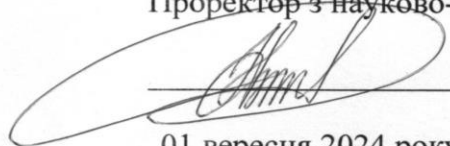


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет Стоматологічний
Кафедра Оториноларингології**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи



Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 року

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет: Стоматологічний, III курс

Навчальна дисципліна **ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ**

Затверджено:

Засіданням кафедри оториноларингології

Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від "28" 08 2024 р.

Завідувач кафедри _____ Сергій ПУХЛІК



Розробники:

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

Тітаренко О.В., к.мед.н., доцент

Євчева А.В., к.мед.н., асистент

2024

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри оториноларингології
Протокол № 1 від " 26 " 08 2025 р.

Завідувач кафедри _____ Сергій Пухлік
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № _____ від " _____ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № _____ від " _____ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Тема : “Запальні захворювання зовнішнього вуха”

Мета В результаті самостійної проробки цієї теми студенти повинні.

Знати:

- анатомію зовнішнього вуха дорослих та дітей,
- етіологію, патогенез так клініку різноманітних захворювань зовнішнього вуха
- можливі ускладнення цих захворювань
- методи лікування та профілактики

Вміти

- очистити зовнішній слуховий прохід від патологічних виділень сухим та вологим способами,
- взяти матеріал для бактеріологічного дослідження
- вводити в слуховий прохід порошкові, рідинні та мазьові ліки,
- зробити розріз ускладненого фурункула , абцесу
- провести первинну хірургічну обробку ран зовнішнього вуха,
- дістатит тіло з зовнішнього слухового проходу.

Основні поняття. Запальні захворювання зовнішнього вуха супроводжуються болями, зудом, зниженням слуху. Крім того, нерідко виникають різні ускладнення, які знижують працездатність і потребують серйозного обстеження і лікування. Запальні захворювання зовнішнього вуха також можуть бути першими симптомами цукрового діабету, псоріазу. Вони завжди бувають при хронічних гнійних середніх отитах, а бо можуть симулювати їх.

Тому вчасне бактеріологічне, загально-клінічне обстеження обов'язкове для таких хворих. Лікування, наприклад отомікозу, потребує від лікаря багатомісячного спостереження за хворим.

Оснащення заняття. 1) Інструментарій для виконання ендоскопічного дослідження ЛОР-органів. 2) Парацетезна голка, вушний катетер, пневматична лійка, балон Політцера, шприц Жане, набір Гартмана, хірургічний інструментарій для проведення антростоми. 3) Операційний мікроскоп. 4) Схеми, таблиці, слайди, муляжі.

План

1. Теоретичні питання:

Сірчаний корок - це скупчення сірки в зовнішньому слуховому ході внаслідок надмірної секреції сірчаних залоз або порушення її нормальної евакуації. Затримці сірки сприяє збільшення її в'язкості, вроджена вузкість слухового ходу, екзостози. Сірка може мати домішок епідермісу, який злущується внаслідок запальних захворювань шкіри зовнішнього слухового ходу. Клініка. Звичайно сірчаний корок протікає безсимптомно. Хворий звертається до лікаря після потрапляння у вуха води, коли сірчаний корок розмочується і набухає, повністю закупорюючи просвіт зовнішнього слухового ходу. Внаслідок цього слух хворого раптово погіршується. Можуть бути скарги на шум у вусі, відчуття розпирання або відчуття свого голосу нібито в голові – аутофонію. Діагностика не представляє труднощів. Корок звичайно добре видно при отоскопії. 26 Лікування. Застосовується промивання зовнішнього слухового ходу за допомогою шприца Жане. Відтягуючи вушну раковину назад і догори, струмінь води спрямовують по задньо-верхній стінці слухового ходу. Вода повинна мати температуру тіла, щоб не спричинити калоричного подразнення лабіринту і не викликати запаморочення. Звичайно пробка легко вимивається. Зовнішній слуховий хід висушується за допомогою вати. На 2-3 години ставлять турунду з 3% борним спиртом. Якщо перше промивання не виявляється ефективним, рекомендується протягом 3-х днів закапувати у вуха 3% перекис водню по 2-3 рази на день, після чого повторити процедуру. Необхідно пам'ятати, що при наявності сухої перфорації барабанної перетинки вода може потрапити у барабанну порожнину і спричинити загострення запального процесу. Тому перед промиванням вуха потрібно ретельно зібрати анамнез і в'ясувати у хворого, чи не було в нього колинебудь гноетечі

з вуха. В цьому разі промивання протипоказане і сірчаний корок видаляють за допомогою тупого гачка.

Зовнішній дифузійний отит.

Розлите запалення зовнішнього проходу виникає в результаті проникнення в шкіру стрептококів, стафілококів, синегнойної або дифтерійної паличок і інших збудників під час расчесов, гострих инородних тіл, що ранять шкіру зовнішнього слухового проходу, у результаті тривалої гностечі з вуха, хімічних і термічних ураженнях шкіри. Іноді це захворювання викликається різними грибами. У цьому випадку воно зветься отомікози (otomycosis).

Збудниками отомікозу можуть бути цвілеві гриби роду (*aspergellus*, *penicillum*, *rhizopus*) і дріжджоподібні гриби роду *Candida*. У розвитку захворювання важливе значення має сенсibilізація організму до тих чи іншим збудником, тривала антибіотикотерапія.

У хворих може виникати дерматит на інших ділянках шкіри.

Клініка: Хворі скаржаться на сверблячку в юшці, печіння, поява болю в юшці, однак менш інтенсивної чим при фурункулі. Під час отоскопії спочатку видно гіперемізовану шкіру з еле видимим набряком. Згодом відбувається посилене слущивання епітелію, з'являються серозні виділення, що потім стають гнійними. Гнійні виділення змішуються з епітелієм, що розкладається, утворити кашцеподібну масу з неприємним запахом, що заповнює зовнішній слуховий прохід. Можливе зниження слуху. Запальний процес охоплює всі шари шкіри. Пізніше утворюються виразки, покриті грануляціями. Ушкодження поширюється на усі відділи зовнішнього слухового проходу і навіть на барабанну перетинку.

У хворих з отомікозом запальний процес менш виражений. На шкірі зовнішнього слухового проходу видні мицети гриба, колір яких залежить від виду останнього. Це захворювання може протікати дуже довгостроково.

Лікування: Необхідно заборонити хвор розчісування шкіри зовнішнього слухового проходу вологими тампонами, тому що це погіршує плин захворювання.

Чистити вуха потрібно шляхом промивання 2% розчином борної кислоти або фурациллином (1: 5000) з подальшим висушуванням сухим ватяним тампоном. Після очищення зовнішнього слухового проходу на шкіру наносять 5% стрептоцидову мазь, синтомицинову емульсію й ін.

Гарний ефект використання мазей, до складу яких входять кортикостероїди й антибіотики: оксикорт, фторокорт і ін.

Для лікування отомікозу використовують відповідні препарати клотримазол (конестен), нитрофугин, микосептин, нистатин і ін. Усім хворим із зовнішнім дифузійним отитом як бактеріальної так і грибкової природи необхідно призначити неспецифічну гіпосенсибілізующую терапію: препарати Ca^{2+} і антигістамінні препарати.

Призначають також фізіотерапевтичні процедури: УВЧ, Промінь-2, короткі ультрафіолетові промені. Гарний ефект дає ендуральное опромінення низкоенергетическим геливо-неоновым лазером.

Бешихове запалення – інфекційне захворювання, що характеризуються гострим осередковим серозної чи серозно-геморрагическим запаленням чи шкіри слизистых оболонок, лихоманкою й інтоксикацією.

Етиопатогенез – збудником пики є р – гемолитический стрептокок

групи А. Мікроорганізми звичайно проникають через миротравмы, подряпини, садна.

Бешихове запалення починається з впровадження в шкіру стрептококів. Виникає серозне запалення, при цьому виділяється велика кількість токсинів і ферментів, що приводить до токсикозу, гнійно-резорбтивной лихоманки. У кровоносне русло попадає велике колличество БАВ, особливо гистамина. Це часто приводить до порушення проникності судин і запалення може стати серозно-геморрагическим. Ураження власне шкіри з вираженим її набряком, а також переважне распространение стрептокока по

лімфатичних шляхах веде до місцевого порушення лимфоотока. У наступному стрептококи здатні формувати L- форми, що довгостроково знаходяться в шкірі, лімфатичних судинах і за певних умов зухвалих рецидиви захворювання (імунітет до збудника короткочасної і нестійкий).

Класифікація бешихового запалення:

I. За характером місцевих проявів:

- еритематозна,
- еритематозно-бульозна,
- еритематозно-геморагічна
- Бульозно-геморагічна.

II. По вазі плинну:

- легка,
- середньої ваги,
- важка.

III. По характері поширення:

- локалізована,
- блукаюча,
- метастатична.

IV. По частоті виникнення:

- первинна,
- повторна,
- рецидивна.

Клініка: Інкубаційний період триває від декількох годин до декількох днів.

У плинні піки виділяють 3 періоди:

A) початкової,

Б) розпалу,

В) видужання.

Температура підвищена. Вушна раковина сильно опухає і збільшується в розмірі. Шкіра її різко червоніє. Відрізняється різка хворобливість при дотрагиванні до раковини. При еритематозно-бульозній формі на тлі еритеми з'являються міхури, заповнені серозним ексудатом. Почервоніння і припухання часто поширюється на соскоподібний відросток. Нерідко ці зміни на відростку помилково розглядаються як ознака мастоїдиту.

Діагноз. Диференціація між пикою і мастоїдитом при відсутності змін барабанної перетинки неважка. При наявності гнійного отиту диференціальний діагноз може бути проведений лише після спостереження за розвитком картини хвороби протягом 2-3 днів.

Подальше поширення червоноти і припухлості за межі вуха і соскоподібного відростка вказує на бешиховий характер запалення.

Лікування бешихового запалення може бути місцевим і загальної :

A) Загальне лікування:

- антибактеріальна терапія використовують напівсинтетичні пеніциліни (ампіцилін по 2,0 – 4,0 у добу) у сполученні із сульфаніламідними препаратами.
- дезінтоксикаційна терапія необхідна звичайно протягом перших 4-5 днів. застосовують в/в інфузії кристалоїдних розчинів (1,5 2,0 л х доба)
- Десенсибілізуюча терапія полягає у впровадженні антигістамінних препаратів (димедрол, тавегил, диазолин), препаратів кальцію (хлористий кальцій або глюконат кальцію 10% по 10,0 в/в 1 раз у день 5-6 днів).

Б) Місцеве лікування

При еритематозній та еритематозно-геморагічних формах місцево застосовують УФ опромінення у суберитемних дозах, обробка тонкою кулею стрептоцидової мазі. При

бульозних формах великі міхурі розкривають пов'язки, що волого-висихають, з антисептиками (фурацилін, борна кислота).

Хондроперихондрит – утвориться в результаті проникнення інфекції у охрясття вушної раковини. Спостерігається при ушкодженні вушної раковини, при укусах комах, опіках, відмороженнях і як рідке ускладнення після пластики зовнішнього слухового проходу.

Симптоми: сильні болі в юшці відзначаються ще до появи змін на поверхні вушної раковини. Потім стає помітним почервоніння і припухання усієї вушної раковини, температура підвищується. У легких випадках процес може закінчитися на цій стадії – запальні зміни можуть пройти. У важких випадках припухання раковини збільшується за рахунок утворення гнійного ексудату між охрястям і хрящем. Раковина стає м'якої і флюктууючою. Далі починається гнійне розплавлювання хряща і відторгнення омертвілої тканини. У результаті такого процесу виникає спотворювання вушної раковини. Процес не поширюється на мочку тому що вона не має хряща.

Лікування: У перші дні захворювання застосовують зігрівальні компреси, мазі. При утворенні гнійного ексудату роблять широкий розріз паралельно контурам раковини. Ложечкою вискоблюють порожнину абсцесу та видаляють омертвілі ділянки хряща. Порожнину вкладають турунду, змочену розчином антибіотика. На вухо накладають вологу пов'язку. Перев'язки роблять щодня.

Фурункул зовнішнього слухового проходу – часті захворювання зовнішнього слухового проходу: він розташовується в перетинчасто-хрящовій частині чуток проходу, що має волос і залози.

Роздратування шкіри чуток проходу – момент, що сприяє проникненню інфекції. Усякі маніпуляції в вусі шпильками, пальцями є в силу цього небезпечними, особливо в обличчя, що страждають гноєтечею з вуха.

Виникненню фурункула сприяє зміні реактивності організму під порушеннями обміну, що впливають, у (діабет), гіповітаміноз, загальне чи місцеве охолодження.

Симптоми – Хворі звертаються до лікаря щодо болю у вусі. Під тонкою кулею шкіри чуток проходу знаходиться дуже чуттєве охрястя. До того ж фурункул, розташований на одній зі стінок слухового проходу випробує унаслідок вузькості слухов проходу тиск із боку протилежної стінки. Болю нерідко віддають у голову, зуби, шию; вони підсилюються при жуванні внаслідок передачі тиску суглобної голівки нижньої щелепи на зовнішній слуховий прохід.

