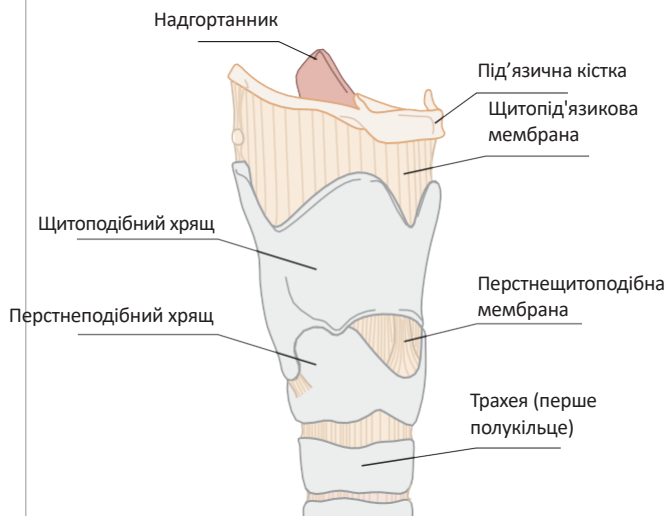


Рисунок 31.1
Хрящі та мембрани гортані

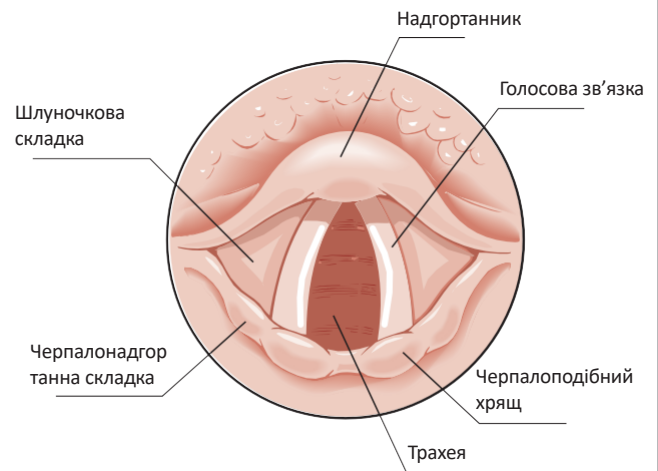


Рисунок 31.2
Голосові зв'язки та трахея зверху, огляд через жорсткий ендоскоп

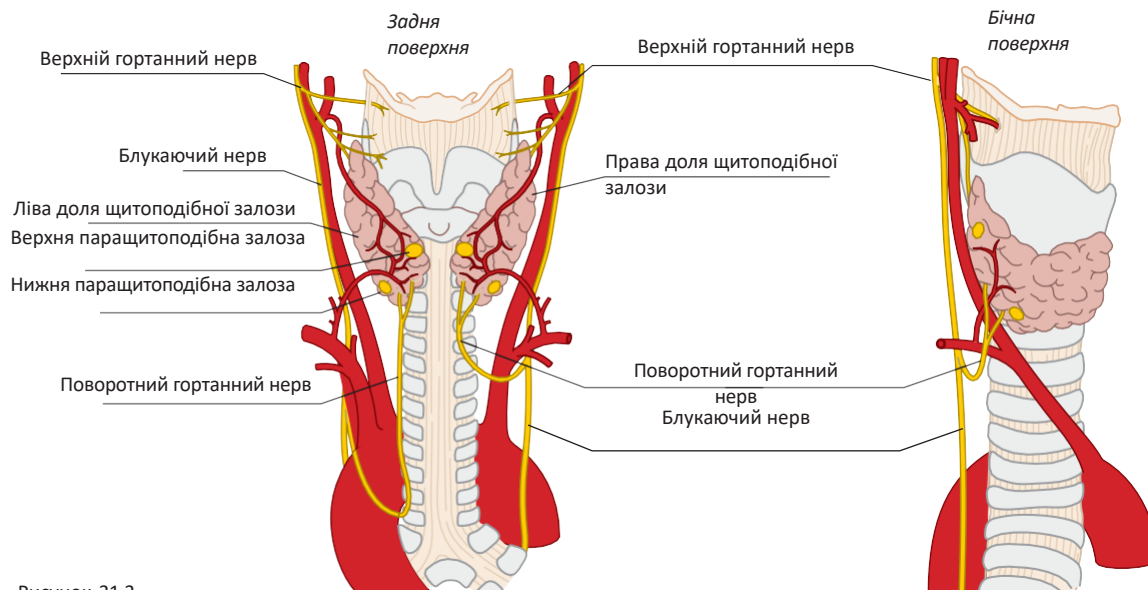


Рисунок 31.3
Іннервація гортані

Анатомія

Гортань є частиною верхніх дихальних шляхів і з'єднує носові та глоткові дихальні шляхи з трахеєю. Вона здебільшого вистелена війчастим циліндричним епітелієм, але деякі ділянки – особливо голосові зв'язки або складки – вистелені більш жорстким зроговілим плоским епітелієм. Гортань складається з низки хрящів, з'єднаних мембранами та м'язами, і містить голосові зв'язки (рис. 31.1 та 31.2). Найбільшим хрящем у гортані є щитоподібний хрящ, який поділений на ліву та праву пластинки. Вони з'єднуються спереду, як кіль корабля, а у верхній точці утворюють гортанний виступ або кадик. Щитоподібний хрящ діє як захист голосових зв'язок. Між щитоподібним хрящем і першим кільцем трахеї знаходиться перстнеподібний хрящ. Це структура у формі перстня і єдине повне кільце в дихальних шляхах. Це найвузке місце верхніх дихальних шляхів у дітей, тоді як рівень голосових зв'язок є найвузким місцем у верхніх дихальних шляхах дорослих. Перстнеподібний хрящ зчленовується з щитоподібним хрящем, а також з меншими хрящами всередині гортані, що дозволяє рухати голосові зв'язки та, отже, видавати голос. Гортань прикріплена до під'язикової кістки м'язами та мембранами, які, у свою чергу, підвішують під'язикову кістку до нижньої щелепи. М'язи, що прикріплюються до зовнішньої частини гортані, піднімають та опускають орган під час мовлення та ковтання, вони називаються ремінними м'язами.