Крім самостійних болів, можна відзначити різку хворобливість при доторкання і тиску на козелок і на нижню стінку слухов проходу. Доторкання до вушної раковини також заподіює біль. Слуховий прохід у хрящовій частині звужується в стадії дозрівання фурункула. Він майже закривається. Слух знижується внаслідок закриття просвіту слухов проходу чи фурункулом гноєм. Регіонарні лімфатичні вузли припухають, хворобливі. Температура трохи підвищена. Під час об'єктивного обстеження відзначають набряк м'яких тканин попереду і позади чи вуха під вушною раковиною. Якщо фурункул розташований у початковому відділі зовнішнього слухового проходу, то в перша годинник з'являється куляста пухлина шкіри на одній зі стінок, потім приєднується набряк. Якщо запальний процес розташований у глибині то для огляду необхідно використовувати вузьку лійку, введення якої часто дуже болісно.

Через 2-3 дня в центрі припухлості з'являється біло-жовта крапка. Це некротический стрижень, що відокремлюється, звільняючи шлях гною, що впливає, після чого біль стихає і самопочуття поліпшується.

Інфекція може через санторінієві щілини поширитися на привушну залозу і викликати запалення останньої. Нерідко в запальний процес утягує клітковина попереду і за юшка. При виникненні абсцесу м'яких тканин соскоподібного відростка його іноді важко відрізнити від субперіостального абсцесу при мастоїдиті.

Лікування: Призначають чи антибіотики сульфаніломідні препарати. З метою впливу на порушену реактивність організму назначають аутогемотерапію, вітаміни.

У перші дні захворювання рекомендується застосовувати зігрівальні компреси з бурівської рідини. У чуток прохід уводять тампон змочень 3% борним чи спиртом бурівської рідини.

При абсцедюванні фурункула під місцевою інфільтраційною анестезією 0,25-0,5% розчином новокаїну, 1 % розчину лідокаїна роблять його розкриття.

Для виключення мастоїдита роблять Ro- графію скроневих кіст по Шюллеру Майєру з двох сторін. Важко буває вирішити питання тоді, коли в хворого з хронічним гнійним середнім отитом виникає зовнішній отит з вираженим набряком м'яких тканин заушної області. Ретельне обстеження і спостереження в процесі лікування також допомагає виключити наявність мастоїдита.

Отогематома - це обмежене скупчення крові в області вушної раковини, що виникло спонтанно або в результаті травми, без порушення цілісності шкірних покривів. Клінічно проявляється поступовим або одномоментним формуванням круглого або овального випинання у ділянці вуха.

Причини отогематом:

Основна причина виникнення отогематом - пошкодження кровоносних і лімфатичних судин вушної раковини, що може бути обумовлено, як місцевим впливом на зовнішнє вухо, так і системними патологіями.

У зв'язку з цим виділяють 2 форми отогематом:

Травматична. Найбільш поширений варіант захворювання. Гематома формується в результаті удару по вушній раковині або при її надломі. Причинами виступають побутові, виробничі і спортивні травми вуха. Ця патологія найчастіше зустрічається у спортсменів, які займаються боксом або іншими видами єдиноборств. У літніх людей отогематома може виникати при тривалій компресії (наприклад: при стисненні вуха уві сні).

Спонтанна. Найчастіше - це порушення згортання крові при гемофілії, антифосфоліпідному синдромі, онкогематологічних захворюваннях, геморагічних діатезах, тромбоцитопенічних станах, а також ризик крововиливу підвищують авітаміноз, дегенеративні зміни хряща, тривалий вплив холоду.

Прояви та симптоми отогематом

Перші ознаки захворювання - поступове або швидке формування припухлості в верхній частині вушної раковини, а великі отогематоми іноді заповнюють всю порожнину вушної раковини. Шкіра, що покриває отогематому, як правило - гіперемована та має синюшний відтінок, але при переважанні лімфатичного компонента може зберігатись нормальний тілесний колір. Сама вушна раковина, за винятком мочки, потовщується, а її контури згладжуються. Отогематома травматичної етіології майже завжди супроводжується деякою хворобливістю, почуттям розпирання і тяжкості. Спонтанні і слабо виражені гематомы при торканні безболісні і не супроводжуються хворобливими відчуттями.

Діагностика отогематом

Діагностика при отогематомі не представляє труднощів, а основне завдання отоларинголога при постановці діагнозу - визначення ймовірного етіологічного фактора та проведення диференціальної діагностики з іншими схожими захворюваннями.

Методи лікування отогематом

Терапевтична тактика залежить від розмірів крововиливу у вушну раковину. Суть лікування - спорожнення порожнини отогематомы і профілактика розвитку бактеріальних ускладнень.

Пункційна аспірація. Проводиться при великих скупченнях лімфи і крові, що виникли менше ніж 3 доби тому. В асептичних умовах за допомогою шприца і голки

видаляється весь вміст отогематоми. Після цієї маніпуляції накладається пов'язка, яка туго охоплює ділянку вуха.

Розтин гематоми вушної раковини. Хірургічне втручання необхідне при неможливості спорожнити гематому аспіраційним шляхом. В ході операції виконується дугоподібний розріз вздовж краю отогематоми, після чого видаляється весь її вміст. Далі проводиться обробка порожнини антисептичними препаратами, накладаються шви на рану або встановлюється дренажна система.

Прогноз для одужання при отогематомі сприятливий. Залежно від способу лікування одужання настає в терміни від 3 днів до 2 тижнів.

Ускладнення

Найбільш часте ускладнення - трансформація в абсцес вушної раковини. Це відбувається в результаті вторинного інфікування вчасно не видаленого вмісту отогематоми. При відсутності своєчасного лікування абсцесу розвивається перихондрит з наступним гнійним розплавленням хряща і веде до деформації вушної раковини.

Матеріали для самоконтролю

Питання для самоконтролю.

1. Назвіть види мікробних збудників при зовнішніх отитах.
2. Які існують шляхи проникнення мікробної флори в шкіру зовнішнього слухового проходу та вушної мушлі
3. Клініка та можливі ускладнення фурункулу слухового проходу.
4. Диференційна діагностика фурункула з мастоїдитом.
5. Диференційна діагностика отомікозу.
6. Патанатомічна та клінічна класифікація бешихи.
7. Лікування бешихи зовнішнього вуха.
8. Клініка хондроперихондриту вушної мушлі.
9. Хірургічне лікування хондроперихондриту вушної мушлі
10. Профілактика запальних захворювань зовнішнього вуха.

Тестові завдання для самоконтролю

1. Які клінічні симптоми не характерні для запальних захворювань зовнішнього вуха?
 1. Біль
 2. Гностеча з слухового проходу
 3. Запаморочення
 4. Наявність спонтанного ністагму
 5. Покрасніння вушної мушклі.
2. Патогомічні ознаки бешихи:
 1. Запалення шкіри вушної мушлі з чіткими границями гіперемії
 2. Відсутність чітких границь запалення
 3. Ні те, ні те
3. Лікування фурункулу слухового проходу в стадії інфільтрації
 1. Хірургічне
 2. Тампоната слухового прохода турундою з 70⁰ спиртом
 3. Тубус- кварц
 4. Аутогемотерапія
4. Примінення опромінювання зовнішнього слухового проходу низькоенергетичним лазером в стадії абсцесу
 - 1.Правильно
 - 2.правильно
5. Лікування отомікозу шляхом змазування шкіри слухового проходу
 - 1.Розчином Люголя

2. борним спиртом
1. Введення турунд з емульсією гідрокортизону.
2. Введення турунд з нітрофургіном, розчином клотримазолу.
6. Укажіть показання для госпіталізації хворого в інфекційне відділення з діагнозом
 1. Отомікоз
 2. Фурункул слухового проходу
 3. Хондроперихондрит вушної мушлі
 4. Бешиха
 5. Стороннє тіло слухового проходу
7. Вкажіть протипоказання для примінення лазеротерапії:
 1. фурункул слухового проходу
 2. Бешиха
 3. Отомікоз
 4. Хондроперихондрит
8. Ультрафіолетове опромінювання показана:
 1. При хондроперихондриті
 2. отомікозі
 3. Бешихі
 4. Дифузному зовнішньому отиті
 5. Екземі слухового проходу.
9. Кінцевим результатом хондропериндриту вушної мушлі і перетинкової частини зовнішнього слухового проходу є:
 1. Мастоїдит
 2. Гострий середній отит
 3. Виникнення келоїдних рубців
 4. Змінення форми вушної мушлі та стеноз слухового проходу.

Перелік практичних навичок, необхідних для опанування теми.

- 1) Виявлення сірчаного корка і стороннього тіла вуха.
- 2) Проведення туалету вуха.

Задача 1. Хвора 35 років скаржиться на біль, який посилюється під час жування та відкривання рота. Хворіє 2 дні, захворювання пов'язує з видаленням сірки з вуха за допомогою шпильки. Об'єктивно: вушна раковина не змінена, під час натискування на козелок виникає різкий біль, пальпація заушної ділянки безболісна, під час отоскопії визначається гіперемія та дифузна інфільтрація шкіри зовнішнього слухового ходу, виражені в перетинчасто-хрящовому відділі, барабанна перетинка гіперемована по краю, слух не порушений. Встановіть діагноз.

- A. Гострий середній гнійний отит.
- B. Фурункул зовнішнього слухового ходу.
- C. Правобічний дифузний зовнішній отит.
- D. Правобічний мастоїдит.
- E. Сірчана пробка.

Задача 2. Хвора М., 36 років, звернулася в ЛОР-клініку зі скаргами на інтенсивний свербіж в правому вусі, відчуття закладеності в ньому, які з'явилися через тиждень після самостійного туалету вуха металевою шпилькою з метою видалення сірки. Об'єктивно: заушна ділянка і вушна раковина праворуч не змінені. У кістковому відділі зовнішнього слухового ходу скупчення 75 75 казеозних виділень з вкрапленнями чорного кольору.

- A. Фурункул зовнішнього слухового ходу.
- B. Алергічний отит.

- С. Мастоїдит.
 D. Гострий гнійний середній отит.
 Е. Отомікоз.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити:		
1. Етіологію зовнішніх отитів	Назвати основні етіологічні фактори запалення зовнішнього вуха	
2. Клініку фурункул та дифузного зовнішнього отиту	Скласти класифікацію клінічних проявів перерахованих захворювань	
3. Діагностику сірчаного кірка	Дати перелік основних методів діагностики та видалення сірчаного кірка	
4. Диференційну діагностику зовнішнього та середнього отиту	Заповнити таблицю диференційної діагностики захворювання зовнішнього та середнього отиту	
5. Лікування різних видів захворювання зовнішнього вуха	Скласти типову схему лікування різних видів захворювання зовнішнього вуха	

Диференційний діагноз гострого середнього гнійного і зовнішнього отиту.

Симптоми	гострий середній гнійний отит	гострий зовнішній отит
Біль при жуванні	відсутній	є
Симптом козелця (біль при надавлюванні на козелок)	у дорослих - негативний, у дітей перших років життя може бути позитивним (з-за відсутності кісткового відділу зовнішнього слухового проходу).	позитивний
Виділення з вуха	слизово-гнійного характеру	гнійні
С л у х	Понижується	може знижуватись тільки у випадку закриття зовнішнього слухового проходу (фурункул).
Пульсація гною	може бути	відсутня

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
2. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.

- 3.
4. R.Corbridge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
5. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskiy etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.

Додаткова:

6. Лайко А.А., Косаковський А.Л., Заболотна Д.Д., Борисенко О.М., Синяченко В.В., Тимчук С.М., Косакувська І.А., Шух Л.А., Сегал В.В., Гавриленко Ю.В. Дитяча оториноларингологія: Національний підручник. – К.: Логос, 2015. – 576 с.
7. S.N.Kumar. Clinical Cases In Otolaryngology// Paperback, 2016. – 260p.
8. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
9. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
10. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.

Інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua>– Міністерство охорони здоров'я України
2. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. www.gmc-uk.org- General Medical Council (GMC)
7. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація

Тема: “Особливості перебігу гострого середнього отиту в дитячому віці. Отоантрит”.

Актуальність теми: Серед ускладнень гострого середнього отиту особливо в дитячому віці, отоантриту належить особливе місце; за даними різних авторів доля його трапляємості коливається від 8 до 19%, а в клініках, де знаходяться діти з поєднаною патологією, цей відсоток ще вище. Висока трапляємість ускладнень, токсикозу з ексикозом та іншими робить отоантрит грізним захворюванням. Тому докладне знайомство з цією хворобою є цілком необхідним не тільки для оториноларинголога, але й для педіатра, лікаря загальної практики та інших. При підготовці до цієї теми студент зобов'язаний згадати будування скроневої кістки та етапи її формування, знати будування слизової оболонки середнього вуха в різні періоди життя дитини (знання з анатомії, гістології, ембріології), чітко уявлять загальну симптоматинологію та семіотику токсикозу та його різноманітних форм (знання з курсу дитячих хвороб); також необхідно мати знання з фізіології кохлеарного та вестибулярного аналізаторів.

Навчальні цілі: В результаті самостійної роботи студенти повинні:

- **Знати:**

- топографоанатомічні особливості середнього вуха у дитячому віці;
- етіологію та патогенез отиту та отоантриту;
- класифікацію отоантритів (Є.А. Євдошенко);
- патологоанатомічні зміни в середньому вухі; зрушення у гомеостазі при отоантриті;
- клінічний перебіг отиту та отоантриту;
- консервативне та хірургічне лікування отоантриту.

- **Вміти:**

- провести отоскопію у дитини;
- оцінити дані цього дослідження при гострому отиті у дитини;
- оцінити дані рентгенологічного дослідження антруму при отоантриті;
- вибрати метод лікування у залежності від стадії перебігу отиту у дитячому віці;
- призначити адекватне консервативне лікування гострого отиту.

Матеріали для доаудиторної підготовки студентів.

Основні базові знання, вміння, навички, які необхідно для самостійного вивчення і засвоєння теми і які базуються на міждисциплінарних зв'язках

№ № п.п	Дисципліна	Знати	Вміти
1.	Анатомія	Будову зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха.	Оцінити дані отоскопії
2.	Фізіологія	Механізми звукопередачі	Оцінити слухову функцію
3.	Патофізіологія	Стадії перебігу запального процесу в організмі, їх типові строки.	Оцінити стадію мастоїдиту
4.	Фізика	Методи обстеження слуху	Провести аудіометрію
5.	Терапія	Симптоματοлогію запальних	Призначити адекватне

		процесів організму	протизапальне лікування
6.	Нервові хвороби	Симптоми ураження V, VI, VII, VIII, IX, X, XI пар черепно-мозкових нервів	Визначити клінічні прояви ураження перелічених нервів.
7.	Хірургія	Методи асептики, антисептики, хірургічний інструментарій	Провести обробку післяопераційної рани.

План

Теоретичні питання:

Етіопатогенез

У дітей досить часто виникає запальний інфекційний процес середнього вуха. Гострий середній отит (ГСО) (шифр МКХ-10: H66.0) — запалення слизової оболонки всіх порожнин середнього вуха, але здебільшого слизової оболонки барабанної порожнини — є одним із найчастіших серед усіх захворювань у дітей. Рецидивуючий середній отит може призвести до незворотних змін у середньому вусі, що зумовлюють розвиток стійкої приглухуватості чи хронічного запального процесу. Висока частота виникнення ГСО у дітей та постійна зміна профіля резистентності його збудників зумовлюють потребу розробки та вдосконалення лікувальних алгоритмів при цьому захворюванні.

Причиною ГСО є бактеріальна, вірусна чи вірусно-бактеріальна інфекція на фоні зниження імунологічної реактивності організму. Найчастіше ГСО виникає як ускладнення гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ), при цьому важливе значення має вид збудника та його вірулентність. Вірусна інфекція має значення на початку захворювання, потім основну роль виконує бактеріальна флора.

Бактеріальна флора, яку висівають при ГСО із середнього вуха, подібна в цілому світі. Позитивні посіви отримують у 80% випадків. Провідною бактеріальною причиною ГСО у дітей є незмінне тріо: *Streptococcus pneumoniae* (*Str. pneumoniae*), *Haemophilus influenzae* (*H. influenzae*) та *Moraxella catarrhalis*. Причинами ГСО рідко є інші бактерії, зокрема *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*. Анаероби при ГСО висівають у 13–14% випадків. У новонароджених і немовлят віком до 6 міс певну роль можуть відігравати *Chlamydia trachomatis* та *Mycoplasma pneumoniae* (до 17%) (Межвінський Ю. та співавт., 2012).

Грам(–)палички роду *Enterobacteriaceae* та *Pseudomonas* також можуть бути причиною ГСО, який розвивається при пролонгованій (>48 год) інтубації трахеї чи наявності назогастрального зонда, а також у немовлят віком до 6 тиж (Юрочко Ф., 2010).

ГСО, спричинений *Str. pneumoniae*, характеризується набагато тяжчим перебігом, ніж у разі інфікування іншими мікроорганізмами, супроводжується великою кількістю гнійних ускладнень, часто інвазивного характеру. Хоча види збудників ГСО протягом багатьох років суттєво не змінилися, проте спостерігаються суттєві зміни їхньої чутливості до антимікробних препаратів — підвищується резистентність мікроорганізмів. Є відомості про чіткий зв'язок між зростанням антибіотикорезистентності бактерій, які викликають ГСО, і частоти ускладнень ГСО (зокрема мастоїдиту) (Тарасов Д.И. и соавт., 1988).

Немовлята сприйнятливіші до ГСО внаслідок особливостей анатомічної будови слухової труби (коротка довжина, горизонтальне положення, відсутність вигину, відносно більша ширина просвіту) та імунологічних факторів, до яких належать знижена реактивність на антигени та відсутність попередньої експозиції до поширених бактеріальних і вірусних збудників (Козлов М.Я., 1986).

Найчастіше інфекція проникає в середнє вухо ринотубарним шляхом. Розрізняють також травматичний ГСО, який виникає внаслідок травми барабанної перетинки.

У патогенезі ГСО велике значення має порушення вентиляції середнього вуха, пов'язане із дисфункцією слухової труби, а також потрапляння мікроорганізмів до барабанної порожнини.

Класифікація

Основні положення класифікації ГСО у дітей розроблені О.С. Коломійченком (1955), О.А. Євдощенко (1983) та М.Я. Козловим (1986). За даними цих класифікацій розрізняють такі клінічні форми ГСО у дітей:

- гострий тубоотит (сальпінгоотит);
- явний ГСО;
- латентний ГСО;
- ексудативно-алергічний рецидивуючий ГСО;
- ГСО при інфекційних захворюваннях (грип, ГРВІ, скарлатина, кір, дифтерія тощо);
- травматичний ГСО.

За О.С. Коломійченком (1955), ГСО середнього і важкого перебігу проходить чотири фази: первинного (початкового) розвитку отиту, наступного наростання процесу, розв'язання процесу та вилікування (видужання).

Особливості клінічного перебігу

Тривалість захворювання, як і тривалість окремих фаз його перебігу, залежить від ряду моментів: виду і вірулентності інфекції, опірності організму, своєчасно розпочатого і раціонального лікування. Із загальної тривалості захворювання 2–4 тиж на перші дві фази припадає 1–5 днів, на третю фазу — 1–2 дні, а решта часу — на період затухання процесу і повного загоєння.

Симптоми ГСО доцільно розглядати у зв'язку з фазами його перебігу.

Для **першої фази (початкового розвитку)** характерними ознаками є:

1. Підвищення температури тіла, що зазвичай супроводжується загальною розбитістю, нездужанням, понобляванням. Рівень температури тіла певною мірою свідчить про тяжкість процесу. Загальний стан завжди знаходиться у прямій залежності від гарячки; порушується сон, апетит тощо.
2. Біль у вусі може бути відчутним або виявлятися на початку лише періодичним поколюванням, відчуттям повноти і тиску у вусі. Через кілька годин від початку захворювання розвивається сильний біль стріляючого, свердлячого, пульсуючого характеру, який часто ірадіює у відповідну половину голови. Біль періодично стихає, особливо в денний час, а потім вночі знову відновлюється з тією ж силою, позбавляючи хворого сну.
3. Відчуття закладення, шуму у вусі — обов'язкові симптоми. Початкова фаза рідко супроводжується зниженням слуху.
4. Зміни барабанної перетинки, що виявляють при отоскопії, виражаються в гіперемії різного ступеня. На початку відзначається лише розширення судин і незначне почервоніння за ходом рукоятки молоточка, в ділянці задньої складки. Розширені судини помітні й на периферії барабанної перетинки у вигляді радіарних ниточок, що звиваються. У слуховому проході особливих змін немає. Через декілька годин барабанна перетинка стає суцільно яскраво-червоною, втрачає свій блиск, зволожується. Контури її згладжуються, розпізнавальні пункти і світловий рефлекс зникають.

Друга фаза (наростання процесу) характеризується не лише наростанням попередніх симптомів, але й появою нових. Біль у вусі посилюється, набуває пульсуючого характеру і відрізняється постійністю. Температура тіла досягає високих цифр — 38–39 °С і навіть вище. Відчуття закладення у вусі змінюється вираженим погіршенням слуху. Шепіт хворий сприймає важко, у дослідженні за допомогою камертонів та аудіометрії виявляють типову картину ураження звукопровідного апарату. Барабанна перетинка дещо бліднішає, зменшує яскраво-червоний, мідно-червоний колір внаслідок серозного просочування і набряку всіх шарів перетинки. Водночас

з'являється випинання барабанної перетинки спочатку в окремих ділянках, а в міру накопичення ексудату в барабанній порожнині — всієї натягнутої частини. У міру накопичення ексудату і підвищення тиску барабанна перетинка стоншується, а просвічування ексудату надає їй жовтувато-воскового відтінку, особливо в місці проривання.

У цей період настає реактивна гіперемія шкіри кісткової частини слухового проходу, може розвиватися реактивний періостит соскоподібного відростка з вираженою болісністю при пальпації, а також прощупуються регіональні (мастоїдальні) лімфовузли.

У **третю фазу (розв'язання процесу)** барабанна перетинка під впливом ексудату проривається в місці найбільшого випинання. Біль у вусі, головний біль, відчуття повноти і тиснення швидко зникають. Загальний стан хворого значно поліпшується, сон і апетит відновлюються. Біль в ділянці соскоподібного відростка проходить. При отоскопії барабанна перетинка м'ясиста, залишається випнутою, в слуховому ході визначається наявність серозно-гнійних виділень. Про наявність проривання можна судити за пульсуючим рефлексом, оскільки встановити місце проривання барабанної перетинки часто не вдається через її набряк. Виділень з вуха спочатку багато, вони рідкі, але поступово стають густими і на 5–7-й день при нормальному неускладненому перебігу їх кількість зменшується. Зникає шум у вусі, поліпшується слух, запальний процес стихає.

Четверта фаза (видужання) характеризується симптомами згасання і поступового усунення процесу. Змінюється отоскопічна картина: барабанна перетинка набуває блідо-рожевого кольору, проривний отвір відкритий, пульсуючий рефлекс зникає, мацерація шкіри відсутня. З'являються контури барабанної перетинки. Поступово проривний отвір затягується і слух відновлюється до норми. На цьому запальний процес закінчується і починається видужання, яке може затягуватися до декількох тижнів.

Діагностика

Діагностика ГСО базується на даних анамнезу, суб'єктивних симптомах, даних отоскопічного дослідження та ступеня зниження слуху, що виявляють при аудіометричному (акуметрія, тимпанометрія, тональна порогова аудіометрія) обстеженні. Обов'язковим є загальне дослідження крові, сечі, стану нервової системи і функції внутрішніх органів.

У типових випадках визначення стадії та фази перебігу ГСО не становить труднощів. Залежно від віку спостерігають різні форми ГСО. Так, у новонароджених можливий явний та латентний; у дітей грудного віку — явний, латентний, рідше — рецидивуючий; у дітей раннього віку — явний та рецидивуючий ГСО.

Гострий сальпінгоотит та явний ГСО можуть виникнути в будь-якому віці дитини. Травматичний ГСО та ГСО при інфекційних захворюваннях також можливі в будь-який період життя дитини, залежно від виникнення травми вуха та розвитку відповідної інфекції в організмі.

Лікування

В Україні діючими вважають рекомендації щодо лікування хворих на ГСО, які входять до складу «Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча отоларингологія», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21.04.2005 р. № 181.

І. Лікування у дітей із **явним ГСО** складається із заходів, спрямованих на санацію запального процесу в порожнинах середнього вуха та нормалізацію всіх функцій організму дитини, які виникли при перебігу отиту.

Лікування при явному ГСО у дітей раннього віку слід проводити в умовах спеціалізованого стаціонару, за винятком легких форм та при відсутності ознак загальної інтоксикації організму дитини, коли можливе амбулаторне лікування.

Лікування у дітей із явним ГСО комплексне і включає:

1. Боротьбу із запальними змінами слизової оболонки носа та носової ділянки глотки, що покращує дренажування слухової труби та вентиляцію порожнин середнього вуха; при цьому застосовують судинозвужувальні краплі в ніс протягом 5–7 днів.
2. Усунення больового синдрому із використанням методики зігрівання хворого вуха за допомогою сухого тепла або зігріваючого компресу.
3. Загальну антибактеріальну терапію в першу фазу перебігу захворювання із застосуванням препаратів стартової терапії (напівсинтетичні пеніциліни з клавулановою кислотою, цефалоспорины I та II поколінь протягом 5–7 днів). У разі відсутності ефекту від стартової терапії протягом 2–3 діб застосовують антибактеріальні препарати резерву (макроліди протягом 7–10 днів; цефалоспорины III покоління протягом 7–10 днів). Після отримання результатів бактеріального посіву виділень із вуха подальшу антибактеріальну терапію проводять із врахуванням чутливості мікрорганізмів до антибіотиків.
4. При другій фазі перебігу захворювання — проведення міринготомії.
5. Застосування гіпосенсибілізуючих препаратів протягом 7 днів.
6. Застосування загальнозміцнювальної вітамінотерапії.
7. У четверту фазу перебігу захворювання з метою запобігання приглухуватості — продування вуха за допомогою балона Політцера, пневмомасаж та вібромасаж барабанних перетинок.