Іннервація. Нерви, що живлять м'язи гортані, це верхній та поворотний гортанні нерви. Обидва є гілками блукаючого нерва (рис. 31.3). Поворотний гортанний нерв відгалужується від головного стовбура блукаючого нерва, огинає дугу аорти зліва та підключичну артерію праворуч (звідси й назва поворотний гортанний нерв). Потім він піднімається по шії в борозні між стравоходом і трахеєю, щоб увійти в гортань. Тут він живить більшість м'язів голосової скриньки; верхній гортанний нерв живить лише перстнещитоподібний м'яз, який дозволяє змінювати висоту голосу. В результаті у пацієнта з раком легень або пухлиною в середостінні може розвинутися хрипота через параліч голосових зв'язок. Поворотні гортанні нерви також тісно пов'язані зі щитоподібною та паращитоподібною залозами і тому піддаються ризику розвитку злоякісних новоутворень щитоподібної залози або під час хірургічного втручання на щитоподібній та/або паращитоподібних залозах.

Лімфатичний відток. Це дуже важливо в клінічній практиці. Верхні та нижні глибокі шийні лімфатичні вузли отримують лімфатичний відток від гортані, тому у пацієнта з раком гортані може розвинутися збільшений шийний вузол у міру поширення раку. Перспектива набагато краща, якщо пацієнта можна лікувати, до того, як відбудеться це поширення.

Фізіологія

Функції гортані пов'язані з її особливим положенням на стику травної та дихальної систем і мають три складові:

1. Пропускати повітря в легені та виводити його з них (дихання)
2. Відтворювати голос (фонація)
3. Захищати дихальні шляхи під час ковтання (аспірація).

Фонація. Складне розташування та тонкі рухи м'язів гортані змінюють схему потоку повітря через гортань і дозволяють голосовим зв'язкам функціонувати так само, як язичок у музичному інструменті. Потім звук модифікується ротом і глоткою, створюючи варіації висот тону та гармонії, які ми знаємо як мову. Одним з

найперших проявів захворювання гортані є зміна голосу (дисфонія).

Захист нижніх дихальних шляхів. Під час ковтання гортань закривається, коли голосові зв'язки рухаються разом рефлексним скороченням. Надгортанник відхиляється назад, але це менш важливо. Одним з найважливіших факторів запобігання аспірації є підняття гортані. Рух гортані відбувається завдяки скороченню ремінних м'язів, що стискають під'язикову кістку, яка, навпаки, стискає нижню щелепу. При паралічі голосових зв'язок, коли паралізована одна або декілька зв'язок, пацієнт може бути не в змозі захистити свої дихальні шляхи та може кашляти та плюватися під час ковтання, що призводить до потрапляння їжі «не в той бік», що називається аспірацією.

Оцінка гортані в ЛОР-клініці

Ретельний анамнез, що включає кожен із наступних симптомів, є надзвичайно важливим:

- Охриплість: дисфонія – повна втрата голосу називається афонією
- Стридор: часткова обструкція дихальних шляхів може призвести до того, що цей високочастотний шум прогресує до повної обструкції дихальних шляхів
- Кашель: чи є кровохаркання?
- Задуха: під час їжі та пиття
- Дисфагія: утруднене ковтання.

Обстеження повинно включати систематичне обстеження ший та ротової порожнини. Гортань можна візуалізувати за допомогою непрямой ларингоскопії. За допомогою цієї методики можна отримати хороший огляд гортані у пацієнтів, які співпрацюють, використовуючи налобний ліхтарик та дзеркало, розміщене біля нижнього кінця м'якого піднебіння. Тип огляду, який спостерігається за допомогою цієї методики, показано на рисунку 31.2. Це не слід використовувати пацієнтам з порушенням прохідності дихальних шляхів. Однак, гнучка фіброоптична ендоскопія зараз є стандартним методом оцінки гортані в ЛОР-амбулаторії, забезпечуючи відмінний та надійний прямий огляд гортані.

Клінічні практичні рекомендації

- Якщо симптоми з боку гортані не зникають, направте пацієнта до ЛОР-хірурга для проведення гнучкої ендоскопічної оцінки.
- Стридор є дуже серйозною ознакою і може швидко прогресувати до повної обструкції дихальних шляхів.

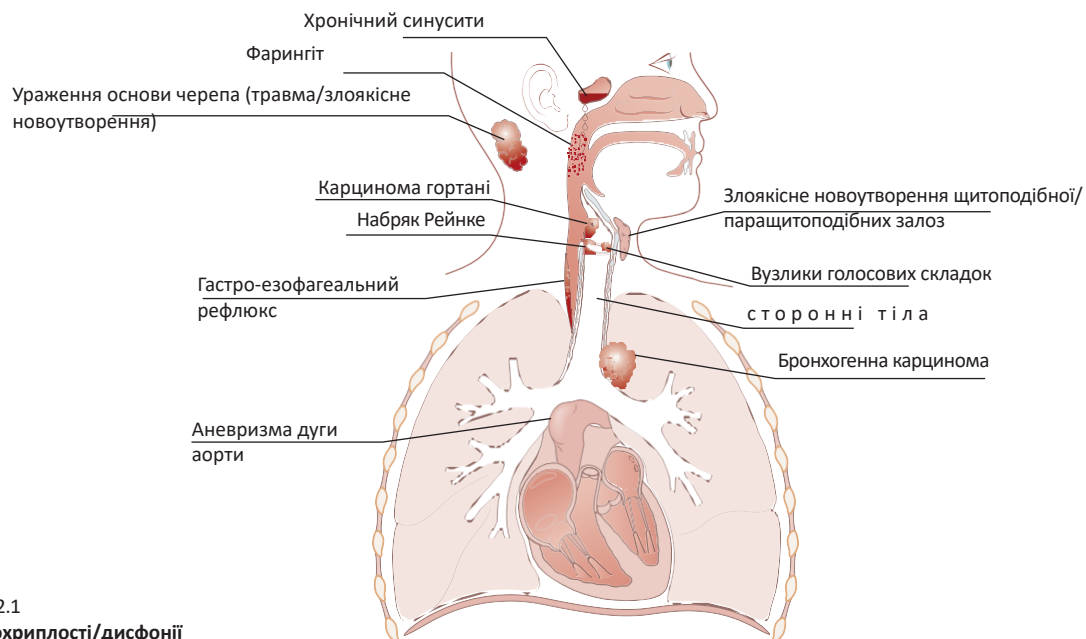


Рисунок 32.1
Причини охриплості/дисфонії

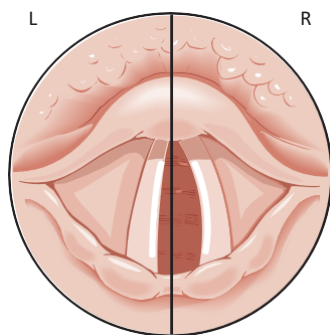


Рисунок 32.2
Параліч лівої голосової зв'язки
Пацієнта попросили сказати «ііііііііі», і права голосова зв'язка змістилася вбік, але ліва залишилась нерухомою.