II. Лікування у дітей із **латентним ГСО** є комплексним і включає:

1. Евакуацію патологічного вмісту барабанної порожнини методом тимпанопункції з подальшою широкою міринготомією 1 раз на 3–4 дні, 2–3 процедури за весь період лікування, з подальшим промиванням порожнин середнього вуха слабokonцентрованими розчинами антибіотика та кортикостероїдів.
2. Інтенсивну парентеральну антибіотикотерапію з першого дня лікування протягом 2–3 тиж до усунення запального процесу. Застосовують антибіотики широкого спектра дії, що не мають ототоксичної дії (цефалоспорины II та III поколінь; макроліди).
3. Дезінтоксикаційну парентеральну терапію — внутрішньовенне введення 0,9% розчину NaCl, розчину Рінгера, 5% розчину глюкози, гемодезу, реополіглюкіну.
4. Гіпосенсибілізуючу та загальнозміцнювальну терапію протягом 7–10 днів.
5. Фізіотерапевтичні заходи (інгаляції розчинів антисептиків та антибіотиків).
6. За відсутності ефекту від інтенсивної терапії латентних ГСО протягом 3–5 днів необхідно виключити наявність латентного отоантриту (Козлов М.Я., 1986).

III. Лікування у дітей із **рецидивуючим ГСО** залежить від клінічної форми (гіпо- чи гіперергічна). Проводять:

1. Евакуацію патологічного вмісту барабанної порожнини.
2. Антибактеріальну терапію за наявності гіперергічної форми чи інтоксикації організму. Загальну антибактеріальну терапію з урахуванням чутливості мікрофлори — протягом 7–10 днів.
3. Гіпосенсибілізуючу терапію протягом 5–7 днів із врахуванням фонової алергізації організму.
4. Фізіотерапевтичні заходи (інгаляції розчинів антисептиків та антибіотиків на курс 5–7 процедур; ультрафонофорез антибіотиків (з урахуванням чутливості мікрофлори)).
5. У міжрецидивний період — заходи щодо усунення запального процесу дихальних шляхів та заходи, спрямовані на запобігання приглухуватості — продування вуха за допомогою балона Політцера, катетеризацію слухової труби, пневмомасаж та вібромасаж барабанних перетинок, санацію носової та ротової ділянок глотки, аденотомію, тонзилотомію, тонзилектомію, дезінтеграцію носових раковин, риносептопластику. А також лікування соматичних захворювань та санаторно-курортне лікування (Лайко А.А. та співавт., 2013).

IV. Лікування у дітей із **травматичним ГСО** включає:

1. Антибіотикотерапію з профілактичною метою з 1-го дня лікування протягом 5–6 днів.
2. Місцеве лікування обмежує широке маніпулювання в зовнішньому слуховому ході та включає його очистку з дотриманням правил асептики.
3. Десенсибілізуючі препарати.
4. Дезінтоксикаційну терапію за необхідності.
5. Антигіпертензивні препарати.
6. Препарати, що нормалізують діяльність центральної нервової системи.
7. Анальгетичні препарати (Козлов М.Я., 1986).

V. Лікування **ГСО при інфекційних захворюваннях**, яке проводять разом з лікарем-інфекціоністом, включає:

1. При *грипозному отиті*:

- специфічну етіотропну противірусну терапію;
- лікування інфекційного процесу в організмі (дезінтоксикаційну терапію, вітамінотерапію);
- антибактеріальну терапію при загрозі виникнення бактерійних ускладнень;
- десенсибілізуючу терапію;
- боротьбу із запальними змінами слизової оболонки носової порожнини та носової ділянки глотки, що покращує дренажування слухової труби та вентиляцію порожнини середнього вуха. При цьому застосовують: судинозвужувальні назальні краплі, за наявності проявів аденоїдиту — промивання порожнини носа за Протєцом та введення антисептичних розчинів, за наявності проявів алергічного риніту — промивання слабогіпертонічним розчином NaCl, після чого застосовують інтраназальні кортикостероїди;
- для боротьби з больовим синдромом у зовнішній слуховий хід вводять розчин анальгетика; також проводять зігрівання хворого вуха за допомогою компресу;
- за наявності бульозних утворень у зовнішньому слуховому ході — проведення скарифікації бул за допомогою парацентезної голки;
- контроль функції слуху за допомогою імпедансометрії та аудіометрії.

2. При *скарлатинозному отиті*:

- антибактеріальну терапію препаратами вибору стартової терапії;
- десенсибілізуючі препарати;
- дезінтоксикаційну терапію;
- евакуацію патологічного вмісту барабанної порожнини.

3. При *коров'ячому отиті*:

- специфічну терапію основного захворювання (коров'ячий глобулін);
- антибактерійну терапію;
- евакуацію патологічного вмісту барабанної порожнини;
- заходи, спрямовані на запобігання приглухуватості (продування вуха за допомогою балона Політцера, катетеризація слухової труби, пневмомасаж та вібромасаж барабаних перетинок);
- фізіотерапевтичне лікування (інгаляційна терапія з антисептиками).

4. При *дифтерійному отиті*:

- загальну терапію основного захворювання (специфічна антидифтерійна сироватка);
- антибактерійну терапію;
- дезінтоксикаційну терапію;
- десенсибілізуючу терапію;
- евакуацію патологічного вмісту барабанної порожнини;
- заходи, спрямовані на запобігання приглухуватості;
- фізіотерапевтичне лікування (Козлов М.Я., 1986).

Антибіотикотерапія

Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів — найчастіші захворювання в амбулаторній практиці, з якими стикаються не лише отоларингологи, а й терапевти, педіатри, лікарі сімейної медицини. Особливістю терапії гострої запальної патології верхніх дихальних шляхів є те, що застосування антибактеріальної терапії не завжди доцільно. За даними різних фармакоепідеміологічних досліджень, у 20–50% випадків ГРВІ застосування антибіотиків визнано невиправданим. Якщо користь від застосування системних антибіотиків при багатьох ГРВІ здається сумнівною, то потенційну шкоду невиправданої антибіотикотерапії складно переоцінити, оскільки надмірне застосування антибіотиків в амбулаторній практиці неминуче веде до селекції стійкості мікроорганізмів в популяції. Тому в разі відсутності бактеріальної патогенної флори при ГРВІ можна обмежитися засобами симптоматичної та протизапальної терапії. Однак за необхідності (бактеріальному інфікуванні) антибактеріальні препарати необхідно призначити, і дуже важливо знати, коли і які з них рекомендувати хворому. Необхідність призначення антибіотиків при ГСО та вибір тактики у дітей встановлюють з урахуванням віку дитини та впевненості у діагнозі (табл. 1).

Таблиця 1 Вибір тактики лікування ГСО у дітей (American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media, 2004)

Вік дитини	Правильний діагноз ГСО ¹	Сумнівний діагноз ГСО
<6 міс	Антибактеріальна терапія	Антибактеріальна терапія
6 міс — 2 роки	Антибактеріальна терапія	Антибактеріальна терапія при тяжкому перебігу ² Спостережувальна тактика при нетяжкому перебігу ³
≥2 років	Антибактеріальна терапія при тяжкому перебігу ² Тактика уважного спостереження при нетяжкому перебігу ³	Спостережувальна тактика ⁴

¹Правильний діагноз ГСО передбачає наявність трьох критеріїв: гострий початок; ознаки вмісту секрету в середньому вусі, ознаки та симптоми запалення середнього вуха;

²тяжкий перебіг — помірна/тяжка оталгія чи підвищення температури тіла $\geq 39^{\circ}\text{C}$;

³нетяжкий перебіг — легка оталгія та підвищення температури тіла $< 39^{\circ}\text{C}$ за останні 24 год; ⁴спостережувальна тактика — адекватний вибір лише тоді, коли можна забезпечити контрольні візити чи дзвінки, а також коли антимікробну терапію можна почати у разі утримування чи погіршення симптомів.

Потребу в застосуванні антибіотиків визначають такі фактори: тяжкість ГСО, вік дитини, впевненість у діагнозі ГСО, наявність факторів ризику резистентної інфекції. Вибір антибіотика здійснюють емпірично, за винятком випадків, коли відомі результати бактеріологічного дослідження вмісту середнього вуха з визначенням чутливості.

Одним із найбільш оптимальних препаратів для лікування ГСО є амоксицилін/клавуланова кислота. Для дітей амоксицилін/клавуланова кислота доступний у формі порошку для приготування суспензії АугментинTM (200/28,5 мг/5 мл амоксициліну/клавуланової кислоти) та АугментинTM ES (600/42,9 мг/5 мл амоксициліну/клавуланової кислоти), а також порошок для приготування розчину для внутрішньовенного введення (флакони містять 500/100 мг та 1000/200 мг амоксициліну/клавуланової кислоти).

Лікування при ГСО може бути безуспішним з різних причин: неточний діагноз, недостатній комплаєнс, неадекватна доза препарату чи частота його застосування,

атипова фармакокінетика чи фармакодинаміка, наявність супутньої вірусної інфекції, високорезистентних патогенів. У більшості випадків, при яких лікування амоксициліном неефективне, єдиної досконалої альтернативи немає, хоча у більшості рекомендацій зазначають доцільність застосування амоксициліну/клавуланової кислоти. Якщо не виконана чітка ідентифікація патогена при міринготомії, то слід вибрати препарат, ефективний проти β -лактамазо-продукуючих збудників та полірезистентного *Str. pneumoniae* (Altamimi S. et al., 2009).

Триметоприм/сульфаметоксазол не рекомендують як терапію першого чи другого ряду при ГСО, за винятком пацієнтів із тяжкою алергією на пеніциліни. Результати ряду досліджень свідчать про виражену резистентність *Str. pneumoniae* до цих препаратів (Desrosiers M. et al., 2006; Alter S.J., 2009; Guilemany J.M. et al., 2010). Азитроміцин часто застосовують при ГСО у дітей, переважно внаслідок переваг комплаєнсу (режим прийому — 1 раз на добу протягом 3–5 днів). Проте жодні рекомендації не схвалюють цього, за винятком застосування у пацієнтів із алергією на пеніциліни. Причиною цього є результати ґрунтового дослідження з використанням подвійного тимпаноцентезу, виконаного R. Dagan (2007). Ерадикація *Str. pneumoniae* азитроміцином досягалась у значно меншій кількості випадків, ніж при застосуванні амоксициліну/клавуланової кислоти (Dagan R. et al., 2000). Встановлено, що азитроміцин на сьогодні неефективний в ерадикації *H. influenzae* (Dagan R. et al., 2002).

Фактором, який найбільше підвищує комплаєнс, є тривалість лікування. Дані літератури достатньо впевнено свідчать про те, що 5-денний курс антибіотикотерапії при ГСО достатній, за винятком випадків у дітей віком до 2 років або з рецидивуючим отитом (Renko M. et al., 2006).

Рекомендації щодо тривалості лікування у дітей із ГСО відрізняються (5 чи 10 днів); більшість експертів радять 10-денний курс для дітей молодшого віку (<2 років). Загалом коротшим курсам лікування слід надавати перевагу тоді, коли це можливо, оскільки коротші курси поліпшують комплаєнс та зменшують імовірність селекції резистентних мікроорганізмів (Renko M. et al., 2006).

Сучасні рекомендації досить чітко визначають тривалість антибіотикотерапії з урахуванням віку дитини і тяжкості перебігу захворювання.

У дітей віком <6 років або при тяжкому перебігу ГСО тривалість антибіотикотерапії становить 10 днів, а в дітей віком ≥ 6 років або при легкому/помірному ГСО — 5–7 днів (American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media, 2004; Баранов А.А., Страчунский Л.С. (ред.), 2007; Pichichero M.E., Casey J.R., 2007).

Рациональний вибір антибактеріального препарату для емпіричної терапії інфекційної патології у дітей — важливий компонент щоденної роботи педіатрів та сімейних лікарів. Для його ефективного реалізації необхідно враховувати безліч складових: вік дитини, характер патології, частоту попереднього застосування антибіотиків, відвідування організованих дитячих колективів, наявність медикаментозної алергії тощо. Враховуючи наявність вікових обмежень для застосування антибіотиків різних груп, при всьому багатстві асортименту цих лікарських засобів, набір протимікробних препаратів для застосування в педіатрії вельми невеликий. Найчастіше застосовуваними антибактеріальними засобами є β -лактамі антибіотики, серед яких одне з центральних місць займають цефалоспорины.

Цефалоспорины — антибіотики, які мають схожу з пеніцилінами хімічну структуру і подібний механізм дії. Модифіковане додавання бічних ланцюгів у β -лактаміне кільце, що лежить в основі цієї групи препаратів, дозволило змінити їх антимікробну активність, фармакокінетику і стійкість до дії β -лактамаз (DePestel D.D. et al., 2003).

Тому апіорі прогнозується, що мікроорганізми, сприйнятливі до пеніцилінів, зазвичай чутливі й до цефалоспоринів. Виняток становлять тільки бактерії роду *Listeria* та *Pasteurella spp.* (Harrison C.J., Bratcher D., 2008).

У цілому цефалоспорини активні щодо більшості грам(+) і грам(–)мікроорганізмів, таких як *Escherichia coli*, *H. influenzae* і метицилінчутливі штами *Staphylococcus aureus*. Однак всі метицилінрезистентні штами *Staphylococcus aureus* і *Enterococcus* мають стійкість до цефалоспоринів (Harrison C.J., Bratcher D., 2008).