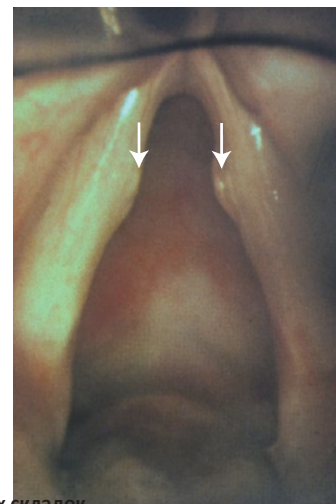


Рисунок 32.3
Вузлики голосових складок
Білі стрілки вказують на вузлики

Охриплість

Охриплість (дисфонія) – це суб'єктивна зміна якості голосу. Існує багато причин хрипоті (рис. 32.1). До поширених причин належать ларингіт, вузлики голосових зв'язок та дисфонія м'язового напруження. Якщо хрипота триває більше 3 тижнів, вона може бути вторинною внаслідок злоякісного новоутворення та потребує направлення для спеціалізованої ЛОР-діагностики.

Гострий ларингіт

Це поширена ознака інфекцій верхніх дихальних шляхів і може тривати до 2 тижнів. Лікування проводиться за допомогою рідин, знеболювальних та протизапальних препаратів. Слід заохочувати голосовий спокій під час гострої фази, особливо уникати шепоту, крику та форсування голосу.

Хронічний ларингіт

Куріння, алкоголь та надмірне або неправильне використання голосу, наприклад, у професійних користувачів голосу (наприклад, вчителів, акторів), можуть спричинити хронічне запалення. Порадьте голосовий спокій та припинення куріння. При тривалих симптомах зверніться за допомогою до логопеда. У курців хронічний ларингіт може прогресувати до дисплазії, потім до карциноми *in situ* та, нарешті, до інвазивної карциноми.

Параліч голосових зв'язок

Охриплість, а в деяких випадках і аспірація, можуть бути спричинені нездатністю однієї або обох зв'язок зблизитися (рис. 32.2). М'язи гортані в основному іннервуються поворотними гортанними нервами, гілками блукаючого нерва. Будь-яка патологія, що вражає ці нерви, може спричинити хрипоту. Причини паралічу голосових зв'язок включають травму нерва, яка може бути ятрогенною (тобто після операції на щитовидній або паращитовидній залозі), пухлину середостіння (наприклад, бронхогенну карциному) та злоякісне утворення щитовидної залози.

Вузлики голосових зв'язок

Повторна травма країв зв'язок, зазвичай спричинена надмірною або невмілою голосовою проекцією, може спричинити підслизовий фіброз та розвиток вузликів (рис. 32.3). Зазвичай достатньо голосового спокою та голосових вправ. Вузлики голосових зв'язок також спостерігаються у дітей як причина хрипоті; лікування таке ж.

Дисфонія м'язової напруги

Проблеми з голосом можуть бути викликані порушенням координації м'язів гортані. Оцінка та голосові вправи є основними методами лікування цього розладу.

Клінічні практичні рекомендації

- Рак гортані зазвичай проявляється хрипотою. Будьте пильні щодо раннього звернення та оцінки хрипоті, яка триває більше 2–3 тижнів.
- Лікування розладів голосу значно покращилося з розвитком спеціалізованих клінік голосової терапії, зазвичай за участю ЛОР-хірурга та логопеда (ЛЛТ).

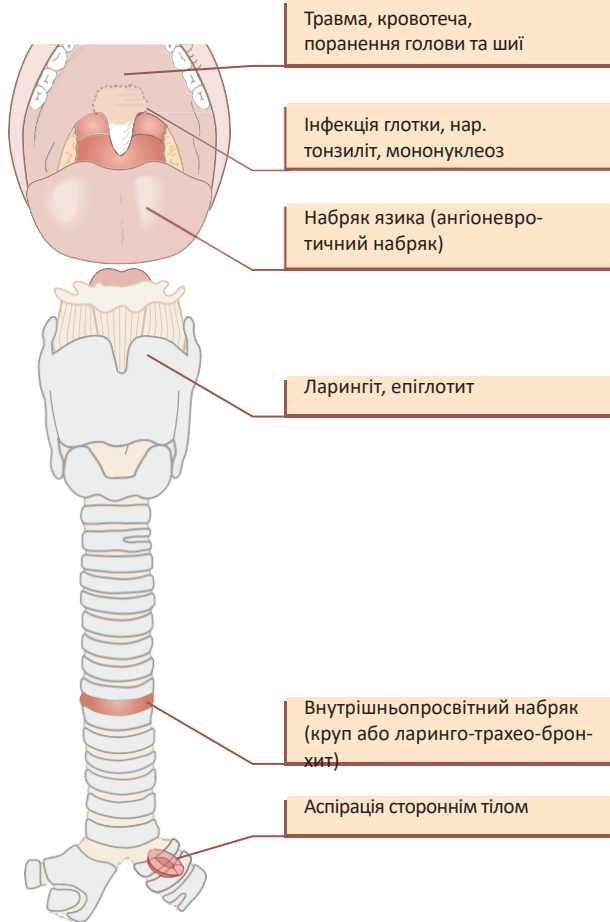


Рисунок 33.1
Причини обструкції дихальних шляхів



Рисунок 33.2
Методи підтримки дихальних шляхів
Повітропровід Гюделя або ротовий повітропровід, ендотрахеальна трубка та ларингеальна маска

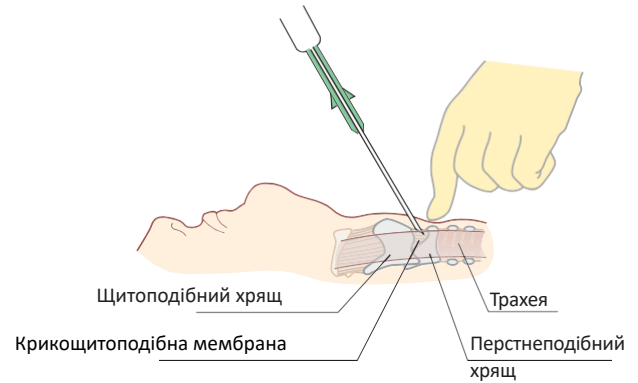


Рисунок 33.3
Транскуптанна крикотіреотомія

Дихальні шляхи простягаються від носової та ротової порожнини до альвеол (рис. 33.1). Хронічна обструкція дихальних шляхів зазвичай вражає бронхи та менші дихальні шляхи (наприклад, хронічне обструктивне захворювання легень, ХОЗЛ). Важливо розпізнати та негайно лікувати гостру обструкцію більших дихальних шляхів (наприклад, гортані та трахеї). Обструкція може бути частковою або повною. Повна обструкція дихальних шляхів швидко призводить до летального результату, але часткова обструкція дихальних шляхів зустрічається частіше. Якщо серйозну обструкцію не усунути або не обійти, пацієнт стане гіпоксично-ацидотичним і швидко прогресуватиме до зупинки серця, ішемії стовбура мозку та смерті.

Деякі причини обструкції дихальних шляхів показані на рис. 33.1.

Деякі клінічні ознаки обструкції дихальних шляхів не є специфічними. Часткова обструкція дихальних шляхів зазвичай пов'язана з гучним диханням. Стридор - це високочастотний шум, спричинений турбулентним потоком у гортані та верхніх відділах трахеї. Стертор - це звук нижчої частоти, схожий на хропіння, пов'язаний з обструкцією глотки, який зазвичай посилюється, коли пацієнт спить, оскільки тонус м'язів глотки знижений і вони вібрують під час дихальної активності.

Клінічні особливості гострої обструкції дихальних шляхів

- Шумне дихання (стертор або стридор)
- Збудження
- Плутиана свідомості
- Ціаноз (пізня та небезпечна ознака)
- Тахікардія
- Підвищена частота дихання (тахіпноє)
- Втрата свідомості
- Рецесія груднини: грудина глибоко опускається в грудну клітку під час вдиху, найбільш виражена у немовлят через м'якість кісток грудної стінки
- Трахеальне перетягування: трахея рухається вниз по шиї під час вдиху, особливо у дітей

Лікування

Найважливішим аспектом лікування є забезпечення прохідності дихальних шляхів у пацієнта, або шляхом усунення перешкоди, або шляхом створення альтернативного шляху. Деякі «альтернативні» дихальні шляхи показані на рисунку 33.2.

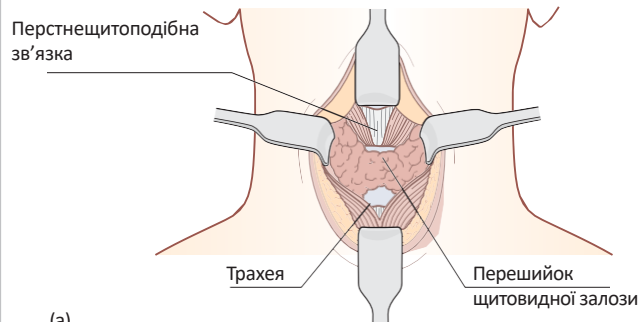
- Повітропровід Геделя або ротовий повітропровід - це корисний спосіб утримувати основу язика вперед у непритомного пацієнта.
- Ендотрахеальний повітропровід вводиться через рот або ніс і направляється в трахею через гортань. Це кваліфікована і часто рятівна процедура (ендотрахеальна інтубація).
- Ларингеальна маска, також вводиться через ніс або рот, так що маска лежить на вході в гортань, дозволяючи вентиляцію дихальних шляхів.
- Екстрена трахеотомія в наші дні потрібна дуже рідко, але в надзвичайних ситуаціях може бути можливо перфорувати мембрану між щитоподібним хрящем і перснеподібним хрящем (крикотиреотомія; рисунок 33.3).

Неспецифічні заходи, корисні для лікування обструкції дихальних шляхів

- *Киснева терапія: не подолає обструкцію, але може запобігти гіпоксії у короткостроковій перспективі.*
- *Адреналін: небулайзерний адреналін може допомогти відкрити, зокрема, дрібні дихальні шляхи, але ефект тимчасовий.*
- *Стероїди: пероральний преднізолон або дексаметазон можуть зменшити набряк слизової оболонки дихальних шляхів.*

Клінічні практичні рекомендації

- Найважливішим заходом у лікуванні гострої обструкції дихальних шляхів є усунення обструкції. Якщо ви не можете цього зробити, спробуйте забезпечити прохідність дихальних шляхів іншими дихальними шляхами, доки пацієнт не отримає остаточного лікування.
- При підозрі на обструкцію дихальних шляхів:
 - звільніть дихальні шляхи
 - надуйте повітря в легені
 - за потреби забезпечте прохідність іншими дихальними шляхами.

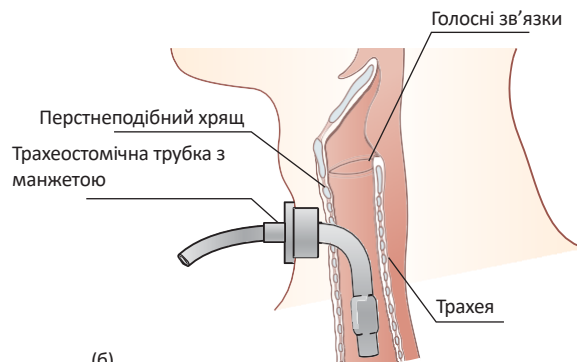


(а)

Рисунок 34.1

Виконання трахеостомії

Перешийок щитоподібної залози оголений і готовий до розділення (а). Наступним кроком буде відкриття трахеї між другим і четвертим кільцями та введення трахеостомічної трубки в трахею нижче голосових зв'язок (б).



(б)

Срібні трахеостомічні трубки Negus для дітей та дорослих



Рисунок 34.2

Трахеостомічні трубки

Рисунок 34.3

Просвіт трахеостомічної трубки закупорений пробкою з сухих виділень



Рисунок 34.4

Дитина з трахео-шкірною фістулою після видалення трахеостомічної трубки

Трахеостомія

Трахеостомія може бути операцією, що рятує життя, і всі лікарі повинні знати про неї.

Визначення

Трахеотомія – це отвір у трахеї для доступу повітря. Трахеостомія передбачає, що краї трахеї з'єднуються зі шкірою шиї, утворюючи стому або отвір. Після відкриття трахеї зазвичай у трахею вводять трахеостомічну трубку (рис. 34.1а,б), щоб отвір залишався відкритим. Цю трахеостомічну трубку потім можна приєднати до трубки для вентиляції, використати як канал для відсмоктувальних катетерів або приєднати до мовного клапана, коли пацієнт достатньо одужає, щоб відновити мовлення (рис. 34.2).