Мішенню дії всіх β-лактамних антибіотиків є пеніцилінзв'язуючі білки (ПЗБ) стінок бактерій, зв'язування з якими приводить до дезорганізації клітинної оболонки, подальшого підвищення осмотичного тиску всередині мікробної клітини та її руйнування. Внаслідок цього β-лактамні антибіотики є бактеріцидними (Harrison C.J., Bratcher D., 2008).

Враховуючи те що грам(+) і грам(–)бактерії мають різні ПЗБ, різні цефалоспорини здатні впливати на них із неоднаковою інтенсивністю. У разі мутації ПЗБ відбувається втрата чутливості мікробної клітини до антибіотиків, одним із варіантів відновлення якої є підвищення концентрації препарату у вогнищі інфекції. Іншим способом формування стійкості мікроорганізмів до β-лактамів є продукція ферментів β-лактамаз, що руйнують структуру молекули антибіотика. Зрозуміло, що в таких випадках запорукою успішної антибіотикотерапії буде застосування препаратів, стійких до руйнівної дії β-лактамаз. На думку С.І. Harrison, D. Bratcher (2008), серед цефалоспоринів найбільш стабільними відносно більшості β-лактамаз є цефуроксим і цефтріаксон.

Існує чотири покоління цефалоспоринів, кожне з яких має свої переваги і недоліки щодо впливу на різну мікрофлору чи здатності досягати терапевтичних концентрацій у вогнищі запалення. Так, цефалоспорини I покоління менш активні щодо грам(–), а III — грам(+)мікрофлори, що дещо обмежує застосування цих препаратів як стартових протимікробних засобів емпіричної антибіотикотерапії (табл. 2).

Таблиця 2 Антимікробна активність цефалоспоринів (Periti P., 1996)

Покоління антибіотика	Чутливість мікроорганізмів	
	грам(+)	грам(–)
I	++++	+
II	+++	++
III	+	+++
IV	++	++++

При цьому існують деякі особливості щодо цефалоспоринів II покоління, зокрема цефуроксиму і його пероральної форми — цефуроксиму аксетилу. Так, активність останнього щодо грам(–)мікроорганізму *H. influenzae* не поступається активності перорального цефалоспорину III покоління цефподоксиму (Casey J.R., Pichichero M.E., 2005). Цефалоспорини II покоління, представником яких є цефуроксим, мають високу стійкість до β-лактамаз грам(–)бактерій і тому володіють значно більш розширеним протимікробним спектром, ніж препарати I і III поколінь (Harrison C.J., Bratcher D., 2008).

Комплекс вищенаведених характеристик дозволив цефуроксиму аксетилу увійти до сучасних рекомендацій щодо лікування інфекцій респіраторного тракту, отиту і синуситу (Міністерство охорони здоров'я України, 2005; Harrison C.J., Bratcher D., 2008).

Таким чином, як свідчать дані сучасних досліджень, цефуроксиму аксетил є ефективним засобом терапії бактеріальних інфекцій різної локалізації. Можливе його застосування за наявності алергії до антибіотиків групи пеніцилінів.

У зв'язку з тим що у цефалоспоринів I покоління (цефалексин, цефадроксил, цефазолін) бічні ланцюги хімічної молекули аналогічні пеніцилінам або амоксициліну, вони можуть викликати перехресну алергічну реакцію до них, ризик якої становить

0,5% (Pichichero M.E., 2005). При цьому для препаратів II, III або IV поколінь цей ризик присутній значно меншою мірою (Pichichero M.E., Casey J.R., 2007). Також вкрай рідко у дітей відзначають гіперчутливість уповільненого типу до зазначених цефалоспоринів (Romano A. et al., 2008).

Виходячи з цього, Американська академія педіатрії (American Academy of Pediatrics) схвалила застосування пероральних цефалоспоринів для лікування отитів і синуситів, а також у пацієнтів з алергією на пеніциліни (Pichichero M.E., 2005).

Цефуроксиму аксетил застосовують у дітей у формі таблеток або суспензії. Ці лікарські форми різняться за місцем всмоктування (таблетки — у шлунку, суспензія — у тонкому кишечнику); їхня фармакокінетика не є біоеквівалентною. Тому для дітей молодшого віку слід не подрібнювати таблетку, а призначити суспензію (125 мг/5 мл), рекомендовану пацієнтам, не здатним проковтнути таблетку (Scott L.J. et al., 2001).

При проведенні емпіричної антибіотикотерапії важливо враховувати не лише її ефективність, але й безпеку, пам'ятаючи про проблему гастроінтестинальної безпеки у препаратів цієї групи. Особливий практичний інтерес становить препарат Зіннат™ як антибіотик-проліки, який надходить у кишечник в неактивній формі (цефуроксиму аксетил), активізується у слизовій оболонці тонкого кишечника в цефуроксим і всмоктується в системний кровотік. Надалі цефуроксим легко проникає в різні тканини і середовища організму.

Фармакокінетика препарату вигідно виділяє його серед інших антибіотиків-проліків, наприклад цефалоспоринів III покоління. Цефуроксим повністю виділяється нирками і не метаболізується в печінці. Враховуючи те що у просвіті кишечника знаходяться тільки неактивні проліки, можна з упевненістю говорити, що Зіннат™ виявляє незначну дію на кишкову флору, тому мінімізується ризик розвитку антибіотикасоційованої діареї. Фармакокінетичний профіль препарату дозволяє створювати необхідні терапевтичні концентрації у вогнищах інфекції, що забезпечує клінічну ефективність при лікуванні інфекцій дихальних і сечовивідних шляхів, приймати препарат 2 рази на добу, що забезпечує хорошу прихильність пацієнтів до лікування, і виділяти активну речовину в незміненому вигляді нирками.

Наявність двох форм препарату дозволяє застосовувати цефуроксим як ступеневу терапію. Такий спосіб антибіотикотерапії завжди має фармакоекономічні переваги перед стандартною парентеральною антибіотикотерапією. Лікування починають із парентерального введення антибіотика Зинацеф™ (цефуроксим), після стабілізації стану хворого переходять на пероральний прийом препарату Зіннат™ (цефуроксиму аксетил). Застосування одного і того ж антибіотика (як внутрішньовенно, так і перорально), безумовно, найбільш оптимальне, тому скорочує дні перебування в стаціонарі, приводить до значної економії коштів і більш зручне для пацієнта. Слід зауважити, що у цефтриаксону не існує пероральної форми; аналогічно, у цефподоксиму і цефтібутену немає парентеральних форм випуску, тому ступінчаста терапія одним і тим же антибіотиком для більшості цефалоспоринів III покоління неможлива.

Завдяки зазначеним властивостям цефуроксиму аксетил на сьогодні застосовують для лікування при позалікарняних бактеріальних інфекціях дихальних шляхів. Причому при ГСО Зіннат™ є препаратом вибору, згідно з вітчизняними і зарубіжними рекомендаціями.

Тривалість антибіотикотерапії при неускладненому перебігу ГСО зазвичай становить 5–7 днів. У дітей віком <2 років, а також у пацієнтів з обтяженим анамнезом, тяжким перебігом захворювання тривалість застосування антибіотика може бути збільшена до ≥ 14 днів.

Міринготомія (розріз барабанної перетинки) має лікувальну та діагностичну цінність, забезпечує точну діагностику отиту, кращий результат лікування, запобігає рецидивам та переходу в хронічну форму. Показання до міринготомії наведені в табл. 3.

Таблиця 3 Показання до проведення міринготомії при ГСО (Юрочко Ф., 2010)

Група показань	Показання
За перебігом	Тривала гарячка і біль у вусі Безсоння протягом ≥ 2 ночей Загальний стан дитини тяжкий або середньої тяжкості Бурхливий перебіг ГСО Рецидивуючий середній отит
Місцеві	Різка випинання барабанної перетинки Згладженість завушної складки Відстовбурчення вушної раковини Болісність при перкусії соскоподібного відростка
Загальні	Виражені зміни в загальному аналізі крові Вік дитини < 3 міс Неефективність антибіотикотерапії Системні захворювання дитини, що супроводжуються імунodefіцитом

Критерії ефективності лікування

Критеріями ефективності лікування є зникнення усіх симптомів ГСО, нормалізація отоскопічної картини та відновлення слуху. За наявності бактеріальної інфекції критерієм ефективності лікування є ерадикація збудника. Утримування секрету в барабанній порожнині після ГСО не є критерієм неефективності лікування, а показанням до спостереження дитини. При утримуванні секрету в барабанній порожнині протягом > 1 міс необхідно призначити таке саме лікування, як при секреторному отиті.

Профілактика

1. Своєчасне лікування у дітей із гострими захворюваннями дихальних шляхів.
2. Загартування організму.
3. Дотримання гігієни.
4. Раціональне харчування.
5. Дотримання здорового способу життя.

Диспансеризація

Диспансерний нагляд пацієнтів здійснюють протягом 3 міс після перенесеного ГСО.

Орієнтуюча картка для самостійної підготовки студентів

№№ п.п.	Основні питання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1.	Гостре запалення середнього вуха: причини, які сприяють, фактори	1. Роль інфекції у виникненні гострого запалення середнього вуха у дитячому віці; 2. Шляхи проникнення інфекції в порожнину середнього вуха	
2.	Клініка, діагностика	1. Стадії клінічного перебігу гострого запалення середнього вуха у дитячому віці; 2. Ускладнення гострого отиту.	
3.	Лікування	1. Загальні методи лікування 2. Місцеве лікування.	
4.	Отоантрит	1. Основні форми отоантриту.	

		2.Клініка, діагностика отоантриту. 3.Консервативне лікування. 4.Хірургічне лікування.	
--	--	---	--

Матеріали для самоконтролю.

Питання для самоконтролю.

1. З яких відділів складається зовнішній слуховий хід?
 - а) Перетинчастий
 - б) Хрящовий
 - в) Перетинчасто-хрящовий
 - г) Кістковий
2. Найчастіше мікроорганізми проникають до середнього вуха через:
 - а) Євстахієву трубу
 - б) Зовнішній слуховий хід при травмі барабанної перетинки
 - в) Кров
 - г) З порожнини черепа по вестибуло-кохлеарному та лицьовому нерва
 - д) З повітряних порожнин соскоподібного відростка
3. Назвіть м'язи барабанної порожнини:
 - а) Косий
 - б) Стременний
 - в) Латеральний
 - г) М'яз, натягаючий барабанну перетинку
4. Які анатомічні особливості будови середнього вуха у ранньому дитячому віці сприяють розвитку гострого гнійного отиту:
 - а) Слухова труба коротша та ширша, ніж у дорослого
 - б) Слухова труба розміщена більш горизонтально
 - в) У середньому вусі є сполучна тканина (міксоїдна)
 - г) Пневматичний тип соскоподібного відростка
5. Щільність (значна товщина) барабанної перетинки у немовлят, її горизонтальне положення та вузькість слухового каналу погіршують отоскопічну діагностику захворювань середнього вуха:
 - а) Вірно
 - б) Не вірно
6. Втрата слуху у ранньому дитячому віці у деяких випадках приводить до порушення розвитку мови (глухонімота):
 - а) Вірно
 - б) Не вірно
7. Форма зовнішнього слухового ходу у немовлят:
 - а) Овальна
 - б) Щілоподібна
 - в) І та, і та
 - г) Ні та, ні та
8. Анатомічні утворення середнього вуха у дитячому віці (до 3-х років):
 - а) Барабанна порожнина з її вмістом
 - б) Слухова труба
 - в) Антрум
 - г) Антрум і клітинна структура соскоподібного відростка
9. На якому році життя закінчується розвиток соскоподібного відростка:
 - а) На першому
 - б) На другому
 - в) На третьому
 - г) На четвертому

д) На п'ятому

10. При отоскопії у немовлят вушна раковина відтягується:

а) Назад і догори

б) Назад і до низу

в) Догори

г) Донизу

д) Уперед

Еталони відповідей до контрольних питань.

1-в 6-а

2-а 7-б

3-б, г 8-а, б, в

4-а, б, в 9-в

5-а 10-б

Тестові завдання для самоконтролю

1. З переліченого назвіть отоскопічні показання до парацентезу:

А. Різкий біль у вусі, висока температура, явища інтоксикації;

В. Випинання барабанної перетинки;

С. Мастоїдальна реакція, яка свідчить про емпієму соскоподібного відростка;

Д. Явища менінгізму;

Е. Парез лицевого нерву

2. Нижче приведені лікувальні засоби при II стадії гострого гнійного середнього отиту, за винятком:

А. Введення у вухо карбол-гліцеринових крапель;

В. Туалет вуха, введення в барабанну порожнину лікувальних препаратів під тиском;

С. Судинозвужуючі краплі у ніс;

Д. Антибактеріальна терапія;

Е. При крапковій перфорації барабанної перетинки і утрудненим відтоком ексудату - парацентез

3. Для I стадії гострого середнього отиту характерні симптоми, за винятком:

А. Підвищення температури тіла;

В. Різкий біль у вусі;

С. Зниження слуху, шум у вусі;

Д. Перфорація барабанної перетинки у нижніх відділах;

Е. Гіперемія, інфільтрація барабанної перетинки, її випинання

4. Найбільш частіше зустрічається форма мастоїдиту у дитячому віці:

А. Мастоїдит Бецольда;

В. Мастоїдит Чителлі;

С. Мастоїдит Орлеанського

Д. Мастоїдит Муре

Е. Субперіостальний абсцес

5. основний метод лікування гострого антриту:

А. Мастоїдотомія;

В. Радикальна операція;

С. Антротомія;

Д. Парацентез + протизапальна терапія;

Е. Сануюча операція вуха

6. Характерними симптомами є:

А. Болісна припухлість ділянки за вухом;

В. Тригемініт;

- C. Парез чи параліч відвідного нерва;
- D. Явища токсикозу;
- E. Хворіють немовлята
- 7. Нижче перераховані ускладнення отоантриту, за виключенням одного:
 - A. Внутрішньочерепні ускладнення;
 - B. Флегмона ший;
 - C. Медіастиніт;
 - D. Лабіринтит;
 - E. Флегмона орбіти

Еталони відповідей:

- 1-B
- 2-A
- 3-D
- 4-E
- 5-C
- 6-A, D, E
- 7-E

Задачі для самоконтролю.