Показання

Існує багато ситуацій, коли трахеостомія може бути корисною, але більшість з них належать до однієї з наступних категорій:

1. Обхід обструкції дихальних шляхів
2. Забезпечити респіраторний туалет та відсмоктування
3. Допомога у штучній вентиляції легень.

Деякі поширені причини обструкції верхніх дихальних шляхів показані на рисунку 34.3. Захист трахеобронхіального дерева та полегшення відсмоктування та вентиляції може бути особливо важливим для дуже хворих пацієнтів (наприклад, після травми голови) або для пацієнтів, які потребують лікування у відділенні інтенсивної терапії з тривалою штучною вентиляцією.

Процедура

Деякі принципи процедури, за допомогою якої формується трахеостомія, показані на рисунку 34.1а,б. Операцію зазвичай проводять під загальним наркозом зі встановленою ендотрахеальною трубкою, але дуже рідко може знадобитися виконати екстрену трахеотомію у пацієнта, який перебуває в свідомості, з місцевою анестезією. Це дуже небезпечна процедура, але вона може рятувати життя. Звичайний розріз шкіри робиться значно вище груднинної вирізки, а розріз трахеї (трахеотомія) робиться між другим і четвертим трахеальними кільцями..

Типи трахеостомічних трубок

На рисунку 34.2 показано ряд трахеостомічних трубок з їхніми відповідними інтродукторами та внутрішніми трубками. Трубка з манжетою корисна на ранніх стадіях після трахеостомії (зверніть увагу на шприц для надування манжети). Манжета може допомогти захистити нижні дихальні шляхи від виділень. У дорослих внутрішню трубку легко виймати для очищення та звільнення дихальних шляхів, якщо трубка закупорюється виділеннями. У дітей трубка може бути занадто малою, щоб дозволити встановлення внутрішньої трубки. «Клапан для розмови» відводить повітря в гортань та глотку під час видиху та дозволяє пацієнту говорити за допомогою трахеостомічної трубки in situ. Срібні трубки зараз є історичними і використовуються дуже рідко, оскільки нові пластикові матеріали викликають набагато менше подразнення тканин. Регульовані фланцеві трубки використовуються у пацієнтів зі збільшеною відстанню між шкірою і трахеєю через габітус тіла або змінену анатомію шиї.

Догляд

Пацієнти з трахеостомією потребують значного медичного та сестринського догляду, особливо на ранніх стадіях після операції. Вони часто почуваються дуже хворими, не можуть кашляти та потребують частого відсмоктування. Оскільки повітря надходить безпосередньо в трахею та минає ніс і рот, воно, як правило, сухе та потребує зволоження. Це можна зробити за допомогою зволожувача, приєднаного до трахеостомічної трубки, або, на пізніх стадіях, використання сольових спреїв та небулайзерів може бути дуже корисним. Незабезпечення належного зволоження може призвести до висихання густих виділень та утворення зліпка, який блокує трубку (рис. 34.3). Важливо не зміщувати трубку протягом перших кількох днів після операції. До того часу стома або тракт сформуються, і замінити трубку буде набагато легше..

Ускладнення

Ранні ускладнення виникають під час операції або невдовзі після неї. Ранні ускладнення трахеостомії включають наступне:

- Кровотеча: може бути сильною, якщо розірвана або ерозована велика судина в шиї
- Пневмоторакс (пошкодження плеври)
- Закупорка трубки
- Зміщення трубки.

Довгострокові ускладнення включають:

- Стеноз трахеї, який може бути особливо проблематичним у дітей
- Проблеми з голосом та ковтанням
- Стійка фістула, особливо у дітей (Рисунок 34.4.).

Клінічні практичні рекомендації

Не чекайте, поки пацієнт опиниться в крайньому стані, щоб виконати трахеостомію. Якщо у пацієнта є обструкція дихальних шляхів, подумайте про ендотрахеальну інтубацію на ранній стадії, а якщо вона, ймовірно, триватиме довго, розгляньте можливість проведення трахеостомії.

Привушна залоза

Привушна протока

Жувальний м'яз

Під'язикова залоза

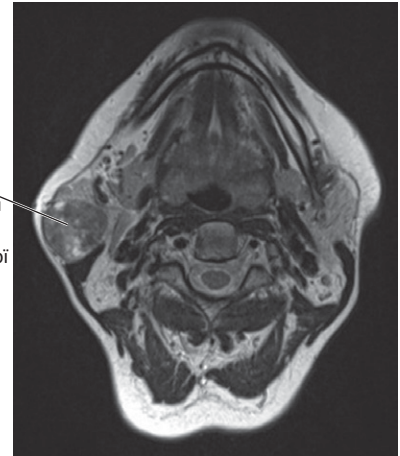
Піднижньощелеп-
на протока

Щелепно-під'я-

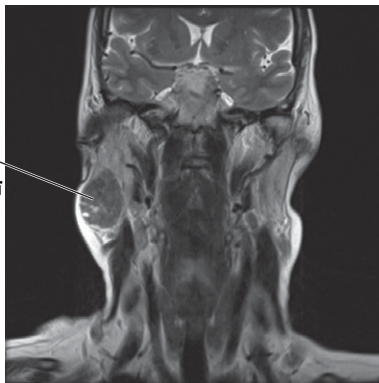
Рисунок 35.1

Положення основних слинних залоз

зиковий м'яз Підщелепна
залоза



Ураження
правої
привушної
залози



Ураження
правої
привушної
залози

фігура 35.2а

Осьова МРТ ура-
ження правої
привушної залози.

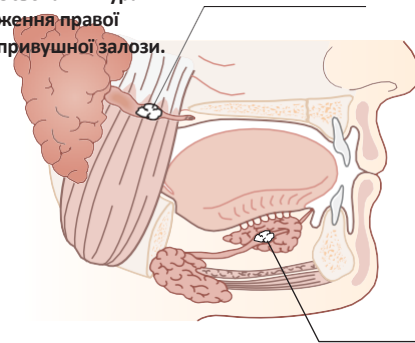


Рисунок
35.2б

Коронарна МРТ ураження правої при-
вушної залози



Привушна
плео-
морфна
аденома

Рисунок
35.3

камені в підщелепній і привушній протоці



Каміні піднижньощелепної про-
токи

Привушна
плеоморфна
аденома

Прикладна фундаментальна наука

Слина відіграє важливу роль у запуску процесу травлення. Вона також бере участь у підтримці гарного здоров'я зубів та пародонту. Вона виробляється низкою залоз у роті та глотці. Основними слинними залозами є привушні, підщелепні та під'язикові залози (рис. 35.1). Лицевий нерв проходить через привушну залозу та піддається ризику під час операції на привушній залозі. Малі слинні залози розкидані по всьому роту, язика та м'якому та твердому піднебінню. Виробляються ферменти слини, головним чином амілаза. Привушна залоза виробляє слину, яка виходить із залози через привушну протоку (також відому як протока Стенсена) та потрапляє в рот навпроти другого моляра. Протока утворює невеликий сосочок у слизовій оболонці щоки, через який можна побачити слину, під час огляду рота та під час масажу залози. Підщелепна залоза виділяє слину через підщелепну протоку (Вартонову протоку) під язиком по обидва боки від під'язикової вуздекки (див. рис. 26.1b). Під'язикові протоки виділяють слину через менші окремі протоки на дні рота (до 20) та через Вартонові протоки.

Експертиза і обстеження

Щодо обстеження ший див. Розділ 28. Патологія слинних залоз часто проявляється збільшенням однієї або кількох заліз. Диференціальна діагностика включає інші причини набряку ший, такі як збільшення лімфатичних вузлів. Під час тестування на збільшення підщелепної залози корисно помістити палець у рот пацієнта та перевірити, чи можна відчуті збільшену підщелепну залозу іншим пальцем, розміщеним трохи нижче нижньої щелепи (бімануальна пальпація). Підщелепні камені також можна намацати таким чином. Бімануальну пальпацію також можна використовувати для пальпації привушного сосочка та протоки на наявність каменів та утворень у передній частині привушної залози. Жодне обстеження привушних залоз не є повним без оцінки функції лицевого нерва шляхом дослідження м'язів обличчя.

Удосконалені методи візуалізації в останні роки зробили діагностику патології слинних залоз набагато точнішою. Ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) нададуть високочіткі зображення великих та малих слинних залоз (рис. 35.2). Тонкоголкова аспіраційна біопсія (ТАБ) у поєднанні з радіологічним дослідженням може бути дуже корисною при дослідженні утворень привушної та підщелепної залози (див. розділ 29).

Патологічні стани слинних залоз

Запалення слинних залоз (сіалоаденіт) Гостра інфекція може спричинити набряк та утворення абсцесу в привушних або підщелепних залозах. Більшість сіалоаденітів мають обструктивний характер, але вірус паротиту викликає набряк, особливо привушних залоз. Зараз це трапляється набагато рідше, завдяки широкій вакцинації, але в останні роки його поширеність зростає в результаті зниження рівня вакцинації КПК через побоювання щодо аутизму, пов'язаного з вакциною. Лікування вірусного, сіалоаденіту симптоматичне, з використанням знеболювальних, протизапальних, препаратів та адекватної гідратації. Бактеріальний сіалоаденіт спостерігається у людей похилого віку, зазвичай при певному ступені зневоднення та поганому догляді за ротовою порожниною та гігієні. Це проявляється дифузним, одностороннім, гострим початком, набряком привушної залози. Пацієнт може мати підвищену температуру. Огляд виявляє болючу, набряклу та

іноді целюлітну привушну залозу. Пальпація буде дуже болючою, а огляд рота під час пальпації часто виявляє густі слизисто-гнійні виділення з привушної протоки. Лікування зосереджується на ретельному догляді за порожниною рота та регідратації ротової порожнини та організму. Антибіотики відіграють певну роль, якщо є підозра на целюліт або абсцес.

Каміння протоки слинної залози

Частинки можуть осідати в слинних залозах, утворюючи камінь (Рис. 35.3). Вони частіше зустрічаються в підщелепній протоці, але також можуть виникати в привушній протоці. Пацієнти скаржаться на рецидивуючий набряк ураженої залози під час їжі або пиття, особливо кислої або солодкої їжі. Гострий епізод лікують знеболювальними, місцевим теплом та масажем для зменшення набряку залози, але рецидивуючі випадки можуть вимагати хірургічного видалення каменю. Камені можуть спонтанно потрапляти в рот, але іноді можуть досягати розмірів до 2 см, що вимагає видалення залози разом з каменем.

Ретенційна кіста

Це також називають ранулою. Під'язикові залози на дні рота можуть набрякати та утворювати кістозні утворення в результаті закупорки дрібних проток, що впадають у рот. Це викликає ретенційну кісту або ранулу. Пацієнти відчують постійний набряк під язиком, а у великих випадках – під підборіддям у підборідній ділянці. Ранулу найкраще лікувати хірургічним шляхом.

Новоутворення слинних залоз

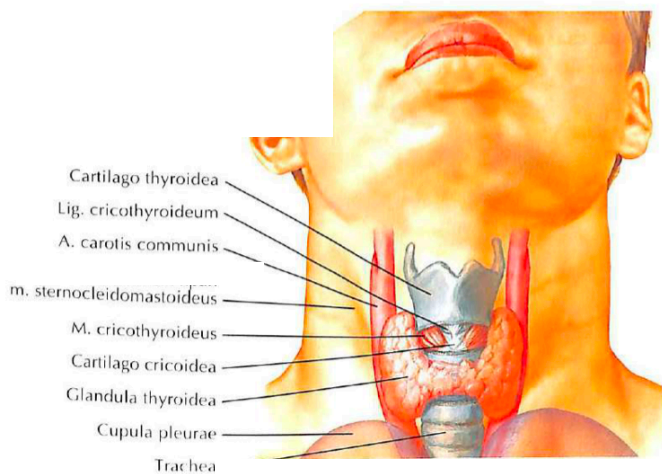
Найчастіше уражається привушна залоза. Найпоширенішою пухлиною є доброякісна плеоморфна аденома (рис. 35.4a,b). Неопластичні ураження підщелепних, під'язикових та малих слинних залоз частіше є злоякісними, ніж ураження привушних заліз. Слід підтримувати високий рівень підозри, щоб запобігти неправильній діагностиці, що призводить до затримки лікування. Усі окремі новоутворення повинні ретельно лікуватися за допомогою повного анамнезу та обстеження, ультразвукової точкової аспірації та, в деяких випадках, подальшої візуалізації за допомогою МРТ або КТ. Більшість слинних новоутворень, як доброякісних, так і злоякісних, лікуються хірургічно, з променевою терапією після операції при деяких злоякісних пухлинах.