Дайте відповідь на питання до наданих ситуаційних задач. Відповіді необхідно здати викладачу для перевірки.

1) Дитина, 9-ти років скаржиться на біль у вусі, яка іррадіює у щелепу, односторонні головні болі. Зі слів батьків в ночі часто просипався та плакав.

Об'єктивно: температура тіла до $39-40^{\circ}\text{C}$, у крові – виражений лейкоцитоз, зрушення формули вліво, підвищення ШОЕ. У слуховому проході рясне гнійне виділення. При отоскопії (після видалення гною) вдалося оглянути темно-багрову та інфільтровану барабанну перетинку, нависання верхньої стінки слухового проходу. У області перфорації перетинки – пульсуючий рефлекс. Зниження слуху за кондуктивним типом на хворе вухо. Виразений інфільтрат над вушною раковиною та спереду від неї. Набух повік. Вушна раковина відставлена до низу та назовні.

Про яке захворювання можна думати? Які додаткові дослідження треба провести? Тактика лікування.

2) Хворий, 5-ти років скаржиться на біль у правому вусі, на зниження слуху, підвищення температури до $37,7^{\circ}\text{C}$ і загальну втому. Захворів 3 дні тому після переохолодження.

Об'єктивно: визначається гіперемія слизових оболонок порожнини носу і глотки.

При отоскопії: АД – гіперемія барабанної перетинки у верхніх відділах, згладженість контурів молоточка, відсутність світового рефлексу, виділень у слуховому проході не має; АС – норма.

Шепіт правим вухом чує на відстані 3м, лівим – на 5м.

Який діагноз? Як лікувати хворого?

3) Хвора 7-ми років, скаржиться на біль в лівому вусі, гностечу з нього, зниження слуху, підвищення температури тіла, загальну втому. Захворіла 7 днів тому після перенесеної нежиті. Захворювання почалося з сильною стріляючою болі у лівому вусі, підвищення температури до 39°C , головної болі. На наступний день хвора відмітила зниження слуху. Гностеча з вуха з'явилась тільки 2 дня тому. З тих пір визначається деяке полегшення загального стану, температура тіла знизилась до $37,5^{\circ}\text{C}$.

Об'єктивно: внутрішні органи без патології. Слизова оболонка порожнини носа гіперемірована. Патологічного виділення у носових ходах не має. У зіві і глотці патологічних змін не спостерігається, праве вухо без змін.

Ліве вухо – гнійні виділення у слуховому проході, шкіра його без змін. барабанна перетинка гіперемірована, випинає; пульсуючий рефлекс у передньо-нижньому квадранті.

Шепіт правим вухом чує на відстані 5м, лівим – 1,5м.

Який діагноз? Як лікувати хвору?

4) У хлопчика, 10-ти років, хворого на гострий середній отит на 15-тий день від початку захворювання на рентгенограммі соскоподібних відростків та порожнини вуха за Шюллером визначається значне просвітлення на дні якого просліджуються залишки розріджених кісткових стінок між клітинами відростка.

Для якого захворювання характерна ця рентгенологічна картина?

Тематика УДРС з даної теми.

Складіть схеми консервативного та хірургічного лікування отоантриту.

Література:

Основна:

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Наumenко О.М., Васильєв В.М., Деева Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
3. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.

Додаткова

4. Лайко А.А., Косаковський А.Л., Заболотна Д.Д., Борисенко О.М., Синяченко В.В., Тимчук С.М., Косакувська І.А., Шух Л.А., Сегал В.В., Гавриленко Ю.В. Дитяча оториноларингологія: Національний підручник. – К.: Логос, 2015. – 576 с.
5. Вказівки з воєнно-польової хірургії / за ред. Я.Л.Заруцького, А.А.Шудрака.- К.:СПД Чалчинська Н.В.,2014.-396 с.
6. R.Corbidge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
7. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
8. Косаковський А.Л., Юрочко Ф.Б. Середній отит // Міні-атлас.-К.:Тов. «Біокодекс Україна», 2017.- 49 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua>– Міністерство охорони здоров'я України
2. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. www.gmc-uk.org- General Medical Council (GMC)
7. www.bundesaeztekammer.de – Німецька медична асоціація

Тема: “Атипові форми мастоїдитів”

Гострий мастоїдит – захворювання, яке може викликати небажанні та небезпечні для життя людини ускладнення. Якщо людина в цілому здорова та має нормергічний

типом реакції на патологічний вплив, то його організм добре справляється з інфекцією, яка проникла у середнє вухо. При змінній реактивній здібності організму відповідати на вплив хвороботворних подразників, пристосовуватися до оточуючого середовища порушується, опірність організму знижується. Все це може визначити затяжний та неблагоприємний перебіг запалення середнього вуха. Було би помилкою називати мастоїдитом лише ті форми, що вимагають оперативного втручання. На протязі перебігу середнього отиту уражається не тільки слизова оболонка барабанної порожнини, але й усі відділи середнього вуха. Знання основних клінічних симптомів типових та атипичних форм мастоїдитів допоможе у діагностиці цього небезпечного захворювання, дозволить запобігти призначенню оперативного лікування й розвитку внутрішньочерепних, внутрішньолабіринтних та інших небажаних ускладнень.

Навчальні цілі: В результаті самостійного вивчення цієї теми студенти повинні :

-Знати:

- можливі строки початку запалення у соскоподібному відростку;
- клінічні прояви мастоїдитів
- методи діагностики мастоїдитів
- клінічні форми типових та атипичних мастоїдитів
- методи лікування мастоїдитів
- тактику лікування післяопераційного періоду

- Вміти :

- на підставі знань клінічної картини поставити діагноз мастоїдит
- оцінити отоскопічну картину хворого з мастоїдитом
- оцінити рентгенограму за Шюллером
- визначити стадію гострого мастоїдиту
- призначити адекватне лікування у залежності від стадії мастоїдиту
- вірно провести консервативне лікування першої стадії мастоїдиту

План

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

Орієнтуюча картка для самостійної підготовки студентів

№№ п.п.	Основні питання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1.	Вивчити : Етіологію	Мікроорганізми, які найчастіше викликають розвиток мастоїдиту. Фактори, що привертають до розвитку мастоїдиту, ятрогенні фактори (помилки у лікуванні гострого середнього гнійного отиту).	
2.	Клініку	Зміни у перебігу гострого гнійного середнього отиту при розвитку мастоїдиту. Суб'єктивні та об'єктивні прояви гострого мастоїдиту. Скласти класифікаційну таблицю гострих мастоїдитів у залежності від стадії, локалізації та перебігу захворювання	
3.	Діагностику	Описати отоскопічні дані, рентгенологічні дослідження за	

		Шюллером, Стенверсом та Майером. Можливості КРТ у діагностиці захворювань середнього вуха.	
4.	Диференціальну діагностику	Провести диференціальну діагностику мастоїдиту з зовнішнім дифузним отитом, невралгією потиличного нерву.	
5.	Лікування	Призначити лікування у залежності від стадії мастоїдиту. Скласти схему консервативної терапії у першій стадії розвитку мастоїдиту, критерії оцінки її ефективності. Показання до оперативного втручання. Мастоїдотомія, техніка, можливі ускладнення. Післяопераційне ведення хворого.	

Усі процеси, що відбуваються в барабанній порожнині, так чи інакше, відбиваються на стані кліток сосковидного відростка. Це обумовлено зв'язком філогенетичного розвитку, безпосереднім сполученням цих відділів середнього вуха, спільністю кровопостачання й іннервації і, нарешті, цілісністю слизової оболонки барабанної порожнини, антруму і кліток сосковидного відростка: там, де слизова оболонка покриває стінки названих утворень, вона прилягає до них дуже щільно, так що її шар, що умикає судини і нерви, є одночасно і періостом. Епітелій слизової оболонки всюди, включаючи внутрішню поверхню барабанної перетинки – ендотеліоподібний плоский і тільки в окружності труби і на дні барабанної порожнини виявляє характер перехідного кубічного.

Що ж таке мастоїдит. Цей термін і поняття з'явилося предметом спорів багатьох лікарів-отіатрів. А.Т. Левін вважав, що вже із самого початку гострого середнього отиту, коли немає ще ніякого періоститу, виникає біль при натисненні на сосковидний відросток. У стадії гострої емпієми сосковидного відростка відбувається перехід запального процесу останнього на періост його зовнішньої поверхні. Такий перехід запалення може здійснюватися і без руйнування межучоткових кісткових шарів, а просто по шляху існуючих кісткових судин, тобто маються всі підстави виділити цей стан в особливе самотійне від мастоїдиту ускладнення. Коли незабаром процес переходить на періост і сусідню кістку, перший товщає за рахунок мілкокліткової інфільтрації, кістка ж одержує новостворений шар остеобластів. Слідом за новоутвором кістки відбувається її розплавлення з утворенням Ховшиновських капсул з остеокластами і грануляційною тканиною, тобто утворенням більших чи менших кісткових процесів. Такий стан і називається гострим мастоїдитом, звичайно потребуючим оперативного втручання.

Ураховуючи патологоанатомічну сутність захворювання, багато авторів пропонували свою термінологію. Так, Scheibe запропонував термін «емпієма», що вказує на виникнення гнійника в клітках сосковидного відростка, що підлягає оперативному лікуванню, але бувають форми запалення при відсутності змін у пневматичних клітках.

М.Ф.Цитович тієї думки, що розмова в даному випадку йде про остит чи остеомієліт сосковидного відростка і тому пропонує замінити мастоїдит словом «остит», початкові стадії позначити терміном «внутрішній чи зовнішній періостит сосковидного відростка».

Fischer з Alexander пропонують початкові стадії позначити терміном «мастоїдизм», а пізніше – «мастоїдит». Усі спроби раціоналізувати номенклатуру не

дали бездоганного рішення питання. От чому такі автори, як М. Meyer, віддають перевагу у всіх стадіях запалення сосковидного відростка, починаючи з початкової, - термін «мастоїдит».

Доповнюючи патогістологічну картину гострого мастоїдиту, можна привести дослідження Н.В.Мішенькіна, А.С.Зинов'єва (1987), що вважають, що гнійний запальний процес з деструкцією кістки не обмежується лише аудіоантральною порожниною і клітинною системою сосковидного відростка, а має тенденцію до поширення на кісткову тканину області, що потребує мікрохірургічної обробки їх під час операції для профілактики надалі адгезивного чи хронічного середнього отиту.

При дослідженні мікрофлори при гострих мастоїдитах у 77-82% випадків знаходимо монобацилярну інфекцію. За даними М.А. Грузмана і П.М. Пугач найчастіше зустрічався стрептокок, потім – слизовий стрептокок, пневмокок, стафілокок, диплокок, диплобацили Фридлендера, бацила Венсана, *Bact. proteus*, кишкова паличка.

Говорячи про значення мікрофлори в етіології мастоїдиту, більшість авторів (Р.Stenger, Л.Т.Левін) сходяться на тім, що рід бактерій може робити надзвичайно важливий вплив на перебіг і результат захворювання. Так, по Wirth *Staphylococcus haemolyticus* і *Strept. mucosus* найчастіше приводять до ускладнень.

Немає сумніву, що в причинах розвитку цього ускладнення може відігравати роль цілий ряд різних моментів: ступінь загальної і місцевої опірності, конституціональні відхилення, неправильне лікування, наприклад, упущений вчасно парацентез. Деякі автори, однак, додають тут особливе значення анатомічної будівлі сосковидного відростка. Вплив цього фактора вивчив і обґрунтував К. Wiittmaack. Відповідно до цього навчання, слизова оболонка середнього вуха немовлят – незріла ембріональна сполучна тканина з великими зірчастими клітками. Протоплазматичні відростки, які сплітаються між собою утворюють мережу, у петлях якої знаходиться безструктурна прозора муцинотримуюча межуточна речовина. Потім клітинні елементи диференціюються в сполучнотканинні волокна, муцинотримуюча межуточна речовина розсмоктується. Таким чином, високий міксоматозний шар переходить у дуже низький і плоский мукозно-періостальний. При нормальних умовах у процесі пневматизації сосковидного відростка К.Wiittmaack розрізняє три стадії: протягом першого року життя відбувається утворення *recessus epitympanicus* і *antrum*, у другій стадії – у період від 2 до 5 років – спостерігається розвиток воздухоносних кліток і, нарешті, протягом всього іншого життя – подальший розвиток системи кліток. Такий розвиток спостерігається, однак, не частіше, ніж у 20% випадків. В інших же випадках процес пневматизації порушується під впливом запальних процесів у середнім вусі, що часто зустрічаються в ранньому дитячому віці. З цієї теорії К. Wiittmaack зробив важливі висновки для клініки: при нормальній конституції слизової оболонки сосковидного відростку ніколи не спостерігається хронічні отити, у добре пневматизованому сосковидному відростку з нормальною будівлею слизової оболонки рідше спостерігаються запальні захворювання, але вона не цілком захищає від гострих процесів, особливо це відноситься до мукозних отитів. При затриманій пневматизації, гострі запальні процеси дають нерідко затяжний перебіг, тому вони не тільки легше і частіше піддаються захворюванням вуха, але при них гострі отити частіше переходять у хронічні з холестеатомою і також частіше дають ускладнення. Якщо врахувати, як писав А.И.Гешелін, що “кожна скронева кістка має свою, їй одну властиву, анатомічну фізіологію, за якою ховається визначена біологічна, строго – індивідуальна конституція її тканинних елементів”, плюс різноманітність етіологічних моментів, то прав G. Boudy, говорячи, що “жоден мастоїдит не буває схожий на інший”.