Сухий рот

Сухість у роті є поширеною скаргою пацієнтів і може бути викликана низкою причин, включаючи ліки, попереднє лікування голови та ший (променева терапія) та просто недостатнє вживання рідини. Ця проблема може бути серйозною та пов'язана зі зменшенням вироблення сліз слизними залозами. Це відомо як синдром Шегрена або сухість у роті та може бути пов'язано із запальними захворюваннями, такими як ревматоїдний артрит або системний червоний вовчак. Етіологія невідома, і лікування може бути дуже складним. Штучна слина та часте вживання рідини допомагають полегшити сухість у роті; хороший догляд за зубами є важливим, щоб уникнути карієсу.

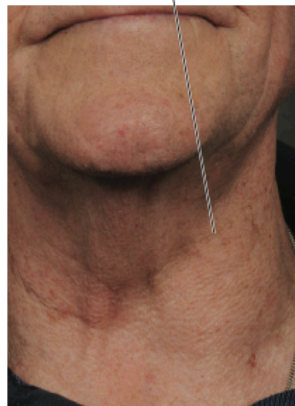
Клінічні практичні рекомендації

Неопластичні ураження підщелепних, під'язикових та малих слинних залоз частіше є злоякісними, ніж ураження привушних залоз. Слід підтримувати високий рівень підозри.

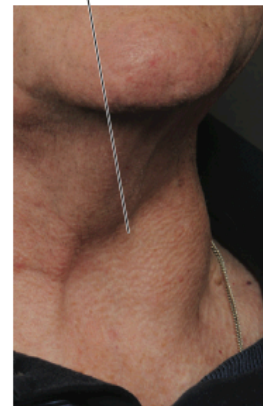


фігура 36.1
Анатомія щитоподібної залози

Збільшення лівої долі
щитоподібної залози



фігура 36.2а
пацієнт зі збільшенням лівої долі щито-
подібної залози (зоб)



фігура 36.2b пацієнт зі збільшенням
лівої долі щитоподібної залози (зоб)

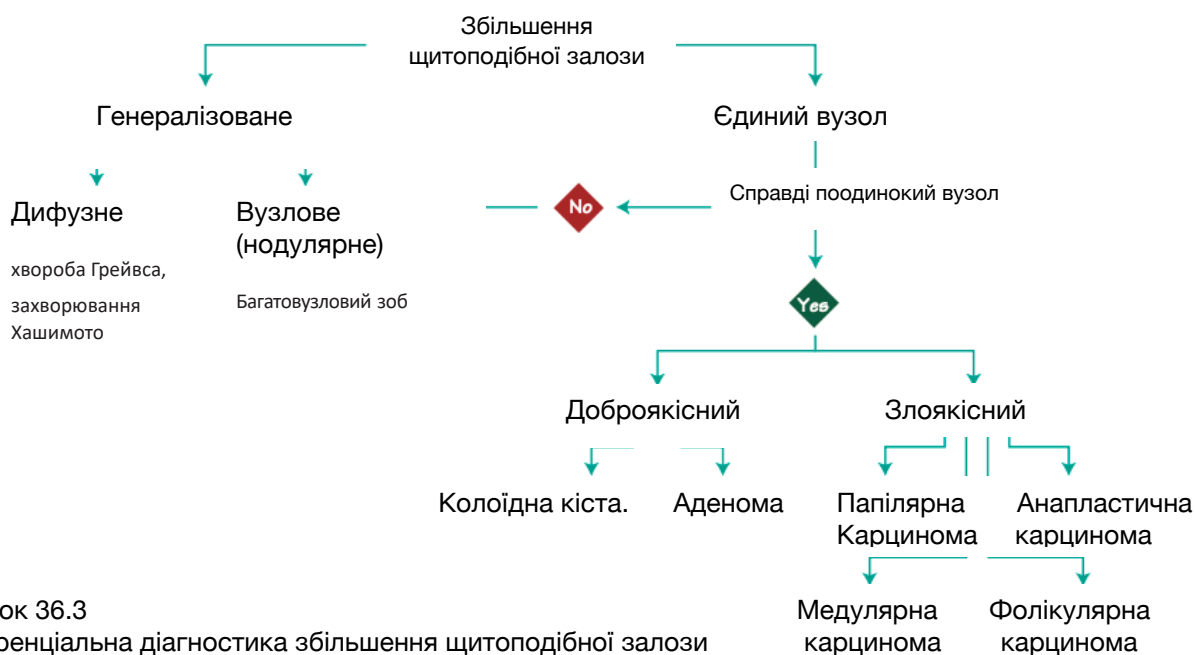


Рисунок 36.3
Диференціальна діагностика збільшення щитоподібної залози

Анатомія

Щитоподібна залоза розташована по середній лінії шиї та складається з перешийка та двох часток (рис. 36.1). У деяких пацієнтів також може бути пірамідальна частка, яка є нормальним варіантом розвитку, що виникає в результаті ембріологічного похідного від щитоподібної залози. У плода залоза формується на стику передніх двох третин та задньої третини язика.

Під час внутрішньоутробного розвитку вона опускається вниз через шию (через область під'язикової кістки), щоб зайняти своє анатомічне положення. Вона тягне за собою протоку, яка у більшості людей облітеруються; якщо вона не закривається повністю, може розвинути киста щитоподібної протоки (див. Розділ 29). Тісно до щитоподібної залози прилягають чотири парашитоподібні залози, які виробляють паратиреоїдний гормон. Це необхідно для гомеостазу кальцію.

Залоза розташована під ремінними м'язами передньої поверхні шиї; ці м'язи допомагають рухати гортань під час ковтання. Вона перекриває трахею центрально, а частки залози огинають боки, перекриваючи гортань і перснеподібні хрящі, а також стравохід і глотку. Жолобок, що знаходиться між трахеєю та стравоходом, є важливим орієнтиром, оскільки це місце розташування поворотного гортанного нерва (див. Розділ 31). Нерв схильний до пошкодження в цій області під час операції на щитовидній залозі, що може призвести до слабкого або охриплого голосу. Щитовидна залоза нормального розміру зазвичай не видно, але може бути пальпована; тому, якщо щитовидна залоза не збільшена (зоб), ви не побачите її зовні на шиї (рис. 36.2).

Фізіологія

Щитоподібна залоза стимулюється тиреотропним гормоном (ТТГ) з гіпофіза для вироблення гормонів щитоподібної залози (тироксину (Т4) та трийодтироніну (Т3) шляхом метаболізму йоду, що надходить з їжею. ТТГ має негативний зворотний зв'язок з Т3 та Т4 – коли рівні Т3 та Т4 підвищуються, секреція ТТГ гіпофізом пригнічується і навпаки. Гормони щитоподібної залози відіграють важливу роль у регулюванні росту та розвитку як внутрішньоутробно, так і в дитячому віці. У дорослих вони регулюють метаболізм і відіграють важливу роль у багатьох фізіологічних системах організму. Надмірне вироблення гормонів щитоподібної залози відоме як гіпертиреоз або тиреотоксикоз, а недостатнє вироблення гормонів щитоподібної залози – як гіпотиреоз. Функцію щитоподібної залози оцінюють за допомогою аналізів крові. Сам аналіз ТТГ може бути інформативним щодо стану щитоподібної залози пацієнта через взаємозв'язок між ТТГ та гормонами щитоподібної залози: якщо це нормально, то рівні Т3 та Т4, ймовірно, будуть нормальними (еутиреоїдними); Якщо ТТГ високий, то рівні Т3 та Т4, ймовірно, низькі (гіпотиреоз); якщо ТТГ низький, то, ймовірно, рівні Т3 та Т4 підвищені (гіпертиреоз). Також можна перевірити рівні Т3 та Т4 у крові.

Прояв патології щитоподібної залози

Пацієнти можуть мати ознаки та симптоми гіпертиреозу або гіпотиреозу, дифузне збільшення щитоподібної залози або утворення всередині залози. Тиреотоксикоз викликає пітливість, гіперактивність, серцебиття та поганий сон. Пацієнти можуть мати тремор та тахікардію, а також скаргитися на втрату ваги, незважаючи на нормальний або здоровий апетит. Це часто спостерігається при аутоімунних захворюваннях щитоподібної залози, таких як хвороба Грейвса. Цей стан часто пов'язаний із захворюванням очей, пов'язаним із щитоподібною хворобою, що проявляється екзофтальмом, обмеженням рухів очей та відставанням повік. Гіпотиреоз викликає надмірну чутливість до холоду, сонливість, розумову загальмованість, брадикардію та збільшення ваги, незважаючи на поганий апетит. У пацієнтів можуть розвинути алопеція та мікседема. Гіпотиреоз може виникати як нормальне фізіологічне явище з віком або після хірургічного видалення частини або всієї щитоподібної залози.

Збільшення щитоподібної залози називається зобом, але термін «зоб» не визначає фактичну причину збільшення (рис. 36.3). Збільшення може бути спричинене плавним дифузним або вузловатим збільшенням розміру залози; обидва випадки можуть відбуватися з порушеннями функції щитовидної залози або без них. Генералізоване збільшення виникає при запальних станах (тиреоїдиті), таких як хвороба Грейвса та хвороба Хашимото. Вузлове збільшення – це

фізіологічна зміна, що характеризується розвитком множинних вузликів різного розміру по всій залозі – відоме як багатовузловий зоб. Одиночне утворення щитовидної залози необхідно оцінити, щоб з'ясувати, чи це дійсно одиночне утворення, чи просто домінуючий вузол у межах багатовузлового зоба. Одиночні вузлики необхідно дослідити, щоб виключити злякисне утворення щитовидної залози; однак вони можуть являти собою просту кісту всередині залози, що містить рідину (колоїдну кісту) або доброякісну аденому.

Існує три основні типи злякисних новоутворень щитовидної залози:

1. Папілярна карцинома
2. Фолікулярна карцинома
3. Анапластична карцинома.

Кожна з цих форм раку вражає пацієнтів різних вікових груп: папілярна карцинома переважно спостерігається у пацієнтів другого-третього десятиліття життя, фолікулярний рак – у пацієнтів старше 40 років, а анапластичний рак – у людей похилого віку. Фактори ризику розвитку раку щитоподібної залози включають жіночу стать, радіаційний вплив та сімейний анамнез. Медулярну карциному щитоподібної залози часто відносять до раку щитоподібної залози – вона виникає всередині щитоподібної залози, – але є пухлиною з С-клітин, що секретують кальцитонін, а не з тканини щитоподібної залози.

Дослідження утворень щитоподібної залози (див. розділ 29)

- Вимірювання рівнів ТТГ $\pm$ Т3 та Т4
- Аутоантитіла до щитовидної залози
- Ультразвукове дослідження
- Тонкоголова аспіраційна біопсія (ТАБ) під контролем ультразвуку

Лікування

Клінічні практичні рекомендації

- Збільшення всієї або частини щитовидної залози є найпоширенішою причиною утворення пухлини на шиї у дорослих.
- Дослідження має включати аналізи крові, ультразвукове дослідження $\pm$ тонкоголову аспіраційну біопсію, цитологію.

Гіпертиреоз може реагувати на антитиреоїдні препарати (наприклад, карбімазол) або його можна лікувати радіоактивним йодом. Це лікування ґрунтується на селективному поглинанні йоду щитовидною залозою, щоб уповільнити вироблення тироксину. Може знадобитися хірургічне втручання, але тоді пацієнту обов'язково потрібна замісна терапія тироксином. Гіпотиреоз необхідно лікувати замісною терапією тироксином. Багатовузлові зоби можуть потребувати хірургічного видалення, якщо вони викликають місцеві компресійні або косметичні симптоми. Рак щитовидної залози лікують хірургічною резекцією та післяопераційним радіоактивним йодом.

ЗМІСТ

1. Анатомія вуха.....	1
2. Фізіологія слуху.....	4
3. Перевірка слуху.....	6
4. Втрата слуху.....	9
5. Вушна мушля.....	11
6. Вушна сірка.....	13
7. Зовнішній слуховий прохід.....	15
8. Гострий середній отит.....	18
9. Перфорована барабанна перетинка.....	20
10. Середній отит з випотом.....	22
11. Фізіологія балансу.....	24
12. Порушення рівноваги.....	25
13. Ніс і навколоносові пазухи: Прикладна анатомія і обстеження.....	27
14. Носова кровотеча.....	29
15. Носова перегородка.....	31
16. ЛОР-травма.....	33
17. Гострий риносинусит.....	37
18. Хронічний риносинусит.....	39
19. Глотка і стравохід: прикладна анатомія і обстеження.....	41
20. Носоглотка і аденоїди.....	43
21. Глоткові інфекції.....	45
22. Тонзилектомія.....	47
23. Розлади ковтання.....	49
24. Ротова порожнина і язик.....	51
25. Хропіння і обструктивне апное уві сні.....	53
26. Шия.....	55
27. Новоутворення шиї.....	57
28. Рак голови та шиї.....	60
29. Готань.....	62
30. Голосові розлади.....	64
31. Гостра обструкція дихальних шляхів.....	66
32. Трахеостомія.....	68
33. Слинні залози.....	70
34. Щитоподібна залоза.....	72