Якщо говорити про шляхи поширення інфекції, то найбільш частими є тимпаногенний. К. Wiittmaack вважає можливим попадання інфекції в клітки

сосковидного відростка аерогенним шляхом – шляхом заносу повітряним струменем з носоглотки через євстахієву трубу, минаючи барабанну порожнину. Рідше інфекція попадає гематогенним шляхом. Маються припущення, що інфекція може проникнути з прилеглих анатомічних ділянок лімфогенним шляхом зворотному струму лімфи (тому що лімфатичних шляхів, що приводять, у сосковидному відростку немає). Ззовні може відбутися інфікування сосковидного відростку при порушенні цілісності його, при травмах, а також шляхом переходу з абсцесу залози чи субарахноїдального абсцесу. До суб'єктивних симптомів гострого мастоїдиту, в першу чергу, відносяться спонтанні болі в проекції сосковидного відростка. У ранніх стадіях вони вказують на гематогенний періостит, у більш пізніх мають важливе значення, тому що вони можуть свідчити про більш глибокі патологоанатомічні зміни. При натисненні чи постукуванні на різних ділянках сосковидного відростка болючість звичайно значно підсилюється. Найбільша чутливість визначається на тих місцях, де великі пневматичні клітки розташовані поверхово, або на місцях виходження судин через зовнішній кортикальний шар зсередини сосковидного відростка до періосту – це *planum mastoideum* і верхівка сосковидного відростка, рідше в області *emissarii mastoidei* з кореня вилицевого відростка. При цьому необхідно використовувати симетричне дослідження. Симптом пульсації, синхронний з пульсом, на думку A.Scheibe, зв'язується з наявністю емпієми, виникає в перші дні, але більше має значення лише в більш пізніх стадіях, указуючи на скупчення гною в сосковидному відростку.

Лихоманка носить характер *continua*, у дорослих - не вище 38⁰, у дітей –39-40⁰; у старих може бути нормальною. Пропорційно ступеню інтоксикації розвиваються загальні симптоми: головні болі, особливо по ночах (Stenger), поганий сон, сонливість, відсутність апетиту, блідість, млявість, загальний важкий стан.

Рясна гноетеча в початкових стадіях гострого отиту потім поступово зменшується, а з залученням у процес кліток сосковидного відростка знову стає рясною, немов з додаткового резервуара гною. З боку барабанної перетинки звертає на себе увагу довго триваюча гіперемія, стовщення, випинання. Зниження слуху по типу звукопроведення звичайно наростає. Як було сказано, унаслідок судинних зв'язків, навіть у ранніх стадіях мастоїдиту, утягується в процес періост сосковидного відростка, і в міру розвитку патологічного процесу в сосковидному відростку інфільтрація його ще більш збільшується. Унаслідок цього з'являється один з патогномонічних симптомів, вперше описаний Schwartz і названий його ім'ям – опущення задневерхньої стінки в кістковій частині зовнішнього слухового проходу, однак нерідко він відсутній. При поширенні процесу у бік черепної порожнини можуть виникати різні ендокраніальні захворювання. Аналогічно протікають запальні зміни і на зовнішній поверхні сосковидного відростка – від легких ступенів періоститу до утворення субпериостальних абсцесів і зовнішніх свищів. Це проявляється від невеликого припухання шкіряних покривів до відстовбурчування вушної раковини та зміщення її донизу, від невеликої пастозності тканин до більш вираженої інфільтрації та флукуації.

До допоміжних методів діагностики відносяться:

1. Перкусія сосковидного відростка (Korner, Wild) – у процесі спостереження за хворим з'являється абсолютна тупість сосковидного відростка, що була відсутня раніше, .
2. Суб'єктивна перкусія – визначення тупості звуку самим хворим, запропонована Л.Т. Левіним.
3. Спосіб паралельної аускультації (Dahmer) – тон від камертона чується поганіше на хворій стороні.
4. Діафаноскопія.
5. Методика контактної шкірної рідинокристалічної термографії, застосованої А.І. Лопотко, В.Т. Меркуловим (1990).
6. Рентгенографія.

7. Загальний аналіз крові.

Клітинна система поширюється помітно за межі власне сосковидного відростка в скроневу кістку, унаслідок чого стає можливим перехід запального процесу на ділянки, незвичайні для типових форм мастоїдиту. Л.Т. Левін, Л.Л. Фрумін, И.М. Розенфельд відносять їх до особливих форм мастоїдитів, С.І. Галицька виділила їх у групу атипичних мастоїдитів по анатомо-топографічній ознаці.

Так, при переході на клітинну систему вилицевого відростка виникають гострі зигоматицити. За даними Л.Д.Невольникова вони складають близько 2% оперованих гострих мастоїдитів. Звичайно вони розвиваються одночасно з мастоїдитом, рідше – у виді ізольованого захворювання внаслідок переходу процесу з *recessus epitympanicus* (P.Stenger). При цьому, як вважає Л.Д.Работнов, О.Когер, чим більше відстань між верхньою стінкою зовнішнього слухового проходу і дном середньої черепної ямки, тим частіше може виникнути зигоматицит. Картина його характеризується спонтанними болями і болями при тиску в області вилицевого відростка, припуханням м'яких тканин у цій же області, відповідного ока, аж до субпериостального абсцесу, що супроводжується зсувом вушної раковини донизу й відстовбурчуванням назовні. Отоскопічно характерне опущення верхньої стінки кісткової частини зовнішнього слухового проходу. У цьому випадку важливо диференціювати зигоматицит із зовнішнім отитом, з поширенням субпериостального абсцесу типового мастоїдиту з ураження вилицевих кліток і, зрідка описуються випадки спорожнювання епідуральних абсцесів через незагоєне *foramen Luschka*.

У скроневих кістках із сильно розвитою пневматизацією воздухоносних кліток, процес іноді поширюється глибоко в піраміду, оточуючи кісткову капсулу лабіринту, і доходить до її верхівки. Тут іноді розташовуються клітки великих розмірів, куди переходить процес із клітинної системи сосковидного відростка. Унаслідок близького сусідства з *n.abducens*, *n.trigeminus* при цьому процесі розвивається т.зв. синдром Граденіго, названий по імені автора, що вперше його описав в 1904 р., виникаючий унаслідок роздратування чи набряку твердої мозкової оболонки і полягаючий в гноєтечі з вуха, паралічі VI нерва і лобово-височно-тім'яних болях. Ураження *n.abducens* найчастіше буває не стійким та піддається консервативному лікуванню. За даними Симановського він розцінюється як абсолютне показання до операції. По J.Jungert, з появою паралічу VI пари чмн у ранніх стадіях захворювання середнього вуха прогноз гарний, якщо ж цей симптом з'являється пізніше, серед загальних тяжких клінічних явищ, треба думати про нагноєння у верхівці піраміди і про можливість наявності лабіринтиту чи екстрадурального абсцесу, у діагностиці яких можуть допомогти КРТ, рентгенограма по Стенверсу і люмбальна пункція.

До особливих форм верхівкових мастоїдитів відноситься Бецольдовська форма, при якій процес локалізується переважно в термінальних клітках, і прорив гною відбувається через внутрішню, більш тонку стінку верхівки сосковидного відростка в *fossa digastrica*, утворити затічні абсцеси на шиї. При цьому флуктуація на шиї не визначається, тому що абсцес розташовується глибоко під шийними м'язами, сосковидний відросток не контурирується, на відміну від шийного лімфаденіту, положення голови змушене – у хвору сторону, натиснення на інфільтрат викликає посилення гноєтечі з вуха. Спускаючись, гній може розповсюджуватися в середостіння або до передньої поверхні хребта і викликати заглотковий абсцес.

Близько до Бецольдовського мастоїдиту примикає верхівковий мастоїдит Муре, коли прорив гною відбувається через нижню поверхню сосковидного відростка, на якій знаходиться *incisura digastrica*, *bulla digastrica* і *sulcus occipitalis*, а кпереди – *foramen stylomastoideus* і *fossa jugularis*, тобто місце, де розташоване *bulbus jugularis*, IX, X, XI, VII п. чмн, шийний симпатичний стовбур і внутрішня сонна артерія. У зв'язку з цим процес може поширюватися на названі утворення, просунутися в біяглотковий простір під кивальний м'яз і звідси убік підключичної області. У той же час Л.Л.Фрумін

ототожнює мастоїдит Муре з мастоїдитом Орлеанського, при якому, на думку И.М.Розенфельда, гній проривається з верхівкових кліток на зовнішню поверхню верхівки. Припухлість поширюється донизу навколо прикріплення кивального м'яза, натиснення на інфільтрат не викликає посилення гноетечі (на противагу Бецольдовському мастоїдиту). Абсцес Чителлі нагадує попередні форми, різко відрізняючись від них тим, що гній проникає в *incisura digastrica* і далі в м'які тканини шиї по преформованих анатомічних шляхах, переважно при анатомічних аномаліях - розходження окципіто-темпорального шва, існуванні додаткового *foramen parastylomastoideum*, при низькому стоянні *emissarium mastoideum*. На відміну від мастоїдиту Бецольда і Муре верхівка сосковидного відростка не порушена і достатньо контурирується.

Перебіг гострого мастоїдиту буває надзвичайно різноманітним. У зв'язку з цим багато авторів (Л.Т.Левін, В.І.Воячек, В.С.Перекомін, Н.Л.Паутов, А.І. Коломійченко, С.І.Галицька і багато інших) поряд з типовими формами перебігу, описують атипові. До першої з них відносяться т.зв. блискавичні мастоїдити, що супроводжуються в перші ж дні тяжкими загальними явищами і розвитком ендокраніальних ускладнень, у той час, як місцевих змін на сосковидному відростку ще немає. Це по О.Мayer і А.Scheibe – *otitis media acutissima*, при яких відбувається гематогенне поширення інфекції.

Пряму протилежність їм представляють мастоїдити з млявим, повільним перебігом без майже чи без характерних для цього захворювання симптомів. Це т.зв. латентні мастоїдити, описані вперше в 1901 р. М.Tartas. Найбільше часто на думку Wittmauck, М.Т.Цитовича, Neumann, Alberti, причиною цього виду захворювання є *Streptococcus mucosus*, що викликає мукозні мастоїдити. Небезпека цього виду мастоїдиту полягає в тому, що при великій стійкості мікроба макроорганізм реагує в'яло на цей мікроорганізм. Розвиток симптомів йде так повільно, що динаміка їх виявляється тільки через тривалі проміжки часу. Найбільш постійною ознакою за даними Паутова, Фруміна, є симптом т.зв. «мастоїдитної барабанної перетинки», описаний К.Б.Шптейнманом. Цей симптом описаний автором у 88,8% випадків. Часто значно знижується слух, гноетеча то припиниться, то знову відновиться чи зовсім відсутня, тобто барабанна перетинка не перфорується. При пальпації чи перкусії сосковидного відростка болю немає; немає і зміни м'яких тканин на сосковидному відростку, температура нормальна чи субфебрильна; хворий тільки відчуває заложеність у вусі і загальне нездужання, іноді турбують нічні головні болі. На рентгенограмі деструктивні явища в динаміці відображаються неясно. На тлі цього удаваного благополуччя і спокійного перебігу через 2-3-4 місяця, а, за даними М.Ф.Цитовича, і через 9-10 місяців може наступити інтракраніальне ускладнення при порівняно незначних симптомах мастоїдиту. Іноді такий латентний перебіг необхідно перервати спробним діагностичним розкриттям сосковидного відростка.

Такий же приблизно латентний перебіг спостерігається при фузоспірохетозному і актиномікозному середньому отиті і мастоїдиті.

Мастоїдити без перфорації часто спостерігаються в дитячому і літньому віках унаслідок товщини і щільності барабанної перетинки. Але якщо в дітей це захворювання протікає з бурхливими проявами загальної реакції організму, з раннім утворенням субперіостальних абсцесів, то в старих перебіг збігається з картиною латентного мастоїдиту. У дітей у зв'язку з нерідкими дегієценціями в кістці, у старих – у зв'язку з вираженим остеохондрозом, частіше виникають лабіринтові і внутрічерепні ускладнення.

Що стосується лікування гострих мастоїдитів, то його, якщо немає абсолютних показань до операції, варто починати з консервативного, умикаючи парацетез, місцеве введення антибіотиків, бажано керуючись антибіотикограмою, стероїдних препаратів, протеолітичних ферментів, плюс загальна протизапальна, інфузійна, десенсибілізуюча

терапія, дегідратація. Не слід забувати про санацію верхніх дихальних шляхів. Деякі автори віддають перевагу застосуванню місцево холоду, інші – тепло у виді зігрівальних спиртових компресів.

Показання до операції ставляться одночасно з діагнозом. Насамперед, по Л.Т.Левіну, виділяють мастоїдити з безумовними показаннями:

1. При найменшій підозрі на інтракраніальне ускладнення.
2. Пре ясно вираженому субперіостальному абсцесі.
3. При наявності всіх симптомів мастоїдиту на пізній стадії хвороби (починаючи з 3 тижня).
4. При різко вираженій симптоматиці мастоїдиту, що грозить внутрічерепними ускладненнями. Навіть у перші дні вона може вказувати на блискавичну форму.

До відносних показань потрібно віднести:

1. Латентні мастоїдити з незвичайним перебігом, це випадки з профузною чи тривалою гноетечею, різке падіння слуху і довго збережений ненормальний отоскопічний картині.
2. Випадки гострого отиту з парезом n. facialis.

Лікування. У залежності від стадії розвитку гострого запалення середнього вуха і мастоїдиту терапевтичні заходи включають ряд консервативних засобів і хірургічних методів. До консервативної терапії відносять призначення антибіотиків і сульфаніламідних препаратів (місцево і внутрішньом'язово) з обліком переносимості їх хворим і чутливості флори з вуха, інфузійних, дегідратаційних та десенсибілізуючих засобів, теплових процедур (УВЧ і СВЧ, зігріваючого компресу на область вуха, сосковидного відростка). У кожному конкретному випадку особливу увагу варто звертати на стан носа, додаткових пазух і носоглотки (особливо у дитини).

Якщо ефекту при консервативному лікуванні не настає і наростає об'єктивна симптоматика, а також при виникненні ускладнень у прикордонних із середнім вухом областях варто вирішувати питання про хірургічне втручання.

Операція антромастоїдотомія чи проста трепанація сосковидного відростка. Скальпелем роблять розріз шкіри, підшкірної клітковини й окістя, відступаючи від перехідної складки за вушною раковиною на 0,5—1 см кзаду. Довжина розрізу не винна перевищувати 5-6 см. Потім спеціальним широким распатором відсепаровують м'які тканини, оголюючи кортикальний шар сосковидного відростка. З метою розширення рани накладають ранорозширник типу «Ліра». Подальший хід операції залежить від застосовуваних інструментів для зняття кортикального шару. Ними можуть бути стамески Воячека (безмолотковий спосіб), долота різних розмірів, фрези. Знявши кортикальний шар сосковидного відростка по напрямку від верхівки до скроневої лінії, поступово видаляють кістку відростка і розкривають печеру (варто переконатися, що це печера, за допомогою зондування зондом Воячека через *aditus ad antrum*). На дні печери видне випинання горизонтального напівкологового каналу. Подальший хід втручання передбачає ретельне, але обережне (потрібно враховувати близькість фаллопієвого каналу, сигмовидного синусу і напівкологового каналу) видалення каріозно зміненої кістки, гною і грануляцій. При великому процесі необхідне розкриття всіх клітинних груп, включаючи вилицеві, перифаціальні і т.д.

У тих випадках, коли запалення в сосковидному відростку призводить до поразки твердої мозкової оболонки в області даху антруму чи процесом оголюється стінка сигмовидного синуса (тверда мозкова оболонка), необхідно ретельно оглянути ці ділянки, а при наявності грануляцій видалити їх. Варто переконатися в пульсації сигмовидного синуса (синхронне з подихом зсув стінки) і видалити каріозну кістку до видимих нормальних ділянок твердої мозкової оболонки. Неодмінною умовою хірургічного втручання на сосковидному відростку і будь-якій іншій ділянці скроневої кістки є використання оптичного мікроскопа для ревізії фаллопієвого каналу,

напівколового каналу і т.д. При хірургічному лікуванні Бецольдовської форми (верхівково-шийного) мастоїдиту, петрозиту, зигоматититу варто пам'ятати про анатомію лицьового нерва, щоб не травмувати його в момент операції. При атипових локалізаціях мастоїдиту операцію розширюють у бік патологічного процесу: вилицевого відростка, потиличних кліток, піраміду скроневої кістки, сполучнотканинні простори шиї.

У післяопераційному періоді рану перев'язують на 6—8-й день після втручання; з появою болючих відчуттів у вусі, підвищенні температури і т.д. перев'язка може бути здійснена раніш цього терміну. У момент перев'язки видаляють з рани тампони, осушують її, промивають антисептичним розчином, знову вводять тампони і накладають пов'язку. З загальнотерапевтичних засобів внутрішньом'язово вводять антибіотики, призначають вітамінотерапію, переливання крові й ін. Загоєння рани і лікування при сприятливому перебігу післяопераційного періоду настає звичайно до 20-го дня. Рана закривається вторинним натягом.

Профілактика мастоїдиту передбачає раннє і раціональне лікування гострого середнього отиту.

Матеріали для самоконтролю.

Питання для самоконтролю.

1. Етіологічні фактори розвитку мастоїдиту.
2. Роль вірулентності мікрофлори, реактивності організму у розвитку мастоїдиту.
3. Роль місцевих факторів (будови сосковидного відростка, носового дихання, наявності осередків хронічної гнійної інфекції верхніх дихальних шляхів)
4. Стадії перебігу мастоїдиту.
5. Ранні та пізні клінічні ознаки мастоїдиту.
6. Отоскопічна картина гострого мастоїдиту
7. Рентгенологічна діагностика гнійних мастоїдитів.
8. Різновиди переважної локалізації мастоїдитів.
9. Атипізм перебігу мастоїдитів.
10. Диференційний діагноз мастоїдиту з фурункулom зовнішнього слухового проходу.
11. Диференційний діагноз мастоїдиту з невралгією потиличного нерву.
12. Консервативне лікування мастоїдиту (місцеве та загальне), показання, критерії оцінки ефективності.
13. Хірургічне лікування мастоїдитів, показання.
14. Техніка та можливі ускладнення мастоїдотомії.
15. Особливості післяопераційного догляду за трепанаційною порожниною, призначення адекватної протизапальної терапії.

Тестові завдання для самоконтролю

1. Шляхи розповсюдження запального процесу за межі сосковидного відростка при мастоїдиті, за винятком:

- А. в порожнину черепа
- В. в орбіту
- С. у внутрішнє вухо
- Д. у м'які тканини шиї
- Е. у переднє середостіння

2. Перелічені клінічні ознаки мастоїдиту, за винятком:

- А. гнійні виділення в дуже великій кількості
- В. болючість при пальпації сосковидного відростка у перші дні гострого середнього отиту
- С. шкіра завушної ділянки інфільтрована
- Д. Згладженість завушної складки

Е. Барабанна перетинка інфільтрована, нависання задньовисхідної стінки зовнішнього слухового проходу

3. Нижче перелічені форми гострого мастоїдиту з атиповим перебігом, за винятком:

- А. викликаний слизуватим стрептококом
- В. фузоспірохетозний мастоїдит
- С. отит, який викликаний В-гемолітичним стрептококом
- Д. Мастоїдит у осіб похилого віку
- Е. Мастоїдит при інфекційних захворюваннях

4. Який з характерних симптомів мастоїдиту є ведучим:

- А. отоскопічна картина гострого чи хронічного середнього отиту
- В. симптом Шварце – опущення задньовисхідної стінки зовнішнього слухового проходу
- С. болючість при пальпації завушної ділянки
- Д. відстовбурченість вушної раковини, флуктуація у завушній ділянці
- Е. Пульсація гною, м'яко-червоний колір барабанної перетинки

5. Нижче перелічені можливі ускладнення мастоїдитів, крім одного:

- А. внутрішньочерепні ускладнення
- В. флегмона шиї
- С. медіастиніт
- Д. лабіринтит
- Е. Флегмона орбіти

6. Основний метод лікування гострого мастоїдиту (2стадія) у дорослих:

- А. мастоїдотомія
- В. радикальна операція на вусі
- С. антротомія
- Д. парацентез + протизапальна терапія
- Е. Тимпанопластика

7. Симптоми фурункула слухового проходу, які використовуються у диференційній діагностиці з гострим мастоїдитом:

- 1. лінія вушної раковини згладжена й інфільтрація заховає її
- 2. болючість при натисненні на козелок і при потягування за вушну раковину
- 3. слух нормальний чи трохи знижений
- 4. припухлість м'яких тканин завушної ділянки

8. Клінічні симптоми зигоматититу:

- 1. отоскопічна картина гострого середнього гнійного отиту
- 2. припухлість тканин лиця кпереди від вилицевого відростка
- 3. опущення передньовисхідної стінки слухового проходу
- 4. опущення задньовисхідної стінки слухового проходу

9. Гострий мастоїдит у осіб похилого віку протікає атипово без вираженої клінічної картини:

- А. вірно
- В. невірно

10. Найбільш часто зустрічається наступна форма верхівково-шийного мастоїдиту:

- А. Бецольда
- В. Чителлі
- С. Орлеанського
- Д. Муре
- Е. Субперіостальний абсцес

11. Ранні симптоми мастоїдиту:

- 1. погіршення у клінічному перебігу гострого гнійного середнього отиту (погіршення слухової функції, посилення болю та гноетечі з вуха)

2. нарощення симптомів інтоксикації
3. опущення задневерхньої стінки слухового проходу в його кістковій частині
 1. болючість при пальпації заушної ділянки
12. Клінічні ознаки сквамиту:
 1. отоскопічна картина гострого середнього гнійного отиту
 2. припухлість м'яких тканин лица над вилицевим відростком
 3. опущення верхньої стінки зовнішнього слухового відростка
 4. локальна головна біль
13. Який з указаних симптомів дає привод запідозрити мастоїдит?
 1. гіперемія, вибухання барабанної перетинки
 2. крапкова перфорація барабанної перетинки, "пульсуючий рефлекс"
 3. помірне слизовато-гнійне виділення у слуховому проході
 4. тривалі, рясні гнійні (3-4 тижня) виділення з барабанної порожнини
14. Зміна якої стінки зовнішнього слухового проходу має переважне значення для діагностики мастоїдиту:
 1. верхньої
 2. передньої
 3. задньої
 4. передне-верхньої
 5. задне-верхньої
15. Який клінічний симптом не характерний для мастоїдиту?
 1. гнійні виділення у великій кількості
 2. болючість при пальпації сосковидного відростка в перші три дні захворювання
 3. шкіра заушної області інфільтрирована
 4. згладженість заушної складки
 5. барабанна перетинка інфільтрирована, нависання задне-верхньої стінки слухового проходу
16. Які типи сосковидного відростка сприяють виникненню вторинного мастоїдиту?
 1. пневматичний
 2. склеротичний
 3. диплоетичний
 4. змішаний
 5. нічого з перерахованого
17. Симптоматика петрозиту
 1. гострий гнійний середній отит
 2. парез нерва, що відводить, (VI пари)
 3. невралгія трійчастого нерва
 4. периферичний парез лицьового нерва
 5. нічого з перерахованого
18. На якому році життя закінчується розвиток сосковидного відростка :
 1. на першому
 2. на другому
 3. на третьому
 4. на четвертому
 5. на п'ятому
19. Характер виділень з вуха при мастоїдиті:
 1. із серозно-кров'янистого і слизово-гнійного стає слизовим, поступово зменшуючись у кількості
 2. слизово-гнійне виділення, що періодично відновляється після влучення у вуха води

3. гнійне, гнійно-кров'янисте у великій кількості
 4. у незначній кількості, має неприємний запах
 5. слизово-гнійне виділення з домішкою епідермальних лусочок
20. Який із симптомів мастоїдиту найбільше часто виявляється у початкових стадіях захворювання:
1. отоскопічна картина гострого чи хронічного середнього отиту
 2. симптом Шварце - опущення верхнє-задньої стінки слухового проходу у кістковому відділі
 3. болючість при пальпації сосковидного відростка
 4. відстовбурченність вушної раковини, флуктуація в заушній області
 5. пульсація гною мідно-червоний колір барабанної перетинки
21. Ознаки субпериостального абсцесу :
1. велика припухлість у заушній області, що виходить за межі сосковидного відростка
 2. наявність флуктуації в заушній області
 3. різка відстовбурченність вушної раковини
 4. нависання заднє-верхньої стінки в кістковому відділі слухового проходу
 5. нічого з перерахованого

Література:

Основна:

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. –
3. R.Corbridge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
4. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskiy etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
5. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2018. – 430p.
6. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.
7. Pukhlik S.M., Titarenko O.V. Otorhinolaryngology// Odessa, 2011. – 172 p.

Додаткова:

8. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
9. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
10. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
11. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
12. H.H.Ramadan, F.M.Barody. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
13. P.W.Flint, B.H.Haughey, V.J.Lund, K.T.Robbins, J.R.Thomas, M.M.Lesperance, H.W.Francis. Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery, 3-Volume Set// Format Hardback, 2020. - 3568 p.

Інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua>– Міністерство охорони здоров'я України
2. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation

3. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
6. www.gmc-uk.org- *General Medical Council (GMC)*
7. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація