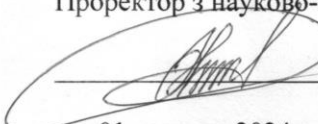


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет Стоматологічний  
Кафедра Оториноларингології**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

  
Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 року

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА  
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ  
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет: Стоматологічний, III курс

Навчальна дисципліна **ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ**

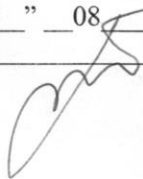
**Затверджено:**

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

Добронравова І.В., к.мед.н., асистент

Тітаренко О.В., к.мед.н., доцент

2024

## Практичне заняття № 1

Тема: Ендоскопічні методи дослідження лор- органів.

**Актуальність теми.** Визначення початкового рівня знань студентів є обов'язковим компонентом першого практичного заняття з оториноларингології. Необхідність проведення цього заходу зумовлена вимогами педагогіки вищої школи про інтеграцію навчального процесу та послідовність у вивченні базових теоретичних і клінічних дисциплін.

Знання методики і техніки обстеження оториноларингологічного хворого та уміння провести ендоскопічне дослідження ЛОР-органів має важливе значення для виявлення патології вуха, носа, глотки та гортані і встановлення діагнозу. Студент, який вільно володіє цією методикою, здатен ефективно працювати на кожному занятті (обстежуючи хворих у стаціонарі або поліклініці), а отже спроможний у повному обсязі засвоїти цикл оториноларингології. Ці знання особливо необхідні майбутнім сімейним лікарям, оскільки 1/3 всіх хворих потребують консультативної та лікувальної допомоги оториноларинголога.

**Мета заняття:** оволодіти технікою користування лобним рефлектором; засвоїти методику та відпрацювати техніку ендоскопічного обстеження оториноларингологічного хворого (передня і задня риноскопія, орофарингоскопія, непряма ларингоскопія, отоскопія), вивчити анатомію та фізіологію зовнішнього та середнього вуха.

**Студент повинен знати**

1. Порядок, методику і техніку обстеження оториноларингологічного хворого.
2. Нормальну ендоскопічну картину носа, глотки, гортані та вуха, а також можливі типові патологічні відхилення в їх ендоскопічній картині.

**Студент повинен вміти**

1. Користуватися лобним рефлектором.
2. Провести передню риноскопію, оцінити стан порожнини носа в нормі та при відхиленнях від норми.
3. Виконати задню риноскопію, оцінити стан задніх відділів носа і носової частини глотки в нормі та при відхиленнях від норми.
4. Провести орофарингоскопію, оцінити стан порожнини рота і ротової частини глотки в нормі та при відхиленнях від норми.
5. Виконати непряму ларингоскопію, оцінити стан гортанної частини глотки і гортані в нормі та при відхиленнях від норми.
6. Провести отоскопію, оцінити стан зовнішнього слухового ходу і барабанної перетинки в нормі та при відхиленнях від норми.

**Основні поняття:** риноскопія, орофарингоскопія, ларингоскопія отоскопія

**Обладнання:**

1. Інструментарій для виконання ендоскопічного дослідження ЛОР-органів: носові дзеркала, шпатель, дзеркало для задньої риноскопії, гортанні дзеркала, вушні лійки.
2. Схеми, таблиці, слайди, муляжі.
3. Тести для визначення початкового рівня знань.
4. Ситуаційні задачі для підсумкового контролю рівня знань студентів.

**План**

Підготовчий етап заняття

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
2. Контроль опорного рівня знань:

*Тестові завдання.*

1. Які анатомічні утворення з'єднує слухова труба?

- A. Внутрішнє вухо та глотку.
- B. Барабанну порожнину та гортаноглотку.
- C. Барабанну порожнину та носоглотку.
- D. Барабанну порожнину та ротоглотку.
- E. Перилімфатичний простір з субарахноїдальним.

2. Яку функцію виконує вушна раковина?

- A. Функцію рупора для збирання звукових хвиль.
- B. Звукопровідну та звукосприймальну функцію.
- C. Функцію проведення звукових хвиль.
- D. Естетичну функцію.
- E. Функцію периферичного відділу слухового аналізатора.

3. У які черепні ямки поширюється інфекція з вуха?

- A. У передню та задню черепні ямки.
- B. У середню та задню черепні ямки.
- C. У передню та середню черепні ямки.
- D. У середню та задню черепні ямки.
- E. У задню черепну ямку.

4. Через який мозковий венозний синус генералізується інфекція з вуха?

- A. Через сигмоподібний та кавернозний синуси.
- B. Через кавернозний синус.
- C. Через повздовжній синус.
- D. Через сигмоподібний синус.
- E. Через кавернозний та повздовжній синуси.

5. Які анатомічні утворення входять до складу звукопровідної системи?

- A. Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, рідини внутрішнього вуха, мембрани внутрішнього вуха.
- B. Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок.
- C. Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, кортилімфа.
- D. Вушна раковина, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, ендолімфа, спіральний орган.
- E. Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, перилімфа, отолітовий апарат.

6. Батько Гамлета був убитий вливанням отрути у вухо. Як це можна пояснити?

- A. Перфорацією барабанної перетинки та потраплянням отрути через слухову трубу в глотку.
- B. Перфорацією барабанної перетинки та всмоктуванням отрути в барабанній порожнині.
- C. Перфорацією барабанної перетинки та потраплянням отрути в порожнину черепа.
- D. Перфорацією барабанної перетинки та потраплянням отрути у внутрішнє вухо.
- E. Перфорацією барабанної перетинки та потраплянням отрути через внутрішній слуховий прохід у стовбур мозку.

7. Назвіть відділи слухового аналізатора.

- A. Периферичний, провідниковий, звукосприймальний.
- B. Периферичний, провідниковий, кірковий.
- C. Сприймаючий, провідниковий, центральний.
- D. Звукопровідний, звукосприймаючий, аналізуючий.
- E. Периферичний, кохлео-вестибулярний, кірковий.

8. Чим пояснити можливість поширення інфекції з носа і приносових пазух в орбіту й порожнину черепа?

- A. Спільністю кровопостачання й іннервації.

- В. Можливістю лабіринтного поширення інфекції.
- С. Спільністю венозної сітки й анатомічною суміжністю.
- Д. Можливістю тонзилогенного шляху проникнення інфекції.
- Е. Одночасним ураженням декількох анатомічних утворень.

9. 3 якими анатомічними утвореннями межує лобна пазуха?

- А. Передня черепна ямка, сигмоподібний синус.
- В. Середня черепна ямка, орбіта.
- С. Передня, середня черепна ямка, орбіта.
- Д. Передня черепна ямка, орбіта.
- Е. Середня черепна ямка, орбіта, етмоїдальний синус.

10. 3 якими анатомічними утвореннями межує верхньощелепна пазуха?

- А. Порожнина носа, орбіта, соскоподібний відросток.
- В. Порожнина носа, орбіта, альвеолярний відросток.
- С. Порожнина рота, орбіта, вилицеподібний відросток.
- Д. Порожнина носа, собача ямка, альвеолярний відросток.
- Е. Порожнина рота, орбіта, соскоподібний відросток.

11. 3 якими анатомічними утвореннями межує решітчаста пазуха?

- А. Носоглотка, передня та середня черепні ямки, гіпофіз, кавернозний синус.
- В. Середня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.
- С. Задня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.
- Д. Середня черепна ямка, орбіта, гіпофіз.
- Е. Передня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.

12. Де розташована кровоточива ділянка носа?

- А. У кістковому відділі перегородки носа.
- В. У середньому відділі перегородки носа.
- С. У ділянці нижньої носової раковини.
- Д. У передньому відділі перегородки носа.
- Е. У середньому носовому ході.

13. На які відділи поділяється глотка?

- А. Носоглотка, ротоглотка, гортань.
- В. Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.
- С. Носоглотка, ротоглотка, стравохід.
- Д. Тонзиллярна, ротова, гортанна.
- Е. Приносова, приротова, пристравохідна.

14. Із чим сполучається носоглотка?

- А. 3 порожниною носа, середнім вухом, порожниною рота.
- В. 3 порожниною носа, слуховими трубами, гортаноглоткою.
- С. 3 порожниною носа, хоанами, гортанню.
- Д. Зі сфероїдальною пазухою, слуховими трубами, гортанню.
- Е. 3 порожниною носа, слуховими трубами, ротоглоткою.

15. Чим обмежений зів?

- А. Піднебінними дужками, піднебінними мигдаликами, м'яким піднебінням, коренем язика.
- В. Мигдаликовими дужками, піднебінними мигдаликами, твердим піднебінням, коренем язика.
- С. Піднебінними дужками, глотковими мигдаликами, м'яким піднебінням, коренем язика.
- Д. Мигдаликовими дужками, піднебінними мигдаликами, твердим піднебінням, надгортанником.
- Е. Піднебінними дужками, язиковими мигдаликами, м'яким піднебінням, надгортанником.

16. Які мигдалики входять до складу лімфаденоїдного глоткового кільця?

- А. Два глоткові, два язикові, трубний і піднебінний.
- В. Два піднебінні, два глоткові, трубний і язиковий.
- С. Два трубні, два носоглоткові, гортанний і язиковий.
- Д. Два піднебінні, два трубні, глотковий і язиковий.
- Е. Два гортанні, два трубні, глотковий та аденоїд.

17. Які функції виконують внутрішні м'язи гортані?

- А. Розширюють і звужують голосову щілину, натягують голосові складки, керують надгортанником.
- В. Піднімають і опускають гортань, розслаблюють голосові складки, відкривають надгортанник.
- С. Розширюють і звужують голосову щілину, натягують присінкові складки.
- Д. Піднімають і опускають гортань, натягують голосові складки.
- Е. Розширюють і звужують голосову щілину, розслаблюють голосові складки.

18. Перерахуйте функції гортані?

- А. Резонаторна, захисна та ковтальна.
- В. Стравохідна, ковтальна та голосова.
- С. Дихальна, захисна та резонаторна.
- Д. Стравохідна, захисна та голосова.
- Е. Дихальна, захисна та голосова.

19. Чому внаслідок операції на щитоподібній залозі можливий розвиток паралічу гортані?

- А. Унаслідок ушкодження зовнішніх м'язів гортані.
- В. Унаслідок ушкодження верхнього гортанного нерва.
- С. Унаслідок ушкодження внутрішніх м'язів гортані.
- Д. Унаслідок ушкодження зворотного нерва.
- Е. Унаслідок ушкодження перешийку гортані.

20. Який відділ гортані ушкоджується при гострому ларинготрахеїті у дітей?

- А. Вестибулярний.
- В. Підкладковий.
- С. Серединний.
- Д. Глотковий.
- Е. Параезофагальний.

### **Формування професійних вмінь, навичок**

*Ознайомлення студентів з клінікою.* Студенти повинні знати основні підрозділи клініки і вимоги до зовнішнього вигляду і поведінки студентів у клініці.

### **Освоєння методики і техніки ендоскопічного дослідження ЛОР-органів.**

Обстеження оториноларингологічного хворого здійснюється з позиції цілісності організму. Воно починається з детального з'ясування та аналізу скарг хворого, збору анамнезу хвороби та життя. Проводиться зовнішній огляд ЛОР-органів, за необхідності виконується пальпація та перкусія. Після цього проводиться ендоскопічне дослідження ЛОР-органів.

### *Організація робочого місця оториноларинголога*

Для проведення огляду та спеціального ендоскопічного обстеження пацієнтів з захворюваннями вуха, горла і носа необхідно створити відповідні умови, які визначають організацію робочого місця. Для цього потрібно мати джерело світла, відповідні інструменти та лобний рефлектор. Джерело світла (електричну лампу) потрібно розташовувати праворуч від хворого на рівні вушної раковини, на відстані 10—20 см від неї. На інструментальному столику розміщують інструменти, медикаменти, перев'язний матеріал. При цьому пацієнт знаходиться відносно лікаря праворуч, а джерело світла — ліворуч. Лобний рефлектор складається з увігнутого дзеркала з фокусною відстанню 25—30 см, яке прикріплюється за допомогою

шарнірного пристосування до ременя, що дозволяє міцно закріпити лобний рефлектор на голові в ділянці лоба над лівим оком. У центрі дзеркало має отвір, крізь який здійснюється огляд лівим оком. Шарнірне пристосування дозволяє змінювати напрямок і кут освітлення під час огляду досліджуваного органа.

#### *Методика користування лобним рефлектором*

Після закріплення лобного рефлектора в ділянці лоба його дзеркало розташовують навпроти лівого ока так, щоб задня поверхня дзеркала була розміщена біля щоки та бокової поверхні носа лікаря, а зіниця ока — на рівні отвору дзеркала.

Уміння користуватися лобним рефлектором потребує дотримання таких правил: необхідно забезпечити достатнє освітлення досліджуваного органа; промінь світла наводити, закриваючи долонею праве око; дзеркало лобного рефлектора повернути таким чином, щоб „зайчик” світла було видно на кінчику носа, потім праве око звільнити і огляд здійснювати обома очима (лівим через отвір у дзеркалі), що забезпечить бінокулярність дослідження.

#### *Методика проведення оториноларингологічного огляду*

Оториноларингологічний огляд здійснюють у такому порядку: передня риноскопія, орофарингоскопія, задня риноскопія, непрямая ларингоскопія, отоскопія. Такого порядку огляду дотримуються у дорослих, дітей старшого та молодшого віку. У немовлят огляд починають з вуха. Це пов'язано з тим, що під час плачу дитини барабанна перетинка червоніє, що ускладнює оцінку отоскопічної картини.

#### *Передня риноскопія*

Спочатку оглядають зовнішній ніс і присінок носа, піднявши кінчик носа догори великим пальцем правої руки. Потім лівою рукою беруть носове дзеркало, праву руку розташовують на тімені пацієнта, фіксуючи його голову. Під контролем зору і променя світла від дзеркала рефлектора вводять бранші носового дзеркала в зімкнутому стані в присінок носа паралельно до дна носової порожнини. Кінці браншів носового дзеркала не повинні торкатися слизової оболонки. Поступово розширюючи бранші, по черзі оглядають обидві половини носа. Кожну половину носа оглядають з двох позицій. У першій позиції, коли голова хворого розташована в прямому положенні, у нормі видно нижні відділи носової порожнини: дно, нижні носові раковини, нижній відділ носової перегородки, нижній носовий хід. У другій позиції, коли голова хворого відхилена назад, у нормі видно середні та верхні відділи порожнини носа: середній та верхній відділи носової перегородки, середні й інколи верхні носові раковини, середній носовий хід, нюхову щілину. При широких носових ходах добре видно хоани, задню стінку носоглотки, аденоїдні вегетації. У нормі слизова оболонка порожнини носа рожева з рівною гладенькою поверхнею. Носова перегородка розташована посередині. Після закінчення огляду носове дзеркало обережно виводять із носа. У присінку носа не слід повністю змикати бранші, щоб не захопити та не вирвати волосся.

#### *Орофарингоскопія*

Обстеження глотки починається з огляду шиї та пальпації регіонарних лімфатичних вузлів. Потім за допомогою шпателя проводять огляд присінку та порожнини рота. Звертають увагу на стан слизової оболонки губ, щік, ясен, стан зубів та язика. Під час огляду ротоглотки пацієнт повинен дихати ротом, не висовуючи язика. Шпатель кладуть на передні 2/3 язика і притискають його донизу і дещо на себе. Слід пам'ятати, що натискування на корінь язика може спричинити блювотний рефлекс. Звертають увагу на стан слизової оболонки піднебінних дужок, м'якого піднебіння, задньої стінки глотки. У нормі слизова оболонка цих ділянок рожева, не має потовщень. Стан піднебінних мигдаликів визначають під час ротації їх шляхом натискування іншим шпателем на передню піднебінну дужку. При цьому виявляють наявність вмісту в лакунах піднебінних мигдаликів. Оглядаючи задню стінку глотки, можна виявити як

окремі гранули лімфаденоїдної тканини, так і значні накопичення її, особливо на задньобічних стінках глотки за піднебінними дужками — бічні валики глотки.

#### *Задня риноскопія*

Огляд носоглотки здійснюють за допомогою носоглоткового дзеркала та шпателя. Шпателем, який тримають лівою рукою, притискають язик у передніх 2/3 його і просять пацієнта дихати носом. Перед цим нагріте на спиртівці носоглоткове дзеркало обережно вводять за м'яке піднебіння в ротоглотку дзеркальною поверхнею догори, не торкаючись кореня язика та задньої стінки глотки. Освітлюючи дзеркало та змінюючи кут огляду, досліджують носоглотку в відбитому промені світла. У нормі слизова оболонка в склепінні носоглотки рожева, хоани вільні та симетричні, леміш знаходиться по середній лінії. На бічних стінках носоглотки, на рівні задніх кінців нижніх носових раковин, розташовані невеликі заглибини — глоткові отвори слухових труб. У склепінні носоглотки міститься глотковий мигдалик, який може бути гіпертрофованим — аденоїдні вегетації. Дітям раннього та молодшого дитячого віку для обстеження носоглотки часто проводять пальцеве дослідження. Для цього помічник лікаря садовить дитину собі на коліна і тримає її. Лікар, стоячи збоку і дещо позаду, вводить вказівний палець правої руки в рот, а потім за м'яке піднебіння в носоглотку, обстежуючи пальцем її стінки; у той самий час пальцем лівої руки потрібно втиснути щоку дитини між верхніми та нижніми зубами, щоб запобігти укусу. У нормі носоглотка вільна. У передніх відділах пальпують хоани, леміш. За наявності аденоїдних вегетацій виявляють м'якоеластичне часточкове утворення в склепінні носоглотки, яке може перекривати хоани.

#### *Ларингоскопія*

Непряму ларингоскопію здійснюють за допомогою гортанного дзеркала, яке перед цим підігрівають на спиртівці. Під час огляду висунутий язик пацієнта утримують лівою рукою за допомогою марлевої серветки. Гортанне дзеркало вводять через порожнину рота, дзеркальною поверхнею донизу. Не торкаючись кореня язика та задньої стінки глотки, м'яке піднебіння з язичком відтискають догори й назад. У дзеркалі добре видно надгортанник, валекули, черпакувато-надгортанні складки, черпакуваті хрящі, вестибулярні та голосові складки, підскладковий простір, голосову щілину. Звертають увагу на колір слизової оболонки, а також рухомість голосових складок під час дихання та фонації, вимови голосних звуків «є» або «і».

Одночасно з ларингоскопією проводять огляд гортаноглотки — гіпофарингоскопію. При цьому оглядають корінь язика, язиковий мигдалик, валекули, грушоподібні закутки.

Пряму ларингоскопію здійснюють за допомогою ларингоскопа. Хворий лежить на спині з відкинутою назад головою. Ларингоскоп проводять через порожнину рота, відтискають корінь язика догори й одночасно інструмент проводять до гортаноглотки. Дзьобом клинка ларингоскопа захоплюють і відтискають надгортанник і корінь язика. Таке розташування інструмента забезпечує прямий огляд усіх відділів гортанної частини глотки, гортані та верхнього відділу трахеї.

#### *Отоскопія*

Обстеження вуха починають з огляду вушної раковини та завушної ділянки і суміжних відділів голови, шиї та обличчя. Потім здійснюють пальпацію та перкусію соскоподібного відростка.

Отоскопію проводять за допомогою лобного рефлектора та вушних лійок різних розмірів. Початковий відділ зовнішнього слухового ходу можна оглянути без вушної лійки. Вушну лійку потрібного розміру вводять у зовнішній слуховий хід до перешийка, утримуючи великим, вказівним і середнім пальцями руки за обідок. Зовнішній слуховий хід випрямляють шляхом відтягування вушної раковини у

дорослих і дітей старшого віку догори, назад і назовні, а у дітей молодшого віку — донизу та назад.

У нормі зовнішній слуховий хід вільний, шкіра його блідо-рожевого кольору. Барабанна перетинка сірого кольору, блискуча, з перламутровим відтінком. На ній розрізняють обов'язкові утворення — пізнавальні ознаки, або пункти: ручка молоточка, його бічний відросток, передня та задня молоточкові складки, світловий рефлекс, пупок. У нормі барабанна перетинка рухома, що визначається за допомогою пневматичної вушної лійки Зігле.

Мікроотоскопію здійснюють за допомогою операційного мікроскопа, що дозволяє визначити деталі будови барабанної перетинки та патологічні зміни на ній. При цьому чіткіше видно характер перфорації, грануляції, поліпи, стан слизової оболонки медіальної стінки барабанної порожнини.

#### 4. Самостійна робота студентів .

Студенти самостійно засвоюють методику роботи з лобним рефлексом, проводять передню риноскопію, орофарингоскопію, задню риноскопію, непрямую ларингоскопію та отоскопію.

#### *Підсумковий етап заняття*

Визначення підсумкового рівня знань студентів . Тестові завдання.

На які відділи поділяється глотка?

+Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.

Ротоглотка, передня, задня глотка.

Бічна глотка, носоглотка, нижня.

Задня глотка, носоглотка, бічна.

Передня глотка, задня, нижня.

Назвіть місце розташування трубних мигдаликів:

У гирлі слухової труби.

+Розенмюлерова ямка.

На задній стінці носоглотки.

На верхній стінці носоглотки.

На задній стінці носоглотки.

Глотковий мигдалик розташований:

На задній стінці ротоглотки.

+У склепінні носоглотки.

На бічній стінці горлянки.

На сошнику.

У гортані

Вкажіть місце розташування піднебінних мигдаликів:

Між піднебінною дужкою та задньою стінкою глотки.

Між піднебінною дужкою та бічною стінкою глотки.

+Між піднебінними дужками.

У товщі м'якого піднебіння.

У гортані

У якому віці зазвичай починається інволюція глоткового мигдалика?

+У 12 років.

У 15 років.

У 20 років.

У 35 років.

У 3 роки

Перерахуйте утворення у заглотковому просторі у дітей молодшого віку:

+Лімфатичні вузли, клітковина.



М'язи горлянки, клітковина.  
Судинно-нервовий пучок шиї.  
Внутрішня сонна артерія.  
Блукаючий нерв

Заглотковий простір донизу продовжується в:

Переднє середостіння.  
+Заднє середостіння.  
Парафарингеальний простір.  
Закінчується сліпо.  
Гортань

Назвіть складові кісткового кістяка зовнішнього носа:

+Плоскі носові кістки, лобові відростки верхньої щелепи, щелепні відростки лобової кістки.  
Лобові кістки, гратчаста кістка.  
Лобові відростки верхньої щелепи, гратчаста кістка.  
Слізна кістка, верхня щелепа, гратчаста кістка.  
Лобові відростки верхньої щелепи, щелепні відростки лобової кістки

Які анатомічні утворення з'єднує слухова труба?

+ Барабанну порожнину та носоглотку.  
Барабанну порожнину та ротоглотку.  
Барабанну порожнину та гортаноглотку.  
Внутрішнє вухо та глотку.  
Перилімфатичний простір з субарахноїдальним.  
Яку функцію виконує вушна раковина?  
+ Функцію рупора для збирання звукових хвиль.  
Звукопровідну функцію.  
Звукосприймальну функцію.  
Естетичну функцію.  
Функцію перефіричного відділу слухового аналізатора.

Назвіть слухові кісточки. Яка їх функція?

+ Молоточок, ковадло, стремено. Їх функція — звукопроведення та посилення звуку.  
Молоточок, ковадло. Їх функція — звукосприймання та посилення звуку.  
Молоточок, ковадло, стремено. Їх функція — звукопроведення та послаблення звуку.  
Молоточок, ковадло. Їх функція — звукосприймання та послаблення звуку.  
Молоточок, ковадло, стремено. Їх функція — звукопроведення та визначення походження звуку.

Де локалізується рецептор слухового аналізатора і чим він представлений ?

+ У внутрішньому вусі, у завитці, представлений спіральним органом.  
У внутрішньому вусі, у присінку, представлений спіральним органом.  
У внутрішньому вусі, у завитці, представлений отолітовим апаратом.  
У середньому вусі, у завитці, представлений спіральним органом.  
У внутрішньому вусі, у завитці, представлений ампулярним апаратом.

В які черепні ямки розповсюджується інфекція з вуха? Чому?

+ У середню і задню черепні ямки. Це зумовлено близьким розташуванням цих анатомічних утворень.  
У передню і задню черепні ямки. Це зумовлено близьким розташуванням цих анатомічних утворень.  
У передню і середню черепні ямки. Це зумовлено близьким розташуванням цих анатомічних утворень.  
У середню і задню черепні ямки. Це зумовлено особливостями відтоку крові від вуха.  
У задню черепну ямку. Це зумовлено особливостями відтоку крові від вуха.

Через який мозковий венозний синус генералізується інфекція з вуха?

+ Через сигмоподібний синус.

Через кавернозний синус

Через поперечний синус

Через сигмоподібний та кавернозний синуси.

Через кавернозний та поперечний синуси.

В яку вену переходить сигмоподібний синус? Через яке утворення?

+ У внутрішню яремну вену через цибулину внутрішньої яремної вени.

У лабіринтну вену та нижній каменистий синус.

У внутрішню яремну вену через поперечний синус.

У зовнішню яремну вену через цибулину зовнішньої яремної вени.

У внутрішню яремну вену через крило видне сплетення.

Які анатомічні утворення складають звукопровідну систему?

Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, рідини внутрішнього вуха, мембрани внутрішнього вуха.

Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок.

Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, рідини внутрішнього вуха.

+ Вушна раковина, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, рідини внутрішнього вуха, мембрани внутрішнього вуха.

Вушна раковина, зовнішній слуховий хід, барабанна перетинка, ланцюг слухових кісточок, рідини внутрішнього вуха, спіральний орган.

Чому люди похилого віку часто відмічають зниження слуху?

Через вікові зміни дегенеративного характеру спірального органа.

Через вікові зміни дегенеративного характеру барабанної перетинки.

Через вікові зміни анкілоз (нерухомість) стремена.

+ Через вікові зміни в слуховому нерві, кірковому відділі слухового аналізатора.

Через вікові зміни дегенеративного характеру звукопровідного апарату.

Які професійні шкідливості можуть негативно впливати на орган слуху?

Інтенсивний шум, вібрація.

Інтенсивний шум, баротравма.

Високочастотний шум, вібрація.

Низькочастотний шум, вібрація.

+ Усе перераховане

Чому під час пострілу гармати рекомендується відкрити рот?

+ Для вирівнювання атмосферного тиску в порожнинах середнього вуха та навколишньої атмосфери.

Для вирівнювання атмосферного тиску у внутрішньому вусі та навколишній атмосфері.

Для вирівнювання тиску пери лімфи та ендолімфи лабіринту.

Для вирівнювання атмосферного тиску в порожнинах середнього вуха та тиску ендолімфи.

Для вирівнювання атмосферного тиску в порожнинах середнього та внутрішнього вуха.

Що потрібно робити пасажирові під час зльоту та посадки літака, щоб запобігти ушкодженню вуха? Чому?

+ Здійснювати ковтальні рухи, щоб відкрити глотковий отвір слухової труби.

Вирівнювати тиск у лабіринті за допомогою рухів голови.

Закривати рот та ніс, щоб відкрити глотковий отвір слухової труби.

Затримувати дихання на вдосі щоб відкрити глотковий отвір слухової труби.

Здійснювати ковтальні рухи, щоб вирівнювати тиск внутрішньолабіринтних рідин.

Чим можна пояснити той факт, що Людвіг ван Бетховен для кращого сприймання звуків затискав один кінець палиці зубами, а другий клав на рояль?

+ Бетховен використовував кістково-тканинне проведення звуків.

Бетховен підсилював повітряне проведення звуків.  
Бетховен підсилював роботу ланцюга слухових кісточок.  
Бетховен використовував вібраційне проведення звуків.  
Бетховен застосовував палицю, як слуховий апарат.

Хто такий Гельмгольц? Який його внесок в оториноларингологію?

+ Німецький фізик і фізіолог, який розробив резонансну терапію слуху.  
Німецький фізик і фізіолог, який розробив гідродинамічну терапію слуху.  
Німецький фізик та винахідник, який створив перший слуховий апарат.  
Німецький фізик і фізіолог, який розробив обертальну пробу.  
Німецький фізик та винахідник, який розробив калоричну пробу.

Чим характеризується висота звуку і в яких одиницях вона вимірюється?

+ Характеризується частотою коливань і вимірюється в герцах (Гц).  
Характеризується частотою коливань і вимірюється в децибелах (дБ).  
Характеризується силою коливань і вимірюється в герцах (Гц).  
Характеризується звуковим тиском коливань і вимірюється в герцах (Гц).  
Характеризується звуковим тиском і вимірюється в децибелах (дБ).

Чим характеризується сила звуку і в яких одиницях вона вимірюється?

+ Характеризується звуковим тиском і вимірюється в децибелах (дБ).  
Характеризується частотою коливань і вимірюється в герцах (Гц).  
Характеризується частотою коливань і вимірюється в децибелах (дБ).  
Характеризується силою коливань і вимірюється в децибелах (дБ).  
Характеризується звуковим тиском коливань і вимірюється в герцах (Гц).

Де локалізуються рецептори вестибулярного аналізатора і чим вони представлені?

+ У внутрішньому вусі: у мішечках присінки та ампулах півколових каналів і представлені отолітовим ти ампулярним апаратом.  
У внутрішньому вусі: у присінку та завитці і представлені отолітовим апаратом та спіральним органом.  
У внутрішньому вусі: у завитці та ампулах півколових каналів і представлені спіральним органом ти ампулярним апаратом.  
У середньому вусі: у мішечках присінки та ампулах півколових каналів і представлені отолітовим ти ампулярним апаратом.  
У внутрішньому вусі: у мішечках присінки та ампулах півколових каналів і представлені отолітовим ти кохлеарним апаратом.

Через які мозкові венозні синуси генералізується інфекція з носа та приносних пазух?

+ Через кавернозний та верхній сагітальний синуси.  
Через кавернозний та нижній сагітальний синуси.  
Через сигмовидний та верхній сагітальний синуси.  
Через сигмовидний та нижній сагітальний синуси.  
Через кавернозний та сигмовидний синуси.

З якими анатомічними утвореннями межує лобна пазуха?

+ Передня черепна ямка, орбіта.  
Середня черепна ямка, орбіта.  
Передня, середня черепна ямка, орбіта.  
Передня черепна ямка, сигмовидний синус.  
Середня черепна ямка, орбіта, етмоїдальний синус.

З якими анатомічними утвореннями межує верхньощелепна пазуха?

+ Порожнина носа, орбіта, альвеолярний відросток.  
Порожнина носа, орбіта, сосковидний відросток.  
Порожнина рота, орбіта, скуловий відросток.  
Порожнина носа, собача ямка, альвеолярний відросток.  
Порожнина рота, орбіта, сосковидний відросток.

З якими анатомічними утвореннями межує решітчаста пазуха?

+ Передня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.

Середня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.

Передня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.

Середня черепна ямка, орбіта, гіпофіз.

Носоглотка, передня та середня черепні ямки, гіпофіз, кавернозний синус.

З якими анатомічними утвореннями межує основна пазуха?

+ Носоглотка, передня та середня черепні ямки, гіпофіз, кавернозний синус.

Передня черепна ямка, орбіта, порожнина носа.

Носоглотка, передня та середня черепні ямки, гіпофіз, сигмовидний синус.

Ротоглотка, передня черепна ямка, гіпофіз, кавернозний синус.

Глотка, передня та середня черепні ямки, гіпофіз, сагітальний синус

Що таке носові раковини? Що вони утворюють?

+ Нижня носова раковина — це самостійна кістка, середня й верхня — відростки клиновидної кістки. Вони утворюють носові ходи.

Нижня носова раковина — це відросток верхньої щелепи, середня й верхня — відросток - решітчастої та лобової кісток відповідно. Вони утворюють носові ходи.

Нижня носова раковина — це самостійна кістка, середня й верхня — відростки верхньощелепної кістки. Вони утворюють носові пазухи.

Нижня носова раковина — це відросток піднебіння, середня й верхня — відростки решітчастої та лобної кісток відповідно. Вони утворюють носові ходи.

Нижня носова раковина — це самостійна кістка, середня й верхня — відростки решітчастої кістки. Вони утворюють носові пазухи.

Яке прикладне значення мають знання про те, що носові кровотечі виникають із судин зовнішньої та внутрішньої сонних артерій?

+ При кровотечах із системи зовнішньої сонної артерії її можна перев'язати, а перев'язка внутрішньої сонної артерії може призвести до розм'якшення мозку.

При кровотечах із системи внутрішньої сонної артерії її можна перев'язати, а перев'язка зовнішньої сонної артерії може призвести до розм'якшення мозку.

При кровотечах із системи зовнішньої сонної артерії її можна перев'язати, а перев'язка внутрішньої сонної артерії технічно неможлива.

При кровотечах із системи зовнішньої сонної артерії її неможливо перев'язати, а перев'язка внутрішньої сонної артерії може призвести до розм'якшення мозку.

При кровотечах із системи зовнішньої та внутрішньої сонної артерії їх можна перев'язати, що забезпечить остаточну зупинку кровотечі.

На які дві зони поділяється слизова оболонка порожнини носа?

+ Дихальна і нюхова.

Дихальна і зволожуюча.

Очищувальна і нюхова.

Респіраторна і секреторна.

укоцилярна і ольфакторна.

Назвіть функції носа.

+ Дихальна, нюхова, захисна, резонаторна.

Дихальна, нюхова, захисна, естетична.

Дихальна, ольфакторна, захисна, зігріваюча.

Дихальна, нюхова, очищуюча, зігріваюча.

Респіраторна, нюхова, зігріваюча, слухопокращуюча.

Перерахуйте приносіві пазухи.

+ Верхньощелепна, лобна, основна, гратчаста.

Верхньощелепна, лобна, кавернозна, етмоїдальна.

Верхньощелепна, лобна, сфеноїдальна, мастоїдальна.

Гайморова, сигмовидна, основна, етмоїдальна.

Верхньощелепна, поперечна, основна, решітчаста.

Завдяки яким анатомічним утворенням голос набуває індивідуального забарвлення ?

+ Глотка, порожнина носа, приносіві пазухи, висота кривизни твердого піднебіння.

Гортань, порожнина носа, ротоглотка, висота кривизни твердого піднебіння.

Глотка, приносіві пазухи, форма твердого піднебіння, голосові складки.

Гортань, порожнина носа, носоглотка, висота кривизни твердого піднебіння.

Глотка, форма гортані, приносіві пазухи, тонус м'якого піднебіння.

У якому напрямку рухаються війки слизової оболонки порожнини носа?

+ Від ніздрів до хоан.

Циркулярно.

Від хоан до ніздрів.

В обидва напрямки.

В напрямку при носових пазух.

Яку артерію перев'язують при тяжких носових кровотечах? На якому рівні?

+ Перев'язують зовнішню сонну артерію вище відгалуження нижньої щитоподібної артерії.

Перев'язують внутрішню сонну артерію вище відгалуження нижньої щитоподібної артерії.

Перев'язують зовнішню сонну артерію нижче відгалуження нижньої щитоподібної артерії.

Перев'язують внутрішню сонну артерію нижче відгалуження нижньої щитоподібної артерії.

Перев'язують зовнішню сонну артерію в доступному місці.

Як називаються отвори, якими порожнина носа відкривається в носоглотку?

+ Хоани.

Ніздрі

Носові ходи

Глоткові вістя

Носоглоткові вічка

Яка половина носа ширша?

Частіше права.

Частіше ліва.

В нормі симетричні.

Залежить від домінуючої половини мозку

+ Індивідуально.

У яку мозкову венозну пазуху впадають орбітальні вени?

+ У кавернозну пазуху.

У сагітальну пазуху.

У сигмовидну пазуху.

У сфеноїдальну пазуху.

У етмоїдальну пазуху.

Чим небезпечний фурункул носа?

+ Можливе проникнення інфекції в орбіту та порожнину черепа.

Можливе проникнення інфекції в орбіту та приносіві пазухи.

Можливе проникнення інфекції в глотку та мозкові синуси.

Можливе проникнення інфекції в бронхи та порожнину черепа.

Можливе проникнення інфекції в носоглотку та мозкові синуси.

Який канал з'єднує кон'юнктивальний мішок і порожнину носа? Де він відкривається в порожнині носа? Яка його функція?

+ Сльозно-носовий канал, який відкривається в нижньому носовому ході. Його функція - проведення слюзи.

Сльозно-носовий канал, який відкривається в середньому носовому ході. Його функція – зволоження порожнини носу.

Око-носовий канал, який відкривається в нижньому носовому ході. Його функція - проведення сльози.

Око-носовий канал, який відкривається в середньому носовому ході. Його функція – зволоження порожнини носу

Сльозно-носовий канал, який відкривається в верхньому носовому ході. Його функція - проведення сльози.

Завдяки чому відбувається рух спинномозкової рідини?

+ Завдяки носовому диханню.

Завдяки ковтанню.

Завдяки току ендолімфи.

Завдяки подразненню нервових закінчень.

Завдяки лікворним рецепторам.

Що відбувається з повітрям, коли воно проходить через порожнину носа?

+ Повітря зволожується, зігрівається, очищується.

Повітря зволожується, закручується, очищується.

Повітря зволожується, зігрівається, обеззаражується.

Повітря конденсується, зігрівається, очищується.

Повітря зволожується, обеззаражується, очищується.

Яку кількість секрету виділяє слизова оболонка порожнини носа за добу? Яке практичне значення цього?

+ Близько 500 мл. Зволожується повітря, яке вдихається.

Близько 50 мл. Зволожується повітря, яке видихається.

Близько 120 мл. Зволожується повітря, яке вдихається.

Близько 800 мл. Зволожується повітря, яке видихається.

Близько 1300 мл. Зволожується повітря, яке вдихається.

Чи змішується в дихальних шляхах повітря, що надходить через ліву і праву половини носа?

Змішується, хоча і не повністю.

Змішується повністю.

Не змішується.

Змішується при патології.

+ Не змішується при диханні ротом.

Де розташована нюхова зона?

+ Верхня раковина, верхній відділ середньої раковини, верхній відділ перегородки носа.

Латеральна стінка носу, носові раковини.

Нижня раковина, нижній відділ середньої раковини, нижній відділ перегородки носа.

Нижня раковина, нижній відділ середньої раковини, нюхова цибулина.

Верхній та середній носові ходи, нюхова цибулина

На які відділи поділяється глотка?

+ Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.

Носоглотка, ротоглотка, гортань.

Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.

Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.

Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.

На якому рівні глотка переходить у стравохід?

+ На рівні VI шийного хребця.

На рівні VI грудного хребця.

На рівні IV шийного хребця.

На рівні IV шийного хребця.

На рівні II шийного хребця.

Чим обмежений зів?

+ Піднебінними дужками, піднебінними мигдаликами, м'яким піднебінням, коренем язика.

Мигдаликовими дужками, піднебінними мигдаликами, твердим піднебінням, коренем язика.

Піднебінними дужками, глотковими мигдаликами, м'яким піднебінням, коренем язика.

Мигдаликовими дужками, піднебінними мигдаликами, твердим піднебінням, надгортанником.

Піднебінними дужками, язиковими мигдаликами, м'яким піднебінням, надгортанником.

Що таке гугнявість. Які її різновиди існують?

+ Гугнявість - зміна тембру голосу і спотворення вимови звуків, що зумовлена порушенням резонаторної функції носової порожнини. Гугнявість буває, відкрита (нерухомість м'якого піднебіння призводить до того, що носоглотка і порожнина носа не відмежовуються від ротоглотки) та закрита (порожнина носа або носоглотки заповнена яким-небудь утворенням).

Гугнявість - зміна тембру голосу і спотворення вимови звуків, що зумовлена порушенням респіраторної функції носової порожнини. Гугнявість буває, відкрита (нерухомість м'якого піднебіння призводить до того, що гортаноглотка і порожнина носа відмежовуються від ротоглотки) та закрита (порожнина носа або носоглотки заповнена яким-небудь утворенням).

Гугнявість - зміна тембру голосу і спотворення вимови звуків, що зумовлена порушенням резонаторної функції носової порожнини. Гугнявість буває, повна (нерухомість м'якого піднебіння призводить до того, що носоглотка і порожнина носа не відмежовуються від ротоглотки) та неповна (порожнина носа або носоглотки заповнена яким-небудь утворенням).

Гугнявість - зміна тембру голосу і спотворення вимови звуків, що зумовлена порушенням респіраторної функції носової порожнини. Гугнявість буває, відкрита (нерухомість м'якого піднебіння призводить до того, що носоглотка і порожнина носа не відмежовуються від ротоглотки) та закрита (порожнина носа або носоглотки заповнена яким-небудь утворенням).

Гугнявість - зміна тембру голосу і спотворення вимови звуків, що зумовлена порушенням резонаторної функції носової порожнини. Гугнявість буває, повна (нерухомість м'якого піднебіння призводить до того, що носоглотка і порожнина носа не відмежовуються від ротоглотки) та часткова (порожнина носа або носоглотки заповнена яким-небудь утворенням).

Які м'язи лежать в основі передньої і задньої піднебінних дужок?

+ Піднебінно-язиковий та піднебінно-глотковий м'яз.

Піднебінно-трубний та піднебінно-глотковий м'яз.

Піднебінно-язиковий та піднебінно-трубний м'яз.

Піднебінно-щічний та піднебінно-глотковий м'яз.

Піднебінно-язиковий та піднебінно-шилоглотковий м'яз.

Чому патологічні процеси в глотці та гортані нерідко супроводжуються болем, який іррадіює у вухо?

+ Це зумовлено спільністю іннервації блукаючим і трійчастим нервами.

Це зумовлено спільністю іннервації блукаючим і язикоглотковим нервами.

Це зумовлено спільністю іннервації язикоглотковим і трійчастим нервами.

Це зумовлено спільністю іннервації лицевим і трійчастим нервами.

Це зумовлено спільністю іннервації блукаючим і лицевим нервами.

Назвіть фізіологічні звуження стравоходу.

+ Верхнє звуження — вхід у стравохід; середнє — дуга аорти; нижнє — діафрагмальне.

Верхнє звуження — вхід у стравохід; середнє — біфуркація трахеї; нижнє — діафрагмальнє.

Верхнє звуження — гортаннє; середнє — біфуркація трахеї; нижнє — кардіальнє.

Верхнє звуження — вхід у стравохід; середнє — дуга аорти; нижнє — діафрагмальнє.

Верхнє звуження — щитоподібнє; середнє — дуга аорти; нижнє — кардіальнє.

Верхнє звуження — гортаннє; середнє — біфуркація аорти; нижнє — діафрагмальнє.

Перерахуйте відділи стравоходу

+ Шийний, грудний, черевний.

Глотковий, медіастінальний, черевний

Шийний, гортанний, парієтальний

Гортанний, медіастінальний, черевний

Трахеальний, грудний, за грудинний

Чим загрожує хворому перфорація шийного відділу стравоходу?

Розвитком медіастиніту.

Розвитком периезофагіту.

Розвитком плевриту.

Розвитком перитоніту.

+ Розвитком флегмони шії.

Чому в людей похилого віку сторонні тіла стравоходу зустрічаються частіше?

+ Це зумовлено віковим зниженням чутливості слизової оболонки порожнини рота та зубним фактором.

Це зумовлено віковим зниженням чутливості слизової оболонки порожнини рота та особливостями дієти.

Це зумовлено віковими особливостями дієти та зубним фактором.

Це зумовлено віковим зниженням тонуа стравоходу та зубним фактором.

Це зумовлено віковим зниженням чутливості слизової оболонки порожнини рота та порушенням тонуа стравоходу

Перерахуйте захисні механізми гортані.

+ Опускання надгортанника, спазм внутрішніх м'язів гортані, кашльовий рефлекс.

Піднімання надгортанника, спазм зовнішніх м'язів гортані, кашльовий рефлекс.

Опускання надгортанника, парез внутрішніх м'язів гортані, кашльовий рефлекс.

Піднімання надгортанника, розслаблення внутрішніх м'язів гортані, рвотний рефлекс.

Опускання надгортанника, спазм зовнішніх м'язів гортані, рвотний рефлекс.

Що таке валекули (valleculae epiglotticae)? Яке їх практичне значення для оториноларинголога?

+ Заглиблення між язиковою поверхнею надгортанника та коренем язика. У них застрягають дрібні кістки риби.

Заглиблення між гортанною поверхнею надгортанника та коренем язика. У маскуються злоякісні пухлини.

Заглиблення між язиковою поверхнею надгортанника та піднебінними мигдаликами. У них застрягають дрібні сторонні тіла.

Заглиблення між голосовими та вестибулярними складками. У них маскуються злоякісні пухлини

Заглиблення на бокових поверхнях гортаноглотки. У них застрягають дрібні кістки риби.

Що таке грушоподібні заглибини? У що вони переходять?

+ Це заглиблення між боковою стінкою глотки та гортанню, які переходять у стравохід.

Заглиблення між гортанною поверхнею надгортанника та коренем язика, які переходять у гортань.

Це заглиблення між боковою стінкою глотки та гортанню, які переходять у носоглотку.

Заглиблення між язиковою поверхнею надгортанника та коренем язика, які переходять у гортань.



Це заглиблення між боковою стінкою глотки та гортанню, які переходять у гортань.

Які шляхи перетинаються у глотці?

+ Дихальні та стравопрохідні.

Дихальні, нюхові та стравопрохідні.

Дихальні та нюхові.

Дихальні та вестибулярні.

Нюхові та стравопрохідні.

Де розташований заглотковий простір?

+ Між передхребтовою фасцією та адвентицією глотки.

Між передхребтовою фасцією та м'язовим шаром глотки.

Між передхребтовою фасцією та слизовим шаром глотки.

Між боковою фасцією глотки та м'язовим шаром глотки.

Між передхребтовою фасцією та гортаноглоткою.

Як рухається під час ковтання м'яке піднебіння?

+ Воно піднімається і відгороджує носоглотку від ротоглотки.

Воно опускається і відгороджує носоглотку від ротоглотки.

Воно піднімається і відгороджує гортаноглотку від ротоглотки.

Воно опускається і відгороджує носоглотку від гортаноглотки.

Воно піднімається і відгороджує ротоглотку від гортаноглотки.

Перерахуйте хрящі гортані.

+ Перстнеподібний, щитоподібний, черпакуваті, ріжкуваті, клиноподібний та надгортанник.

Конікоподібний, щитоподібний, черпакуваті, конічні, клиноподібний та надгортанник.

Кільцеподібний, щитоподібні, черпакуватий, ріжкуваті, гачкоподібний та надгортанник.

Перстнеподібний, щитоподібні, черпакуваті, ріжкуваті, клиноподібний та надгортанник.

Кільцеподібний, щитоподібний, гачкоподібні, ріжкуваті, конічний та надгортанник.

На які відділи ділиться гортань?

+ Верхній, або присінок гортані, середній, або складковий, та нижній, або підскладковий, простір.

Передній, або надгортанний, середній, або складковий, та задній, або підскладковий, простір.

Верхній, або надгортанний гортані, середній, або присінковий, та нижній, або підскладковий, простір.

Передній, або присінок гортані, середній, або складковий, та задній, або позаскладковий, простір.

Верхній, або гортаноглотка, середній, або складковий, та нижній, або трахеальний простір.

Яку функцію виконують зовнішні м'язи гортані?

+ Піднімають та опускають гортань.

Керують надгортанником.

Керують голосовими складками.

Керують вестибулярними складками.

Натягують голосові складки.

Які функції виконують внутрішні м'язи гортані?

+ Розширюють і звужують голосову щілину, натягують голосові складки, керують надгортанником.

Піднімають та опускають гортань, розслабляють голосові складки, відкривають надгортанник.

Розширюють і звужують голосову щілину, натягують присінкові складки, керують надгортанником.

Піднімають та опускають гортань, натягують голосові складки, керують надгортанником.

Розширюють і звужують голосову щілину, розслабляють голосові складки, закривають надгортанник.

Перерахуйте функції гортані

+ Дихальна, захисна і голосова.

Стравохідна, ковтальна і голосова.

Дихальна, захисна і резонаторна.

Стравохідна, захисна і голосова.

Резонаторна, захисна і ковтальна.

Чому під час операції на щитоподібній залозі можливий розвиток паралічу гортані?

+ Унаслідок пошкодження зворотного нерва.

Унаслідок пошкодження верхнього гортанного нерва.

Унаслідок пошкодження внутрішніх м'язів гортані.

Унаслідок пошкодження зовнішніх м'язів гортані.

Унаслідок пошкодження перешийку гортані.

Який відділ гортані пошкоджується при гострому ларинготрахеїті у дітей?

+ Підскладковий відділ гортані.

Вестибулярний відділ гортані.

Серединний відділ гортані.

Глотковий відділ гортані.

Параезофагальний відділ гортані.

Як рятували хворих від ядухи при дифтерії земські лікарі?

+ Шляхом інтубації гортані та відсмоктування дифтерійних плівок.

Шляхом трахеостомії та введення дифтерійної сироватки.

Шляхом конікотомії та відсмоктування дифтерійних плівок.

Шляхом трахеостомії гортані та відсмоктування дифтерійних плівок.

Шляхом конікотомії гортані та введення дифтерійної сироватки

Яка функція надгортанника?

+ Закриває вхід у гортань під час ковтання.

Відкриває вхід у гортань під час ковтання.

Закриває вхід у стравохід під час ковтання.

Відкриває вхід у стравохід під час ковтання.

Відкриває вхід у глотку під час ковтання.

### **Підсумок заняття**

Аналіз досягнення мети практичного заняття. Визначення теми наступного практичного заняття і завдань до нього.

### **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. – 260р.
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. – 326р.
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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesarztekkammer.de](http://www.bundesarztekkammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття № 2

**Тема:** «Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження слухового аналізатора».

**Мета:** ознайомитися з сучасною функціональною важливістю органу слуху для людини та тварин, створити уявлення про архітектоніку зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха, взаємовідносини названих органів з оточуючими анатомічними утвореннями.

**Основні поняття:** захворювання вуха, порушення слухової є однією з найчастіших патологій людини. Обґрунтування діагнозу і вибір раціональної лікарської тактики хвороб зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха неможливі без знань клінічної анатомії, фізіології і методів дослідження органу слуху.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

**Навчальний час:** 90 хвилин

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### II. Контроль опорних знань.

#### 2.1 Загальні цілі:

Формування точки зору високопрофесійного лікаря, який розбирається у питаннях захворювання зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха з позицій глибокого знання клініко-анатомічних, фізіологічних моментів патології, яка вивчається; виробка професійної відповідальності лікаря, вміння вірної оцінки об'єктивних методів дослідження органу слуху, значущість цих досліджень для правової, психологічної та професійної реабілітації пацієнта.

Додатки:

*Студенту треба знати:*

1. клінічну анатомію зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха;
2. топографічні взаємовідносини зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха з оточуючими анатомічними утвореннями;
3. фізіологічні моменти трансмісійної та трансформаційної функції цих органів;

4. механізми звукопроведення та звукосприйняття;
5. методи дослідження слухової функцій.

На основі теоретичних знань з теми:

- *оволодіти методиками:*

1. дослідження зовнішнього та середнього вуха: зовнішній огляд, пальпація, отоскопія, користування лійкою Зигле;
2. дослідження прохідності евстахієвої труби (метод Вальсальве, Поліцера, катетеризація)
3. дослідження слухової функції (дослідження шепітної та голосної мови); клінічно оцінити анатомічні пункти рентгенограми скроневих кісток за Шюллером, Майером, Стенверсом;

## **2.2. Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь:**

### **Тестові завдання для перевірки базових знань за темою заняття:**

1. На які відділи поділяється орган слуху? а/; б/; в/
2. З яких відділів складається зовнішнє вухо? а/; б/
3. На які відділи умовно розподілена скронева кістка а/; б/; в/
3. Які порожнини середнього вуха Ви знаєте? А/;Б/;В/.
4. З якими черепними ямками межує середнє вухо?
  - А) передню
  - Б) середню
  - В) задню
5. З яких відділів складається зовнішній слуховий прохід?
  - А) шкіряного
  - Б) перетинчато-хрящового
  - В) кісткового
  - Г) фіброзного
6. З чим з'єднує слухова труба барабанну порожнину?
  - А) середнім носовим ходом
  - Б) із загальним носовим ходом
  - В) з носоглоткою
  - Г) з внутрішнім вухом
7. Для периферичного ністагму не характерний:
  - А. мілкорозмашистість
  - В. крупнорозмашистість
  - С. частий ритм
  - Д. горизонтальна площина
  - Е. бінокулярність
8. Ністагм не характеризується по:
  - А. напрямом
  - В. площині
  - С. реакції зіниць
  - Д. амплітуді
  - Е. ступеню
9. Який ністагм не буває?
  - А. спонтанний
  - В. статичний
  - С. калоричний
  - Д. пресорний
  - Е. обертальний для поста
9. Які види реакцій не виникають при подразненні півкруглих каналів:
  - А. запаморочення
  - В. ністагм

- С. зміна частоти пульсу
  - Д. відхилення голови у бік повільного компоненту ністагму
  - Е. адиахокінез
10. Які умови проведення проби Барані:
- А. 10 обертів за 20 секунд
  - В. 20 обертів за 10 секунд
  - С. 10 обертів за 10 секунд
  - Д. 5 обертів за 5 секунд
  - Е. 20 обертів за 20 секунд
11. Адекватні подразники для отолітового апарату
- А. прямолінійне прискорення
  - В. гравітаційне
  - С. центробіжне
  - Д. всі відповіді правильні
  - Е. всі відповіді неправильні
12. Які види реакцій не виникають при роздратуванні півкруглих каналів:
- А. запаморочення
  - В. ністагм
  - С. зміна частоти пульсу
  - Д. відхилення голови у бік повільного компоненту ністагму
  - Е. адиахокінез
13. Які півкруглі канали не існують:
- А. латеральний
  - В. передній
  - С. задній
  - Д. вертикальний
  - Е. нижній
14. Які компоненти ністагму Вам відомі:
- А. медіальний
  - В. латеральний
  - С. швидкий і повільний
  - Д. лівий
  - Е. правий
15. Яким компонентом визначається напрям ністагму:
- А. лівим
  - В. правим
  - С. швидким
  - Д. повільним
  - Е. лабіринтовим
16. Хто автор «залізних» законів:
- А. Хилов
  - В. Ромберг
  - С. Мюллер
  - Д. Евальд
  - Е. Воячек
17. Який напрям має ністагм при виконанні калоричної проби з холодною водою?
- А. у бік подразника
  - В. в протилежну сторону
  - С. управо
  - Д. вліво
  - Е. не викликає ністагм
18. Який напрям має ністагм при виконанні калоричної проби з гарячою водою?

- А. не викликає
  - В. у бік подразника
  - С. вліво
  - Д. управо
  - Е. у протилежну сторону
19. Де розташований ендолімфатичний мішок:
- А. на задній поверхні піраміди скроневої кістки
  - В. у внутрішньому слуховому проході
  - С. на передній поверхні піраміди скроневої кістк
  - Д. на поверхні сосковидного відростка
  - Е. на лусці скроневої кістки
20. Який ністагм не буває?
- А. спонтанний
  - В. статичний
  - С. калоричний
  - Д. пресорний
  - Е. постобертальний

Еталони відповідей до завданн (1-4).

- а/ зовнішнє
  - б/ середнє
  - в/ внутрішнє
2. а/ вушна раковина  
б/ зовнішній слуховий хід
3. а/ луската частина  
б/ кам'яниста частина  
в/ барабанна частина
4. а/ барабанна порожнина  
б/ клітини сосковидного відростка  
в/слухова труба

**III. Формування професійних вмінь, навичок.**

Організація самопідготовки.

1. Ознайомтеся з ціллю самопідготовки.
2. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
3. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
4. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
5. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

Орієнтовна карта щодо самостійної роботи з навчальною літературою:

№ № пп	Основні завдання	Вказівки	Відпов іді
1	Три відділи вуха	1) Перелічіть анатомічні утворення, які входять у поняття зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо	
2	Анатомо- топографічні особливості зовнішнього	Назвати два відділи зовнішнього слухового проходу Особливості будови шкіри зовнішнього слухового проходу Клінічне значення перешийка зовнішнього слухового	

	вуха	проходу	
3	Клінічна анатомія барабанної порожнини, її відділи та зміст	Назвати стінки барабанної порожнини Поверхи барабанної порожнини Що міститься в барабанній порожнині Будова барабанної перетинки Пізнавальні пункти барабанної перетинки Намалювати праву та ліву барабанні перетинки, визначити пізнавальні пункти та розділити їх на квадранти Іннервація та кровопостачання барабанної порожнини	
4	Топографія лицевого нерву	Назвіть два коліна лицевого нерву та стінки барабанної порожнини, у яких вони розташовані	
5	Анатомо-фізіологічні особливості слухової труби	Два відділи слухової труби та локалізація її отворів Функції слухової труби	
6	Соскоподібний відросток та його стінки	1) Типи будови соскоподібного відростку 2) Групи клітин соскоподібного відростку 3) Топографія соскоподібного відростку	
7	Механізм звукопроведення	Перелічіть анатомічні утворення, які складають звукопровідний апарат Поясніть трансмісійну та трансформаційну функції звукопровідного апарату	
8	Методи дослідження звукопровідного апарату	Знати методику проведення отоскопії Методи дослідження барофункції вуха: методика дослідження рухомості барабанної перетинки методики дослідження прохідності слухової труби	
9	Клінічна анатомія внутрішнього вуха, її відділи та зміст	Знати анатомічні утворення, які складають лабіринт: клінічну анатомію переддвер'я; клінічну анатомію півколових каналів; клінічну анатомію завитки. Знати провідні шляхи: вестибулярного аналізатора слухового аналізатора Знати про зв'язок вестибулярного апарату з іншими відділами центральної нервової системи;	
10	Теорії звукосприйняття	1) Механо-електрична теорія Девіса 2) Цито-хімічна теорія Віннікова і Титової. 3) Теорія Т.В.Гершуні та В.Ф.Ундріца.	
12	Методи дослідження слухового аналізатору	Знати сучасні методи дослідження слуху: дослідження мовою; камертональні; аудиометричні (тональна порогова аудіометрія, надпорогова, мовна, ігрова); імпедансометрія; метод реєстрації ствольових спонтанних викликаних потенціалів; електрокохлеографія та інш.).	



### 3.1. Зміст заняття.

Повітряний шлях проведення звукової хвилі складається з таких елементів: вушної мушлі, зовнішнього слухового ходу, барабанної перетинки, системи слухових кісточок, перилімфи і базальної мембрани. Кожний з перерахованих елементів відіграв певну роль у проведенні звукової хвилі.

Зовнішнє вухо складається з вушної раковини і зовнішнього слухового проходу. Вушна раковина являє собою рупор, який збирає і направляє звукові хвилі у зовнішній слуховий прохід, завдяки своїй конфігурації концентрує звукову хвилю, підсилює її /приблизно вдвічі/. Таке підсилення не має практичного значення. Вушній мушлі надають деяку роль в ототопці, тобто здатності визначити напрям звукової хвилі і локалізацію джерела звуку. Хвилі з малою частотою, тобто великою довжиною, огинають голову, а тому доходять до протилежного вуха в іншій фазі, ніж до розташованого ближче від їх джерела. Певна роль вушної мушлі полягає в захисті барабанної перетинки і центральної нервової системи при ударах. З точки зору китайської медицини вушна мушля - це специфічний рецептор, вважається, що на ній розташовані точки - представники всіх органів і частин людського тіла.

Зовнішній слуховий хід здійснює також захист барабанної порожнини, перетинки. Повітря в ньому насичене паром, за нормальних умов воно практично не обмінюється і, таким чином, запобігає висиханню барабанної перетинки. Завдяки глибині зовнішнього слухового ходу, його згинів і наявності перешийка, механічна травма барабанної перетинки трапляється рідко, а наявність в ньому волосся і виділень з залоз запобігає її забрудненню. Звукова хвиля, викликаючи резонанс стовпа повітря в зовнішньому слуховому ході, підсилюється. Якщо б зовнішнього слухового ходу не було, це спричинило би втрату слуху на 5-15 дБ. Обтурація же зовнішнього слухового ходу спричиняє зниження слуху на 30-40 дБ. Найбільший ефект заглушення досягається, коли предмет, який обтурирує, знаходиться на відстані від перетинки, що дорівнює 0,5 довжини зовнішнього слухового ходу, або кратній величині.

Медіальна або лабіринтна стінка барабанної порожнини має в середній частині виступ — мис, котрий утворений основним закруткою завитки. Позаду над мисом розташоване вікно переддвер'я, яке закрито основою стремена, а під мисом позаду розташоване вікно завитки, що зтягнене вторинною барабанною перетинкою.

В барабанній порожнині знаходяться слухові кісточки і м'язи.

Слухові кісточки з'єднані між собою за типом важеля першого роду, довгим плечем якого є рукоятка молоточка, а коротким — довга ніжка ковадла. Ланцюжок слухових кісточок зменшує амплітуду звукових коливань і одночасно збільшує силу звукового тиску на вікно переддвер'я. Підсилення це зумовлене такими двома механізмами. По-перше, важільний механізм дає підсилення в 2-2,5 рази. По-друге, звуковий тиск з барабанної перетинки концентрується на меншу площу основи стремена. Площа барабанної перетинки в 25 разів більша за площу основи стремена. Звідси звуковий тиск, що прийшов на барабанну перетинку і передався на основу стремена, підвищиться приблизно в 50 разів. Цього підсилення особливо потребують низькі звуки. При пошкодженні механізму звукопроведення в більшій мірі порушується сприймання низьких (басових) звуків. Тому кондуктивна приглухуватість називається басовою приглухуватістю. Це покладено в основу диференційного діагнозу між кондуктивною та перцептивною (нейросенсорною) приглухуватістю, яка визначається як дискантова приглухуватість.

Ланцюжок слухових кісточок виконує ще одну функцію. Він нівелює різницю акустичного опору (імпедансу) двох середовищ — повітря та рідини внутрішнього вуха.

В свою чергу, і в барабанній перетинці є ще одна функція. Вона є екраном стосовно вікна завитки. Заглибленню основи стремена в переддвер'я відповідає випинання вторинної

барабанної перетинки і навпаки, тому що рідини лабіринту не стискаються. При пошкодженні цілісності барабанної перетинки звукова хвиля буде з однаковою силою доходити до обох вікон лабіринту, пересування перилімфи зменшиться і слух знизиться.

В механізмі звукопроведення беруть участь м'язи барабанної порожнини: м'яз, що натягує барабанну перетинку (*m.tensor tympani*) і м'яз стремена (*m.stapedius*). Ці м'язи виконують дві функції: акомодативну (приспособлення) та захисну.

Акомодативна функція зумовлена реципрокною іннервацією, якщо один м'яз скорочується, то другий рефлекторно розслаблюється. При скороченні м'яза, що натягує барабанну перетинку, м'яз стремена розслаблюється і це призводить до втягнення барабанної перетинки в барабанну порожнину і вдавнення основи стремена в переддвер'я лабіринту. Це спричинює підвищення внутрішньолабіринтного тиску і перешкоджає проникненню у внутрішнє вухо низьких і слабих звуків. При скороченні м'яза стремена і розслабленні м'яза, що натягує барабанну перетинку, стремено висувається в барабанну порожнину, що знижує внутрішньолабіринтний тиск. Це є перешкодою для передачі дуже високих звуків, але полегшує проведення низьких і слабих звуків. Захисна функція цих м'язів полягає в тому, що при дії на вухо дуже гучних звуків відбувається одночасне тетанічне скорочення обох м'язів. Це захищає лабіринт від різких і гучних звуків, тому що під час цього скорочення основа стремена починає обертатися навколо своєї поздовжньої осі, замість того, щоб робити поступальні рухи у внутрішнє вухо.

Важливе значення в механізмі звукопроведення має слухова труба. Це єдине утворення, яке з'єднує порожнину середнього вуха з навколишнім середовищем. Вона забезпечує вирівнювання тиску зовні і з середини від барабанної перетинки. Слухова труба звичайно закрита. Відкривається вона під час ковтання і позіхання, внаслідок чого повітря потрапляє в барабанну порожнину. Ця функція слухової труби називається барофункцією. Інші назви цієї функції: еквіпресорна, баро-акомодативна, вентиляційна, аеродинамічна. Слухова труба виконує ще дві функції: дренажну та захисну. Захисна функція слухової труби полягає в виділенні слизовою оболонкою муцину, факторів неспецифічного захисту - лізоциму, інтерферону, фосфаміду, а також секреторного імуноглобуліну А. Дренажна забезпечується наявністю в слуховій трубі багаторядного миготливого епітелію. Війки миготять у напрямку глоткового вічка слухової труби, що сприяє видаленню сторонніх частинок із слизової оболонки слухової труби. Не зовсім з'ясована функція слухової труби - слухова. Вона полягає в проведенні або маскуванні звуків власного голосу.

Долати значні коливання атмосферного тиску допомагає наявність повітря в клітинах сосковидного відростка. Значення системи порожнин скроневої кістки для слуху остаточно і однозначно не з'ясоване. Деякі автори твердять, що основна роль цих порожнин – резонаторна. Після її руйнування внаслідок мастоїдектомії стверджується зниження слуху на 15-20 дБ. Звичайно, чим мобільніша і еластичніша барабанна перетинка і чим більший сумарний об'єм повітряносних порожнин середнього вуха ("повітряний резервуар"), тим менші наслідки перепаду тиску в середньому вусі та зовнішньому середовищі. Тканина середнього вуха іннервується гілочками лицевого, язикоглоткового, симпатичного і трійчастого нервів.

Лицевий нерв (*n. facialis*, VII пара черепних нервів) починається від ядра мосту і йде разом з вестибуло-кохлеарним нервом від мостомозочкового кута, входить у внутрішній слуховий прохід, через дно якого входить у канал лицевого нерва (фаллопіїв канал). Біля медіальної стінки барабанної порожнини він утворює кут, на вершині якого знаходиться ганглія колінця (*ganglion geniculi*), від якого відходить великий кам'янистий нерв (*n. petrosus superficialis major*), який бере участь в утворенні відієва нерва, що забезпечує вегетативну іннервацію слизової оболонки носа та слізозової залози. Потім лицевий нерв іде у складі лабіринтної стінки барабанної

порожнини (зовнішнє горизонтальне коліно), огинає вікно переддвер'я, утворюючи його верхній край, повертає донизу (вертикальне коліно) і йде в глибині задньої стінки барабанної порожнини. На відрізку задньої стінки від нього відходить дві гілки: стремений нерв (n/stapedius), що іннервує стремений м'яз і барабанна струна (chorda tympani), яка забезпечує смакову чутливість передніх двох третин язика однойменного боку. Лицевий нерв виходить на основу черепа через шило-соскоподібний отвір (foramen stylo-mastoideum) та утворює на обличчі велику гусячу лапку, що дає рухливу іннервацію мимічній мускулатурі обличчя однойменного боку.

Лікаря необхідно знати топографію лицевого нерва для визначення топіки його ураження. Так, коли порушена цілісність лицевого нерва вище відгалуження великого кам'янистого нерва, то будуть спостерігатися сухість ока, неприємні слухові відчуття, випадіння смакової чутливості на передніх 2/3 язика на боці ураження. При ураженні лицевого нерва між великим кам'янистим і стременим нервами будуть спостерігатися тільки слухові та смакові порушення. При ураженні лицевого нерва між стременим нервом і барабанною струною будуть тільки смакові порушення.

Під дном барабанної порожнини від кам'янистого (нижнього) вузла (ganglion petrosus) язикоглоткового нерва (n.glossopharyngeus, IX пара черепних нервів) відходить барабанний нерв, який входить у барабанну порожнину через нижній барабанний канадець, підіймається догори і розгалужується на медіальній стінці барабанної порожнини у вигляді барабанного сплетіння (plexus tympanicus). Від барабанного сплетіння відходять сенсорні волокна до слизової оболонки барабанної порожнини та слухової труби. Барабанний нерв отримує гілочки від тимпанокаротидного нерва, який іде від симпатичного сплетіння внутрішньої сонної артерії. Барабанний нерв разом з тимпанокаротидним нервом, виходячи через верхню стінку барабанної порожнини, на передній грані піраміди скроневої кістки утворює малий кам'янистий нерв. Барабанний нерв дає в вушний вузол (ganglion oticum) прегангліонарні секреторні волокна для glandula parotis.

При хворобі Мен'єра і нестерпному шумі у вухах проводиться операція: резекція барабанного сплетіння та барабанної струни.

Від трійчастого нерва відходить рухова гілка до м'яза, який натягує барабанну перетинку.

В іннервації вуха бере участь ще вушна гілка від блукаючого нерва (n.vagus, X пара черепних нервів), котра іннервує шкіру задньої стінки слухового проходу.

У ділянці цибулини внутрішньої яремної вени і по ходу барабанного сплетіння зосереджені хеморецептори, які утворюють нехромафінні параганглії середнього вуха або гломусні тільця — югулярний і тимпанальний гломуси. З цих утворень може виникнути гломусна пухлина (тимпаноюгулярна парагангліома).

Завитка, яка вміщує периферичний рецепторний апарат слухового аналізатора, являється складовою частиною вушного лабіринту, її основа звернута до дна внутрішнього слухового проходу. Зверху вона межує з барабанною порожниною і утворює своїм основним завитком на її медіальній стінці так званий "мис". Решта завитків уходить в глибину піраміди скроневої кістки. Завитка зв'язана зі задньою черепною ямкою через внутрішній слуховий прохід і водопровід завитки, який зв'язує перилімфатичний простір лабіринту з лікворною системою мозку.

Внутрішній слуховий прохід - єдина область спільного розташування VIII нерва (обох його гілок - кохлеарної і вестибулярної) і VII пари (лицевого) нерва. Це має важливе значення для топічної діагностики уражень цих нервів. Як і інші відділи лабіринту, кісткова завитка (2,5 завитка) вміщує перетинчасте утворення, яке заповнено ендолімфою. Перетинчаста завитка - завитковий хід, чи проток, - також має спіральну форму, його верхня стінка, рейснерова мембрана, звернута до драбини переддвер'я, зовнішня, утворена спіральною зв'язкою і судинною смужкою, яка

вистилає кісткову стінку завитки, нижня утворена основною мембраною, яка звернута до барабанної драбини.

Завитковий хід сполучається з іншими ендолімфатичними утвореннями лабіринту, разом з котрими утворюється замкнута система. Дві драбини входять до складу перилімфатичного простору лабіринту. Вестибулярне вікно сполучається з переддвер'ям, тимпанальна (барабанна) безпосередньо межує з барабанною порожниною за допомогою вікна завитки (круглого вікна), яке закрито вторинною перетинкою. Дві драбини сполучаються між собою за допомогою отвору (гелікотрема), розташованого біля верхівки завитки.

Рідини завитки забезпечують життєдіяльність її рецепторних утворень, позбавлених безпосереднього кровопостачання. Вони грають головну роль в механізмах слухової і вестибулярної функцій.

Периферичним рецептором слухової системи являється кортієв орган (спіральний орган), розташований на основній мембрані. Рецепторними елементами кортієва органа являються волоскові клітини - зовнішні і внутрішні. Біля основи волоскових клітин розташовані нервові сплетіння, які утворені завитковою частиною VIII нерва. Вони контактують з клітинами за допомогою синапсів. "Волоски" рецепторних клітин з'єднані з покривною мембраною - безклітинним желатиноподібним утворенням, розташованим над кортієвим органом.

Кровопостачання завитки здійснюється завитковою гілкою лабіринтної артерії, яка відходить від основної артерії, вступає до внутрішнього слухового проходу з VIII і VII черепно-мозковими нервами. Завиткова гілка далі проникає до стержня і віддає по одній спіральній гілці в кожний завиток завитки. У зв'язку з тим, що кровопостачання завитки здійснюється лише однією кінцевою артерією, кожне порушення кровопостачання в системі цієї артерії і живлячих її судин може привести до ураження кортієва органа, дуже чутливого до нестачі кисню.

В функціональному відношенні слухова система представляє собою одне ціле. Область слухового сприйняття у людини розташована в діапазоні від 16 до 20000 Гц. Так званий мовний діапазон частот - від 500 до 4000 Гц. Людина сприймає звуки різної частоти і гучності. Висота звука визначається частотою звукових коливань, гучність (суб'єктивне сприйняття інтенсивності звука) - їх амплітудою. Кожний звук складається із тону та обертонів. Обертони визначають суб'єктивне сприйняття тембру звуків. Орган слуху здатний визначати направлення звука (ототопіка), при умові однакового слуху на два вуха (бінаурального слуху). Людина з одностороннім ураженням слуху не може визначати звідки доноситься звук.

Орган слуху виконує дві основні функції - звукопроведення і звукосприйняття. Як Ви знаєте, до складу звукопровідного апарата входить вушна раковина, зовнішній слуховий прохід, барабанна перетинка з анатомічними утвореннями, які містяться в неї, рідини і мембрана завитки. Утворення звукосприймаючого апарату - кортієв (спіральний) орган, спіральний вузол, слухова гілка VIII пари, ретрокохлеарні слухові ядра і проводящі шляхи, центр слуху.

Звукопроведення здійснюється двома шляхами: 1) повітряними і 2) кістковим /кістково-тканинним/.

В фізіологічних умовах основний шлях - повітряний. Похилення, які генерируються предметом, який звучить, розповсюджуються в повітрі, проходять через зовнішній слуховий прохід і досягають барабанної перетинки. Основними ланками звукопровідного апарату являється барабанна перетинка (її натягнута частина і зв'язані з нею слухові кісточки).

Система барабанна перетинка і ланцюг слухових кісточок виконує двояку функцію: 1) трансмісійну, тобто передачу похилень у внутрішнє вухо і 2) трансформаційну, тобто посилення звукового тиску, необхідного для переборення опору (імпедансу), який зустрічається звуковою хвилею на шляху до внутрішнього

вуха. Основним фактором, який забезпечує таке посилення звуку, являється різниця між площею натягнутої частини барабанної перетинки і площею основи стремена (17:1).

Роль кісткової провідності у фізіологічних умовах невелика і торкається, в основному, високих звуків. Значення кісткової провідності стає домінуючим при зіткненні предмета, який звучить (наприклад, камертона) з кістками черепа. Експериментально доказано, що звукова хвиля в остаточному підсумку справляє однаковий вплив на внутрішнє вухо, незалежно від шляху звукопроведення. Велике значення для здійснення процесу звукопроведення в середньому вусі має функція слухової (евстахієвої) труби. Порушення її прохідності приводить до виникнення негативного тиску в барабанній порожнині, що веде до втягування барабанної перетинки та обмежування рухливості звукопровідної системи барабанної порожнини.

Процес звукопроведення не закінчується біля вікна переддвер'я (овального вікна), він продовжується в рідинах і мембранах завитки, механізми розповсюдження звукової хвилі у внутрішньому вусі найбільш повно вивчені завдяки експериментальним роботам угорського вченого Бекеші, який назвав завитку гідродинамічним органом, підкреслюючи таким чином головну роль рідин лабіринту у здійсненні слухової функції. Бекеші розроблена, так звана гідродинамічна теорія слуху, чи теорія "бігучої хвилі", яка на сучасному етапі роз'яснює механізм диференційного сприйняття звукових частот у завитці і яка прийшла на зміну класичній "резонансній" теорії слуху, запропонованій Гельмгольцем у 1863 році.

Факт наявності частотного аналізу звуку в завитці доказаний роботами школи І.П.Павлова (досліди Л.А.Андрєєва): при зруйнуванні у собак завитки в області верхівки випадають умовні рефлекси на низькі тони, в області основного завитка - на високі тони. Згідно даним Бекеші, просторове розташування сприйняття тонів різної висоти в завитці тісно зв'язане з довжиною хвилі: при дії звуку значні частини основної мембрани приходять до хвилевих рухів, однак, низькі звуки (довга хвиля) викликають максимальне похилення частини основної мембрани і, тим самим, збудження рецепторних клітин кортієва органа в області верхівки завитки; високі звуки (коротка хвиля) - в області основного завитка завитки, недалеко від овального вікна.

Пусковим моментом механізму звукового сприйняття в кортієвім органі являється диференціація "волосків" (стереоцилій) рецепторних клітин в результаті переміщення ендолімфи і покривної мембрани під механічною дією звукової хвилі. Серед теорій, які намагаються пояснити суть процесу перетворення механічної енергії звукового похилення в процес нервового збудження, найбільш популярна механо-електрична теорія Девіса, згідно з якою в результаті іонної рівноваги між рідинами лабіринту і волосковими клітинами в стереоциліях виникають біоелектричні реакції, які передаються клітині і нервовим закінченням. Більш сучасна - цито-хімічна теорія Віннікова і Титової. Велику роль у вивченні електричних явищ, які виникають в завитці, методом реєстрації мікрофонних потенціалів зіграли роботи Т.В.Гершуні та В.Ф.Ундріца.

В завитці виникає тільки первинний аналіз звукових подразнень і виникнення біотоків. Далі виникає складний процес передачі та обробки звукової інформації в ретрокортикальних відділах слухової системи. Кінцевий аналіз і синтез цієї інформації здійснюється в слуховому центрі кори головного мозку.

Методи дослідження слуху. Дослідження слуху має велике значення для диференційної діагностики захворювань вуха, виробки методів лікування уражень слуху, профвідбору, профілактики розвитку туговухості.

Слух треба досліджувати в тихому приміщенні. Найбільш розповсюдженими і загальнодоступними методами являються методи дослідження слуху камертонами і мовою. Ці дані дозволяють отримати орієнтувальну уяву про гостроту слуху, диференціювати ураження звукопровідного і звукосприймаючого апаратів. При дотриманні правил, викладених в підручнику, вони дають достатньо інформативні

результати і повинні бути використані при первинному дослідженні любого хворого із захворюванням вуха чи зниженням слуху.

Результати дослідження заносяться в спеціальну схему, вони складають слуховий паспорт хворого.

Аудіометрія. Якщо дослідження мовою і камертонами не завжди являється достатнім для визначення характеру ураження слуху, його ступеню і ряду інших особливостей цього ураження, а також не дає достатньо повної інформації для рішення питання про показання до слуховідновлюючої операції, слухопротезування, то сучасна аудіологія має у своєму розпорядженні значний арсенал методів, так званого, електроакустичного дослідження слуху. Терміном "аудіометрія" визначають методи дослідження слуху за допомогою електроакустичного прибору - аудіометра. Основними компонентами аудіометра являються звуковий генератор і пристосування для зміни інтенсивності звука (атенюатор). Аудіометр має повітряний і кістковий телефон. За допомогою аудіометра можна досліджувати слух в діапазоні від 125 до 8000 Гц. Максимальне посилення звука при дослідженні повітряної провідності 100-120 дБ, для дослідження кісткової провідності -- 60-80 дБ. Обстеження проводиться в спеціальній звукоізолюючій камері.

Найбільш розповсюдженим методом аудіометрії являється порогова тональна аудіометрія. Суть цього методу міститься у порівнянні порогів сприйняття тонів різної частоти (висоти), які визначаються у дослідженого, з нормальними порогоми. Іншими словами, у визначенні втрати слуху у зрівнянні з нормальним слухом. Ця втрата вимірюється в дБ, На шкалі аудіометра рівень нормального (згідно з міжнародним стандартом) слуху співпадає лінії 0 дБ, тобто втрата слуху на цьому рівні буде 0. Пороги визначають спочатку для повітряної, потім для кісткової провідності. При дослідженні кісткової провідності протилежне, краще чує вухо заглушають гомоном, який подається в повітряний телефон. Порогова тональна аудіометрія – напівоб'єктивний метод, який дозволяє визначити гостроту слуху на широкому діапазоні частот. Результати дослідження заносяться на спеціальний бланк - сітку, у вигляді графіка – аудіограми. На основі аналізу характеру кривих повітряної і кісткової провідності (порогових аудіограм) та їх взаємного розташування проводиться диференційна діагностика ураження звукопровідного чи звукосприймаючого апаратів.

Основною ознакою ураження звукосприймаючого апарату являється зниження (у порівнянні з нормою) рівня кісткової провідності, як правило, найбільш вираженої на високих частотах. Рівень повітряної провідності співпадає з рівнем кісткової провідності.

При ураженні звукопровідного апарату характерне зниження рівня тільки повітряної провідності, більш на низьких і середніх частотах, при нормальному (для віку хворого) рівні кісткової провідності. Ця відстань називається "кістково-повітряним розривом".

Наявність на аудіограмі кістково-повітряного розриву завжди говорить про ураження звукопровідного апарату, яке може співпадати з ураженням звукосприймаючого апарату, так звана комбінована чи змішана приглухуватість.

Величина кістково-повітряного розриву і рівень кісткової провідності являється основним критерієм для рішення питання про призначення хворому звуковідновлюючої операції.

Поряд з пороговою тональною аудіометрією в клініці часто використовується надпорогова тональна аудіометрія (тести, при яких тони надпорогової інтенсивності використовуються головним чином з метою уточнення стану звукосприймаючого апарату і рівня його ураження) і мовна аудіометрія, а також дослідження слуху звуками ультрависокої частоти за методом Б.М.Сагаловича.

Так звана об'єктивна аудіометрія (реєстрація безумовно-рефлекторних реакцій на звук, виявлення на ЕЕГ потенціалів, визваних звуковим подразненням), в

основному, використовується при дослідженні слуху у дітей раннього дитячого віку, а також у психічно неповноцінних людей.

### ***3.2.Методика виконання роботи, етапи виконання.***

***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття:***

1. Методика користування лобовим рефлектором.
2. Методика зовнішнього огляду і пальпації.
3. Методика отоскопії.
4. Отоскопічна картина.

Визначення прохідності слухових труб.

#### *Методика користування лобовим рефлектором.*

1. Посадіть досліджуваного так, щоб джерело світла було праворуч від нього.
2. Сядьте напроти досліджуваного, поставивши свої ноги до столу, а його ноги назвні від Ваших.
3. Джерело світла розташуєте на рівні вушної раковини досліджуваного, приблизно в 10 см від її.
4. Зміцніте рефлектор на чолі. Отвір рефлектора міститься проти лівого ока дослідника.
5. Рефлектор повинний знаходитися від досліджуваного органа на відстані 25-30 см.
6. Направте пучок відбитого від рефлектора світла на зовнішній отвір слухового проходу. У цей час потрібно закрити праве око, а лівим через отвір рефлектора знайти "зайчик" на зовнішньому отворі слухового проходу. Наступний огляд продовжувати двома очима, за умови, що лівий постійно дивиться через отвір у лобовому рефлекторі. Зсув від вихідної позиції лікаря чи хворого порушує установку рефлектора, "зайчик" через отвір у рефлекторі стає невидним, тому необхідно знову зробити корекцію рефлектора.

#### *Методика зовнішнього огляду і пальпації.*

7. Огляд починається зі здорового вуха. Оглянете вушну раковину, зовнішній отвір слухового проходу, завушну область, область перед слуховим проходом.
8. У нормі вушна раковина і козелок при пальпації безболісні.
9. Для огляду зовнішнього отвору правого слухового проходу необхідно відтягнути вушну раковину назад і догори, взявшись великим і вказівним пальцями лівої руки за завиток вушної раковини. Для огляду ліворуч вушну раковину треба відтягнути аналогічно правою рукою.
10. Для огляду завушної області правою рукою відтягніть праву вушну раковину досліджуваного кпереду. Зверніть увагу на завушну складку (місце прикріплення вушної раковини до сосковидного відростка), у нормі вона добре контурируется. Потім великим пальцем лівої руки пропальпіруйте сосковидний відросток у трьох крапках: проекції антрума, сигмовидного синуса, верхівки сосковидного відростка. При пальпації лівого сосковидного відростка вушну раковину відтягніть лівою рукою, а пальпацію здійснюйте більший пальцем правої руки.
11. Вказівним пальцем лівої руки пропальпіруйте регіонарні лімфатичні вузли правого вуха кпереду, донизу, позаду від зовнішнього слухового проходу. Вказівним пальцем правої руки пропальпіруйте аналогічно лімфатичні вузли лівого вуха. У нормі лімфатичні вузли не пальпіруются.
12. Більшим пальцем правої руки надавіть на козелок. У нормі пальпація козелка безболісна, у дорослого болючість з'являється при гострому зовнішньому отиті, у дитини - при середньому.

### Методика отоскопії.

13. Відтягніть лівою рукою праву вушну раковину, назад і догори. Великим і вказівним пальцем правої руки введіть у вушну лійку в перетинчато-хрящову частину зовнішнього слухового проходу. При огляді лівого вуха вушну раковину відтягніть правою рукою, а лійку введіть пальцями лівої руки.

14. Підберіть лійку з діаметром, що відповідає поперечному діаметру зовнішнього слухового проходу.

15. Вушну лійку не можна вводити в кістковий відділ слухового проходу, тому що це викликає біль. Довга вісь лійки повинна збігатися з віссю слухового проходу, інакше лійка упреться в яку-небудь стінку останнього.

16. Робіть легкі переміщення зовнішнього кінця лійки для того, щоб послідовно оглянути всі частини барабанної перетинки.

З побічних явищ, що спостерігаються при введенні лійки, особливо при натисненні на задньонижню стінку, може бути кашель, що залежить від роздратування закінчень гілочок блукаючого нерва.

### Отоскопічна картина.

18. Зовнішній слуховий прохід, що має довжину 2,5 см, покритий шкірою, у перетинчато-хрящовій частині має волосся, може містити секрет сірчаних залоз (вушну сірку).

19. Барабанна перетинка має сірий колір з перламутровим відтінком.

20. На барабанній перетинці мають пізнавальні пункти: короткий відросток і рукоятка молоточка, передня і задня складки, світловий конус (рефлекс), умбо (пупок).

21. Барабанна перетинка складається з 2 частин: натягнутої і розслабленої.

22. На барабанній перетинці розрізняють 4 квадранти. Ці квадранти виходять від уявного проведення двох ліній, взаємно перпендикулярних. Одна лінія проводиться по рукоятці молоточка вниз, інша перпендикулярно до неї через центр умбо і нижній кінець рукоятки молоточка. Виникаючі при цьому квадранти носять назви: передньверхнього і задньверхнього, передньнижнього і задньнижнього.

### Визначення прохідності слухових труб.

23. Спосіб Вальсальви. Досліджуваного попрохайте зробити глибокий вдих, потім зробити посилену експірацію (надування) при щільно закритому роті і носі. Під тиском видихуваного повітря слухові труби розкриваються і повітря із силою входить у барабанну порожнину, це супроводжується легким тріском, що відчуває досліджуваний. При захворюванні слизової оболонки слухових труб досвід Вальсальви не вдається.

24. Спосіб Політцеру. Оливу вушного балона уведіть хворому у переддвер'я носа праворуч і дотримуйте її вказівним пальцем лівої руки, а великим пальцем пригорніть ліве крило носа до носової перегородки. Введіть одну оливу отоскопа в зовнішній слуховий прохід пацієнта, а іншу - у своє вухо. Попрохайте хворого вимовити слово "пароход".

У момент проголошення голосного звуку стисніть чотирма пальцями правої руки балон (великий палець служить опорою). У момент продування, коли вимовляється голосний звук, м'яке піднебіння піднімається догори і відокремлює носоглотку, повітря входить у закриту порожнину носоглотки і рівномірно давить на всі її стінки, частина повітря про силоміць проходить в устя слухових (евстахієвих) труб, що визначається характерним звуком в отоскопі. Продування по Політцеру аналогічно виробляється через ліву половину носа.

25. Катетеризація слухових труб

а) Спочатку зробіть анестезію слизової оболонки дна порожнини носа 10% розчином лідокаїну. У своє вухо й у вухо досліджуваного уведіть оливи отоскопа.



- б) Візьміть катетер у праву руку, на зразок ручки для листа. При передній риноскопії введіть катетер дзьобом униз по нижньому носовому ході до носоглотки.
- в) Потім катетер потягніть до себе на 2-3 мм і поверніть дзьоб катетера усередину на  $90^0$  і потягніть його до себе, відчуваючи пальцями той момент, коли дзьоб катетера торкнеться сошника.
- г) Після цього обережно поверніть дзьоб катетера донизу і далі на  $180^0$  убік досліджуваного вуха так, щоб кільце катетера було звернено до зовнішнього кута ока досліджуваної сторони. При цьому дзьоб попадає у фарингеальний отвір слухової труби, цей момент, як правило, відчувається пальцями.
- д) Вставте в розтруб катетера балон, легко й уривчасто стисніть його. Під час входження повітря в слухову трубу через отоскоп вислухується шум.

### **3.3 Завдання з УДРС та НДРС з даної теми:**

1. Клінічна інтерпретація ходу лицьового нерву /схема/.
2. Намалювати нормальну отоскопічну картину правої та лівої барабанної перетинки.
3. Скласти слуховий паспорт людини з нормальним слухом.
4. Скласти слухові паспорти при порушенні звукопровідного та звукосприймаючого апаратів.
5. Намалювати типи аудіометричних кривих (при порушенні звукопровідного, звукосприймаючого апаратів та змішаній формі приглухуватості).

### **Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками. Тести різних рівнів.**

1. Фурункул зовнішнього слухового проходу виникає в кістковому відділі зовнішнього слухового проходу.
  1. вірно
  - +2. невірно
2. Гарній вентиляційній функції слухової труби завжди відповідає гарна дренажна (евакуаційна) її функція.
  - +1. вірно
  2. невірно
3. Акустична функція барабанної перетинки:
  - +1. здійснює трансформацію звукових коливань до овального вікна
  - +2. підсилює звуковий тиск на 30 дБ, завдяки різниці площ барабанної перетинки і підніжної пластинки стремена; важільній системі слухових кісточок; її екрануючій ролі для вторинної мембрани круглого вікна
  - +3. екранує вікно завитки від звукових коливань
  4. передає звукові коливання через повітря барабанної порожнини на вторинну мембрану круглого вікна
  5. нічого з перерахованого
4. Визначите методи дослідження зовнішнього і середнього вуха:
  - +1. анамнез, зовнішній огляд, пальпація
  - +2. продування вуха по Політцеру, методом Вальсальви, Тойнбі, катетеризація слухової труби
  - +3. отоскопія

- +4. рентгенограма скроневої кістки в укладаннях по Шюллеру, Майеру, комп'ютерна томографія
- 5. нічого з перерахованого

5. Якими процедурами можна поліпшити прохідність слухової труби при катаральному отиті?

- +1. продуванням по Політцеру
- +2. катетеризацією слухової труби
- +3. пневмомасажем барабанної перетинки
- 4. електрофорезом з йодистим калієм на ділянку сосковидного відростка
- 5. нічого з перерахованого

6. Чим визначається рухливість барабанної перетинки?

- 1. балоном Політцера
- 2. вушним катетером
- 3. отоскопом
- +4. пневматичною лійкою Зигле
- 5. нічого з перерахованого

7. Для зручності опису змін барабанну перетинку умовно поділяють на:

- 1. ненатягнуту та натягнуту частину
- 2. передню і задню частину
- 3. верхню і нижню частину
- +4. чотири квадранти
- 5. нічого з перерахованого

8. На якому році життя закінчується розвиток сосковидного відростка?

- 1. на першому
- 2. на другому
- +3. на третьому
- 4. на четвертому
- 5. на п'ятому

9. Зміна якої стінки зовнішнього слухового проходу має переважне значення для діагностики мастоїдиту?

- 1. верхньої
- 2. передньої
- 3. задньої
- 4. передне-верхньої
- +5. задне-верхньої

10. Яка з перерахованих функцій не є характерною для зовнішнього слухового проходу?

- 1. проведення звуків
- 2. поглинання звуків
- 3. виконує захисну роль
- 4. є резонатором, що сприяє підвищенню звукового тиску біля барабанної перетинки
- +5. сприяє визначенню локалізації джерела звуку (ототопіка)

11. Трансформуючу функцію середнього вуха здійснює:

- +1. барабанна перетинка, слухові кісточки

2. зовнішній слуховий прохід, вушна раковина
3. внутрішні м'язи
4. кортієвий орган
5. рідини внутрішнього вуха (ендолімфа, перилімфа)

12. Симптоми, що можуть спостерігатися при переломі задньої кісткової стінки слухового проходу:

1. різка глухота, кровотеча з вуха
2. біль при жуванні, кровотеча з вуха
3. біль при жуванні, зниження слуху, висока температура
- +4. параліч лицьового нерва, ушкодження сигмовидного синуса з наступною кровотечею
5. нічого з перерахованого

13. Яке анатомічне утворення не розташовується на внутрішній стінці барабанної порожнини?

1. овальне вікно (вікно переддвер'я)
2. кругле вікно (вікно завитки)
3. мис (узвишся основного завитка завитки)
4. канал лицьового нерва
- + 5. барабанна струна

14. Пацієнт три тижні назад переніс гострий середній гнійний отит, лікувався самостійно. Два дні назад з'явився біль у завушній області, гноетеча з вуха, підвищилася температура тіла. Зміна якої стінки зовнішнього слухового проходу має переважне значення для діагностики мастоїдиту?

1. верхньої
2. передньої
3. задньої
4. передневерхньої
- +5. задне-верхньої

15. У хворого з хронічним гнійним середнім отитом виник абсцес скроневої частки мозку. Які напрямки поширення інфекції з порожнин середнього вуха на вміст черепа?

1. через євстахієву трубу
2. через нижню стінку барабанної порожнини, що має отвір в кістковій пластинці, що покриває цибулину яремної вени
- +3. через верхню стінку барабанної порожнини і печери сосковидного відростка
4. з внутрішнього вуха по водопроводах равлика і передодня, по внутрішньому слуховому проході.
5. нічого з перерахованого

16. На тлі хронічного гнійного отиту в хворого розвився абсцес мозочка. Який напрямок розповсюдження інфекції з порожнин середнього вуха на вміст черепа не зустрічається при даному ускладненні?

1. з кліток сосковидного відростка, що на всьому протязі близько підходять до вмісту задньої черепної ямки
2. через внутрішній слуховий прохід
3. через водопровід передодня
4. через водопровід равлика
- +5. Через дах барабанної порожнини

### 3.4. Матеріали для контролю щодо якості підготовки для заключного етапу заняття.

#### *А. Питання для контролю:*

1. Пізнавальні пункти вушної мушлі.
2. Будова вушної мушлі.
3. Відділи зовнішнього слухового проходу, різниці їх будови.
4. Топографічна анатомія перетинчато-хрящового та кісткового відділів зовнішнього слухового проходу.
5. Будова барабанної перетинки.
6. Пізнавальні пункти барабанної перетинки.
7. Відділи середнього вуха.
8. Стінки барабанної порожнини.
9. Топографічна анатомія барабанної порожнини.
10. Хід лицьового нерву.
11. Структура та типи сосковидного відростка.
12. Топографічна анатомія сосковидного відростка.
13. Будова евстахієвої труби.
14. Функції евстахієвої труби.
15. Трансмісійна та трансформаційна функції середнього вуха.
16. Методи дослідження зовнішнього та середнього вуха.

#### *Б. Тести для контролю.*

1. Які анатомічні утворення складають зовнішнє вухо?  
а); б)
2. Яке анатомічне утворення вушної раковини не має хряща?  
а/ завиток                      в/ козелок  
б/ протизавиток              г/ мочка вуха
3. Вкажіть довжину зовнішнього слухового проходу:  
а/ 2см                              в/ 3см  
б/ 2,5см                          г/ 3,5см
4. Зовнішній слуховий прохід складається з хрящової і кісткової частин?
5. Виберіть з переліченого, яку частину зовнішнього слухового проходу складає перетинчато-хрящовий відділ?  
а/ 1/3                              в/ 1/4  
б/ 1/2                              г/ 1/5
6. Чи знаходиться на передній стінці барабанної порожнини отвір, що веде в печеру?
7. Вкажіть, як відносно до овального вікна проходить лицевий нерв  
а/ спереду                      б/ знизу  
б/ ззаду                          г/ зверху
8. Які з перерахованих м'язів є м'язами барабанної порожнини?  
а/ шилоглотковий  
б/ стремений  
в/ м'яз, який натягує барабанну перетинку
9. Виберіть із переліченого, яка довжина слухової труби:  
а/ 2,5см                          в/ 3,5см  
б/ 3,0см                          г/ 4,0см
10. Перелічіть пізнавальні знаки барабанної перетинки  
а/                                      г/  
б/                                      д/  
в/
11. Вкажіть, у якому відділі слухового проходу виникає фурункул:

12. Перелічіть стінки барабанної порожнини.
13. Вкажіть, чому при введенні вушної лійки в слуховий прохід та при його туалеті виникає кашель?
14. Чим відрізняється натягнута частина барабанної перетинки від розслабленої?
15. Які відділи є в барабанній порожнині?
16. Опишіть розташування слухових кісточок, починаючи від барабанної перетинки.
17. Варіанти будови соскоподібного відростка.
18. Перелічіть квадранти барабанної перетинки
19. Які особливості має слухова труба у дітей?
20. Перетинчасто-хрящовий відділ займає 2/3 довжини зовнішнього слухового проходу?
21. Чи залежить піддатливість слухового проходу від санторинієвих щілин?
22. Чи вкриті стінки барабанної порожнини слизовою оболонкою?
23. Назвіть, зміни якої стінки слухового проходу мають переважне значення для діагностики мастоїдиту:
  - а/ верхня
  - б/ задня
  - в/ нижня
24. Як треба відтягнути вушну раковину при отоскопії:
  - а/ у дорослих
  - б/ у дітей
25. Вкажіть який відділ слухового проходу містить залози:
  - а/ кістковий
  - б/ перетинчасто-хрящовий
26. Яке анатомічне утворення з'єднує барабанну порожнину з носоглоткою?
  - а/ слухова труба
  - б/ кругле вікно
  - в/ овальне вікно
  - г/ внутрішній слуховий прохід
27. Кровообіг зовнішнього вуха здійснюється з системи:
  - а/ зовнішній сонний артерії
  - б/ зовнішній сонний та внутрішньо-щелепний
  - в/ внутрішній сонний
  - г/ внутрішній сонний та зовнішній щелепний
28. Іннервація зовнішнього слухового проходу здійснюється
  - а/ блукаючим нервом
  - б/ трійчастим
  - в/ лицевим
  - г/ блукаючим і трійчастим
29. Виберіть із переліченого /а-г/ методи дослідження
  - 1/ слухової труби
  - 2/ сосковидного відростка
    - а/ зовнішній огляд
    - б/ пальпація
    - в/ катетеризація
    - г/ рентгенографія

Еталони відповідей до завдань:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. вушна мушля, зовнішній слуховий прохід | 20. ні  |
| 2. г                                      | 21. так |
| 3. б                                      | 22. так |
| 4. так                                    | 23. б   |

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 5. а   | 24.а) назад і вгору; б)назад і донизу |
| 6. ні  | 25. б                                 |
| 7. б, г  | 26. а                                 |
| 8. б, в  | 27. б                                 |
| 9. в   | 28. г                                 |
| 10. а/ світловий конус   | 29. 1-в, 2-а, б, г                    |
| б/ рукоятка молоточка  |                                       |
| в/ передня і задня складки                                       |                                       |
| г/ короткий відросток молоточка                                  |                                       |
| д/ перламутрово-сірий колір                                      |                                       |
| 11. В перетинчасто-хрящовому відділі                             |                                       |
| 12. Передня, внутрішня, задня, зовнішня, верхня, нижня           |                                       |
| 13. Рефлекс з блукаючого нерву                                   |                                       |
| 14. Наява фіброзного шару  |                                       |
| 15. а/ епітимпанум   |                                       |
| б/ мезотимпанум  |                                       |
| в/ гіпотимпанум  |                                       |
| 16. Молоточок, ковадло і стремено                                |                                       |
| 17. Пневматичний, диплоетичний, склеротичний, змішаний           |                                       |
| 18. Переднє-верхній, переднє-нижній, заднє-нижній, заднє-верхній |                                       |
| 19. Коротше, ширше, ніж у дорослих                               |                                       |

### **Список рекомендованої літератури**

#### **Основна:**

1. Заболотний Д.І., Мігін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
2. Мелісса Скоулз, Виджай Рамакришнан. Оториноларингологія. Теорія и практика//ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704с.
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, 2017. – 430p.
6. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

#### **Додаткова:**

7. Косаковський А.Л., Юрочко Ф.Б. Середній отит // Міні-атлас.-К.:Тов. «Біокодекс Україна», 2017.- 49 с.
8. S.N.Kumar. Clinical Cases In Otolaryngology// Paperback, 2016. – 260p.
9. R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
10. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
11. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
12. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
13. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
14. H.H.Ramadan, F.M.Barood. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.

#### **Інформаційні ресурси**

1. <http://moz.gov.ua>– Міністерство охорони здоров'я України

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

### Практичне заняття №3

**Тема:** «Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження вестибулярного аналізатора».

**Мета:** ознайомитися з сучасною функціональною важливістю органу слуху для людини та тварин, створити уявлення про архітектоніку зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха, взаємовідносини названих органів з оточуючими анатомічними утвореннями.

**Основні поняття:** захворювання вуха, порушення вестибулярної функції є однією з найчастіших патологій людини. Обґрунтування діагнозу і вибір раціональної лікарської тактики хвороб зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха неможливі без знань клінічної анатомії, фізіології і методів дослідження органу слуху.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

#### II. Контроль опорних знань.

##### 2.1 Загальні цілі:

Ознайомитися зі значенням органу рівноваги у житті людини, створити уявлення про архітектоніку вестибулярного апарату, зокрема, переддвер'я, півколових каналів, взаємовідносини названих органів з оточуючими анатомічними утвореннями.

*Студенту треба знати:*

1. клінічну анатомію лабіринту;
2. клінічну анатомію переддвер'я;
3. клінічну анатомію півколових каналів;
4. проводячі шляхи вестибулярного аналізатора;
5. зв'язок вестибулярного апарату з іншими відділами центральної нервової системи;
6. закони Евальда;
7. характеристики ністагму

На основі теоретичних знань з теми:



- оволодіти методиками:

- оволодіти методиками дослідження вестибулярного апарату:

1. дослідження статокінетичними пробами;
2. обертальні проби;
3. калоричні проби;
4. пресорна проба.

## **2.2. Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь:**

### **Тестові завдання для перевірки базових знань за темою заняття:**

1. На які відділи поділяється орган слуху? а/; б/; в/
2. З яких відділів складається зовнішнє вухо? а/; б/
3. На які відділи умовно розподілена скронева кістка а/; б/; в/
4. Які порожнини середнього вуха Ви знаєте? А/;Б/;В/.
5. З якими черепними ямками межує середнє вухо?  
А) передню  
Б) середню  
В) задню
5. З яких відділів складається зовнішній слуховий прохід?  
А) шкіряного  
Б) перетинчато-хрящового  
В) кісткового  
Г) фіброзного
6. З чим з'єднує слухова труба барабанну порожнину?  
А) середнім носовим ходом  
Б) із загальним носовим ходом  
В) з носоглоткою  
Г) з внутрішнім вухом
7. Для периферичного ністагму не характерний:  
А. мілкорозмашистість  
В. крупнорозмашистість  
С. частий ритм  
Д. горизонтальна площина  
Е. бінокулярність
8. Ністагм не характеризується по:  
А. напряму  
В. площині  
С. реакції зіниць  
Д. амплітуді  
Е. ступеню
9. Який ністагм не буває?  
А. спонтанний  
В. статичний  
С. калоричний  
Д. пресорний  
Е. обертальний для поста
9. Які види реакцій не виникають при подразненні півкруглих каналів:  
А. запаморочення  
В. ністагм  
С. зміна частоти пульсу  
Д. відхилення голови у бік повільного компоненту ністагму  
Е. адиахокінез
10. Які умови проведення проби Барані:

- А. 10 обертів за 20 секунд
  - В. 20 обертів за 10 секунд
  - С. 10 обертів за 10 секунд
  - Д. 5 обертів за 5 секунд
  - Е. 20 обертів за 20 секунд
11. Адекватні подразники для отолітового апарату
- А.прямолінійне прискорення
  - В.гравітаційне
  - С.центробіжне
  - Д.всі відповіді правильні
  - Е. всі відповіді неправильні
12. Які види реакцій не виникають при роздратуванні півкруглих каналів:
- А. запаморочення
  - В. ністагм
  - С. зміна частоти пульсу
  - Д. відхилення голови у бік повільного компоненту ністагму
  - Е. адиахокінез
13. Які півкруглі канали не існують:
- А. латеральний
  - В. передній
  - С. задній
  - Д. вертикальний
  - Е. нижній
14. Які компоненти ністагму Вам відомі:
- А. медіальний
  - В. латеральний
  - С. швидкий і повільний
  - Д. лівий
  - Е. правий
15. Яким компонентом визначається напрям ністагму:
- А. лівим
  - В. правим
  - С. швидким
  - Д. повільним
  - Е. лабіринтовим
16. Хто автор «залізних» законів:
- А. Хілов
  - В. Ромберг
  - С. Мюллер
  - Д. Евальд
  - Е. Воячек
17. Який напрям має ністагм при виконанні калоричної проби з холодною водою?
- А. у бік подразника
  - В. в протилежну сторону
  - С. управо
  - Д. вліво
  - Е. не викликає ністагм
18. Який напрям має ністагм при виконанні калоричної проби з гарячою водою?
- А. не викликає
  - В. у бік подразника
  - С. вліво
  - Д. управо

- Е. у протилежну сторону
19. Де розташований ендолімфатичний мішок:
- А. на задній поверхні піраміди скроневої кістки
- В. у внутрішньому слуховому проході
- С. на передній поверхні піраміди скроневої кістк
- Д. на поверхні сосковидного відростка
- Е. на лусці скроневої кістки
20. Який ністагм не буває?
- А. спонтанний
- В. статичний
- С. калоричний
- Д. пресорний
- Е. постобертальний

Еталони відповідей до завданн (1-4).

- а/ зовнішнє
- б/ середнє
- в/ внутрішнє
2. а/ вушна раковина
- б/ зовнішній слуховий хід
3. а/ луската частина
- б/ кам'яниста частина
- в/ барабанна частина
4. а/ барабанна порожнина
- б/ клітини сосковидного відростка
- в/слухова труба

**III. Формування професійних вмінь, навичок.**

Організація самопідготовки.

6. Ознайомтеся з ціллю самопідготовки.
7. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
8. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
9. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
10. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

Орієнтовна карта щодо самостійної роботи з навчальною літературою:

№ № пп	Основні завдання	Вказівки	Відпов іді
1	Три відділи вуха	1) Перелічите анатомічні утворення, які входять у поняття зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо	
9	Клінічна анатомія внутрішнього вуха, її відділи та зміст	Знати анатомічні утворення, які складають лабіринт: клінічну анатомію переддвер'я; клінічну анатомію півколових каналів; клінічну анатомію завитки. Знати провідні шляхи: вестибулярного аналізатора слухового аналізатора	

		Знати про зв'язок вестибулярного апарату з іншими відділами центральної нервової системи;	
11	Методи дослідження вестибулярного аналізатора	Назвати та пояснити, як виконуються: статокінетичні проби; обертальні проби; калоричні проби; пресорна проба. Знати закони Евальда; Вміти дати характеристики ністагму.	

### 3.1. Зміст заняття.

Вестибулярний аналізатор має велике значення, так як контролює положення тіла у просторі, забезпечує рівновагу тіла у спокої і при русі.

При цьому функція півколових каналів (ампулярний рецептор), в основному, складається із координації руху і регулює кінематику, а переддвер'я (отолітовий апарат) є переважним органом статички.

Переддвер'я (vestibulum) — це центральна частина кісткового лабіринту, його розміри становлять приблизно 3x5 мм. Він відокремлює завиток від півколових каналів. На внутрішній стінці переддвер'я є дві западини, що відповідають ділянкам мембранного лабіринту. Це еліптичний закуток, що відповідає маточці (utricle), та кулястий закуток, де міститься мішечок (sacculus). У кістковій стінці переддвер'я є 10 отворів; 5 з них — це отвори для півколових каналів, решта—отвори для переддверного та завиткового проходів, овального та круглого вікна та для іннервації лабіринту.

Півколові канали (canales semicirculares). За переддвер'ям лежать 3 півколові канали — верхній, задній та бічний. Вони розташовані під кутом 90° один до одного. Довжина кожного каналу відповідає приблизно 2 третинам кола, а їх діаметр становить 0,8—1,0 мм. Колбовидно розширений кінець каналу зветься ампулою. У цьому місці канал удвічі ширший. Канали виходять у переддвер'я не через шість, а через п'ять отворів, бо непотовщені кінці верхнього та заднього каналів перед тим, як увійти до переддвер'я, об'єднуються і утворюють спільну «ніжку». Півколові протоки та ампулярні гребені — crista ampulares — містяться відповідно у півколових каналах та ампулах. Маточка являє собою яйцевидний мішечок, місце розташування якого приблизно співпадає з еліптичним закутком переддвер'я. У передній бічній частині цього мішечка розташована пляма (macula) — нейросенсорний орган, куди потрапляють маточкові волокна завиткового нерва і який реагує на прискорення лінійного руху. Мішечок розташований усередині переддвер'я в кулястому закутку кісткового лабіринту. Мішечок сполучається із завитковою протокою за допомогою сполучної протоки, ductus reuniens, що є єдиним прямим зв'язком між переддвер'ям та завитковою частиною кісткового лабіринту. Маточка і мішечок лежать приблизно перпендикулярно один до одного. Вони відіграють провідну роль у виявленні лінійного прискорення та статичних рефлексів (постуральних рефлексів).

Півколові протоки, що містять ендолімфу, підвішені у перилімфатичній рідині й сполучені через внутрішньовушну тканину з кістковими півколовими каналами. До їх числа належать передній та задній канали і горизонтальний, або бічний, канал. Всередині перетинкових проток є розширена ділянка, яка складається з нейроепітелію, що забезпечує перетворення механічного стимулу в електричний, тобто нервовий, стимул. Такі розширені ділянки називаються ампулами. Верхній та задній півколові канали утворюють спільний протоковий рукав. В ампулярних розширеннях розташовані ампулярні гребні, що складаються з чутливих волоскових клітин, що служать для виявлення кутового руху. Маючи специфічну густину, подібну густині

ендолімфи, *cupula* приходить у рух разом з нею і одночасно реагує на будь-яку зміну швидкості руху рідини, при якій змінюється стан ендолімфи. Направлений потік ендолімфи, як буде далі показано, істотно впливає на поляризацію волоскових клітин. Гребінь вкритий драглистою масою (*cupula*), що тягнеться до протилежного кінця колбовидного розширення, утворюючи перетинку у колбовидно розширеному кінці півколової протоки. Чутлива вестибулярна волоскова клітина має від 30 до 100 стереоцилій та, на відміну від слухових волоскових клітин, діючу кіноцилію. Кіноцилія прикріплена до базального тільця, порівняно зі стереоцилією більш гнучка і розташована поблизу найдовшої стереоцилії. Коли напрямок руху рідини у півколовому каналі змінюється, то кіноцилія або відходить від стереоцилії, або до неї підходить, що призводить чи до деполіризації, чи до підвищеної поляризації клітинної оболонки. Внаслідок деполіризації посилюється плин рідини. При деполіризації її рух сповільнюється. Коли потік ендолімфи прямує до маточки, його називають ампулопетальним; потік ендолімфи, спрямований від маточки, зветься ампулофугальним.

Нейроепітелій переддвер'я складається з клітин I та II типу, занурених у перилімфу. Пляма — внутрішній отолітовий орган. Плями розташовані приблизно перпендикулярно одна до одної у мішечку і в маточці. Пляма складається з волоскових клітин I та II типів та їхніх опорних клітин, вкритих отолітовою оболонкою, у яку проникають вільні кінці волосків. Ця оболонка складається з драглистого шару, вкритого «вушними каменями» — отококіями, або статоконіями, різних розмірів, утворених кристаликами карбонату кальцію. Отолітова оболонка густіша за ендолімфу, а тому отолітовий орган помічає зміну лінійного руху. Обидві отолітові плями — і в маточці, і в мішечку — діляться на дві частини ділянкою, що утворена нагромадженням вушних каменів і називається *striola*; вона проходить посередині кожного з цих утворів. Вчені припускаються такої думки, що всередині стріоли волоскових клітин I типу зосереджено більше і розташовані вони густіше. У маточковій плямі стріола є частиною отолітової оболонки, що являє собою неглибоку борозенку. У мішечковій плямі стріола є частиною отолітової оболонки, де шар вушних каменів утворює гребінь. У маточковій плямі кіноцилія спрямована до стріоли, а у мішечковій — від стріоли.

Адекватним подразником для півколових каналів є кутове прискорення, поріг збудження  $2-3^\circ$  в сек., адекватним подразником отолітового апарату є прямолінійне прискорення, зміни позиції голови і тіла у просторі, центробіжне прискорення, прискорення сили ваги (гравітаційне прискорення).

Ядра вестибулярного аналізатору на дні ромбовидної ямки (верхнє кутове ядро Бехтерева, латеральне ядро Дейтерса, медіальне трьохкутне ядро Швальбе, нисходяче ядро Роллера) за допомогою волокон вступає у зв'язок з цілим рядом утворень ЦНС, чим висловлена можливість великого комплексу різноманітних реакцій. При цьому виділяються три види реакцій:

1. Сенсорні, які можуть бути виражені слабо, проявляючись у почутті переміщення тіла, і більш сильно-у вигляді запаморочення чи протиобертання;

2. Соматичні – з мускул очей (ністагм), з верхніх кінцівок (промахування), з тіла (відхилення тіла, зміни ходи);

3. Вегетативні, які виражаються у змінени глибини і ритму дихання, функції серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, залозного апарату.

Існує 5 основних анатомічних та функціональних зв'язків вестибулярного аналізатору:

- вестибуло-спінальний
- вестибуло-окуломоторний чи вестибуло-окороуховий
- вестибуло-вегетативний чи вестибуло-ретикулярний
- вестибуло-мозочковий

– вестибуло-кортикальний

Дослідження ампулярного апарату базується на закономірностях Евальда:

1. Площина ністагму відповідає площині півкологового каналу, в якому відбувається тік ендолімфи, чи подразнення того чи іншого каналу викликає ністагм у площині каналу;

2. У горизонтальнім півколовім каналі ампулопетальний тік ендолімфи по енергії подразнення має перевагу над ампулофугальним, а у вертикальних каналах навпаки, що і визначає напрям ністагму. Ампулярний тік у горизонтальному півколовому каналі викликає більш сильне подразнення, ніж ампулофугальний. Для вертикальних каналів ця закономірність протилежна.

3. Ністагм взагалі спрямований у сторону більш сильного подразнення у вусі.

"ЗАЛІЗНІ" закони ВОЯЧЕКА:

1. Ністагм взагалі відбувається у площині обертання чи площина ністагму співпадає з площиною обертання;

2. Тонічне скорочення мускул ока висловлює повільний компонент ністагму, який спрямований у сторону ходу ендолімфи у півколовому каналі. Так як умовно напрям ністагму визначається його швидким компонентом, звідси витікає 2-й закон: ністагм завжди протилежний напрямку здвигу ендолімфи. Повільний компонент ністагму і захисні рухи завжди співпадають з током ендолімфи.

Механізм подразнення вестибулярного аналізатора (ампулярного рецептора) складається із наступного: переміщення ендолімфи, зміщення щіточки, подразнення нейроепітелію. Крім того отолітовий прибор підлягає неперервному впливу гравітаційного прискорення. Імпульси рефлекторно сприяють зміні тону мускулів кінцівок та тулуба, які забезпечують можливість підтримання стійкого положення голови і тулуба та зберігання пози.

При порушенні вестибулярної функції основними скаргами являються запаморочення, яке проявляється відчуттям обертання предметів чи тулуба хворого навколо однієї чи кількох осей трьохмірного простору; порушенням ходи і рівноваги, виникненням ряду вегетативних реакцій - нудоти, блювання.

Оцінка загального стану хворого спрямована на виявлення захворювань, які можуть мати східну симптоматику чи визвати зміни вестибулярного аналізатору (шийний остеохондроз, гіпертонічна хвороба, атеросклероз, ендокринні порушення).

Огляд ЛОР-органів проводиться по загальноприйнятим методикам. При хронічних запальовальних процесах середнього вуха з присутністю карієсу і холестеатоми можливо порушення стінки півколових каналів з виникненням фістули лабіринту та розвитком серозних і гнійних лабіринтів.

При втягнутих барабаних перетинках показано дослідження прохідності слухових труб, так як порушення вентиляції середнього вуха може бути причиною вестибулопатії, яка перебігає по типу симптомокомплексу Мен'єра.

Реєстрація спонтанних вестибулярних реакцій.

Вестибулосенсорні реакції реєструють на базі суб'єктивних даних хворого. Вестибуловегетативні реакції визначають візуально. Вестибулосоматичні реакції визначають шляхом реєстрації:

- спонтанного ністагму
- статичної стійкості
- координаційних проб

Особливе значення для оцінки функції лабіринту дає вестибулярний ністагм - ритмічний рух очних яблук, в яких чітко відрізняють дві фази: повільна та швидка. Послідовне чергування фаз дозволяє чітко відрізнити вестибулярний ністагм від багатьох інших невірних рухів очей. Напрямок ністагму прийнято визначати по напрямку швидкого компоненту.

Характеристика вестибулярного ністагму:

а) ністагм завжди появляється у площі подразнення відповідних півколових каналів. Виникнення горизонтального ністагму (вправо, вліво) обумовлено подразненням горизонтального півкологового каналу; при подразненні вертикального - вертикальний (зверху-вниз). При одночасному подразненні декількох каналів рух очних яблук відбувається у фронтальній площі, тобто навкруги власної осі (зорової)-спостерігаємо ротаторний ністагм;

б) по спрямованості розрізняють ністагм вліво, вправо, вверх, вниз, в одну або дві сторони;

в) по силі - першого ступеню: ністагм є тільки при погляді в сторону швидкого компоненту, при погляді прямо його немає; другого ступеню: якщо ністагм є при погляді в сторону швидкого компонента і при погляді прямо; третього ступеню: ністагм виявляється при погляді в сторону швидкого компоненту і при погляді в сторону повільного компоненту.

Приклад характеристики ністагму: спонтанний, горизонтальний ністагм вправо другого ступеню, середньорозмашистий, живий.

Спонтанний ністагм лабіринтного походження не змінює свої характеристики при зміні положення голови і тіла, звичайно постійний, не загасаючий.

Для дослідження статичної стійкості використовують дослідження у позі Ромберга (проста і сенсibilізована).

При ураженні вестибулярного апарату хворий відхиляється, хитається і навіть падає у сторону протилежну ністагму. При повороті голови у позі Ромберга змінюється і кут відхилення тулуба, співпадає з повільним компонентом ністагму.

Дослідження ходи по прямій лінії: хворий відхиляється від прямої в сторону повільного компоненту ністагму; флангову ходу добре виконує в обидві сторони при пошкодженні вестибулярного апарату; при ураженні мозочку - похитування, падає в сторону хворої півкулі. Для дослідження координації руху і тону мускулатури використовують пальце-носову і пальце-пальцеву вказівні проби Барані, адіадохокінез, тест Фукуда (крокуючий, пишучий). При порушенні функції лабіринту спостерігається спонтанне промахування обома руками в сторону повільного компоненту ністагму. При оцінці результатів (спонтанної вестибулометрії) слід враховувати що в початковій стадії захворювання, коли виникає подразнення зі сторони пошкодженого лабіринту, порушення рівноваги, спонтанне промахування, відхилення при ходьбі і других пробах часто виникає в сторону здорового вуха, а ністагм і сенсорні реакції звичайно направлені в сторону хворого вуха. У випадку випадання функції на стороні пошкодженого лабіринту картина спонтанних явищ змінюється: повільний компонент ністагму і направлення відхилення статокінетичних реакцій будуть відзначатися в сторону хворого лабіринту, а швидкий компонент ністагму і відчуття уявного обертання-в протилежну. Ці закономірності порушень спонтанних реакцій характерні для пошкодження периферійного відділу вестибулярного аналізатору.

### **3.2.Методика виконання роботи, етапи виконання.**

#### ***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття***

1. Дослідження спонтанних вестибулосоматичних реакцій.
2. Калоричні проби.
3. Пресорна проба.

#### **ПЛАН ВЕСТИБУЛОМЕТРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МАЄ НАСТУПНІ ЕТАПИ:**

1. Дослідження скарг та анамнезу захворювання.
- 2.Визначення загального стану хворого.
- 3.Огляд ЛОР-органів
4. Реєстрація спонтанних вестибулярних реакцій
5. Застосування експериментальних вестибулярних проб

## 6. Оцінка встановлених результатів і визначення стану хворого.

### *Дослідження спонтанних вестибулосоматичних реакцій*

1. Для виявлення спонтанного ністагму пацієнта садять на стілець до джерела світла і вибирають яку-небудь помітну точку на поверхні очного яблука хворому пропонують слідкувати за вказівним пальцем лікаря, розміщеного на відстані 60-70 см від ока пацієнта. Потім відводять палець в сторону: зліва-направо, зверху-вниз. Відмічаємо, при якому положенні ока виникає ністагм. Небажано довго затримувати палець в одному положенні довгий час (більш 15-20 сек.), т. я. довга фіксація погляду може сповільнювати проявлення ністагму. Дайте характеристику виявленого ністагму.

2. Дослідження хворого в позі Ромберга: пацієнта ставлять з закритими очима і замкнутими носками і п'ятами в вертикальному положенні, руки витягнуті на рівні грудей, пальці рук розкриті. При відсутності відхилень в позі Ромберга пацієнта ставите в сенсibiliзоване положення Ромберга, при якому одна нога стоїть попереду другої на одній лінії, причому носок ноги, яка стоїть позаду доторкується п'яти ноги, стоячої попереду.

Повернути голову хворого, який знаходиться у позі Ромберга, вліво на 90°. При цьому змінюється кут відхилення тулуба, співпадає з повільним компонентом ністагму.

3. Дослідження ходи по прямій: пропонуйте хворому пройти по прямій лінії 5 кроків вперед, а потім назад (спочатку з відкритими, а потім з закритими очима). Цю пробу проводять наступним методом: на підлогу нанесіть дві паралельні лінії довжиною 5 метрів між якими відстань 20 см і які скінчуються площадкою 30-40 см. Відхилення від прямої лінії виміряйте в сантиметрах (у здорових людей не перевищує 15 см). Пропонуйте хворому виконати флангову ходу, тобто пересуватися приставними кроками (боком) вправо і вліво з закритими очима.

Для дослідження скритих порушень ходи використовуйте сенсibiliзовану пробу "Поворот": пацієнту, який рухається уперед з закритими очима, на ходу дайте команду: "Поворот". При цьому хворий повинен швидко повернутися, не зупиняючись, продовжувати рух у зворотному напрямку. Якщо при повороті спостерігається хитання чи порушення рівноваги, виникає підозра на порушення вестибулярної функції.

4. Проведення пальце-пальцевої проби: спочатку виявити реакцію спонтанного відхилення витягнутих рук при закритих очах. Потім сідайте супротив хворого, витягнуті руки на рівні грудей, руки хворого - на колінах. Пропонуйте хворому витягнутими руками при закритих очах вказівними пальцями попасти у ваші вказівні пальці. При дослідженні пальце-носової проби пропонуємо хворому вказівними пальцями рук по чергово дістати кінчик власного носа, спочатку з відкритими, потім - з закритими очима.

5. Для проведення адіадохінезу, поставте хворого в положення Ромберга, запропонуйте проводити двома руками пронацію і супінацію. При пошкодженні мозочку спостерігаємо різке відставання руки на хворій стороні.

6. Існують і інші тести: письмовий тест Фукуда, крокуючий тест Фукуда.

### **ЕКСПЕРМЕНТАЛЬНІ ВЕСТИБУЛЯРНІ ПРОБИ.**

Калорична проба оснований на молекулярних зміщеннях ендолімфи в результаті нагрівання чи охолодження її частинок при зрошенні зовнішнього слухового проходу теплою (45-47°C) чи холодною (25-27°C) водою. Виникаючий при цьому тік ендолімфи викликає подразнення ампулярного апарату, що і обумовлює появлення ністагму і інших вестибулярних реакцій.

Калоризація проводиться в положенні хворого на спині з приведеною до грудей головою на 30°, а також можливо в положенні сидячі з закинutoю назад головою під кутом 60° по віднесенню до тулуба. При даних умовах горизонтальні півколові канали будуть знаходитись в вертикальному положенні і зміщення стовпа ендолімфи внаслідок її нагрівання чи охолодження буде викликати переважно подразнення купули



горизонтального півкологового каналу. При калоризації холодною водою у лежачому положенні хворого ампула горизонтального півкологового каналу розміщується зверху, виникає ампулофугальний тік ендолімфи, що по закону Евальда визве ністагм в сторону протилежну піддослідному вуху. Методику калоричної проби демонструє викладач:

- необхідно в'яснити у піддослідного, чи не було у нього захворювань середнього вуха, якщо були - необхідно провести отоскопію. При відсутності перфорації барабанної перетинки, можна приступати до калоричної проби;
- набрати в шприц Жане 100 мл кип'яченої води відповідної температури;
- ввести набрану воду по задньо-верхній стінці правого зовнішнього слухового проходу;
- запропонувати хворому зафіксувати погляд на вашому вказівному пальці, установленому зліва на 60-70 см від очей;
- визначити латентний період ністагму - час від кінця введення води у вуху до початку ністагму (в нормі 25-30 сек.);
- визначити ністагм по площині, направленню, силі, амплітуді, швидкості і тривалості (в нормі тривалість-50-70 сек.);
- аналогічно провести калоричну пробу зліва, при цьому погляд хворого фіксуйте вправо.

До дослідження протилежного вуха приступають після зникнення всіх вестибулярних реакцій, викликаних попереднім подразненням, але не раніше, чим через 10 сек.

Укорочення латентного періоду (менш 10 сек.), збільшення тривалості ністагму (більш 100 сек.) і інших показників його наявності, вестибуловегетативних реакцій II-III ступеню розглядається як признак підвищеної вестибулярної збудливості.

Пресорна (фістульна, пневматична) проба.

При наявності фістули в горизонтальному півколовому каналі підвищення тиску в слуховому каналі (компресія) викликає ністагм в сторону піддослідного вуха; подразнення негативним тиском - ністагм в протилежну сторону.

При профвідборі важливе значення має дослідження функції отолітового апарату. Отолітова проба складається із 4-х моментів:

- 1) Піддослідний, який сидить в кріслі Барані, закриває очі, нахиляє голову разом з тулубом на 90°
- 2) Проводиться 5 обертань вправо або вліво за 10 сек.
- 3) Після зупинки крісла, не змінюючи положення піддослідного, чекаємо 5 секунд.
- 4) Пропонуємо хворому відкрити очі і випрямитися.
- 5) Результати досліджень оцінюємо в відповідності зі схемою:

Соматичні реакції	Вегетативні реакції
0-відсутність реакції	0-відсутність вегетативних порушень
1-незначні відхилення	1-суб'єктивні відчуття головокружіння, невелика тахікардія, тахіпноє.
2-різке відхилення тулуба	2- блідість або почервоніння лиця, зміни серцевої, дихальної діяльності
3-падіння (піддослідний не може утриматись у кріслі)	3- зміни серцевої діяльності, нудота, блювання

На сьогодні, особливо в авіації, морській справі різко зростають навантаження на вестибулярний апарат і особливо на отолітовий його відділ. Одноразове, дослідження за допомогою отолітової реакції виявляється вже недостатнім. Необхідно

дослідження чутливості отолітового апарату до кумуляції подразнень. З цією метою гойдають обстежуваного на чотирьохштанговій гойдалці Хілова.

Проведення електроністагмографічних досліджень ґрунтується на реєстрації різниці потенціалів між рогівкою та сітківкою. Рогівка заряджена позитивно, а сітківка – негативно. Такий електричний диполь має можливість вимірювати рух ока. Залежно від кількості використовуваних електродів названий метод дозволяє вимірювати рух ока догори або донизу.

Постурографія на рухомій платформі дозволяє одержати дані щодо статичної рівноваги, яка свідчить певною мірою про порушення вестибулярної функції. Оскільки зміна положення тіла та відновлення рівноваги залежать від роботи здорової пропріоцептивної та вестибулярної систем, встановити саме вплив вестибулярної системи можна задовільно маскувавши вплив двох інших.

### **3.5. Матеріали для контролю щодо якості підготовки для заключного етапу заняття.**

#### ***А. Питання для самоконтролю:***

1. Будова кісткового переддвер'я.
2. Будова мішечків переддвер'я.
3. Будова отолітового апарату.
4. Адекватні подразники отолітового апарату.
5. Будова півколових каналів.
6. Будова ампулярних рецепторів.
7. Адекватні подразники ампулярного аналізатора.
8. Провідні шляхи вестибулярного аналізатора.
9. Характеристики ністагму
10. Закони Евальда.
11. “Залізні” закони Воячека.
12. Методи дослідження вестибулярного апарату, статокінетичні проби.
13. Обертальна проба.
14. Проба з подвійним обертанням.
15. Калоричні проби.
16. Пресорна проба.

#### ***Б. Тести для самоконтролю.***

1. Перелічіть структурні елементи отолітового апарату:  
а, б, в, г.
2. Які структурні елементи розрізняють в ампулярному апараті?  
а, б, в, г.
3. Перелічіть підкоркові ядра вестибулярного аналізатора (на дні ромбовидної ямки):  
а, б, в, г.
4. Які існують основні зв'язки вестибулярного аналізатора з відділами центральної нервової системи?  
а, б, в, г, д.
5. Які реакції повинен зафіксувати лікар при експериментальному дослідженні вестибулярного апарату?  
а, б, в.
6. Які статокінетичні проби використовують для диференційної діагностики ураження вестибулярного апарату та центральної нервової системи?  
а, б, в, г, д, е, ж.
7. Перелічіть експериментальні проби для дослідження вестибулярного апарату:  
а, б, в, г, д, е, ж.

#### ***Еталони відповідей до тестів.***

1. а. опорні клітини; б. нейрорецепторні клітини; в. драглистий шар; с. статоконії.
2. А. crista ampularis; б. опорні клітини; в. нейрорецепторні клітини; г. cupula terminalis.

3. А. верхнє кутове ядро Бехтерева, б. латеральне ядро Дейтерса, в. медіальне трьохкутне ядро Швальбе, г. нисходяче ядро Роллера
4. а. вестибуло-спінальний; б. вестибуло-окуломоторний чи вестибуло-окоруховий; в. вестибуло-вегетативний чи вестибуло-ретикулярний; г. вестибуло-мозочковий; д. вестибуло-кортикальний.
5. А. ресстрація ністагму; б. рухові реакції; в. вегетативні реакції.
6. А. поза Ромберга; б. хода по прямій лінії; в. флангова хода; г. вказівкові проби; д. адіадохокінез; е. крокуючий тест; ж. пишучий тест Фукуда.
7. А. обертальна проба; б. проба з подвійним обертанням; в. калорична проба; г. дослідження на гойдалках Хілова; д. електроністагмографія; е. постурографія; ж. пресорна проба.

***В. Задачі для самоконтролю.***

1. Хворий скаржиться на запаморочення, коли ходить – відхиляється вправо. При огляді виявлено дрібнорозмашистий горизонтальний ністагм тільки при погляді вліво. Вкажіть ступінь ністагму.
2. Хворий скаржиться на запаморочення, яке з'являється періодично, гнійні виділення з правого вуха. Коли натиснули на козелок правого вуха, з'явився ністагм у цю ж сторону. Як називається ця проба і про що вона свідчить?
3. Хворий з хронічним гнійним епітимпанітом скаржиться на запаморочення, відхилення вліво при ходьбі, у позі Ромберга падає вліво. При зміні положення голови змінюється напрямок падіння. Під час огляду виявлено горизонтальний дрібнорозмашистий ністагм при погляді вправо. Ваш діагноз.
4. В призовній комісії кандидату у військово-льотне училище проведено дослідження отолітової реакції. З'явилась блідість, нудота. Обстежуваний покритися холодним потом. Вкажіть, який ступінь вегетативної реакції мав місце в обстежуваного і його здатність до льотної служби.
5. У хворого на двохсторонній хронічний отит спонтанний ністагм II ступеня, направлений вправо, у позі Ромберга падає вліво. При зміні положення голови змінюється напрямок падіння відповідно напрямку лівого вуха. Флангова хода в обидва боки не порушена. Слух на праве вухо знижений по звукопровідному типу, зліва – сенсоневральна глухота. Вкажіть, лабіринт якого вуха пошкоджений.
6. У хворого запаморочення, нудота, блювота, шум і біль у лівому вусі, знижений слух. Гострим отитом хворіє на протязі трьох днів. При отоскопії: ліва барабанна перетинка гіперемірована, потовщена й інфільтрована, контури її згладжені. У позі Ромберга хворий падає вправо, коли повертає голову, змінюється напрямок його падіння. Виявляється спонтанний ністагм вліво. На аудіограмі помітне підвищення порогів кісткової та повітряної провідності на 30-40 дБ. Яке ускладнення гострого середнього гнійного отиту виникло у хворого: серозний лабіринтит (стадія збудження лабіринту) чи гнійний лабіринт (стадія пригнічення)?

***Відповіді на задачі:***

1. I ступінь;
2. Пресорна проба, свідчить про наявність фістули у лабіринті;
3. Хронічний гнійний епітимпаніт, лабіринтит;
4. II ступінь. Нездатний.
5. Лівого вуха;
6. Лівосторонній гнійний середній отит, серозний лабіринтит.

**Література:**

***Основна:***

1. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.

2. Мелісса Скоулз, Віджай Рамакришнан. Оториноларингологія. Теорія и практика//ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704с.
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, 2017. – 430p.
6. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

***Додаткова:***

7. Косаковський А.Л., Юрочко Ф.Б. Середній отит // Міні-атлас.-К.:Тов. «Біокодекс Україна», 2017.- 49 с.
8. S.N.Kumar. Clinical Cases In Otolaryngology// Paperback, 2016. – 260p.
9. R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
10. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardcover, 2019. - 700 p.
11. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardcover< 2020. – 326p.
12. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardcover, 2020. - 1155 p.
13. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardcover, 2020. - 314 p.
14. H.H.Ramadan, F.M.Baroodly. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.

***Інформаційні ресурси***

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

#### Практичне заняття №4

**Тема:** “ Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження носа, приноскових пазух».

**Мета:** ознайомити студентів зі значенням носа, приноскових пазух в життєдіяльності людини, анатомією цих органів, взаємовідносинами їх з навколишніми анатомічними структурами. Щоб розуміти механізм розвитку захворювань, їх клініку, вміти діагностувати, лікар повинен мати фундаментальні знання з анатомії, фізіології, методів традиційного обстеження носа та біляноскових пазух, таких як: задня риноскопія, пальцеве обстеження носоглотки, комп’ютерна та магнітно-резонансна томографія, комп’ютерна рентгенівська томографія, магнітно-резонансна томографія та багато інших.

**Основні поняття:** В практичній роботі лікарі різних спеціальностей (оториноларингологи, терапевти, педіатри, невропатологи, нейрохірурги, офтальмологи, стоматологи) часто зустрічаються із захворюванням носа, біляноскових пазух – ринітами, носовими кровотечами, синуситами, риногенними орбітальними і внутрішньочерепними ускладненнями. Тому потрібно добре орієнтуватися в розташуванні, співвідношенні с другими органами. Так, важливо знати, що задня стінка лобної пазухи, верхня стінка порожнини носа і решітчастого лабіринту відокремлюють пазухи від змісту передньої черепної ямки. Верхньощелепна пазуха, лобна та клітини решітчастого лабіринту утворюють нижню, верхню та медіальну стінки орбіти – внаслідок цього можливі контактні шляхи розповсюдження інфекції у порожнину черепа і очницю. Не менш важливо знати особливості кровопостачання носа (носіві кровотечі, розповсюдження запального процесу носа і біляноскових пазух по венозній системі). Таким чином, знання цієї теми мають бути використані студентами при вивченні патології верхніх дихальних шляхів, а в майбутньому в практичній роботі оториноларинголога, інфекціоніста, гастроентеролога, хірурга, невропатолога.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

## II. Контроль опорних знань.

### 2.1 Загальні цілі:

формування образу високопрофесійного лікаря, який добре орієнтується у питаннях анатомії, фізіології та патології верхніх дихальних шляхів, виховання професійної відповідальності лікаря, вміння впевнено оцінити результати методів дослідження всіх відділів глотки, всіх відділів носа і біляносових пазух, значення цих результатів для правової, психологічної і професійної реабілітації хворого.

*Студенту треба знати:*

1. топографію і анатомію носа та біляносових пазух, глотки, гортані, трахеї, стравоходу, їх фізіологію;
2. мікроструктуру слизової оболонки дихальної і нюхової ділянок порожнини носу;
3. основні методи рентгенологічної діагностики захворювань біляносових пазух глотки, гортані, трахеї, стравоходу;
4. вікові анатомо-фізіологічні особливості зубо-щелепної системи.

*На основі теоретичних знань з теми:*

1. оволодіти методами дослідження носа та біляносових пазух, глотки, гортані, трахеї, стравоходу:
  - передня риноскопія;
  - задня риноскопія;
  - оцінка дихальної, нюхової функції порожнини носу;
  - задня риноскопія,
  - пальцеве обстеження носоглотки,
  - фарингоскопія,
  - фіброфарингоскопія,
  - гіпофарингоскопія пряма та непряма,
  - ларингоскопія пряма та непряма,
  - езофагоскопія.
2. вміти оцінити результати:
  - комп'ютерної томографії;
  - магнітно-резонансної томографії.
3. виконати типові маніпуляції:
  - аплікаційна анестезія,
  - безмедикаментозна блокада нижніх носових раковин та ін.

**Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмін за темою заняття:**

1. Хворий скаржиться на тривале порушення носового дихання. До чого це може привести, за виключенням?
  - А. порушення слуху
  - В. порушення нюху
  - С. неправильний розвиток щелепно-лицьового скелета
  - Д. вестибулярні розлади
  - Е. запальні процеси верхніх і нижніх дихальних шляхів
2. У хворого підозра на пухлину носоглотки. Що необхідно мати для виконання задньої риноскопії, за виключенням?
  - А. лобовий рефлексор
  - В. носове дзеркало
  - С. носоглоткове дзеркало
  - Д. шпатель
  - Е. фіброриноскоп
3. У ЛОР стаціонар доставлений хворий з кровотечею, набряком, зміною форми носа і утрудненням носового дихання після травми носа. Чим формується кістковий скелет

зовнішнього носа?

- А. носовими кістками, відростками верхньої щелепи, лобовою кісткою
- В. перпендикулярною і горизонтальною пластинкою решітчастої кістки
- С. піднебінною кісткою і сошником
- Д. носовими кістками
- Е. лобовими відростками верхньої щелепи, верхньощелепними відростками лобової кістки

4. У хворого на фоні гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча. Де в порожнині носа найбільш розвинені і поверхнево розташовані судинні сплетення?

- А. у задніх відділах сошника
- В. на межі хрящового і кісткового відділу носової перегородки
- С. в області середньої носової раковини
- Д. у передньонижньому відділі носової перегородки
- Е. дах порожнини носа

5. Які нерви здійснюють чутливу іннервацію зовнішнього носа і порожнини носа, за виключенням?

- А. трійчастий нерв
- В. лицьовий нерв
- С. блукаючий нерв
- Д. зоровий нерв
- Е. нюховий нерв

6. Де розташований кірковий відділ нюхового аналізатора, за виключенням?

- А. в області лобової частки мозку
- В. в області верхньої і середньої скроневої звивини
- С. в області амонієвого рогу, завитка морського коника
- Д. у прецентральної звивини
- Е. у потиличній частці мозку

7. Які функції виконує ніс, за виключенням?

- А. дихальну
- В. нюхову
- С. захисну
- Д. голосову
- Е. резонатор

8. Що входить до складу зовнішньої стінки порожнини носа?

- А. перпендикулярна пластинка піднебінної кістки
- В. носова кістка
- С. медіальна стінка і лобовий відросток верхньої щелепи
- Д. слізна кістка
- Е. все перераховане

9. Пацієнт страждає гіпертонічною хворобою. На фоні гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча. У якій області носа найчастіше виникає носова кровотеча?

- А. у задніх відділах сошника
- В. в передньо-нижньому відділі носової перегородки
- С. на межі хрящового і кісткового відділу носової перегородки
- Д. в області нижньої носової раковини
- Е. в області середньої носової раковини

10. Анатомічні утворення, що відносяться до порожнини носа

- А. носові раковини, носова перегородка
- В. скат носа
- С. кінчик носа
- Д. спинка носа
- Е. крила носа

11. Анатомічні структури, розташовані на зовнішній стінці порожнини носа, за виключенням

- A. носові раковини (верхня, середня, нижня)
- B. вивідні отвори додаткових пазух носа
- C. слезо-носовий канал
- D. Киссельбахове сплетіння
- E. клітини гратчастого лабіринту

12. Анатомічні утворення, складають верхню носову раковину

- A. піднебінна кістка
- B. решітчаста кістка
- C. самостійна кістка
- D. тіло верхньої щелепи
- E. крилоподібний відросток крилопіднебінної кістки

13. Чим утворене дно порожнини носа?

- A. піднебінними відростками верхніх щелеп, горизонтальними пластинками піднебінних кісток
- B. внутрішньою пластинкою крилоподібного відростка клиновидної кістки
- C. лобовими відростками верхньої щелепи
- D. тілом верхньої щелепи
- E. горизонтальними пластинками піднебінних кісток, носовими раковинами

14. Канал якого нерва проходить в очній стінці верхньощелепної пазухи?

- A. нижньощелепного
- B. нюхового
- C. очного
- D. нижньоочного
- E. лицевого

15. На прийом до лікаря звернувся хворий з скаргами на біль в області щоки справа, підвищення температури, закладеність в носі, гнійні виділення з носа. При передній риноскопії – гнійні смужки в середньому носовому ході справа. На Rg-грамі ДПН – затінення правої гайморової пазухи. Поставлений діагноз: гострий правосторонній гайморит. Через який носовий хід найзручніше і безпечно робити пункцію верхньощелепної пазухи?

- A. середній
- B. верхній
- C. загальний
- D. нижній
- E. нічого з перерахованого

16. Хворий поступив в ЛОР відділення зі скаргами на сильний біль в області лоба, закладеність і гнійні виділення з носа. Куди відкривається природне співустя лобової пазухи?

- A. у нижній носовий хід
- B. в середній носовий хід
- C. у верхній носовий хід
- D. у загальний носовий хід
- E. у носоглотку

17. Хворому з гострим гнійним фронтитом показана трепанопункція. Яка стінка лобової пазухи найтовща?

- A. задня
- B. нижня
- C. передня
- D. середня
- E. нічого з перерахованого



18. До якого віку, як правило, закінчується формування лобової пазухи?
- А. до 20-25 років
  - В. до моменту народження
  - С. до першого року життя
  - Д. до 6-8 років
  - Е. нічого з перерахованого
19. У хворого на тлі гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча з передніх відділів носової перегородки. Чим утворена носова перегородка.
- А. перпендикулярною пластинкою гратчастого лабіринту, сошником, чотирикутним хрящем
  - В. перпендикулярною пластинкою піднебінної кістки
  - С. лобовим відростком верхньої щелепи
  - Д. внутрішньою пластинкою крилоподібного відростка клиновидної кістки
  - Е. нічого з перерахованого
20. Хворого турбують гнійні виділення з носа, головний біль, виділення стікають по задній стінці глотки, візуалізуються у верхньому носовому ході. Поставлений діагноз: гострий етмоїдит. Що відкривається у верхній носовий хід?
- А. слізно-носовий канал
  - В. лобова пазуха
  - С. задні клітини решітчастого лабіринту, клиновидна пазуха
  - Д. передні і середні клітини решітчастого лабіринту
  - Е. нічого з перерахованого
21. У клініку вступив хворий з діагнозом: фурункул носа. При огляді: гіперемія і хворобливість в області крила носа справа і правої щоки. Куди відтікала кров з носа?
- А. у запалий синус, очноямкову вену, передню вену обличчя
  - В. сигмовидний синус
  - С. поверхневу скроневу вену
  - Д. зовнішню яремну вену
  - Е. у крилопіднебінне сплетіння, внутрішню яремну вену
22. Що входить до складу зовнішньої стінки порожнини носа?
- А. перпендикулярна пластинка піднебінної кістки
  - В. носова кістка
  - С. медіальна стінка і лобовий відросток верхньої щелепи
  - Д. слізна кістка
  - Е. все перераховане
23. Чим утворене дно порожнини носа?
- А. піднебінними відростками верхніх щелеп, горизонтальними пластинками піднебінних кісток
  - В. внутрішньою пластинкою крилоподібного відростка клиновидної кістки
  - С. лобовими відростками верхньої щелепи
  - Д. тілом верхньої щелепи
  - Е. горизонтальними пластинками піднебінних кісток, носовими раковинами
24. Хворий скаржиться на закладеність і виділення з носа. Які існують методи огляду порожнини носа?
- А. передня, середня, задня риноскопія
  - В. орофарингоскопія
  - С. непряма ларингоскопія
  - Д. фіброезофагоскопія
  - Е. отоскопія

### III. Формування професійних вмінь, навичок.

Організація самопідготовки.

1. Ознайомтеся з ціллю самопідготовки.
2. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
3. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
4. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
5. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

### Орієнтовна карта самостійної роботи з навчальною літературою:

№ пп	Основні завдання	Вказівки	Відповіді студентів
1	Клінічна анатомія зовнішнього носа, порожнини носа.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Кістки і хрящі зовнішнього носа</li><li>2. Кровоносні судини, лімфовідтік, іннервація</li><li>3. Анатомічні утворення, з якими межує порожнина носа</li><li>4. Стінки порожнини носа, їх будова</li><li>5. Носові раковини</li><li>6. Носові ходи</li><li>7. Особливості будови слизової оболонки носа: дихальна і нюхова області, кавернозна тканина, кровоточива зона</li><li>8. Кровопостачання порожнини носа, шляхи венозного відтоку</li><li>9. Нюховий аналізатор, провідні шляхи</li></ol>	
2	Фізіологія носа	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Функції носа:<ul style="list-style-type: none"><li>- дихальна</li><li>- захисна</li><li>- нюхова</li><li>- другорядні</li></ul></li></ol>	
3	Функції стравоходу	Проведення їжі та рідини	
4	Клінічна анатомія і фізіологія біляносових пазух	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Клінічна анатомія верхньощелепної пазухи<ol style="list-style-type: none"><li>1. Клінічна анатомія решітчастої пазухи</li><li>2. Клінічна анатомія лобової пазухи</li><li>3. Клінічна анатомія основної пазухи</li><li>4. Фізіологія біляносових пазух</li></ol></li></ol>	
5	Методи дослідження носа та біляносових пазух	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Огляд</li><li>2. Пальпація</li><li>3. Передня</li><li>4. Задня риноскопія</li><li>5. Дослідження дихальної і нюхальної функції</li><li>6. Рентгенологічне дослідження носа та біляносових пазух</li><li>7. Зондування, пункція пазух</li></ol>	

**Зміст заняття.**

#### **Зовнішній ніс.**

Зовнішній ніс представляє собою трьохгранну піраміду, основа якої прилягає до грушоподібного отвору, а верхівка – кінчик носу. Кісткова частина зовнішнього носу

представлена фронтальними відростками верхньої щелепи, двома носовими кістками, які складають частину спинки носу, і носовою частиною лобової кістки. Хрящову частину зовнішнього носу представляє великий хрящ крила носу, латеральна ніжка якого бере участь у будові крила носу, а внутрішня, більш вузька, зростаючись з такою ж протилежної сторони, утворює передню (рухливу) частину носової перетинки. Бокові стінки зовнішнього носу формують бокові хрящі трикутної форми.

#### Порожнина носу.

Носова порожнина розділена перетинкою на дві половини і складається з хрящової та кісткової частин. В передніх відділах вона представлена чотирьохкутним хрящем, передній край якого домінає рухливо до зрослих внутрішніх ніжок великих крильних хрящів, а позаду до кісткової частини носової перетинки, яка складає вверху з перпендикулярної пластинці решітчастої кістки і знизу з самостійної кістки – сошника. Носова перетинка не завжди розташована по середньої площості, але невелике її скривлення не має впливу на фізіологію носового дихання. Проте значне її скривлення може сприяти вазомоторним ринітам, захворюванням біляносових пазух носу, порушенню функції слухової труби.

Порожнина носу починається її входом, а закінчується – виходом в порожнину носоглотки – хоанами. Нижня стінка порожнини носу представлена піднебінним відростком верхньої щелепи і горизонтальною пластинкою піднебінної кістки. Верхня стінка складається з носових кісток, тіла лобової кістки з замкнутою в неї лобовою пазухою (коли вона присутня), далі продірявлена пластинка решітчастої кістки, яка відділяє порожнину носу від передньої черепної ямки і через отвір якої проходять нерви та судини. В задніх відділах верхня стінка підходить до переднього краю основної пазухи.

Латеральна стінка порожнини носу являється найбільш складною і важною у клінічному плані. До її складу входять: медіальна стінка верхньої щелепи з її фронтальним відростком, слезова кісточка, далі кліткова система решітчастого лабіринту, перпендикулярна пластинка піднебінної кістки і, наприкінці, медіальна пластинка крилоподібного відростка основної кістки.

Відносно внутрішньої стінки порожнини носу, то вона представлена вже вказаною перетинкою носу. На боковій поверхні порожнини носу виділяються 3 пластинки-раковини зігнуто звисаючі в порожнину носу. Нижня носова раковина представлена самостійною кісткою – парусоподібною кісткою – *os turbinalis*, яка прикріплюється до тіла верхньощелепної кістки. Дві інші раковини – середня та верхня, являються відростками решітчастої кістки. Під кожною з цих раковин розташовано відповідного носового хода – нижнього, середнього і верхнього. Між носовою перетинкою і краями носових раковин, а також між верхньою і нижньою стінкою порожнини носу знаходиться простір, який зветься – загальний носовий хід. Кожний носовий хід має свої клінічні особливості. В нижній носовий хід відкривається носо-слезовий канал (на розстані 14 мм від переднього кінця нижньої носової раковини). В середній носовий хід відкриваються (спереду-назад): назофронтальний канал, передні і середні комірочки решітчастого лабіринту, синус верхньої щелепи – гайморова пазуха.

На цьому ґрунті середній носовий хід представляється клінічно дуже важним, тому для його огляду запропоновано спеціального метода – середня риноскопія за допомогою носового дзеркала Кілліана. В верхній носовий хід відкриваються задні комірочки решітчастого лабіринту і основна пазуха.

Слизова оболонка порожнини носу розрізняється на 2 частини: нижню – дихальну та верхню – нюхальну. Границя цих двох частин проходить по вільному краю середньої носової раковини і відповідного рівня перетинки носа, таким чином, верхня поверхня середньої носової раковини відноситься до нюхальної зони, а нижня – до дихальної.

Слизова оболонка носової порожнини покрита багаторядним циліндричним війковим епітелієм, хвилі якого звернені в бік носоглотки. В її склад входять слизові залози,

альвеолярно-трубчастої будови і бокалоподібні клітини – залози. крім цього в порожнину носу поступає слюза через слюзо-носовий канал, як продукт слюзової залози, яка має в своєму складі лізоцим та муцини, не благодійно діючи на мікрофлору.

В підслизовому шарі нижніх носових раковин, на дні порожнини носу і на відповідному рівні (частині) носової перетинки розташована кавернозна система, наповнена кров'ю, яка подібно “калориферам” сприяє обігріву вдихального повітря.

Нюхальна зона порожнини носу вкрита нюхальним епітелієм, клітини якого мають відростки-волоски, покриті спеціальною рідиною, на яку падають молекули пахучих речовин, відбувається біохімічна реакція, появляється біоелектричний імпульс як пусковий механізм нюхального аналізатора по проводжущій системі до первинного, а потім вторинного, нюхального центру (див. схему проводжущих шляхів нюхального аналізатора).

Таким чином, порожнина носу має наступні функції:

- 1) дихальна (вдихальне повітря гріється і зволожується – на протязі доби виділяється на поверхню слизової оболонки до 0,5 л рідини);
- 2) захисна (на поверхні слизової оболонки крім руху ввій циліндричного епітелію, розташовані формені елементи крові – лімфоцити, антитіла, лізоцим, муцини та інші захисні елементи);
- 3) рефлекторна (багатопротильні назо-пульмональні, назо-кардіальні, назо-церебральні та інші рефлекторні зв'язки);
- 4) нюхальна;
- 5) резонаторна.

#### Біляносові пазухи.

Найбільш об'ємною (до 30 см<sup>3</sup>) біляносовою пазухою є верхньощелепна (гайморова), розташована в тілі верхньощелепної кістки, яка відкривається в задніх відділах середнього носового ходу. По формі вона схожа трьохгранну піраміду, основа якої звернута до бокової стінки носа, а верхівка – до акулового відростку. Передня стінка, найпрочніша (облична), в центрі якої розташована “собача ямка” – найтонкіше місце. Верхня стінка межує з орбітою (орбітальна), а нижня прилягає до альвеолярного відростка та твердого піднебіння. У немовлят вона представлена у вигляді щілини, розвинувшись до 6 років, отримує контури нормальної пазухи, але дно її знаходиться вище ніж дно порожнини носу. К 10 рокам дно її знижується до рівня дна порожнини носа, а к 12 рокам – вона стає нижче. І в таких взаємовідносинах пазуха остається на все життя людини.

Комірки решітчастого лабіринту (етмоїдальна кістка) розташована з обох боків між латеральною стінкою порожнини носа і орбітою, розметана орбітальною пластинкою. Уверху комірки доходять до лобової пазухи і передньої черепної ямки – lamina cribrosa, унизу – до медіальної стінки гайморової пазухи. Вся клітинна система поділяється на передні, середні і задні комірки. Перші дві групи комірок відкриваються в середній носовий хід, а остання – в верхній. При народженні дитини решітчастий лабіринт має місце, але далі розвивається до 17-річного віку.

Лобова пазуха розташована в тілі лобової кістки. По формі схожа на трьохгранну піраміду, основа якої є основою перетинки між двома пазухами, а верхівка направлена до нарузі. Розділяють три важних стінки: нижню – орбітальну, передню – обличну, задню – мозкову, відділяючу порожнину пазухи від передньої черепної ямки. Особливістю лобових пазух являється: вони можуть бути відсутні у 15% людей, можуть бути дуже великих або дуже малих розмірів, може бути відсутньою одна пазуха.

Розвиток цих пазух починається з 5 – 6-річного віку і закінчується в 25-річному віці.

Основна пазуха розташована в тілі основної кістки, передньою частиною прилягає до порожнини носу, граниче з кавернозним синусом, внутрішньою сонною артерією, черепно-мозковими нервами (II – VI пари), може бути розташована попереду

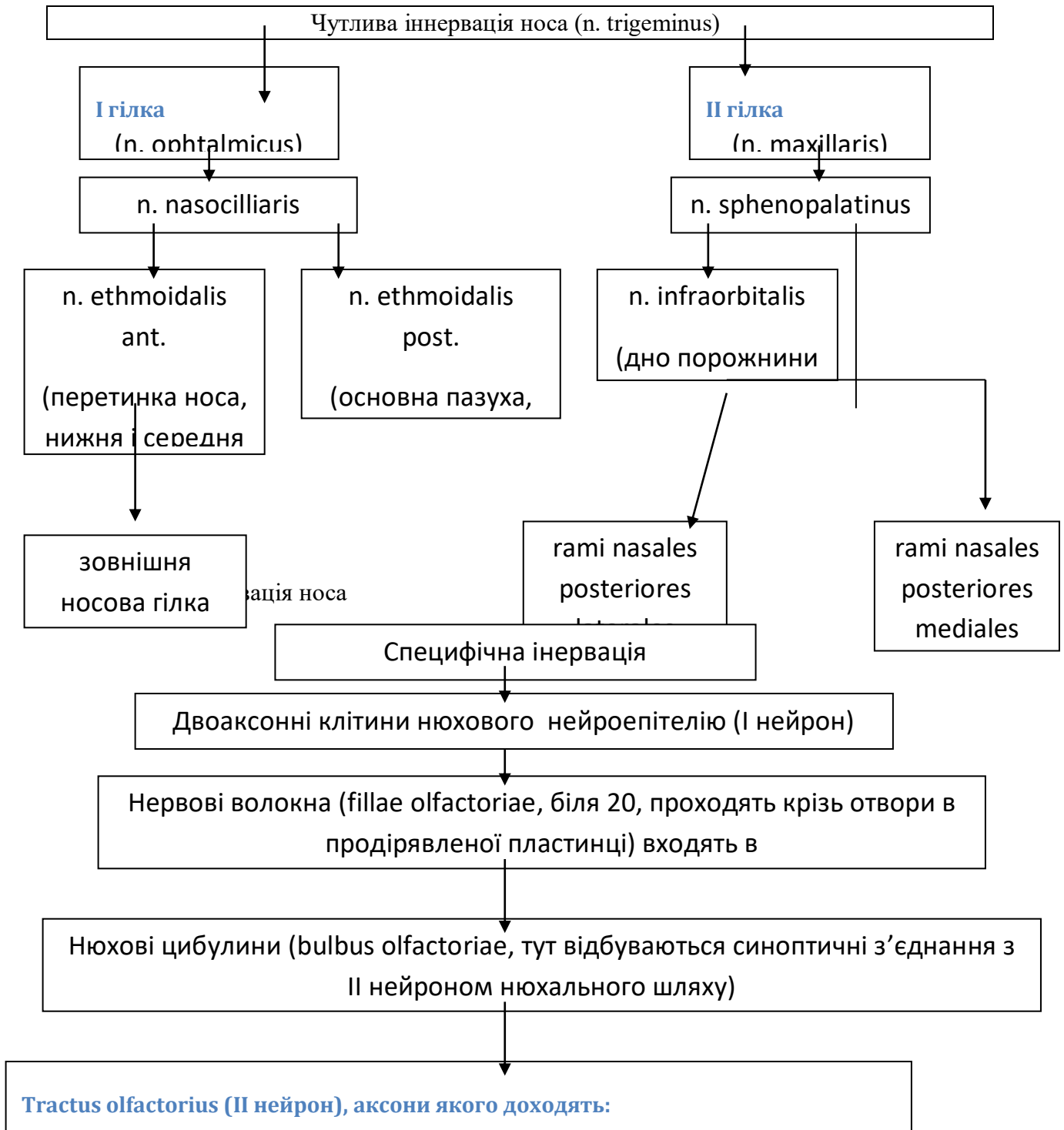
турецького сідла (50% по Шовкуненко), під турецьким сідлом (25% ) і позаду турецького сідла (25% ). Початок розвитку цієї пазухи відмічено з 5 – 6-річного віку, а кінець формування – до 17 років.

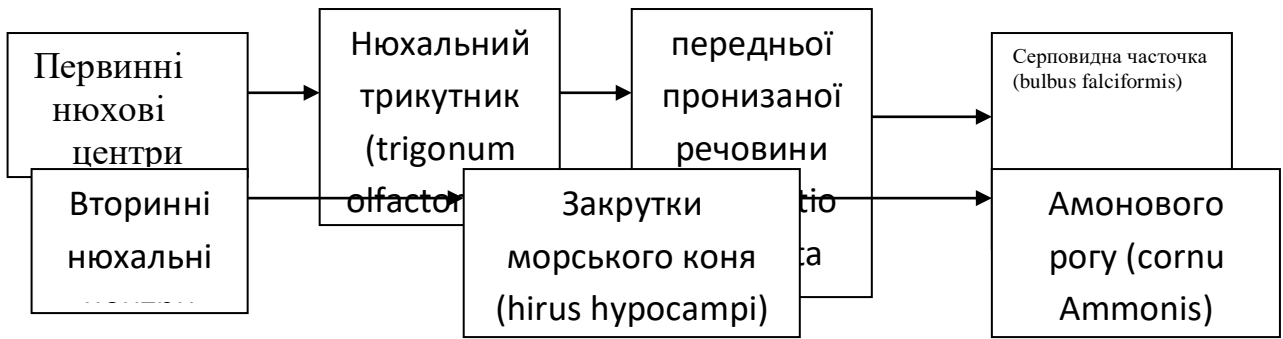
Кровопостачання носа та біляносових пазух.

Кровопостачання носа та біляносових пазух здійснюється як з боку зовнішніх сонних артерій – a. facialis, a. maxillaries, так і з боку внутрішньої сонної артерії – aa. ethmoidales ant. et post.

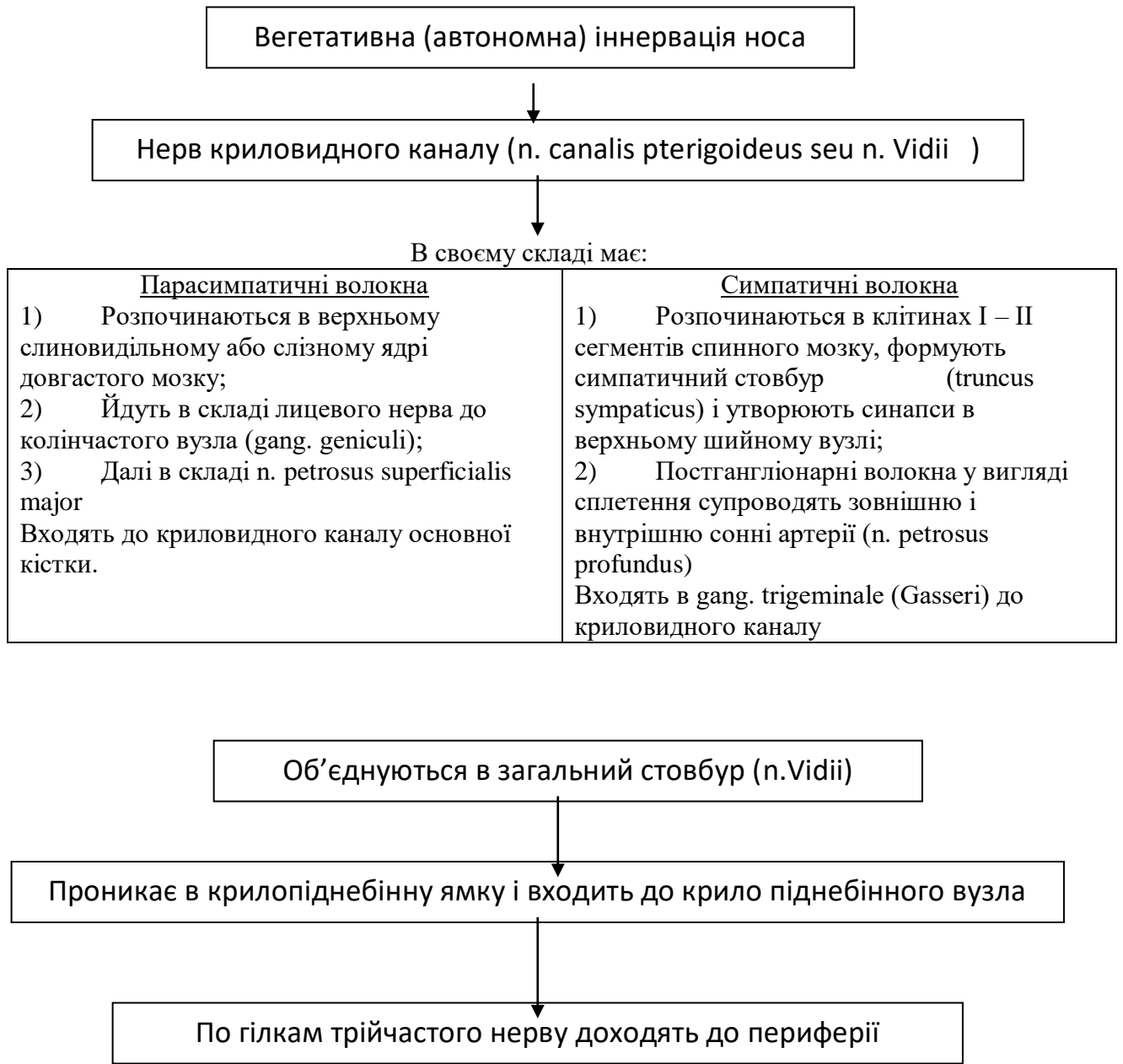
Інервація носа та біляносових пазух.

- 1) Моторна інервація носа здійснюється n. facialis.
- 2) Чутлива інервація:





3) автономна) іннервація носа



### 3.2.Методика виконання роботи, етапи виконання.

**Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття:**

Об'єктивне дослідження носа та навколоносових пазух включає:

- зовнішній огляд,
- пальпацію і перкусію носа та навколишніх ділянок,

- визначення дихальної та нюхової функцій носа,
- проведення передньої та задньої риноскопії,
- зондування гудзиковим зондом носових ходів і хоан.

Додаткові методи обстеження, які використовуються при захворюваннях носа та навколоносових пазух, об'єднують:

- лабораторні аналізи крові, сечі, спинномозкової рідини та виділень з носа (посів на флору та на чутливість до антибіотиків);
- пункцію навколоносових пазух;
- гістологічне дослідження тканин;
- рентгенологічні методи обстеження (рентгенографія, комп'ютерна томографія) та ядерно-магнітно-резонансне дослідження;
- ендоназальні методи дослідження, що виконуються за допомогою волоконної оптики тощо.

#### Методика користування лобовим рефлектором.

1. Посадіть досліджуваного так, щоб джерело світла було праворуч від нього.
2. Сядьте напроти досліджуваного, поставивши свої ноги до столу, а його ноги назовні від Ваших.
3. Джерело світла розташуєте на рівні вухної раковини досліджуваного, приблизно в 10 см від її.
4. Зміцніть рефлектор на чолі. Отвір рефлектора міститься проти лівого ока дослідника.
5. Рефлектор повинний знаходитися від досліджуваного органа на відстані 25-30 см.
6. Направте пучок відбитого від рефлектора світла на орган, який вивчається. У цей час потрібно закрити праве око, а лівим через отвір рефлектора знайти "зайчик" на зовнішньому отворі слухового проходу. Наступний огляд продовжувати двома очима, за умови, що лівий постійно дивиться через отвір у лобовому рефлекторі. Зсув від вихідної позиції лікаря чи хворого порушує установку рефлектора, "зайчик" через отвір у рефлекторі стає невидним, тому необхідно знову зробити корекцію рефлектора.

#### Огляд та пальпація зовнішнього носа і навколишніх ділянок

Огляд зовнішнього носа є складовою частиною огляду всього обличчя, під час якого визначають стан та цілісність шкірного покриву, набряк чи деформацію відповідних ділянок, симетричність тканин правого та лівого боків обличчя. Користуючись загальним освітленням можна також оглянути передні відділи порожнини носа. Для цього його верхівку великим пальцем піднімають угору і водночас незначно повертають голову хворого праворуч і ліворуч.

Пальпацію зовнішнього носа та оточуючих ділянок виконують великим та вказівним пальцями однієї або обох рук. При цьому визначають: набряк тканин обличчя, болючість конкретних його ділянок, крепітацію (появу хрусту під час пальпації), патологічну рухомість тканин черепа (рухомість таких ділянок, які в нормі є нерухожими). Останні два симптоми допоможуть у діагностиці переломів кісток лицевого скелета. Поява болючості у місцях проєкцій навколоносових пазух вказує на можливе їх ураження. Так, при запаленні верхньощелепної пазухи спостерігається болючість під час пальпації верхніх відділів собачої ямки, при запаленні лобної пазухи – болючість нижніх відділів чола та верхньо-внутрішньої стінки орбіти.

Лобні пазухи іноді досліджують легким постукуванням по внутрішньо-нижній поверхні чола, яке проводять вказівним пальцем. При цьому порівнюють больові відчуття на симетричних ділянках правого і лівого боків. Після пальпації носа виконують передню і задню риноскопію.

Визначення дихальної функції носа: до кожної ніздрі хворого і пропонує вільно дихати носом – визначаючи, так зване, нефорсоване дихання. Потім лікар закриває одну, а потім іншу ніздрю обстежуваного, притискаючи крило носа до носової перегородки

своїм вказівним пальцем. Обстежуваному пропонують робити звичайної сили вдихи і видихи через кожен половину носа окремо. Іншою рукою лікар підносить до відкритої ніздрі жмутик розпушеної вати та спостерігає за її відхиленнями. При порушеній прохідності повітря через відповідну половину носа вата буде коливатись з меншою амплітудою або зовсім не рухатися.

#### Визначення нюхової функції носа

Необхідний засіб:

· 1. набір пахучих речовин, що містяться в однакових пронумерованих флаконах. Запропоновано багато методів дослідження нюху, частина з них передбачає якісне визначення нюхової функції, коли пацієнт вказує, чи має запах пахуча речовина, і якщо має – то який. Частина методів передбачає кількісну оцінку нюху, коли визначають мінімальну концентрацію пахучої речовини, що викликає відчуття запаху.

Для визначення нюхової здатності користуються загальновідомими пахучими речовинами, які наливають у однакові флакони з притертими скляними кришками. Відкритий флакон підносять до однієї ніздрі обстежуваного (іншу – притискають пальцем) та пропонують понюхати речовину, яка міститься в склянці. Обстежуваний говорить про свої відчуття. З пахучих речовин для визначення нюхової функції найчастіше застосовують такі: оцет, етиловий спирт, валеріану, нашатирний спирт, воду тощо. Останню використовують для ідентифікації можливих нюхових галюцинацій та ілюзій. Нашатирний спирт застосовують для виявлення симуляцій, оскільки ця речовина не тільки спричиняє відчуття свого різкого запаху, а й подразнює слизову оболонку, що відчуває пацієнт навіть з повною втратою нюху.

#### Дослідження навколоносових пазух

Одним із основних методів дослідження навколоносових пазух є передня і задня риноскопія (див.). Проводячи передню і задню риноскопію, лікар може виявляти в носових ходах патологічні виділення, що вказує на ураження тієї чи іншої навколоносової пазухи. Важливу діагностичну цінність мають рентгенологічні методи дослідження, пункція верхньощелепної пазухи (див.), в останні роки все ширшого застосування набувають методи ендоназальної діагностики та лікування за допомогою спеціальних оптичних приладів та відеоапаратури.

#### Рентгенологічні методи дослідження носа та навколоносових пазух

Цінну інформацію про стан навколоносових пазух та носа можуть надати рентгенологічні методи дослідження. Серед них застосовують рентгенографію у прямій та боковій проєкціях, томографію та комп'ютерну томографію.

На оглядовій рентгенограмі навколоносових пазух з носо-підборідним приляганням контуруються більшість структур лицевого черепа. У нормі навколоносові пазухи добре пневматизовані, щільність їх відображення на знімку порівнюють з щільністю зображення орбіт. При патологічних змінах у пазусі на рентгенограмі розрізняють гомогенне, пристінкове чи нерівномірне затемнення. Гомогенне затемнення пазухи спостерігається при її заповненні ексудатом. Пристінкове затемнення пазух – при потовщенні слизової оболонки її стінок. Поліпи, пухлина або кіста дають нерівномірне затемнення пазухи.

Для визначення характеру ураження навколоносових пазух носа (здебільшого верхньощелепної) використовують контрастну рентгенографію. Для цього безпосередньо перед рентгенографією проводять пункцію пазухи та вводять у неї контрастну речовину (йодоліпол, сергозин). Якщо просвіт пазухи заповнений патологічною тканиною (пухлиною, кістою, поліпом), то на рентгенограмі спостерігається дефект її наповнення контрастною речовиною.

Комп'ютерна томографія має ряд переваг над звичайною рентгенографією, оскільки вона дозволяє виявити патологію не тільки кісткової, а й м'яких тканин хворого.

В останній час до арсеналу методів обстеження структур людського тіла увійшло ядерно-магнітно-резонансне дослідження (ЯМРД). Воно з успіхом



застосовується при захворюваннях носа, навколоносових пазух, вуха та горла. Перевагою цього методу є те, що хворий не зазнає шкідливого впливу рентгенівського проміння, а зображення об'єкта не завуальовує суперпозиція кісткової тканини. Недоліком цього метода є порівно висока вартість дослідження.

#### Пункція верхньощелепної пазухи

Необхідні засоби:

- 1. Голка довжиною 8-10 см із зігнутих кінцем (голка Куликовського).
- 2. Тонкий зонд з нарізкою на робочому кінці.
- 3. Носорозширювач.
- 4. Стерильна вата.
- 5. Розчин анестетика (1-2% розчин дикаїну або 10 % розчин лідокаїну з адреналіном у співвідношенні 1:10).
- 6. Шприц об'ємом 10-20 мл.
- 7. 100 мл теплої дезінфікуючої розчину (фурациліну 1:5000).

Перед проведенням пункції слід знеболити слизову оболонку нижнього носового ходу змащуванням його стінок анестетиком на зонді.

При знеболюванні слід щільно намотувати вату на зонд з нарізкою, оскільки при виведенні зонда з носа вата може залишитись в носовому ході, де її буває дуже важко знайти.

Голку Куликовського вводять у нижній носовий хід та орієнтують її напрямком на зовнішній кут однойменного ока. Просувають голку трохи глибше, проникаючи через кісткову стінку пазухи у її просвіт. При цьому виникає характерний хрускіт.

Приєднують до голки наповнений шприц та промивають дезінфікуючим розчином до отримання чистих промивних вод. Потім вводять у пазуху лікарський середник. При проведенні контрастної рентгенографії в просвіт пазухи вводять контрастну речовину.

Пункція дає можливість визначити:

- 1. Прокідність вічка, що сполучає верхньощелепну пазуху з порожниною носа.
- 2. Характер патологічного вмісту (гній або слиз), якщо він є.
- 3. Об'єм пазухи.
- 4. При необхідності цитологічні та мікробіологічні властивості ексудату з використанням додаткових досліджень. Окрім того, пункція служить одним із методів лікування гострих та хронічних синуситів.

Іншим сучасним методом дослідження носа та навколоносових пазух є ендоназальне дослідження з використанням волоконної оптики. Для цього застосовують тонкі (4 мм в діаметрі) ригідні (тверді) ендоскопи та набір спеціальних інструментів.

Використання ендоскопів, що мають різний кут зору – 0° (прямий), 30°, 70° та 90°, дозволяє обстежити різноманітні структури, які неможливо оглянути при звичайній риноскопії, а також провести хірургічне втручання. Освітлення необхідної ділянки забезпечується холодним світлом через гнучкий світловід від спеціального джерела.

Перед оглядом, безумовно, слід провести належну анестезію носа.

#### Задня риноскопія

Необхідні засоби: 1. Лобний рефлексор. 2. Шпатель. 3. Носоглоткове (маленьке) дзеркальце з держальцем. 4. Спиртівка (медична сестра повинна слідкувати, щоб спиртівка була заповнена спиртом). 5. Сірники або запальничка. 6. Джерело світла (електрична лампа - 100 Вт). Закріплюють носоглоткове дзеркальце у держальці, запалюють спиртівку та нагрівають дзеркальце до температури 45-50° С, щоб воно не запотівало. У праву руку беруть носоглоткове дзеркальце, а в ліву - шпатель (рис. 2.5). І дзеркальце, і шпатель тримають як олівці, щоб власні руки лікаря не заступали об'єкт дослідження.

Пропонують хворому відкрити рот та натискають шпателем на передні дві третини язика. Заводять нагріте дзеркальце за м'яке піднебіння та просять хворого дихати носом. При цьому оглядають носоглотку, зображення якої по частинах бачать у

дзеркальці, незначно змінюючи його орієнтацію у глотці.

#### Пальпація ший та підщелепних лімфатичних вузлів

Перед пальпацією звертають увагу на стан шкірних покривів ший, слизової оболонки губ, положення голови хворого. При деяких захворюваннях ЛОР-органів (паратонзиллярний або заглотковий абсцес, ускладнені сторонні тіла глотки і стравоходу тощо) пацієнти тримають голову нахиленою вперед або у хворий бік, а при необхідності повернути її в сторону – повертають голову разом з корпусом.

Пальпацію виконують теплими і чистими руками та проводять обережно, намагаючись не викликати (посилити) біль у хворого, що дозволяє одержувати більш точні дані.

Досліджують такі групи лімфовузлів: позадущелепні, підщелепні, глибокі шийні та задньошийні, над- і підключичні. У ці вузли здійснюється лімфовідтік від вуха, горла та носа, а також від інших органів голови та ший.

Лімфовузли в позадущелепних ямках досліджують кінчиками пальців, проводячи ними горизонтально в напрямку, перпендикулярному до висхідної дуги нижньої щелепи.

Підщелепні лімфовузли пальпують при злегка нахилений голові хворого вперед, дещо заглиблюючись в м'які тканини підщелепної ділянки і рухаючись в напрямку від середини назовні – до краю нижньої щелепи.

При дослідженні глибоких шийних лімфовузлів пальпацію проводять по черзі із правого і лівого боків. При дослідженні лівого боку ліву руку кладуть на тім'я хворого та нахилиють голову пацієнта вперед, а правою промацують тканини в ділянці переднього краю кивального м'яза, рухаючись зверху донизу і в горизонтальному напрямках. При дослідженні глибоких шийних лімфовузлів, розташованих справа, праву руку розміщують на тімені хворого, а лівою виконують дослідження аналогічно описаному вище.

Дослідження задніх шийних лімфатичних вузлів виконують одночасно кінчиками пальців обох рук в ділянках задніх країв кивальних м'язів у вертикальному та горизонтальному напрямках.

У над- і підключичних ямках промацують лімфовузли спочатку з одного, а потім з іншого боку. Для полегшення цих дій голову хворого однією рукою нахилиють вперед, а іншою пальпують над- і підключичну ямку з одного боку, а потім, міняючи руку, – з іншого боку.

Крім дослідження лімфовузлів, проводять пальпацію гортані, при цьому визначають її симетричність, рухомість, болючість та симптом “хрусту” – при бокових зміщеннях верхньої її частини вбік відносно до нижньої відчувається характерний хруст.

#### Пальцеве дослідження носоглотки

У маленьких дітей, зазвичай, виконати задню риноскопію не вдається. Для обстеження носоглотки у таких пацієнтів застосовують пальцеве дослідження. Лікар знаходиться позаду спини хворого. Щоб хворий не вкусив руку, щоку пацієнта вдавлюють вказівним пальцем лівої руки між рядами його зубів. Після цього проводять вказівний палець правої руки через порожнину рота за м'яке піднебіння – у носоглотку та промацують її вміст. Орієнтиром при цьому є задній край перегородки носа, який пальпують у вигляді твердого вертикального тяжа.

Цей метод дослідження з успіхом можна використовувати і в дорослих. Особливо інформативним він є при визначенні пухлин носоглотки, їх розміру та консистенції.

### **3.3 Завдання з УДРС та НДРС з даної теми:**

1. Провести диференціальну діагностику кістозних та пухлинних захворювань біляносових пазух у клінічних та доклінічних стадіях розвитку.
2. Топічна діагностика розповсюдження пухлин біляносових пазух за допомогою КТ та ЯМР.

### **3.6. Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками.**

1. Що необхідно зробити при пальцьовому дослідженні носоглотки у дітей, щоб попередити прокушування власного пальця дослідника?
  - А. віддавити шпателем язика
  - В. вказівним пальцем лівої руки втиснути щок досліджуваного між його зубами
  - С. закрити великим і вказівним пальцем лівої руки ніздрі досліджуваного
  - Д. вставити роторозширювач
  - Е. все перераховане
2. Хворий скаржиться на відчуття першіння, біль в глотці. Які нерви входять в глоткове нервово сплетіння, окрім?
  - А. трійчастий
  - В. язикоглотковий
  - С. блукаючий
  - Д. додатковий, симпатичний
  - Е. лицевий

### **3.7. Матеріали для контролю щодо якості підготовки для заключного етапу заняття.**

#### ***А. Питання для контролю:***

1. З яких відділів складається зовнішній ніс?
2. Назвіть кістки зовнішнього носу.
3. Чим утворена перетинка порожнини носу?
4. Чим утворена нижня стінка порожнини носу?
5. Чим сформована верхня стінка порожнини носу?
6. Перелічте анатомічні утворення латеральної стінки порожнини носу.
7. За функціональним значенням на які ділянки поділяється порожнина носу?
8. Вивідні отвори яких біляносових пазух відкриваються в середній носовий хід?
9. Що відкривається у нижній носовий хід?
10. Кровопостачання носа.
11. Іннервація носа.
12. Будова верхньощелепної пазухи.
13. Будова лобової пазухи.
14. Будова решітчастого лабіринту.
15. Будова пазухи основної кістки.
16. Анатомо-фізіологічні особливості носа і при носових пазух у дітей.
17. Функції носа та біляносових пазух.
18. Методи дослідження носа та біляносових пазух.

#### ***В. Задачі для самоконтролю.***

1. До отоларинголога звернувся хворий зі скаргами на утруднення носового дихання справа, відсутність будь-яких виділень з носу, оніміння правої щоки, невелике вип'ячення ока. З анамнезу: два роки назад була травма щелепно-лицевої області.

Об'єктивно: при огляді екзофтальм І ст. Без обмеження рухливості очного яблука. В медіальних відділах правої орбіти пальпується щільно-еластичне утворення, безболісне, з чіткими межами. Поверхнева шкірна чутливість знижена справа в проекції правої лицевої стінки верхньощелепної пазухи. В порожнині носу, справа набрякла, застійна слизова оболонка, патологічного відділяемого немає. При пункції правої верхньощелепної пазухи патологічних виділень немає, об'єм пазухи знижений.

На рентгенограмі – гомогенне затінення в проекції решітчастого лабіринту праворуч, медіальна стінка орбіти розруйнована.

Які методи дослідження можуть дозволити з'ясувати діагноз? Який характер об'ємного ураження решітчастого лабіринту?

2. Отоларинголог районної поліклініки запідозрив у пацієнтки 29 років, з вагітністю 16 тижнів, на фоні загострення правобічного хронічного гнійно-поліпозного гаймориту, наявність об'ємного ураження. При черговій пункції верхньощелепної пазухи отримана кров. Об'єм пазухи знижений.

Які методи дослідження допоможуть у встановленні точного діагнозу?

3. Батьки привели хлопчика 5 років з скаргами на те, що він спить з відкритим ротом, на храп, на виділення з носу. Які дослідження треба провести насамперед в амбулаторних обставинах?

4. Хвора 35 років скаржиться на колючі болі у горлі справа, які посилюються при ковтанні. Напередодні їла рибу. під час відчула біль, яка після полоскання не змінилась. Спробувала ковтати хлібні корки, але ефекту не було. Який діагноз найбільш імовірний і за допомогою якого метода його довести?

5. Звернулась хвора 18 років з скаргами на зникнення голосу. Вказує що з'їла багато морозива. Якого дослідження достатньо для встановлення клінічного діагнозу?

6. Звернулась хвора після операції на щитовидній залозі з приводу дзьоба. Скарги на зміну голосу, особливо через годину після навантаження голосу. При непрямій ларингоскопії ліва істинна голосова складка не рухається. Ураження якого нерва відбулося?

#### *Відповіді на задачі*

- а) Комп'ютерна томографія (стандартна укладка, з контрастуванням).  
б) При наявності ефекту посилення, характерного для пухлини, для уточнення топіки ураження – ядерно-магнітний резонанс.
- а) Ультразвукова біолокація.  
б) Термографія.  
в) ЯМР.
- Передня і задня риноскопія, пальцеве дослідження носоглотки.
- Стороннє тіло глотки (колюче).
- Мезофарингоскопія, гіпофарингоскопія (непряма, а можливо й пряма). Непряма ларингоскопія
- N. laryngeus inf. sin.

#### **Література:**

##### ***Основна:***

- Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
- R.Corbridge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
- Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
- R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
- M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.
- Pukhlik S.M., Titarenko O.V. Otorhinolaryngology// Odessa, 2011. – 172 p.

##### ***Додаткова:***

- R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
- 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття №5

Тема: «Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження глотки, гортані, трахеї, стравоходу».

**Мета:** ознайомити студентів зі значенням глотки, гортані, трахеї, стравоходу в життєдіяльності людини, анатомією цих органів, взаємовідносинами їх з навколишніми анатомічними структурами. Щоб розуміти механізм розвитку захворювань, їх клініку, вміння діагностувати, лікар повинен мати фундаментальні знання з анатомії, фізіології, методів традиційного обстеження глотки, гортані, трахеї, стравоходу, таких як: задня риноскопія, пальцеве обстеження носоглотки, фарингоскопія, гіпофарингоскопія пряма та непряма, комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія, фіброфарингоскопія, комп'ютерна рентгенівська томографія, магнітно-резонансна томографія та багато інших. Студент повинен знати анатомо-гістологічну структуру лімфаденоїдного кільця Пірогова-Вальдеєра та його значимість в питаннях імунітету.

### *Загальні цілі:*

формування образу високопрофесійного лікаря, який добре орієнтується у питаннях анатомії, фізіології та патології верхніх дихальних шляхів, виховання професійної відповідальності лікаря, вміння впевнено оцінити результати методів дослідження всіх відділів глотки, всіх відділів носа і біляносових пазух, значення цих результатів для правової, психологічної і професійної реабілітації хворого.

*Студенту треба знати:*

5. топографію і анатомію глотки, гортані, трахеї, стравоходу, їх фізіологію;
6. основні методи рентгенологічної діагностики захворювань глотки, гортані, трахеї, стравоходу;
7. вікові анатомо-фізіологічні особливості глотки, гортані, трахеї, стравоходу;

### *На основі теоретичних знань з теми:*

4. оволодіти методами дослідження глотки, гортані, трахеї, стравоходу:
  - фарингоскопія,
  - фіброфарингоскопія,
  - гіпофарингоскопія пряма та непряма,
  - ларингоскопія пряма та непряма,
  - езофагоскопія.
5. вміння оцінити результати:
  - комп'ютерної томографії;
  - магнітно-резонансної томографії.
6. виконати типові маніпуляції:
  - аплікаційна анестезія,
  - безмедикаментозна блокада нижніх носових раковин та ін.

**Основні поняття:** В практичній роботі лікарі різних спеціальностей (оториноларингологи, терапевти, педіатри, невропатологи, нейрохірурги, офтальмологи, стоматологи) часто зустрічаються із захворюванням глотки, гортані, стравоходу. Глотка являється частиною верхніх дихальних шляхів та системи органів травлення. В її склад входять 6 мигдаликів субепітеліальної лімфаденоїдної тканини кільця Пірогова-Вальдеєра, яке грає велику роль в імунологічних реакціях організму. Захворювання цих мигдаликів нерідко приводить до значних ускладнень з боку багатьох органів та систем. Інфекція з порожнини глотки може надходити до парафарингеального або ретрофарингеального простора, знання клінічної анатомії яких представляється дуже важливим. Часто глотка, ніс та приноскові пазухи є місцем виникнення доброякісних і злоякісних пухлин. Причиною патологічного стану глотки може бути захворювання травного тракту, печінки, підшлункової залози. Таким чином, знання цієї теми мають бути використані студентами при вивченні патології верхніх дихальних шляхів, захворюваннях лімфаденоїдної системи глотки, а в майбутньому в

практичній роботі оториноларинголога, інфекціоніста, гастроентеролога, хірурга, невропатолога.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

#### Контроль опорних знань.

**Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь за темою заняття:**

1. На які відділи поділяється глотка?  
а) б) в)
2. Які шари має стінка глотки?  
а) б) в)
3. Назвіть інструмент для виконання непрямой ларингоскопії  
А. Ларингоскоп  
В. Шпатель Тихомирова  
С. Гортанне дзеркало  
Д. Бронхоскоп Мезріна  
Е. Бронхоскоп Брюнінгса
4. Анатомічні утворення бокової стінки глотки
5. Анатомічні утворення передньої стінки глотки  
А. Отвори слухових труб  
В. Трубні мигдалики  
С. Все  
Д. Нічого
6. Методи дослідження гортані  
1) непряма ларингоскопія  
2) пряма ларингоскопія  
3) рентгено- і томографія

- 4) стробоскопія
7. Анатомічні частини ротоглотки
8. Анатомічні межі гортаноглотки
  - A. Корінь язика
  - B. Надгортанник, черпаконадгортанні складки
  - C. Піднебінні мигдалики, надмигдаликові ямки, піднебінні дужки, корінь язика
  - D. Грушоподібні синуси
  - E. Язична поверхня надгортанника, грушоподібні синуси, черпаконадгортанні складки, бокові та задня стінки гортані
9. При прямої гіпофарингоскопії оглядаються наступні утворення, крім:
  - A. Піднебінні мигдалики
  - B. Корінь язика, язичний мигдалик
  - C. Надгортанник
  - D. Грушоподібні синуси
  - E. Вхід в стравохід

Еталони відповідей

1. а) носоглотка  
б) ротоглотка  
в) гортаноглотка
2. а) слизовий  
б) фіброзний  
в) м'язовий
3. C. Гортанне дзеркало
4. C. Все
5. D. Нічого
6. E. (1,2,3,4)
7. C.
8. E.
9. A.

### III. Формування професійних вмінь, навичок.

Організація самопідготовки.

1. Ознайомтеся з ціллю самопідготовки.
2. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
3. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
4. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
5. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

#### Орієнтовна карта самостійної роботи з навчальною літературою:

№ пп	Основні завдання	Вказівки	Відповіді студентів
1	Клінічна анатомія глотки, гортані, стравоходу	Три відділи глотки Три відділи гортані Будова гортані Хрящі М'язи Зв'язки Будова стравоходу	



2	Фізіологія глотки, гортані, стравоходу	Функції глотки Дихальна Проходження рідини та їжі у стравохід. Захисна Мовна Імунологічна	
3	Функції гортані	Функції гортані: дихальна мовна захисна	
4	Функції стравоходу	Проведення їжі та рідини	
5	Клінічна анатомія і фізіологія біляносових пазух	Клінічна анатомія верхньощелепної пазухи Клінічна анатомія решітчастої пазухи Клінічна анатомія лобової пазухи Клінічна анатомія основної пазухи Фізіологія біляносових пазух	
9	Методи дослідження глотки, гортані, стравоходу	задня риноскопія, пальцеве обстеження носоглотки, фарингоскопія, фіброфарингоскопія, гіпофарингоскопія пряма та непряма, ларингоскопія пряма та непряма, езофагоскопія.	

### Зміст заняття.

**Глотка** являється як дихальною, так і травною трубкою, ділиться на 2 частини: верхня – носоглотка (epipharyngs), ротоглотка (mesopharyngs) і гортаноглотка (hypopharyngs). Початок її в області основи черепа – основна частина потиличної кістки і задня частина клиновидної кістки. Задня стінка глотки граничить з тілами шести шийних хребців, передня стінка носоглотки представлена хоанами (вхід в порожнину носа), в області ротоглотки – зівом, представленим вверху м'яким піднебінням, внизу коренем – язика, по бокам – передніми і задніми піднебінними дужками (*m. Palatoglossus et m. palatopharyngeus*), між якими розташована ніша піднебінних мигдаликів з шаром клітковини, капсулою і паренхімою лімфаденоїдної тканини. В нижньої частині передньою стінкою глотки представлена задня стінка гортані. В цій частині глотки відкривається вхід в гортань.

Боковими стінками глотки являються медіальні стінки кологлоточних просторів: *m. levator et tensor velli palatyni* і три констриктора глотки – *m. constrictor superior, medius et inferior*. Поздовж розташовані м'язи (*m. stylopharyngeus et m. palatopharyngeus*) сумісно з констрикторами здійснюють перистальтичний рух страви. Латеральна стінка кологлоточного простору представлена внутрішньою поверхнею *m. pterigoideus internus* і апоневрозом між внутрішньою і зовнішньою криловидними м'язами. Задня стінка кологлоточного простору представлена: *diaphragma Stylien*, як частина ріолоанового пучка і яка складається з трьох м'язів і двох зв'язок – *m. stylohyoideus, m. stylopharyngeus, m. styloglossus, lig. Stylohyoideum et lig. Stylomandibularis*. Передня стінка представлена швом – *raphe pterygomandibularis*. Внизу кологлоточний простір переходить у дно порожнини рота и *m. styloglossus* служить кондуктором гнійного процесу на клітковину дна ротової порожнини, далі процес може розповсюджуватись на передне та заднє середостіння.

Стінка глотки складається з наступних шарів. Слизова оболонка в носоглотці представлена респіраторним епітелієм, в середньої та нижньої частині – багатошаровим рівним епітелієм. За слизовою оболонкою по задній стінці розташована фіброзна

оболонка (*fascia pharyngobasillaris*), яка покріпляється до основної частини потиличної кістки і до інших кісток основи черепа. Потім належить м'язовий шар (см. вище), покритий вісцеральним листком внутрішньостної (*f. endocervicalis*) фасції шиї (парістальний листок окутує основний судинно-нервовий пучок у кологлоточному просторі). За цим листком йде клітковинний заглоточний простір, відділений від хребта предхребтовою фасцією (*f. prevertebralis*). Заглоточний простір починається у основи черепа, в носоглоточній частині має серединний шов і лімфатичні вузли, які к 5-6 рокам приходять до атрофії, а далі цей простір переходить в заднє середостіння. Кровообіг йде від зовнішньої сонної артерії, у іннервації приймають участь *n. vagus*, *n. glossopharyngeus*, *n. trigeminus*, *n. facialis*, *tr. sympathicus*.

Велику роль в імунітеті відіграє субепітеліальна лімфоїдна тканина, в порожнині глотки яку представляє лімфоїдне кільце Пірогова-Вальдеєра. В носоглотці є три мигдалики: так звана носоглоточна (при гіперплазії – аденоїдні вегетації), описана Люшке в 1867 році, й два трубних мигдалики, розташовані навколо носоглоточного отвіра “слухової труби” в ямці Розенмюллера, далі язичний мигдалик, розташований на корні язика і два найважливіших накопичень лімфаденоїдної тканини глотки – піднебінні мигдалики, розташовані у відповідальних нішах між піднебінними дужками. У піднебінних мигдаликах виділяють: капсулу, строму, паренхіму, епітеліальний покрив. На оральну поверхню піднебінних мигдаликів відкривається біля 10-20, а іноді і більше головних крипт, або лакун. В сумі поверхня крипт біля 300 см<sup>2</sup>, тоді як площа слизової оболонки глотки не перевищує 45 см<sup>2</sup>.

Під епітелієм крипт знаходиться дифузна лімфоїдна тканина та групи фолікулів, серед яких розрізняють:

а) первинні фолікули, які складаються тільки з лімфоцитів;

б) великі за розміром вторинні фолікули з зародковим центром, обличені лімфоцитами, вони з'являються в піднебінних мигдаликах на початку III місяцю ембріонального розвитку та вже в цей період свого розвитку починають виконувати захисні функції.

В останні роки виділена анатомічна одиниця мигдаликів – криптофон, яка включає в себе просвіт крипти з її змістом (лімфоцити свіжі й на різних стадіях дистрофії та розпаду, злуцнені клітки епітелію та ін.); епітелій крипти, лімфоепітеліальну тканину між криптою та вторинними лімфоїдними вузлами, сам вторинний фолікул з лімфоїдною мантиєю та зародковим центром.

Основним клітинним елементом мигдаликів являється лімфоцит. Т-лімфоцити (біля 25%) з'являються в піднебінних мигдаликах лише після формування тимуса. Вони у більшому ступені представлені Т-хелперами та Т-супресорами. Найбільша кількість Т-хелперів – у мантиї вторинного фолікула. Вважається, що їх присутність необхідна для диференціації В-лімфоцитів зародкових центрів у зрілі плазматичні клітини. Крім них в мигдаликах є плазматичні клітини, так звані нормальні клітини-килери; імуноглобулінсинтезуючі клітини класу G,A,M,D; малі лімфоцити з достатньо масивним ядром – носії закодованої інформації. Це так звані клітини пам'яті.

Доведено, що передчасник лімфоциту – лімфобласт формується з ствольних клітин кісткового мозку і далі проходить диференційовку в тимусі – Т-лімфоцит, відповідальний за клітинний імунітет. В-лімфоцити відповідальні за гуморальний імунітет – переважно в мигдаликах, пейєрових пляшках, апендиксі (у птахів – фабрицієвій сумці). Однак не всі дослідники вважають мигдалики аналогом фабрицієвої сумки. Таким чином з сучасних позицій – мигдалики входять до складу імунної системи організму, забезпечуючи основну свою функцію – захисну.

В захисній функції мигдаликів значну роль відіграє синтез в них факторів місцевого імунітету слизових оболонок Ig A, який протидіє прикріпленню мікробів до епітеліальних клітин, являючись інгібітором адсорбції та розмноження бактеріальних клітин на слизових оболонках, блокує поверхневі рецептори бактерії, виробляє могутній фактор неспецифічного захисту – інтерферон, а також лізоцим.

Будова піднебінних мигдаликів передбачає постійний контакт антигенів з лімфоїдними клітинами, які мігрують у просвіт лакун. Найбільш інтенсивна міграція лімфоцитів здійснюється в місцях, де між базальною мембраною та лімфоїдною тканиною відсутня сполучна тканина. У цих місцях клітини епітелію як би розходяться, утворюють “фізіологічні рани”. Цій контакт і обумовлює отримання лімфоїдними клітинами антигенної інформації . антигенна стимуляція – неодмінна умова розвитку імунокомпетентних систем. З формуванням в тканині мигдаликів клонів клітин, специфічних по відношенню до даного антигену, здійснюється інформаційна функція піднебінних мигдаликів, яка забезпечується малими лімфоцитами, здатними до бистої вторинної імунологічної відповіді. Вважається, що такі імунокомпетентні форми Т- і В-лімфоцитів знаходяться у спокої і тільки отримуючи “імунологічний стимул” іншими словами первинну інформацію –передають її далі імунокомпетентним органам, забезпечуючи цим готовність організму до захисту від інфекції.

Мигдалики мають толерантну функцію – несприятливість до сапрофітної флори крипт – до зеленящого стрептококу, якому відводиться така ж роль, як кишкової палички у кишечнику. Зеленящий стрептокок сапрофітує з другими умовно патогенними коками та анаеробними мікробами. Цією функцією забезпечується підтримання нормальної мікрофлори, її видового складу. Таким чином, мигдалики, в основному, забезпечують 3 біологічно важливі функції: захисту, інформаційну та функцію підтримання бактеріологічного гомеостазу.

**Гортань** є органом дихання і голосоутворення. Гортань – це складний порожнинний орган, який є продовженням верхніх дихальних шляхів. Зовнішні її контури у чоловіків, особливо худорлявих, добре виражені. Остов гортані утворений хрящами, що з'єднуються між собою зв'язками та м'язами. Вище гортані знаходиться глотка, якою гортань сполучається з порожнинами рота і носа. Знизу гортань поступово переходить у трахею.

Гортань розташована спереду шийних хребців: верхній її край відповідає рівню IV-V шийних хребців, а нижній – рівню VI-VII хребців. З віком положення і розміри гортані дещо змінюються у зв'язку з опусканням під'язикової кістки і грудної клітини. У дорослих чоловіків гортань має довжину в середньому 44 мм, у жінок – 36 мм. Хрящовий остов гортані становлять непарні хрящі (щитоподібний, перснеподібний та надгортанник) і парні хрящі (черпакуваті, клиноподібні та ріжкоподібні).

Хрящі та зв'язки гортані й трахеї: 1 - перснеподібний хрящ; 2 - верхній ріжок щитоподібного хряща; 3 - надгортанник; 4 - під'язикова кістка; 5 - щитопід'язикова зв'язка; 6 - щитоподібний хрящ; 7 - щитоперснеподібна (конічна) зв'язка; 8 - перснетрахеальна зв'язка; 9 - перші хрящові кільця трахеї; 10 - міжкільцеві зв'язки трахеї.

Щитоподібний хрящ- найбільший з хрящів гортані. Він складається з двох симетричних пластинок (правої і лівої), які з'єднуються між собою під кутом по середній лінії. На середині верхнього краю щитоподібного хряща є вирізка. Задній край кожної з пластинок щитоподібного хряща продовжується вгору у вигляді верхнього ріжка та вниз – у вигляді нижнього ріжка. Передня частина щитоподібного хряща вкрита тільки шкірою, тому в цьому місці хрящ добре пальпується. У чоловіків ця частина щитоподібного хряща випинається вперед і має назву адамового яблука (кадика).

Нижче щитоподібного хряща знаходиться перснеподібний хрящ, який є основним хрящем гортані. Своєю формою він нагадує перстень і складається з вузької частини – дужки - спереду і широкої пластинки – печатки - ззаду. На верхній частині печатки знаходяться черпакуваті хрящі. Нижній край дужки перснеподібного хряща перснетрахеальною зв'язкою з'єднується з першим кільцем трахеї.

Надгортанник має форму пелюстки. Він прикріплений зв'язками до краю вирізки щитоподібного хряща. Цей відділ надгортанника називають стеблом. Надгортанник під час ковтання щільно закриває вхід в гортань і захищає її просвіт від потрапляння їжі.

Черпакуваті хрящі парні, мають форму тригранної піраміди. Вони розташовані зверху на печатці перснеподібного хряща, кожен з них має два відростки: передній – голосовий (до нього прикріплюється голосова зв'язка) і зовнішній – м'язовий (до нього прикріплюються м'язи). На верхівці черпакуватих хрящів розміщуються парні ріжкоподібні хрящі.

Клиноподібні хрящі є непостійними. Вони парні й мають вигляд маленьких тілець, розмічених у товщі правої і лівої черпакувато-надгортанних зв'язок, які натягнуті між краями надгортанника і кожним черпакуватим хрящем. Хрящі гортані з'єднуються між собою суглобами, зв'язками та м'язами.

Зв'язки гортані, з'єднуючи між собою хрящі, забезпечують рухомість різних відділів гортані. Зверху гортань ніби підвішена до під'язикової кістки за допомогою широкої зв'язки – щитопід'язикової мембрани. Щитоподібний хрящ з'єднується з перснеподібним хрящем перснещитоподібною (конічною) зв'язкою, яку розтинають для надання негайної допомоги при асфіксії (конікотомія). Пернетрахеальна зв'язка сполучає перснеподібний хрящ з першим кільцем трахеї. Щитонадгортанна зв'язка прикріплює надгортанник до щитоподібного хряща. Черпакуватонадгортанні зв'язки (парні) натягнені між черпакуватими хрящами та надгортанником.

М'язи гортані поперечносмугасті. Вони зумовлюють рух хрящів гортані та голосових складок. М'язи гортані поділяються на зовнішні й внутрішні. Зовнішні м'язи з'єднують гортань з іншими сусідніми ділянками. Ці м'язи піднімають і опускають гортань або фіксують її в певному положенні. До зовнішніх м'язів належать: груднинопід'язиковий, груднино-щитоподібний і щитопід'язиковий.

До групи внутрішніх м'язів гортані належать м'язи, які розширюють і звужують просвіт гортані, натягують голосові складки і опускають надгортанник. Це: задній перснечерпакуватий – єдиний м'яз, що розширює просвіт гортані; бічний перснечерпакуватий, поперечний черпакуватий та косий черпакуватий – м'язи, що звужують просвіт гортані; щиточерпакуватий, перснещитоподібний – м'язи, що натягують голосові складки; черпакуватонадгортанний, щитонадгортанний – м'язи, що опускають надгортанник.

Внутрішній просвіт гортані нагадує пісочний годинник, де найвужче місце формують з обох боків голосові складки, утворюючи серединний відділ гортані – голосову щілину. Над цієї щілиною знаходиться надскладковий (вестибулярний) відділ гортані, а знизу – підскладковий відділ.

Голосові складки виступають у просвіт гортані. Вони утворені пучками повздовжніх сполучнотканинних еластичних та м'язових волокон, які прикріплюються до середини внутрішньої поверхні щитоподібного хряща і до голосових відростків черпакуватоного хряща відповідного боку. Колір голосових складок – перламутрово-сірий. Довжина їх у чоловіків складає в середньому 20-24 мм, у жінок – 15-18 мм. Розміщені голосові складки на рівні IV-V шийних хребців. Під час дихання голосові складки утворюють проміжок трикутної форми для проходження повітря, який називають голосовою щілиною. При фонації голосові зв'язки наближаються одна до одної та змикаються. Над голосовими складками і паралельно їм розміщені вестибулярні (шлуночкові або несправжні голосові) складки, які утворені слизовою оболонкою гортані.

Між голосовими та вестибулярними складками з кожного боку розміщуються гортанні (морганієві) шлуночки. Від кореня язика до середини передньо-верхньої поверхні надгортанника йде серединна язиково-надгортанна складка слизової оболонки. Такі самі складки тягнуться від обох боків кореня язика до країв основи надгортанника; між ними розташовані валекули. Біля основи надгортанника слизова оболонка продовжується на верхівки черпакуватих хрящів, утворюючи праву і ліву черпакувато-

надгортанні складки. У цих складках знаходяться однойменні зв'язки та клиноподібні й рижкоподібні підвищення, які відповідають розміщенням у них однойменним хрящам.

Гортань вкрита багаторядним миготливим епітелієм, а в середніх відділах голосових складок та з обох боків основи надгортанника – багат шаровим плоским епітелієм.

На поверхні слизової оболонки гортані відкриваються численні слизові залози змішаного типу. Особливо багато таких залоз біля основи надгортанника, в гортанних шлуночках та в черпакуватонадгортанних складках.

Кровопостачання гортані здійснюється гілками верхньої і нижньої щитоподібних артерій. Від цих артерій відходять, відповідно, верхня і нижня гортанні артерії, які безпосередньо забезпечують кров'ю гортань.

Іннервація гортані здійснюється двома гілками блукаючого нерва: верхнім і нижнім гортанними нервами. Верхній гортанний нерв є переважно чутливим нервом, який іннервує всю слизову оболонку гортані. Цей нерв дає лише одну рухову гілку до переднього перснещитоподібного м'яза. Усі інші м'язи гортані іннервуються гілками нижнього гортанного нерва. Нижній гортанний нерв є продовженням поворотного нерва. Поворотний нерв проходить з кожного боку по-різному. Зліва він відходить від блукаючого нерва попереду дуги аорти, обходить її ззаду і повертає вгору – до гортані, проходячи в щілині між стравоходом і трахеєю. Правий поворотний нерв відокремлюється від блукаючого нерва на рівні перехрещення з підключичною артерією, обходить її ззаду та йде вгору, до гортані, по бічній стінці трахеї.

#### Методи дослідження гортані.

*Спочатку гортань оглядається на передньої поверхні шиї. Потім здійснюється ще й пальпація, означається її рухливість й “хруст” в суглобах. Рядом – регіонарні для гортані лімфовузли шиї.*

Порожнина гортані оглядається гортанним дзеркалом при непрямій ларингоскопії, коли ми бачимо зворотне (дзеркальне) відображення гортані, але – дійсне. При цьому хворий висовує язика з порожнини рота, накладаючи марлеву салфетку для фіксації в такому стані, щоб надгортанник був піднятий і вхід в гортань став відкритим для огляду. Пряма ларингоскопія застосовується в лежачому на спині стані хворого. Спеціальним ларингоскопом (його шпателем) піднімається корінь язика та надгортанник, при цьому відкривається пряме зображення порожнини гортані як для огляду з ціллю діагностики, так і для різноманітних дій з лікувальною ціллю.

Для оцінки характеру рухливості істинних голосових складок в фоніатричній практиці застосовується метод стробоскопії як механічний, так і електронний.

Гортань при необхідності можна досліджувати за допомогою R-томографії, комп'ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансній томографії (МРТ).

#### **Трахея**

Продовжуючи гортань донизу трахея уявляє із себе циліндричну трубку, дещо сплюснену спереду - дозаду. Chevalier – Jeckson наводить такі середні розміри трахеї:

	Дорослий чоловік	Доросла жінка	Дитина	Немовля
Поперечний зріз в мм	14x20	12x16	8x10	6x7
Довжина в мм	120	100	60	40

Місце поділу трахеї на бронхи називається біфуркацією. На її рівні до просвіту трахеї, тобто до поля зору ендоскопіста, випинається утвір, що нагадує киль перевернутого човна. За аналогією це утворення називається кілем, або каріною. Каріна розташована в сагітальній площині та зміщена дещо вліво від середньої лінії. Вона є важливим орієнтиром при трахеобронхоскопії.

Розподіл трахеї на шийну та грудну частини відбувається на рівні верхнього отвору грудної клітки.

В місті біфуркації трахеї головні бронхи розходяться в боки приблизно під кутом  $70^\circ$ . Скелет бронхів, подібно до скелету трахеї, сформований персневидними хрящами, що зумовлює достатню еластичність цих дихальних трубок.

Правий головний бронх відходить від трахеї приблизно під кутом  $25-30^\circ$  і виглядає як продовження трахеї, він коротший та ширший за лівий головний бронх, довжина його дорівнює приблизно 30-35 мм.

Кут відходження лівого бронха від трахеї -  $40-45^\circ$ , він тонший в перерізі і довший (завдовжки 60-70 мм).

Симптоматика порушень функцій трахеобронхіального дерева впливає, звичайно, з суті самих цих функцій, дихальної і дренажної, тобто виведення назовні секрету слизових залоз трахеї та бронхів.

При порушенні дихальної функції, яка зумовлена стенозуванням трахеї або бронхів, на перше місце виступають явища диспное (*dyspnoe*) тобто задухи (ядуха, задишки). Якщо "гортанна" задуха частіше виникає під час вдиху (інспіраторна задуха), або ж в обох фазах дихання, то диспноеетичним явищам, спричиненим стенозуванням тих, чи інших ділянок трахеобронхіального дерева, здебільшого притаманна експіраторна задуха (під час видиху).

Повна obturaція гортані, чи трахеї приводить до асфіксії. Протискуючись крізь звужені дихальні шляхи, струмінь повітря викликає шум (свистіння, шипіння), який носить назву "stridor".

Іноді поняттям "стридор" окреслюють стеноз - звуження дихальних шляхів, що аж ніяк не відповідає значенню цього терміна. Адже означає шипіти, свистіти.

**Стравохід** розпочинається від нижнього краю персневидного хряща, що відповідає рівневі VI шийного хребця, а закінчується, переходячи в шлунок, на рівні XI грудного хребця, що відповідає місцю прикріплення VII реберного хряща до грудини.

Довжина шийної частини стравоходу	40-45 мм,
грудної	- 140-160 мм,
черевної	- 20-40 мм.

До анатомічних звужень стравоходу відносяться:

1) початок стравоходу, так званий "рот" стравоходу; це місце під час езофагоскопії перебуває в зімкнутому стані внаслідок тонічного скорочення перснеглоткового м'язу (*m. cricopharyngeus*), точніше - перснегорлової частини (*pars cricopharyngea*) нижнього м'яза-стискача горла (*m. constrictor pharyngis inferior*);

2) бронхіальне звуження констатується на рівні біфуркації трахеї, де на внутрішній поверхні передньої стінки стравоходу випинається у вигляді горбика лівий головний бронх;

3) діафрагмальне звуження - утворюється стравохідним отвором діафрагми.

Фізіологічні звуження, це аортальне - місце контакту стравоходу з дутою аорти (розташоване приблизно на 20 мм вище бронхіального звуження, кардіальне - це власне кажучи, перехід стравоходу в шлунок (кардія). Після смерті втрачається тонус аорти і розслаблюється гладка мускулатура кардії, тобто зникають умови для утворення фізіологічних звужень.

Шийна та черевна частини стравоходу перебувають у сплющеному стані, а грудна, у зв'язку з негативним тиском у грудній порожнині має зяючий просвіт.

Шийна частина стравоходу розташована на передній поверхні тіла нижнього шийного хребця. В грудній порожнині стравохід відтискається до переду аортою. Крім того відзначається відхилення значної частини стравоходу ще й у фронтальній площині. Так, в шийній частині, розташовуючись позаду трахеї, стравохід відхиляється дещо ліворуч від середньої лінії, на цьому рівні у рівчаках поміж трахеєю та

стравоходом розташовуються поворотні гортанні нерви та дрібні лімфатичні вузли (тому шийну езофаготомію, доцільно виконувати через лівобічний доступ).

Симптоматика порушення функції стравоходу обумовлюється частковим, або повним перекриттям його просвіту, вона маніфестується дисфагічними явищами.

легеня, головний бронх якої не звужений, тому середостіння зміщується вбік ще не заповненої повітрям легені, головний бронх якої звужений. При видиху здорова легеня звільнюється від повітря першою; легеня ж, головний бронх якої стенозований, і яка ще містить в собі повітря, відтискає середостіння в здоровий бік.

Використовується рентгенографія бронхів з контрастуванням (бронхографія). Рентгенологічне дослідження стравоходу передбачає бокову нативну рентгенографію, контрастну рентгеноскопію.

Велику допомогу в локалізації рентгеноконтрастних сторонніх тіл, пухлин та інших змін в м'яких тканинах надає комп'ютерна томографія.

### **3.2.Методика виконання роботи, етапи виконання.**

**Орофарингоскопія** : Особливості проведення орофарингоскопії в дітей Деякі діти перешкоджають проведенню дослідження: не відкривають рот, рухають головою, хапають за руки лікаря тощо. У таких випадках слід фіксувати малюка на колінах помічника. Якщо дитина міцно стискає губи і не дає завести шпатель у присінок рота, слід притиснути пальцями ніздрі (закрити ніс) й у момент, коли малюк відкриє рот, щоб вдихнути повітря, швидко ввести шпатель у порожнину рота. Дітям, які вперто стискають щелепи, іноді доводиться вводити шпатель через кут рота - позаду заднього корінного зуба та натиснути на корінь язика. Це викликає блювотний рух, дитина рефлекторно відкриває рот. Цим моментом користуються, щоб швидко оглянути порожнину рота та глотки

#### Епіфарингоскопія (задня риноскопія)

Необхідні засоби: 1. Лобний рефлексор. 2. Шпатель. 3. Носоглоткове (маленьке) дзеркальце з держальцем. 4. Спиртівка (медична сестра повинна слідкувати, щоб спиртівка була заповнена спиртом). 5. Сірники або запальничка. 6. Джерело світла (електрична лампа - 100 Вт). Закріплюють носоглоткове дзеркальце у держальці, запалюють спиртівку та нагрівають дзеркальце до температури 45-50° С, щоб воно не запотівало. У праву руку беруть носоглоткове дзеркальце, а в ліву - шпатель (рис. 2.5). І дзеркальце, і шпатель тримають як олівці, щоб власні руки лікаря не заступали об'єкт дослідження.

Пропонують хворому відкрити рот та натискають шпателем на передні дві третини язика. Заводять нагріте дзеркальце за м'яке піднебіння та просять хворого дихати носом. При цьому оглядають носоглотку, зображення якої по частинах бачать у дзеркальці, незначно змінюючи його орієнтацію у глотці.

#### Гіпофарингоскопія (непряма ларингоскопія)

Гортанну частину глотки можна оглянути кількома способами. У прямому зображенні - при сильному відтискуванні кореня язика вниз і вперед, що краще виконати зігнути шпателем. Іншим методом дослідження гортаноглотки є непряма гіпофарингоскопія, вона проводиться за допомогою гортанного (великого) дзеркальця та марлевої серветки і виконується так само, як непряма ларингоскопія. При цьому оглядають грушоподібні синуси, валекули та вхід до стравоходу.

#### Пальпація ший та підщелепних лімфатичних вузлів

Перед пальпацією звертають увагу на стан шкірних покривів ший, слизової оболонки губ, положення голови хворого. При деяких захворюваннях ЛОР-органів (паратонзиллярний або заглотковий абсцес, ускладнені сторонні тіла глотки і стравоходу тощо) пацієнти тримають голову нахиленою вперед або у хворий бік, а при необхідності повернути її в сторону – повертають голову разом з корпусом.

Пальпацію виконують теплими і чистими руками та проводять обережно,

намагаючись не викликати (посилити) біль у хворого, що дозволяє одержувати більш точні дані.

Досліджують такі групи лімфовузлів: позадущелепні, підщелепні, глибокі шийні та задньошийні, над- і підключичні. У ці вузли здійснюється лімфовідтік від вуха, горла та носа, а також від інших органів голови та шиї.

Лімфовузли в позадущелених ямках досліджують кінчиками пальців, проводячи ними горизонтально в напрямку, перпендикулярному до висхідної дуги нижньої щелепи. Підщелепні лімфовузли пальпують при злегка нахиленій голові хворого вперед, дещо заглиблюючись в м'які тканини підщелепної ділянки і рухаючись в напрямку від середини назовні – до краю нижньої щелепи.

При дослідженні глибоких шийних лімфовузлів пальпацію проводять по черзі із правого і лівого боків. При дослідженні лівого боку ліву руку кладуть на тім'я хворого та нахилиють голову пацієнта вперед, а правою промацують тканини в ділянці переднього краю кивального м'яза, рухаючись зверху донизу і в горизонтальному напрямку. При дослідженні глибоких шийних лімфовузлів, розташованих справа, праву руку розміщують на тімені хворого, а лівою виконують дослідження аналогічно описаному вище.

Дослідження задніх шийних лімфатичних вузлів виконують одночасно кінчиками пальців обох рук в ділянках задніх країв кивальних м'язів у вертикальному та горизонтальному напрямках.

У над- і підключичних ямках промацують лімфовузли спочатку з одного, а потім з іншого боку. Для полегшення цих дій голову хворого однією рукою нахилиють вперед, а іншою пальпують над- і підключичну ямку з одного боку, а потім, міняючи руку, – з іншого боку.

Крім дослідження лімфовузлів, проводять пальпацію гортані, при цьому визначають її симетричність, рухомість, болючість та симптом “хрусту” – при бокових зміщеннях верхньої її частини вбік відносно до нижньої відчувається характерний хруст.

#### Пальцеве дослідження носоглотки

У маленьких дітей, зазвичай, виконати задню риноскопію не вдається. Для обстеження носоглотки у таких пацієнтів застосовують пальцеве дослідження. Лікар знаходиться позаду спини хворого. Щоб хворий не вкусив руку, щоку пацієнта вдавлюють вказівним пальцем лівої руки між рядами його зубів. Після цього проводять вказівний палець правої руки через порожнину рота за м'яке піднебіння – у носоглотку та промацують її вміст. Орієнтиром при цьому є задній край перегородки носа, який пальпують у вигляді твердого вертикального тяжа.

Цей метод дослідження з успіхом можна використовувати і в дорослих. Особливо інформативним він є при визначенні пухлин носоглотки, їх розміру та консистенції.

Огляд трахеобронхіального дерева. До візуального дослідження трахеобронхіального дерева вдаються при його стенозуванні, зумовленому стороннім тілом, компресією, новотвором, а також з метою уточнення деяких захворювань. Безпосередній огляд трахеї (нижня трахеоскопія) можливий лише за наявності трахеостоми: краї трахеостоми розширюють довгими губками носового дзеркала Кіліана. Трахею оглядають в промені світла, відбитого від лобного рефлектора.

Коли ендоскоп впроваджують до трахеї через порожнину рота, глотку, та гортань, то це - верхня трахеоскопія.

Пряма ларингоскопія виконується спеціальним шпателем - ларингоскопом, котрим спинка, корінь язика, надгортанник відтискуються.



Для огляду глибших ділянок дихальних шляхів, тобто трахеї та бронхів, використовуються різноманітних конструкцій прилади - тра-хеобронхоскоп, чи бронхоскоп (Мезріна, Фріделя, оптичні бронхоскопи, фіброскоп).

Огляд стравоходу: (езофагоскопія) виконується при його стенозах, з метою встановлення причини дисфагії, здійснюється за допомогою езофагоскопа.

**Різноманітні патологічні процеси та явища в стравоході найповноцінніше констатуються при езофагоскопії.**

Для більш явної орієнтації при езофагоскопічних втручаннях додільне було б пам'ятати:

	<b>ВІДСТАНЬ в мм від краю різців</b>		
	До початку стравоходу	до біфуркації трахеї	до кардії
У чоловіків	140-160	230-290	360-500
(здебільшого)	150	260	400-410
У жінок	120-150	220-270	320-410
(здебільшого)	140	240	380-390

Рентгенологічне дослідження бронхів та трахеї. Рентгенологічні знахідки залежать від ступеня і механізму стенозу. Повна обтурація бронху призводить до ателектазу.

Клапанна обтурація здебільшого буває експіраторною - клапан спрацьовує на початку кожного видиху, що врешті призводить до емфіземи тої легені, частки, чи сегменту, що обслуговується ураженим (клапанно обтурованим бронхом).

Характерна рентгенологічна картина виникає у випадку неповної обтурації бронха. Цей симптом носить назву симптому Гольцкнехта-Якобсона і виникає таким чином: під час вдиху першою наповнюється

**Завдання з УДРС та НДРС з даної теми:**

1. Скласти схему-малюнок структури піднебінних мигдаликів.
2. Скласти таблицю чоловічих та жіночих типів голосу.
3. Намалювати схему картини непрямої ларингоскопії при односторонньому парезі гортані.

**Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками.**

**Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття:**

1. Зовнішній огляд та пальпація шиї
2. Проведення мезофарингоскопії
3. Проведення задньої риноскопії
4. Проведення пальцевого дослідження носоглотки
5. Проведення непрямої ларингоскопії

**Тести різних рівнів.**

1. Хто вперше описав лімфаденоїдне глоткове кільце?  
А. М.П Симановський  
В. В.Т. Воячек  
С. В. Вальдейер  
Д. Політцер  
Е. Венсан
2. Як називається структурна одиниця піднебінних мигдаликів?  
А. крипта

- В. криптолімфон
  - С. лакуна
  - Д. фолікул
  - Е. паренхіма
3. Де розташований заглотковий простір?
- А. між передхребетною фасцією і глибоким м'язами шиї
  - В. між м'язовим шаром і слизистою оболонкою глотки
  - С. між задньою стінкою глотки і передхребетною фасцією
  - Д. між хребтом і передхребетною фасцією
  - Е. між м'язовою оболонкою глотки і адвентицією
4. Яким епітелієм вистлана ротоглотка?
- А. багаторядним кубічним
  - В. миготливим багаторядним
  - С. багат шаровим плоским неороговіваючим
  - Д. циліндровим
  - Е. багат шаровим плоским ороговіваючим
5. Яким епітелієм вислана носоглотка?
- А. багат шаровим плоским ороговіваючим
  - В. миготливим багаторядним
  - С. багаторядним кубічним
  - Д. циліндровим
  - Е. багат шаровим плоским неороговіваючим
6. Що необхідно зробити при пальцьовому дослідженні носоглотки у дітей, щоб попередити прокушування власного пальця дослідника?
- А. віддавити шпателем язика
  - В. вказівним пальцем лівої руки втиснути щоку досліджуваного між його зубами
  - С. закрити великим і вказівним пальцем лівої руки ніздрі досліджуваного
  - Д. вставити роторозширювач
  - Е. все перераховане
7. Хворий скаржиться на відчуття першіння, біль в глотці. Які нерви входять в глоткове нервово сплетіння, окрім?
- А. трійчастий
  - В. язикоглотковий
  - С. блукаючий
  - Д. додатковий, симпатичний
  - Е. лицевий
8. У хворого- чужорідне тіло гортаноглотки. Анатомічні частини гортаноглотки:
- А. корінь язика, язична мигдалина
  - В. надгортанник, черпалонадгортанні складки
  - С. піднебінні мигдалини, надмигдаликові ямки, піднебінні дужки, бічні і задні стінки, корінь язика
  - Д. грушовидні ямки, валекули, надгортанно-язичні складки
  - Е. язична поверхня надгортанника, грушовидні ямки, черпалонадгортанні складки
9. Які патологічні процеси можуть порушувати функцію гортані при здавленні поворотного нерва, за виключенням:
- А. пухлини середостіння
  - В. туберкульоз верхівки легеню
  - С. аневризма аорти
  - Д. гіпертрофія лівого шлуночку серця
  - Е. перелом ключиці
10. Хворому поставили діагноз гострий ларингіт. Які методи дослідження гортані ви знаєте, за виключенням:

- А. непряма ларингоскопія
  - В. пряма ларингоскопія
  - С. діафаноскопія
  - Д. рентгеноскопія
  - Е. стробоскопія
11. Які методи дослідження гортані, за виключенням:
- А. непряма ларингоскопія
  - В. пряма ларингоскопія
  - С. томографія
  - Д. рентгенографія
  - Е. діафаноскопія
12. У дитини 6 років гіпертрофія піднебінних мигдаликів III ступеню. Які функції виконують мигдалики, за виключенням?
- А. імунну
  - В. кровотворну
  - С. нервово-рефлекторну
  - Д. травну
  - Е. інформаційну
13. Назвіть відділи гортані, за виключенням:
- А. розрізняють три поверхи гортані
  - В. трахеальний
  - С. вестибулярний
  - Д. підкладковий
  - Е. складковий
14. Який нерв іннервує гортань?
- А. блукаючий
  - В. язикоглотковий
  - С. додатковий
  - Д. під'язиковий
  - Е. лицьовий
15. У інфекційній лікарні знаходиться хворий, у якого на фоні дифтерії розвинувся гострий стеноз гортані. При непрямій ларингоскопії візуалізуються нальоти на слизовій оболонці в підкладчастому просторі. Назвіть непарні хрящі гортані, за виключенням:
- А. надгортанник
  - В. щитовидний
  - С. перстневидний
  - Д. черпаловидний
  - Е. щитовидний і перстневидний
16. Вкажіть парні хрящі гортані за виключенням:
- А. черпаловидний
  - В. ріжковий
  - С. клиновидний
  - Д. надгортанний
  - Е. дрібні сесамовидні
17. У хворого діагностований хондроперихондрит гортані. Які лімфатичні вузли є регіонарними для гортані?
- А. задньощелепні
  - В. підщелепні
  - С. глибокі шийні, претрахеальні
  - Д. потиличні
  - Е. за грудинні
18. У клініку поступив хворий з діагнозом абсцес надгортанника. Яка функція надгортанника?

- А. закриває вхід в гортань при ковтанні
  - В. піднімає і опускає гортань
  - С. відокремлює носоглотку від ротоглотки
  - Д. відокремлює ротоглотку від гортаноглотки
  - Е. голософормуюча
19. Який хрящ гортані відноситься до еластичних?
- А. черпаловидний
  - В. перстневидний
  - С. надгортанник
  - Д. щитовидний
  - Е. ріжковий
20. Який м'яз розширює гортань і дозволяє людині здійснити «вдих»?
- А. голосовий м'яз
  - В. щиточерпаловидний м'яз
  - С. задній перстнечерпаловидний м'яз
  - Д. перстнещитовидний м'яз
  - Е. косий міжчерпаловидний м'яз
21. Яку функцію виконують зовнішні м'язи гортані?
- А. опускають надгортанник
  - В. натягують голосові складки
  - С. розширюють голосову щілину
  - Д. піднімають і опускають гортань
  - Е. звужують голосову щілину
22. У що переходять грушовидні ямки?
- А. у стравохід
  - В. в трахею
  - С. в глотку
  - Д. у гортань
  - Е. у носоглотку
23. Де знаходяться горлові шлуночки?
- А. між вестибулярними складками
  - В. між вестибулярною і голосовою складками
  - С. в міжчерпаловидному просторі
  - Д. між бічною стінкою глотки і гортанню
  - Е. між язичною поверхнею надгортанника і коренем язика
24. Де знаходяться валекули?
- А. між язичною поверхнею надгортанника і коренем язика
  - В. між бічною стінкою глотки і гортанню
  - С. між вестибулярною і голосовою складками
  - Д. щілина між двома голосовими складками
  - Е. у підскладковому відділі гортані

**Матеріали для контролю щодо якості підготовки для заключного етапу заняття.**

**А. Питання для контролю:**

1. Клінічна анатомія глотки
2. З яких шарів складається стінка глотки?
3. Кровообіг та іннервація глотки
4. Чим утворено лімфаденоїдне кільце глотки?
5. Які особливості будови піднебінних мигдаликів?
6. Які функції виконує глотка?
7. Методи дослідження глотки, методика виконання
8. Клінічна анатомія гортані

9. Який епітелій вкриває гортань?
10. Поверхи гортані
11. особливості будови нижнього поверху гортані, його слизової оболонки?
12. Функціональна класифікація внутрішніх м'язів гортані
13. Моторика гортані
14. Кровопостачання та іннервація гортані
15. Методи дослідження гортані, методика виконання.
16. З яких відділів складається зовнішній ніс?
17. Назвіть кістки зовнішнього носу.
18. Чим утворена перетинка порожнини носу?
19. Чим утворена нижня стінка порожнини носу?
20. Чим сформована верхня стінка порожнини носу?
21. Перелічте анатомічні утворення латеральної стінки порожнини носу.
22. За функціональним значенням на які ділянки поділяється порожнина носу?
23. Вивідні отвори яких біляносових пазух відкриваються в середній носовий хід?
24. Що відкривається у нижній носовий хід?
25. Кровопостачання носа.
26. Іннервація носа.
27. Будова верхньощелепної пазухи.
28. Будова лобової пазухи.
29. Будова решітчастого лабіринту.
30. Будова пазухи основної кістки.
31. Анатомо-фізіологічні особливості носа і при носових пазух у дітей.
32. Функції носа та біляносових пазух.
33. Методи дослідження носа та біляносових пазух.

#### В. Задачі для самоконтролю.

1. До отоларинголога звернувся хворий зі скаргами на утруднення носового дихання справа, відсутність будь-яких виділень з носу, оніміння правої щоки, невелике вип'ячення ока. З анамнезу: два роки назад була травма щелепно-лищевої області.
2. Об'єктивно: при огляді екзофтальм I ст. Без обмеження рухливості очного яблука. В медіальних відділах правої орбіти пальпується щільно-еластичне утворення, безболісне, з чіткими межами. Поверхнева шкірна чутливість знижена справа в проекції правої лицевої стінки верхньощелепної пазухи. В порожнині носу, справа набрякла, застійна слизова оболонка, патологічного відділяемого немає. При пункції правої верхньощелепної пазухи патологічних виділень немає, об'єм пазухи знижений.
3. На рентгенограмі – гомогенне затінення в проекції решітчастого лабіринту праворуч, медіальна стінка орбіти розруйнована.
4. Які методи дослідження можуть дозволити з'ясувати діагноз? Який характер об'ємного ураження решітчастого лабіринту?
5. Отоларинголог районної поліклініки запідозрив у пацієнтки 29 років, з вагітністю 16 тижнів, на фоні загострення правобічного хронічного гнійно-поліпозного гаймориту, наявність об'ємного ураження. При чергової пункції верхньощелепної пазухи отримана кров. Об'єм пазухи знижений.
6. Які методи дослідження допоможуть у встановленні точного діагнозу?
7. Батьки привели хлопчика 5 років з скаргами на те, що він спить з відкритим ротом, на храп, на виділення з носу. Які дослідження треба провести насамперед в амбулаторних обставинах?
8. Хвора 35 років скаржиться на колючі болі у горлі справа, які посилюються при ковтанні. Напередодні їла рибу. під час відчула біль, яка після полоскання не змінилась. Спробувала ковтати хлібні корки, але ефекту не було. Який діагноз найбільш імовірний і за допомогою якого метода його довести?

9. Звернулась хвора 18 років з скаргами на зникнення голосу. Вказує що з'їла багато морозива. Якого дослідження достатньо для встановлення клінічного діагнозу?
10. Звернулась хвора після операції на щитовидній залозі з приводу дзьоба. Скарги на зміну голосу, особливо через годину після навантаження голосу. При непрямій ларингоскопії ліва істинна голосова складка не рухається. Ураження якого нерва відбулося?

**Відповіді на задачі**

1. а) Комп'ютерна томографія (стандартна укладка, з контрастуванням).
2. б) При наявності ефекту посилення, характерного для пухлини, для уточнення топіки ураження – ядерно-магнітний резонанс.
3. а) Ультразвукова біолокація.
4. б) Термографія.
5. в) ЯМР.
6. Передня і задня риноскопія, пальцеве дослідження носоглотки.
7. Стороннє тіло глотки (колюче).
8. Мезофарингоскопія, гіпофарингоскопія (непряма, а можливо й пряма).
9. Непряма ларингоскопія
10. N. laryngeus inf. sin.

**Література:**

**Основна:**

1. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
2. R.Corbridge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
3. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskiy etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
4. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
5. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.
6. Pukhlik S.M., Titarenko O.V. Otorhinolaryngology// Odessa, 2011. – 172 p.

**Додаткова:**

7. R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / [AmericanMedicalAssociation](http://AmericanMedicalAssociation)
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття №6

**Тема:** «Гострий гнійний середній отит. Мастоїдит»

**Мета:** вивчення етіології, патогенезу, клініки та способів лікування гнійного середнього середнього отиту, особливості перебігу цього захворювання залежно від віку. З'ясування причин виникнення ускладнень. Розібрати класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви та способи лікування мастоїдиту. Донести важливість теми, висунутої перед студентами - лікувальниками на даному практичному занятті. Здобуті знання можуть бути використані як при вивченні інфекційних, дитячих, нервових хвороб, так і в практичній діяльності лікаря загального профіля.

**Студент повинен знати:**

- етіопатогенез гострого середнього отиту;
- клініку, діагностику, принципи лікування хворих з даною патологією;
- суб'єктивні та об'єктивні ознаки запалення соскоподібного відростку, види мастоїдитів, принципи лікування.

**Вміти :**

- обстежувати хворого гострим середнім отитом;
- розпізнати наявність у хворого захворювання середнього вуха, обґрунтувати висновок та визначити подальшу загальнолікувальну тактику;
- виписати рецепт лікарських препаратів, які використовуються в різних стадіях гострого середнього отиту;
- вміти оцінити дані рентгенографії соскоподібних відростків в укладці по Шуллеру;
- провести диференційну діагностику захворювань зовнішнього та середнього вуха;
- оволодіти практичним навиком "Очистка зовнішнього слухового проходу".

**Основні поняття:** гострим гнійним середнім отитом називається запальне інфекційне захворювання слизової оболонки повітряних порожнин середнього вуха. У теперішній час гострий середній отит зустрічається значно частіше серед населення різних вікових груп, особливо у дітей раннього віку в силу анатомічних особливостей будови середнього вуха. Перенесені гострі отити можуть бути причиною стійкої туговухості, розвиток хронічного запалення середнього вуха, мастоїдитів, грізних внутрішньочерепних ускладнень. Дійсність останніх пов'язана з несвоєчасною діагностикою, а також з помилками у лікувальній тактиці гострою гнійною середнього отиту.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40

3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### Орієнтовна карта самопідготовки студентів по темі

№ пп	Завдання	Вказівки до завдання
1.	Гострий гнійний середній отит. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Що Ви розумієте під гострим запаленням середнього вуха?</li> <li>2) Етіологія, патогенез гострого гнійного середнього отиту, схильність до розвитку захворювання, фактори.</li> <li>3) Шляхи проникнення інфекції в середнє вухо.</li> <li>4) Патоморфологічні зміни у середньому вусі при гострому отиті.</li> <li>5) Назвіть клінічні стадії гострого гнійного середнього отиту.</li> <li>6) Опишіть клініку та методи консервативного лікування і стадії гострого отиту <ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм дії, карбол-гліцерінових крапель</li> <li>- показання до парацентезу та техніка його виконання</li> </ul> </li> <li>7) Перелічіть клінічні симптоми II стадії гострого отиту та методи консервативної терапії <ul style="list-style-type: none"> <li>- рецептурно лікарських препаратів, які Ви будете приймати в 2 стадії.</li> </ul> </li> <li>8) Клінічні симптоми та методи лікування III стадії гострого гнійного середнього отиту</li> <li>9) Ісход захворювання (вихід).</li> </ol>
2.	Особливості перебігу гострого гнійного отиту в дитячому віці.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Перечислити анатомічні особливості будови скроневої кістки, які визначають частоту виникнення та клінічні проявлення у дітей грудного віку.</li> <li>2) Що в поведінці дитини грудного віку дозволяє лікарю запідозрювати запалення середнього вуха?</li> <li>3) Опишіть отоскопічні дані при гострому отиті у дітей грудного віку.</li> </ol>
3.	Особливості перебігу гострого гнійного отиту при інфекційних захворюваннях.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Охарактеризуйте отоскопічну картину при гострому отиті.</li> <li>2) Особливості течії гострого гнійного середнього отиту при дифтерії, скарлатині, туберкульозі.</li> </ol>
4.	Диф. діагностика захворювання зовнішнього та середнього вуха.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проведіть диф.діагноз зовнішнього отиту та гострого гнійного середнього отиту за наступними ознаками: <ul style="list-style-type: none"> <li>- біль в вусі, пониження слуху,</li> <li>- шум в вухах,</li> <li>- склад шкіри слухового каналу,</li> <li>- характер виділень в слуховому проході,</li> <li>- пальпація слухового ходу та козелку,</li> <li>- зміна барабанної перетинки.</li> </ul> </li> </ol>



5.	Мастоїдит: причини, клініка, діагностика, лікування. Форми мастоїдитів.	Причини розвитку мастоїдитів Визначення поняття та клінічні симптоми мастоїдитів. Види мастоїдитів. у чому проявляється атипові клінічної течії мастоїдиту у лиць раннього дитячого віку та літнього віку? Назвіть відмінні ознаки мастоїдиту від фурункула зовнішнього слухового ходу.
----	---	---

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмін за темою заняття:

Для реалізації мети необхідно базисні знання із курсу нормальної анатомії, попередніх тем дисципліни по:

- будові скроневої кістки: барабана порожнина, евстахієва труба, сосцевідний відросток;
- методи дослідження органу слуху, отоскопія, дослідження слуху камертонами, мовою.

### Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань:

1. Хвора скаржить на те, що при сильній нежиті у неї з'являється відчуття закладеності у вухах. Об'єктивно: визначаються гіперемія, інфільтрація слизової оболонки носа, слизові виділення в носових ходах. Задня стінка глотки також гіперемована. При отоскопії: барабанні перетинки сірого кольору, каламутні, злегка втягнуті. Шепіт чує на відстані 4 м на обидва вуха. Як лікувати хворого?
  - A. судорожно-звужувальні краплі в ніс, отіпакс у вухо
  - B. антибіотикотерапія, аналгетики
  - C. парацетез барабанної перетинки
  - D. призначення сечогінних засобів
  - E. катетеризація евстахієвої труби
2. Домінуючі чинники в патогенезі гострого гнійного середнього отиту
  - A. висока вірулентність мікроорганізму
  - B. запальні захворювання слизової оболонки верхніх дихальних шляхів
  - C. порушення вентиляційної і дренажної функції слухової труби
  - D. зниження резистентності макроорганізму
  - E. все вищеперелічене
3. Який пізнавальний пункт зникає насамперед при розвитку гострого гнійного середнього отиту
  - A. світловий конус
  - B. рукоятка молоточка
  - C. пупок
  - D. головка молоточка
  - E. з'являється почервоніння барабанної перетинки
4. Заходи раннього відновлення слуху у хворих гострим гнійним середнім отитом, за виключенням:
  - A. продування слухових труб по Політцеру
  - B. катетеризація слухових труб з введенням лікарських препаратів
  - C. Назначені антибіотиків-аміноглікозидів
  - D. своєчасне виконання парацетезу
  - E. пневмомасаж барабанної перетинки
5. Дитина 7 років перенесла гострий середній гнійний отит. Через три тижні на фоні ГРВІ у нього знов після короткочасного болю в вусі з'явилася гноїтеча. Який характер відокремлюваного з вуха при гострому гнійному середньому отиті дозволяє диференціювати його з мастоїдитом?
  - A. з серозно-кров'янистого, слизово-гнійного стає слизовим, поступово зменшуючись

- В. слизово-гнійне відокремлюване, таке, що періодично поновлюється після попадання у вухо води
- С. гнійне, гнійно-кров'яне у великій кількості
- Д. у незначній кількості, має неприємний запах
- Е. слизово-гнійне відокремлюване з домішками епідермальних лусочок
6. Підвищення температури тіла і посилення болів в вусі в другій стадії гострого гнійного отиту свідчать про наступне:
- А. недостатній розмірі перфораційного отвору
- В. передчасне закриття перфорації
- С. пролабування слизової барабанної порожнини з перфорації
- Д. залучення до запального процесу кісткової тканини сосковидного відростка
- Е. все вищеперелічене
7. У дитини 2 років перебіг гострого середнього гнійного отиту ускладнився субперіостальним абсцесом в заушній області. Яку операцію необхідно виконати в даному випадку?
- А. антропункцію
- В. анротомію
- С. мастоїдотомію
- Д. загальнопорожнинну операцію на середньому вусі
- Е. парацентез барабанної перетинки
8. У хворого після короткочасного болю в вусі з'явилася гноетеча. При огляді барабанна перетинка гіперимована. У передньо-нижньому квадранті – щілиноподібна перфорація. Яка тактика лікування в цій стадії гострого гнійного отиту.
- А. парацентез барабанної перетинки
- В. карбол-гліцеринові краплі у вухо
- С. катетеризація слухової труби
- Д. дегідратаційна терапія
- Е. туалет вуха, антибактеріальна терапія
9. У стаціонар поступив хворий з гострим середнім гнійним отитом, ускладненим мастоїдитом. На рентгенограмі сосковидних відростків по Шюллеру відмічається затемнення клітинної системи на стороні поразки, відсутність кісткової трабекули. Яка лікувальна тактика в даній стадії мастоїдита?
- А. парацентез барабанної перетинки, місцева і загальна протизапальна терапія
- В. операція мастоїдотомія
- С. загальнопорожнинна операція на середньому вусі
- Д. тимпаноластика
- Е. шунтування барабанної перетинки
10. Хворий лікувався у отоларинголога з приводу гострого гнійного середнього отиту. На п'ятий день лікування гноетеча з вуха припинилася, проте турбують зниження слуху, низькочастотний шум в вусі. При отоскопії барабанна перетинка каламутна, у верхніх відділах гіперимована, втягнута. При дослідженні слуху визначається кондуктивний тип туговухості. Яка лікувальна тактика в даній стадії перебігу гострого гнійного середнього отиту?
- А. парацентез барабанної перетинки
- В. карбол-гліцеринові краплі у вухо
- С. антибіотикотерапія
- Д. продування евстахієвої труби
- Е. мастоїдотомія

### **Формування професійних вмінь, навичок.**

#### **Зміст заняття.**

Головною учбово-методичною задачею самопідготовки є засвоєння студентами ведучих симптомів гострого гнійного середнього отиту (ГСО) та на основі ІХ проведено диф.-діагностичного пошука.

В клінічній картині ГСО виділяють 3 стадії, знання та визначення яких є строго обов'язковим.

таблиця 1

Динаміка основних симптомів гсо на 3-х стадіях розвитку процесу

Симптоми	I стадія (доперфоративна)	II стадія (перфорації) або гностечна	III стадія (рубцювання) або заживлення
Біль у вусі	Різка	Незначна	Відсутнє
Шум у вусі	Значна	Менш виражена	Відсутнє
Зниження слуха	Різко виражена	Понижена	Відновлюється
Виділення	Нема	Середньо-кров'янисте, слизково-гнійне	Завершується
Зміна барабанної перетинки	Інфільтровано гіпереміровано випячене	Перфорація, пульсуючий рефлекс	Барабанна перетинка прояснюється, проявляються впізнавальні пункти (знаки), напочатку короткий відросток молоточка і в останню чергу світловий конус, рубцюється перфорація барабанної перетинки
Температура тіла	Висока	Субфебрильна	Нормальна

З даної таблиці видно, що поява виділень з вуха (перехід процесу в другу стадію) значно поліпшує загальний склад хворого; зменшується біль у вусі, знижується температура, зникає інтоксикація.

Тривалість течії всіх стадій гострого гнійного середнього отиту 2-3 доби.

Види лікування гострого гнійного середнього отиту:

- загальне
- патогенетичне (судинозвужувальні краплі у ніс для поліпшення дренажної функції слухової труби)
- місцева

Перших два види лікування застосовуються у всіх стадіях ГГСО (гострий гнійний середній отит), тільки місцеве лікування (його вибір) визначається стадією захворювання.

Слід звернути увагу на ісход ГСО:

- одужання;
- перехід у хронічну форму;
- формування адгезивного процесу у вусі (розвиток туговухості);
- виникнення ускладнень:
- мастоїдит (особливо у ослаблених дітей раннього віку та стариків),
- внутрішньо-черепні ускладнення.

Систематизувати знання Вам допоможе знайомство з графом логічної будови теми: "Гострий гнійний середній отит. Мастоїдит" представлений в таблиці 2.

таблиця 2.

## Розпізнавальні ознаки ГСО від зовнішнього отиту.

Симптоми	ГСО	Зовнішній отит
Біль у вусі	Різка, пульсуюча, іррадіююча, супроводжується головною білью, відчуття важкості та тиском у вусі	Сильна, іноді іррадіююча; не супроводжується головною білью, посилюється при жуванні через рух щелепи
Зниження слуху	Значне	Слух не змінився
Шум у вусі	Різкої інтенсивності	Відсутній, може з'явитися при різкій інфільтрації шкіри слухового проходу та заповненні його гноем
Шкіра слухового каналу	Не змінена	Різко інфільтрована, іноді з випинанням головки фурункула
Характер виділень у слуховому проході	Слизово-гнійне, середньо-кров'янисте	Гнійне
Доторкання до слухового проходу та козелку	Без болю	Різка біль
Зміна барабанної перетинки	В залежності від стадії процесу	Не змінилась

таблиця 3.

## Основні диф-діагностичні ознаки ГСО та мастоїдита

Симптоми	ГСО	Мастоїдит
Загальний стан	Поліпшується	Незважаючи на лікування погіршується
Біль у вусі	Після перфорації зменшується	Незважаючи на перфорацію не зменшується
Шум у вусі	Постійно зникає	Незважаючи на лікування не зменшується
Слух	Поліпшується	Не поліпшується
Виділення з вуха	Стає менше, потім зникає, з середньо-кров'янистого та слизово-гнійного стає слизовим	Гнійне, гнійно-кров'янисте, в дуже великій кількості
Пальпація соскоподібного відростка	Безболісно, може бути болісно в перші дні захворювання (мастоїдальна реакція)	Різко болісно
Шкіра завершинної області	Не змінилась	Інфільтрована, роздутість соскоподібного відростку, згладженість заушної складки
Зміна барабанної перетинки та зовнішнього слухового каналу	Відповідно стадії	Інфільтровано, потовщення (мастоїдальний вид), нависання заднь-верхньої стінки слухового проходу
Перкусія соскоподібного відростку	Безболісна	Болісна

таблиця 4.

## Ознаки мастоїдиту та фурункульозу зовнішнього слухового проходу.

Симптоми	Фурункул зовнішнього слухового проходу	Гострий мастоїдит
Самовиникаюча біль	Збільшується при жуванні	Не збільшується при жуванні
Біль, яка виникає при натисканні	Максимум при натисканні на козелок	Максимум при натисканні на соскоподібного відросток
Біль, яка виникає при підтягуванні за вушну раковину	Крайне болісне	Безболісне
Стан зовнішнього слухового проходу	Набряк шкіри хрящової частини	Набряк кісткової частини (нависання задньої стінки)
Барабанна перетинка	Нормальна	Змінена
Слух	Нормальний	Знижений
Температура	Нормальна, або трішки збільшена	Збільшена, майже завжди

**Методика виконання роботи, етапи виконання.****Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичногозаняття.**

1. Методика отоскопії.
2. Описання отоскопічної картини.
3. Визначення прохідності слухових труб.

Методика отоскопії.

1. Відтягніть лівою рукою праву вушну раковину, назад і догори. Великим і вказівним пальцем правої руки введіть у вушну лійку в перетинчато-хрящову частину зовнішнього слухового проходу. При огляді лівого вуха вушну раковину відтягніть правою рукою, а лійку введіть пальцями лівої руки.
2. Підберіть лійку з діаметром, що відповідає поперечному діаметру зовнішнього слухового проходу.
3. Вушну лійку не можна вводити в кістковий відділ слухового проходу, тому що це викликає біль. Довга вісь лійки повинна збігатися з віссю слухового проходу, інакше лійка упреться в яку-небудь стінку останнього.
4. Робіть легкі переміщення зовнішнього кінця лійки для того, щоб послідовно оглянути всі частини барабанної перетинки.
5. З побічних явищ, що спостерігаються при введенні лійки, особливо при натисненні на задньонижню стінку, може бути кашель, що залежить від роздратування закінчень гілочок блукаючого нерву.

Отоскопічна картина.

1. Зовнішній слуховий прохід, що має довжину 2,5 см, покритий шкірою, у перетинчато-хрящовій частині має волосся, може містити секрет сірчаних залоз (вушну сірку).
2. Барабанна перетинка має сірий колір з перламутровим відтінком.
3. На барабанній перетинці мають півзнавальні пункти: короткий відросток і рукоятка молоточка, передня і задня складки, світловий конус (рефлекс), умбо (пупок).
4. Барабанна перетинка складається з 2 частин: натягнутої і розслабленої.
5. На барабанній перетинці розрізняють 4 квадранти. Ці квадранти виходять від уявного проведення двох ліній, взаємно перпендикулярних. Одна лінія проводиться по рукоятці молоточка вниз, інша перпендикулярно до неї через центр умбо і нижній кінець рукоятки молоточка. Виникаючі при цьому квадранти носять назви: передньоверхнього і задньоверхнього, передньонижнього і задньонижнього.

Визначення прохідності слухових труб.

1. Спосіб Вальсальви. Досліджуваного попрохайте зробити глибокий вдих, потім зробити посилену експірацію (надування) при щільно закритому роті і носі. Під тиском видихуваного повітря слухові труби розкриваються і повітря із силою входить у барабанну порожнину, це супроводжується легким тріском, що відчуває досліджуваний. При захворюванні слизової оболонки слухових труб досвід Вальсальви не вдається.
2. Спосіб Політцеру. Оливу вушного балона уведіть хворому у переддвер'я носа праворуч і дотримуйте її вказівним пальцем лівої руки, а великим пальцем пригорніть ліве крило носа до носової перегородки. Введіть одну оливу отоскопа в зовнішній слуховий прохід пацієнта, а іншу - у своє вухо. Попрохайте хворого вимовити слово "пароход". У момент проголошення голосного звуку стисніть чотирма пальцями правої руки балон (великий палець служить опорою). У момент продування, коли вимовляється голосний звук, м'яке піднебіння піднімається догори і відокремлює носоглотку, повітря входить у закриту порожнину носоглотки і рівномірно давить на всі її стінки, частина повітря про силоміць проходить в устя слухових (евстахієвих) труб, що визначається характерним звуком в отоскопі. Продування по Політцеру аналогічно виробляється через ліву половину носа.
3. Катетеризація слухових труб
  - а) Спочатку зробіть анестезію слизової оболонки дна порожнини носа 10% розчином лідокаїну. У своє вухо й у вухо досліджуваного уведіть оливи отоскопа.
  - б) Візьміть катетер у праву руку, на зразок ручки для листа. При передній риноскопії введіть катетер дзьобом униз по нижньому носовому ході до носоглотки.
  - в) Потім катетер потягніть до себе на 2-3 мм і поверніть дзьоб катетера усередину на 90<sup>0</sup> і потягніть його до себе, відчуваючи пальцями той момент, коли дзьоб катетера торкнеться сошника.
  - г) Після цього обережно поверніть дзьоб катетера донизу і далі на 180<sup>0</sup> убік досліджуваного вуха так, щоб кільце катетера було звернено до зовнішнього кута ока досліджуваної сторони. При цьому дзьоб попадає у фарингеальний отвір слухової труби, цей момент, як правило, відчувається пальцями.
  - д) Вставте в розтруб катетера балон, легко й уривчасто стисніть його. Під час входження повітря в слухову трубу через отоскоп вислухується шум.

**Завдання з УДРС та НДРС з даної теми:**

1. Намалювати отоскопічну картину симптома Шварце
2. Описати отоскопічну картину у пацієнта хворого на гострий гнійний середній отит
3. Описати отоскопічну картину у пацієнта хворого на гострий гнійний мастоїдит
4. Скласти слуховий паспорт людини з нормальним слухом.
5. Скласти слухові паспорти при порушенні звукопровідного апарата
6. Намалювати типи аудіометричних кривих (при порушенні звукопровідного, звукосприймаючого апаратів та змішаній формі приглухуватості).
7. Написати історію хвороби пацієнта з гострим отитом.
8. Описати рентгенограми по Шюллеру, Майеру, комп'ютерної томограми скорневих костей

**Тести та задачі для контролю заключного рівня знань:**

1. У дитини двох років добу тому на фоні ОРЗ раптово з'явився сильний біль в вусі, підвищилася температура до 39<sup>0</sup> З, одноразово спостерігалася блювота. При отоскопії барабанна перетинка гіперимована, випнута, пізнавальні пункти не виражені. Відзначається хворобливість при пальпації сосковидного відростка в проекції антрума. Яка лікувальна тактика?
  - А. парацентез барабанної перетинки
  - В. антропункція

С. антротомія

Д. призначення анальгетиків

Е. катетеризація евстахієвої труби

2. Дитина 7 років перенесла гострий середній гнійний отит. Через три тижні на фоні ГРВІ у нього знов після короткочасного болю у вусі з'явилася гноетеча. Який характер виділень з вуха при гострому гнійному середньому отиті, що дозволяє диференціювати його з мастоїдитом?

А. із серозно-кров'яного і слизово- гнійного стає слизистим, поступово зменшуючись

В. слизово-гнійне виділення, таке, що періодично поновлюється після попадання у вуха води

С. гнійне, гнійно-кров'яне у великій кількості

Д. у незначній кількості, має неприємний запах

Е. слизово-гнійне виділення з домішкою епідермальних лусочок

3. Хворий 8 років скаржиться на гноетечу з вуха, зниження слуху. Захворювання почалося з сильного стріляючого болю в лівому вусі, підвищення температури до 39 С, головних болів. Гноетеча з вуха з'явилася 2 дні тому. З тих пір з'явилося деяке полегшення загального стану, температура тіла знизилася до 37,5 С. В лівому вусі – гнійне виділення в слуховому каналі, шкіра його без змін, барабанна перетинка гіперемірована, випнута, пульсуючий рефлекс в передньо-нижньому квадранті. Шепіт правим вухом – 6 м, лівим – 1,5 м. Який діагноз?

А. початкова стадія гострого середнього отиту

В. гострий перфоративний гнійний середній отит

С. хронічний секреторний отит

Д. мастоїдит

Е. тубоевстахиїт

4. У хворого сильний біль у вусі, температура тіла – 39,2 С, густа гноетеча з вуха і зниження слуху. За правою вушною раковиною інфільтрація м'яких тканин, відстувбурченність вушної раковини. Пальпація сосковидного відростка болюча. У слуховому каналі гній, перфорація барабанної перетинки, нависання задньоверхньої стінки в кістковому відділі. ШПР: AD-0м, AS-6м. Діагноз?

А. загострення хронічного гнійного мезотимпаніта

В. гострий гнійний середній отит

С. загострення хронічного гнійного епітимпаніта

Д. мастоїдит

Е. фурункул зовнішнього слухового каналу

5. При акуметрії у хворого з гострим середнім гнійним отитом виявлено порушення функції звукопровідного апарату. Яким буде досвід Рінне при кондуктивній туговухості?

А. позитивний

В. негативний

С. укорочений

Д. не змінений

Е. не змінений або подовжений

6. Пацієнт три тижні тому переніс гострий середній гнійний отит, лікувався самостійно. Два дні тому з'явився біль в завушній області, гноетеча з вуха, підвищилася температура тіла. Зміна якої стінки кісткового відділу зовнішнього слухового проходу має переважне значення для діагностики мастоїдита?

А. верхня

В. передня

С. задня

Д. передньо-верхня

Е. задньо-верхня

7. Дитина 5 років близько 3 тижнів тому перенесла гострий середній гнійний отит, лікувалася амбулаторно, стан дещо покращав. Два дні тому знов підвищилася температура тіла, з'явилася рясна гноетеча з вуха, біль в заушній області. При огляді відзначається відстовбурченість вушної раковини, хворобливість при пальпації в області сосковидного відростка, під м'якими тканинами в цій області – флюктуація. При отоскопії–нависання задньо-верхньої стінки кісткового відділу зовнішнього слухового проходу, барабанна перетинка багрового кольору, є видимою насилу. У слуховому проході–сливкоподібний гній. Який діагноз?

- А. гострий середній гнійний отит
- В. зовнішній дифузний отит, регіонарний лімфаденіт
- С. гострий середній гнійний отит, мастоїдит, субперіостальний абсцес
- Д. гострий середній гнійний отит, зигоматицит
- Е. фурункул зовнішнього слухового проходу

8. Дитина, 7 місяців, після перенесеної ГРВІ впродовж двох днів стала неспокійною, плаче, обертає головою, тягнеться рукою до правого вуха, відмовляється від грудей. Температура тіла 39,20 С. При опиті матері встановлено, що у дитини були короткочасні судоми, блювота, пронос. При отоскопії права барабанна перетинка червона, випнута, контури її не визначаються, натискання на козелок хворобливо. Відзначається ригідність м'язів потилиці. Встановіть діагноз.

- А. гострий гнійний середній отит, менінгізм
- В. гострий гнійний середній отит, менінгіт
- С. загострення хронічного середнього отиту, менінгіт
- Д. зовнішній гнійний отит, менінгіт
- Е. отогенний менінгіт

9. Хворий, 38 років, скаржиться на біль в правому вусі і заушній області, гноетечу з вуха, зниження слуху, головний біль, підвищення температури до 37,5 0 С. Хворіє два тижні. Об'єктивно: зовнішній слуховий канал звужений в кістковому відділі за рахунок нависання задньоверхніх стінок, відокремлюване слизово-гнійного характеру. Барабанна перетинка червона, інфільтрована, щілиноподібна перфорація в передньонижньому квадранті з пульсацією гноїть. Визначається припухлість в області сосковидного відростка, втрата його контурів. М'які тканини в заушній області набряклі, напружені, болісні при пальпації. Вушна раковина відкопилена. Поставте діагноз.

- А. гострий гнійний середній отит, мастоїдит
- В. гострий гнійний середній отит
- С. загострення хронічного гнійного отиту
- Д. зовнішній гнійний отит
- Е. хронічний гнійний середній отит, мастоїдит

10. У хворого з гострим середнім гнійним отитом після закриття перфорації барабанної перетинки погіршав слух. Які основні заходи відновлення слуху у хворих з гострим гнійним середнім отитом в III стадії?

- А. продування, катетеризація слухових труб по Політцеру
- В. парацентез барабанної перетинки
- С. антибіотикотерапія
- Д. туалет зовнішнього слухового проходу
- Е. шунтування барабанної перетинки

11. Після купання в закритому водоймищі хворого почав турбувати біль в вусі, що посилюється при жуванні. При отоскопії шкіра перетинково-хрящового відділу зовнішнього слухового проходу інфільтрована, просвіт його звужений, помірний гнійний вміст. Відзначається біль при пальпації козелка. Слух нормальний. Який діагноз?

- А. гострий катаральний середній отитт. гострий мастоїдит



В. зовнішній дифузний отит

Д. гнійний паротит

Е. гострий гнійний середній отит, 2 стадія

12. Хворий звернувся зі скаргами на появу низькочастотного шуму в вусі, аутофонію, зниження слуху, незначний біль. Перераховані скарги виникли кілька годин тому на фоні ГРЗ. При отоскопії відзначається гіперемія барабанної перетинки у верхніх відділах і по ходу рукоятки молоточка, світловий конус відсутній. Яка лікувальна тактика?

А. антибіотикотерапія

В. судинозвужувальні краплі в ніс, карболглицеринові краплі у вухо

С. катетеризація слухової труби

Д. парацетез барабанної перетинки

Е. призначення аналгетиків, компресу на вухо

13. Хворий 5 років скаржиться на біль в правому вусі, на зниження слуху, підвищення температури до 37,9 С. Захворів 3 дні тому після переохолодження. Об'єктивно: визначається гіперемія слизових оболонок порожнини носа і глотки. При отоскопії: АД – гіперемія барабанної перетинки у верхніх відділах, згладжена контурів молоточка, відсутність світлового рефлексу. Виділень в слуховому каналі немає, AS – норма. Шепіт правим вухом чує на відстані 3 м, лівим – на 6 м. Який діагноз?

А. I стадія гострого середнього отиту

В. II стадія гострого середнього отиту

С. хронічний гнійний середній отит

Д. адгезивний отит

Е. III стадія гострого середнього отиту

14. У хворого після короткочасного болю у вусі з'явилося гноетеча. При огляді барабанна перетинка гіперемірована, в передньо-нижньому квадранті – щілиновидна перфорація. Яка тактика лікування в цій стадії гострого середнього гнійного отиту?

А. парацетез барабанної перетинки

В. карбол-глицеринові краплі у вухо

С. катетеризація слухової труби

Д. дегідратаційна терапія

Е. туалет вуха, антибактеріальна терапія

### **Література:**

#### **Основна:**

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
3. Бабінець Л.С, Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.:підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.

#### **Додаткова:**

4. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
5. R.Corbidge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
6. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
7. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

8. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
9. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
10. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
11. H.H.Ramadan, F.M.Barood. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
12. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

#### **Практичне заняття №7**

**Тема:** «Хронічний гнійний середній отит. Лабіринтит».

**Мета:** вивчення етіології, патогенезу, клініки та способів лікування хронічного гнійного середнього отиту, розуміння різниці в особливостях перебігу двох форм хронічного отиту. З'ясування причин виникнення ускладнень. Розібрати класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви та способи лікування лабіринтиту. Донести важливість теми, висунутої перед студентами - лікувальниками на даному практичному занятті.

#### ***Студент повинен знати:***

- різноманітність зовнішніх і внутрішніх факторів, які призводять до розвитку хронічного гнійного середнього отиту, про взаємозв'язок патології вуха із захворюванням інших органів;
- класифікацію клінічних форм хронічного отиту;
- клініку хронічного запалення середнього вуха та його форм;
- знати засоби консервативного і хірургічного лікування хворого;
- клініку, діагностику і засоби лікування лабіринтиту.

#### ***Студент повинен вміти:***

- обстежити хворого з хронічним гнійним середнім отитом,
- скласти індивідуальну схему діагностичного пошуку,
- виявити найбільш інформативні ознаки хронічної патології середнього вуха,
- провести диференційну діагностику між різними формами хронічного отиту,
- провести диференційний діагноз між лабіринтитом і патологією мозочка,
- призначити раціональну схему лікування хворого.

**Основні поняття:** хронічний гнійний середній отит в одне з найбільш частих захворювань вуха, зустрічається у 20-25% випадків серед усієї патології ЛОР органів. У той же час навіть безсимптомно перебігаючий хронічний отит, особливо епітіпаніт, може раптово дати внутрішньочерепні ускладнення (менінгіт, сепсис, абсцеси мозку та інш.). Хронічний гнійний середній отит може привести до запаморочення, порушення рівноваги та орієнтації у середовищі, тобто до розвитку лабіринтиту. Нелікований хронічний гнійний середній отит може стати причиною швидкого розвитку глухоти. У

зв'язку з цим знання клініки, діагностики та лікування цього захворювання необхідно лікарям різних напрямків - оториноларингологам, терапевтам, педіатрам, отоневрологам, інфекціоністам, нейрохірургам і інш. Лікарю загальної практики необхідно вирішувати питання про етіологічну причину раптового розвитку тяжкого захворювання. Лише своєчасне хірургічне втручання може врятувати не тільки соціальну повноцінність хворого, а інколи і його життя. **Обладнання:** Обладнання: таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

## 2. Контроль опорних тем

### 2.1. Студент повинен знати:

- різноманітність зовнішніх і внутрішніх факторів, які призводять до розвитку хронічного гнійного середнього отиту, про взаємозв'язок патології вуха із захворюванням інших органів;
- класифікацію клінічних форм хронічного отиту;
- клініку хронічного запалення середнього вуха та його форм;
- знати засоби консервативного і хірургічного лікування хворого;
- клініку, діагностику і засоби лікування лабіринтиту.

### Студент повинен вміти:

- обстежити хворого з хронічним гнійним середнім отитом,
- скласти індивідуальну схему діагностичного пошуку,
- виявити найбільш інформативні ознаки хронічної патології середнього вуха,
- провести диференційну діагностику між різними формами хронічного отиту,
- провести диференційний діагноз між лабіринтитом і патологією мозочка,
- призначити раціональну схему лікування хворого.

## Орієнтовна карта самопідготовки студентів

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмін за темою заняття:

п.п.	Розділи теми, які підлягають вивченню	Вказівка до завдання
1.	Етіологія, патогенез хронічного гнійного запалення середнього вуха	1/ Що є безпосередньою причиною хронічного середнього отита. 2/ Основні патогенетичні фактори захворювання.
2.	Класифікація та клініка хронічного гнійного середнього отита.	1/ Обов'язкові ознаки хронічного гнійного середнього отиту. 2/ 2 форми захворювання. 3/ Клінічна характеристика епітимпаниту. 4/ Клінічна характеристика мезотимпаниту
3.	Лікування хворого хронічним гнійним середнім отитом.	1/ Обстеження хворого хронічним отитом 2/ Консервативне лікування: а. Показання до радикальної операції вуха, б. Техніка радикальної операції вуха, в. 5 типів тимпанопластики за Вульштейном, г. показання та протипоказання до тимпанопластики.
4.	Лабіринтит, клініка, Діагностика та методи лікування	1/ Етіологія лабіринту 2/ Визначення поняття гострий і хронічний, гнійний і некротичний лабіринтит 3/ Поділ лабіринтів у залежності від шляхів проникнення інфекції у внутрішнє вухо, їх клініка а. Тимпаногенний б. Менінгогенний в. Гематогенний г. Травматичний 4/ Диференційна діагностика різних форм лабіринту та інших захворювань /абсцес мозочка, арахноїдит/ 5/ Лікування лабіринту: а. Консервативне б. Хірургічне

Основною навчально-цільовою задачею самопідготовки є засвоєння студентами базисних знань із курсу нормальної анатомії, попередніх тем дисципліни по:

- будові скроневої кістки: барабана порожнина, евстахієва труба, сосцевідний відросток;
- методи дослідження органу слуху, отоскопія, дослідження слуху камертонами, мовою;
- відокремлення хронічного мезо- та епітимпаниту по даним скарг хворого, диференційно-діагностичних симптомів, анамнезу захворювання та огляду (отоскопія).

### Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань:

1. У ЛОР – відділення поступив хворий Р., 34 років, зі скаргами на зниження слуху на ліве вухо, гноетеча з нього. Хворіє протягом багатьох років. Три роки тому переніс отогенний менінгіт, вилікуваний консервативно. Отоскопія – в слуховому каналі гнійне виділення, з неприємним запахом. Видна крайова перфорація в передніх відділах

ненатягнутого відділу, за якою видно сіруваті маси. На КТ скроневиx кісток визначається деструкція кістки в області антрума і адитуса зліва. Ваш діагноз:

- А. загострення хронічного мезотимпаніта
- Ст. загострення хронічного мезотимпаніта, ускладненого мастоїдитом
- С. загострення хронічного епітимпаніта
- Д. загострення хронічного епітимпаніта, ускладненого холестеатомою
- Е. загострення хронічного епімезотимпаніта

2. У ЛОР – відділення поступив хворий Р., 34 років, з скаргами на зниження слуху на ліве вухо, гноетеча з нього. Хворіє протягом багатьох років. Отоскопія – в слуховому каналі гнійне виділення, з неприємним запахом. Визначається крайова перфорація в передніх відділах ненатягнутого відділу, за якою видно сіруваті маси. На КТ скроневиx кісток визначається деструкція кістки в області антрума і адитуса зліва. Який об'єм оперативного втручання у даного хворого?

- А. антротомія
- В. антромастоїдотомія
- С. антроатикотомія
- Д. тимпанопластика
- Е. радикальна операція

3. У ЛОР – відділення обласної лікарні доставлений хворий Д., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна краєва перфорація в ненатягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Ваш діагноз:

- А. загострення хронічного мезотимпаніту
- В. загострення хронічного епітимпаніту
- С. загострення хронічного епітимпаніту, отогенний менінгіт
- Д. загострення хронічного епімезотимпаніту
- Е. загострення хронічного мезотимпаніту, отогенний менінгіт

4. У ЛОР – відділення доставлений хворий До., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна краєва перфорація в ненатягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який об'єм оперативного втручання:

- А. аттикотомія
- В. антроаттикотомія
- С. мастоїдотомія
- Д. радикальна операція
- Е. розширена радикальна операція

5. У ЛОР – відділення доставлений хворий Д., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна крайова перфорація в ненатягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який додатковий метод дослідження буде вирішальним в уточненому діагнозі?

- А. загальний аналіз крові
- В. R – грама скроневої кістки по Шюллеру
- С. дані дослідження ліквору
- Д. ядерно – магнітний резонанс
- Е. КТ скроневої кістки

6. У ЛОР-відділення вступила пацієнтка Н., 34 роки, зі скаргами на зниження слуху на праве вухо, періодичну гноетечу з нього. З анамнезу виявлено, що вухо турбує з

дитинства, періодично (1-2 рази на рік) трапляються загострення процесу. При огляді: у слуховому каналі виділень немає. У натягнутій частині барабанної перетинки – центральна перфорація, в барабанній порожнині також виділень немає, слизова оболонка медіальної стінки – блідо-рожева. Слухова труба прохідна. На КТ скроневи́х кісток кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – рівномірне підвищення порогів повітрянопроведених звуків на 15-20 дБ по всій тоншкالی. Ваш діагноз?

- А. правосторонній адгезивний отит
- В. правостороннє хронічний епітимпанит, ремісія
- С. правосторонній хронічний мезотимпаніт, ремісія
- Д. загострення правостороннього хронічного мезотимпаніту
- Е. загострення правостороннього хронічного епітимпаніту

7. У ЛОР-відділення вступила пацієнтка Ж., 43 років, зі скаргами на зниження слуху на праве вухо, гноєтечу з нього. З анамнезу виявлено, що вухо турбує з дитинства, періодично (2-3 рази на рік) трапляються загострення процесу. При огляді: у слуховому каналі слизово-гнійне відокремлюване. У натягнутій частині барабанної перетинки – центральна перфорація, в барабанній порожнині також слизово-гнійне відокремлюване, слизова оболонка медіальної стінки гіперимована. Слухова труба прохідна погано. На КТ скроневи́х кісток кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – рівномірне підвищення порогів повітропроведення звуків на 25-30 дБ по всій тоншкالی. Ваш діагноз?

- А. правосторонній гострий середній отит у стадії перфорації
- В. правосторонній гострий середній отит у стадії перфорації, мастоїдит
- С. загострення правостороннього хронічного епімезотимпаніту
- Д. загострення правостороннього хронічного мезотимпаніту
- Е. загострення правостороннього хронічного епітимпаніту

8. У ЛОР-відділення поступив пацієнт М., 25 років, зі скаргами на зниження слуху на ліве вухо, періодичне гноєтечу з нього. З анамнезу виявлено, що вухо хворого турбує з дитинства, періодично (1 раз на рік, після ГРВІ) трапляються загострення процесу. Останнє загострення – 10 міс. тому. При огляді: у слуховому каналі виділень немає. У натягнутій частині барабанної перетинки – центральна перфорація, в барабанній порожнині також виділень немає, слизова оболонка медіальної стінки – блідо-рожева. Слухова труба прохідна. На КТ скроневи́х кісток кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – рівномірне підвищення порогів повітропроведення звуків на 10-15 дБ по всій тоншкالی. Який передбачуваний об'єм операції?

- А. правостороння антромастоїдотомія
- В. правостороння роздільна антроатикотомія
- С. правостороння мірингопластика
- Д. радикальна операція на правому вусі
- Е. шунтування барабанної перетинки справа

9. У ЛОР-відділення поступив пацієнт Т., 17 років. Скарг не пред'являє, направлений ЛОР-лікарем райвійськкомату для уточнення діагнозу. З анамнезу виявлено, що раніше вухо хворого ніколи не турбувало. При огляді: слуховий канал широкий, виділень немає. У натягнутій частині барабанної перетинки – точкова суха центральна перфорація, в барабанній порожнині також виділень немає, слизова оболонка медіальної стінки – блідо-рожева. Слухова труба прохідна. На КТ скроневи́х кісток кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – слух в межах вікової норми. Ваш діагноз?

- А. адгезивний отит
- В. хронічний епітимпанит, ремісія
- С. хронічний мезотимпанит, ремісія
- Д. хронічний епімезотимпанит, ремісія

Е. ексудативний отит

10. На прийом до ЛОР-лікаря звернувся чоловік 21 року зі скаргами на незначні болі в правому вусі, зниження слуху на це вухо, виділення з нього. Хворіє третій день. Півроку тому була така ж ситуація, лікувався самостійно, капав у вухо краплі. При огляді: у вусі виділення слизово-гнійного характеру, є середніх розмірів округла центральна перфорація в барабанній перетинці. Ваш діагноз:
- А. Гострий гнійний середній отит
  - В. Загострення хронічного мезотимпаніту
  - С. Хронічний епітимпаніт
  - Д. Загострення хронічного епімезотимпаніту
  - Е. Хронічний мезотимпаніт
11. На прийомі в поліклініці при огляді хворого з хронічним епітимпанітом, ЛОР-лікар попросив сестру подати йому зонд Воячека. З якою метою використовується даний інструмент?
- А. Для туалету слухового каналу
  - В. Для дослідження прохідності слухової труби
  - С. Для визначення розмірів перфорації
  - Д. Для дослідження аттика
  - Е. Для огорожі матеріалу для мікробіологічного дослідження
12. Який тип операції, що санує, на середньому вусі при хронічному епітимпаніті, ускладненим холестеатомою і парезом лицьового нерва є оптимальним. Виберіть одну правильну відповідь:
- А. антротомія
  - В. антроаттикотомія
  - С. мастоїдоантротомія з мастоїдопластикою
  - Д. радикальна операція
  - Е. розширена радикальна операція
13. Промивання надбарабанного простору (аттика) при загостренні хронічного епітимпаніту здійснюють при допомозі:
- А. балона Політцера
  - В. шприца Жанні
  - С. канюлі Гартмана
  - Д. воронки Зігле
  - Е. тріскачки Барані
14. Для промивання надбарабанного простору (аттика) при загостренні хронічного епітимпаніту з холеастомою доцільно використовувати:
- А. розчин борної кислоти
  - В. розчин фурациліна
  - С. розчин левоміцетину
  - Д. спиртові розчини 60 - 700
  - Е. масляні розчини
15. У ЛОР – відділення доставлений хворий Д., 65 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Т- 38,8С, пульс 98 в 1 хвилину. Відзначається світлобоязнь, виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна краєва перфорація в ненатягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який додатковий метод дослідження буде вирішальним для уточнення діагнозу?
- А. загальний аналіз крові
  - В. R – грама скроневої кістки по Шюллеру
  - С. дані дослідження ліквору
  - Д. ядерно – магнітний резонанс

Е. Кт скроневої кістки

16. У ЛОР – відділення поступив хворий Ст., 60 років, зі скаргами на різке зниження слуху на ліве вухо, гноетечу з нього. Хворіє протягом багатьох років. Періодичні загострення змінювалися ремісіями до напівроку. Отоскопія – в слуховому каналі гнійне відокремлюване, після його видалення стало видно, що барабанна перетинка і слухові кісточки у хворого відсутні. Слизова оболонка медіальної стінки барабанної порожнини гіперемірована і набрякла. На КТ скроневої кістки кістково-деструктивних змін не виявлено. Ваш діагноз:

- А. загострення хронічного мезотимпаніту
- В. загострення хронічного мезотимпаніту, ускладненого мастоїдитом
- С. загострення хронічного епітимпаніту
- Д. ускладнення хронічного епітимпаніту, ускладненого холестеатомою
- Е. загострення хронічного епімезотимпаніту

17. На профогляді ЛОР-лікар виявив у чоловіка 30 років обширну перфорацію в натягнутій частині барабанної перетинки в правому вусі. Хворий відзначає незначне, за його словами, зниження слуху на це вухо, гноетеча було в ранньому дитинстві, багато років з вуха виділень не було. Ваш діагноз:

- А. Хронічний мезотимпаніт
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний епітимпаніт
- Д. Загострення хронічного епітимпаніту
- Е. Гострий гнійний середній отит

18. На прийом до ЛОР-лікаря звернулася жінка 22 років зі скаргами на виражені болі в правому вусі, зниження слуху на це вухо, гноетечу з нього. Хворіє другий день. Вухо хворе з дитинства, 5 місяців тому було загострення, лікувалася в стаціонарі, було рекомендовано оперативне лікування в плановому порядку. При огляді: у вусі гнійне відокремлюване з неприємним запахом, є обширна перфорація в ненацягнутій частині барабанної перетинки. За перфорацією є видимі маси сіруватого кольору. Ваш діагноз:

- А. Хронічний мезотимпаніт
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний епітимпаніт
- Д. Загострення хронічного епітимпаніту
- Е. Адгезивний отит

19. На прийом до ЛОР-лікаря звернувся чоловік 41 року зі скаргами на помірні болі в правому вусі, зниження слуху на це вухо, гноетечу з нього. Хворіє третій день. 6 місяців тому була така ж ситуація, лікувався самостійно, капав у вухо краплі. При огляді: у вусі виділення слизово-гнійного характеру, є обширна центральна перфорація в барабанній перетинці. Ваш діагноз:

- А. Хронічний мезотимпаніт
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний епітимпаніт
- Д. Загострення хронічного епімезотимпаніту
- Е. Гострий гнійний середній отит

20. На прийом до ЛОР-лікаря звернулася жінка 27 років зі скаргами на зниження слуху на ліве вухо, дзвін в вусі. З анамнезу з'ясовано, що більше 3 місяців тому вона отримала удар по вухо розкритою долонею. За меддопомогою не зверталася. При огляді: у вусі виділень немає, є невеликих розмірів перфорація в натягнутій частині барабанної перетинки. Який, з урахуванням минулого після травми часу, буде Ваш діагноз:

- А. Гострий гнійний середній отит
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний мезотимпаніт



- Д. Загострення хронічного епітимпаніту
  - Е. Острій травматичний отит
21. У чому полягає лікування загострення хронічного мезотимпаніту до отримання відповіді мікробіологічного дослідження відокремлюваного з вуха?
- А. Лікування не проводиться
  - В. Туалет вуха, відновлення функції слухової труби
- С. Туалет вуха, відновлення функції слухової труби, антибіотики широкого спектру дії місцево
- Д. Туалет вуха, відновлення функції слухової труби, антибіотики широкого спектру перорально
- Е. Сухий і вологий туалет вуха
22. Для сухого туалету слухового каналу використовується:
- А. Вшної зонд з гвинтовою нарізкою
  - В. Пуговчатий зонд
  - С. Зонд Воячека
  - Д. Баллон Політцера
  - Е. Отоскоп
23. У ЛОР – відділення доставлений хворий Д., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обшивна крайова перфорація в неналягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який додатковий метод дослідження буде вирішальним в уточненому діагнозі?
- А. загальний аналіз крові
  - В. R – грама скроневої кістки по Шюллеру
  - С. дані дослідження ліквору
  - Д. ядерно – магнітний резонанс
  - Е. КТ скроневої кістки
24. Мірингопластика це операція, метою якої є:
- А. санація барабанної порожнини
  - В. відновлення цілісності барабанної перетинки
  - С. відновлення цілісності ланцюга слухових кісточок
  - Д. відновлення прохідності слухової труби
  - Е. відновлення латеральної стінки

### **Формування професійних вмінь, навичок.**

Організація самопідготовки.

1. Ознайомтеся з метою самопідготовки.
2. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
3. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
4. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
5. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

### **Зміст заняття.**

Діагностика хронічного гнійного отиту важка для практикуючого лікаря, бо огляд вуха та барабанної перетинки без спеціальних інструментів та досвіду оториноларингологічної праці практично неможливе. Тому орієнтувальний діагноз треба ставити на підставі даних анамнезу, скарг хворого та характера виділень з вуха. Перш над усе

треба диференціювати локалізацію патологічного процесу - зовнішній слуховий прохід чи середнє вухо. Хронічний зовнішній отит- запалення шкіри зовнішнього слухового проходу /дерматит/ пов'язан убо з екземою , або з глибоким ураженням шкіри слухового проходу і ділянок шкіри іншої локалізації. Суміш слизу до виділень з вуха завжди вказує на захворювання середнього вуха, бо там є слизова оболонка. Хронічний отит характеризується зниженням слуху, періодичним виділенням з вуха, стійкою перфорацією барабанної перетинки. Важливе практичне значення має диференційний діагноз епітимпаніта і мезотимпаніта.

Табл I.

<b>Ознаки</b>	<b>Мезотимпанит</b>	<b>Епітемпанит</b>
Патоморфологічні зміни	Запалення слизової оболонки барабанної порожнини	Запалення слизової оболонки барабанної порожнини /її зруйнування/ та карієс кісткових утворень середнього вуха.
Виділення з вуха	Серозно-слизові	Гнійні з неприємним іхірозним запахом
Локалізація перфорації	Центральна /ободкова/	Крайова
Зондова прба	Негативна	Позитивна /зонд проходить у надбарабанний простір та упирається у кістку/

При епітимпаніті руйнується кістка середнього вуха, тому виділення - гнійні, з неприємним запахом, а іноді з домішкою крові. При мезотимпанітах - виділення має серезно-слизовий характер.

При епітимпаніті у зв'язку з руйнуванням елементів середнього вуха, у тому числі і слухових кісточок, - слух погіршується, особливо після загострення процесу, при мезотимпаніті - слух більш-менш стабільний. Основною диференційною ознакою є перфорація: при мезотимпаніті перфорація розміщена у натянутій частині барабанної перетинки /периметр перфорації складається з тканини барабанної перетинки /. Виняток: якщо перфорація доходить до передньої чи задньої складки молоточка - тоді це є епітимпаніт.

Крайова перфорація - одна із стінок перфораційного отвору представлена кістковою тканиною барабанного кільця; частіш усього перфорація локалізована у задньо-верхньому чи передньо-верхньому квадрантах, яка вражає ненатянуту частину барабанної перетинки. При епітимпаніті на місці каріозної кістки йде як процес руйнування, так і процес відродження - утворюються грануляційна тканина, великі поліпи, які блокують зовнішній слуховий прохід. Епідерміс шкіри слухового проходу у барабанну порожнину уростає, десквамується та перетворюється в холестеатому. Холестеатома у свою чергу ще скоріше та глибше руйнує середнє вухо.

#### Патоморфологічні прояви епітимпаніту та його симптоматика

Прояви	Симптоматика
Обов'язкові	Гнійні виділення з неприємним запахом, прогресуюча глуховатість, поступове збільшення перфорації
1. Карієс стінок барабанної порожнини та слухових кісточок.	
Інші можливі варіанти прояв.	
2. Зріст грануляційної тканини в області карієса кістки	Гнійно-кров'яні виділення. Зріст грануляцій, поліпів
3. Розвиток холестеатом	Гнійні виділення з неприємним запахом і з лусками епідермісу. Тенденція до зниження слуху.
4. Зруйнування лабіринтної стінки барабанної порожнини з формуванням лабіринтної фістули та парезом лицевого нерву	З'явлення запаморочення, головний біль, вранці, хиткість ходи, ністагм, позитивна пресрона проба; лагофтальм, зглажування носогубної складки, спускання вугла рота.

Таким чином, епітимпаніт супроводжується різноманітними ускладненнями, які загрожують життю хворого.

Якщо хворий мезотимпанітом не потребує негайної госпіталізації, то при підозрі на епітимпаніт з наявністю запаморочення або головного болю - хворого терміново треба доставити у спеціалізовану лікувальну установу. Пам'ятайте, що у таких випадках, має місце небезпека для життя хворого, - загроза розвитку внутрішньочерепних ускладнень.

Консервативне лікування хронічних отитів містить перед усім; 1/ туалет зовнішнього слухового проходу. Промивання надбарабанного простору при епітимпаніті виконують з допомогою атікальної канюлі Гартмана, 2/ місцевий вплив на слизову оболонку барабанної порожнини різноманітних лікарських речовин; на практиці застосовуються комплексні схеми медикаментозного лікування, які містять антибіотики, гормони, протеолітичні ферменти, десенсибілізуючі препарати. При великих центральних перфораціях барабанної перетинки можливо дати рекомендації до вдудання дезінфікуючих сумішей сульфамілідних препаратів або антибіотиків. Суміші повинні вдудатися в невеликих дозах - припудрювання щоб не утворювалася корка.

Засоби консервативної терапії містять і загальну дію на організм /підвищення реактивності/, фізіотерапевтичні процедури, санаційні заходи при наяві запальних захворювань носа та біляносових пазух, глотки. Консервативне лікування епітимпаніту не визволяє хворого від патологічного процесу у вусі. У більшості випадків воно використовується з метою підготовки вуха до послідувочої операції.

З видами хірургічних втручань при різних формах хронічного запалення середнього вуха Ви познайомитесь, вивчаючи граф логічної структури.

З давнини при епітимпаніті з метою санації вуха використовується радикальна або загальнопорожнинна операція, показаннями до якої є:

- парез лицевого нерву,
- загострення хронічного мастоїдиту,
- лабіринтит,
- внутрішньочерепні ускладнення

У наш час показання до радикальної операції звужені, а хірургічне лікування епітимпаніту здійснюється виконанням сануючої операції /ліквідація патологічного вогнища у вусі, збереження задньої стінки слухового проходу та незмінних утворень середнього вуха/ з послідувочими етапами слухопокрайдуєчих операцій на звукопровідному апараті /збереження, або покращення слухової функції /.

#### ***Методика виконання роботи, етапи виконання.***

#### ***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття***

Методика отоскопії.

Описання отоскопічної картини

- в нормі
- при мезотимпаніті
- при епітимпаніті

#### ***Методика отоскопії.***

6. Відтягніть лівою рукою праву вушну раковину, назад і догори. Великим і вказівним пальцем правої руки введіть у вушну лійку в перетинчато-хрящову частину зовнішнього слухового проходу. При огляді лівого вуха вушну раковину відтягніть правою рукою, а лійку введіть пальцями лівої руки.
7. Підберіть лійку з діаметром, що відповідає поперечному діаметру зовнішнього слухового проходу.
8. Вушну лійку не можна вводити в кістковий відділ слухового проходу, тому що це викликає біль. Довга вісь лійки повинна збігатися з віссю слухового проходу, інакше лійка упреться в яку-небудь стінку останнього.
9. Робіть легкі переміщення зовнішнього кінця лійки для того, щоб послідовно оглянути всі частини барабанної перетинки.
10. З побічних явищ, що спостерігаються при введенні лійки, особливо при натисненні на задньонижню стінку, може бути кашель, що залежить від роздратування закінчень гілочок блукаючого нерву.

#### ***Отоскопічна картина.***

6. Зовнішній слуховий прохід, що має довжину 2,5 см, покритий шкірою, у перетинчато-хрящовій частині має волосся, може містити секрет сірчаних залоз (вушну сірку).
7. Барабанна перетинка має сірий колір з перламутровим відтінком.
8. На барабанній перетинці мають півнавальні пункти: короткий відросток і рукоятка молоточка, передня і задня складки, світловий конус (рефлекс), умбо (пупок).
9. Барабанна перетинка складається з 2 частин: натягнутої і розслабленої.
10. На барабанній перетинці розрізняють 4 квадранти. Ці квадранти виходять від уявного проведення двох ліній, взаємно перпендикулярних. Одна лінія проводиться по рукоятці

молоточка вниз, інша перпендикулярно до неї через центр умбо і нижній кінець рукоятки молоточка. Виникаючі при цьому квадранти носять назви: передньоверхнього і задньоверхнього, передньонижнього і задньонижнього.

### **3.3 Завдання з УДРС та НДРС з даної теми:**

1. Намалювати отоскопічну картину при мезотимпаніті
2. Намалювати отоскопічну картину при епітимпаніті
3. Описати отоскопічну картину у пацієнта хворого на мезотимпаніт
4. Описати отоскопічну картину у пацієнта хворого на епітимпаніт
5. Скласти слуховий паспорт людини з нормальним слухом.
6. Скласти слухові паспорти при порушенні звукопровідного апарата
7. Намалювати типи аудіометричних кривих (при порушенні звукопровідного, звукосприймаючого апаратів та змішаній формі приглухуватості).
8. Написати історію хвороби пацієнта з мезотимпанітом
9. Описати результати комп'ютерної томограми скорневих кісток
10. при мезотимпаніті
11. при епітимпаніті

### **Питання для контролю заключного рівня знань:**

1. Загальні та місцеві фактори, які сприяють розвитку хронічного гнійного середнього отиту
2. На які форми поділяється захворювання і у чому патоморфологічне різниця цих форм
3. Клінічна картина різних форм хронічного середнього отиту
4. Ускладнення хронічних середніх отитів /епітимпанітів/
5. Диференційна діагностика форм захворювання, ускладненого та неускладненого хронічного отиту
6. Засоби консервативного лікування хронічного епітимпаніту, мезотимпаніту
7. Хірургічне лікування хронічного епітимпаніту, види оперативних втручань
8. Заходи профілактики хронічних отитів та їх ускладнень
9. Шляхи проникнення інфекції у лабіринт
10. Визначити поняття гострого та хронічного, обмеженого, серозного гнійного та некротичного лабіринтиту
11. Диференційна діагностика різних форм лабіринтиту
12. Диференційна діагностика лабіринтиту та абсцесу мозочка
13. Засоби лікування лабіринтиту /консервативне, хірургічне/

### **Література:**

#### **Основна:**

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Заболотний Д.І., Мігін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
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. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
5. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
6. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

#### **Додаткова:**

7. Лопатин А.С. Справочник оториноларинголога// ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336с.
8. Ургентная оториноларингология / Под ред. Науменко А.Н., Васильева В.М., Деевой Ю.В./ Справочник врача «Ургентная оториноларингология» - К.: ООО «Бібліотека здоров'я України», 2015. – 218 с.
9. Косаковський А.Л., Юрочко Ф.Б. Середній отит // Міні-атлас.-К.:Тов. «Біокодекс Україна», 2017.- 49 с.
10. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
11. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
12. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
13. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
14. H.H.Ramadan, F.M.Barood. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
15. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття №8

**Тема:** «Негнійні захворювання вуха: катар середнього вуха, ексудативний отит, сенсоневральна приглуховатість, отосклероз, хвороба Мен'єра».

**Мета:** вивчення етіології, патогенезу, клініки та способів лікування негнійних захворювань вуха, зрозуміння різниці в особливостях перебігу цих форм. З'ясування причин виникнення ускладнень. Розібрати класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви та способи лікування негнійних захворювань вуха. Донести важливість теми, висунутої перед студентами - лікувальниками на даному практичному занятті. Також важливе формування обліку високопрофесійного лікаря, який розбирається у питаннях негнійної патології вуха з позицій глибокого знання клініко-анатомічних, фізіологічних моментів патології, яка вивчається, виховання професійної відповідальності лікаря, внесення вірної оцінки об'єктивних методів дослідження, значення цих досліджень для правової психологічної та професійної реабілітації пацієнта.

**Студент повинен знати:**

- патогенез зазначених захворювань з з'ясуваннями локалізації патологічного процесу; основні симптоми отосклерозу, катарального (ексудативного) середнього отиту, кохлеарного невриту, зовнішніх проявлень кожного з цих захворювань, рівня уражень при них звукопроводного і звукоприймаючого апаратів.

**Студент повинен вміти:**

- користуватися камертонами, пневматичною воронкою Зігле, продуванням вуха балоном Політуєра (закріпити зазначені вміння);
- діагностувати негнійні захворювання вуха за їх основними ознаками, провести диференційний діагноз між захворюваннями обумовленими порушеннями звукопроведення з невритом слухового нерву.

**Основні поняття:** виражена глухота, яка заважає спілкуванню людей, в 91% спостережень обумовлена негнійними захворюваннями вуха. Втрата слуху, нерідко супроводжується болісними шумами у вухах, відбивається на працездатності людини, її моральному стані. Дитина, яка рано втратила слух, як правило не може говорити і виростає глухонімою. Не менш важчі і вестибулярні розлади, які приводять до тривалої втрати працездатності і навіть інвалідності. Все це визначає соціальну значимість проблеми негнійних захворювань вуха.

**Обладнання:** Обладнання: таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40

3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### Орієнтовна карта щодо вивчення студентами літератури

№	Основні завдання	Вказівки	Відповіді студентів
1	2	3	4
1.	Кохлеарний неврит	1. етіологія 2. патогенез 3. клініка 4. діагностика 5. лікування	
2.	отосклероз	1. етіологія 2. патогенез 3. клініка 4. діагностика 5. лікування	
3.	Ексудативний середній отит	1. етіологія 2. патогенез 3. клініка 4. діагностика 5. лікування 6. профілактика	
4.	Хвороба Мен'єра	1. етіологія і патогенез 2. клініка 3. діагностика та диференційна діагностика 4. лікування	

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь за темою заняття:

#### Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань

1. У хворого на тлі прийому гентаміцину раптово знизився слух, з'явився високочастотний шум. Лікарем – сурдологом діагностовано ураження звукосприймального апарата. Які результати камертональних проб характерні для сенсоневральної приглуховатості?
2. Хвора 29 років після перенесених пологів стала відзначати появу шуму у вухах, зниження слуху. При акуметрії діагностований отосклероз. Який найбільш оптимальний варіант аудіограми для операцій із приводу отосклерозу?
3. Хворий на тлі хронічного алергічного риніту став відзначати зниження слуху, появу низькочастотного шуму у вухах, зміну слуху в залежності від зміни положення голови. При аудіометрії виявлене порушення функції звукопровідної системи середнього вуха. Чим можуть бути обумовлені перераховані симптоми?
4. Хворий після прийому курсу стрептоміцину став відчувати зниження слуху, появу шуму у вухах. Об'єктивно: барабанні перетинки не змінені, на аудіограмі – зниження



кісткової і повітряної провідності на 40-50 дБ переважно на високі частоти. Який діагноз?

5. Хвора скаржиться на періодичні приступи запаморочення, що супроводжуються зниженням слуху, шумом у вухах. Після приступу слух поліпшується, але не досягає норми. Купирується приступ прийомом сечогінних препаратів, спазмолітиками. Який можливий діагноз?
6. Хворий пред'являє скарги на зниження слуху, аутофонію, зміну слуху в залежності від положення голови протягом 4-5 місяців. На аудіограмі: кісткова провідність не порушена, повітряна знижена, переважно на низькі частоти. Барабанні перетинки мужні, світловий конус не виражений. Який можливий діагноз?

### **Формування професійних вмінь, навичок.**

Організація самопідготовки.

1. Ознайомтеся з метою самопідготовки.
2. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
3. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
4. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
5. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

### **Зміст заняття**

При діагностиці зазначених захворювань і проведенні диференційної діагностики. Основні значення має вміння виділити основні симптоми захворювань у пацієнта на основі його скарг, а іноді і зовнішнього виду, отоскопічних даних.

Якщо основними скаргами є пониження слуху. То слід в'яснити, чи обумовлені вони захворюваннями середнього чи зовнішнього вуха. Це можна наперед установити на основі ретельного опитування пацієнта (таблиця 1).

Під час аналізу таблиці видно:

1. Для кохлеарного невриту притримано різкий чи поступовий початок, послаблення слуху, яке супроводжується височастотним шумом, іноді запамороченням.

В основі патології частіше всього судинні захворювання, інтоксикації. Серед судинних захворювань слід назвати тромбоз емболію чи крововилив в області внутрішньої слухової артерії; Інтоксикації-антибіотики групи аміноглікозидів; серед інфекційних захворювань-грип, паратиф, сипний тиф, сифіліс.

2. Для катарального (ексудативного) середнього отиту характерні змінення слуху частіше на одній стороні. Спостерігається чітка залежність від стану дихального тракту, має місце змінення слуху при зміні положення голови (зміщення ексудату), або відносності туговухість на заключному етапі хвороби з-за утворення спайок в барабанній порожнині (адгезивний отит).

3. Для отита характерна повільно нарастаюча туговухість супроводжується відгуктям низькочастотного шуму. захворювання починається стихійно, призовано, однак поштовхом до хвороби являється вагітність. туговухість нерідко буває успадковано. характерно незвичний симптом, коли хворий краще чує в шумній обстановці.

Для правильної діагностики допомагає дослідження зовнішнього виду хворого і результату отоскопії (див.табл.2)

Таблиця 2. Розрізняючі озанки у хворих отосклерозом, катаральним (ексудативним) отитом, кохлеарним невритом

Симптоми	Кохлеарний неврит	Катаральний (ексудативний) отит	Отосклероз
Забарвлення склер	Звичайне	Звичайне	Нерідко блакитне
Кількість сірки в слух.прох.	Звичайне	Звичайне	Як правило не визначається в слух. проході
Вид бараб. перепонки	Звичайне	Перетинка витягнута нерідко за нею видні пухирики повітря або рівень ексудата, який змінюється в залежності від положення голови	Звичайне, іноді місцями тошнота через неї нерідко просвічується рожева пляма (мис)

Таким чином, як видно із таблиці 2, вивчення зовнішнього вигляду хворого, а також результати отоскопії можуть дати додаткові дані для диференційного діагнозу.

Дані жалоб і анамнеза захворювання, однаково як і результати об'єктивного обстеження хворого. Враховуючи випробування слуху мовою дозволяє припустити порушення або звукопроводності ( мова йде про захворювання равлика), або центральних органів слухового аналізатору. В амбулаторних умовах це питання вирішується за допомогою камеронів (див.табл.3)

Таблиця 3

Камертональні проби	Отосклероз, катаральний (ексудативний) отит	Кохлеарний неврит
Камертон 128 Гц		
Дослід Рінне-співвідношення повітряної кісткової проводності	Негативний. Через кістку сосцевидного відростка хворий чує краще ніж через повітря	Позитивний.Через повітря і кістку сприйняття камертона знижено
Дослід Вебера-патералізація звуку при установці на ділянку тімя звукового камертона	В сторону хворого вуха, а при порушенні, звукопроводності з обох сторін-у вухо, яке гірше чує	У бік здорового вуха
Дослід Желле-рівень сприймання звуку через кістку пипкуватого відростка при зміні тиску в слуховому проході за допомогою воронки Зігле	Коливання тиску в слуховому проході з-за анкілоза стремена не відбиваються на сприйманні звуку камертонами через кістку	При зміні тиску в слуховому проході звук камертона буде сприйматися то краще, то гірше
Дослід Швабаха-установка камертона на пипкуватий відросток	Без змін	Скорочення сприйняття звуку камертона через кістку пипкуватого відростка
Камертон 512 Гц		
Дослід Федеріче-зіставлення сприйняття звуку з ніжки камертона, установленного на козелок і кістку пипкуватого відр	Негативний.Пацієнт краще чує звук з пипкуватого відростка	Позитивний,звук краще сприймається з козелка
Камертон 2048Гц		
Сприйняття звуку через	Незнижено, або знижено дуже	Помітно знижено

повітря	мало	
---------	------	--

Оцінюючи вищезазначену таблицю, слід зробити висновок, що в більшості випадків за допомогою камертона можна достатньо чітко встановити-чи йде мова про порушення звукопровідності (кондуктивна туговухість), чи терпить звукосприйняття (прецептивна) туговухість..

Як видно.негативний дослід Рінне при одночасній латералізації звуку у хворе вухо, є достатньо чітким критерієм звукопровідності і туговухості. При цьому необхідно переконатись у відсутності порушення завитки, про що може свідчити добре сприйняття високих тонів (камертон С2048).Зниження сприйняття цього тону може говорити про комбіновану глухоту.

Для кохлеарного неврита, тобто глухоти, зв'язаного з пошкодженням звукосприйняття, характерний позитивний дослід Рінне при поганому сприйманні С2048 і латералізації низьких тонів С128-512 в сторону здорового вуха.

Таблиця 4. Диференціальна діагностика між звукопровідною та звукосприймаючою глухотою за даними аудиометрії.

	Кохлеарний неврит	Катаральний середній (ексудативний) отит	Отосклероз
Анамнез	Інколи успадкована	Не має	Туговухість у близьких родичів
Основна причина захворювання	Інфекційні захворювання, судинні захворювання, інтоксикації, в тому числі і антибіотиками	Захворювання придаткових порожнин носа і запалення слухової труби. Новоутворення у носоглотці	Невідома як правило хвороба прогресує після вагітності та пологів
Особливості протікання хвороби	Раптове або поступове пониження слуху, яке супроводжується відчуттям шуму, іноді	Потріскування у вухах при ковтанні, відчуттям шуму не обов'язково зниження слуху носить непостійний характер	Відчуття шуму в вухах і повільне зниження слуху
Високочастотний звін характер шуму		Переважно відсутнє	Низькочастотний шум(чи шипіння пару, шум вітру, шелест листя тощо)

З наведених аудиограм видно, що для порушення звукопровідності притамано зниження повітряної провідності /суцільна лінія/. Тут має місце так званний кістково-повітряний ( кохлеарний резерв), що може вказувати на можливість хірургічного лікування глухоти завдяки реконструкції апарата звукопровідності ( перетинки і слухових кісточок).

В іншому випадку знижено кісткове проведення на тому ж рівні, що і повітряне. Кістково-повітряне віддалення відсутнє.

Отже, намагання поліпшити слух у данному випадку виявляється марним. Лікування захворювань слухового нерву може бути тільки консервативним.

Ось з цих-то дослідів і закладені прогноз можливості покращити слух хірургічним шляхом. Орієнтуючись на аудиограм, слід зразу ж вирішити – “чи можлива операція, чи ні”. Якщо є значний кістково-повітряний розвив і величина його перевищує 30 До – слухопокращуюча операція можлива.

Отже, якщо ясно, що мова йде про кондуктивну глухоту, диференційний діагноз дозволяє уточнити, де є вузол пошкодження.

Таблиця 5

	Отосклероз	Катаральний (ексудат.) отит	Кохлеарний неврит
Причина основна	В ділянці вікна преддвір'я утворюється скупчення губчатої (спонгіозної) кістки, який викликає анкілоз основи стремена.	Скупчення баластної рідини в барабанній порожнині, яка має тенденцію до утворення спайок.	Дегенеративні зміни в завитці, слуховому нерві, нервних центрах слуху в корі і підкоркових утвореннях.

З наведеної таблиці видно, що поскільки при отосклерозі причина глухоти скривається в тугорухомості стремена. Єдиною можливістю покращити слух є хірургічне лікування, спрямоване на мобілізацію стремена або мовну його заміну протезом. Таку операцію називають стапедопластика. Лікування катарального /ексудативного/ середнього отита повинно бути спрямоване на відновлення функції слухової труби для чого необхідно лікування риніта, синусита, аденоїдита, так як порушення вентиляції середнього вуха є основною причиною скопичення в ньому ексудата. Якщо не вдасться відновити вентиляційну функцію слухової труби, звертаються до мірінготомії для того, щоб вилучити через розріз в барабанній перетинці ексудат і попередити утворення спайок.

При стійкій непохідності слухової труби для того, щоб на якийсь час підтримати вентиляцію барабанної порожнини, в розріз барабанної перетинки вводять тefлонову трубку (шунт), яка знаходиться протягом кількох місяців, поки не наладиться природна вентиляція середнього вуха.

Говорячи про слухопокращуючі операції при порушенні звукопровідності, слід сказати ще про одну патологію вуха, яка виникає внаслідок перенесеного в минулому запаленні середнього вуха. Це сухі перфорації барабанної перетинки, деструкція ланцюга слухових кісточок і т.п. В таких випадках також звертаються до пластичної операції на вусі – тимпанопластики.

Метою цієї операції є відновлення цілостності (єдності) барабанної перетинки і ланцюга слухових кісточок, які забезпечують передачу звукових коливань до перелімфи. Як і при отосклерозі необхідною умовою такої операції є наявність значного кістково-повітряного розриву на аудіограм, а також хороша прохідність слухової труби. Остання умова має дуже суттєве значення для прогнозу операції. Хірургічне лікування кохлеарного неврита знаходиться в стадії експеримента. У завитку намагаються вживляти електроди на які подаються звукові коливання у вигляді електросигналів різної частоти намагаються покращити кровопостачання слухового нерву і завитки переміщенням до них нових судин, щоб попередити подальшу дегенерацію нервних елементів завитка. Однак всі ці заходи не дають потрібного ефекта.

Кохлеарні неврити лікують консервативним шляхом, медикаментозною терапією. При цьому проводять диференційне лікування, яке залежить від причини захворювання. В зв'язку з цим розглядають неврити судинної етіології (спазм, тромбоз, крововилив, атеросклероз та ін) токсичні (від вживання антибіотиків, сечогінних.... фурасемід, лазікс та інші, при вживанні великих доз ацетилсаліцилової кислоти, хініна, при отруєннях ртуттю, суинцен, пестицидами та інше) травматичні неврити, які виникають в наслідок акустичної та механічної травми, (перелом основи черепа, шум і вібрація, контузія гостра акустична травма, тощо) і інфекційні неврити. В таких випадках призначають найбільш раціональне лікування, здатне усунути наслідки тих чи інших впливів на внутрішнє вухо. Слід відзначити, що всі ці заходи виявляються

ефективними лише в перші кілька тижнів від початку захворювання, поки не почалося дегенеративне змінення у завитці.

Тому особи з гострою глухотою потребують невідкладної госпіталізації, яка необхідна для того, щоб провести інтенсивну терапію. У таких випадках хворому необхідний постільний режим, обмеження у вживанні солі і рідини, седативні препарати. На цьому фоні проводиться активне етиотропне лікування.

При судинних порушеннях вживають спазмолітичні і судинорозширюючі препарати (папаверин, НО-ШПА, компламін, еуфілін), тромболітичні препарати, які знижують збіг крові, кисневий намет або гіперкиснегенація, гіпотензивні (дібазол тощо).

При інфекційному і токсичному невриті до зазначеного вище лікування додають внутревенне вприскування поліглікіна і гемодеза, внутривісне вприскування 40% розчину глюкози з аскорбіновою кислотою. У всіх випадках як правило призначають препарати які покращують обмін тканин (АТФ, кокарбоксілазу, вітаміни гр. В), потім добовляють біостимулятори (алоє, стекловідне тіло, ФІБС, тощо тонізуючі засоби (невеликі дози сріхніна).

У тих випадках, коли зниження слуху розвивається, непомітно повільно і обумовлено порушенням судинного живлення внутрішнього вуха, звичайно призначають комплексні препарати, які наділені спазмолітичними, судинорозширюючими ефектами (стугерон, циннарезін), нікотинову кислоту, компламін, НО-ШПА, кавентон, ото неврин; препарати здатні розчинять атеросклеротичні бляшки (продектин), препарати покращуючи проходження еритроцитарної маси через звужений капілярний канал (трентал і т.п.). В ряді випадків виявляється ефективним лікування вертебробазиллярної недостатності, яка виникає в результаті шийного остеохондроза.

Лікування кохлеарного невриту інфекційного походження (після перенесених вірусних захворювань - грипа, сипного тифу, паротиту, церебрального менінгіту) не відрізняється від такого ж при токсичному походженні внутрішнього вуха при умові, що проводиться специфічна для даного захворювання терапія.

### ***Методика виконання роботи, етапи виконання.***

#### ***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття***

1. Методика отоскопії.
2. Описання отоскопічної картини.
3. Визначення прохідності слухових труб.
4. Дослідження слуху мовою.
5. Дослідження камертонами.
6. Заповнення слухового паспорта.
7. Дослідження слуху за допомогою аудіометра.

#### ***Визначення прохідності слухових труб.***

Спосіб Вальсальви. Досліджуваного попрохайте зробити глибокий вдих, потім зробити посилену експірацію (надування) при щільно закритому роті і носі. Під тиском видихуваного повітря слухові труби розкриваються і повітря із силою входить у барабанну порожнину, це супроводжується легким тріском, що відчуває досліджуваний. При захворюванні слизової оболонки слухових труб досвід Вальсальви не вдається.

Спосіб Політцеру. Оливу вушного балона уведіть хворому у переддвер'я носа праворуч і дотримуйте її вказівним пальцем лівої руки, а великим пальцем пригорніть ліве крило носа до носової перегородки. Введіть одну оливу отоскопа в зовнішній слуховий прохід пацієнта, а іншу - у своє вухо. Попрохайте хворого вимовити слово "пароход". У момент проголошення голосного звуку стисніть чотирма пальцями правої руки балон

(великий палець служить опорою). У момент продування, коли вимовляється голосний звук, м'яке піднебіння піднімається догори і відокремлює носоглотку, повітря входить у закриту порожнину носоглотки і рівномірно давить на всі її стінки, частина повітря про силоміць проходить в устя слухових (євстахієвих) труб, що визначається характерним звуком в отоскопі. Продування по Політцеру аналогічно виробляється через ліву половину носа.

#### Катетеризація слухових труб

а) Спочатку зробіть анестезію слизової оболонки дна порожнини носа 10% розчином лідокаїну. У своє вухо й у вухо досліджуваного уведіть оливи отоскопа.

б) Візьміть катетер у праву руку, на зразок ручки для листа. При передній риноскопії введіть катетер дзьобом униз по нижньому носовому ході до носоглотки.

в) Потім катетер потягніть до себе на 2-3 мм і поверніть дзьоб катетера усередину на  $90^{\circ}$  і потягніть його до себе, відчуваючи пальцями той момент, коли дзьоб катетера торкнеться сошника.

г) Після цього обережно поверніть дзьоб катетера донизу і далі на  $180^{\circ}$  убік досліджуваного вуха так, щоб кільце катетера було звернено до зовнішнього кута ока досліджуваної сторони. При цьому дзьоб попадає у фарингеальний отвір слухової труби, цей момент, як правило, відчувається пальцями.

д) Вставте в розтруб катетера балон, легко й уривчасто стисніть його. Під час входження повітря в слухову трубу через отоскоп вислухується шум.

#### Дослідження слуху мовою:

а) досліджуваного поставте на відстані 6 м від себе; досліджуване вухо повинне бути спрямоване убік лікаря, а протилежне вухо закрите вказівним пальцем, що щільно притискає козелок до отвору слухового проходу;

б) поясните досліджуваному, що він повинний голосно повторювати почуті слова;

в) виключити читання з губ, для цього досліджуваній не повинний дивитися убік лікаря;

г) лікар пошепки, використовуючи повітря, що залишилося в легенях після нефорсованого видиху, вимовляє парні числівники;

д) якщо хворий не чує з відстані 6 м, лікар поступово підходить ближче до досліджуваного на 1 м доти, поки досліджуваній не буде повторювати вимовні слова;

е) дослідження розмовною мовою виробляється по тим же правилам.

#### Дослідження камертонами:

а) дослідження повітряної провідності

Візьміть набір камертонів  $C_{128}$ ,  $C_{512}$ ,  $C_{2048}$ , починайте дослідження камертонів з низької частоти з  $C_{128}$ . Камертон  $C_{128}$  і вище приводяться в коливання уривчастим здавлюванням браншей двома пальцями, а  $Z_{2048}$  – ударом щиглика нігтя.

Звучний камертон, утримуючи за ніжку двома пальцями, піднесіть до зовнішнього слуховому проходу досліджуваного на відстані 0,5 см. Секундоміром вимірте час, протягом якого досліджуваній чує звучання даного камертона, відлік часу починається з моменту приведення в коливання камертона. Після того як пацієнт перестане чути, потрібно камертон віддалити від вуха і знову зараз же наблизити (не збуджуючи його повторно). Як правило, після такого віддалення від вуха камертона пацієнт ще кілька секунд чує звук. Остаточний час відзначається по останній відповіді пацієнта.

б) Дослідження кісткової провідності

Кісткова провідність досліджується камертоном  $C_{128}$ , тому що вібрація камертонів з більш низькою частотою відчувається шкірою, а камертони з більш високою частотою переслухуються через повітря вухом.

Звучний камертон  $C_{128}$  поставте перпендикулярно ніжкою на площадку сосковидного відростка. Тривалість сприйняття вимірте також секундоміром, ведучи відлік часу від моменту удару камертона об долоню.

#### Досліди з камертонами

А) Дослід Ринне (R) порівняння повітряної і кісткової провідності. Звучний камертон С<sub>128</sub> приставляється ніжною до площадки сосковидного відростка. Після того як сприйняття звуку досліджуваним припинилося, камертон, не збуджуючи, підносять до зовнішнього слухового проходу. Якщо досліджуваний чує по повітрю коливання камертона - досвід Ринне позитивний. Якщо досліджуваний, по припиненні звучання камертона на сосковидному відростку, не чує його в зовнішнього слухового проходу, такий результат називається негативним. При позитивному досвіді Ринне спостерігається перевага повітряної провідності звуку над кістковою, при негативному - навпаки.

Позитивний досвід Ринне спостерігається в нормі, негативний - при захворюваннях звукопровідного апарата.

При захворюваннях звукосприймаючого апарата спостерігається, як і в нормі, перевага повітряної провідності над кістковою, при цьому тривалість, виражена в секундах, як повітряної, так і кісткової провідності, менше, ніж у нормі, а тому досвід Ринне залишається позитивним.

б) Дослід Вебера (W).

Звучний камертон С<sub>128</sub> приставте до тімені досліджуваного, щоб шкіра його знаходилася посередині голови. Бранші камертона повинні робити свої коливання у фронтальній площині, тобто від правого вуха досліджуваного до лівого. У нормі досліджуваний чує звук камертона в середині голови чи однаково в обох вухах. При однобічному захворюванні звукопровідного апарата звук латералізується в хворе вухо, при однобічному захворюванні звукосприймаючого апарата звук латералізується в здорове вухо. При двостороннім захворюванні вусів рівного ступеня чи різного характеру результати досліді потрібно розцінювати в залежності від усіх факторів.

в) Дослід Швабаха (Sch) - вимір тривалості сприйняття звуку через кістку.

Звучний камертон приставте до сосковидного відростка досліджуваного і тримаєте його доти, поки останній перестане чути. Потім дослідник (з нормальним слухом) ставить камертон собі на сосковидний відросток. Якщо він продовжує чути камертон, то в досліджуваного дослід Швабаха укорочений, якщо також не чує, те дослід Швабаха в пацієнта нормальний. Укорочення досліді Швабаха спостерігається при захворюваннях звукосприймаючого апарата.

г) Дослід Желе.

Приставте звучний камертон до тімені й одночасно пневматичною лійкою згущайте повітря в зовнішньому слуховому проході. У момент компресії повітря досліджуваний з нормальним слухом відчує зниження сприйняття, це обумовлюється погіршенням рухливості звукопровідної системи унаслідок удавнення стремена в нішу овального вікна. При нерухомості стремена (отосклерозі) ніякої зміни сприйняття в момент згущення повітря в зовнішньому слуховому проході не відбудеться. При захворюванні звукосприймаючого апарата відбудеться таке ж ослаблення звуку, як і в нормі.

Заповнення слухового паспорта.

Результати мовного і камертонального дослідження записуються в слуховому паспорті. Нижче приводиться слуховий паспорт досліджуваного з нормальним слухом праворуч і порушенням звуковосприяття ліворуч.

AD		AS
-	<b>СШ</b>	+
6м	<b>ШМ</b>	2 м
6м <	<b>PM</b>	5 м
	← <b>W</b>	
+	<b>R</b>	+
норма	<b>Sch</b>	укорочений
+	<b>G</b>	+

Наприкінці слухового паспорта Ви повинні записати, по якому типу в досліджуваного знижений слух – по типу ураження звукопроведення, звукосприйняття чи по змішаному типу.

#### Дослідження слуху за допомогою аудіометра.

Аудіометр є електричним генератором звуків, що дозволяє подавати відносно чисті звуки (тони) як через повітря, так і через кістку. Клінічним аудіометром досліджують пороги слуху в діапазоні від 125 до 8000 Гц. За допомогою атенюатора ці частоти можна підсилювати до 100-110 дБ при дослідженні повітряної і до 50-60 дБ при дослідженні кісткової провідності. Голосність регулюється звичайно ступіннями по 5 дБ, у деяких аудіометрах - більш дробовими ступіннями, починаючи з 1 дБ. Для визначення порога слуху на кожну частоту (порогова тональна аудіометрія) спочатку подають слабкий звук, що за допомогою повороту ручки атенюатора підсилюють доти, поки він не викликає слухового відчуття. Дослідження слуху проводять для кожного вуха окремо для повітряної і кісткової провідності за допомогою повітряного і кісткового телефонів, що доставляє звуки аудіометра відповідно через зовнішній слуховий чи прохід через кістку. Сучасні аудіометри сконструйовані так, що вони показують втрату слуху в децибелах у порівнянні з нормальним слухом. Нормальні пороги слуху для звуків усіх частот як по повітряній, так і по кістковій провідності відзначені нульовою лінією.

Поряд з тональною пороговою аудіометрією важливе значення має надпорогова аудіометрія, тобто дослідження слуху надпороговими звуками. Ціль цього методу - диференціальна діагностика між ураженнями різних відділів звукосприймаючого апарата. У цьому дослідженні особливу цінність представляє феномен прискорення голосності (ФУНГ) при вирівнюванні голосності - так називаний рекруйтмент. Цей феномен з'являється тільки при ураженні периферичного відділу звукосприймаючого апарата (волоскових кліток кортієва органа). При цьому посилення подаваного звуку вище порога відчувається хворим так само голосно, як і при нормальному слуху, тобто відбувається прискорення наростання голосності. Інтенсивні звуки 70-100 дБ) унаслідок цього явища сприймаються хворим вухом так само голосно, як і здоровим вухом - відбувається вирівнювання сприйняття голосності хворим вухом і здоровим. При двосторонніх ураженнях для виявлення цього феномена найчастіше користаються методом Люшера, яким визначають диференціальні пороги сприйняття інтенсивності звуків. При ураженні звукосприйняття диференціальний поріг зменшується нижче 0,7 дБ, у той час як у нормі він дорівнює 0,8-1 дБ.

#### ***Завдання з УДРС та НДРС з даної теми:***

1. Скласти слуховий паспорт хворого на кохлеоневрит зліва.
2. Намалювати нормальну отоскопічну картину правої і лівої барабанної перетинки.
3. Намалювати отоскопічну картину хворого на ексудативний отит.
4. Скласти слуховий паспорт людини з нормальним слухом.
5. Скласти слухові паспорти при порушенні звукопровідного та звукосприймаючого апаратів.
6. Намалювати типи аудіометричних кривих (при порушенні звукопровідного, звукосприймаючого апаратів та змішаній формі приглухуватості).

#### **Тести та задачі для контролю заключного рівня знань:**

1. Жінка 60 років, страждаюча діабетом, під час проглядання телефільму раптово відчула шум у вухах і повністю втратила слух. На інший день була госпіталізована в ЛОР стаціонар. За допомогою аудіометрії була визначена нейросенсорна туговухість з рівномірним підвищенням порогів до 70 дБ. Після проведеного лікування слух покращав до 50-40 дБ. Яке лікування ви рекомендуєте хворою?



- А. спазмолітики
  - В. ангіопротектори
  - С. комплекс вітамінів
  - Д. протидіабетичні засоби
  - Е. все перераховане
2. До лікаря звернулися батьки з підозрою на те, що їх 6-місячна дитина погано чує. При огляді ЛОР органів видимої патології не виявлено. Як можна досліджувати слух у дитини?
- А. методом реєстрації слухових викликаних потенціалів (СВП)
  - В. шепітною мовою
  - С. аудіометрією
  - Д. камертональними методами
  - Е. тимпанометрія
3. Для дослідження збудливості лабіринту хворому провели калоричну пробу. У зовнішній слуховий прохід протягом 10 сек влили 100 мл води (температура + 25 0С). У яку сторону буде направлений ністагм при нормальній збудливості лабіринту?
- А. у бік досліджуваного вуха
  - В. у бік, протилежний досліджуваному вуху
  - С. ністагм відсутній
  - Д. поперемінно в кожену сторону
  - Е. вертикальний ністагм
4. До ЛОР лікаря звернувся хворий зі скаргами на зниження слуху, наявність високочастотного шуму. На аудіограмі – картина сенсоневральної туговухості. Які принципи лікування нейросенсорної туговухості, за виключенням:
- А. парацентез барабанної перетинки
  - В. усунення причини
  - С. судинна терапія
  - Д. призначення кортикостероїдних препаратів
  - Е. ноотропна терапія
5. Хворий скаржить на періодичне зниження слуху, шум у вухах, зміни слуху залежно від положення голови. Страждає алергічною риносинусопатією. При аудіометрії виявлений кондуктивний тип туговухості. Барабанна перетинка жовтуватого кольору, каламутна. Який вид лікування показаний хворому?
- А. антигістамінна терапія
  - В. катетеризація слухових труб
  - С. шунтування барабанної перетинки
  - Д. топічні кортикостероїди в ніс
  - Е. все перераховане
6. У хворої, страждаючої зниженням слуху, шумом у вухах, що виникли після пологів при акуметрії діагностований отосклероз. Які непрямі ознаки не можуть указувати на це захворювання?
- А. світле волосся, блакить склер
  - В. поліпшення сприйняття звуків в галасливій обстановці
  - С. крізь незмінену барабанну перетинку просвічує рожевий мис
  - Д. зубець Кархарта на аудіограмі
  - Е. гіперемія, інфільтрація барабанної перетинки
7. У пацієнта в результаті хронічного полипозного синусита розвинувся хронічний тубоотит. Виберіть симптоми, що характеризують це захворювання:
- А. зниження слуху на високі частоти
  - В. поява писку, дзвону у вухах
  - С. періодичне запаморочення
  - Д. пульсуючий біль у вусі

Е. аутофонія

8. Хворий звернувся зі скаргами на раптове зниження слуху, відчуття переливання рідини в вусі, аутофонію. Біль в вусі не турбує. Загальний стан задовільний. Яка передбачувана отоскопічна картина?

А. барабанна перетинка гіперимована, випнута

В. нормальна

С. центральна перфорація барабанної перетинки

Д. барабанна перетинка сіра, каламутна, втягнута

Е. барабанна перетинка стоншена, крізь неї просвічується мис

9. Хворий пред'являє скарги на зниження слуху, аутофонію, зміна слуху залежно від положення голови протягом 4-5 місяців. На аудіограмі: кісткова провідність не порушена, повітря знижене, переважно на низькі частоти. Барабанні перетинки каламутні, світловий конус не виражений. Який передбачуваний діагноз?

А. гострий середній гнійний отит

В. отосклероз

С. сенсоневральна туговухість

Д. хронічний катар середнього вуха

Е. хронічний гнійний середній отит

10. Хворий скаржитися на періодичні напади запаморочення, що супроводжуються зниженням слуху по кондуктивному типу, шумом у вухах. Після нападу слух поліпшується, але не досягає норми. Купірується напад прийомом сечогінних препаратів, спазмолітиками. Який передбачуваний діагноз?

А. сенсоневральна туговухість

В. хвороба Мен'єра

С. отосклероз

Д. хронічний катар середнього вуха

Е. вертебро-базиллярна недостатність

11. У хворого після черепно-мозкової травми виникла одностороння сенсоневральна глухота. Який рівень поразки слухового шляху не може викликати дану патологію?

А. равлик

В. внутрішній слуховий прохід

С. мосто-кут мозочка

Д. перший нейрон слухового шляху

Е. верхня скронева звивина Гешля

12. Хворий 53 років почав відчувати прогресуюче зниження слуху, сильний шум у вухах. При акуметричному дослідженні діагностований отосклероз. Який сприяючий чинник міг виникнути в даному випадку?

А. грибкова поразка слухового проходу

В. отруєння солями важких металів

С. ендокринні порушення

Д. аденоїдна вегетація III ступеню

Е. алергічна риносинусопатія

13. Хворого турбують виділення, що періодично поновлюються, з вуха слизисто-гнійного характеру, зниження слуху, шум у вусі, відчуття переливання «води» у вусі. При отоскопії- барабанна перетинка дещо каламутна, визначається рівень рідини (у вигляді «волосяної лінії»). Виберіть характерні аудіологічні ознаки кондуктивної туговухості при секреторному отиті

А. кісткова провідність знижена на низькі частоти, присутній кістково-повітряний інтервал

В. повітряна провідність знижена на низькі частоти, присутній кістково-повітряний інтервал

С. обрив кісткової провідності на високих частотах

- Д. кісткова провідність знижена на високі частоти  
Е. немає кістково- повітряного інтервалу
14. Хворий 38 років переніс на роботі гостру акустичну травму (вибух), після чого значно знизився слух, з'явилося короткочасне запаморочення. Які дані аудіограми не відповідають характеристиці нейросенсорної туговухості?
- А. переважне погіршення сприйняття високих тонів (підвищення порогів сприйняття)  
В. в початкових стадіях положонисхідний тип порогових кривих  
С. наявність великого кістково- повітряного інтервалу  
Д. відсутність кістково- повітряного розриву.  
Е. крутонисхідний тип порогових кривих
15. Хворий після прийому курсу стрептоміцину почав відчувати зниження слуху, появу шуму у вухах. Об'єктивно барабанні перетинки не змінені, на аудіограммі- зниження кісткової і повітряної провідності на 40- 50 дБ переважно на високих частотах. Який діагноз?
- А. хронічний адгезивний отит  
В. отосклероз  
С. гострий середній отит  
Д. сенсоневральна туговухість  
Е. хвороба Мен'єра
16. Хворий на фоні хронічного алергічного риніту почав відзначати зниження слуху, появу низькочастотного шуму у вухах, зміна слуху залежно від зміни положення голови. При аудіометрії виявлено порушення функції звукопровідної системи середнього вуха. Чим можуть бути обумовлені перераховані симптоми?
- А. зміною внутрішньочерепного тиску  
В. зсувом слухових кісточок  
С. зміною кровонаповнення завитки  
Д. зсувом трансудату в барабанній порожнині  
Е. гострим гнійним середнім отитом
17. Хвора 29 років після перенесених пологів почала відзначати появу шуму у вухах, зниження слуху. При акуметрії діагностований отосклероз. Який найбільш оптимальний варіант аудіограми для операції з приводу отосклерозу?
- А. знижено кісткове проведення одночасно з повітрям, кістково-повітряний розрив не більше 10 дБ  
В. двосторонній кістково- повітряний розрив до 40 дБ при незначному зниженні звукосприйняття  
С. кістково- повітряний розрив з обох боків не більше 15 дБ при зниженні кісткового проведення до 50 дБ  
Д. великий кістково- повітряний розрив справа (40 дБ), зліва - норма  
Е. значне порушення звукосприйняття з обох боків
18. У хворого на фоні прийому гентаміцину раптово знизився слух, з'явився високочастотний шум. Лікарем- сурдологом діагностована поразка звукосприймаючого апарату. Які результати камертональних проб характерні для сенсоневральної приглухуватості?
- А. латералізація звуку в тесті Вебера у вухо, що краще чує, тест Рінне позитивний  
В. тест Швабаха не змінений  
С. тест Швабаха подовжений  
Д. тест Ріне негативний  
Е. латералізація звуку в тесті Вебера у вухо, що гірше чує, тест Ріне негативний
19. У хворого унаслідок часто рецидивуючого гострого середнього гнійного отиту розвинувся хронічний адгезивний отит і кондуктивний тип приглухуватості. Що з перерахованого найчастіше є фоном для розвитку даної патології?
- А. вживання ототоксичних антибіотиків

- В. часті ГРВІ
  - С. зниження імунологічного захисту організму
  - Д. порушення носового дихання, часті запальні захворювання порожнини носа, носоглотки
  - Е. травми вуха
20. Хворий звернувся зі скаргами на зниження слуху на одне вухо протягом місяця, серозно-кров'яні виділення з носа, утруднення носового дихання. При аудіометрії виявлений кондуктивний тип приглухуватості, сальпінгоотит. Яке додаткове обстеження необхідно провести, за виключенням:
- А. рентгенограма додаткових пазух носа
  - В. огляд носоглотки із відтягуванням м'якого піднебіння
  - С. бак. посів з носа
  - Д. тимпанометрію
  - Е. продування євстахієвої труби
21. До лікаря звернулися батьки з підозрою на те, що їх 6-місячна дитина погано чує. При огляді ЛОР органів видимої патології не виявлено. Як можна досліджувати слух у дитини?
- А. методом реєстрації слухових викликаних потенціалів (СВП)
  - В. шепітною мовою
  - С. аудіометрією
  - Д. камертональними методами
  - Е. тимпанометрією
22. Хворий скаржиться на періодичне зниження слуху, шум у вухах, зміна слуху залежно від положення голови. Страждає алергічною риносинусопатією. При аудіометрії виявлений кондуктивний тип на низькі частоти приглухуватості. Барабанна перетинка жовтуватого кольору, каламутна. Який вид лікування показаний хворою?
- А. антибіотикотерапія
  - В. тимпанопластика
  - С. катетеризації слухових труб, шунтування барабанної перетинки
  - Д. спиртові краплі у вуха
  - Е. судинозвужувальні краплі в ніс
23. Хворий 25 років, звернулася до ЛОР- лікаря з приводу тяжкої приглухуватості, що розвинулася через місяць після виписки із стаціонару, де вона знаходилася на лікуванні у зв'язку з пієлонефритом і хронічною нирковою недостатністю. Під час перебування в стаціонарі отримала курс лікування мономіцином в сумарній дозі 17 г. Чим, ймовірно, викликано зниження слуху у хворий?
- А. застосуванням ототоксичного антибіотика
  - В. поразкою серцево-судинної системи
  - С. застосуванням сечогінних засобів
  - Д. вірусною інфекцією
  - Е. нирковою недостатністю

## Література:

### Основна:

1. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
2. R.Corbidge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
3. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
4. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

**Додаткова:**

5. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
6. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
7. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
8. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
9. H.H.Ramadan, F.M.Baroodu. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
10. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / [AmericanMedicalAssociation](http://www.AmericanMedicalAssociation)
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття №9

Тема заняття: “Гострі та хронічні захворювання порожнини носа”.

**Актуальність теми:** Гострі та хронічні риніти приводять до блокади носового дихання, порушенню місцевого імунітету слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, сприяє виникненню гострих та хронічних синуситів, отитів, ларингітів, захворювань бронхо-легеневої системи та інших порушень в організмі. В зв'язку з цим рання діагностика та адекватно призначене лікування сприяє усуненню небажаних ускладнень нежиті. В деяких випадках розлад функцій носа носить стійкий характер, що несприятливо виявляється на стані хворого, його працездатності, соціальної адекватності. Важлива диференційна діагностика ринітів з іншими запальними та пухлинними захворюваннями верхніх дихальних шляхів. Вище приведені факти чітко обґрунтовують вагомість мети даного практичного заняття.

**2. Навчальні цілі:** В результаті самостійного вивчення цієї теми студенти повинні :

**-Знати:**

- анатомію, фізіологію та методи дослідження носу, приносних пазух
- головні симптоми гострих та хронічних ринітів
- об'єктивні зміни слизової оболонки носа при нежиті
- диференційну діагностику ринітів та синуситів

**- Вміти :**

- правильно поставити діагноз риніту
- провести диференційну діагностику ринітів, використовуючи ендоскопічні методи дослідження та рентгенограми додаткових пазух носа
- призначити необхідний курс лікування при даній патології
- провести анемізацію слизової оболонки носової порожнини, інсуфляцію порошку сульфосуміші.
  - **Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

- **План**

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15

IV.	Підведення підсумків.	5
-----	-----------------------	---

**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 носа, порожнини носа та параназальних синусів.	Провести оцінку даних передньої, задньої риноскопії
2.	Фізіологія	Механізми фізіології носового дихання.	Оцінити функціональний стан слизової оболонки порожнини носу.
3.	Патофізіологія	Стадії перебігу запального процесу в організмі, їх типові строки.	Оцінити форму та стадію риніту
4.	Терапія	Симптоматологію запальних процесів організму	Призначити адекватне протизапальне лікування
5.	Нервові хвороби	Симптоми ураження I, II, III, IV, V, VI, VII пар черепно-мозкових нервів	Визначити клінічні прояви ураження перелічених нервів.
6.	Хірургія	Методи асептики, антисептики, хірургічний інструментарій	Провести обробку післяопераційної рани.

Орієнтуюча картка для самостійної підготовки студентів з використанням літератури з теми

№№ п.п.	Основні питання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1.	1. Гострий риніт: причини, які сприяють фактори, патогенез.	1. Роль інфекції у виникненні гострого риніту. 2. Механічні та хімічні подразники (професійні шкідливості) 3. Місцеве та загальне переохолодження. 4. Алергія. 5. Механізм розвитку гострої нежиті.	
2.	Клініка, діагностика.	1. Стадії клінічного перебігу гострого риніту. 2. Ускладнення гострого риніту. 3. Особливості клінічного перебігу гострого риніту у дітей грудного віку. 4. Диференційна діагностика гострого риніту, грипу, ГРВІ.	
3.	Хронічний риніт	1. Основні форми хронічного риніту. 2. Клініка, діагностика, лікування хронічного катарального риніту. 3. Клініка, діагностика, лікування хронічного гіпертрофічного риніту.	

		4. Диференційний діагноз між хронічним катаральним та гіпертрофічним ринітом. 5. Клініка, діагностика, лікування хронічного атрофічного риніту.	
4.	Озена	1. Етіологія, патогенез озени (ендемичність, інфекційне походження, значення гіпосидерозу). 2. Клінічна картина (тріада симптомів). 3. Лікування (етіотропне, патогенетичне, хірургічне).	
5.	Вазомоторний риніт	1. Форми вазомоторного риніту. 2. Етіологія, клініка, лікування алергічної форми. 3. Етіологія, клініка, лікування нейровегетативної форми. 4. Диференційна діагностика цих двох форм вазомоторного риніту. 5. Внесок працівників кафедри до розробки методів лікування вазомоторного риніту.	
6	Викривлення носової перегородки	4. Етіологія, патогенез. 5. Клінічна картина. Лікування (патогенетичне, хірургічне).	

### **Зміст теми.**

Гострий риніт являється одним з частих захворювань верхніх дихальних шляхів. Являє собою гостре неспецифічне запалення слизової оболонки порожнини носа. В результаті загального та місцевого охолодження знижується загальна та місцева реактивність організму, особливо у незагартованих осіб, дітей. Хворі, які страждають на хронічні захворювання, такі як туберкульоз, цукровий діабет та інші, особливо чутливі до застудних захворювань. Сапрофітна стафілококова флора у носі в цих умовах стає патогенною.

Клінічні форми гострої нежиті:

1. Гостра катаральна нежить.
2. Гостра травматична нежить.

Гостра нежить має три стадії:

- 1) суха стадія подразнення;
- 2) стадія серозних виділень;
- 3) стадія вирішення (слизово-гнійних виділень).

У ранньому дитячому віці, у зв'язку з анатомічними особливостями (вузькість носових ходів), при гострій нежиті дитина кидає смоктати груди. Тому вона недоїдає, худне, погано спить. Так як дихати ротом при закладеному носі легше з відкинутою назад головою, то з'являється хибний опістотонус з напруженням тім'ячка. Часто гостра нежить у дітей приймає нисхідний характер - трахеїт, бронхіт, запалення легенів. У зв'язку з коротким розміром слухової труби та її широким діаметром може виникнути гострий середній отит.

### ***Основні симптоми гострої нежиті та відмінні ознаки***

від гострого катару верхніх дихальних шляхів, грипу.



Гостра нежить	ГРВІ	Грип
1. Уражує обидві половини носа	1. Уражує слизову оболонку носу, глотки, трахеї	1-Різко виражена загальна слабкість, яка триває багато днів і після падіння температури.
2. Немає значного розладу загального стану організму.	2. Більш виражений розлад загального стану організму.	2. Загальні явища інтоксикації, різкий головний біль, переважно в області лобу, висків, очної ямки.
3. Чхання, сухість	3. Дере у горлі, кашель.	3-Невралгічний біль.
4. Може бути субфебрильна температура.	4. Температура до 37 <sup>0</sup> 5 та вище.	4. Фебрильна температура.

Таким чином, необхідно знати, що гостра нежить може бути самостійним захворюванням і симптомом інфекційних захворювань, таких як грип, гострий катар верхніх дихальних шляхів.

При гострій нежиті в першу чергу треба звільнити ніс від закладення, а саме - назначити судинозвужуючі краплі, такі як розчин ефедрину, адреналіну з розчином борної кислоти, нафтизину та інші. Ці прописи треба знати та своєчасно виписувати хворому.

#### Основні види лікування гострої нежиті по стадіям.

Стадії	Загальне	Місцеве
1-2.	1. Постільний режим при підвищеній температурі. 2. Потогонні процедури (гірчичні ванни, гарячий чай, аспірин та ін). 3. Нейрорефлекторна дія: ультрафіолетове випромінення стоп, гірчичники на ікроножні м'язи, УФВ на область носа.	1. Судинозвужуючі краплі. 2. В другій стадії - 3-5% коларгол. 3. Інсуфляція сульфосуміші в 3 стадії. 4. УВЧ на область носа. 5. Мазі із сульфаніламидами.
3.		

При гострій нежиті у немовлят рекомендують за 10-20 хвилин до годування закапувати в обидві половини носа по 1 краплі розчину адреналіну 1:5000 або 1:10000 з розчином борної кислоти, або 1% розчином ефедрину. Скоринки біля входу в ніс розмягчити стерильним олівковим (персиковим, кукурудзяним) маслом та видалити.

**Хронічну нежить** розподіляють на ряд форм. Для кращого засвоєння та запам'ятовування приводимо схему розподілення форм нежиті:



Катаральна

Озена (смердюча нежить)

Гіперпластична

Вазомоторна

Атрофічна

Алергічна

Нейровегетативна

Сезонна

Постійна

Для полегшення диференційної діагностики різних форм хронічної нежиті ознайомтесь з характерною ознакою кожної форми. На таблиці №1 представлена диференційна діагностика між простою, катарального, гіпертрофічною, атрофічною нежиттю. Диференційний діагноз між простою атрофічною нежиттю та озеною легше уяснити, розібравши табл.2.

Переходимо до питання про лікування хворих на хронічні захворювання носа. План лікування повинен складатися індивідуально для кожного хворого.

Кінцевою метою являється відновлення фізіологічної функції носа та його додаткових пазух, передбачення ускладнень.

При лікуванні обов'язково усувають несприятливі фактори, які підтримують запалення в порожнині носа або додаткових пазух. Для цього проводиться санація зубів, мигдаликів, носоглотки.

Рекомендується по можливості призначувати етіопатогенетичне лікування. Починати лікування треба з консервативних методів. При відсутності ефекту від консервативної терапії переходять до хірургічних методів. Проводять операцію - підслизову резекцію носової перегородки для усунення бокового зміщення, гребенів, які, постійно подразнюють слизову оболонку носа, приводять до хронізації запального процесу. При нейровегетативній формі вазомоторного риніту ефективні безлікарські блокади нижніх носових раковин, внутрішньоносові новокаїнові блокади. При алергічній формі - введення гідрокортизону в раковини носа на фоні десенсибілізуючої (специфічної та неспецифічної) терапії. При гіперпластичній формі хронічного риніту проводиться ультразвукова дезінтеграція, кріодія, гальванокаустика нижніх носових раковин, а при значних гіпертрофіях одно- або двобічна нижня конхотомія.

Таблиця 1. Симптоми хронічної нежиті

Симптоми	Катаральна нежить	Гіпертрофічна нежить	Атрофічна нежить
Укладення носового дихання	Помірно виражене, почергово захвачує то одну, то іншу половину носа	Постійно	Періодично
Виділення з носу	Помірні	Густі	Незначні
Характер виділень	Слизові	Слизові або слизово-гнійні	В'язкі, слизові, або слизово-гнійні, які засихають у скоринки.

Порушення нюху	Немає	Може бути знижено	Знижено (гіпосмія) або відсутнє (аносмія).
Риноскопія (об'єктивні симптоми)	Гіперемія слизової оболонки з ціанотичним відтінком.	Гіперемія слизової. Розростання і потовщення слизової оболонки головним чином нижніх та менш - середніх раковин, з нерівною, бугристою поверхнею. Можливо поліподібне потовщення слизової оболонки носової перегородки, середніх раковин. На скорочується при анемізації судинозвужуючими краплями.	Суха слизова оболонка, покрита в'язким слизом та скоринками. При видаленні скоринок потроху кровоточить
Тембр голосу	Не змінений	Зявляється закрита гугнявість	Не змінений

Диференційний діагноз атрофічної нежиті та озени.

Симптоми	Проста атрофічна нежить	Озена або смердюча нежить
Стан слизової оболонки	Сухість слизової оболонки, помірно виражена атрофія, вязкий секрет, засихаючий в скоринки.	Значна атрофія слизової оболонки, різка її сухість. Щільні скоринки жовто-зеленого або буро-зеленого кольору.
Стан кісткової тканини.	В процес не залучена.	Атрофія розповсюджується на кісткові стінки порожнини носа, особливо носових раковин.
Виділення з носа.	Незначна кількість вязких виділень, які засихають у скоринки, слизового або слизово-гнійного характеру, без запаху.	Швидко засихаючі виділення з сильним специфічним запахом. Щільні скоринки покривають слизову оболонку.
Гістологічно.	Метаплазія миготливого циліндричного епітелію у плоский захвачує лише невеликі ділянки.	Метаплазія миготливого циліндричного епітелію до плоского характерна для більшої частини слизової оболонки носа.
Нюх	Не порушений або гіпосмія.	Аносмія

**Викривлення носової перегородки** — асиметричний розвиток серединної перегородки носа, який спотворює його внутрішню будову та інколи є причиною ускладнення дихання. Нерівна перегородка (інколи неправильно вживається як перетинка) та загальна асиметрія носових раковин явище типове і властиве 80 % людей, порою навпаки, важко знайти людей з ідеально рівною носовою перегородкою. Зазвичай не відноситься до серйозних патологій якщо не впливає на якість життя, має вроджений характер рідше — фізичні травми обличчя. Викривлення може бути як у хрящовій частині носа так і у кістковій. У випадку, коли значне викривлення носової перегородки унеможлиблює дихання через якусь половину носа — це може стати причиною хронічних гайморитів та часткової втрати нюху через відсутність адекватного подразнення нюхових рецепторів, що передбачає може передбачати хірургічну корекцію — септопластику. Оскільки септопластика передбачає також часткове руйнування хряща та видалення раковин під час цієї операції, форму носа можна відкоригувати.

Причини. Ідеально рівна носова перегородка зустрічається досить рідко, тоді як викривлену в різних ступенях деформації знаходять приблизно у 80 % пацієнтів. Інколи, викривлення може бути набутих внаслідок фізичних травм обличчя та носа, бути наслідком пологової травми, або бути пов'язане з іншим рядом хвороб — спадковими хворобами сполучної тканини, такими як синдром Марфна, гомоцистинурия та синдром Ехлерса-Данлоса. Вроджені викривлення пов'язують часто з тим, що хрящі та кістки лицьового черепа розвиваються нерівномірно: у підлітковому віці кістки черепа дитини вже майже розвинені, тоді як хрящова тканина ще деякий час може продовжувати свій ріст. Оскільки верх носової порожнини та низ носової порожнини утворений кістками, хрящова перегородка не маючи змоги подовження вертикального росту, починає звиватися в порожнині носа, часто спричиняючи деформацію частини лемеша. Носові раковини, які забезпечують додаткове зволоження повітря в порожнині носа зазвичай займають весь доступний об'єм всередині носа, фактично перетворюючи порожнину носа на лабіринт вузьких проходів. Таке розростання носових раковин є природнім, та чинить опір у верхніх дихальних шляхах при вдиханні повітря, але натомість повітря стає добре зігрітим та зволеним.

У наслідок нерівної носової перегородки, раковини теж розвиваються нерівномірно — буває, що одна стиснута половина носа має надзвичайно маленькі носові раковини, тоді як великий об'єм іншої половини носа дозволяє надмірно розростатися носовим раковинам, особливо нижнім. У випадку хірургічної корекції, раковини, які розвилися, не дозволяють скоригувати перегородку по центру без видалення носових раковин.

Нерівномірно розвинені раковини а також відхилені від центрального положення носова перегородка спричиняють асиметрію дихання — одна половина носа може дихати краще, інша — гірше, або напрямки потоків повітря різні, при рівних об'ємах дихання. У цьому можна переконатися, приклавши кінчик носа до скла або дзеркала та зробивши повільний довгий видих, щоб скло запотіло — плями запотівання зазвичай будуть різні і можна буде переконатися наочно, яка половина носа дихає гірше, або побачити асиметрію запотівання скла.

#### Симптоми

Неможливість дихання. Основний симптом викривлення носової перегородки — неможливість дихання через одну з половин носа. У більш важких випадках дихання ускладнене також через обидві половини носа: тобто, носова перегородка може бути рівномірно вигнута в одну сторону і блокувати лише одну половину, а може являти собою зигзаг всередині порожнини носа, ускладнюючи дихання через обидві половини носа. Під час сну або навіть при будь-якій легкій формі риніту, ніс з викривленою носовою перегородкою блокується повністю — однією із типових скарг є перехід на дихання ротом та пересихання слизової оболонки верхніх дихальних шляхів.

Втрата або зниження нюхової чутливості. Нюхові рецептори, які не подразнюються в заблокованій порожнині носа, можуть втрачати чутливість через відсутність подразнення, що приводить до зниження або часткової втрати нюху<sup>[5]</sup>.

Носові кровотечі. Оскільки одна з половин носа може дихати більш інтенсивно, а інша зовсім не дихати, що може призводити до надмірного висушування слизової оболонки зони Кіссельбахового сплетіння<sup>[en]</sup>, спричинювати ламкість судин сплетіння, викликаючи періодичні носові кровотечі.

Синусити. Багато приносних пазух відкриваються середній або верхній носовий хід<sup>[en]</sup>.

Викривлення носової перегородки, поряд з вродженими вузькими співустьями приносних пазух спричиняють блокування виділення слизу носових пазух, застій слизу, що сприяє розвитку бактеріальної інфекції в цих синусах. Наприклад, викривлення носової перегородки в ліву сторону може бути причиною гайморитів, як правило, лише з лівої сторони обличчя. У такому випадку паралельно з лікуванням гаймориту показана корекція носової перегородки — септопластика.

Лікування Редресація носової перегородки (випрямлення) виконується після її перелому за допомогою елеватора Волкова та затискача Вальшама (англ. *Walsham*). Після отриманої фізичної травми носа є велика імовірність перелому її кісткової частини — лемеша, а також, можливих переломів чотирикутного хряща. За допомогою редресації вирівнюються носова перегородка та одразу тампонується з обох боків для консолідації кісток та хрящів. Необхідність вчасного проведення процедури дуже велика, адже після перелому є велика імовірність відсепарування крововиливом слизової оболонки, окістя, охрястя. Це сприяє тому, що під окістям та під охрястям розвивається гематома яка відшаровує охрястя та окістя, порушуючи таким чином кровопостачання хрящів та кісток, що сприяє подальшій дистрофії хряща, його некрозу, утворення міжносогового сполучення та просідання спинки носа.

Септопластика передбачає хірургічну корекцію носової перегородки. Показання до хірургічної корекції — викривлення перегородки, наявні у хворого постійні гайморити з однієї сторони через блокування відтоку слизу з гайморової пазухи, неможливість нормального дихання носом та поступова втрата нюху в заблокованій половині носа. Операцію зазвичай проводять під місцевим знеболенням, виконують гідросепарацію хряща місцевим анестетиком від слизової оболонки, руйнування частини внутрішньоносової кісткової та хрящової основи, видалення фрагментів хряща та обов'язкову тугу тампонаду носа з обох сторін для консолідації носової перегородки та уникнення перихондральної гематоми. Часто разом із септопластикою можливе виконання ринопластики.

Ринопластика Косметична операція, яка виконується для зміни форми носа. Виконується по бажанню пацієнта, зазвичай для видалення горбинки носа чи випрямлення носа. Зовнішній ніс складається частково кісткової основи та із хрящової основи: горбинка носа, яка утворена носовою кісткою, що знаходиться ближче до перенісся, коригується важче, адже передбачає видалення кістки, тоді як горбинка носа, що утворена чотирикутним хрящем, може бути легко відкоригована. Процес операції не передбачає розрізів зовні носа, операція дуже схожа на септопластику — забираються зайві тканини хряща, які створюють випинання спинки носа. Після операції обов'язково виконується туга тампонада носа для запобігання гематомам та неправильній консолідації носової перегородки. Також можливе накладання зовнішньої гіпсової пов'язки для збереження та консолідації бажаної форми носа. Ускладнення операції — порушення трофіки хрящів — незаживлення хрящів у місті операції з утворенням перфорації носової перегородки, просідання спинки носа (сідлоподібний ніс), опущення кінчика носа. Конхотомія Септопластика та ринопластика часто передбачають часткове або повне видалення надмірно гіпертрофованих нижніх носових раковин. Операція не зовсім точно називається конхотомією, оскільки передбачає резекцію (часткове видалення) та конхектомію (повне видалення). Через викривлення носової перегородки одна з нижніх носових раковин може бути надмірно розвинена у надлишковій по об'єму порожнині, що унеможлиблює вирівнювання носової перегородки без резекції раковин. Після резекції раковин пацієнт має вільне дихання носом, адже повітря майже безперешкодно проходить через ніс. Проте є недоліки: повітря погано зволожується, що призводить до пересихання верхніх дихальних шляхів при диханні сухим повітрям, порушується сон через сухість, стає необхідним використання пацієнтом зволожувачів тощо.

### **Матеріали для самоконтролю.**

#### ***Питання для самоконтролю:***

1. Етіологічні фактори гострої нежиті.
2. Патогенез та стадії гострої нежиті.
3. Лікування гострої нежиті у залежності від стадії перебігу процесу.
4. Сприятливі фактори розвитку хронічного риніту.
5. Класифікація хронічних ринітів.
6. Етіологія, патогенез, клініка, диференційна діагностика та лікування хронічного катарального риніту.
7. Етіологія, патогенез, клініка, диференційна діагностика та лікування хронічного гіпертрофічного риніту.
8. Етіологія, патогенез, клініка, диференційна діагностика та лікування хронічного атрофічного риніту.
9. Етіологія, патогенез, клініка, диференційна діагностика та лікування озени.

#### ***Тестові завдання для самоконтролю***

##### ***1. Вкажіть особливість перебігу гострого риніту у ранньому дитячому віці:***

- A. Відчуття печіння, сухість у носі, утруднення носового дихання
- B. Приступи чикання, сльозотечі, зниження або відсутність нюху
- C. Гіперемія та набухання слизової оболонки порожнини носа
- D. Порушення акту смоктання, сну, диспептичні явища
- E. Слизо-гнійні виділення у загальному носовому ході

##### ***2. Сприяючі фактори розвитку хронічних ринітів, за виключенням;***

- A. Інфекційний фактор
- B. Запальні захворювання додаткових пазух носа, аденоїдит
- C. Фактори, які ведуть до тривалої гіперемії слизової оболонки порожнини носа
- D. Специфічні захворювання (туберкульоз, склерома, сифіліс)
- E. Професійні шкідливості

3. З представлено назвіть характерне для простого катарального риніту:
- А. Головний біль
  - В. Зудіння у носі та очах
  - С. Приступи чхання
  - О. Ортостатичне утруднення носового дихання
  - Е. Утворення скорінок у носі
4. Вказані симптоми гіпертрофічного риніту, за винятком:
- А. Постійне утруднення носового дихання
  - В. Збільшення нижніх та середніх носових раковин, слизово-гнійне виділення у загальному носовому ході
  - С. Добра скоротливість слизової оболонки носових раковин при змазуванні адреналіном
  - Д. Гіпертрофія задніх кінців нижніх та середніх носових раковин
  - Е. Гіпосмія, аносмія
5. Визначте характерну риноскопичну картину хронічної гіпертрофічної нежиті:
- А. Широкі носові ходи, атрофія слизової оболонки
  - В. Носові раковини збільшені, з нерівною поверхнею
  - С. Блідість та набряк слизової оболонки носових раковин, “сизі плями” Воячека
  - Д. Гіперемія слизової оболонки носових раковин із слизом на ній
  - Е. Шипи носової перетинки, слизова оболонка бліда
6. Дані передньої риноскопії при гострої нежиті
7. Дані передньої риноскопії при дифтерії носа
- А. Збільшення нижньої та середньої носової раковини, слизове-гнійне виділення
  - В. Гіперемія, набряк слизової оболонки носа, слизові виділення
  - С. На слизовій оболонці фібринозні плівки, слизово-кров'яністі виділення у носових раковинах
  - Д. Некротичний розклад носових раковин, гнійне виділення
  - Е. Набряк носових раковин, слизова оболонка порожнини носа з ціанотичним відтінком, велике водянисте виділення
8. Найбільш ефективний метод лікування вазомоторної нежиті
9. Найбільш ефективний метод лікування атрофічної нежиті
- А. Ультразвукова дезінтеграція .
  - В. Нижня конхотомія
  - С. Змазування слизової оболонки порожнини носа розчином Люголю
  - Д. Призначення судинозвужуючих крапель до носу
  - Е. Призначення крапель у ніс в'язучої дії
10. Скарги хворих при вазомоторної нежиті
11. Скарги хворих при гіпертрофічному риніті
- А. Закладеність носа, приступи чхання, водянисті виділення з носа
  - В. Сухість, утворення скорінок у носі
  - С. І те, і те.
  - Д. Ні те, ні те
12. Характер виділень з носа при простому атрофічному риніті
13. Характер виділень з носа при озені
- А. Швидко засихаючі виділення з сильним, специфічним неприємним запахом
  - В. Незначна кількість в'язких виділень, засихаючих у скоринки слизового або слизово-гнійного характеру без запаху
  - С. І те, і те.
  - Д. Ні те, ні те

## 14 . Стадії гострого риніту (IV тип)

1. Стадія подразнення
2. Стадія серозних виділень
3. Стадія слизово-гнійних виділень
4. Стадія одужання

## 15 . Для першої стадії гострої нежиті характерно

1. Гнійні виділення з носа
2. Виділення серозного характеру
3. Утруднення носового дихання
4. Сухість у носі

## 16. Лікування гострої нежиті

1. Гістогенні засоби
2. Відтяжна терапія
- 3- Судинозвужуючі та антисептичні краплі до носу
4. Призначення антибіотиків пеніцилінового ряду

## 17. Назвіть форми, які відносяться до хронічної нежиті

- 1- Флегмонозна
- 2- Гіпертрофічна
3. Гнійна
4. Атрофічна

## 18 . Лікування катарального риніту

1. Призначення фізичних методів (магнітотерапії)
2. Використання вилучення гелій-неонового лазеру
3. Інсуляція порожнини носа сульфосумішшю
4. Немедикаментозні блокади слизової оболонки носа (без ліків)

## 19. Симптоми гіпертрофічного риніту

- 1- Постійне утруднення носового дихання
- 2- Виділення з носу носять слизово-гнійний характер
3. Збільшення в об'ємі носових раковин., поверхня їх нерівна (бугриста)
6. Звуження носових ходів

## 20. Причини та сприяючі фактори атрофічного риніту

1. Конституційна схильність
2. Запальні захворювання біляносових порожнин
3. Дуже радикальне видалення носових раковин
4. Професійні шкідливості та шкідливі звички

## 21. Форми атрофічного риніту

1. Простий
2. Обмежений
3. Смердючий
4. Дифузний

## 22. Причини та передбачаючі фактори озени

1. Конституційна схильність
2. Клебсіела
3. Дефіцит заліза в організмі
4. Причина невідома



23 . Визначте клінічні ознаки озени

1. Неприємний запах, утворення скорінок у носі
2. Атрофія слизової оболонки та кісткової тканини носових раковин
3. Аносмія
4. Гнійні виділення з носа

24 . Сезонні загострення бувають при

1. Катаральної нежиті
2. Гіпертрофічної нежиті
3. Атрофічної нежиті
4. Вазомоторної нежиті

25 . Форми вазомоторного риніту

1. Алергічна
2. Обмежена та дифузна
3. Нейровегетативна
4. Проста

26. Характерні скарги хворих при вазомоторної нежиті

1. Приступоподібний перебіг
2. Гнійні виділення з носа
3. Водянисті виділення з носа
4. Гіперосмія

27. Основні диференційно-діагностичні ознаки алергічної форми вазомоторної нежиті

1. Ціанотичність слизової оболонки, плями Воячека
2. Добра скорочуваність слизової при адреналінізації
3. Відсутність еозінофілії та лімфоцитозу в периферичній крові, та носовому секреті
4. Негативні проби з шкіряним алергеном

28. Основні диференційно-діагностичні ознаки алергічної форми вазомоторного риніту

1. Блідість та набряк слизової оболонки носа
2. Погана скоротливість слизової при адреналінізації
3. Еозінофілія та димфоцитоз у периферичній крові, у носовому секреті
4. Позитивні шкіряні проби з алерганом

29. Спілкування з хворим озеною - тяжке для оточуючих

30. Порушення носового дихання являється передбачаючим для розвитку синуїтів, отитів.

А- Так В-Ні

Еталони відповідей.

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 1. В  | 11.0  | 21.В  |
| 2. О  | 12. В | 22. Е |
| 3. О  | 13-А  | 23.Е  |
| 4. С  | 14.А  | 24.В  |
| 5. В  | 15. С | 25. В |
| 6. В  | 16. А | 26. В |
| 7. С  | 17.С  | 27.Е  |
| 8. А  | 18. А | 28.Е  |
| 9. С  | 19. Е | 29. А |
| 10- А | 20. Е | 30. А |

**Контрольні задачі:**

1. Хвора 27 років скаржиться на закладення порожнини носа^ водяні виділення з носа, чхання, слезотечу, першіння у горлі та підвищення температури тіла до 37,3°C-, Ці симптоми з'явилися після переохолодження 3 доби тому.

Об'єктивно: шкіряний покрив зовнішнього носа в області крил легко почервонілий. Шкіра обличчя, тіла звичайного кольору, злегка волога. Слизова оболонка порожнини носа гіперемована, інфільтрована, велика кількість слизових виділень у порожнину носа. Болю при пальпації додаткових пазух носа не виявляється. Носове дихання утруднене, нюх знижений. При фарингоскопії-гіперемія слизової оболонки задньої стінки глотки. Інші ЛОР- органи- без патології-Який діагноз? -Яке лікування?

. Хвора 32 роки скаржиться на утруднене носове дихання, сильні прозорі виділення з носових ходів, розлад нюху, приступи чхання та слезотечі. Перераховані симптоми хвилюють досить часто на протязі останніх двох років, з тих пір, як почала працювати у хімічній промисловості. Об'єктивно: слизова оболонка порожнини носа набрякла, нерівномірно зафарбована на поверхні, місцями- слиз, місцями- білі плями. Носові раковини збільшені- Просвіт носових ходів звужений у розмірах. Пальпація навколоносових пазух без болю. Інші ЛОР- органи без патології. Який діагноз? Яке лікування хворого?

3 . Хворий 42 роки скаржиться на утруднене носове дихання, сильне виділення слизу з носа, розлад нюху. Вперше переліковані симптоми з'явилися біля 4 років тому. Часто бувають загострення.

Об'єктивно: набряк слизової оболонки порожнини носа, її гіперемія Носові раковини збільшені, просвіт носових ходів звужений. На дні породнинн носу-слиз. Після адреналізації слизова стає блідою, але помітного зменшення носових раковин не виявляється. Інші ЛОР-органи- без патології-Який діагноз? Яке лікування хворого?

4 , Хвора 28 років скаржиться на сухість у носі, утворення скоринок у носових ходах, розлад нюху- Нерізко з'являються густі гнійні виділення з носа, інколи з кров'ю. Об'єктивно: слизова оболонка порожнини носа суха, різко виточена, на її поверхні сухі скоринки, місцями- густий гній. Носові раковини зменшені у розмірах, широкі ходи- Слизова оболонка задньої стінки глотки сухувата. Зі сторони інших ЛОР-органів- без змін. Який діагноз?

**Відповіді на задачі:**

1. Гострий риніт, 2 стадія. Відволікаючі процедури, судино звужуючі краплі у ніс, симптоматична терапія.
2. Хронічний алергічний риніт. Специфічна і неспецифічна десенсибілізація. Виключення алергічного провокату.
3. Хронічний гіпертрофічний риніт. УЗД нижніх носових раковин, кріодеструкція або вазотомія.
4. Озена

**Тематика УДРС з даної теми**

Скласти перелік лікарських речовин, які використовуються для лікуванн різних форм ринітів.

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

## Практичне заняття №10

**Тема:** Гострі та хронічні синусити.

**Мета:** ознайомити студентів з етіологією і патогенезом гострих та хронічних синуситів, їх класифікацією.

Мотивувати вивчення клініки, головні принципи лікування захворювання. З'ясувати необхідність додаткових досліджень (рентгенографія, пункція верхньощілинної порожнини), безпосередні причини та механізм розвитку риногенних внутрішньочерепних і орбітальних ускладнень. Довести, що знання теми необхідно в практичній діяльності лікаря-оториноларинголога, невропатолога, нейрохірурга, окуліста, педіатра, лікаря швидкої медичної допомоги, а також може бути використано студентами при вивченні нервових, дитячих, очних хвороб та нейрохірургії.

**Студент повинен знати:**

1. Етіологію і патогенез гострих та хронічних синуситів.
2. Класифікацію хронічних синуситів.
3. Клініку, головні принципи лікування захворювання.
4. Необхідні додаткові дослідження (рентгенографія, пункція верхньощілинної порожнини).
5. Безпосередні причини та механізм розвитку риногенних внутрішньочерепних і орбітальних ускладнень.
6. Клінічні симптоми, диференційну діагностику риногенних ускладнень.

**Студент повинен вміти:**

1. зібрати цілеспрямований анамнез;
2. оволодіти ендоскопічним методом дослідження носу та носоглотки;
3. оцінити рентгенограми, томограми біля носових пазух;
4. провести туалет і змазування слизової оболонки порожнини носу.

**Основні поняття:** знання запальних захворювань біляносових пазух носу має велике значення. Сказане пояснюється не тільки відносною частотою цієї патології, але й часто дуже тяжким перебігом запалення біляносових пазух носу, особливо в дитячому віці. Крім того в зв'язку з анатомо-топографічними особливостями розташування біля носових порожнин носу, вікових функціональних станів, їх запалення може загрожувати життєво важливим функціям організму, визиваючи орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення. Лікування таких хворих виконується в оториноларингології.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та	3

	навичок тощо).	
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

## II. Контроль опорних знань.

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмін за темою заняття:

Для реалізації мети заняття необхідні базисні (вихідні) знання з попередніх розділів оториноларингології:

- Анатомо-топографічні взаємозв'язки біляносових пазух з межуковими органами;
- Клінічна анатомія біляносових пазух та їх фізіологічні функції.

### Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань:

1. Хворий скаржиться на тривале порушення носового дихання. До чого це може привести, за виключенням?
  - A. порушення слуху
  - B. порушення нюху
  - C. неправильний розвиток щелепно-лицьового скелета
  - D. вестибулярні розлади
  - E. запальні процеси верхніх і нижніх дихальних шляхів
2. У хворого підозра на пухлину носоглотки. Що необхідно мати для виконання задньої риноскопії, за виключенням?
  - A. лобовий рефлексор
  - B. носове дзеркало
  - C. носоглоткове дзеркало
  - D. шпатель
  - E. фіброриноскоп
3. У ЛОР стаціонар доставлений хворий з кровотечею, набряком, зміною форми носа і утрудненням носового дихання після травми носа. Чим формується кістковий скелет зовнішнього носа?
  - A. носовими кістками, відростками верхньої щелепи, лобовою кісткою
  - B. перпендикулярною і горизонтальною пластинкою решітчастої кістки
  - C. піднебінною кісткою і сошником
  - D. носовими кістками
  - E. лобовими відростками верхньої щелепи, верхньощелепними відростками лобової кістки
4. У хворого на фоні гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча. Де в порожнині носа найбільш розвинені і поверхнево розташовані судинні сплетення?
  - A. у задніх відділах сошника
  - B. на межі хрящового і кісткового відділу носової перегородки
  - C. в області середньої носової раковини
  - D. у передньонижньому відділі носової перегородки
  - E. дах порожнини носа
5. Які нерви здійснюють чутливу іннервацію зовнішнього носа і порожнини носа, за виключенням?
  - A. трійчастий нерв
  - B. лицьовий нерв
  - C. блукаючий нерв
  - D. зоровий нерв
  - E. нюховий нерв
6. Де розташований кірковий відділ нюхового аналізатора, за виключенням?
  - A. в області лобової частки мозку
  - B. в області верхньої і середньої скроневої звивини

- С. в області амонієвого рогу, завитка морського коника  
 Д. у прецентральної звивині  
 Е. у потиличній частці мозку
7. Які функції виконує ніс, за виключенням?  
 А. дихальну  
 В. нюхову  
 С. захисну  
 Д. голосову  
 Е. резонатор
8. Що входить до складу зовнішньої стінки порожнини носа?  
 А. перпендикулярна пластинка піднебінної кістки  
 В. носова кістка  
 С. медіальна стінка і лобовий відросток верхньої щелепи  
 Д. слізна кістка  
 Е. все перераховане
9. Пацієнт страждає гіпертонічною хворобою. На фоні гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча. У якій області носа найчастіше виникає носова кровотеча?  
 А. у задніх відділах сошника  
 В. в передньо-нижньому відділі носової перегородки  
 С. на межі хрящового і кісткового відділу носової перегородки  
 Д. в області нижньої носової раковини  
 Е. в області середньої носової раковини
10. Анатомічні утворення, що відносяться до порожнини носа  
 А. носові раковини, носова перегородка  
 В. скат носа  
 С. кінчик носа  
 Д. спинка носа  
 Е. крила носа
11. Анатомічні структури, розташовані на зовнішній стінці порожнини носа, за виключенням  
 А. носові раковини (верхня, середня, нижня)  
 В. вивідні отвори додаткових пазух носа  
 С. слезо-носовий канал  
 Д. Киссельбахово сплетіння  
 Е. клітини гратчастого лабіринту
12. Анатомічні утворення, складають верхню носову раковину  
 А. піднебінна кістка  
 В. решітчаста кістка  
 С. самостійна кістка  
 Д. тіло верхньої щелепи  
 Е. крилоподібний відросток крилопіднебінної кістки
13. Чим утворене дно порожнини носа?  
 А. піднебінними відростками верхніх щелеп, горизонтальними пластинками піднебінних кісток  
 В. внутрішньою пластинкою крилоподібного відростка клиновидної кістки  
 С. лобовими відростками верхньої щелепи  
 Д. тілом верхньої щелепи  
 Е. горизонтальними пластинками піднебінних кісток, носовими раковинами
14. Канал якого нерва проходить в очній стінці верхньощелепної пазухи?  
 А. нижньощелепного  
 В. нюхового  
 С. очного  
 Д. нижньоочного  
 Е. лицевого

15. На прийом до лікаря звернувся хворий з скаргами на біль в області щоки справа, підвищення температури, закладеність в носі, гнійні виділення з носа. При передній риноскопії – гнійні смужки в середньому носовому ході справа. На Rg-грамі ДПН – затінення правої гайморової пазухи. Поставлений діагноз: гострий правосторонній гайморит. Через який носовий хід найзручніше і безпечно робити пункцію верхньощелепної пазухи?
- середній
  - верхній
  - загальний
  - нижній
  - нічого з перерахованого
16. Хворий поступив в ЛОР відділення зі скаргами на сильний біль в області лоба, закладеність і гнійні виділення з носа. Куди відкривається природне співустя лобової пазухи?
- у нижній носовий хід
  - в середній носовий хід
  - у верхній носовий хід
  - у загальний носовий хід
  - у носоглотку
17. Хворому з гострим гнійним фронтитом показана трепанопункція. Яка стінка лобової пазухи найтовща?
- задня
  - нижня
  - передня
  - середня
  - нічого з перерахованого
18. До якого віку, як правило, закінчується формування лобової пазухи?
- до 20-25 років
  - до моменту народження
  - до першого року життя
  - до 6-8 років
  - нічого з перерахованого
19. У хворого на тлі гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча з передніх відділів носової перегородки. Чим утворена носова перегородка.
- перпендикулярною пластинкою гратчастого лабіринту, сошником, чотирикутним хрящем
  - перпендикулярною пластинкою піднебінної кістки
  - лобовим відростком верхньої щелепи
  - внутрішньою пластинкою крилоподібного відростка клиновидної кістки
  - нічого з перерахованого
20. Хворого турбують гнійні виділення з носа, головний біль, виділення стікають по задній стінці глотки, візуалізуються у верхньому носовому ході. Поставлений діагноз: гострий етмоїдит. Що відкривається у верхній носовий хід?
- слізно-носовий канал
  - лобова пазуха
  - задні клітини решітчастого лабіринту, клиновидна пазуха
  - передні і середні клітини решітчастого лабіринту
  - нічого з перерахованого
21. У клініку вступив хворий з діагнозом: фурункул носа. При огляді: гіперемія і хворобливість в області крила носа справа і правої щоки. Куди відтікала кров з носа?
- у запалий синус, очноямкову вену, передню вену обличчя
  - сигмовидний синус
  - поверхневу скроневу вену
  - зовнішню яремну вену

- Е. у крилопіднебінне сплетіння, внутрішню яремну вену
22. Що входить до складу зовнішньої стінки порожнини носа?
- перпендикулярна пластинка піднебінної кістки
  - носова кістка
  - медіальна стінка і лобовий відросток верхньої щелепи
  - слізна кістка
  - все перераховане
23. Чим утворене дно порожнини носа?
- піднебінними відростками верхніх щелеп, горизонтальними пластинками піднебінних кісток
  - внутрішньою пластинкою крилоподібного відростка клиновидної кістки
  - лобовими відростками верхньої щелепи
  - тілом верхньої щелепи
  - горизонтальними пластинками піднебінних кісток, носовими раковинами
24. Хворий скаржиться на закладеність і виділення з носа. Які існують методи огляду порожнини носа?
- передня, середня, задня риноскопія
  - орофарингоскопія
  - непряма ларингоскопія
  - фіброезофагоскопія
  - отоскопія

### Орієнтувальна картка для самопідготовки студента

- Гострий синуїт: еті- 1) Роль патогенної флори у виникненні синуїтів. ологія, патогенез 2) Екзо- та ендогенні фактори, які сприяють виникненню синуїтів .
  - Первинний та вторинний синуїт
  - Поняття моно-, гемі-, панасинуїта.
- Клініка, діагности- 1) Загальні та місцеві симптоми. ка гострих синуїтів 2) Клініка, діагностика гострого гаймориту. 3) Гостре запалення клітин решітчастого лабіринту, клініка, діагностика.
- Клініка, діагностика гострого фронтиту.
- Клініка, діагностика гострого сфеноїдиту.
  - Принципи ліку- 1) Місцеве закріплення судинозвужуючих вання гострого та антисептичних крапель у ніс, анемізація синуїту. середнього носового ходу.
  - Антибактеріальна терапія.
  - Гіпосенсибілізуюча та дегідратаційна
  - Пункція гайморової пазухи, її місце, ускладнення.
  - Трепанопункція лобної пазухи.
  - Показання до хірургічного лікування гострих сфеноїдитів.
    - Хронічний сину- 1) Причини виникнення хронічних синуїтів. їт: класифікація, 2) Класифікація хронічних синуїтів. етіологія, патогенез, клініка, діагностика, принципи лікування. 3) Патологоанатомічна класифікація хронічних синуїтів. 4) Гнійна, гнійно-поліпозна форми хронічних синуїтів. 5) Яка найбільш типова локалізація поліпів при
- Поняття алергічної риносинусопатії.



- 7) Кістозне розтягнення придаткових пазух носу, причини, клініка.
- 8) Дані рентгено- та томографії у хворих синуїтом.
- 9) Діф. діагноз хронічних синуїтів та пухлин порожнини носу та придаткових пазух.
- 10) Форми синуїтів, які підлягають консервативному лікуванню, його принципи.
- 11) Показання до хірургічного лікування.
- 12) Операції на верхньощелепній, решітчастій, лобовій та основній пазухах.

### **III. Формування професійних вмінь, навичок.**

#### **Зміст заняття**

Одним з ускладнень гострої нежиті є гостре запалення придаткових пазух носу – гострі синуїти.

При вивчанні клініки гострих синуїтів треба звернути увагу на те, що частіше за інших у запальний процес залучається верхньощелепна пазуха. І це пов'язано з особливостями її анатомічної будови – істотний отвір високо над дном пазухи, що ускладнює відтік вмісту з пазухи, сприяє застою, набряку слизової оболонки пазухи.

Гострі синуїти розподіляються на катаральні та гнійні.

При вивчанні клініки гострих запальних захворювань придаткових пазух носу слід звернути увагу на основні скарги хворих:

1. Головний біль (частіше з боку ураження);
2. Виділення з носу (характер виділення залежить від форми процесу);
3. Затруднення дихання (з боку враженої пазухи).

Необхідно пам'ятати, що за даними анамнезу, скарг та об'єктивного огляду не завжди можна диференціювати ураження тієї або іншої пазухи. Тому обов'язково провести ряд додаткових досліджень: рентгенографію придаткових пазух носу, діагностичну пункцію.

#### **Основні симптоми запалення верхньощелепної пазухи (гайморит).**

##### **Загальні симптоми**

1. Підвищення температури до субфебрильних цифр.
2. Погане загальне самопочуття, закладення носу.

##### **Суб'єктивні ознаки**

1. Біль у ділянці ураженої пазухи.
2. Відчуття тиску та напруги в пазусі.
3. Розлитий головний біль.
4. Зубний біль у відповідній половині верхньої щелепи, що посилюється при жуванні.
5. Порушення носового дихання на ураженому боці.

##### **Об'єктивні однобічні ознаки:**

1. Виділення з порожнини носу.
  2. Припухлість щоки на враженому боці та колатеральний набряк повік.
  3. Іноді виникає слезотеча внаслідок закупорювання слізної-носового каналу.
- Дані риноскопії: наявність гною в середньому носовому ході (під середньою носовою раковиною).

Дані рентгенологічного дослідження придаткових пазух. Затемнення враженої верхньощелепної пазухи.

#### **Основні симптоми гострого запалення лобної пазухи – фронтит.**

##### **Загальні симптоми**

1. Підвищення температури до субфебрильних цифр.
2. Загальне нездужання.

##### **Суб'єктивні ознаки**

1. Біль в ділянці лоба, що посилюється при натискуванні

	та постукування по передній стінці лобної пазухи.
	2. Виділення з носу спочатку бувають серозними, рідкими, а потім набувають гнійного характеру.
	3. Порушення дихання на враженому боці.
	4. Різкий біль при натискуванні у верхньо - внутрішньому куті очниці на нижню стінку лобної пазухи.
	5. Біль в очах, світлобоязнь (невралгія I гілки трійчастого нерву).
	6. Сльозотеча.
	7. Розлад нюху.
Об'єктивні симптоми	1. Може бути колатеральний набряк верхньої повіки та в ділянці лоба.
	2. При передній риноскопії відмічається смужка гною в середньому носовому ході.
	3. Потовщення слизової оболонки та її гіперемія.
Дані рентгенологічного дослідження	Затемнення лобної пазухи в прямій та боковій проекціях.

### **Основні симптоми запалення клітин решітчастого лабіринту – етмоїдит.**

Загальні симптоми	1. Підвищення температури.
	2. Головний біль.
Суб'єктивні симптоми	1. Тиснучий біль в ділянці спинки носа та перенісся.
	2. Переважна локалізація болю біля кореня носа та у внутрішньому куті орбіти.
	3. Рясні виділення з носу (відповідної половини), спочатку серозні, потім слизово-гнійні, а в подальшому – гнійні.
	4. Порушення носового дихання.
Об'єктивні симптоми	1. Набрякла, гіперемірована слизова оболонка.
	2. Середня носова раковина виявляється збільшеною.
	3. Після анемізації слизової оболонки можна побачити смужку гною по середньому та верхньому носовим ходом.
	4. У випадках затруднення відтоку гною в порожнину носу запальний процес переходить на очницю, орбітальну клітчатку та прорив гною в очницю.
	5. Інфільтрація, набряк повік та відхилення очного яблука назовні.
Дані рентгенологічного дослідження	Затемнення клітин решітчастого лабіринту по зовнішньому боці.

При вивченні гострого етмоїдиту треба звернути увагу на патологоанатомічну особливість – наявність рихлої сторони слизової оболонки кліток решітчастої кістки легко утворює набрякаюче набухання, що звужує просвіт кісткових стінок та вивідних отворів з них. Це сприяє швидкому розвитку запалення, розповсюдженню його на кістку та виникненню абсцесів та свищів у внутрішнього кута орбіти, особливо часте виникнення у маленьких дітей.

### **Основні симптоми гострого запалення клиноподібної пазухи – сфеноїдит.**

Загальні симптоми	1. Температура тіла звичайно субфебрильна.
	2. Слабкість, пригніченість, роздратованість.
Суб'єктивні симптоми	1. Головний біль в ділянці потилиці або в глибині голови, іноді в очниці.
	2. Виділення з носу звичайно відсутні, тому що вони стікають з верхнього носового ходу і далі по задній стінці

Об'єктивні симптоми	горлянки. 1. Слизово-гнійні або гнійні виділення в задніх відділах носа над середньою раковиною. 2. Потовщення та гіперемія слизової оболонки носу. 3. Наявність гнійних виділень, скоринок в хоанах, в носоглотці при задній риноскопії.
Дані рентгенологічного дослідження	Зниження пневматизації пазухи.

### Основні принципи лікування гострих захворювань придаткових пазух носу.

<u>Консервативне</u>	<u>Місцеве</u>	<u>Хірургічне</u>
Антибіотики з попереднім визначенням флори та її чутливості до антибіотиків.	Судинозвужуючі краплини	Пункція гайморової пазухи
Сульфаніламідні препарати	Антигістамінні препарати	Трепанопункція лобної пазухи
Десенсибілізуюча терапія (глюконат кальція, аскорбінова кислота)	Протимікробні краплі	Зондування основної пазухи
Антигістамінні препарати (супрастин, димедрол, піпольфен та інш.)		

При вивченні клініки хронічних синуїтів треба звернути особливу увагу на те, що частіше за інших в запальний процес залучається верхньощелепна пазуха. Це пояснюється несприятливою анатомічною будовою: високо над дном пазухи розташовано істопінний отвір, що робить більш важким відтік вмісту з пазухи. Таке явище, в свою чергу, сприяє застою, набряку слизової оболонки пазухи та розвитку інфекції. Форми хронічних гайморитів різноманітні.

При вивченні клініки хронічних запальювальних захворювань носу та придаткових пазух треба звернути увагу на основні скарги хворих.

Основні скарги:

- для синуїтів: 1) головний біль, частіше з боку ураження;
- 2) виділення з носу (в залежності від форми процесу та сторони ураження);
- 3) затруднення дихання (з боку ураження).

Хронічні синуїти розподіляються на:

1. катаральні;
2. гнійні;
3. поліпозні (інфекційно-алергічні);
4. поліпозно-гнійні.

Крім того, виділяють алергічні риносинусопатії: гострі та хронічні.

### Лікування хронічних захворювань придаткових пазух носу.

<u>Лікування</u>		
Консервативне		Місцеве
Загальне		Судинозвужуючі краплі в ніс
При загостренні	При загостренні	Антигістамінні препарати

**Хірургічне:**

- пункція гайморової пазухи;
- трансплантація лобної пазухи;
- радикальна операція гайморової пазухи;
- лобно-решітчаста трепанація;
- розтин основної пазухи;
- розтин клітин решітчастого лабіринту;
- ендоназальні операції на пазухах.

***Методика виконання роботи, етапи виконання.******Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття:***

Об'єктивне дослідження носа та навколоносових пазух включає:

- зовнішній огляд,
- пальпацію і перкусію носа та навколишніх ділянок,
- проведення передньої та задньої риноскопії,
- зондування гудзиком зондом носових ходів і хоан.
- пункцію навколоносових пазух;
- рентгенологічні методи обстеження (рентгенографія, комп'ютерна томографія) та ядерно-магнітно-резонансне дослідження;
- ендоназальні методи дослідження, що виконуються за допомогою волоконної оптики тощо.

**Огляд та пальпація зовнішнього носа і навколишніх ділянок**

Огляд зовнішнього носа є складовою частиною огляду всього обличчя, під час якого визначають стан та цілісність шкірного покриву, набряк чи деформацію відповідних ділянок, симетричність тканин правого та лівого боків обличчя. Користуючись загальним освітленням можна також оглянути передні відділи порожнини носа. Для цього його верхівку великим пальцем піднімають угору і водночас незначно повертають голову хворого праворуч і ліворуч.

**Пальпацію** зовнішнього носа та оточуючих ділянок виконують великим та вказівним пальцями однієї або обох рук. При цьому визначають: набряк тканин обличчя, болючість конкретних його ділянок, крепітацію (появу хрусту під час пальпації), патологічну рухомість тканин черепа (рухомість таких ділянок, які в нормі є нерухомими). Останні два симптоми допоможуть у діагностиці переломів кісток лицевого скелета. Поява болючості у місцях проекцій навколоносових пазух вказує на можливе їх ураження. Так, при запаленні верхньощелепної пазухи спостерігається болючість під час пальпації верхніх відділів собачої ямки, при запаленні лобної пазухи – болючість нижніх відділів чола та верхньо-внутрішньої стінки орбіти.

Лобні пазухи іноді досліджують легким постукуванням по внутрішньо-нижній поверхні чола, яке проводять вказівним пальцем. При цьому порівнюють больові відчуття на симетричних ділянках правого і лівого боків. Після пальпації носа виконують передню і задню риноскопію.

**Дослідження навколоносових пазух**

Одним із основних методів дослідження навколоносових пазух є передня і задня риноскопія (див.). Проводячи передню і задню риноскопію, лікар може виявляти в носових ходах патологічні виділення, що вказує на ураження тієї чи іншої навколоносової пазухи. Важливу діагностичну цінність мають рентгенологічні методи дослідження, пункція верхньощелепної пазухи (див.), в останні роки все ширшого застосування набувають методи ендоназальної діагностики та лікування за допомогою спеціальних

оптичних приладів та відеоапаратури.

#### Рентгенологічні методи дослідження носа та навколоносових пазух

Цінну інформацію про стан навколоносових пазух та носа можуть надати рентгенологічні методи дослідження. Серед них застосовують рентгенографію у прямій та боковій проекціях, томографію та комп'ютерну томографію.

На оглядовій рентгенограмі навколоносових пазух з носо-підборідним приляганням контуруються більшість структур лицевого черепа. У нормі навколоносові пазухи добре пневматизовані, щільність їх відображення на знімку порівнюють з щільністю зображення орбіт. При патологічних змінах у пазусі на рентгенограмі розрізняють гомогенне, пристінкове чи нерівномірне затемнення. Гомогенне затемнення пазухи спостерігається при її заповненні ексудатом. Пристінкове затемнення пазух – при потовщенні слизової оболонки її стінок. Поліпи, пухлина або кіста дають нерівномірне затемнення пазухи.

Для визначення характеру ураження навколоносових пазух носа (здебільшого верхньощелепної) використовують контрастну рентгенографію. Для цього безпосередньо перед рентгенографією проводять пункцію пазухи та вводять у неї контрастну речовину (йодоліпол, сергозин). Якщо просвіт пазухи заповнений патологічною тканиною (пухлиною, кістою, поліпом), то на рентгенограмі спостерігається дефект її наповнення контрастною речовиною.

Комп'ютерна томографія має ряд переваг над звичайною рентгенографією, оскільки вона дозволяє виявити патологію не тільки кісткової, а й м'яких тканин хворого.

В останній час до арсеналу методів обстеження структур людського тіла увійшло ядерно-магнітно-резонансне дослідження (ЯМРД). Воно з успіхом застосовується при захворюваннях носа, навколоносових пазух, вуха та горла. Перевагою цього методу є те, що хворий не зазнає шкідливого впливу рентгенівського проміння, а зображення об'єкта не завуальовує суперпозиція кісткової тканини. Недоліком цього метода є порівно висока вартість дослідження.

#### Пункція верхньощелепної пазухи

Необхідні засоби:

- 1. Голка довжиною 8-10 см із зігнутим кінцем (голка Куликовського).
- 2. Тонкий зонд з нарізкою на робочому кінці.
- 3. Носорозширювач.
- 4. Стерильна вата.
- 5. Розчин анестетика (1-2% розчин дикаїну або 10 % розчин лідокаїну з адреналіном у співвідношенні 1:10).
- 6. Шприц об'ємом 10-20 мл.
- 7. 100 мл теплої дезінфікуючої розчину (фурациліну 1:5000).

Перед проведенням пункції слід знеболити слизову оболонку нижнього носового ходу змащуванням його стінок анестетиком на зонді.

При знеболюванні слід щільно намотувати вату на зонд з нарізкою, оскільки при виведенні зонда з носа вата може залишитись в носовому ході, де її буває дуже важко знайти.

Голку Куликовського вводять у нижній носовий хід та орієнтують її напрямком на зовнішній кут однойменного ока. Просувають голку трохи глибше, проникаючи через кісткову стінку пазухи у її просвіт. При цьому виникає характерний хрускіт. Приєднують до голки наповнений шприц та промивають дезінфікуючим розчином до отримання чистих промивних вод. Потім вводять у пазуху лікарський середник. При проведенні контрастної рентгенографії в просвіт пазухи вводять контрастну речовину.

Пункція дає можливість визначити:

- 1. Прохідність вічка, що сполучає верхньощелепну пазуху з порожниною носа.
- 2. Характер патологічного вмісту (гній або слиз), якщо він є.
- 3. Об'єм пазухи.
- 4. При необхідності цитологічні та мікробіологічні властивості ексудату з

використанням додаткових досліджень. Окрім того, пункція служить одним із методів лікування гострих та хронічних синуситів.

Іншим сучасним методом дослідження носа та навколоносових пазух є ендоназальне дослідження з використанням волоконної оптики. Для цього застосовують тонкі (4 мм в діаметрі) ригідні (тверді) ендоскопи та набір спеціальних інструментів. Використання ендоскопів, що мають різний кут зору – 0° (прямий), 30°, 70° та 90°, дозволяє обстежити різноманітні структури, які неможливо оглянути при звичайній риноскопії, а також провести хірургічне втручання. Освітлення необхідної ділянки забезпечується холодним світлом через гнучкий світловід від спеціального джерела. Перед оглядом, безумовно, слід провести належну анестезію носа.

### **Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками.**

#### ***Тести різних рівнів.***

1. Хворого протягом трьох тижнів турбує порушення носового дихання, слизово-гнійні виділення з носа, головний біль. При передній риноскопії в середніх носових ходах визначається смужка гною, гіперемія слизової оболонки носа. Який діагностичний метод необхідно призначити насамперед?
  - А. комп'ютерна томографія черепа
  - В. посів із слизовій оболонці носа
  - С. пункція гайморової пазухи
  - Д. рентгенограма додаткових пазух носа
  - Е. МРТ
2. На тлі загального переохолодження у хворого з'явилися скарги на утруднення носового дихання, відчуття паління, коління в носі, підвищилася температура тіла. Які об'єктивні ознаки характерні для першої стадії гострої нежиті?
  - А. гнійні виділення з носа
  - В. виділення серозного характеру
  - С. утруднення носового дихання
  - Д. сухість в носі
  - Е. слизисті виділення з носа
3. Дитина 2 років протягом двох тижнів страждала нежиттю, виділення з носа слизово-гнійного характеру. Два дні тому з'явилася інфільтрація в області внутрішнього кута ока справа, підвищилася температура тіла. На рентгенограмі додаткових пазух носа визначається затемнення кліток гратчастого лабіринту. Яка кістка вражається при контактному проникненні інфекції з гратчастого лабіринту в орбіту?
  - А. ситовидна пластинка
  - В. слізна кістка
  - С. перпендикулярна пластинка гратчастої кістки
  - Д. паперова пластинка гратчастої кістки
  - Е. основна
4. На тлі загострення хронічного гнійного фронтиту у хворого з'явився сильний головний біль, нудота, блювота, підвищилася температура до високих цифр, з'явилися менінгеальні знаки. Які зміни ліквору найбільш характерні для риногенних менінгітів?
  - А. білково-клітинна дисоціація
  - В. зниження цукру в лікворі
  - С. зниження змісту хлоридів
  - Д. високий цитоз, високий тиск ліквору
  - Е. підвищення рівня білка
5. Перебіг хронічного гнійного фронтиту у хворого ускладнилося абсцесом в області передньої черепної ямки, який діагностований за допомогою комп'ютерної томографії. Які методи хірургічного втручання необхідні при даному риногенному ускладненні?
  - А. фронтоетmoidотомія без оголення твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки
  - В. розтин твердої мозкової оболонки отоларингологом
  - С. видалення абсцесу нейрохірургічним шляхом
  - Д. фронтоетmoidотомія з видаленням церебральної стінки лобової пазухи
  - Е. тільки консервативна терапія

6. Хворий скаржиться на сухість в носі, утворення кірок, розлад нюху, нерідко густі гнійні виділення з домішкою крові. При риноскопії слизиста оболонка порожнини носа суха, різко стоншена, на її поверхні – сухі кірки з неприємним запахом. Рентгенологічно видна атрофія носових раковин, додаткові пазухи носа зменшені, стінки їх стоншені. Який діагноз?
- хронічний вазомоторний риніт
  - хронічний атрофічний риніт
  - озена
  - хронічний гнійний синусит
  - хронічний алергічний риніт
7. Хворий 46 років скаржиться на постійну сухість в горлі, періодично неприємні відчуття посилюються, з'являється біль при ковтанні. Об'єктивно: слизиста оболонка носа, задньої стінки глотки суха, поверхня її гладка, блискуча, покрита в'язкою мокротою. Який діагноз?
- гострий ринофарингіт
  - хронічний атрофічний ринофарингіт
  - хронічний вазомоторний риніт
  - озена
  - хронічний алергічний риніт
8. Хворий страждає утрудненням носового дихання, часта нежить. При огляді отоларингологом поставлений діагноз хронічний гіпертрофічний риніт. Визначте характерну риноскопичну картину.
- широкі носові ходи
  - носові раковини збільшені, не скорочуються після анемізації, з нерівною поверхнею
  - блідість і набряклість слизової оболонки носових раковин, «сизі плями» Воячека
  - гіперемія слизової оболонки носових раковин із слизом на ній
  - викривлення носової перегородки, слизова оболонка бліда
9. У клініку вступив хворий із загостренням хронічного гнійного фронтотоміодиту, ускладненого субдуральним абсцесом в області передньої черепної ямки. Яка хірургічна тактика при даному риногенному ускладненні?
- радикальна операція на додаткових пазухах, об'єднання їх з порожниною носа
  - оголення твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки
  - фронтотоміодотомія з оголенням твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки, пункція і розтин абсцесу через операційну порожнину
  - радикальна операція на уражених пазухах, ушивання рани, видалення абсцесу нейрохірургічним шляхом
  - пункція абсцесу
10. Через місяць після перенесеного гострого гнійного фронтиту у хворого з'явилися ознаки явної стадії абсцесу лобової частки головного мозку. Яка раціональна хірургічна тактика при даній патології?
- радикальна операція на додаткових пазухах, об'єднання їх з порожниною носа
  - оголення твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки
  - фронтотоміодотомія з оголенням твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки, пункція і розтин абсцесу через операційну порожнину
  - радикальна операція на уражених пазухах, ушивання рани, видалення абсцесу нейрохірургічним шляхом
  - пункція абсцесу
11. Хворий видавив фурункул носа. Через декілька годин у нього підвищилася температура тіла, з'явився головний біль, припухання в області м'яких тканин носа, щоки, медіального кута орбіти, набряклість вік. Які симптоми не свідчать про перехід флебіту вен обличчя в тромбоз кавернозного синуса?
- екзофтальм
  - хемоз
  - зниження зору або сліпота

- Д. нерухомість очного яблука  
 Е. субфебрильна постійна температура
12. До лікаря звернулася пацієнтка 18 років, тривало страждаюча вазомоторним ринітом. Деформації носової перегородки немає. Нежить виникла на фоні тривалого застосування назолу. Консервативні методи терапії не ефективні. Який найбільш доцільний метод лікування?
- А. ультразвукова дезінтеграція нижніх носових раковин  
 В. нижня конхотомія  
 С. змазування слизової оболонки носа розчином Люголя  
 Д. призначення судинозвужувальних крапель в ніс  
 Е. призначення крапель в ніс терпкої дії
13. Хворий протягом тривалого часу скаржитися на сухість в носі, появу скориночок, іноді – густих гнійних виділень з домішками крові. Нюх не порушений. Рентгенологічних патологій додаткових пазух носа не виявлено. Виберіть відповідний метод лікування атрофічної нежиті
- А. ультразвукова дезінтеграція  
 В. нижня конхотомія  
 С. змазування слизової оболонки носа розчином Люголя  
 Д. призначення судинозвужувальних крапель в ніс  
 Е. безлікарняні блокади носа
14. Хворого турбує утруднення носового дихання, постійні серозно-слизові виділення з носа. Близько 6 місяців тому переніс ГРЗ, з тих пір щодня закопує судинозвужувальні препарати в ніс. На рентгенограмі – без вираженої патології. Який передбачуваний діагноз?
- А. хронічний синусит  
 В. хронічний вазомоторний риніт  
 С. рецидивуючий гострий риніт  
 Д. хронічний атрофічний риніт  
 Е. озена
15. Хворий звернувся зі скаргами на періодичні напади чхання, відчуття пекучості в носі, утруднення носового дихання, рясні серозні виділення з носа, часті кон'юнктивіти. При передній риноскопії відзначається набряк, цианотичність слизової оболонки нижніх носових раковин з білястими плямами. При анемізації носові раковини значно зменшуються в розмірах. Який передбачуваний діагноз?
- А. гострий риніт  
 В. гострий синусит  
 С. хронічний гіпертрофічний риніт  
 Д. хронічний аденоїдит  
 Е. хронічний алергічний риніт
16. Хворий звернувся зі скаргами на постійну виражену сухість в носі, утворення кірок, іноді – з домішками крові. Яка основна клінічна ознака дозволяє провести диференційний діагноз між атрофічним ринітом і озоною?
- А. утворення кірок в носі  
 В. атрофія слизової оболонки носа  
 С. утруднення носового дихання  
 Д. гнійні виділення з носа  
 Е. рентгенологічний – атрофія кісткової тканини носових раковин
17. При яких захворюваннях носа і навколоносових пазух не можуть зустрічатися внутрішньочерепні ускладнення?
- А. фурункул і карбункул носа  
 В. гостре або загострення хронічного фронтита, сфеноїдиту, етмоїдита  
 С. травматичні пошкодження навколоносових пазух  
 Д. абсцес носової перегородки, бешихове запалення носа  
 Е. викривлення носової перегородки



18. У хворого на фоні гострого гаймороектоїдита розвинулася флегмона орбіти. Які лікувальні заходи показані в даному випадку?
- радикальна операція на уражених пазухах, розтин гнійних вогнищ в орбіті
  - застосування антибіотиків, дегідратації
  - застосування глюкокортикоїдів, антикоагулянтів
  - дезінтоксикаційна терапія
  - все перераховане
19. Хворий пред'являє скарги на головний біль, утруднення носового дихання зліва. При обстеженні – помірний набряк слизової оболонки носа, каріозний змінений верхній премоляр зліва. Рентгенологічне дослідження виявило округлу тінь в лівій гайморовій пазусі. При діагностичній пункції отримана янтарного кольору рідина. Який діагноз?
- гострий катаральний гайморит
  - ретенційна кіста гайморової пазухи
  - одонтогенна кіста гайморової пазухи
  - пухлина гайморової пазухи
  - хронічний гнійний одонтогенний гайморит
20. У клініку звернувся хворий, у якого через 2 тижні після перенесеного грипу діагностований гострий гнійний гемісинусит, набряк верхнього повіка. Що проводиться амбулаторно пероральна антибіотикотерапія не ефективна. Який захід не відповідає адекватності лікування?
- пункція гайморової пазухи
  - трепанопункція лобової пазухи
  - адекватна антибіотикотерапія
  - антигістамінні, сечогінні препарати
  - промивання порожнини носа методом переміщення
21. У хворого на фоні загострення хронічного гнійного гаймороектоїдита раптово підвищилася температура, з'явився біль і інфільтрація в області нижньомедіального кута орбіти, набряк нижнього повіка, обмеження рухомого очного яблука, екзофтальм. Яка лікувальна тактика?
- пункція гайморової пазухи
  - тільки консервативне лікування
  - операція гайморотомія
  - операція гаймороектоїдотомія з ревізією клітковини орбіти
  - промивання порожнини носа методом переміщення
22. Хворого турбує утруднення носового дихання, яке виникло після травми носа 5 років тому, практично постійна нежить. При передній риноскопії визначається застійний набряк нижніх носових раковин, на носовій перегородці зліва – діагональний гребінь, дотичний з носовими раковинами. Яка лікувальна тактика?
- застосування судинозвужувальних крапель в ніс
  - застосування терпких крапель в ніс
  - гальванокаустика нижніх носових раковин
  - операція - підслизова резекція носової перегородки
  - операція – вазотомія нижніх носових раковин
23. Хворого, страждаючого бронхіальною астмою, турбує утруднення носового дихання, рясні слизові виділення з носа. При передній риноскопії в носі визначаються сірувато-білі слизові утворення, витікаючі ніжками з середніх носових ходів. Рентгенологічно відзначається затемнення гайморових пазух, клітин решітчастої кістки. Який діагноз?
- хронічний гіпертрофічний риніт
  - хронічний вазомоторний риніт
  - хронічний алергічний риніт
  - хронічний поліпозний гаймороектоїдит
  - хронічний гнійний гаймороектоїдит
24. Хворий скаржиться на головний біль, утруднення носового дихання, гнійні виділення з носа протягом 2 тижнів. Місяць тому пломбував верхній премоляр справа.

Рентгенологічно визначається затемнення правої гайморової пазухи. При діагностичній пункції її отримано велику кількість густого крошкоподібного гною з неприємним запахом. Який передбачуваний діагноз?

- А. гострий гнійний гайморит
- В. хронічний гнійний гайморит
- С. хронічний гнійний одонтогенний гайморит
- Д. одонтогенна кіста гайморової пазухи
- Е. пухлина гайморової пазухи

**Розв'язати слідує ситуаційні задачі:**

Задача 1. Хворий зазнав різкого переохолодження, відчув загальне нездужання, головний біль, надвечір субфебрильну температуру ( $37,5^{\circ}$ ). Затруднення носового дихання, більше ліворуч, рясне слизово-гнійне відділяєме з лівої половини носу.

Об'єктивно: виражена гіперемія слизової оболонки лівої половини носу, смужка гною в середньому носовому ході.

1. Що у хворого: а) гайморит  
б) фронтит  
в) гострий риніт.
2. Які методи обстеження Ви пропонуєте для діагностики?  
а) загальний аналіз крові  
б) огляд порожнини носу  
в) рентгенограма придаткових пазух носу  
г) дослідження виділяємого з носу.
3. Ваша тактика лікування хворого?  
а) судиннозвужуючі краплі в ніс  
б) діагностична пункція гайморової пазухи  
в) антибіотико терапія  
г) радикальна операція на гайморовій пазусі

Задача 2. У хворі після перенесеного грипу з'явився головний біль, слизові виділення з носу, загальна слабкість, підвищення температури до  $37,6^{\circ}$ .

Об'єктивно: при огляді слизова оболонка носу яскраво гіперемірована, набрякла, в середньому носовому ході рясні слизові виділення. На рентгенограмі придаткових пазух носу – пониження пневматизації лобових пазух.

1. Які ускладнення після грипу розвинулись у хворі?  
а) гострий риніт  
б) гострий етмоїдит  
в) гострий фронтит
2. Ваша тактика лікування хворі?  
а) судиннозвужуючі краплі в ніс  
б) УВЧ на придаткові пазухи  
в) трепано пункція  
г) антибіотико терапія.

Задача 3. У хворого, що переніс грип, з'явилися рясні виділення з однієї половини носу гнійного характеру. Головний біль в ділянці лоба, біль в ділянці лівої щоки, закладення носу також ліворуч. Підвищилась температура до  $38-39,0^{\circ}\text{C}$ .

1. З чим пов'язане погіршення стану:  
а) гостра нежить  
б) гострий гнійний синусит  
в) менінгіт  
г) сепсис.
2. Які методи Ви пропонуєте для діагностики?  
а) аналіз крові  
б) огляд порожнини носу  
в) рентгенограма придаткових пазух носа

- г) оглядовий знімок черепу
- д) дослідження відділяє мого з носу.

3. Ваша лікувальна тактика:

- а) антибіотико терапія
- б) госпіталізація
- в) фізіолікування.

### **Література:**

#### ***Основна:***

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
3. Бабінець Л.С, Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.:підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.
4. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
5. R.Corbridge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
6. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
7. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

#### ***Додаткова:***

8. Лопатин А.С. Справочник оториноларинголога// ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336с.
9. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
10. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
11. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
12. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.

#### ***Інформаційні ресурси***

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

## Практичне заняття №11

**Тема:** « Риногенні і отогенні внутрішньочерепні та орбітальні ускладнення».

**Мета:** ознайомити студентів з шляхами проникнення інфекції із носа та біляносових пазух та середнього і внутрішнього вуха в порожнину черепа та в ділянку орбіти і механізми розвитку різних внутрішньочерепних та внутріорбітальних ускладнень. Сприяти формуванню обліку високопрофесійного лікаря, який розбирається в питаннях внутрішньочерепних та внутріорбітальних ускладнень з позицій глибокого знання клініко-анатомічних, фізіологічних моментів патології, яка вивчається.

**Студент повинен знати:**

- клініку;
- діагностику;
- диференційну діагностику;
- методи хірургічного і консервативного лікування хворих з
  - а) отогенними внутрішньочерепними ускладненнями,
  - б) риногенними внутрішньочерепними ускладненнями
  - в) риногенними внутрішньоорбітальними ускладненнями

**Студент повинен вміти:**

- обстежити хворого з інтракраніальними ускладненнями та на основі отриманої інформації і даних додаткового дослідження поставити діагноз;
- обстежити хворого з внутрішньорбітальними ускладненнями та на основі отриманої інформації і даних додаткового дослідження поставити діагноз;
- обґрунтувати клінічний діагноз і провести диференційний діагноз з іншими запальними і незапальними інтракраніальними та внутрішньорбітальними захворюваннями.

**Основні поняття:** Отогенні, риногенні внутрішньочерепні та внутрішньо орбітальні ускладнення являють одну з найбільш складних і важких проблем сучасної клінічної медицини внаслідок складності їх клінічного перебігу, діагностики, лікування і все ще дуже високої летальності. Тому знання етіології, патогенезу, клініки і діагностики цих ускладнень вкрай необхідно лікарям різних профілів (отоларингологам, терапевтам, невропатологам, нейрохірургам, інфекціоністам та інш.).

**Обладнання:** Обладнання: таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2

3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### Контроль опорних знань.

Формування образу високопрофесійного лікаря, який розбирається в питаннях внутрішньочерепних та внутріорбітальних ускладнень з позицій глибокого знання клініко-анатомічних, фізіологічних моментів патології, яка вивчається. Виховання спеціалістів з почуттям професійної відповідальності лікаря, вмінням вірної оцінки об'єктивних методів дослідження, розумінням значимості цих досліджень для правової, психологічної та професійної реабілітації пацієнта.

### Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань

- У ЛОР – відділення поступив хворий Р., 34 років, зі скаргами на зниження слуху на ліве вухо, гноетеча з нього. Хворіє протягом багатьох років. Три роки тому переніс отогенний менінгіт, вилікуваний консервативно. Отоскопія – в слуховому каналі гнійне виділення, з неприємним запахом. Видна крайова перфорація в передніх відділах ненатягнутого відділу, за якою видно сіруваті маси. На КТ скроневих кісток визначається деструкція кістки в області антрума і адитуса зліва. Ваш діагноз:
  - загострення хронічного мезотимпаніта
  - Ст. загострення хронічного мезотимпаніта, ускладненого мастоїдитом
  - загострення хронічного епітимпаніта
  - загострення хронічного епітимпаніта, ускладненого холестеатомою
  - загострення хронічного епімезотимпаніта
- У ЛОР – відділення поступив хворий Р., 34 років, з скаргами на зниження слуху на ліве вухо, гноетеча з нього. Хворіє протягом багатьох років. Отоскопія – в слуховому каналі гнійне виділення, з неприємним запахом. Визначається крайова перфорація в передніх відділах ненатягнутого відділу, за якою видно сіруваті маси. На КТ скроневих кісток визначається деструкція кістки в області антрума і адитуса зліва. Який об'єм оперативного втручання у даного хворого?
  - антротомія
  - антромастоїдотомія
  - антроатикотомія
  - тимпаноластика
  - радикальна операція
- У ЛОР – відділення обласної лікарні доставлений хворий Д., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна краєва перфорація в ненатягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Ваш діагноз:
  - загострення хронічного мезотимпаніту
  - загострення хронічного епітимпаніту
  - загострення хронічного епітимпаніту, отогенний менінгіт
  - загострення хронічного епімезотимпаніту
  - загострення хронічного мезотимпаніту, отогенний менінгіт
- У ЛОР – відділення доставлений хворий До., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна краєва перфорація в ненатягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який об'єм оперативного втручання:
  - аттикотомія
  - антроаттикотомія
  - мастоїдотомія
  - радикальна операція

- Е. розширена радикальна операція
5. У ЛОР – відділення доставлений хворий Д., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обшивна крайова перфорація в ненацягнутому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який додатковий метод дослідження буде вирішальним в уточненому діагнозі?
- загальний аналіз крові
  - R – грама скроневої кістки по Шюллеру
  - дані дослідження ліквору
  - ядерно – магнітний резонанс
  - КТ скроневої кістки
6. У ЛОР-відділення вступила пацієнтка Н., 34 роки, зі скаргами на зниження слуху на праве вухо, періодичну гноетечу з нього. З анамнезу виявлено, що вухо турбує з дитинства, періодично (1-2 рази на рік) трапляються загострення процесу. При огляді: у слуховому каналі виділень немає. У натягнутій частині барабанної перетинки – центральна перфорація, в барабанній порожнині також виділень немає, слизова оболонка медіальної стінки – блідо-рожева. Слухова труба прохідна. На КТ скроневої кістки кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – рівномірне підвищення порогів повітрянопроведених звуків на 15-20 дБ по всій тоншкалі. Ваш діагноз?
- правосторонній адгезивний отит
  - правостороннє хронічний епітимпанит, ремісія
  - правосторонній хронічний мезотимпаніт, ремісія
  - загострення правостороннього хронічного мезотимпаніту
  - загострення правостороннього хронічного епітимпаніту
7. У ЛОР-відділення вступила пацієнтка Ж., 43 років, зі скаргами на зниження слуху на праве вухо, гноетечу з нього. З анамнезу виявлено, що вухо турбує з дитинства, періодично (2-3 рази на рік) трапляються загострення процесу. При огляді: у слуховому каналі слизово-гнійне відокремлюване. У натягнутій частині барабанної перетинки – центральна перфорація, в барабанній порожнині також слизово-гнійне відокремлюване, слизова оболонка медіальної стінки гіперимована. Слухова труба прохідна погано. На КТ скроневої кістки кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – рівномірне підвищення порогів повітрянопроведення звуків на 25-30 дБ по всій тоншкалі. Ваш діагноз?
- правосторонній гострий середній отит у стадії перфорації
  - правосторонній гострий середній отит у стадії перфорації, мастоїдит
  - загострення правостороннього хронічного епітимпаніту
  - загострення правостороннього хронічного мезотимпаніту
  - загострення правостороннього хронічного епітимпаніту
8. У ЛОР-відділення поступив пацієнт М., 25 років, зі скаргами на зниження слуху на ліве вухо, періодичне гноетечу з нього. З анамнезу виявлено, що вухо хворого турбує з дитинства, періодично (1 раз на рік, після ГРВІ) трапляються загострення процесу. Останнє загострення – 10 міс. тому. При огляді: у слуховому каналі виділень немає. У натягнутій частині барабанної перетинки – центральна перфорація, в барабанній порожнині також виділень немає, слизова оболонка медіальної стінки – блідо-рожева. Слухова труба прохідна. На КТ скроневої кістки кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – рівномірне підвищення порогів повітрянопроведення звуків на 10-15 дБ по всій тоншкалі. Який передбачуваний об'єм операції?
- правостороння антромастоїдотомія
  - правостороння роздільна антроаттикотомія
  - правостороння мірингопластика
  - радикальна операція на правому вусі
  - шунтування барабанної перетинки справа
9. У ЛОР-відділення поступив пацієнт Т., 17 років. Скарг не пред'являє, направлений ЛОР-лікарем райвійськкомату для уточнення діагнозу. З анамнезу виявлено, що раніше

вухо хворого ніколи не турбувало. При огляді: слуховий канал широкий, виділень немає. У натягнутій частині барабанної перетинки – точкова суха центральна перфорація, в барабанній порожнині також виділень немає, слизова оболонка медіальної стінки – блідо-рожева. Слухова труба прохідна. На КТ скроневи́х кісток кістково-деструктивних проявів не виявлено. На аудіограмі – слух в межах вікової норми. Ваш діагноз?

- A. адгезивний отит
- B. хронічний епітимпанит, ремісія
- C. хронічний мезотимпанит, ремісія
- D. хронічний епімезотимпанит, ремісія
- E. ексудативний отит

10. На прийом до ЛОР-лікаря звернувся чоловік 21 року зі скаргами на незначні болі в правому вусі, зниження слуху на це вухо, виділення з нього. Хворіє третій день. Півроку тому була така ж ситуація, лікувався самостійно, капав у вухо краплі. При огляді: у вусі виділення слизово-гнійного характеру, є середніх розмірів округла центральна перфорація в барабанній перетинці. Ваш діагноз:

- A. Гострий гнійний середній отит
- B. Загострення хронічного мезотимпаніту
- C. Хронічний епітимпаніт
- D. Загострення хронічного епімезотимпаніту
- E. Хронічний мезотимпаніт

11. На прийомі в поліклініці при огляді хворого з хронічним епітимпанітом, ЛОР-лікар попросив сестру подати йому зонд Воячека. З якою метою використовується даний інструмент?

- A. Для туалету слухового каналу
- B. Для дослідження прохідності слухової труби
- C. Для визначення розмірів перфорації
- D. Для дослідження аттика
- E. Для огорожі матеріалу для мікробіологічного дослідження

12. Який тип операції, що санує, на середньому вусі при хронічному епітимпаніті, ускладненим холестеатомою і парезом лицьового нерва є оптимальним. Виберіть одну правильну відповідь:

- A. антротомія
- B. антроаттикотомія
- C. мастоїдоантротомія з мастоїдопластикою
- D. радикальна операція
- E. розширена радикальна операція

13. Промивання надбарабанного простору (аттика) при загостренні хронічного епітимпаніту здійснюють при допомозі:

- A. балона Політцера
- B. шприца Жанні
- C. канюлі Гартмана
- D. воронки Зігле
- E. тріскачки Барані

14. Для промивання надбарабанного простору (аттика) при загостренні хронічного епітимпаніту з холеастомою доцільно використовувати:

- A. розчин борної кислоти
- B. розчин фурациліна
- C. розчин левоміцетину
- D. спиртові розчини 60 - 700
- E. масляні розчини

15. У ЛОР – відділення доставлений хворий Д., 65 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Т- 38,8С, пульс 98 в 1 хвилину. Відзначається світлобоязнь, виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обширна краєва

перфорація в ненапруженому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який додатковий метод дослідження буде вирішальним для уточнення діагнозу?

- А. загальний аналіз крові
- В. R – грама скроневої кістки по Шюллеру
- С. дані дослідження ліквору
- Д. ядернио – магнітний резонанс
- Е. Кт скроневої кістки

16. У ЛОР – відділення поступив хворий Ст., 60 років, зі скаргами на різке зниження слуху на ліве вухо, гноетечу з нього. Хворіє протягом багатьох років. Періодичні загострення змінювалися ремісіями до напівроку. Отоскопія – в слуховому каналі гнійне відокремлюване, після його видалення стало видно, що барабанна перетинка і слухові кісточки у хворого відсутні. Слизова оболонка медіальної стінки барабанної порожнини гіперемована і набрякла. На КТ скроневих кісток кістково-деструктивних змін не виявлено. Ваш діагноз:

- А. загострення хронічного мезотимпаніту
- В. загострення хронічного мезотимпаніту, ускладненого мастоїдитом
- С. загострення хронічного епітимпаніту
- Д. ускладнення хронічного епітимпаніту, ускладненого холестеатомою
- Е. загострення хронічного епімезотимпаніту

17. На профогляді ЛОР-лікар виявив у чоловіка 30 років обширну перфорацію в натягнутій частині барабанної перетинки в правому вусі. Хворий відзначає незначне, за його словами, зниження слуху на це вухо, гноетеча було в ранньому дитинстві, багато років з вуха виділень не було. Ваш діагноз:

- А. Хронічний мезотимпаніт
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний епітимпаніт
- Д. Загострення хронічного епітимпаніту
- Е. Гострий гнійний середній отит

18. На прийом до ЛОР-лікара звернулася жінка 22 років зі скаргами на виражені болі в правому вусі, зниження слуху на це вухо, гноетечу з нього. Хворіє другий день. Вухо хворе з дитинства, 5 місяців тому було загострення, лікувалася в стаціонарі, було рекомендовано оперативне лікування в плановому порядку. При огляді: у вусі гнійне відокремлюване з неприємним запахом, є обширна перфорація в ненапруженому частині барабанної перетинки. За перфорацією є видимими маси сіруватого кольору. Ваш діагноз:

- А. Хронічний мезотимпаніт
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний епітимпаніт
- Д. Загострення хронічного епітимпаніту
- Е. Адгезивний отит

19. На прийом до ЛОР-лікаря звернувся чоловік 41 року зі скаргами на помірні болі в правому вусі, зниження слуху на це вухо, гноетечу з нього. Хворіє третій день. 6 місяців тому була така ж ситуація, лікувався самостійно, капав у вухо краплі. При огляді: у вусі виділення слизово-гнійного характеру, є обширна центральна перфорація в барабанній перетинці. Ваш діагноз:

- А. Хронічний мезотимпаніт
- В. Загострення хронічного мезотимпаніту
- С. Хронічний епітимпаніт
- Д. Загострення хронічного епімезотимпаніту
- Е. Гострий гнійний середній отит

20. На прийом до ЛОР-лікаря звернулася жінка 27 років зі скаргами на зниження слуху на ліве вухо, дзвін в вусі. З анамнезу з'ясовано, що більше 3 місяців тому вона отримала удар по вуху розкритою долонею. За меддопомогою не зверталася. При огляді: у вусі виділень немає, є невеликих розмірів перфорація в натягнутій частині барабанної перетинки. Який,



з урахуванням минулого після травми часу, буде Ваш діагноз:

- A. Гострий гнійний середній отит
  - B. Загострення хронічного мезотимпаніту
  - C. Хронічний мезотимпанит
  - D. Загострення хронічного епітимпаніту
  - E. Острый травматичний отит
21. У чому полягає лікування загострення хронічного мезотимпаніту до отримання відповіді мікробіологічного дослідження відокремлюваного з вуха?
- A. Лікування не проводиться
  - B. Туалет вуха, відновлення функції слухової труби
  - C. Туалет вуха, відновлення функції слухової труби, антибіотики широкого спектру дії місцево
  - D. Туалет вуха, відновлення функції слухової труби, антибіотики широкого спектру перорально
  - E. Сухий і вологий туалет вуха
16. Для сухого туалету слухового каналу використовується:
- A. Вшної зонд з гвинтовою нарізкою
  - B. Пуговчатий зонд
  - C. Зонд Воячека
  - D. Баллон Поліцера
  - E. Отоскоп
22. У ЛОР – відділення доставлений хворий Д., 58 років. Під час вступу стан важкий, свідомість сплутана, турбує сильний головний біль. Відмічається виражена ригідність м'язів потилиці, «+» симптом Керніга. При огляді: у лівому слуховому каналі гнійне відокремлюване, обшивна крайова перфорація в ненапруженому відділі барабанної перетинки, за якою є видимими маси сірого кольору. Який додатковий метод дослідження буде вирішальним в уточненому діагнозі?
- A. загальний аналіз крові
  - B. R – грама скроневої кістки по Шюллеру
  - C. дані дослідження ліквору
  - D. ядерно – магнітний резонанс
  - E. КТ скроневої кістки
23. Мірингопластика це операція, метою якої є:
- A. санація барабанної порожнини
  - B. відновлення цілісності барабанної перетинки
  - C. відновлення цілісності ланцюга слухових кісточок
  - D. відновлення прохідності слухової труби
  - E. відновлення латеральної стінки

Дитина 2 років протягом двох тижнів страждала нежиттю, виділення з носа слизово-гнійного характеру. Два дні тому з'явилася інфільтрація в області внутрішнього кута ока справа, підвищилася температура тіла. На рентгенограмі додаткових пазух носа визначається затемнення кліток гратчастого лабіринту. Яка кістка вражається при контактному проникненні інфекції з гратчастого лабіринту в орбіту?

- A. ситовидна пластинка
- B. слізна кістка
- C. перпендикулярна пластинка гратчастої кістки
- D. паперова пластинка гратчастої кістки
- E. основна

4. На тлі загострення хронічного гнійного фронтиту у хворого з'явився сильний головний біль, нудота, блювота, підвищилася температура до високих цифр, з'явилися менінгеальні знаки. Які зміни ліквору найбільш характерні для риногенних менінгітів?

- A. білково-клітинна дисоціація
- B. зниження цукру в лікворі

- С. зниження змісту хлоридів
  - Д. високий цитоз, високий тиск ліквору
  - Е. підвищення рівня білка
5. Перебіг хронічного гнійного фронтита у хворого ускладнилося абсцесом в області передньої черепної ямки, який діагностований за допомогою комп'ютерної томографії. Які методи хірургічного втручання необхідні при даному риногенному ускладненні?
- А. фронтоетмоїдотомія без оголення твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки
  - В. розтин твердої мозкової оболонки отоларингологом
  - С. видалення абсцесу нейрохірургічним шляхом
  - Д. фронтоетмоїдотомія з видаленням церебральної стінки лобової пазухи
  - Е. тільки консервативна терапія

### **Формування професійних вмінь, навичок.**

#### **Зміст заняття**

Отогенні внутрішньочерепні ускладнення виникають внаслідок розповсюдження патологічного процесу зі скроневої кістки в порожнину черепа. Вони зустрічаються у 3% хворих, які знаходяться на лікуванні в клініці з різноманітними запальними захворюваннями вух. Летальність при отогенних внутрішньочерепних ускладненнях досягає 24%.

Можливість виникнення отогенних внутрішньочерепних ускладнень і знаходження патологічних змін в значній мірі передбачаються анатомічними співвідношеннями між різними відділами вуха і черепно-мозковими просторами. Скронева кістка з включеними в неї порожнинами середнього і внутрішнього вуха створює дно заднього відділа середньої і передньої частини задньої черепної ямки. Вміст останніх відділяється від порожнини середнього вуха лише тонкими кістковими стінками. В цих стінках є численні отвори для кровоносних судин, нервів, лабіринтної рідини. В зв'язку з анатомічними особливостями будови вуха існують переформовані шляхи розповсюдження інфекції - гематогенний, періневральний, лімфогенний, а також контактний шлях - через знищенні кісткові стінки. Розповсюдження інфекції з порожнини середнього вуха на вміст мозкового черепа здійснюється в наступних напрямках:

- 1). Через верхню стінку барабанної порожнини і печері соскового відростка в середню черепну ямку. У грудних дітей тут є не закрита кісткова щілина - між пірамідкою і скроневою кісткою;
- 2). Із клітин соскового відростка, серед яких особливе значення мають кутові, які висунуті між середньою черепною ямкою і сигмовидною борозною. На всій довжині клітинна система сосковидного відростка близько підходить до вмісту задньої і частково середньої черепної ямки;
- 3). Через нижню стінку барабанної порожнини, яка іноді має отвори в кістковій пластинці, накриваючій цибулину яремної вени;
- 4). Із внутрішнього вуха по водопроводу завитки і пресінника, по внутрішньому слуховому проходу в задню черепну ямку.

Етіологічним фактором отогенних внутрішньочерепних ускладнень є різноманітна бактеріальна флора. При гострому отиті переважає кокова флора - стафілокок, стрептокок, рідше - пневмокок. При хронічному гнійному середньому отиті виділяється ще й протей, синегнійна паличка та інші мікроорганізми.

ОТОГЕННИЙ МЕНІНГІТ (лептоменінгіт) представляє собою запалення м'якої і павутинної мозкової оболонки і одним із найбільш небезпечних отогенних внутрішньочерепних ускладнень. Менінгіти розрізняють на поширений і обмежений (субдуральний нагній), гнійний і серозний. Отогенний менінгіт слід розглядати як поширений гнійний менінгіт. Серозні зміни при отогенному менінгіті будуть в початковій стадії гнійного менінгіту або внаслідок токсичного набряку оболонок, виникаючого при

інших внутрішньочерепних ускладненнях, т.б супроводжуючого менінгіту при синусотромбозі, абсцесу мозку.

Клініка отогенного гнійного менінгіту різноманітна і багата симптомами.

I. Загальні симптоми:

- висока температура (38-40°С). Температурна крива постійного характеру з невеликими коливаннями в межах 1°С. Тривалість температурної реакції і її виразність визначається інтенсивністю адекватної терапії;

- зміни зі сторони серцево-судинної діяльності (залежать від інтоксикації). Виражена тахікардія, пульс лабільний, тони серця приглушені, на ЕКГ - дистрофія міокарду;

- перебіг захворювання і загальний етап хворих завжди тяжкий.

II. Загально- мозкові симптоми:

- тяма спутана або без тями;

- нісенітниця, збудження або загальмування, безсоння;

- головний біль досягає значної інтенсивності і носить дифузний характер;

- нудота, блювота, не зв'язана з їжею і виникає при посиленні головного болю.

III. Оболонкові або менінгеальні симптоми:

- ригідність м'язів потилиці виражена в напруженні задніх шийних м'язів при спробі пасивно нагнути голову хворого вперед так, щоб підборіддя змогло доторкнутися грудини при закритому роті;

- симптом Керніга – опір, біль при розгині гомілки в колінному суглобі в положенні лежачи на спині;

- симптом Брудзинського (верхній) - згинання ніг в кульшових і колінних суглобах у відповідь на наклін голови вперед;

- симптом Брудзинського (середній) - такий же рух ніг при тисненні на лонне з'єднання;

- симптом Брудзинського (нижній) або контрлатеральний - розгин в колінному суглобі ноги, передбачливо зігнутої в кульшовому і колінному суглобах, який супроводжується згинанням іншої ноги;

- симптом "підвішування" - піднімання дитини, взявши її підруки, відмічається згинання кінцівок в колінних і кульшових суглобах;

- і де-які інші ("щоківий феномен", симптом Едельмана, симптом Гіена).

У грудних дітей менінгеальні знаки (симптом Керніга, ригідність потиличних м'язів) звичайно не виражені. Важливим симптомом менінгіту у них є напруження вип'ячування тім'ячків, погана їх пульсація або відсутність її і загальні судороги.

Слідуює відмітити, що зі всіх менінгеальних симптомів найбільш постійним і завжди, в тій чи іншій ступені, вираженим симптомом при отогенному менінгіті є ригідність м'язів потилиці.

В різко вираженнях випадках при лежачому стані хворого неможна вивести його голови з горизонтального положення, т.б. коли голова знаходиться весь час в значно запрокинутому назад стані (цей симптом позитивний і при інших інтракраніальних ускладненнях, особливо в задній черепній ямці) - менінгеальна поза або "ружейного курка", чи "поза льогавої собаки".

Приділяється увага ознакам збільшення подразнення в чутливій сфері, котра перш за все виражається в гіперстезії шкіри (подразненні задніх корінчиків спинного мозку) і гіпералгезії хворого до кожного зовнішнього подразнення (світло, звук) і до кожної маніпуляції на ньому. Деякі із симптомів подразнення чутливої зони вже на самих перших стадіях хвороби мають місце, тому їм надається особливе значення (симптом Кюленкампа, симптом Кніка, біль крапок Керрера).

Вогнищеві симптоми – рідкі. Проявляються при приєднанні енцефаліту (менінгоенцефаліт) або при набряку мозку. Менінгоенцефаліт супроводжується ураженням рухової системи, яка зв'язує рухові центри кори великих півкуль з руховими ядрами черепно-мозкових нервів і клітинами передніх рогів спинного мозку; виникають пірамідні знаки (симптом Бабінського, Россолімо, Жуковського, Гордона, Оппенгейма):

- ураження черепно-мозкових нервів (розповсюдження процесу на основу мозку), парез VI пари, який інервує зовнішній прямий м'яз (парез пов'язаний з подразненням оболонки в області мосто-мозочкового кута) і з ураженням речовини мозку (енцефаліт);  
- геміплегія, геміанопсія, геміанестезія;

В усіх випадках, коли маємо підозру на внутрішньочерепні ускладнення і на менінгіт в особливості, незамінним діагностичним прийомом є люмбальна пункція (див. Табл. №1).

**СИНУСОТРОМБОЗ** (Сепсіс, тромбоз сигмовидного синуса)

I. Загальні симптоми :

а). Інтерміруюча лихоманка. Озноби з потовиділенням. Трьохгодинні розмахи температури в межах 2-3°C;

б). Перебіг гострий (сепсіс, флебіт, тромбоз синуса, латентний тромбоз синуса);

в). В крові - гостра запальна реакція, сдвиг нейтрофілів вліво, токсична зернистість лейкоцитів, анізацитоз, пойкилоцитоз;

г). Запальні зміни в легенях, нирках та інш.

II. Загально-мозкові симптоми:

а). Головна біль без точного місця знаходження;

б). Нудота;

в). Застійний сосок зорового нерва;

г). Ригідність потиличних м'язів.

III. Вогнищеві симптоми:

а). Симптом Гризінгера - біль при пальпації за сосковим відростком;

б). Симптом Левіна - біль по ходу внутрішньої яремної вени;

в). Симптом Фосса - відсутність шуму при аускультатії над яремною веною;

г). Симптом Квеккенштедта - відсутність підвищеного тиску ліквору у відповідь на прижимання яремної вени, при люмбальній пункції.

**АБСЦЕС МОЗКУ:**

I. ПЕРЕБІГ:

- початковий період (загальні і загально-мозкові симптоми);
- латентний період (загально-мозкова симптоматика);
- явний період (загальні, загально-мозкові і вогнищеві симптоми);
- термінальний період.

II. ЗАГАЛЬНІ СИМПТОМИ:

а). Апатія, страдальний вираз обличчя, блідо-жовтий колір шкіри, субфебрильна температура;

б). Виснаження, покритий язик, запах із рота;

в). Сонливість, безучастість, булемія.

III. ЗАГАЛЬНО-МОЗКОВІ СИМПТОМИ:

а). Головний біль, з точним місцем знаходження, не знімається аналгетиками;

б). Блювота незалежно від сприймання їжі;

в). Брадікардія абсолютна чи відносна (до температури тіла);

г). Ригідність потиличних м'язів.

IV. ВОГНИЩЕВІ СИМПТОМИ:

а). Афазія (при лівосторонніх процесях), амнестична, сенсорна, моторна, семантична;

б). Геміпарез на протилежній стороні, парез лицевого нерва, відвідного, ококорухового, блукаючого нервів;

в). Геміанопсія (випадіння половини поля зору на протилежній стороні);

г). Патологічні рефлекси (Бабінського, Гордона, Опенгейма).

V. СПИНОМОЗКОВА РІДИНА (білок підвищений, лімфоцитоз, збільшення цукру).

При виключенні правої півкулі головного мозку порушується конкретне образне мислення - виявляється монотонна балакучість, слухова і зорова агнозія, але зберігається і навіть посилюється позитивний емоціональний тонус. При виключенні лівої півкулі випадає логічне абстрактне мислення - збіднюється словниковий запас, хворий не пам'ятає назв предметів, у нього розвивається негативний емоціональний фон.

**КЛІНІКА АБСЦЕСУ МОЗЖЕЧКА:**

1. Загальні симптоми.
2. Загально-мозкові симптоми (аналогічні абсцесу мозку).
3. Вогнищеві симптоми:
  - а). Порушення координації рухів - адіадохокінез, падіння в позі Ромберга, невиконання пальценосової, колінно-яточної проб і інш.;
  - б). Зниження м'язового тонуса;
  - в). Ністагм в хвору сторону.
4. Спино-мозкова рідина (аналогічна абсцесу мозку).

ЕКСТРАДУРАЛЬНИМ АБСЦЕСОМ називають накопичення гною між твердою мозковою оболонкою і кісткою. При розвитку ускладнення спостерігається значне виділення гною з вогнища інфекції - із вуха.

**I. Загальні симптоми:**

- а). Локалізований біль;
- б). Можлива ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга;
- в). Вогнищеві симптоми рідкісні;
- г). При локалізації абсцесу в середній черепній ямці – парези протилежної кінцівки, порушення чутливості, випадки;
- д). При знаходженні абсцесу в задній черепній ямці – ністагм, порушення координації рухів, низький м'язовий тонус на стороні ураження.

СУБДУРАЛЬНИЙ АБСЦЕС - накопичення гною під твердою мозковою оболонкою. В залежності від об'єму абсцесу і його знаходженні з'являються вогнищеві симптоми у виді:

- а). Легких пірамідних знаків на протилежній стороні (при знаходженні в середній черепній ямці);
- б). Мозжечкових симптомів – ністагм, промах при пальценосовій пробі (при знаходженні абсцесу в задній черепній ямці);
- в). Характерним є ремітуючий перебіг менінгіального синдрому з помірним плеоцитозом в лікворі (до 200-300 клітини);
- г). Нерідко субдуральний абсцес має скритий перебіг.

**Диференційно діагностичні ознаки абсцесу мозочка і лабіринтиту:**

Ознаки захворювання	<i>Лабіринтит</i>	<i>Абсцес мозочка</i>
<i>Спонтанний ністагм</i>	Мілко- середньорозмашистий, практично завжди горизонтально-ротаторний. При подразненні лабіринту спрямований в хвору сторону, з'являється під час приступів запаморочення, сила його мінлива, залежить від положення голови. При виключенні лабіринту – направлений в здорову сторону, швидко видихається.	Крупно-розмашистий, горизонтальний. Швидкий і повільний компоненти не ясно розрізняються. Характерний поворот ністагму в хвору сторону.
Спонтанний промах	Двусторонній, завжди в напрямку, протилежному ністагму. При виключенні лабіринту швидко зникає.	На стороні вогнища (промах тільки одною рукою на хворій стороні). Не залежить від ністагму.
Спонтанне падіння	Залежить від положення голови (мінється направлення падіння). Залежить від направлення ністагму (хворий	В сторону ураження мозочка, що співпадає з направленням ністагму. Не залежить від положення голови. Спостерігається довго.

	відклоняється в сторону повільного компоненту ністагму).	
Флангова походка	Легко виконується в обидві сторони.	Хворий відхиляється в сторону абсцеса мозочка.
Адіадохокінез	Відсутній.	Спостерігається відставання руки на стороні ураження.
Запаморочення	Надзвичайно інтенсивне, посилюється при зміні положення голови.	Не зв'язане зі зміною положення голови.
Нудота, блювота	На висоті приступу запаморочення поступово зменшується.	Поступово зростають.
Головний біль	Відсутній.	Різкий головний біль в потиличній, рідше в лобній області.
Сповільнення пульсу	Немає.	Часто.
Слух	Знижений або відсутній в залежності від форми лабіринтиту.	Не змінений при неотогенному абсцесі; при лабіринтогенному – повна глухота.
Експериментальне подразнення лабіринту	Підвищена збудженість або відсутність вестибулярної збудженості. Останнє вказує на виключення лабіринту.	Норморефлексія вестибулярного аналізатора, якщо абсцес нелабіринтогенний; при лабіринтогенному – виключений.
Застойний сосок	Ні.	Буває.

### РИНОГЕННІ УСКЛАДНЕННЯ.

Число риногенних ускладнень (орбітальних та внутрішньочерепних) залишається на високому рівні.

Орбітальні ускладнення спостерігаються переважно в дитячому віці та розвиваються частіше при гострих синуситах.

Найбільш бурхливо риногенні ускладнення розвиваються в ранньому, особливо у грудному віці, коли симптоми ураження орбіти виявляються раніше проявлення уражень пазух носа (як правило гострого етмоїдиту).

При розповсюдженні інфекції з порожнини носу, пазух носу на вміст очниці та мозкового черепу є такі:

1. Анастомози між кровокосними та лімфатичними судинами.
2. Тісна взаємодія між фолікулами зубів та основою очниці.
3. Слізно-носовий канал.
4. Контактний шлях внаслідок руйнування кістки.

### ОРБІТАЛЬНІ УСКЛАДНЕННЯ

#### Негнійні ускладнення:

1. набряк повік
  - Загальні симптоми запального захворювання (на відміну від набряку незапального походження).
  - Гіперемія, інфільтрація м'яких тканин повік над відповідною пазухою.
  - Опущення повіки, звуження очної щілини.
2. Періостит.
  - Помірне зміщення одного яблука.
  - Легке обмеження рухомості очного яблука в бік ураження.
3. Реактивний набряк, інфільтрація очниці.
  - Екзофтальм внаслідок запальної інфільтрації м'яких тканин за очним яблуком.
  - Обмеження рухомості очного яблука.
  - Помірний хемоз кон'юктиви.

**Гнійні ускладнення:**

1. Абсцес повіки.
  - Цианотичність шкіри набряклих повік.
  - Флуктуація.
  - Судинний малюнок шкіри.
2. Субпериостальний абсцес.
  - Головний біль – розлитий, переважно в орбітах.
  - Нудота.
  - Застійний сосок здорового нерва.
  - Ригідність потилиці.
3. Вогнищеві симптоми.
  - Двобічний лагофтальм та екзофтальм.
  - Двобічний хемоз та крововилив у кон'юктиву.
  - Застій у венах сітківки.
  - Погіршення зору.
4. Спинномозкова рідина не змінена.

**МЕНІНГІТ. АБСЦЕС МОЗКУ.**

При риногенних ураженнях головного мозку звичайно ускладнення розвивається в лобовій долі.

Лобові долі беруть участь у формуванні та регулюванні рухових актів та поведінки. Тут починаються різні еферентні рухомі системи, кортикоспинальні та кортиконуклеарні шляхи (сюди йдуть численні провідники до підкоркових та ствольних утворень).

Симптоми ураження лобових часток:

1. Центральні паралічі та парези. Парез взору – “хворий дивиться на вогнище ураження”. Мімічний парез лицьового нерва.
2. Ципокінез (зниження рухової ініціативи).
3. Лобова атаксія, неможливість стояти, ходити. Відхилення тіла у протилежну сторону.
4. Лобова апраксія (незавершеність дії).
5. Моторна афазія.
6. Епілептичні випадки.
7. Психічні порушення (агресивність).
8. Короткочасні виключення свідомості.

**ЕКСТРАДУРАЛЬНИЙ ТА СУБДУРАЛЬНИЙ АБСЦЕС.**

1. Локалізований біль.
2. Помірні ознаки тиску на лобові частки мозку.
3. Ремитуюча течія менінгіального синдрому.

**ДІАГНОСТИКА УСКЛАДНЕНЬ.**

Значну роль у діагностиці мають додаткові лабораторні дані, які характеризують стан крові та ліквору. Істотне значення при оцінці ускладнень має рентгенологічне дослідження, що підкреслює стан лор органу, наявність в ньому вогнищ деструкції, які є переддвер'ям та воротами розповсюдження інфекції.

При уточненні характеру ускладнення велике значення мають методи дослідження, що проводяться в спеціалізованих закладах. До них відносяться: електроенцефалографія, ехоенцефалографія, пневмоенцилографія, ангіографія, реоенцефалографія.

**ЛІКУВАННЯ ОРБІТАЛЬНИХ ТА ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНИХ УСКЛАДНЕНЬ.**

Виникнення риногенних ускладнень потребує проведення слідуючи лікувальних заходів:

1. Хірургічне лікування – операції на придаткових пазухах носа, розтин абсцесів повік, під над кісткою, в очниці; при менінгіті – викриття твердої мозкової оболонки, при абсцесі мозку – знаходження його, евакуація вмісту, дренаж.
2. Антибіотико терапія: бажане використання оксацилину, карбоніцилину, в тяжких випадках – гепарину, кеорзолу.
3. Дегідратація.
4. Дезинтоксикація.
5. Десенсибілізація.

6. Імуноterapia.
7. Гіпотермія.
8. Гангліоблокатори.

**Методика виконання роботи, етапи виконання.**

**Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття**

№ пп	Найменування	Зміст	Ціль
1	Курація хворих	Обстеження хворих з отогенними ускладненнями.	Виробити вміння обстеження хворого, аналізу і синтезу отриманих даних.
2	Складення карти курації хворого	Доклад результатів обстеження куріруючих хворих. Обґрунтувати діагноз. Скласти схему лікування з мотивацією метода.	Формування вміннь ставити діагноз отогенних внутрішньочерепних ускладнень.

**МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ, ЕТАПИ ВИКОНАННЯ:**

1. Розділитися на малі куріруючі групи (3-4 чоловіка);
2. Перевірити оснащення робочого місця (наявність оглядового інструментарія.);
3. Прикинути план огляду хворого загальнопропедевтичними методами і план функціонального дослідження ЛОР органів;
4. Повторити схему ООД “Обстеження куруючого хворого”.

**Питання для контролю заключного рівня знань:**

1. Шляхи проникнення інфекції із середнього вуха в порожнину черепа.
2. Перерахуйте отогенні внутрішньочерепні ускладнення.
3. Симптоматика тромбоза сигмовидного синуса.
4. При яких захворюваннях середнього вуха виникає тромбоз сигмовидного синуса. Який механізм проникнення інфекції?
5. Принципіальна схема лікування тромбоза сигмовидного синуса.
6. Якими захворюваннями і не в порожнині черепа може ускладнитися перебіг тромбозу сигмовидного синуса?
7. Менінгізм. Значення його у хворих з гострим запаленням середнього вуха.
8. Симптоматика отогенного гнійного менінгіту.
9. На основі яких ознак ставиться діагноз отогенного гнійного менінгіту?
10. Диференційна діагностика отогенного і туберкульозного менінгіту.
11. Результати спиномозкової пункції при отогенному і туберкульозному менінгіті.
12. Які захворювання середнього вуха ускладнюються менінгітом і яка лікувальна тактика при них?
13. Загальна схема лікування отогенного менінгіту.
14. В яких відділах головного мозку містяться абсцеси вушного походження?
15. Яка стінка середнього вуха повинна бути розрушена, якщо інфекція проникла з середнього вуха в середню або в задню черепну ямку?
16. Основні симптоми абсцесу лівої скроневої доли у правшів.
17. Характеристика основних клінічних періодів в перебігу абсцесу мозку.
18. Симптоматика абсцесу мозжечка.
19. Чим відрізняється мозжечковий ністагм від лабіринтного?
20. Екстрадуральний і субдуральний абсцеси, Дайте їх характеристику.

**Задачі**



1. У клініку вступив хворий із загостренням хронічного гнійного фронтотоміодиту, ускладненого субдуральним абсцесом в області передньої черепної ямки. Яка хірургічна тактика при даному риногенному ускладненні?
  - А. радикальна операція на додаткових пазухах, об'єднання їх з порожниною носа
  - В. оголення твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки
  - С. фронтотоміодотомія з оголенням твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки, пункція і розтин абсцесу через операційну порожнину
  - Д. радикальна операція на уражених пазухах, ушивання рани, видалення абсцесу нейрохірургічним шляхом
  - Е. пункція абсцесу
2. Через місяць після перенесеного гострого гнійного фронтиту у хворого з'явилися ознаки явної стадії абсцесу лобової частки головного мозку. Яка раціональна хірургічна тактика при даній патології?
  - А. радикальна операція на додаткових пазухах, поєднання їх з порожниною носа
  - В. оголення твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки
  - С. фронтотоміодотомія з оголенням твердої мозкової оболонки передньої черепної ямки, пункція і розтин абсцесу через операційну порожнину
  - Д. радикальна операція на уражених пазухах, ушивання рани, видалення абсцесу нейрохірургічним шляхом
  - Е. пункція абсцесу
3. Хворий видавив фурункул носа. Через декілька годин у нього підвищилася температура тіла, з'явився головний біль, припухання в області м'яких тканин носа, щоки, медіального кута орбіти, набряклість вік. Які симптоми не свідчать про перехід флєбіту вен обличчя в тромбоз кавернозного синуса?
  - А. екзофтальм
  - В. хемоз
  - С. зниження зору або сліпота
  - Д. нерухомість очного яблука
  - Е. субфебрильна постійна температура
4. У клініку звернувся хворий, у якого через 2 тижні після перенесеного грипу діагностований гострий гнійний гемісинусит, набряк верхнього повіка. Що проводиться амбулаторно пероральна антибіотикотерапія не ефективна. Який захід не відповідає адекватності лікування?
  - А. пункція гайморової пазухи
  - В. трепанопункція лобової пазухи
  - С. адекватна антибіотикотерапія
  - Д. антигістамінні, сечогінні препарати
  - Е. промивання порожнини носа методом переміщення
5. У хворого на фоні загострення хронічного гнійного гайморитоміодита раптово підвищилася температура, з'явився біль і інфільтрація в області нижньомедіального кута орбіти, набряк нижнього повіка, обмеження рухомого очного яблука, екзофтальм. Яка лікувальна тактика?
  - А. пункція гайморової пазухи
  - В. тільки консервативне лікування
  - С. операція гайморотомія
  - Д. операція гайморитоміодотомія з ревізією клітковини орбіти
  - Е. промивання порожнини носа методом переміщення
6. У хворого з хронічним середнім гнійним отитом виник абсцес скроневої частки мозку. Які напрямки поширення інфекції з порожнин середнього вуха на вміст черепа?
7. На тлі гострого середнього отиту у хворого підвищилась температура, з'явилась головна біль, нудота, блювота, менінгеальні знаки, сенсорна амнезія, акалькулія, аграфія. Які діагностичні методи найбільш інформативні в даному випадку?
8. Дитина 5 років, близько 3 тижнів назад перенесла гострий середній гнійний отит, лікувалась амбулаторно, стан трохи покращився. Два дні назад знову підвищилась

- температура тіла, з'явилась рясна гноетеча з вуха, болючість у заушній області. При огляді відзначається відтопиринність вухної раковини, болючість при пальпації в області сосковидного відростка, під інфільтрованими м'якими тканинами, в цій області, - флюктуація. При отоскопії: нависання задньо-верхньої стінки кісткового відділу зовнішнього слухового проходу, барабанна перетинка багрового кольору, продивляється із зусиллям. У слуховому проході вершковоподібний гній. Який діагноз?
9. У стаціонар звернувся хворий із хронічним гнійним епітимпанітом, ускладненим холестеатомою, парезом лицьового нерва. Яка раціональна тактика лікування?
  10. У хворого на тлі загострення хронічного гнійного епітемпаніту раптово з'явилася гексична температура, загально мозкова симптоматика, болючість задньої грані сосковидного відростка і по ходу яремної вени на шиї. Який можливий діагноз?
  11. Хвора з хронічним гнійним середнім отитом стала скаржитися на сильний головний біль, нудоту, блювоту, підвищення температури до 39°С. При об'єктивному дослідженні, виражені ознаки гострого середнього гнійного отиту, болючість сосковидного відростка, позитивні менінгеальні знаки. Які тактичні дії лікаря?
  12. У хворій на тлі хронічного гнійного епітемпаніту виникло внутрішньочерепне ускладнення – абсцес скроневої частки мозку. Який вид операції можна застосувати в данному випадку?

### **Література:**

#### **Основна:**

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
3. Бабінець Л.С, Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.:підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.
4. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
5. R.Corbridge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
6. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
7. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

#### **Додаткова:**

8. Косаковський А.Л., Юрочко Ф.Б. Середній отит // Міні-атлас.-К.:Тов. «Біокодекс Україна», 2017.- 49 с.
9. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
10. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
11. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
12. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
13. H.H.Ramadan, F.M.Baroodi. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
14. 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.

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

## Практичне заняття №12

Тема: "Курація хворого. "

**Мета:** стимулювати самостійну роботу студентів по виконанню завдань курації-хворого. Студентам надається можливість проявити ті знання, навички, вміння, які вони одержали при вивченні тем попередніх занять оториноларингології. Донести студентам норми поведінки і спілкування лікаря з хворим - основи для формування лікарської етики, тобто питання долга, лікарської таємниці і лікарських помилок.

**Студент повинен знати:**

- етіологію, патогенез, клініку, способи лікування основних нозологічних одиниць ЛОР хвороб

**Студент повинен вміти:**

- 1/цілеспрямованного збирання скарг і анамнестичних даних,
- 2/ зовнішнього огляду обличчя, шиї, вух
- 3/ пальпації лицевих стінок колоносових пазух, сосковидних відростків, хрящів гортані, лимфатичних вузлів
- 4/ ендоскопічного дослідження ЛОР органів
- 5/ функціонального дослідження слухового і вестибулярного аналізаторів
- 6/ диференційного діагноза та обоснування кінцевого
- 7/ відбору раціональної тактики лікування захворювання, та його ускладнень

**Основні поняття:** Викладач курірує діяльність студентів по виконанню методів дослідження ЛОР органів:

- 1/ цілеспрямованного збирання скарг і анамнестичних даних,
- 2/ зовнішнього огляду обличчя, шиї, вух
- 3/ пальпації лицевих стінок колоносових пазух, сосковидних відростків, хрящів гортані, лимфатичних вузлів
- 4/ ендоскопічного дослідження ЛОР органів
- 5/ функціонального дослідження слухового і вестибулярного аналізаторів
- 6/ диференційного діагноза та обоснування кінцевого
- 7/ відбору раціональної тактики лікування захворювання, та його ускладнень

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації із захворювань ЛОР органів, робочі столи, які оснащені інструментом для ендоскопічного дослідження ЛОР органів і проведення функціонального дослідження слухового та вестибулярного аналізаторів.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Проведення курації хворих.	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних навичок.	8
2.2	Розбір хворого із викладачем.	30
III.	Об'єктивне обстеження хворого	40
3.1	Інтерпретація даних обстеження хворого	20
3.2	Рекомендації щодо написання історії хвороби (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	15
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
IV.	Підведення підсумків.	5

ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ

1 етап. Перекличка. Звертає увагу на зовнішній огляд студентів.

2 етап. Оголошує тему заняття, визначає практичне значення самостійної роботи, висвітлює норми спілкування лікаря з хворим. Визначає готовність студентів до проведення курації.

3 етап. Надає методичні вказівки щодо курації хворих. Кожна група з 2-3 чоловік одержує для курації одного хворого.

Виконання самостійної роботи студентів контролюється викладачем. Звертає увагу студентів на необхідність чіткого описання риноскопичної, отоскопичної, фарингоскопичної, ларингоскопичної картин як в нормі, так і з визначенням патологічних змін. Викладач виконує огляд хворих і корегує спеціальний статус.

4 етап. Надає консультації студентам у відношенні захворювань, з якими необхідно провести диференційний діагноз. Викладач надає консультацію студентам відповідно методів лікування.

5 етап. Характеризує діяльність кожного студента. Надає методичні вказівки до написання історії хвороби та її захисту.

### **Схема історії хвороби оториноларингологічного хворого**

I. Титульна сторінка.

1. Назва ВНЗ.
2. Кафедра оториноларингології.
3. Завідувач кафедрою.
4. Керівник курації.
5. Куратор, курс, факультет, група.
6. Прізвище, ім'я, по батькові хворого.
7. Вік.
8. Місце роботи і професія.
9. Дата госпіталізації.
10. Час курації хворого.
11. Клінічний діагноз:
  - а) основне захворювання
  - б) ускладнення
  - в) супутні захворювання

I. Скарги хворого.

вухо:

1. Зниження слуху, його періодичність;
2. шум у вухах, його інтенсивність, частотність, періодичність, залежність від часу доби, положення тіла та ін .;
3. біль у вухах, її іррадіація, переважна локалізація;
4. генетично з вуха, його характер (серозне, серозно-кров'яністі, гнійне, слизово-гнійне, домішка крошковідних мас, наявність запаху)
5. лабіринтові симптоми: запаморочення, нудота, блювота, порушення ходи.

Ніс:

1. характер носового дихання, періодичність його порушення;
2. виділення з носа, їх характер (серозні, слизові, гнійні, бурштинового кольору, з домішкою крові, носові кровотечі, наявність запаху);
3. нюх (часткова або повна втрата, періодичність зникнення);
4. біль, їх локалізація, іррадіація;
5. чхання (приступообразне, спорадичне).

глотка:

1. біль, її локалізація (одно- або двостороння), іррадіація, залежність від прийому їжі, ковтання слини;
2. порушення ковтання, затікання їжі в ніс, поперхивание;
3. наявність гнусавости (відкритої, закритої).

Гортань:

1. наявність утруднення дихання (в спокої, при фізичному навантаженні);
2. розлад голосу (захриплість, Афонія, їх періодичність)
3. наявність кашлю (сухого, з відходженням мокротиння, її характер, домішки крові);
4. біль, її локалізація, іррадіація.

стравохід:

1. біль, її характер, локалізація, взаємозв'язок з ковтанням;
2. порушення ковтання (рідкої, густий їжі);
3. блювота після прийому їжі, характер блювотних мас (з домішкою шлункового вмісту, незмінений їжею, з домішкою крові та ін.).

Порушення функції інших органів: наявність температурної реакції тіла (її характер, періодичність), головний біль, серцебиття, розлад функції шлунково-кишкового тракту, сечостатевої, ендокринної, опорно-рухової систем та ін.

### III. Анамнез хвороби:

1. попередні фактори виникнення захворювання;
2. тривалість захворювання;
3. послідовність розвитку симптомів;
4. періодичність загострення хронічних захворювань;
5. проведене раніше і в даний момент лікування, його ефективність.

### IV. Анамнез життя:

1. перенесені раніше інфекційні захворювання (туберкульоз, малярію, хвороба Боткіна, венеричні захворювання та ін.);
  2. супутні захворювання внутрішніх органів;
  3. спадковість (захворювання батьків і родичів);
  4. професійні шкідливості (шум, вібрація, пил, хімічні речовини, радіація)
  5. шкідливі звички (куріння, алкоголізм, наркоманія);
  6. алергологічний анамнез (непереносимість лікарських препаратів, харчових продуктів).
- V. Об'єктивне стан хворого.

При описі цього розділу акцент робиться на можливі пов'язані з отоларингологічним захворюванням зміни в організмі: загальний вигляд хворого, положення в ліжку, статура, стан опорно-рухової системи і шкірних покривів, детальний опис внутрішніх органів (грудної та черевної порожнин).

### VI. Дослідження ЛОР органів.

вухо:

1. зовнішній огляд і пальпація: наявність гіперемії, інфільтрації, флукуації над соскоподібного відростка і шкірних покривів навколо отвору зовнішнього слухового проходу, хворобливості при пальпації козелка, соскоподібного відростка;
2. отоскопія: вміст зовнішнього слухового проходу; стан шкіри слухового проходу і звуження його просвіту (за рахунок яких стінок); детальний опис барабанних перетинок - колір, локалізація рубців, перфорації (локалізація, форма, краю), стан слизової оболонки барабанної порожнини, наявність в ній виділень, холестеатомний мас;
3. результати зондування, діагностичного промивання аттика (при наявності перфорації барабанної перетинки);
4. слуховий паспорт;
5. дані аудіометрії, импедансометрії, дослідження слуху зі стовбурових викликаним потенціалом та ін .;
6. дослідження вестибулярного апарату: дані статокінетических, обертальної, калорической, прессороной проб;
7. дані рентгенологічних досліджень скроневиx кісток, КТГ, МРТ.

Ніс:

1. зовнішній огляд і пальпація: визначення крепітації кісткових уламків, хворобливості точок виходу гілок трійчастого нерва, зміна контурів стінок придаткових пазух носа;

2. передня риноскопія: колір слизової оболонки порожнини носа, наявність кірок, виділень в носових ходах, конфігурація носових раковин, носової перегородки, при необхідності - проба з анемізацією слизової оболонки;
3. дослідження функції носового дихання;
4. дослідження нюху;
5. оцінювання даних рентгенологічного дослідження зовнішнього носа, придаткових пазух носа;
6. пункцій методи дослідження придаткових пазух носа: пункція гайморової пазухи, трепанопункція лобової пазухи (виконуються з викладачем).

глотка:

1. мезофарингоскопія: забарвлення слизової оболонки глотки, наявність набряку, стан м'якого піднебіння, піднебінних дужок, задньої стінки глотки, наявність на ній лімфоїдних гранул; величина і консистенція піднебінних мигдалин, наявність патологічного вмісту в лакунах (ротація піднебінних мигдалин), спаяності їх з піднебінні дужки;
2. епіфарігоскопія (задня риноскопія): величина глоткової і трубних мигдаликів, забарвлення слизової оболонки, глоткові гирла євстахієвих труб; стан хоан, задніх кінців носових раковин, наявність патологічного відокремлюваного;
3. пальцеве дослідження носоглотки (при необхідності): величина глоткової мигдалини, її консистенція, наявність виділень, рубцевих змін слизової оболонки в області глоткових гирл євстахієвих труб;
4. визначення чутливості слизової оболонки глотки, наявність глоткового рефлексу;
5. дослідження смакової чутливості.

Гортань:

1. пальпація гортані: визначення її зовнішніх контурів, екскурсії, зміни кольору шкірних покривів, наявність набряку, емфіземи, хворобливості, крепітації хрящів гортані;
2. непряма ларингоскопія і гіпофарингоскопія: колір слизової оболонки, стан валекули, язичної мигдалини, грушовидних синусів, форма надгортанника, вестибулярних і істинних голосових складок, області морганієвої шлуночка, подскладочного відділу гортані; форма голосової щілини, рухливість голосових складок;
3. пряма ларингоскопія, мікроларингоскопія, ларінгостробоскопія (при необхідності);
4. рентгенологічні дані.

стравохід:

1. пальпація шийного відділу стравоходу: колір шкірних покривів, наявність болю, вогнищ інфільтрації, набряку, крепітації;
2. дані рентгенологічного дослідження, в тому числі контрастного;
3. дані езофагоскопії (фіброезофагоскопія або з використанням жорсткого езофагоскопа). Стан регіонарного лімфатичного апарату ший: наявність збільшених лімфатичних вузлів, їх локалізація, консистенція, болючість, рухливість при зміщенні, множинність.

VII. Додаткові дослідження:

1. загальні аналізи крові, сечі, RW, глюкоза крові, при необхідності - розширені біохімічні показники;
2. флюорографія органів грудної порожнини;
3. ЕКГ;
4. дані гістологічного дослідження.

VIII. Попередній діагноз (без обґрунтування).

IX. Диференціальний діагноз

X. Остаточний клінічний діагноз (з обґрунтуванням).

XI. Опис даного захворювання: етіологія, патогенез, клінічний перебіг, ускладнення, лікування.

XII. Лікування курує хворого.

XII. Прогноз.

XIV. Список використаної літератури.

Підпис куратора.

## ЛІТЕРАТУРА

### *Основна література:*

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Бабінець Л.С, Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.: підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.
3. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
4. Юрочко Ф., Косаковський А., Шкорботун В. Дитяча ринологія. - Львів: Мс, 2020. - 268с.
5. Євчев Ф.Д., Заболотний Д.І., Євчева А.Ф. Діагностика та лікування хворих зі злякисними новоутвореннями зовнішнього носа і вуха та тулуба. - Одеса: Астропринт, 2021. - 188 с.

### *Додаткова:*

- Заболотний Д.І., Тімен Г.Е., Лайко А.А. [та ін.]. Ангіофіброма основи черепа. - К.: Логос, 2017. – 144 с.
6. Безшапочний С.Б., Гасюк Ю.А., Смеянов Е.В. Гиперплазия и воспаление глоточной миндалины.-К.: Логос, 2017. - 123 с.: іл.-Бібліогр.: с. 112-123.
  7. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
  8. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- *General Medical Council (GMC)*
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

У кожному конкретному випадку в залежності від нозологічної форми захворювання викладач рекомендує літературу, яку студенти використовують для написання історії хвороби.



## Практичне заняття №13

### Тема: «Гострі тонзилофарингіти та їх ускладнення»

**Мета:** вивчення етіології, патогенезу, клініки та способів лікування гострих тонзилофарингітів. Розібрати класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви та способи лікування ускладнень тонзилофарингітів. Ознайомити студентів із пріоритетними дослідженнями Української школи оториноларінгології за проблемою імунології лімфоаденоїдного глоткового кільця, діагностики, методів лікування гострих тонзилітів (ГТ) та їх ускладнень. Ознайомити студентів з існуючими класифікаціями гострих запалень піднебінних мигдаликів;

**студент повинен знати:**

- сучасні уявлення про етіологію, патогенез, особливості клініки первинних ГТ;
- сучасні установи у виборі лікувальних прийомів та профілактичних заходів при ангінах;
- класифікацію, клініку, лікувальну тактику при ускладненнях ангін (пар тонзилітах, паратонзиллярному абсцесі, гострому тонзилогенному сепсисі та медіастинітах.
- сприяти виробці студентами вмінь клінічного обстеження хворих із патологією глотки, вміння синтезувати та аналізувати отримані дані обстеження та використати їх у диференціальному пошуку;
- навчити студентів представляти обґрунтовану схему лікування при ГТ з урахуванням розвитку патологічного процесу, з використанням етіотропних, патогенетичних, загальноукріплюючих засобів та вміння передбачати заходи профілактики ускладнень даного захворювання;
- створити умови для оволодіння практичними навичками (технікою взяття мазків із зіву та змащування слизової оболонки глотки (мигдаликів, задньої стінки глотки лікарськими речовинами). III рівень

**студент повинен вміти:**

- провести орофарінгоскопію, гіпофарінгоскопію;
- оцінити об'єктивні ознаки запальних процесів;
- виконати посів зі слизової оболонки глотки.

**Основні поняття:** ангіна є досить поширеним захворюванням, особливо у дитячому віці та стоїть на другому місці після гострих катарів верхніх дихальних шляхів. Даня світової літератури свідчать про те, що гострий тонзиліт – це раціональний імунологічний вибух (відповідь) на дію антигенного подразника (частіше всього – це бета-гемолітичний стрептокок групи А). Тому так звана бактеріальна ангіна - захворювання у більшості випадків не довготривале із сприятливим закінченням. Однак вона приховує в собі потенційну небезпеку, пов'язану з дією стрептококу на організм, із відомою тропністю цього збудника до тканин серця, нирок та суглобів. Слід відмітити виникнення рецидивів хвороби та формування хронічного тонзиліту, при якому у патологічний процес втягаються інші органи та системи. Знання даної патології необхідне лікарям багатьох спеціальностей. Треба вміти розрізняти тонзилофарингіти вірусної та бактеріальної етіології.

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення	40

	лабораторного дослідження тощо).	
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь за темою заняття:

Для реалізації мети необхідно базисні знання із курсу нормальної анатомії, попередніх тем дисципліни по:

Дисципліни	Знати	Вміти
1.Попередні дисципліни 1)нормальна анатомія	Анатомію глотки, лімфаденоїдного кільця структурні особливості мигдаликів	Примінити знання з анатомії глотки При формуванні навичок діагностики, лікування та профілактики ГТ
2)топ. анатомія та оперативна хірургія	топографію глотки	визначити можливі шляхи поширення інфекції при ангінах та їх ускладнення
3)патологічна фізіологія	ознаки порушення бар'єрної функції піднебінних мигдаликів	виявити ознаки порушення зазначених функцій при ускладненнях ангін
4)фізіотерапія	принципи фізіотерапії ЛОР-захворювань	визначити показання до використання різних видів фізіотерапії при первинних ГТ
2.Послідуючі дисципліни 1)підготовка лікарів через інтернатуру з терапії, оторіноларінгології, педіатрії, кардіології, інфекційним хворобам	клініку, діагностику, сучасні методи лікування та профілактики гострих первинних тонзилітів; механізм розвитку тонзилогенних ускладнень	використати знання у практичній діяльності лікаря-оторіноларінголога, терапевта, педіатра, інфекціоніста, сімейного лікаря
3.Внутрішньо-предметна інтеграція 1)анатомія, фізіологія, методи дослідження глотки та гортані	Методику ендоскопічного дослідження глотки; дані фарингоскопії у нормі	Використати знання при ку рації хворих за даною темою
2)гострі вторинні тонзиліти	Диференціально-діагностичні ознаки гострих тонзилітів Етіологію, патогенез гострих первинних тонзилітів	Провести диференціально-діагностичний пошук прирізних запальних змінах глотки

3)хронічний тонзиліт	Диференціально-діагностичні ознаки гострих та хронічних тонзилітів	Визначити тяжкість клінічного перебігу ХТ
4)доброякісні та злоякісні пухлини ЛОР- органів		Провести диференціальний діагноз із пухлинним враженням

**Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань:**

1.Фактори, що сприяють утягненню у гострий запальний процес тканин піднебінних мигдаликів:

- А. розташування на стику дихального та травного трактів
  - В. карієс зубів, пародонтоз
  - С. хронічний тонзиліт
  - Д. наявність у піднебінних мигдаликах внутрішньо епітеліальних ходів
- Правильна відповідь С.

2.Лікувальні заходи при ангіні Симановського-Вінсана, за виключенням одного:

- А.амбулаторне лікування
  - В.призначення антибіотиків
  - С.призначення кортикостероїдів
  - Д.полоскання горла розчинами марганцевокислого калію, бури, змащування враженого мигдалику 10% розчином новарсенолу на гліцерині, 1% розчином метиленової сині
  - Е.вітамінотерапія
- Правильна відповідь С.

3. Для ангіни Симановського-Вінсана характерна невідповідність між вираженими змінами у глотці та задовільним загальним станом:

- А.правильно
  - В.неправильно
- Правильна відповідь А.

4. Дані огляду глотки при фарінгомікозі:

- А.слизова оболонка зіву, задньої стінки глотки блідо-рожевого кольору, блискуча
  - В.гіперемія, набряк слизової оболонки задньої стінки глотки
  - С.на піднебінних, язичній мигдаликах, бокових валиках та на задній стінці глотки – білі гострокінцеві пробки
  - Д.гіпертрофія бокових валиків
- Правильна відповідь С.

5.Радикальні методи лікування фарінгомікозу:

- А. протигрибкова терапія
  - В. змащування вогнищ гіперкератозу мигдаликів та глотки розчином Люголю на гліцерині, 2% розчином йоду
  - С.електрокоагуляція кожної ділянки гіперкератозу
  - В. видалення вогнищ гіперкератозу (шипиків)
  - Д.кріодія на вражені ділянки слизової оболонки
- Правильна відповідь А

6.Розрізняють такі види паратонзиллярного абсцесу, за виключенням:

- А.передній та передньо-верхній
- В.задній та задньо-верхній
- С.наружний
- Д.задньо-нижній

Е.нижній

Правильна відповідь Д.

7.Патологічні зміни у глотці при паратонзиллярному абсцесі, окрім одного:

А. однобічна гіперемія, інфільтрація та набряк піднебіння

В. зміщення враженого мигдалику вперед та до середньої лінії, відтіснення язичку у здорову сторону

С. випинання, флюктуація та потоншення ділянки м'якого піднебіння на стороні враження

Д. збільшення та поява виразок піднебінного мигдалику

Правильна відповідь Д.

8.Суб'єктивні симптоми гострого паратонзиліту, окрім:

А.однобічний спонтанний біль у глотці

В.слабкість, втрата працездатності, підвищення температури та інші симптоми інтоксикації

С.посилена саливація, анорексія, порушення ковтання

Д.вимушене положення

Правильна відповідь Д

9. .Перерахуйте ведучі симптоми у клініці паратонзиллярного абсцесу, окрім одного:

А.різка гіперемія, інфільтрація, однобічне вирачування піднебінного мигдалику разом із дужками, тризм

В.вирачування та набряк піднебінних мигдаликів, вкритих сірим нальотом, що виходить за межі дужки, відсутність тризму

С.неприємний запах із роту

Д.болочість лімфовузлів шиї

Е.висока температура, гнусавий голос

Правильна відповідь В.

### **Формування професійних вмінь, навичок.**

#### **Зміст заняття.**

На підготовчому етапі заняття викладач розкриває актуальність теми, знання якої необхідне для професійної діяльності лікарів багатьох спеціальностей.

Викладач знайомить студентів із пріоритетними дослідженнями української школи оториноларінгологів у вивченні імунобіології піднебінних мигдаликів (Гюлінг Є.В., Вершигора О.Є., Горбачовський Г.Н., Визиренко Л.В., Гриневич Ю. О.), за допомогою яких визначено, що піднебінні мигдалики – орган, активно приймаючий участь в імунологічних реакціях захисту.

Висвітлюється вклад співробітників кафедри оториноларінгології ОДМУ та розробку питань діагностики, методів лікування гострих та хронічних тонзилітів та їх ускладнень.

Шляхом тестування викладач визначає початковий рівень знань студентів, визначає типові помилки та проблеми при вивченні теми, визначає напрямки розбору основних положень теми при проведенні основного етапу практичного заняття.

Більш детально розбираються розділи мікробіології, та імунології ангін. Патогенність гемолітичного стрептококу визначається силою токсину, що він виділяє (виділяє стрептолізин, стрептокіназу, гіалуронідазу).

У результаті тісного контакту в структурі стрептококу з'являються нові антигенні комплекси, схожі зі властивостями тканин макроорганізму. Підступність цих якостей в тому, що вони забезпечують маскування збудника – мімікрію. Організм не ідентифікує збудника, тому немає стимуляції захисних сил організму і мікроб без перешкод проявляє вірулентність.

Серед патогенних мікробів, що визивають гостру ангіну, основне місце відводиться гемолітичному стрептококу типу А, але збудниками захворювання можуть бути і інші мікроби. Серед них значну питому вагу мають стафілокок та позеленюючий стрептокок.

Стафілококові ангіни часто протікають важко та ускладнюються гнійними процесами у мигдаликах та сусідніх тканинах. Не викликає сумніву роль вірусів та особливо аденовірусів у генезі ангін. Домінує така точка зору, що віруси, послаблюючи захисні сили організму, ніби відкривають шлях патогенним мікробам. Таким чином, на перший план виступає етіологічна роль мікробно-вірусних асоціацій. Неправильне та нерідко безконтрольне використання антибіотиків призвело до підвищення частоти дисбактеріозів та поширенню грибкових захворювань. Ангіни грибкової етіології частіше виникають серед дітей раннього віку.

Загальноновизнаним є те, що захворювання може виникати не тільки як крапельна інфекція при екзогенному враженні, але й за механізмом аутоінфекції, що характерно для рецидивуючих ангін.

При вивченні на сучасному етапі механізмів опору організму здорових дітей, встановлена рання зрілість цих систем, супротив існуючим уявленням про „беззахисність” при „зустрічі” з інфекційним агентом маленьких дітей, особливо перших років життя. Однак, численні несприятливі чинники як внутрішнього, так і зовнішнього середовища можуть пригнічувати захисні та пристосувальні реакції, що полегшує проникнення інфекційного агенту та сприяє виникненню хвороби. До таких несприятливих чинників відносяться конституціональні риси, неправильне харчування, різке переохолодження та ін. Особливе місце серед них займає алергія.

Механізм виникнення та перебігу тонзиллярних захворювань – це як раз та область, де ідеї інфекційної алергії цілком правомірно знайшли широке визнання та дозволили по-новому розглядати ряд важливих питань. Агата мікрофлора лакун та продукти білкового розпаду можуть діяти як субстанції, сприяючі сенсibiliзації організму. Треба пам'ятати про виражені сенсibiliзуючі якості постійно існуючої флори мигдаликів – стрепто- та стафілококів та ін. В умовах алергічної перебудови організму дія таких подразників, як надходження антигену із зовні, до якого тканини мигдаликів та всього організму сенсibiliзовані, а також вплив неспецифічних подразників (холод), можуть стати вирішальними та призвести до виникнення ангіни.

Однак, далеко не завжди розвиток хвороби зобов'язаний саме цьому механізму. Цілком можливе захворювання так званою первинною, епідемічною ангіною у здорових, без ознак сенсibiliзації організму в умовах контакту із хворими на скарлатину та ангіну, а також при постійному контакті з носіями патогенних стрептококів та стафілококів. Захворювання у даному випадку частіше виникає у слабких хворих із недостатнім рівнем специфічних та неспецифічних факторів захисту. Також має значення кількість інфекту, що потрапив на слизову оболонку. Але ангіна, що одного разу виникла, сенсibiliзує організм, підвищує чутливість до збудника. Найвищий ступінь сенсibiliзації притаманний хворим з рецидивами ангіни. Що відповідає сучасним уявленням про ХТ, як про інфекційно-алергічне захворювання.

Отже, по відношенню до патогенетичної ролі інфекційної алергії є певна відмінність між первинними ангінами, та ангінами, що повторюються при ХТ. Тому суперечливим залишається загальне визначення ангіни, як інфекційно-алергічного захворювання. Таке визначення є правильним тільки по відношенню до рецидивуючих ангін.

Студенти знайомі із сучасними класифікаціями ангін, викладач уточнює положення, що усі випадки гострого захворювання глотки поділяються на так звані банальні, та ангіни, що є проявом інфекційних та декотрих соматичних хвороб.

За морфологічною ознакою звичайні ангіни поділяють на: *катаральну, фолікулярну, фібринозну, флегмонозну, виразково-некротичну та змішану.*

За локалізацією розрізняють: *ангіну піднебінних та носоглоткової (аденоїди) мигдаликів, бокових валиків, гортанну ангіну, абсцес надгортанника(епіглотит), ангіну Людвіга та ін.*

При розборі клініки та діагностики тонзилогенних ускладнень викладач звертає увагу на етіологічну та патогенетичну спільність між ревматизмом, гострим гломерулонефритом, інфекційним неспецифічним поліартритом. Крім того, відмічає, що в гострій фазі ангіни виявляються мінливі порушення функції нирок, серця. Ця обставина непрямим чином підтверджує, що основу знайдених порушень складають не тільки токсикоз-алергічні, а й

рефлекторні механізми. Патологічні рефлекси за цими зв'язками, поряд із гуморальним впливом, можуть відігравати роль у виникненні так званих тонзиллярних хвороб.

Однак не слід забувати, що грані між починаючимися ускладненнями та функціональними порушеннями не завжди чіткі, а тому потребують серйозного відношення до притримування постільного режиму та повного спокою у перші дні ангіни та на ранніх стадіях одужання. Обов'язковою умовою є контрольні дослідження сечі та крові після перенесеної ангіни.

Основним критерієм одужання є, звичайно ж, клінічні дані (загальний стан, температура, результати огляду глотки). Однак, визнаючи хворого повністю здоровим лікар повинен переконатися, що у сечі та крові немає відхилень від норми.

Завжди слід пам'ятати про потенційну небезпеку ускладнень, а тому контроль за сечею та кров'ю, а при можливості ЕКГ-контроль – обов'язкова умова правильного ведення хворого з ангіною. У випадку, коли є мінімальні відхилення, спостереження за хворим продовжується.

„Інструкція стосовно профілактики ревматизму та його рецидивів у дітей та дорослих”, 1970р. передбачає лікування гострих ангін із призначенням антибіотиків пеніцилінового ряду (обов'язкова умова). Із цією метою можуть бути використані пеніциліни тривалої дії (біцилін-3, біцилін-5, екстенцилін).

У подальшому під час курації хворих викладач спрямовує творчу ініціативу студентів у проведенні диференціального діагнозу, узагальнені результатів лікування, виборі раціональної тактики лікування, добиваючись IV рівня засвоєння програмного матеріалу. Утворюються умови для оволодіння практичними навичками, що передбачені самостійною роботою.

У завершення викладач характеризує діяльність кожного студента, визначає індивідуальні та типові помилки.

Для визначення кінцевого рівня знань викладач використовує програму ситуаційних задач. Розбір задач проводиться у вигляді дискусії, під час якої поглиблюються теоретичні знання студентів та закріплюються професійні навички.

Проголошує тему наступного заняття та надає рекомендації щодо поза- аудиторної самостійної підготовки.

### *3.2.Методика виконання роботи, етапи виконання.*

*Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного*

1. Методика орофарингоскопії.
2. Методика задньої риноскопії
3. Методика гіпофарингоскопії
4. Методика змащення слизової оболонки ротоглотки лікарськими препаратами.

#### Орофарингоскопія

Обстеження глотки починається з огляду шийі та пальпації регіонарних лімфатичних вузлів. Потім за допомогою шпателя проводять огляд присінку та порожнини рота. Звертають увагу на стан слизової оболонки губ, щік, ясен, стан зубів та язика. Під час огляду ротоглотки пацієнт повинен дихати ротом, не висовуючи язика. Шпатель кладуть на передні 2/3 язика і притискують його донизу і дещо на себе. Слід пам'ятати, що натискування на корінь язика може спричинити блювотний рефлекс. Звертають увагу на стан слизової оболонки піднебінних дужок, м'якого піднебіння, задньої стінки глотки. У нормі слизова оболонка цих ділянок рожева, не має потовщень. Стан піднебінних мигдаликів визначають під час ротації їх шляхом натискування іншим шпателем на передню піднебінну дужку. При цьому виявляють наявність вмісту в лакунах піднебінних мигдаликів. Оглядаючи задню стінку глотки, можна виявити як окремі гранули лімфаденоїдної тканини, так і значні накопичення її, особливо на задньобічних стінках глотки за піднебінними дужками — бічні валики глотки.

#### Задня риноскопія

Огляд носоглотки здійснюють за допомогою носоглоткового дзеркала та шпателя. Шпателем, який тримають лівою рукою, притискають язик у передніх 2/3 його і просять пацієнта дихати носом. Перед цим нагріте на спиртівці носоглоткове дзеркало обережно вводять за м'яке піднебіння в ротоглотку дзеркальною поверхнею догори, не торкаючись кореня язика та задньої стінки глотки. Освітлюючи дзеркало та змінюючи кут огляду, досліджують носоглотку в відбитому промені світла. У нормі слизова оболонка в склепінні носоглотки рожева, хоани вільні та симетричні, леміш знаходиться по середній лінії. На бічних стінках носоглотки, на рівні задніх кінців нижніх носових раковин, розташовані невеликі заглибини — глоткові отвори слухових труб. У склепінні носоглотки міститься глотковий мигдалик, який може бути гіпертрофованим — аденоїдні вегетації. Дітям раннього та молодшого дитячого віку для обстеження носоглотки часто проводять пальцеве дослідження. Для цього помічник лікаря садить дитину собі на коліна і тримає її. Лікар, стоячи збоку і дещо позаду, вводить вказівний палець правої руки в рот, а потім за м'яке піднебіння в носоглотку, обстежуючи пальцем її стінки; у той самий час пальцем лівої руки потрібно втиснути щоку дитини між верхніми та нижніми зубами, щоб запобігти укусу. У нормі носоглотка вільна. У передніх відділах пальпують хоани, леміш. За наявності аденоїдних вегетацій виявляють м'якоеластичне часточкове утворення в склепінні носоглотки, яке може перекривати хоани.

#### Гіпофарингоскопія.

Непряму ларингоскопію та гіпофарингоскопію здійснюють за допомогою гортанного дзеркала, яке перед цим підігривають на спиртівці. Під час огляду висунутий язик пацієнта утримують лівою рукою за допомогою марлевої серветки. Гортанне дзеркало вводять через порожнину рота, дзеркальною поверхнею донизу. Не торкаючись кореня язика та задньої стінки глотки, м'яке піднебіння з язичком відтискають догори й назад. У дзеркалі добре видно язиковий мигдалик, надгортанник, валекули, черпакувато-надгортанні складки, черпакуваті хрящі, вестибулярні та голосові складки, підскладковий простір, голосову щілину. Звертають увагу на колір слизової оболонки, а також рухомість голосових складок під час дихання та фонації, вимови голосних звуків «е» або «і». Одночасно з ларингоскопією проводять огляд гортаноглотки — гіпофарингоскопію. При цьому оглядають корінь язика, язиковий мигдалик, валекули, грушоподібні закутки. Пряму ларингоскопію здійснюють за допомогою ларингоскопа. Хворий лежить на спині з відкинутою назад головою. Ларингоскоп проводять через порожнину рота, відтискають корінь язика догори й одночасно інструмент проводять до гортаноглотки. Дзьобом клинка ларингоскопа захоплюють і відтискають надгортанник і корінь язика. Таке розташування інструмента забезпечує прямий огляд усіх відділів гортанної частини глотки, гортані та верхнього відділу трахеї.

#### Змащування слизової оболонки рот глотки лікарськими препаратами.

- 1) Візьміть I та II пальцями лівої руки невеликий шматочок вати та потоншіть його, розтягуючи короткими рухами I та II пальців правої руки в сторони;
- 2) Продовжуючи придержувати вату, візьміть правою рукою глотковий ватотримач (зонд) та розташуйте його дистальний кінець (нарізки) на шматочку вати, відступивши торцевою частиною зонда на 8-10 мм. от краю вати;
- 3) Не міняючи положення рук, просуньте, легко надавлюючи донизу та вперед дистальний кінець зонду разом з ватою між кінчиками I та II пальців лівої руки, та одночасно поверніть рукоятку зонда 1-2 рази по ходу часової стрілки I та II пальцями правої руки;
- 4) Держачи зонд за рукоятку I та II пальцями правої руки, опустіть його дистальну частину з ватою на 2-3 сек. У баночку (флакони) з потрібним розчином;
- 5) Дістаньте дистальний кінець зонда з флакону, візьміть в ліву руку шпатель та, зробивши мезофарингоскопію, введіть під контролем зору робочу частину зонда в ротовий відділ глотки, доторкаючись ватою до потрібної ділянки слизової оболонки, проведіть його змащення (в залежності від показань та вжитих лікарських засобів змащення може здійснюватися у вигляді втирання с одночасним масажем слизової оболонки, тушування, аплікацій).

б) Не міняючи положення шпателя, обережно дістаньте з порожнини рота зонд та , ретельно оглянувши ротоглотку, уберіть шпатель, дозволивши хворому закрити рот.

Особливості огляду хворого на гострий тонзиліт.

1. Провести цілеспрямоване збирання скарг та анамнестичних даних (вміти з'ясувати специфічні скарги хворого на момент огляду);
2. Провести об'єктивне дослідження : а) загального статусу хворого, б) зовнішній огляд ЛОР органів, в) пальпацію лімфатичних вузлів - за щелепних та підщелепних, шийних та навколо вушних, г) ендоскопію ЛОР органів, в даному випадку виконати фарингоскопію, оцінити блиск, вологість слизової оболонки порожнини рота, рот глотки, стан десен , зубів, язика, вивідних протоків слинних залоз, твердого піднебіння, стан піднебінних мигдаликів, вміст лакун, ступень рухомості м'якого піднебіння, виявити присутність патологічних змін у ротоглотці;
- 3) Оцінити данні лабораторно-інструментального дослідження;
- 4) Виставити попередній діагноз (вміти співвідносити виявлений симптомокомплекс с групою захворювань, об'єднаних по принципу схожості ведучих симптомів);
- 5) Провести дифференціальну та етіопатогенетичну діагностику (вміти диференціювати дане захворювання від інших захворювань, які мають схожий клінічний перебіг);
- 6) При необхідності вміти призначити додаткові лабораторні та клінічні дослідження, виявити потребу спеціалізованій консультативної допомоги;
- 7) Дати комплексну оцінку отриманим даним для затвердження діагнозу;
- 8) З'ясувати тактику надання медичної допомоги (вміти представити схему лікування з заліком особливостей розвитку патологічного процесу та даного хворого з використанням етіотропних, патогенетичних та ін. засобів);
- 9) Провести експертизу працездатності (вміти знаходити ознаки тимчасової та повної втрати працездатності);
- 10) З'ясувати об'єм профілактичних засобів (вміти передбачити засоби по попередженню рецидиву або ускладнень даного захворювання);
- 11) Оформити медичну документацію або карту хворого якого курирують;
- 12) Користуючись деонтологічними аспектами та нормами лікарської етики, вміти знаходить контакт з хворим , та їхніми родичами, обслуговуючим персонал

***Тести та задачі для контролю заключного рівня знань:***

**А. Питання**

1. Класифікація гострих тонзилітів.
2. Які різновиди ангін ви знаєте?
3. При яких інфекційних захворюваннях уражуються мигдалики?
4. Назвіть етіологічний фактор виразково-плівчастої ангіни?
5. Через які зміни проходить лімфаденоїдна тканина при інфекційному мононуклеозі?
6. Характерні зміни формули крові при інфекційному мононуклеозі, аліментарно-токсичній алейкії, лейкозах.
7. Причини агранулоцитозу.

**Б. Тести для самоконтролю з еталонами відповідей.**

1. При гострому паратонзиллярному абсцесі, що виник уперше, показане:
  - А.розтин абсцесу
  - В.тонзилектомія
  - С.і те, і те
  - Д.ні те, ні те
 Правильна відповідь А.
2. Клінічні симптоми позаглоткового абсцесу:



А.гіперемія слизової оболонки задньої стінки глотки  
 В.вириядування, гіперемія слизової оболонки задньої стінки глотки, утруднення ковтання, дихання,гугнявість  
 С.припухлість, вириядування бокової стінки глотки та зовнішньої поверхні шиї  
 Д.звуження просвіту глотки, утруднення ковтання, збільшення лімфовузлів  
 Е. однобічне вириядування, різка гіперемія, інфільтрація та набряк піднебінного мигдалику та дужок  
 Правильна відповідь В.

3. Дані фарингоскопії при позаглотковому абсцесі  
 А. гіперемія та інфільтрація задньо-бокової стінки глотки  
 В.асиметричне кругле обличчя  
 С. і те, і те  
 Д. ні те, ні те  
 Правильна відповідь Д

4. Позаглотковий абсцес розвивається у дитячому віці (до 5 років):  
 А.правильно  
 В.неправильно  
 Правильна відповідь А.

5. Методи розтину парафарингеального абсцесу:  
 А. Тонзилектомія, пункція через нішу мигдаликів, а потім розшарування глоткової фасції та м'язових волокон С.М.Млечин  
 В. Перев'язка зовнішньої сонної артерії, зовнішній доступ до гнійника  
 С. Розтин зовнішнім доступом  
 Д. розтин зовнішнім доступом та тонзилектомія  
 Правильна відповідь В.

6. Назвіть форму ангіни, яка не відноситься до первинних:  
 А.катаральна  
 В.фолікулярна  
 С.лакунарна  
 Д.моноцитарна  
 Е.виразково-плівчаста  
 Правильна відповідь Д.

7. Етіологічний фактор ангіни Симановського-Вінсана:  
 А.симбіоз веретеноподібної палички та спірохети у ротовій порожнині  
 В.фільтруючий вірус  
 С. і те, і те  
 Д. ні те, ні те  
 Правильна відповідь А.

8. Зміна морфологічного складу крові при агрунулоцитарної ангіні.  
 А. лейкопенія  
 В. нейтропенія  
 С. анемія  
 Д. тромбоцитопенія  
 Е. зниження чи відсутність гранулоцитів.  
 Вірна відповідь Е

9. Патологічні зміни при дифтерії глотки співпадають

- А. з пошкодженням піднебінних дужок, інших відділів глотки (не тільки мигдаликів), гортані  
 В. з пошкодженням слизової оболонки порожнини рота, глотки, гортані  
 С. і те, і те  
 Д. ні те, ні те  
 Вірна відповідь А

10. Лікувальні заходи при агранулоцитозі, за виключенням  
 А. трансфузія крові, еритроцитарної, тромбоцитарної та лейкоцитарної мас  
 В. препарати, які стимулюють кровотворення (пентоксил, тезан, лейкоген, нуклеїново-кислий натрій)  
 С. анальгезуючі препарати (аналгін)  
 Д. антибіотики (пеніцилін та ін.)  
 Е. кортикостероїдні препарати  
 Вірна відповідь С

11. Зміни морфологічного складу крові при інфекційному мононуклеозі  
 А. лейкоцитоз  
 В. відносний лімфоцитом, моноцитоз  
 С. поява в крові неспецифічних мононуклеарів  
 Д. анемія  
 Вірна відповідь С

12. Зміна морфологічного складу крові при виразково – плинчатій ангіні  
 А. лейкоцитоз, лімфоцитоз  
 В. лейкопія, нейтропенія  
 С. тромбоцитопенія  
 Д. лейкоцитоз, нейтрофіліоз  
 Е. анемія  
 Вірна відповідь А

13. Зміна морфологічного складу крові при дифтерії  
 А. лейкоцитоз, лімфоцитоз  
 В. лейкопія, нейтропенія  
 С. тромбоцитопенія  
 Д. лейкоцитоз, нейтрофіліоз  
 Е. анемія  
 Вірна відповідь Д

14. Лікування моноцитарної ангіни  
 А. постільний режим, ізоляція хворого  
 В. антибіотики ( дітям раннього віку та хворим з масивними нальотами на мигдаликах) на  
 С. вітамінотерапія  
 Д. лужні полоскання, полоскання граміцидіном  
 Е. протівірусна терапія  
 Вірна відповідь Е

15. Наліоти на мигдаликах при лакунарної ангіні  
 А. знімаються з важко, на їхньому місці поверхня кровоточить  
 В. знімаються легко, без виразок  
 С. і те, і те  
 Д. ні те, ні те  
 Вірна відповідь В

16. Налъоти на мигдаликах при дифтерії

А. знімаються з важко, на їхньому місці поверхня кровоточить

В. знімаються легко, без виразок

С. і те, і те

Д. ні те, ні те

Вірна відповідь А

17. Якими методами можна поставити діагноз дифтерії ЛОР органів

А. епідеміологічні дані

В. клінічна картина

С. бактеріальне дослідження вмісту носа, глотки, гортані (мазки із слизової оболонки)

Д. загальний аналіз крові, сечі

Вірна відповідь С

### В. Задачі для самоконтролю.

Задача 1. До отоларінголога звернувся хворий зі скаргами на незручність у горлі, більше справа, гнілісний запах з рота. При фарингоскопії на правому мигдалику є сірувато-жовтий наліт, після зняття якого виявлена кровоточива поверхня, кратероподібна виразка з нерівними краями, дно якої вкрите грязно-сірим нальотом. Правий поза щелепний лімфовузол розміром з квасоллю, болючий.

Яке захворювання можна запідозрити?

Задача 2. Хвора 17 років скаржиться на сильний біль у горлі, який посилюється при ковтанні, на підвищення температури тіла, загальну слабкість, головний біль, відсутність апетиту. Захворіла три доби тому після переохолодження.

Об'єктивно: шкірні покриви вологі. Температура тіла 38,8<sup>0</sup>С. Пульс 88 уд. за хв., ритмічний. Яскрава гіперемія слизової піднебінних дужок, мигдаликів та задньої стінки глотки; на поверхні мигдаликів - білий наліт, котрий легко знімається. Підщелепні лімфовузли збільшені, болючі при пальпації. Інші ЛОР – органи без змін.

Який діагноз хворої?

Як лікувати хвору?

Задача 3. Хвора 36 років скаржиться на сильний біль у горлі у спокою та при ковтанні, болючість при розмові на підвищення температури тіла, загальну слабкість. Захворіла три доби тому після переохолодження. Лікувалася домашніми засобами –полосканням горла, аспірин. Але лікування не допомогло. Сьогодні звернулася по допомогу вперше.

Об'єктивно: шкірні покриви вологі, загальний стан задовільний, пульс 86 уд. за хв.

При риноскопії виявлена незначна гіперемія слизової порожнини носа. Фарингоскопія утруднена. Слизова язичку з гіперемією, інфільтрована. Легка гіперемія слизової дужок та піднебінних мигдаликів. Підщелепні лімфовузли збільшені, болючі при пальпації.

При ларингоскопії, котра різко утруднена через болючість при висовуванні язика, визначається гіперемія, інфільтрація язикового мигдалику, на її поверхні – нальоти у вигляді білих острівків. Слизова гортані не змінена, голосові зв'язки білі, рухливі.

Який діагноз хворої?

Як лікувати хвору?

Задача 4. Хвора років скаржиться на легкий біль у горлі зліва.

Об'єктивно: загальний стан не порушено, температура 36,6<sup>0</sup>С.

Змін зі сторони внутрішніх органів не виявлено. Коло верхнього полюсу лівого піднебінного мигдалику – сіруватий наліт, після видалення якого виявлено доволі глибоку виразку із нерівним дном. Зі сторони інших ЛОР-органів відхилень від норми немає. Який попередній діагноз? Які дослідження потрібні для уточнення діагнозу?

Задача 5. Хвора 20 років скаржиться на сильний біль у горлі при ковтанні, на підвищення температури тіла до  $38,0^{\circ}\text{C}$ , загальну слабкість, біль у колінних суглобах. Захворіла дві доби тому, після переохолодження. Загальний стан задовільний. Апетит знижений. Пульс 102 уд. за хв., задовільного наповнення. Зі сторони внутрішніх органів без особливостей. Фарингоскопія: слизова глотки яскраво гіперемійована, на поверхні обох мигдаликів білі нальоти. Підщелепні лімфовузли збільшені, болючі при пальпації. Зі сторони інших ЛОР-органів відхилень від норми немає.

Який діагноз хворої?

Як лікувати хвору?

Задача 6. Хвора років скаржиться на легкий біль у горлі зліва, субфебрильну температуру на протязі двох тижнів. Не лікувалася.

Загальний стан задовільний. Температура  $37^{\circ}\text{C}$ . Зі сторони внутрішніх органів відхилень від норми немає.

Фарингоскопія: слизова глотки рожева, на правому мигдалику сіруватий наліт, при видаленні якого виявлено виразку з нерівним дном сірого кольору. Зправа підщелепні лімфовузли трохи болючі. Зі сторони інших ЛОР-органів відхилень від норми немає.

Лабораторні дослідження: аналіз крові та сечі - відхилень від норми немає.

Запропонуйте додаткові методи дослідження.

Який діагноз хворої?

Як лікувати хвору?

Задача 7. Хворому 36 років. Десять років тому проведено тонзилектомію. На даний час скаржиться на різкий біль при ковтанні та висовуванні язика, забруднення дихання при незначному навантаженні, гіперсалівацію.

Визначається тризм, підщелепний лімфаденіт з обох сторін, болючість при доторканні шпателем до кореня язика, гіперемія слизової мигдаликових ніш, задньої стінки глотки; на останньому видно поодинокі утворення сіро-жовтого кольору. Загальний стан середньої тяжкості, температура  $38,2^{\circ}\text{C}$ . хворіє третю добу. Не лікувався.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Якими ускладненнями загрожує дане захворювання.

Задача 8. Хворий 19 років скаржиться на різкий головний біль, біль при ковтанні з ірадіацією у обидва вуха, біль у суглобах кінцівок та попереку. Захворів на передодні гостро, температура тіла досягає  $39-40^{\circ}\text{C}$ .

При огляді: регіонарні шийні лімфовузли збільшені, болючі при пальпації. Рота відкриває вільно, язик вкритий сіруватим нальотом, піднебінні мигдалики збільшені, з гіперемією, на слизовій мигдаликів видно жовто-білі крапки.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Які ускладнення зі сторони внутрішніх органів можливі при повторенні подібних станів.

Задача 9. У хворої 40 років після переохолодження чотири доби тому виник біль у глотці при розмові та ковтанні грубої їжі. Поступово явища наростали, приєдналися загальна слабкість, різкий головний біль при нахилах голови, температура до закінчення другої доби від початку захворювання підвищилася до  $38,7^{\circ}\text{C}$ . Не лікувалася.

При первинному огляді ЛОР-лікарем визначено біль при натисканні шпателем на язик та при його висовуванні.

Помірний підщелепний лімфаденіт з обох сторін, рухливі болючі при пальпації. Слизова ротоглотки інтенсивно рожева, матова, сухувата. Гіперемія та інфільтрація у зоні язика, видно сіро-жовті нальоти. Зі сторони інших ЛОР-органів відхилень від норми немає.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 10. На протязі двох тижнів дитина погано їсть та погано спить, неспокійна, носове дихання утруднене, на вечір температура підвищується  $37,8^{\circ}\text{C}$ , з'явилася припухлість у підщелепній ділянці зправа.

Ріноскопія: набряках носових раковин, багато слизу, носове дихання утруднене.

Фарінгоскопія: слизова задньої стінки глотки зліва гіперемійована, вирячена, при пальпації відмічається флуктуація.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 11. Хвора скаржиться на різкий біль глотки зправа, гіперсалівацію, неможливість ковтати навіть рідину (вона ллється через ніс). Голос гнусавий. Хворіє сім діб, лікувалася у поліклініці з приводу лакунарної ангіни; настало значне покращення, але на передодні підвищилася температура до  $38^{\circ}\text{C}$  та поступово розвинулися вище описані явища.

Під час огляду рота відкриває з утрудненням; слизова ротоглотки з гіперемією, інфільтрована; зів звужений за рахунок значного вирячування правої половини піднебінної занавіски та мигдалику, зміщення набряклого язичку вліво. Інфільтрація розповсюджується по боковій стінці до правого грушовидного синусу. У правій підщелепній ділянці пропальповано конгломерат з ущільнених та болючих лімфовузлів.

Який діагноз хворої?

У які строки проводиться оперативне лікування, його види?

Задача 12. Хвора скаржиться на утруднення відкриття рота, неможливість ковтати грубу їжу через інтенсивний біль у лівій половині глотки, загальну слабкість, високу температуру. Хворіє четвертий день, без успіху лікувався (аспірин, анальгін, полоскання ротоглотки розчином шалфею).

При обстеженні виявлено збільшені та болючі лімфовузли лівої підщелепної ділянки. Рот відкриває з утрудненням, нешироко. Гіперемія слизової ротоглотки, піднебінний мигдалик зміщено до центру, визначається інфільтрат, що поширюється на передню дужку та частину м'якого піднебіння.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Чи можливе оперативне лікування у даному випадку та який його об'єм?

Задача 13. Двадцятирічна робітниця захворіла шість діб тому ангіною. Дві доби тому посилювався біль при ковтанні, виникла іррадіація у вухо. Виник пульсуючий біль у правій половині шиї. Хвора бліда, змучена. З рота тече слина. Розмова забруднена з гугнявим відтінком. Відкривання рота обмежене. Передня піднебінна дужка зправа різко інфільтрована, з різкою гіперемією, набряклі язичок та м'яке піднебіння, мигдалики зміщені до середньої лінії.

Який діагноз хворої?

Задача 14. Мати скаржиться на неспокій своєї восьмирічної дитини, крик, порушення сну, відмова від їжі, утруднення носового дихання, високу температуру на протязі чотирьох діб.

Анамнез захворювання: 10 діб тому переніс гостру респіраторну інфекцію, нежить та кашель зникли, але стан дитини погіршився, він став неспокійним, в'ялим. Потім з'явилося утруднення носового дихання на фоні високої температури.

Об'єктивно: стан дитини середньої тяжкості. Температура тіла  $38,0^{\circ}\text{C}$ , шкірні покриви бліді. Дихання із похрюпуванням. Підщелепні лімфовузли збільшені, болючі при пальпації у правій половині.

Фарингоскопія: слизова задньої стінки глотки з гіперемією, вирячена у правій половині.

Інші ЛОР-органи без особливостей.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 15. Хворий скаржиться на біль у правій половині горла розриваючого характеру, з іррадіацією у праве вухо, на головний біль, затруднення дихання. Хворіє п'ять діб. Після переохолодження виник біль у горлі, підвищилася температура тіла до 37,8<sup>0</sup>С. лікувався вдома антибіотиками, сульфаніламидами. На протязі трьох діб температура нормалізувалася. Лікування було припинено. На п'ятий день різко підвищилася температура до 39<sup>0</sup>С, виник різкий біль у правій половині при ковтанні, озноб.

Загальний стан середньої тяжкості. Температура тіла 38<sup>0</sup>С. вимушене положення голови – нахилена у хвору сторону. Рота відкриває із утрудненням на кілька мм.. голос глухий, гугнявий.

Фарингоскопія: гіперемія передньої дужки та правої половини м'якого піднебіння. Зміщення язичку вліво, його набряк. Правий мигдалик зміщено донизу, назад та вгору. Ковтання безболісне.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 16. Дитина 2 років надійшла до приймального відділення у важкому стані. Температура тіла 39<sup>0</sup>С, відмічається утруднення дихання.

Від їжі відмовляється, сім діб тому діагностовано гостре респіраторне захворювання. Проводилося лікування.

При фарингоскопії – гіперемія слизової передніх дужок та м'якого піднебіння, нальотів немає. Відмічається вирачування задньої стінки глотки, більше правої половини. Підщелепні лімфовузли правої сторони збільшені, болючі при пальпації.

Який діагноз дитини?

Як лікувати дитину?

Задача 17. Дитина 9 років скаржиться на біль у горлі, більше зправа, хворіє 5 діб. Була діагностовано ангіна, проводилося лікування.

Стан важкий. Температура 38,6<sup>0</sup>С. шкірні покриви бліді.

При фарингоскопії: тризм, зміщення правого піднебінного мигдалику до середньої лінії та вперед. Гіперемія слизової передніх дужок та м'якого піднебіння правої сторони. Підщелепні лімфовузли правої сторони збільшені, болючі при пальпації.

Який діагноз дитини?

Як лікувати дитину?

Задача 18. Хворий 38 років скаржиться на сильний біль у правій половині глотки, біль у правому вусі, забруднення при ковтанні (може ковтати тільки рідку їжу) та при відкриванні роту, загальну слабкість, високу температуру. Захворів чотири доби тому після перенесеної катаральної ангіни.

Об'єктивно: голос із гугнявим відтінком, рот відкривається із утрудненням. Яскрава гіперемія слизової глотки, інфільтрація тканин навколо- мигдаликової ділянки. Правий мигдалик зміщено до середньої лінії. Язичок у різкому набряку, зміщений вліво. Підщелепні та верхні лімфовузли правої сторони збільшені, болючі при пальпації. При отоскопії та ларингоскопії змін не виявлено.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 19. На який день показаний розтин при паратонзиллярному абсцесі та як визначається місце розтину, якщо немає локального вирачування навколомигдаликової ділянки?

Задача 20. Хворий скаржиться на сильний біль у горлі правої сторони, гіперсалівація,

утруднене ковтання, вночі було утруднення дихання. Хворий знаходиться у вимушеному положенні, із нахиленою головою. На питання відповідає без бажання, голос гугнявий.

Фарингоскопія забруднена через тризм жувальної мускулатури. Температура тіла досягає  $39^{\circ}\text{C}$ . із анамнезу відомо, що кілька днів тому переніс ангіну. За останні дні стан погіршився.

Об'єктивно: гіперемія слизової глотки. Інфільтрація лівої половини м'якого піднебіння зі зміщенням набряклого язичку у здорову сторону, інфільтрація тканин розповсюджується на ліву бокову стінку глотки та спускається вниз до грушовидного синусу. Підщелепні лімфовузли лівої сторони збільшені, болючі при пальпації. Усю ліву половину шиї займає розповсюджений інфільтрат дерев'янистої щільності. Відмічено локальну болючість на передній поверхні жувальних м'язів.

Яке ускладнення ангіни можна можна припустити у даному випадку? Яка лікарська тактика?

Задача 21. Дитина 5 місяців, плаче, температура  $39,9^{\circ}\text{C}$ , дихає тільки через рот, відмовляється брати груди. На задній стінці глотки значна гіперемія слизової оболонки, інфільтрація м'яких тканин. Слизова оболонка порожнини носу не змінена, патологічних виділень немає. Носове дихання різко утруднене.

Який діагноз дитини?

Як її лікувати?

Задача 22. Хворий 32 скаржитья на біль у горлі зправа, високу температуру –  $39^{\circ}\text{C}$  озноб, болючу припухлість у задньощелепній області. Десять днів тому переніс тонзилектомію. На шостий день після операції виник біль у горлі зправа, підвищилася температура до  $38^{\circ}\text{C}$ . отримував антибіотико терапію, але стан прогресивно погіршувався.

Об'єктивно: температура  $39,0^{\circ}\text{C}$ , вимушене положення голови, тризм, дифузна болючість та припухлість у ділянці кута нижньої щелепи та поза щелепної ямки. При пальпації різка болючість за ходом внутрішньої яремної вени.

Фарингоскопія: гіперемія бокової стінки глотки, гепіремійована, вирячена від рівня мигдаликової ніши вниз в гіпофаринкс. . Інші ЛОР-органи без особливостей.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 23.

Студент 20 років скаржитья на біль у горлі, які посилюються при ковтанні та розмові, почуття незручності в області кута нижньої щелепи зліва, слабкість, підвищення температури до  $38,5^{\circ}\text{C}$ . В області підборіддя визначається інфільтрат, який розповсюджується на передню та ліву бокову поверхню шиї. Шкіра над інфільтратом гіперемійована. Відкривання рота утруднено, язик при піднятій, іхорозний запах із рота.

При огляді виявлена гіперемія та набряк слизової оболонки порожнини рота та мигдалику зліва. Пальпація визначає ущільнення тканин дна порожнини рота. Захворів гостро після екстракції одного з багатьох каріозних зубів.

Який діагноз хворого?

Як лікувати хворого?

Задача 24. До клініки у важкому стані надійшов хворий 60 років з діагнозом „наркологлотковий абсцес” .

Які методи оцінки розповсюдженості запального процесу?

Як називається типове оперативне втручання?

Якими ускладненнями загрожує це захворювання при несвоєчасному втручанні?

**Тести різних рівнів.**

1. Пацієнт звернувся зі скаргами на однобічний біль у горлі, що підсилюється під час ковтання, підвищення температури тіла до 39<sup>0</sup>С, загальне нездужання. Який симптом не відповідає клініці паратонзиллярного абсцесу?

1. різка гіперемія, інфільтрація, однобічне випинання піднебінного мигдалику з дужками, обмеження розкриття роту
- + 2. випинання та набряк піднебінних мигдаликів, вкритих біло-сірим нальотом, що виходить за межі дужки, відсутність тризму
3. неприємний запах з роту
4. болючість лімфовузлів шиї
5. висока температура, гугнявий голос.

2. До лікаря звернулася мати з 6-місячною дитиною, в якої після перенесеної ГРЗ знову підвищилася температура тіла, підсилилася салівація, дитина стала плаксивою, дратівливою, відмовляється від їжі. При огляді ЛОР лікарем діагностовано позаглотковий абсцес. Які його симптоми?

1. гіперемія слизової задньої стінки глотки з гнійними фолікулами
- + 2. випинання, гіперемія слизової задньої стінки глотки, утруднене дихання, ковтання, гугнявість
3. припухлість, випинання бокової стінки глотки та зовнішньої поверхні шиї
4. звуження просвіту глотки, утруднене ковтання, збільшення лімфовузлів
5. різка гіперемія, інфільтрація, однобічне випинання піднебінного мигдалику з дужками

3. Через тиждень після перенесеної ангіни у хворого раптово виник однобічний біль в області шиї та у горлі, тризм жувальної мускулатури, підвищення температури тіла до високих цифр. Які патогномонічні клінічні симптоми парафарингеального абсцесу?

1. гіперемія слизової задньої стінки глотки з гнійними фолікулами
2. випинання, гіперемія слизової задньої стінки глотки, утруднене дихання, ковтання, гугнявість
- + 3. припухлість, випинання бокової стінки глотки та зовнішньої поверхні шиї
4. звуження просвіту глотки, утруднене ковтання, збільшення лімфовузлів
5. різка гіперемія, інфільтрація, однобічне випинання піднебінного мигдалику з дужками

4. Хворий скаржить на сильний біль у правій половині глотки, з ірадіацією у вухо, утруднення ковтання та відкривання роту, високу температуру, загальне нездужання. Занедужав чотири дні тому після перенесеної катаральної ангіни. Об'єктивно: голос гугнявий, тризм жувальної мускулатури. Інфільтрація тканин у правій навколомигдаликовій ділянці, мигдалик та язичок зміщені до середньої лінії. Регіонарні лімфовузли збільшені та болючі при пальпації. Який діагноз хворого?

1. лакунарна ангіна
2. позаглотковий абсцес
3. кологлотковий абсцес
- + 4. паратонзиллярний абсцес
5. нічого з перерахованого

5. Дитина 3 місяців неспокійна, плаче, температура тіла 39,8<sup>0</sup>С, дихає тільки через рот, відмовляється брати груди. На задній стінці глотки визначається різка гіперемія слизової оболонки, інфільтрація м'яких тканин, випинання їх. Носове дихання утруднене. Який діагноз?

1. гострий фарингіт
- + 2. позаглотковий абсцес
3. паратонзиллярний абсцес
4. гострий риніт
5. нічого з перерахованого



6. Хвора 38 років, рентгентехнік, скаржиться на сильний біль у горлі, що посилюється при ковтанні, підвищення температури тіла, біль у кінцівках, загальне нездужання. Захворювання почалося гостро 2 дні тому. При фарінгоскопії слизова оболонка глотки помірно гіперемірована, мигдалики вкриті грязно-сірим нальотом. При дослідженні крові у формулі визначається значне зменшення кількості гранулоцитів.

Який діагноз?

1. лакунарна ангіна
2. дифтерія глотки
- + 3. агранулоцитарна ангіна
4. ангіна Симановського-Вінсана
5. нічого з перерахованого

7. Хворий скаржиться на сильний біль у горлі у спокою, утруднення ковтання та відкривання роту, високу температуру, загальне нездужання. У глотці визначається гіперемія, гіперемія слизової піднебінних мигдаликів, в лакунах – жовтувато-білуваті нальоти, що легко знімаються, не виходять за межі мигдаликів. Регіонарні лімфовузли збільшені та болючі при пальпації. Який діагноз хворого?

1. катаральна ангіна
2. фолікулярна ангіна
- + 3. лакунарна ангіна
4. дифтерія глотки
5. нічого з перерахованого

8. Дівчинка 14 років скаржиться на біль у горлі, загальне нездужання, підвищення температури. Занедужала три дні тому. У глотці визначається гіперемія слизової оболонки, мигдалики вкриті білим нальотом, пахвові лімфовузли збільшені. У загальному аналізі крові лейкоцитоз, перевага одно ядерних лейкоцитів та атипівих мононуклеарів. Який діагноз?

1. лакунарна ангіна
2. дифтерія глотки
3. фарінгомікоз
4. мононуклеоз
5. нічого з перерахованого

9. Хворий скаржиться на сильний біль у горлі з ірадіацією в обидва вуха, біль у суглобах, утруднення ковтання та відкривання роту, високу температуру до 38<sup>0</sup>С, загальне нездужання. При фарінгоскопії – язик вкритий білим нальотом, піднебінні мигдалики збільшені, визначається їх гіперемія, у підслизовому шарі – білі крапки. Регіонарні лімфовузли збільшені та болючі при пальпації. Який діагноз хворого?

1. гострий фарінгіт
2. катаральна ангіна
- + 3. фолікулярна ангіна
4. лакунарна ангіна
5. нічого з перерахованого

10. Хворий 17 років скаржиться на головний біль, слабкість, підвищення температури тіла до 40<sup>0</sup>С. При огляді визначається гіперемія слизової глотки, мигдалики збільшені, пухкі. Шийні, пахвові, пахові лімфовузли збільшені та болючі при пальпації. Печінка та селезінка помірно збільшені. Болючі при глибокій пальпації. У загальному аналізі крові лейкоцитоз, перевага одно ядерних лейкоцитів та атипівих мононуклеарів. Який діагноз?

1. катаральна ангіна, шийний лімфаденіт
- + 2. мононуклеоз
3. агранулоцитарна ангіна
4. ГРВІ

5. нічого з переліченого

### **Література:**

#### **Основна:**

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. –
3. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
4. Мелісса Скоулз, Виджай Рамакришнан. Оториноларингологія. Теорія і практика//ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704с.
5. Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
6. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.

#### **Додаткова:**

1. Безшапочний С.Б., Гасюк Ю.А., Смянов Е.В. Гиперплазия и воспаление глоточной миндалины.-К.: Логос, 2017. - 123 с.: іл.-Бібліогр.: с. 112-123.
2. S.N.Kumar. Clinical Cases In Otolaryngology// Paperback, 2016. – 260p.
3. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
4. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
5. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- General Medical Council (GMC)
7. [www.bundesaeztekammer.de](http://www.bundesaeztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття №14

### Тема: «Хронічні запальні захворювання глотки та їх ускладнення»

**Мета:** вивчення етіології, патогенезу, клініки та способів лікування хронічних запальних захворювань глотки та їх ускладнень. Розібрати класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви та способи їх лікування. Ознайомити студентів із пріоритетними дослідженнями Української школи оторіноларінгології за проблемою імунології лімфоаденоїдного глоткового кільця, діагностики, методів лікування хронічних тонзилітів та їх ускладнень. Ознайомити студентів з існуючими класифікаціями хронічних запалень піднебінних мигдаликів;

#### Студент повинен знати:

- сучасні уявлення про етіологію, патогенез, особливості клініки хронічних тонзилітів;
- класифікацію тонзиліту за І. Б. Солдатовим
- консервативні методи лікування хронічного тонзиліту, показання до хірургічного втручання — тонзилектомії.
- основні симптоми гіпертрофії піднебінних і глоткового мигдаликів, методи лікування цих хворих

#### Вміти:

- Правильно зібрати анамнез у хворих і виділити основні скарги, характерні для хронічного тонзиліту, гіпертрофії піднебінних і глоткового мигдаликів,
- провести орофарінгоскопію, гіпофарінгоскопію;
- мати уявлення про пальцевий та фіброскопічний метод дослідження носоглотки у дітей;
- оцінити об'єктивні ознаки запальних процесів, у тому числі місцеві ознаки хронічного тонзиліту;
- пальпувати регіонарні лімфатичні вузли;
- призначити відповідне лікування цих захворювань, скласти схему лікування хворих на хронічний тонзиліт;
- виконати посів зі слизової оболонки глотки;
- провести змащування, зрошування й інсуфляцію глотки лікарськими речовинами;
- зробити промивання лакун мигдаликів.

**Основні поняття:** В практичній діяльності лікарі часто зустрічаються з хронічними захворюваннями глотки. Хронічний тонзиліт (серед дорослого населення він становить 4-10%, а серед дитячого — 12-15%) також може спричинити тяжкі ускладнення, а саме: ревматизм, інфекційний неспецифічний поліартрит, ендокардит, гострий і хронічний нефрит, холецистит, тиреотоксикоз та ін. У дітей віком від 2 до 12 років у 10-30% випадків спостерігається гіпертрофія глоткового мигдалика, що призводить не лише до порушення носового дихання та мовлення, а і до розвитку гострого та хронічного гнійного середнього отиту, порушення прикусу, формування лицевого скелета. Знання клініки, діагностики та принципів лікування цих захворювань є необхідним у роботі лікаря.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення	40

	лабораторного дослідження тощо).	
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### **Питання, задачі та тести для визначення вхідного рівня знань:**

#### **Питання:**

1. Класифікація тонзиліту;
2. Етіологія і патогенез хронічного тонзиліту, місцеві ознаки хронічного тонзиліту, формулювання діагнозу хронічного тонзиліту;
3. Консервативні та хірургічні методи лікування хворих на хронічний тонзиліт;
4. Покази до тонзилектомії;
5. Профілактика хронічного тонзиліту;
6. Гіпертрофія піднебінних мигдаликів: клініка, діагностика та лікування;
7. Гіпертрофія глоткового мигдалика: клініка, діагностика та лікування

#### **Тести:**

1. Дані огляду глотки при фарингомікозі:
  - А.слизова оболонка зіву, задньої стінки глотки блідо-рожевого кольору, блискуча
  - В.гіперемія, набряк слизової оболонки задньої стінки глотки
  - С.на піднебінних, язичній мигдаликах, бокових валиках та на задній стінці глотки – білі гострокінцеві пробки
  - Д.гіпертрофія бокових валиків
 Правильна відповідь С.
- 2.Радикальні методи лікування фарингомікозу:
  - А. протигрибкова терапія
  - В. змащування вогнищ гіперкератозу мигдаликів та глотки розчином Люголю на гліцерині, 2% розчином йоду
  - С.електрокоагуляція кожної ділянки гіперкератозу
  - В. видалення вогнищ гіперкератозу (шипиків)
  - Д.кріодія на вражені ділянки слизової оболонки
 Правильна відповідь В
3. Розрізняють такі види паратонзиллярного абсцесу, за виключенням:
  - А.передній та передньо-верхній
  - В.задній та задньо-верхній
  - С.наружний
  - Д.задньо-нижній
  - Е.нижній
 Правильна відповідь Д.
4. Патологічні зміни у глотці при паратонзиллярному абсцесі, окрім одного:
  - А. однобічна гіперемія, інфільтрація та набряк піднебіння
  - В. зміщення враженого мигдалику вперед та до середньої лінії, відтіснення язичку у здорову сторону
  - С. випинання, флюктуація та потоншення ділянки м'якого піднебіння на стороні враження
  - Д. збільшення та поява виразок піднебінного мигдалику
 Правильна відповідь Д.

5. Суб'єктивні симптоми гострого паратонзиліту, окрім:

А. однобічний спонтанний біль у глотці

В. слабкість, втрата працездатності, підвищення температури та інші симптоми інтоксикації

С. посилена саливація, анорексія, порушення ковтання

Д. вимушене положення

Правильна відповідь Д

6. Перерахуйте ведучі симптоми у клініці паратонзиллярного абсцесу, окрім одного:

А. різка гіперемія, інфільтрація, однобічне вирачування піднебінного мигдалику разом із дужками, тризм

В. вирачування та набряк піднебінних мигдаликів, вкритих сірим нальотом, що виходить за межі дужки, відсутність тризму

С. неприємний запах із роту

Д. болючість лімфовузлів шиї

Е. висока температура, гнусавий голос

Правильна відповідь В.

### Зміст заняття.

До хронічних запальних захворювань глотки відносяться такі хвороби, як хронічний фарингіт, фарингомікоз (лептотріхоз), аденоїди та хронічний аденоїдит, хронічний тонзиліт.

### ХРОНІЧНИЙ ФАРИНГІТ

Хронічний фарингіт – тривале дифузне запалення слизової оболонки глотки, що протікає переважно без загальних проявів.

Хронічний фарингіт зустрічається, як правило, у дорослих, частіше – у чоловіків. У його розвитку має значення індивідуальна схильність. Нерідко хронічний фарингіт буває у хворих на захворювання серцево-судинної системи, нирок, органів травлення, а також на тлі недокрів'я (анемії), цукрового діабету тощо.

Інші причини: порушення носового дихання (викривлення перегородки носа, аденоїди), інфекція (її джерелом бувають ніс і навколоносові пазухи, зуби чи бронхи в разі їх ураження), неінфекційні чинники (пара, гази, пил, гаряче сухе повітря, функціональне перевантаження глотки: тривалий кашель, неправильна постановка співочого голосу тощо).

### Клініка

Хворі скаржаться на:

1. Відчуття сухості в глотці.

2. Відчуття “клубка” в горлі.

3. “Липкий” кашель, особливо вранці.

4. Неприємні відчуття при “порожньому” ковтку.

5. Вимушене покашлювання або кашель.

6. При сильному кашлі можуть бути невеликі кровотечі (домішки крові в харкотинні).

Розрізняють такі форми хронічного фарингіту: катаральну, гіпертрофічну та атрофічну.

Катаральна форма – найлегша, проявляється царапанням та відчуттям стороннього тіла у глотці, надмірне виділення секрету, який постійно треба відхаркати.

Орофарингоскопія

- Захворювання проявляється почервонінням слизової оболонки задньої стінки глотки, появою в'язкого секрету.

- На гіперемованій слизовій задньої стінки глотки виражений судинний малюнок та почервонілі лімфатичні фолікули розміром 1-3 мм.

Гіпертрофічна форма включає боковий і гранульозний фарингіт. Для неї характерні гіперплазія, гіперемія, лімфоцитарна інфільтрація, набряк, розростання сполучної тканини в слизовій оболонці глотки.

### Орофарингоскопія

- Захворювання проявляється потовщенням, почервонінням слизової оболонки, появою тягучого секрету; часто спостерігається підвищення глоткового рефлексу.
- При боковому фарингіті бокові валики, що розміщені позаду задніх піднебінних дужок, стають потовщеними, ковбасоподібними, поширюються у носову і гортанну частини глотки.

При гранульозному фарингіті виявляють почервонілі лімфатичні фолікули на задній стінці глотки, розмір яких сягає 4-7 мм.

Атрофічна (суха) форма. Внаслідок хронічного запалення виникають метаплазія епітелію (ороговіння), атрофія залоз і лімфоїдної тканини.

### Орофарингоскопія

Слизова оболонка задньої стінки глотки гладка, стоншена, суха, часто блискуча, вкрита незначною кількістю жовто-зеленого гнійного нальоту. Такі зміни можуть бути і в гортані.

У хворих старшого віку із симптомами хронічного фарингіту треба пам'ятати про можливість пухлини носової й гортанної частин глотки чи кореня язика. Такі хворі обов'язково потребують огляду оториноларинголога.

### Лікування

По можливості слід усунути причини, що призвели до розвитку хвороби: відновити носове дихання (видалити викривлену перегородку носа, провести аденотомію тощо); санувати вогнища інфекції, що провокують розвиток фарингіту (санація порожнини рота, носа та навколоносових пазух). При виявленні захворювань внутрішніх органів, які могли підтримувати фарингіт, провести їх лікування.

Місцеве лікування залежить від форми фарингіту.

При катаральній і гіпертрофічній формах застосовують полоскання 1-2% розчином харчової соди та кухонної солі, настійкою звіробою (1 чайна ложка на 1 склянку води): для змашування використовують розчин Люголя, йодинол. Призначають також фонофорез прополісу, інгаляції 1 % розчину декарису. Окремі скупчення гранул припікають 40% розчином трихлороцтової кислоти, зрізають конхотомом, виконують гальванокаустіку, кріодеструкцію або лазерокоагуляцію.

При атрофічній формі хронічного фарингіту для полоскання чи аплікацій використовують 1% розчин йодинолу, бікармінт (2 таблетки на 1 склянку води). Застосовують змашування глотки спиртово-гліцеринним розчином прополісу. Всередину призначають 3% розчин калію йодиду (3 рази на день по 1 столовій ложці на молоці). Крім того, хворим показані пиття лужних мінеральних вод, парентеральне введення екстракту алое, ФІБСу тощо, електрофорез 0,5% розчину нікотинової кислоти (15-20 сеансів, по одному щодня). За наявності кірок на слизовій оболонці глотки показані інгаляції протеолітичних ферментів (трипсину, хімотрипсину), 1% розчину нікотинової кислоти, 2% розчину калію йодиду, змашування задньої стінки глотки олійними розчинами протягом 6-10 діб (риб'ячий жир, персикова олія). Можна рекомендувати хворим санаторно-курортне лікування в теплому вологому кліматі.

### ЛЕПТОТРИХОЗ (фарингомікоз)

#### Етіологія

Мікобактерія *Leptotrix Viscalis* - сапрофіт порожнини рота.

Сприяють захворюванню:

1. Тривала антибіотикотерапія;
2. Терапія кортикостероїдами;
3. Гіповітаміноз „С” та „В”;
4. Хронічний тонзиліт.

#### Патоморфологія

Зроговіння плоского епітелію, що утворює білі та жовто-білі пробки у лакунах та конусоподібні вип'ячування (шипи) на поверхні мигдаликів, які щільно спаяні з підлеглою тканиною.

### Клініка

Переважно скарги мінімальні: відчуття дряпання, сухості в глотці, неприємні відчуття при ковтанні.

### Орофарингоскопія

- на поверхні мигдалика білі та жовто-білі пробки у лакунах та конусоподібні шипи, міцно спаяні з підлеглою тканиною.

### Лікування

Вишкрябування гострою ложечкою шипів з наступним припіканням трихлороцетовою кислотою, нітратом срібла. Промивання лакун мигдаликів 0,1% водним розчином хінозолу (2 рази у тиждень) та полоскання цим розчином. При супутньому хронічному тонзиліті – тонзилектомія.

## ТОНЗИЛІТИ

Класифікація тонзилітів(За І.БСолдатовим)

### I. Гострі тонзиліти (ангіни)

1. первинні: катаральна, фолікулярна, лакунарна, виразково-плівчаста;
2. вторинні:
  - а) ангіни при інфекційних хворобах (дифтерія, скарлатина, туляремія, черевний тиф);
  - б) ангіни при хворобах крові (інфекційний мононуклеоз, агранулоцитоз, лейкоз).

### II. Хронічні тонзиліти

1. неспецифічні: компенсована, субкомпенсована та декомпенсована форми;
2. специфічні: туберкульоз, сифіліс, склерома,

## ТОНЗИЛІТ ХРОНІЧНИЙ

Тонзиліт хронічний – хронічне запалення піднебінних мигдаликів.

Фактори, які сприяють розвитку захворювання

1. Повторні гострі запалення мигдаликів – ангіни.
2. Хвороби сусідніх органів (зубів, носа і навколоносових пазух тощо).
3. Успадкована схильність до цього захворювання.

### Патоморфологія

1. Запальні вогнища в паренхімі мигдаликів: невеликі абсцеси, залишкові рубці.
2. Зміни в лакунах: дефекти покривного епітелію, зрощення вивідних отворів лакун з розвитком ретенційних кіст.
3. Перехід запалення на паратонзиллярну клітковину: периваскулярні інфільтрати, рубцеві зрощення.

Захворювання зустрічається часто, воно є вираженням постійної взаємодії між організмом і збудниками запалення (найчастіше стрепто-, стафілококами та вірусами) з розвитком алергічних реакцій та інтоксикації організму.

Залежно від наявності та приєднання ускладнень, розрізняють наступні форми хронічного тонзиліту (за Л.А. Луковським):

1. компенсовану;
2. субкомпенсовану;
3. декомпенсовану.

### Клініка

Найчастішою скаргою при хронічному тонзиліті є часті ангіни в анамнезі (3-5 разів на рік), іноді при відсутності будь-яких скарг в період ремісії. Проявами хвороби є незначний дискомфорт при ковтанні, поганий запах з рота, відчуття неприємного смаку під час вживання їжі, особливо в разі скупчення в лакунах великої кількості детриту. В дітей може спостерігатись незначне підвищення температури (можливо, тільки ввечері), швидка втомлюваність при фізичних навантаженнях, загальна слабкість.

### Орофарингоскопія

При огляді виявляють нерівну, горбкувату поверхню мигдаликів, що зумовлено наявністю рубців. При натисканні шпателем на передню піднебінну дужку спостерігають виділення з

лакун рідкого гною чи казеозного (сироподібного) вмісту, переважно з неприємним запахом, порушення рухомості мигдаликів.

Пальпаторно виявляють збільшення позадушепних та шийних лімфовузлів. Для диференційної діагностики з дифтерією слід взяти мазки із глотки та носа на паличку Лефлера.

Ускладнення

1. Паратонзиллярний абсцес.
2. Ревматизм
3. Ендокардит.
4. Гострий та хронічний нефрит.
5. Інфекційний неспецифічний поліартрит.
6. Холецистит.
7. Тонзилогенний сепсис.
8. Тиреотоксикоз

Наявність бодай одного з вказаних ускладнень вказує на перехід компенсованої форми хронічного тонзиліту в декомпенсовану. При появі під час загострення або після нього функціональних змін (які в подальшому зникають) з боку серця, суглобів та нирок, говорять про субкомпенсовану форму хронічного тонзиліту.

Лікування

Залежить від форми тонзиліту.

Компенсована форма передбачає проведення консервативної терапії, яка включає:

1. Змащування мигдаликів розчинами Люголя, йодинолу тощо.
2. Полоскання глотки антисептичними розчинами (фурациліном), відварами трав тощо.
3. Промивання лакун мигдаликів антисептичними розчинами.
4. Введення в лакуни дезінфікуючих паст.
5. Курс фізіотерапії УФФ, УФО, УВЧ тощо.
6. Санация карієсних зубів, порожнини носа та навколоносових пазух.
7. При загостреннях процесу (ангіна) призначають антибіотики, сульфаніламід та полоскання глотки.

Субкомпенсована та декомпенсована форми хронічного тонзиліту вимагають хірургічного лікування – тонзилектомії.

Підготовка хворого до операції тонзилектомії передбачає психологічну підготовку пацієнта, що включає переконання хворого в необхідності операції та її позитивних наслідках. З'ясовують, чи не має хворий алергії на анестетик, який планують застосувати; чи не приймав він останнім часом препарати, які підвищують кровоточивість – антикоагулянти, гормони, саліцилати тощо. Пацієнтам з лабільною психікою напередодні операції можна призначити транквілізатори. Слід зробити аналізи крові (загальний та часу згортання крові з визначенням тривалості кровотечі, на RW, на СНІД тощо) та сечі й лише при нормальних аналізах планувати оперативне втручання. Жінок не оперують під час менструацій.

Операцію проводять лише при нормальних показниках аналізів крові та сечі, при відсутності алергії на анестетик, а також при відсутності менструацій. При недотриманні таких рекомендацій операція може ускладнитись анафілактичним шоком або профузною кровотечею, яку важко зупинити.

Зранку в день операції хворий не повинен вживати їжу. За 30-45 хв до втручання проводять премедикацію (2 % розчин промедолу, 0,1% розчин атропіну, 1% розчин димедролу чи одноступінні препарати) у вікових дозах.

Тонзилектомія – операція повного видалення піднебінних мигдаликів. Переважно оперують під місцевим знеболюванням у сидячому положенні хворого, іноді застосовують ендотрахеальний наркоз.

Перелік інструментів, необхідних для виконання тонзилектомії

Починають втручання з анестезії зіва – спочатку аплікаційної (змащування слизової оболонки зіва ватником на зонді з нарізкою 2% розчином дикаїну чи 10% розчином



лідокаїну з адреналіном), а потім – інфільтраційної 5-10- грамівим шприцом з довгою голкою (1-2% розчинами новокаїну чи лідокаїну з адреналіном).

Перелік інструментів, необхідних для виконання тонзилектомії. Починають втручання з анестезії зіва – спочатку аплікаційної (змащування слизової оболонки зіва ватником на зонді з нарізкою 2% розчином дикаїну чи 10% розчином лідокаїну з адреналіном), а потім – інфільтраційної 5-10- грамівим шприцом з довгою голкою (1-2% розчинами новокаїну чи лідокаїну з адреналіном).

Не можна застосовувати дикаїн у дітей до 10 років через його токсичний вплив.

Скальпелем роблять неглибокий розріз по вільному краю передньої піднебінної дужки одного з мигдаликів. Мигдаликовими щипцями захоплюють мигдалик та відтягують досередини, щоб полегшити його відокремлення распатором від підлеглих тканин. Відшарування проводять обережно, просуваючись від верхнього полюса мигдалика до нижнього. Відсепарований мигдалик, який утримується на тканинах нижнього полюса відтинають мигдаликовою дротяною петлею. Залишки лімфоїдної тканини видаляють конхотомом, а дрібні кровоточиві судини притискають затискачем. Аналогічним способом видаляють другий мигдалик.

Протягом 3-5 діб після операції хворий повинен дотримуватись ліжкового режиму. В перші 8-10 годин оперованому рекомендують лежати на боку так, щоб слина не заковтувалась, а стікала у піднесений до щоки лоток. У перші години після операції пацієнта просять обмежити активні рухи, по можливості уникати кашлю, чхання та сякання – для запобігання післяопераційній кровотечі (через підвищення тиску крові). Треба слідкувати за можливим початком кровотечі з рани в ротоглотці й у разі її виникнення – відразу ж повідомити лікаря. Для зупинки кровотечі слід внутрішньом'язово ввести 2 мл 1% розчину вікасолу, 2 мл 12,5% розчину етамзилату (дицинону), внутрішньовенно – 100 мл 5 % розчину епсилон-амінокапронової кислоти, 10 мл 10% розчину глюконату кальцію тощо.

При болю (особливо вночі) застосовують анальгетики, які вводять внутрішньом'язово або всередину (2% розчин анальгін по 1 ст. ложці 3 рази на добу), а при порушенні сну – транквілізатори чи снодійні. Через 5 год після операції можна дати хворому чай чи компот кімнатної температури. На 1-2 добу оперовані отримують рідку їжу: молоко, сметану, бульйони тощо. Слід уникати як холодних, так і гарячих страв, оскільки холодна їжа подразнює глотку, а гаряча – може викликати кровотечу. На 3-5 добу до раціону додають каші, картопляне пюре, м'якушку хліба. Повноцінне харчування дозволяють на 6-8 добу після операції.

Від медичного персоналу вимагається не тільки своєчасне та правильне виконання призначень, а й турбота про пацієнта. При утрудненні самостійного харчування слід допомогти оперованому вживати їжу, підтримувати належний санітарний стан в палаті та слідкувати за дотримання хворим особистої гігієни.

### ***Гіпертрофія глоткового мигдалика***

Гіпертрофія глоткового мигдалика – захворювання, що характеризується гіпертрофією мигдалика, який розміщений у носоглотці. Це найчастіша причина порушення носового дихання у дітей 3-6-річного віку.

Аденоїди у носоглотці: 1 – збільшений глотковий мигдалик (аденоїди); 2 – нижня носова раковина; 3 – середня носова раковина; 4 – основна пазуха; 5 – верхня носова раковина; 6 – лобна пазуха; 7 – вхід у ніс; 8 – тверде піднебіння; 9 – м'яке піднебіння.

Фактори, що сприяють розвитку аденоїдів

1. Конституційна схильність.
2. Повторні інфекції верхніх дихальних шляхів.
3. Харчування переважно м'ясними стравами.

Клініка

1. Утруднення носового дихання через обидві половини носа.
2. Постійне чи періодичне виділення з носа слизового або слизово-гнійного секрету, який може сприяти запаленню шкіри біля входу до носа.

3. Гугнява мова.
4. Поверхневий сон з відкритим ротом, що супроводжується хропінням.
5. Ранкове блювання через заковтування слизу під час сну.
6. Відсутність апетиту.
7. Відставання у навчанні.

Ротове дихання, що виникає при аденоїдах через перекриття просвіту носоглотки, нефізіологічне. Брак кисню, який при цьому має місце, шкідливо впливає на психічний та фізичний розвиток дитини. Такі діти часто відстають від однолітків розумово та фізично. У них можуть спостерігатись явища порушення діяльності нервової системи: нічне нетримання сечі, частий головний біль, неможливість довго зосереджувати увагу на розумовій роботі тощо. У дітей, хворих на аденоїди, може змінюватись форма грудної клітки, розвиватись високе тверде піднебіння та неправильний прикус.

Через порушення розвитку лицевого черепа діти з аденоїдами мають характерний аденоїдний тип обличчя (зовнішній аденоїдизм):

1. Згладження носо-губних складок.
2. Вип'ячені очі.
3. Постійно відкритий рот.
4. Видовжене обличчя.

Передня риноскопія (її проводять після видалення слизу з порожнини носа)

Коли хворий промовляє “ку-ку” або ковтає, через компенсаторно розширений правий або лівий загальний носовий хід можна бачити коливання аденоїдної тканини в носоглотці.

Задня риноскопія

Наявність горбкуватої м'якої тканини на склепінні носоглотки, яка в тією чи іншою мірою перекриває задній край перегородки носа разом з просвітом хоан.

Пальцеве дослідження носоглотки проводять, якщо шляхом передньої чи задньої риноскопії встановити діагноз не вдається. Для цього через порожнину рота заходять пальцем за м'яке піднебіння у носоглотку та пропальповують її стінки і вміст.

Як правило, при такому дослідженні помічник повинен допомагати лікарю, тримаючи дитину на своїх колінах.

За наявності аденоїдів лікарю не вдається промацати пальцем задній край перегородки носа, оскільки цьому перешкоджає збільшений глотковий мигдалик.

Ускладнення

Оскільки збільшений глотковий мигдалик порушує прохідність слухових труб та є місцем розмноження мікроорганізмів, аденоїди стають причиною ряду ускладнень:

- Хронічний риніт.
- Гострі чи хронічні синусити.
- Гострий рецидивуючий чи хронічний гнійний середній отит.
- Хронічний тубоотит.
- Хронічний тонзиліт.
- Хронічний фарингіт.
- Ларинготрахеобронхіт.
- Кон'юнктивіт.
- Запалення шийних лімфовузлів тощо.

Лікування

У початковій стадії захворювання та за наявності протипоказань до операції (захворювання крові, тяжкий загальний стан дитини тощо) вдаються до консервативних методів лікування. Застосовують в'яжучі краплі до носа, загальноукріплювальні засоби: вітаміни, препарати заліза, кальцію, ультрафіолетове опромінення глотки, санаторно-курортне лікування (курорти з теплим морським кліматом) тощо.

Операція аденотомія

Підготовка хворого до операції аденотомії включає психологічну підготовку пацієнта: заспокоєння та переконання хворого в необхідності операції. Пацієнтам з лабільною психікою напередодні операції можна призначити транквілізатори. Перед втручанням слід виконати аналізи крові (загальний і час згортання з визначенням тривалості кровотечі) та

сечі. Зранку в день операції хворий не повинен нічого їсти. За 30 хв до втручання бажано внутрішньом'язово ввести розчин транквілізатора (сибазон, реланіум) у вікових дозах.

Операцію проводять лише тоді, коли при лабораторному дослідженні у хворого виявили нормальні показники аналізів крові та сечі, особливо тривалості кровотечі. При відхиленні показників операція може принести хворому шкоду внаслідок ускладнень, насамперед, кровотечі, яку буває важко зупинити.

Інструменти для операції аденоотомії: 1 – баночка із стерильним знеболювальним розчином; 2 – зонд з нарізкою; 3 – шприц з довгою голкою; 4 – конхотом; 5 – аденотом № 1; 6 – аденотом № 3; 7 – аденотом № 5; 8 – вікончастий шпатель; 9 – стерильні марлеві серветки; 10 – стерильні марлеві кульки; 11 – стерильна вата.

Аденотомію – оперативне видалення збільшеного глоткового мигдалика – проводять при значній його гіпертрофії, а також у хворих з наявністю принаймні одного з вказаних вище ускладнень при неефективності їх консервативного лікування та відсутності протипоказань до операції.

Для кращої фіксації дитину загортають у простирадло і садять на коліна помічника (медичної сестри). При цьому помічник своїми ногами утримує ноги дитини, однією рукою притискає її голову до своєї грудної клітини, а іншою – груди й руки малюка. Під час оперативного втручання треба забезпечувати нерухомість дитини, а при необхідності помічник повинен змінювати положення голови пацієнта згідно з вказівками хірурга для того, щоб створити оптимальні умови для виконання операції.

Спеціальним кільцеподібним ножом Бекмана (аденотомом), переважно під місцевим знеболюванням або під наркозом, видаляють аденоїдні розростання. Шпателем відтискають язик донизу, заводять аденотом за м'яке піднебіння – в носоглотку, підтягують його вперед та по задньому краю перегородки носа підносять догори так, щоб завести аденоїди у просвіт кільця аденотома. Потім швидким рухом спереду назад і донизу по склепінню і задній стінці носоглотки зрізають аденоїдну тканину, яка защемлюється в кільці аденотома. Якщо після таких дій залишилися рештки лімфоїдної тканини, що звисають у глотку позаду м'якого піднебіння, то їх видаляють конхотомом. Кровотеча звичайно буває незначною і швидко припиняється самостійно або після введення в носоглотку марлевих кульок.

У дітей раннього віку аденоїди схильні до рецидиву. Повторну операцію роблять через 1-2 роки після першого втручання.

Після операції хворому рекомендують несильним сяканням очистити послідовно одну і другу половини носа від крові та прополоскати рот дезінфікуючим розчином (фурациліном). У разі потреби в обидві половини носа вводять кульки вати, поки не спиниться кровотеча. Оперованого кладуть на бік та спостерігають, аби він не заснув (після прийому транквілізаторів). Це роблять для того, щоб своєчасно виявити кровотечу, яка може залишитись нерозпізнаною при мимовільному заковтуванні крові під час сну. Необхідно уважно стежити за можливою кровотечею з рани у носоглотці. Кров може виділятися через ніс або стікати по задній стінці глотки та заковтуватись, останнє виявляють при орофарингоскопії. Про виникнення кровотечі слід негайно повідомити лікаря.

Однією з причин післяопераційних кровотеч є неповне видалення аденоїдів. Повторне видалення залишків аденоїдної тканини призводить у більшості випадків до зупинки кровотечі. Якщо і це не допомагає, виконують задню тампонаду носа.

У перші 2-3 дні після операції прибирання у приміщенні повинно проводитись тільки вологим способом. З дієти слід виключити гарячі й холодні страви та грубу, подразнюючу їжу. При нормальній температурі тіла та задовільному загальному стані на 6-7-й день після операції дитина може піти до школи чи дитячого садка.

**Профілактика**

Профілактика аденоїдів полягає в уникненні частих гострих респіраторних інфекцій, нежитю; корисними є загартовування та фізичні вправи. Дієта повинна бути переважно молочно-рослинною, з обмеженою кількістю м'ясних продуктів.

### **Хронічний назофарингіт (аденоїдит)**

Гостре запалення глоткового мигдалика, що переважно виникає у немовлят і дітей молодшого віку та перебігає тяжко, називається аденоїдитом. У дітей старшого віку та в дорослих аденоїдит зустрічається рідше та перебіг його звичайно легкий.

Клініка

1. Пекучий біль за м'яким піднебінням.
2. Головний біль.
3. Порушення носового дихання.
4. Гнійні чи слизисто-гнійні виділення з обох половин носа.
5. Підвищена температура тіла.

Огляд: передня чи задня риноскопія, орофарингоскопія

Спостерігаються почервоніння та набряк глоткового мигдалика. На ньому з'являється слизисто-гнійний наліт. При орофарингоскопії можна бачити слизисто-гнійну смужку на задній стінці ротоглотки, що поширилась сюди з носоглотки.

У немовлят можливі бронхо-легеневі ускладнення, розлади травлення (нудота, блювання) через заковтування та затікання гнійного секрету в дихальні шляхи; збільшення шийних лімфовузлів.

Лікування

Проводять так само, як і при риніті. Призначають закапування в ніс 1-2% розчину протарголу, немовлятам та дітям раннього віку – антибіотики (лікування в співпраці з педіатром).

Практичні навички

#### **ПАЛЬЦЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НОСОГЛОТКИ**

У маленьких дітей, зазвичай, виконати задню риноскопію не вдається. Для обстеження носоглотки у таких пацієнтів застосовують пальцеве дослідження. Лікар знаходиться позаду спини хворого. Щоб хворий не вкусив руку, щоку пацієнта вдавлюють вказівним пальцем лівої руки між рядами його зубів (рис. 2.7). Після цього проводять вказівний палець правої руки через порожнину рота за м'яке піднебіння – у носоглотку та промацують її вміст. Орієнтиром при цьому є задній край перегородки носа, який пальпують у вигляді твердого вертикального тяжа.

Цей метод дослідження з успіхом можна використовувати і в дорослих. Особливо інформативним він є при визначенні пухлин носоглотки, їх розміру та консистенції.

#### **ГІПЕРТРОФІЯ ПІДНЕБІННИХ МИГДАЛИКІВ**

Хвороба характеризується збільшенням об'єму піднебінних мигдаликів. Це захворювання спостерігається, переважно, у дітей віком 6-12 років внаслідок частих запальних процесів глотки та при конституційній схильності. У дорослих гіпертрофія піднебінних мигдаликів зустрічається рідко.

Клініка

1. Утруднене ковтання.
2. Гугнявий відтінок мови.
3. Іноді утруднення ротового та носового дихання.

Орофарингоскопія

Обидва мигдалики збільшені, округлої форми, з гладкою поверхнею та різного ступеня щільності. Іноді вони настільки збільшуються, що стикаються один з одним по середній лінії. Рідко збільшується тільки один мигдалик.

Слід пам'ятати, що збільшення мигдаликів у дорослих, особливо у людей старечого віку, яке впадає в око, є підозрілим на злоякісну пухлину. Таких осіб повинен оглянути оториноларинголог.

Лікування

Якщо гіпертрофія перешкоджає ковтанню або диханню, показане часткове видалення мигдаликів – тонзилотомія. При порушеннях меншого ступеня застосовують консервативне лікування: полоскання чи змашування глотки в'яжучими розчинами,

курортотерапія (теплий морський клімат), фізіотерапія, молочно-рослинна дієта з помірною кількістю м'ясних страв.

**Методика виконання роботи, етапи виконання.**

**Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного**

1. Методика орофарингоскопії.
2. Методика задньої риноскопії
3. Методика гіпофарингоскопії
4. Пальцеве дослідження носоглотки
5. Методика змащення слизової оболонки ротоглотки лікарськими препаратами.

**Орофарингоскопія**

Обстеження глотки починається з огляду шиї та пальпації регіонарних лімфатичних вузлів. Потім за допомогою шпателя проводять огляд присінку та порожнини рота. Звертають увагу на стан слизової оболонки губ, щік, ясен, стан зубів та язика. Під час огляду ротоглотки пацієнт повинен дихати ротом, не висовуючи язика. Шпатель кладуть на передні 2/3 язика і притискують його донизу і дещо на себе. Слід пам'ятати, що натискування на корінь язика може спричинити блювотний рефлекс. Звертають увагу на стан слизової оболонки піднебінних дужок, м'якого піднебіння, задньої стінки глотки. У нормі слизова оболонка цих ділянок рожева, не має потовщень. Стан піднебінних мигдаликів визначають під час ротації їх шляхом натискування іншим шпателем на передню піднебінну дужку. При цьому виявляють наявність вмісту в лакунах піднебінних мигдаликів. Оглядаючи задню стінку глотки, можна виявити як окремі гранули лімфаденоїдної тканини, так і значні накопичення її, особливо на задньобічних стінках глотки за піднебінними дужками — бічні валики глотки.

**Задня риноскопія**

Огляд носоглотки здійснюють за допомогою носоглоткового дзеркала та шпателя. Шпателем, який тримають лівою рукою, притискують язик у передніх 2/3 його і просять пацієнта дихати носом. Перед цим нагріте на спиртівці носоглоткове дзеркало обережно вводять за м'яке піднебіння в ротоглотку дзеркальною поверхнею догори, не торкаючись кореня язика та задньої стінки глотки. Освітлюючи дзеркало та змінюючи кут огляду, досліджують носоглотку в відбитому промені світла. У нормі слизова оболонка в склепінні носоглотки рожева, хоани вільні та симетричні, леміш знаходиться по середній лінії. На бічних стінках носоглотки, на рівні задніх кінців нижніх носових раковин, розташовані невеликі заглибини — глоткові отвори слухових труб. У склепінні носоглотки міститься глотковий мигдалик, який може бути гіпертрофованим — аденоїдні вегетації. Дітям раннього та молодшого дитячого віку для обстеження носоглотки часто проводять пальцеве дослідження. Для цього помічник лікаря садовить дитину собі на коліна і тримає її. Лікар, стоячи збоку і дещо позаду, вводить вказівний палець правої руки в рот, а потім за м'яке піднебіння в носоглотку, обстежуючи пальцем її стінки; у той самий час пальцем лівої руки потрібно втиснути щоку дитини між верхніми та нижніми зубами, щоб запобігти укусу. У нормі носоглотка вільна. У передніх відділах пальпують хоани, леміш. За наявності аденоїдних вегетацій виявляють м'якоеластичне часточкове утворення в склепінні носоглотки, яке може перекривати хоани.

**Гіпофарингоскопія.**

Непряму ларингоскопію та гіпофарингоскопію здійснюють за допомогою гортанного дзеркала, яке перед цим підігривають на спиртівці. Під час огляду висунутий язик пацієнта утримують лівою рукою за допомогою марлевої серветки. Гортанне дзеркало вводять через порожнину рота, дзеркальною поверхнею донизу. Не торкаючись кореня язика та задньої стінки глотки, м'яке піднебіння з язичком відтискують догори й назад. У дзеркалі добре видно язиковий мигдалик, надгортанник, валекули, черпакувато-надгортанні складки, черпакуваті хрящі, вестибулярні та голосові складки, підскладковий простір, голосову щілину. Звертають увагу на колір слизової оболонки, а також рухомість голосових складок під час дихання та фонації, вимови голосних звуків «е» або «і».

Одночасно з ларингоскопією проводять огляд гортаноглотки — гіпофарингоскопію. При цьому оглядають корінь язика, язиковий мигдалик, валекули, грушоподібні закутки. Пряму ларингоскопію здійснюють за допомогою ларингоскопа. Хворий лежить на спині з відкинутою назад головою. Ларингоскоп проводять через порожнину рота, відтискують корінь язика догори й одночасно інструмент проводять до гортаноглотки. Дзьобом клинка ларингоскопа захоплюють і відтискують надгортанник і корінь язика. Таке розташування інструмента забезпечує прямий огляд усіх відділів гортанної частини глотки, гортані та верхнього відділу трахеї.

#### **Змащування слизової оболонки рот глотки лікарськими препаратами.**

- 1) Візьміть I та II пальцями лівої руки невеликий шматочок вати та потоншіть його , розтягуючи короткими рухами I та II пальців правої руки в сторони;
- 2) Продовжуючи придержувати вату, візьміть правою рукою глотковий ватотримач (зонд) та розташуйте його дистальний кінець (нарізки) на шматочку вати, відступивши торцевою частиною зонда на 8-10 мм. от краю вати;
- 3) Не міняючи положення рук, просуньте, легко надавлюючи донизу та вперед дистальний кінець зонду разом з ватою між кінчиками I та II пальців лівої руки, та одночасно поверніть рукоятку зонда 1-2 рази по ходу часової стрілки I та II пальцями правої руки;
- 4) Держачи зонд за рукоятку I та II пальцями правої руки, опустіть його дистальну частину з ватою на 2-3 сек. У баночку (флакон) з потрібним розчином;
- 5) Дістаньте дистальний кінець зонда з флакону, візьміть в ліву руку шпатель та, зробивши мезофарингоскопію, введіть під контролем зору робочу частину зонда в ротовий відділ глотки, доторкаючись ватою до потрібної ділянки слизової оболонки, проведіть його змащення (в залежності від показань та вжитих лікарських засобів змащення може здійснюватися у вигляді втирання с одночасним масажем слизової оболонки, тушування, аппликацій.
- 6) Не міняючи положення шпателя, обережно дістаньте з порожнини рота зонд та , ретельно оглянувши ротоглотку, уберіть шпатель, дозволивши хворому закрити рот.

#### **Пальцеве дослідження носоглотки**

Пальцеве дослідження носоглотки проводять, якщо шляхом передньої чи задньої риноскопії встановити діагноз не вдається. Для цього через порожнину рота заходять пальцем за м'яке піднебіння у носоглотку та пропальповують її стінки і вміст.

Як правило, при такому дослідженні помічник повинен допомагати лікарю, тримаючи дитину на своїх колінах.

За наявності аденоїдів лікарю не вдається промацати пальцем задній край перегородки носа, оскільки цьому перешкоджає збільшений глотковий мигдалик

#### ***Тести та задачі для контролю заключного рівня знань:***

##### **А. Питання**

1. Класифікація хронічних тонзилітів.
2. Які різновиди запальних захворювань глотки ви знаєте?
3. Назвіть найбільш небезпечний етіологічний фактор хронічного тонзиліту.
5. Через які зміни проходить лімфаденоїдна тканина при хронічному тонзиліті??
6. Характерні зміни формули крові при декомпенсованій формі хронічного тонзиліту

##### **Б. Тести для самоконтролю.**

I. Характер вмісту крипт піднебінних мигдаликів при хронічному тонзиліті:

1. желеподібна рідина
2. сукровичне виділення
3. водянисте виділення
4. рідкий гній
5. камені у криптах

II. Величина аденоїдної тканини має...

1. 5 ступенів
2. 4 ступеня
3. 3 ступеня
4. 2 ступеня
5. 1 ступінь

III. Валик Корницького при хронічному тонзиліті – це...

1. набряк надгортанника
2. набряк глоткового мигдалика
3. збільшення лімфатичних вузлів по передньому краю кивального м'язу
4. потовщення і гіперемія передньої дужки
5. потовщення і гіперемія задньої дужки

IV. Які покази до тонзилектомії?

1. гіперплазія мигдаликів I ступеня
2. гіперплазія мигдаликів II ступеня
3. гіперплазія мигдаликів III ступеня
4. хронічний компенсований тонзиліт
5. хронічний субкомпенсований тонзиліт
6. хронічний декомпенсований тонзиліт

V. Ситуаційна задача.

Пацієнт П., 23 роки, скаржиться на періодичні болі в горлі. В анамнезі 1-2 рази на рік хворіє на ангіни. При фарингоскопії слизова оболонка порожнини рота рожева, відмічається застійна гіперемія передніх піднебінних дужок, мигдалики II стадії, рихлі, в криптах казеозні корки. Периферичні л/вузли збільшені до 2 см, при пальпації безболісні. З боку внутрішніх органів, клінічних аналізів - без патології.

Ваш попередній діагноз?

- A. Катаральна ангіна
- B. Хронічний компенсований тонзиліт
- C. Хронічний гіпертрофічний фарингіт
- D. Дифтерія гортані
- E. Хронічний декомпенсований тонзиліт

**Література:**

**Основна:**

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. –
3. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
4. Мелісса Скоулз, Виджай Рамакришнан. Оториноларингологія. Теорія і практика//ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704с.
5. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. Оториноларингологія: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 656 с. : ил.
6. Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
7. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.

**Додаткова:**

1. Безшапочний С.Б., Гасюк Ю.А., Смянов Е.В. Гіперплазія та запалення глоткового мигдалика.-К.: Логос, 2017. - 123 с.: іл.-Бібліогр.: с. 112-123.
2. S.N.Kumar. Clinical Cases In Otolaryngology// Paperback, 2016. – 260p.
3. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
4. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
5. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.

#### *Інформаційні ресурси*

8. <http://moz.gov.ua>– Міністерство охорони здоров'я України
9. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / *AmericanMedicalAssociation*
10. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
11. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
12. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
13. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- *General Medical Council (GMC)*
14. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація



### Практичне заняття №15

**ТЕМА ЗАНЯТТЯ:** "Гострі вторинні тонзиліти, діагностика, клініка, лікування

**МЕТА ЗАНЯТТЯ.** Загальна; при вивченні даної теми студент повинен знати причини специфічних ангін і їх клінічні прояви; відмінні особливості виразково-некротичних проявлень у глотці при різних захворюваннях; характерні зміни формули крові при агранулоцитозі, інфекційному мононуклеозі, виразково-плівчастій ангіні Сімановського-Венсана, септичній ангіні і деяких інших гематологічних та інфекційних захворювань.

**ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ:** Пошкодження верхніх дихальних шляхів займає значне місце у клініці системних захворювань крові. Лімфаденоїдна тканина в глотковому кільці і могутній, зв'язаний з нею лімфатичний апарат являється легко доступними об'єктами клінічного дослідження. В той же час патологія зі сторони верхніх дихальних шляхів являється ранньою ознакою гематологічних захворювань. Знання характеру змін при системних захворюваннях крові є обов'язковим для лікарів загального профілю, сприяє ранньому виявленню хворих з указанною патологією, своєчасному і раціональному лікуванню.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

#### План

##### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТИ ЗАНЯТТЯ НЕОБХІДНІ БАЗИСНІ ЗНАННЯ з будови лімфаденоїдного глоткового кільця, причини агранулоцитозу, фармакодинаміка лікарських препаратів, стимулюючих гемопоєз.

##### Завдання для самоперевірки по попередньому рівню знань

1. Які мигдалики входять до складу лімфоїдного глоткового кільця?
2. Причини агранулоцитозу
3. В чому полягає відмінність токсичної та імунної форми агранулоцитозу
4. Назвіть лікарські препарати, які застосовуються в лікуванні агранулоцитозу.

**Орієнтувальна карта для СРС**

№ п/п	Завдання	Вказівка до Завдання	Самозапис студента
1.	Класифікація тонзилітів, розроблення акад. І.Б.Солдатовим	І Які різновидності гострих тонзилітів ви знаєте?	
2.	Ангіна Сімановського-Венсана	І. Назвіть етіологічний фактор виразково-плівчастої ангіни? 2. Роль Сімановського в вивченні фузоспірілярної ангіни. 3. Охарактеризуйте зміни у глотці при даній ангіні, зв'яжіть їх з загальним станом хворих.	
3.	Гострі вторинні тонзиліти при інфекційних захворюваннях	І. Диференційна діагностика лакунарної ангіни та дифтерії	
4.	Гострі вторинні тонзиліти при захворюваннях крові.	І. Які зміни відбувається в лімфоїдній тканині при інфекційному мононуклеозі. 2. Характерні зміни формули крові при інфекційному мононуклеозі, агранулоцитозі, аліментарно-токсичній алейкії 3. Які характерні відмінності гострих первинних тонзилітів від ангіни при захворюваннях системи крові.	

**ОРГАНІЗАЦІЯ САМОПІДГОТОВКИ:**

1. Познайомтесь з метою самопідготовки.
2. При роботі з книгою та конспектом лекцій дотримуйтесь послідовності вивчення основних розділів теми, вказаних в розділі "Мета самопідготовки". Інформацію для закріплення початкового рівня знань з анатомії лімфаденоїдної тканини, причинам агранулоцитозу та фармакодинаміці лікарських препаратів, стимулюючих гемопоєз знайдіть у вказівках відповідних дисциплін.
3. Розширьте і систематизуйте дані, одержанні з підручника, шляхом вивчення інформації, яка представлена в методичних рекомендаціях.
4. Проведіть самоконтроль одержаних знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного рішення тестових завдань, дивіться ключ правильних відповідей в кінці методичних рекомендацій.

**Теоретичні питання:**

Основним учбовим завданням підготовки студентів до самостійної роботи на заняттях являється усвоєння диференційно-діагностичного пошуку на основі ведучих симптомів специфічних ангін, даних анамнезу, лабораторного і клінічного обстеження хворих з указанною патологією.

**АГРАНУЛОЦИТАРНА АНГІНА**

Розрізняють 2 форми агранулоцитозу, відмінні якості яких приведені у таблиці

Симптоми	Імунна форма	Токсична форма
І. Початок захворювання	Гостре	Повільне

2. Температура тіла	Висока	Спочатку нормальна або субфебрильна
3. Порушення кро- воутворення: -лейкопоез -еритропоез -тромбопоез	різка лейкопенія не змінений не змінений	Різка лейкопенія наростаюча анемія різка тромбоцитопенія
4. Проявлення геморагічного синдрому	Відсутні	Мають місце
5. Пошкодження слизової оболонки ротової порожнини та глотки -запалення, утворення виразок, некрози -біль Прогноз	Майже постійно  Значно виражена В більшості випадків благоприємний	Менше виражені  Відсутня або мало виражена Часто неблагоприємний

Як видно з таблиці, токсична форма агранулоцитоза починається помало, температура тіла довгий час нормальна, зміни зі сторони слизової оболонки глотки та ротової порожнини помірно виражені, не дивлячись на майже повну відсутність лейкоцитів. Токсична форма супроводжується лейкопенією, а і тромбоцитопенією, а при затяжному перебізі і анемією. Токсична форма агранулоцитоза, не дивлячись на здавалось би "спокійний" перебіг чаще всього закінчується літальністю, так як при ній урадуються всі три ростки кроовоутворення на рівні камбіальних клітин.

Імунна форма агранулоцитоза характеризується бурною реакцією, яка зв'язується з утворення антитіл. Імунна форма характеризується гострим підвищенням температури, швидко проявляючими болями в ротовій порожнині, в глотці, вираженій реакції зі сторони слизових оболонок ротової порожнини та глотки та присутністю агранулоцитоза у крові.

В останні роки для лікування агранулоцитоза у великих дозах використовують кортикостероїдні препарати, які протидіють утворенню антитіл та пригнічують у імунно-алергічні стани організму. Крім цього, вони стимулюють мієлопоез, особливо агранулоцитопоез.

Зміни слизової оболонки при агранулоцитозі - відмічаються некротичні пошкодження у глотці, особливо мигдаликів. Дуже часто на піднебінних мигдаликах і сусідніх ділянках з'являються сірувато-блідні, з трудом відокремлювані товсті плівчасті нальоти, які зливаються або розташовані островцями. Нерідко виразки покривають мигдалики повністю, видно лише глибокі ніші із поїденими краями, тобто в мигдаликах при агранулоцитозі можливо виявити зміни починаючи від катаральних змін і закінчуючи гангренозним пошкодженням їх.

Особливості змін слизової оболонки: при агранулоцитарній ангіні - у всіх хворих поряд з пошкодженням мигдаликів завжди має місце виразково-некротичний процес на слизовій оболонці ротової порожнини;

- пошкодження слизової оболонки ротової порожнини та глотки супроводжуються різкими відчуттями болі, які навіть спостерігаються у хворих без виразкових пошкоджень, а тільки з вираженою поверхневою гіперемією;
- відмічається різкий гнилісний запах з роту;
- місцеві зміни при агранулоцитозі характеризуються більш глибоким некро-гангренозним пошкодженням з швидким розповсюдженням по всіх поверхні, в результаті чого в процес швидко втягуються найближчі до піднебінного мигдалика ділянки слизової оболонки / на відміну від ангіни Сімановського-Венсана та дифтерії /.

Схема лікування агранулоцитарної ангіні:

- враховуючі лейкопенію та, в зв'язку з цим, можливість розвитку септичних процесів застосовують антибіотики;
- переливання лейкоцитарної маси або цільної крові;
- кортикостероїди у великих дозах від 30 до 120 мг на добу /преднізолон, триампсиналон, дексаметазон/;
- вітаміни групи В, ніотинова кислота;
- в зв'язку з різним відчуттям болі пеперд прийняттям їжи порошок анестезину /0,5-1,0 гр/, що дає хоч і короточасний, але хороший короточасний ефект;
- полосканням розчином фурациліну 1:50000, ромашкою /1 ст. ложка на склянку води /, календулою /20 капель на 0,5 склянки води/, питтвею содою / 1 чайна ложка на 3/4 склянки води /.

АНГІНА СІМАНОВСЬКОГО - ВЕНСАНА / Фінляндська жаба Боткіна, Плаут-Венсана /.

Плаут і Венсан майже одночасно /1893 і 1894 рік/ і незалежно один від одного вперше вказали на етіологічну роль збудника хвороби- симбіоз веретеноподібної палички і спірохети ротової порожнини.

Із російських лікарів першим спостерігав ангіну Боткін восени і літом 1888 року, коли вона заявила у Фінляндії по типу епідемії, під час якої захворіли члени його сім'ї і назвав її плівчастою ангіною. У той же рік епідемію ангіни описав Сімановський в спеціальній монографії.

Виразкові або виразково-плівчасті зміни на мигдалику найбільш розповсюдженим при даній ангіні, через те її називають виразково-плівчастою, ще некротичною або ще фузо-спірілярною.

#### Її характерні клінічні ознаки:

- звичайно на одному мигдалику з'являється сірувато-зеленуватий або білуватий наліт, який може розповсюджуватись на весь мигдалик, виходити за його межі, але ніколи не пепеходить на протележну сторону;
- знімаються нальоти легко, оголюється кровотечна поверхня, яка знову швидко вкривається плівкою;
- через декілька днів після резрихлення і відслоювання плівки окремими "лахміттями" піднебінний мигдалик являє собою кратероподібну виразку з бруднувато-сірим дном і нерівними краями, тобто виразковий процес помітно швидко розвивається;
- запах з рота - один з характерних ознак;
- відбувається більш або менш помітна припухлість підщелепних залоз, рідше окремих лімфатичних вузлів;
- в крові помірний лейкоцитоз, крім того відмічається збільшення лімфоцитів /на 30-50% (на відмінність від дифтерії, яка протікає при значному збільшенні полінукліарів);
- характерні дані бактеріологічного дослідження;
- загальний стан мало порушується при значному пошкодженні зівя.

МОНОЦИТАРНА АНГІНА, Хвороба Філатова, Залозиста гарячка Пфейфера, Інфекційний мононуклеоз, Інфекційний моноцитоз, Лістерельоз.

В 1886 році Н.Ф.Філатов перший описав своєрідне захворювання дітей під назвою "ідеопатичне захворювання /запалення/ лімфатичних залоз". В 1889 році цю ж хворобу описав Пфейфер, дана ним назва хвороби збереглась до теперішнього часу. Н.Ф.Філатов розглядав залозисту гарячку як генералізоване запалення лімфатичного апарату, яке визвано невідомим ще збудником. В даний час відомо, що збудником даної хвороби є вірус Епштейна-Барра.

Найбільш використовуючим терміном став "інфекційний мононуклеоз", так як в ньому відображена найбільш постійна ознака хвороби - збільшення в крові мононуклеарів.

Хвороба характеризується різноманітністю клінічних проявів. До них відніляється ранні пошкодження носоглотки, ротоглотки, збільшення лімфатичних вузлів /задніх шийних, пахвенних, мезентеріальних та інших/, збільшення печінки та селезінки, присутність гарячки, змінення периферичного складу крові.

В теперішній час виділяють три форми мононуклеозу:

1. залозисту
2. ангінозну
3. фібрильну

Не дивлячись на ряд характерних ознак, діагностика інфекційного мононуклеозу ще знаходиться на недостатньо високому рівні. З цієї позиції слід звернути увагу на те, що вірно розуміння отоларінгологічних проявів при інфекційному мононуклеозі дає змогу майже безпомилково диференціювати це захворювання ще до дослідження крові; важливо також, що симптоми з боку дихальних шляхів та вуха мають місце на ранніх етапах хвороби:

- затруднення носового дихання
- зниження слуху
- пошкодження мигдаликів відображається у збільшенні їх розмірів /язиковий мигдалик, як і вся лімфаденоїдна тканина глотки, також гіпертрофирований/, з'явлення на поверхні мигдаликів нальотів різного характеру: лакунарного, фолікулярного, плівчастого, інколи некротичного. Налюти розташовані тільки на мигдаликах /розповсюдження їх за межі мигдаликів, або самостійне утворення в інших відділах глоткового кільця спостерігається порівняно рідко/; колір нальотів надзвичайно різноманітний: білий, жовтуватий, сірий, жовто-зелений; наліт може мати кусковий, сироподібний, крихтоподібний вигляд, інколи він приймає причудливу форму; знімається легко, виявляється кровотеча з поверхні; при розтиранні нальотів між склами, як правило, не пружинять. Не дивлячись на значні зміни у глотці - біловий синдром виражений звичайно не різко, що є одним із ознак, які відрізняють інфекційний мононуклеоз від інших захворювань, а саме від первинної ангіни та дифтерії глотки.

Слід підкреслити, наряду з іншими симптомами захворювань, характерну гематологічну картину. Кількість лейкоцитів на початку захворювання та в період розпаду значно збільшено, кількість мононуклеарів в розпал захворювання досягає 90-95%. Характерна наступна формула периферичної крові; еозінофілів-0,5-8%, плазматичні клітини 10 -12%, лімфоцити в 60-88%, моноцити в 6-8%.

Лікування: специфічних засобів немає. Лікування зводиться до профілактики ускладнень, збільшенню реактивності організму і усунення алергічного стану. Для полоскання глотки найбільш ефективні розчини гекситидіну, октенісепту. Застосовувати змазування, припікання в глотці не рекомендується.

**АЛІМЕНТАРНО-ТОКСИЧНА АЛІКІЯ /СЕПТИЧНА АНГІНА/** Являє собою гостру аліментарну інтоксикацію, основними ознаками якої є підвищення температури, геморагічні висипання, ангіна, анемія та лейкопенія, яка доходить іноді до повного зникнення нейтрофілів із периферійної крові.

Виникає захворювання внаслідок використання в їжу перезимуваних в полі зернових культур /проса, пшениці, рису, гречки, ячменю, вівса/ або, одержаних з них продуктів. Утворення та накопичування токсичних речовин у перезимуваних злаках відбувається завдяки розвитку в них особливого грибку.

Місцева дія ядовитих речовин при потрапленні їх до організму виражається в короткочасному палінні в роті, в піднебінні, стравоході, шлунку, у втраті смакових відчуттів, в онімінні язика, нудоті, блюванні.

Загальна дія виявляється в глибокій інтоксикації організму з пошкодженням кісткового мозку, нервової та ендокринної систем.

Кістковий мозок не піддається руйнуванню, відбувається лише часткове пригнічення його функцій.

У клінічному перебігу розрізняють 4 стадії:

- перша стадія характеризується розвитком загальних та місцевих ознак отруєння /через декілька годин після вживання в їжу продуктів з ядовитого перезимуваного зерна /;
- друга стадія – лейкопенічна. Перехід в другу стадію відбувається в тому разі, якщо хворий продовжує приймати токсини. Симптоматика бідна, захворювання нерідко не виявляється - слизова оболонка бліда з цианотичним відтінком, лейкоцитів близько до 2 тис. в 1 мм<sup>3</sup>,

в протоплазмі нейтрофілів токсична зернистіть, кількість тромбоцитів спадає до 50 тис., з'являється геморагічний синдром. Друга стадія закінчується вилікуванням при раціональній терапії;

- третя стадія - ангінозно-септична. Перехід в цю стадію звичайно відбувається через 2-3 тижні після вживання перезимуваних злаків. Основною причиною розвитку 3 стадії є неприйняття своєчасних лікувальних заходів у другій стадії. Захворювання в цій стадії приймає небезпечний характер, через 2-3 тижня може настати смерть. Основні симптоми: висипання, тахікардія, висока температура, кровотеча, некротична ангіна. Висипання то заявляються в одному місці, то зникають і знову заявляються в іншому місці. Висипання - петехії, яскраво-червоного та темно-вишневого кольору, спочатку мілкі, а потім збільшуються до чечевичі або квасолі. Разом з висипаннями розвивається некротична ангіна / в тяжких випадках/. Іноді катаральна, фолікулярна ангіна. Колір нальотів на мигдаликах бруднувато-сірий, брудно-бурий. Після зняття нальотів - глибокі кровоточиві виразки, як би вибиті пробійником без видимої запальної зони. На протязі 5-7 днів з'являється лінія демаркації і відбувається відторження та відхаркування омертвілого участку, який поступово заповнюється грануляційною тканиною. В тяжких випадках - гангрена, яка вражає обидва мигдалики, дужки, задню стінку глотки, піднебіння, язиковий мигдалик та хрящі гортані;
- четверта стадія - відновна. Але можуть розвинути тяжкі ускладнення /флегмони, лімфаденіти, паротити.

Аліментарно-токсична алейкія протікає з пригніченням лейко-, еритро та тромбоцитопоезу, що важливо для диференційної діагностики.

ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ НАБУТИХ ЗНАНЬ пропонуються такі тести:

І. Назвіть етіологічний фактор ангіни Сімановського-Венсана, агранулоцитарної ангіни, інфекційного мононуклеозу, аліментарно-токсичної алейкії /септичної ангіни/

Підберіть характерні зміни морфологічного складу крові при наступних захворюваннях: дифтерія, виразково-плівчата ангіна, агранулоцитарна ангіна, моноцитарна ангіна а/лейкоцитоз

б/збільшення лимфоцитів

в/анемія моноцитарна ангіна

г/збільшення нейтрофілів

д/тромбоцитопенія

е/лейкопенія

ж/нейтропенія

з/збільшення мононуклеарів

3. Назвіть основні лікарські препарати, які викликають агранулоцитоз

4. Заповніть таблицю диференційної діагностики інфекційного мононуклеозу та дифтерії /охарактеризуйте симптоми при цих захворюваннях/.

#### УЧБОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА

Складіть диференційно-діагностичну таблицю лакунарної ангіни та дифтерії зівя.

Для рішення пропонуються наступні ситуаційні задачі /домашнє завдання /

Задача І. Хвора Т., 32 років, захворіла грипом, який супроводжувався катаральними явищами /кашель, нежить/. Прийняла 2 таблетки пірамідону. До вечора з'явилася різка біль в глотці при ковтанні, температура тіла 39-40°C. Лікувалась на протязі 4-х днів антибіотиками /пеніцилін в/м, біоміцин/ - стан без поліпшення.

Після прийняття 10 таблеток норсульфазолу біль в горлі стала дуже різкою, ковтання неможливе, з'явилося утруднення дихання. Доставлена в клініку каретою швидкої допомоги. При поступленні: шкірні покриви бліді, сухі. Тони серця глухі. Арт. тиск 100/60 мм рт. ст. Печінка та селезінка не пальпуються. ЛОР органи:

слизова оболонка порожнини носа бліда, суха, носові раковини невеликих розмірів, в носових ходах кірки. Губи яскраві, сухі, в кутках рота з двох сторін кровоточиві тріщини, на слизовій оболонці верхньої губи декілька мілких виразок; на слизовій оболонці щік, м'якого та твердого піднебіння - різних розмірів виразки, які вкриті сіруватим нальотом; мигдалики виступають з-за дужок, рихлі, соковиті, на їх поверхні, а також на дужках -виразки.

Аналіз крові: НВ-60 од., ер. 3,6х10<sup>12</sup>, лейкоц. - 1,3х10<sup>9</sup>, лімф. - 9%, мон. -1%, кол. пок. -0,86, ретик. -0,4%, тромб. - 290 г/л

Діагноз?

Лікувальні засоби

Який прогноз захворювання?

Задача 2. Хворий С., 10 років, доставлений в клініку з скаргами

на головну біль, утруднення носового дихання, підвищення температури тіла до 39°C.

Об'єктивної стан хворого тяжкий, тони серця глухі, відмічається макулоподібний висип на тілі, адинамічний.

При фарингоскопії і піднебінні мигдалики збільшені, на їх поверхні нальот лакунарного характеру. Задня стінка глотки гіперемірована, незначна кількість збільшених фолікулів.

При пальцевому дослідженні носоглотки- гіпертрофія носоглоткового мигдалика.

Збільшені шийні, пахові, бедрені лімфатичні вузли, мають щільно-еластичну консистенцію. Аналіз крові: лейкоц. 16 г/л, плазм. клітин - 5,5%, лімф. 88%, мон. -6%, еоз. - 0,5%.

Діагноз?

Лікувальні засоби?

Прогноз?

### Література:

#### Основна:

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

#### Додаткова:

21. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. **Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.**
22. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. **Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.**
23. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. **Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.**
24. Z.Mu, J.Fang. **Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.**
25. H.H.Ramadan, F.M.Barood. **Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.**
26. 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*

8. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
9. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
10. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
11. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
12. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
13. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org) - *General Medical Council (GMC)*
14. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація



## Практичне заняття №16

**Тема:** « Гострі та хронічні запальні захворювання гортані. Стенози гортані».

**Мета:** вивчення етіології, патогенезу, клініки та способів лікування гострих і хронічних ларингітів, стенозів гортані. Ознайомитися з внеском вітчизняних вчених у вивчення проблеми гострих і хронічних ларингітів, стенозів гортані. Донести важливість теми, висунутої перед студентами - лікувальниками на даному практичному занятті. Здобуті знання можуть бути використані як при вивченні інфекційних, дитячих, нервових хвороб, так і в практичній діяльності лікаря загального профіля. Навчити студентів вмінню пояснити хворому необхідність своєчасного лікування їхніх хвороб.

**студент повинен знати:**

- Основні клінічні симптоми гострих і хронічних ларингітів
- принципи консервативного лікування
- показання до інтубації і трахеостомії.

**вміти:**

- Виконувати фарингоскопію.
- Поставити правильно діагноз ларингіту.
- Провести диференціальну діагностику з іншими захворюваннями гортані.
- Вибрати лікувальну тактику.
- Робити деякі лікувальні і діагностичні маніпуляції.
- Виконувати непряму ларингоскопію.
- Поставити діагноз і провести диференціальну діагностику ларингітів, стенозів гортані.

**Основні поняття:** гострі і хронічні ларингіти, що протікають з порушенням дихальної функції, часто зустрічаються в клінічній практиці. Найбільш актуальною є проблема гострого ларинготрахеїту у дітей - одна з ведучих не тільки в дитячій оториноларингології, але й у педіатрії взагалі, що обумовлено великою частотою і важким плином захворювання - 99% гострого стенозу гортані у дітей молодшого віку, що виник унаслідок ларинготрахеїту, випадає на гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ). Хворі гострим стенозом, обумовленим різними захворюваннями гортані, вимагають невідкладної медичної допомоги, наданням якої повинен володіти лікар будь-якої спеціальності.

Під стенозом гортані розуміють таке звуження її отвору, яке заважає надходженню повітря в нижні відділи дихальних шляхів. Виникнення гострого і хронічного стенозів в гортані пов'язано з багатьма захворюваннями /інфекційними хворобами, травмами, опіками, алергічними станами, гнійними захворюваннями шії, новоутвореннями середостіння, трахеї, гортані, загальними захворюваннями організму та інш./. Тому знання клініки, діагностики, способів запобігання стенозів, лікувальної тактики в залежності від етіологічних факторів необхідно лікарям різноманітного фаху - інфекціоністам, педіатрам, терапевтам, отоларингологам, реаніматологам, онкологам та інш.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками,	40

	проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь за темою заняття:

1. До форми хронічного ларингіту відноситься:
  - A. підкладковий
  - B. алергічний
  - C. серозний
  - D. кістозний
  - E. гіпертрофічний
2. Ларингоскопічна картина при підкладчастому ларингіті:
  - A. при фонації складки не змикаються
  - B. в просвіті гортані сірувато-білі плівки, які знімаються насилу
  - C. під складками рожеві валики, які звужують голосову щілину
  - D. слизова оболонка гортані не змінена
  - E. потовщені голосові складки
3. Ларингоскопічна картина при односторонньому паралічі поворотного нерва:
  - A. голосові складки нерухомі
  - B. паралізована складка лежить вище, ніж здорова
  - C. голосова складка займає серединне положення
  - D. голосові складки обмежено рухомі
  - E. голосова складка на стороні поразки займає край латеральне положення
4. Хворий скаржиться на сильний біль в горлі, який посилюється під час ковтання, утруднене дихання, хрипоту, кашель. Хворіє третій день, після пиття холодної води. Об'єктивно: температура тіла підвищена – 38,8<sup>o</sup>С, інспіраторна задишка. Пальпація в області гортані хвороблива, шийні лімфатичні вузли збільшені і хворобливі під час пальпації. Дана ларингоскопія: гіперемія і інфільтрація слизової оболонки, набряк надгортанника, на язичній поверхні - абсцедування. Визначте раціональну лікувальну тактику.
  - A. розтин абсцесу надгортанника
  - B. антибактеріальна терапія
  - C. протинабрякла терапія
  - D. введення кортикостероїдів
  - E. все вищеперелічене
5. У дитини 2-х років 3 місяці тому з'явилася осиплість. Поступово наростало утруднення дихання, яке в останні дні стало шумним. Дані прямої ларингоскопії: голосова щілина частково закрита мількобугристими утвореннями сірого кольору. Встановіть попередній діагноз.
  - A. хронічний стеноз гортані
  - Ст. дифтерія гортані
  - C. папіломатоз гортані
  - D. набряк гортані
  - E. хронічний гіпертрофічний ларингіт
6. У хворого, який прийняв новий антибіотик з'явилися скарги на відчуття чужорідного тіла в горлі, значне утруднення дихання (інспіраторна задишка), хрипота, набряк обличчя

і шиї. Встановіть попередній діагноз.

- А. набряк Квінке
- В. ларингоспазм
- С. флегмонозний ларингіт
- Д. перихондрит гортані
- Е. гострий катаральний ларингіт

7. У ЛОР стаціонар поступила дитина 3 років зі скаргами на утруднене дихання, гавкаючий кашель, незначна осипла. Дитина хворіє впродовж 4-х днів, коли з'явилася нежить, кашель, підвищилася температура тіла. Під час сну різко погіршало дихання, дитина збуджена, шкіра бліда в акті дихання бере участь допоміжна мускулатура. Під час прямої ларингоскопії слизова оболонка гортані гіперимована, в підскладчастому просторі видно валики червоного кольору, голосова щілина звужена. Який діагноз?

- А. дифтерія гортані
- В. заковтувальний абсцес
- С. чужорідне тіло гортані
- Д. гострий підскладочний ларингіт
- Е. гострий флегмонозний ларингіт

8. Хворий скаржиться на сильний біль при поворотах голови, ковтанні, озноб, підвищення температури тіла до 38°C. Захворювання почалося гостро 3 дні тому. При непрямій ларингоскопії слизова оболонка глотки і гортані гіперимована, помірно набрякла. На язичній поверхні надгортанника є округле випинання, на вершині якого – жовта пляма. Відділи гортані, що пролягають нижче, не є видимими. Який діагноз?

- А. гострий катаральний ларингіт
- В. дифтерія гортані
- С. абсцес надгортанника
- Д. пухлина гортані
- Е. алергічний набряк гортані

9. До форми хронічного ларингіту відносять:

- А. алергічний
- В. атрофічний
- С. серозний
- Д. кістозний
- Е. папілломатозний

10. Хворий, 57 років, скаржиться на осиплість, неприємні відчуття в горлі, періодичний сухий кашель. Робота пов'язана з частим переохолодженням і запиленістю повітря, пацієнт палить. Дані непрямой ларингоскопії: слизова оболонка голосових складок рожева, нерівномірно потовщена, в задньому відділі голосових складок нашарування білого кольору, обидві половини гортані симетрично рухомі. Встановіть діагноз.

- А. хронічний гіпертрофічний ларингіт
- В. хронічний катаральний ларингіт
- С. дифтерія гортані
- Д. хондроперихондрит гортані
- Е. хронічний атрофічний ларингіт

11. Хворий скаржиться на різку загальну слабкість, підвищення температури тіла до 38,5°C, біль в горлі, утруднене ковтання, захливання під час прийому їжі, втрату голосу, нестерпний безголосий кашель з періодичним відторгненням темно-сірої плівки. Дані непрямой ларингоскопії: слизова оболонка гортані гіперимована, покрита сірою плівкою, яка звужує голосову щілину. Встановіть попередній діагноз.

- А. флегмонозний ларингіт
- В. гострий ларингіт
- С. дифтерія гортані
- Д. хондроперихондрит гортані
- Е. набряк гортані

12. Хвора 27 років, прийняла новий антибіотик, з'явилися скарги на відчуття чужорідного

тіла в горлі, значне утруднення дихання, осипла, набряк обличчя і шиї. Встановлений діагноз: алергічний набряк гортані. Вкажіть ларингоскопічні дані, які підтверджують діагноз.

- А. гіперемія і нерухомість голосових складок
  - В. звуження тільки голосової щілини
  - С. нальоти на язичній поверхні надгортанника
  - Д. набряк черпало-надгортанних складок, міжчерпаловидного простору
  - Е. пухлинне утворення жовто-прозорого кольору на задній стінці входу в гортань
13. У хворої, тривалий час страждаючій папіломатозом гортані при черговому огляді виявлена нерухомість однієї голосової складки. Про що може свідчити цей симптом?
- А. рецидив зростання папілом
  - В. рубцева зміна голосової складки
  - С. загострення хронічного ларингіту
  - Д. малигнізація папіломи
  - Е. парезом однієї половини гортані
14. Хворий скаржиться на кашель, осиплість, підвищення температури тіла, які з'явилися після того, як два дні тому випив холодний напій. При ларингоскопії: слизиста оболонка гортані гіперемована, голосові складки рожеві, декілька інфільтровані, голосова щілина широка. Який діагноз?
- А. гострий катаральний ларингіт
  - В. гострий підскладковий ларингіт
  - С. флегмонозний ларингіт
  - Д. алергічний набряк гортані
  - Е. хронічний катаральний ларингіт
15. Консервативне лікування парезів і паралічів гортані все, окрім:
- А. стимулююча терапія
  - В. фізіотерапевтичні процедури (вібраційний масаж, діадинамічний струм)
  - С. вітаміни групи В
  - Д. ультразвукова дезінтеграція складок
  - Е. дихальна гімнастика
16. Параліч верхньогортанного нерва виявляється:
- А. «гавкаючим» кашлем
  - В. експіраторною задишкою
  - С. паралічем поперечного м'яза
  - Д. порушенням чутливості слизової оболонки гортані
  - Е. інспіраторною задишкою
17. Утворення «співецьких» вузликів пов'язане з:
- А. аномалією гортані
  - В. надмірним навантаженням голосових складок
  - С. спадковою схильністю
  - Д. зловживанням алкоголю
  - Е. курінням
18. Фонастенія - це:
- А. порушення чистоти, сили і тембру голосу
  - В. порушення ковтання, гнусавість
  - С. руховий невроз гортані
  - Д. відсутність співецького голосу
  - Е. чутливий розлад іннервації гортані
19. Хворий 28 років, скаржиться на відчуття лоскотання в горлі, сухий кашель, осиплість і швидко стомлюваність голосу. Хворіє другий день, захворюванню передувало переохолодження. Об'єктивно: загальний стан хворого задовільний. Встановлений діагноз гострий ларингіт. Яке з призначень є вірним?
- А. антибіотикотерапія
  - В. голосовий режим

- С. гормонотерапія
  - Д. седативні засоби
  - Е. протинабрякла терапія
20. Хворий скаржиться на сильний біль в горлі, який посилюється під час ковтання, утруднене дихання, хрипоту, кашель. Хворіє третій день, після пиття холодної води. Поставлений діагноз: флегмонозний ларингіт. Опишіть об'єктивну картину.
- А. гіпертермія
  - В. інспіраторна задишка
  - С. болючі збільшені лімфовузли
  - Д. гіперемія і інфільтрація слизової оболонки гортані
  - Е. все вищеперелічене
21. Пацієнт 52 років, скаржиться на сильний біль в горлі, який посилюється під час ковтання, утруднене дихання. Хворіє третій день після пиття холодної води. Об'єктивно: температура тіла підвищена – 38,8 С, інспіраторна задишка. Шийні лімфатичні вузли збільшені і болючі під час пальпації. Дана ларингоскопія: набряк надгортанника, в області його язичної поверхні – жовтувате прояснення. Голосовий щілині не видно. Встановіть попередній діагноз.
- А. гематома гортані
  - В. гострий ларингіт
  - С. флегмонозний ларингіт
  - Д. горлова ангіна
  - Е. абсцес надгортанника
22. У хворого при непрямій ларингоскопії виявлено «трупне» положення обох голосових складок, два тижні тому переніс операцію на щитовидній залозі. Яка функція гортані страждає при двосторонньому паралічі нижньогортанного нерва?
- А. резонатор
  - В. захисна
  - С. дихальна
  - Д. голосостворююча
  - Е. нюхова
23. Характеристика гострого підскладкового ларингіту:
- А. афонія
  - В. бронхоспазм
  - С. експіраторна задишка
  - Д. швидкий початок захворювання
  - Е. дзвінкий голос
24. Симптоми хондроперихондрита гортані, окрім:
- А. підвищення температури тіла
  - Ст. посилення болю при ковтанні
  - С. дзвінкий голос
  - Д. наявність запального набряку при ларингоскопії
  - Е. хрипкий голос
25. У дитини 2 років на фоні ГРВІ раптово вночі виник гавкаючий кашель, охриплість. Емоційний і руховий неспокій, утруднення дихання при фізичному навантаженні. Який діагноз?
- А. гострий назофарингіт
  - В. гострий трахеобронхіт
  - С. гострий підскладковий ларингіт, стеноз гортані 1 ступеня
  - Д. алергічний набряк гортані
  - Е. гострий підскладковий ларингіт, стеноз гортані 2 ступені
26. Назвіть ускладнення трахеотомії, окрім:
- А. кровотеча
  - В. емфізема середостіння
  - С. підшкірна емфізема

- Д. пневмоторакс  
 Е. парез верхньогортанного нерва
27. Який симптом характерний для 2 стадії стенозу гортані, окрім:  
 А. страх  
 В. експіраторна задишка  
 С. тахікардія  
 Д. блідість шкірних покривів  
 Е. підвищення цифр артеріального тиску
28. Назвіть захворювання яке може бути причиною хронічного стенозу гортані  
 А. парез поворотних нервів після струмектомії  
 В. підскладочний ларингіт  
 С. паратонзиллярний абсцес  
 Д. співецькі вузлики  
 Е. захворювання нирок
29. Який захід більше всього підходить при 1 стадії стенозу гортані запальної природи?  
 А. зволожений кисень  
 В. очікування  
 С. конікотомія  
 Д. трахеотомія  
 Е. відволікаюча терапія

### Формування професійних вмінь, навичок.

Організація самопідготовки.

6. Ознайомтеся з метою самопідготовки.
7. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
8. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
9. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
10. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

### Зміст заняття.

Гострий ларингіт-це катаральне запалення слизової оболонки, підслизового шару і внутрішніх м'язів гортані. Гострі ларингіти поділяються на специфічні і неспецифічні. Гострий неспецифічний ларингіт найчастіше буває проявом гострого катару верхніх дихальних шляхів, але іноді може обмежитися тільки гортанню. Причина виникнення гострого ларингіту звичайно є інфекція (вірусна, бактеріальна), здебільшого в зв'язку з місцевим роздратуванням (прийом занадто гарячої чи холодної їжі), а також з переохолодженням чи перегріванням тіла. Провокуючими факторами є: перенапруга голосу, професійні шкідливості (пил, пари, гази й ін.), хронічний ринофарингіт, синуїт, а також подих через рот, зловживання алкоголем і палінням. Гострий ларингіт звичайно буває розлитим, коли в запальний процес утягується уся слизова оболонка гортані (розлита форма). Іноді гостре запалення уражає окремі ділянки гортані (обмежена форма): середній відділ (голосові складки, простір між черпакуватими хрящами), верхній відділ (шлуночкові складки, ділянка черпакуватих хрящів) і нижній відділ (під голосовими складками). При гострому ларингіті спостерігається гіперемія, дрібноклітинна інфільтрація і серозне просочування слизової оболонки. Ці зміни поширюються на підслизовий шар, а також на м'язи гортані. Секреція слизуватих залоз звичайно збільшена в розпал захворювання, рідше зменшена (при гострому сухому ларингіті), мокротиння спочатку слизове, а потім стає слизо - гнійним. Гострий ларингіт також може бути

проявом гострих інфекційних захворювань (грип, кір, скарлатина, і ін.). При геморагічній формі ларингіту, наприклад при грипі, спостерігаються крововиливи в слизову оболонку.

**Клінічні прояви:** захворювання звичайно починається поступово. Загальний стан задовільний, температура тіла звичайно нормальна чи субфебрильна. Із самого початку хворі скаржаться на відчуття сухості, дряпання, паління в горлі. Іноді хворі відзначають підвищену чутливість гортані не тільки при спробі говорити, але і при глибокому вдиху. Голос стає грубим, настає захриплість, навіть афонія. Спочатку відкашлюється убоге густе мокротиння, кількість якого надалі збільшується, особливо при приєднанні трахеїту (ларинготрахеїт). Тривалість гострого ларингіту звичайно коливається від 5 до 10 днів. При несприятливих умовах, наприклад при порушенні режиму мовчання, гострий ларингіт може перейти в тривалу підгостру, а іноді, і в хронічну форму. Гострий ларингіт при інфекційних захворюваннях (грип і ін.) супроводжується підвищенням температури тіла і порушенням загального стану.

Діагноз встановлюють при ларингоскопії. При розлитій формі гострого ларингіту, визначається суцільна гіперемія і набряклість слизової оболонки гортані. При обмеженій формі ці зміни спостерігаються головним чином на голосових складках, у просторі між черпакуватими хрящами - задній ларингіт, чи під голосовими складками – нижній ларингіт. На тлі гіперемійованої слизуватої оболонки гортані, видні розширені поверхневі кровоносні судини і слизуватий чи слизо - гнійний секрет. Крім того, при фонації спостерігається неповне змикання голосових зв'язувань, що залежить від метриту голосових м'язів, що приєднався. При цьому голосова щілина має форму овалу. При геморагічній формі ларингіту видні крововиливи в слизову оболонку.

При диференціальному діагнозі необхідно мати на увазі можливість фібринозного ларингіту, дифтерії гортані, опіку, сифілісу (вторинна стадія), а також продромального періоду при корі, грипі.

У дітей раннього віку пряму ларингоскопію проводять лише при підозрі на дифтерію гортані.

**Лікування:** проводять в амбулаторних умовах без звільнення від роботи, виключення складають особи вокальних і мовних професій, а також особи які працюють на шкідливих виробництвах. Їм видається лікарняний лист. Хворим рекомендується суворий голосовий режим, забороняється прийом гострої і гарячої їжі, алкогольних напоїв і паління. При сухому кашлі призначають засоби, які понижують збудливість кашльового центра. Розрідження слизу й усунення сухості досягається шляхом прийому лужних мінеральних вод у підігрітому вигляді, нерозбавлених чи навіпіл з гарячим молоком. При надлишковій кількості густих, грузлих відділень показані відхаркувальні засоби - термопсис, іпекакуана.

Гарний протизапальний ефект має місцеве застосування тепла у вигляді парових інгаляцій, компресів, які зігрівають, УВЧ і мікрохвильова терапія на гортань. Інгаляції можуть бути не просто парові, але і з додаванням лікарських речовин: масляні, лужні, з розчинами антибіотиків і сульфаніламідних препаратів. Широко призначають готові лікарські суміші в аерозольних балончиках для пульверизації й інгаляції – каметон, інгакамф, інгаліпт, камфобен. Застосовують вливання в гортань лікарських засобів (інстиляції) – 1% масляного розчину ментолу, антибіотиків, гідрокортизону, судинозвужувальних засобів. Використовують відволікаючі потогінні засоби: гарячі ванни для ніг, гірчичники до литкових м'язів, на гортань і грудну клітину.

Якщо захворювання приймає затяжний характер і місцеве лікування неефективне, призначають протизапальні засоби загальної дії: антибіотики, сульфаніламід, антигістамінні препарати, препарати кальцію, аскорбінову кислоту.

При правильному режимі лікуванні процес у гортані при гострому катаральному ларингіті ліквідується в плінні 5-10 днів.

Гострий нижній ларингіт, чи помилковий круп, характеризується переважною локалізацією запального процесу під голосовими складками. Назва «помилковий круп», порозумівається тим, що захворювання має деяку клінічну подібність із істиним крупом,

але виявляє повне розходження з етіологічної і патологоанатомічної точках зору (відсутність фібринозних відкладень – плівок, некрозів). Ця форма гострого ларингіту зустрічається звичайно в дітей у віці 2- 7 років. Виникненню захворювання сприяє, головним чином, наявність пухкої клітковини під голосовими складками, що мається в дітей раннього віку. Скупчення слизу, мокротиння в гортані, приєднується ларингоспазм, збільшується утруднення подиху. Нижній ларингіт характеризується приступами ядухи, що періодично повторюються. Захворювання починається іноді з ринофарингіту, що супроводжується іноді невеликим підвищенням температури тіла і лаючим кашлем. Уночі раптово з'являється приступ ядухи, сильне занепокоєння дитини, інспіраторна задишка, гучний подих, кашель, іноді з блювотою і відділення рясного, в'язкого мокротиння. Голос збережений, мається невелика захриплість. Під час приступу утрудненого подиху, відзначається синюшність губ, утягування податливих частин грудної клітки і епігастральної ділянки. Приступ ядухи триває від декількох хвилин до напівгодини і поступово припиняється, після чого настає глибокий сон. Ці приступи можуть повторюватися в наступні 2-3 ночі.

Діагноз звичайно неважкий. При ларингоскопії (непрямої чи прямої) під голосовими складками визначаються валики червоного чи сіро - червоного кольору. Голосова щілина виявляється звуженою. При диференціальній діагностиці необхідно виключити істиний круп і круп викликаний вірусною інфекцією (грип, кір, парагрип). При дифтерії гортані відбувається погіршення загального стану. Стеноз гортані розвивається поступово. Голос спочатку хрипкий, а потім, настає афонія. При помилковому крупі немає характерних для дифтерії плівок ні в зеві, а ні в гортані. При встановленні діагнозу необхідно враховувати також епідеміологічні данні.

Прогноз звичайно сприятливий.

Лікування: дитина повинна знаходитись в добре провітрюваному приміщенні. Повітря воложать розвішуванням мокрих простиралл. До передньої поверхні шиї, на спину, прикладають гірчичники, роблять гарячі обгортання, ніжні гарячі ванни. Дитині дають пити тепле молоко, чай, роблять інгаляції з 2% розчином гідрокарбонату. Виниклий спазм гортані можна перервати, викликавши блювотний рефлекс дотиком до кореня язика, задньої стінки глотки, чи чхання шляхом лоскотання у носі паличкою з ватою. Гарний ефект роблять внутрішньо - м'язові ін'єкції пеніциліну (кожні 3-4 години по 50000 ЕД). Якщо асфіксія наростає швидко, застосовують гідрокортисон внутрішньо (0,005 м на 1 кг ваги тіла), половину добової дози кожні 8-12 годин. При найменшій підозрі на дифтерію гортані призначають протидифтерійну сироватку. Тільки в крайньому випадку роблять інтубацію чи трахеотомію.

Щоб уникнути повторних приступів призначають глюконат кальцію, димедрол, іпекакуану усередину.

Флегмонозний ларингіт являє собою дифузне гнійне запалення підслизового шару, м'язів, міжм'язової клітковини, що виникає в результаті проникнення в ці тканини гноєрідної інфекції (стрептокок, стафілокок і ін.). Нерідко в запальний процес утягується й охрястя. Флегмонозний ларингіт є порівняно рідким захворюванням, викликуваний проникненням інфекції частіше з поверхні слизової оболонки. Він може також виникати гематогенним шляхом. Нерідко флегмонозний ларингіт розвивається під час інфекційного захворювання чи відразу після нього.

Відкриті екстраларингіальні і інтраларингіальні травми, у тому числі й опіки, створюють нерідко умови, сприятливі для проникнення інфекції у середину тканин, зустрічаються випадки при яких, (у силу впровадження усередину), виникає флегмонозний процес при туберкульозі, сифілісі, раку гортані.

Хвороба рідко буває у дітей (іноді після кору, скарлатини), частіше в дорослих у квітучому віці (від 20 до 40 років), при тому звичайно в чоловіків. Розрізняють обмежену форму (наприклад флегмона надгортанника чи черпаків) і розливу; остання зустрічається рідко, але, як правило, у більш важких випадках.

Клінічні прояви: у початковій стадії симптоми флегмонозного ларингіту аналогічні таким при гортанній ангіні. При флегмоні надгортанника і черпакуватих хрящів, більш



різко виражений біль при ковтанні; при дифузійному флегмонозному ларингіті і процесі в області зв'язок і нижче їх, бувають хрипота, біль при фонації і кашлі, а нерідко спостерігаються і явища наростаючого стенозу. Температура звичайно підвищена, у деяких випадках у результаті розсмоктування ексудату на протязі декількох днів, явища ліквідуються. Нерідко в тій, чи іншій ділянці (надгортанник, міжчерпакуватий простір, черпакувато-надгортанні складки) утворюється абсцес. Після прориву гною настає, як правило, значне полегшення.

**Діагноз:** діагноз ставлять на основі ларингоскопії. Характерної є різка гіперемія, інфільтрація збуджених частин з наміченим утворенням абсцесу. Нерідко вдається бачити абсцес у вигляді узвишся з жовтуватою плямою чи крапкою (скупчення гною) у вершині. У випадках, коли наступив прорив чи зробили хірургічне розкриття, із кратера відділюється краплями гній.

Оскільки флегмонозний ларингіт буває нерідко вторинним захворюванням, необхідно робити особливо ретельне обстеження хворого.

**Прогноз:** завжди серйозний у вигляді можливості настання гострого стенозу і сепсису.

**Лікування** проводиться в умовах стаціонару. Призначають антибіотики, сульфаніламідні препарати. На початку застосовують холод, а в період абсцедування проводять теплові процедури: зігрівальний компрес, припарки, грілки, парові інгаляції. Абсцес розкривають схованим гортанним ножом. При наростаючій асфіксії проводять трахеотомію.

До **специфічних ларингітів** відноситься **дифтерія** гортані (laryngitis diphtherica, seu diphtheria laryngis). Це рідка форма дифтерії, що є самостійним захворюванням, без наявних змін у горлі, чи з катаральними явищами в ній. Характерна для дифтерії гортані схильність до широкого поширення по внутрішньоларингіальній поверхні і до набрякання підзв'язкового простору, особливо в дітей.

Клінічні прояви: на початку симптоми часто бувають незначно виражені: відзначається захриплість, кашель, знерідка лаючий. При наростанні процесу (плівки на зв'язках і набряк) може наступити повна афонія, а явища стенозу то збільшуються, то, після викашлювання плівок, слабшають. Якщо перелічені явища продовжують наростати, а протидифтерійна сироватка не введена, чи не дала ефекту, і якщо не зроблена ні інтубація, ні трахеотомія, то при явищах асфіксії настає смерть. У рідких випадках процес тягнеться дуже в'яло, протягом декількох тижнів практично не викликаючи значних розладів (наприклад відзначається «нечистий» голос). Але при усіх формах дифтерії гортані можуть раптово наступити явища важкого стенозу, підвищення температури характерно; нерідко, особливо в ослаблених дітей, які тільки що перенесли яке-небудь інфекційне захворювання, температурної реакції може не бути, або вона незначна.

**Діагноз:** без ларингоскопічного огляду діагноз може бути поставлений лише приблизно, тому що при ряді інших гострих захворювань зустрічаються ті ж симптоми: хрипота (афонія), кашель (часто лаючий), чи біль, незручність при ковтанні, стеноз, що наростає.

При огляді гортані видні брудно - сірого кольору плівки, часто лише на істинних зв'язках і в підзв'язковому просторі у вигляді ряду звичайних плям, що зливаються. Край нальоту іноді відокремлюється від поверхні і колишеться при подиху. Після повного відділення плівок, на тій чи іншій ділянці залишаються дефекти покриті звичайно дрібними чи великими згустками крові. Змикання зв'язок іноді порушено через токсичний міозит м'язів гортані чи невріта закінчень. Надалі, у добрих нагодах, гортань звільняється від плівок, набряк і інфільтрація зникають; після великих некрозів утворюються виразки, що порушують іноді її функцію. При всіх умовах, навіть при типовій по виду дифтерії гортані, мазок для дослідження на дифтерію треба взяти не тільки з глотки, але і з гортані за допомогою спеціально вигнутого зонда.

При диференціальному діагнозі варто думати про субхордальний ларингіт (без утворення плівок), "помилковий круп" і про гортанну ангіну.

**Прогноз** при своєчасному діагнозі і терапії (протидифтерійна сироватка) у більшості випадків сприятливий, більш серйозний він у ранньому віці, тому що в дітей протягом

перших років життя процес легко переходить на трахею і бронхи. Токсична поразка нервової системи, серця і нирок можлива при будь-якій формі дифтерії.

**Лікування.** При дифтерії специфічне, сироватка повинна вводитися негайно. Лікар, що установив дифтерію, і направляючи хворого в інфекційну лікарню, повинен не чекаючи шпиталізації в стаціонар зробити ін'єкцію протидифтерійної сироватки, відзначивши це в супровідній путівці; у всіх випадках, а особливо, якщо сироватка вводилася недавно, доцільно застосувати спосіб "по Безредко". Для полегшення відділення плівок застосовують парові інгаляції. При наявності стенозу необхідно, не очікуючи настання крайньої стадії, зробити інтубацію чи трахеотомію.

При різних гострих інфекційних захворюваннях можуть виявлятися ті чи інші зміни в гортані. У деяких випадках це звичайні катаральні ларингіти, в інших випадках зміни носять характер, властивий саме даному інфекційному захворюванню.

**Грип.** Грипозний гострий катаральний ларингіт є звичайно частиною грипозного гострого запалення верхніх дихальних шляхів. Характер процесу - як при звичайному гострому ларингіті, але більш тривалий. Лікування грипу і гострого ларингіту проводиться за загальними правилами.

**Кір.** Катаральний ларингіт при корі звичайне явище, нерідко відмічуване ще в інкубаційному періоді, чи на початку хвороби; іноді він приєднується пізніше. У період висипання - енантеми нерідко з'являється й у гортані. У рідких випадках розвивається інша форма гострого ларингіту - субхордальна з явищами більшого чи меншого стенозу. Останнє змушує іноді думати про приєднання нової інфекції - дифтерійної. Лікування таке ж, як при відповідних формах гострого ларингіту. У дуже рідких випадках при корі приходиться робити трахеотомію.

**Коклюш** При коклюші спостерігається катаральний ларингіт, іноді субхордальний. Будучи різко виражений він нерідко утворює «порочне коло»: почуття паління, дряпання в горлі, викликає рефлексорний кашель і нові приступи, а кашель механічно дратуючи гортань, підтримує в ній запальні явища. Нерідко буває хрипота. При сильному кашлі іноді утворюється екстравазат, і слиз, що відокремлюється, містить прожилки крові, явища набряку в гортані бувають у виняткових випадках.

**Черевний тиф** Загальні катаральні явища в гортані можуть спостерігатися в будь-якій стадії. Типові для черевного тифу явища розвиваються найчастіше наприкінці захворювання, і виражаються в інфільтратах у формі вузлів, що утворюються в основі надгортанника, у передній комісурі на помилкових зв'язках і черпаках. Ці інфільтрати в гістологічному відношенні подібні до тих, що утворюються в кишковому тракті. Інфільтрати в гортані легко розпадаються, перетворюючись у виразки, з підритими краями; ці виразки мають схильність поширюватися як у ширину, так і в глибину. У результаті цього настають нерідко серйозні наслідки - набряк, перихондрит, некроз хряща (частіше персневидного), що обтяжує положення хворого і зумовлює в ряді випадків стійкі стенози. У важких випадках можливий летальний результат.

**Скарлатина** При легкому і середньому ступені тяжкості скарлатини спостерігається іноді катаральний гострий ларингіт. При важких формах скарлатини, що особливо супроводжуються некрозами в горлі, у гортані можуть також розвинути важкі явища (набряки, виразки, фібринозні відкладення, перихондрити і т.д.), причому в цих випадках прогноз стає дуже серйозний.

**Сипний тиф** Катаральні ларингіти при цьому захворюванні не мають особливостей. Особливий характер мають перихондрити, що виникають гематогенним шляхом. У силу властивих даному загальному захворюванню процесів тромбування капілярів, настає порушення трофіки глибоких шарів, особливо перихондрію і хрящів; частіше утягуються у процес черпакуваті хрящі і печатка персневидного (хондроперихондрит). Таке ускладнення дає ларингоскопічну картину набряку області черпаків і черпало-надгортанних зв'язок; надалі відзначається обмеження рухливості відповідних хрящів; іноді виникає повний анкілоз. При двосторонньому процесі настає стеноз гортані, що веде до асфіксії. Іноді процес протікає швидко, і тоді потрібна екстрена трахеостомія, але

частіше обмеження рухливості відповідних хрящів з'являється пізно, через 1-2 місяця, після перенесеного загального захворювання.

Хронічні ларингіти поділяються на специфічні і неспецифічні.

Хронічний ларингіт складає 8,4% стосовно всієї патології ЛОР- органів. Виникненню патологічних процесів у гортані сприяють багато факторів: гострі ларингіти, що повторюються, тривала і надмірна напруга голосу, паління, вживання алкогольних напоїв, різного роду професійні шкідливості, зокрема, вдихання пилу і газів. Патологія дихальних шляхів, що знаходяться над гортанню, (хронічний риніт, синусит, скривлення перегородки носа, тонзиліт, фарингіт) також може служити причиною хронічного запалення гортані. Схильними моментами є захворювання серця і легень, що ведуть до застійних явищ у верхніх дихальних шляхах. Істотну роль грає алергічна настроєність організму.

У хворих хронічним атрофічним ларингітом особливо часто виявляються захворювання шлунково- кишкового тракту, серцево-судинної системи, хронічні захворювання бронхів, хронічний нефрит, ендокринні захворювання. Одним з частих схильних моментів у виникненні хронічного атрофічного ларингіту є порушення вуглеводного обміну.

Клінічно хронічний ларингіт може проявлятися захрипністю, почуттям завзятого дряпання, незручності в горлі, кашлем, стенозуванням. Перелічені симптоми знаходяться в залежності від локалізації процесу і його давнини. Кардинальним симптомом хронічного ларингіту є дисфонія- зміна голосу. Діагноз ставлять під час ларингоскопії, широко використовують стробоскопію і мікроларингоскопію. Хронічний ларингіт варто диференціювати з пухлинами, склеромою, туберкульозом і сифілісом.

Хронічний ларингіт розвивається головним чином в області голосових складок і міжчерпакуватого простору.

Розрізняють 3 основні форми хронічного неспецифічного ларингіту:

- Катаральну
- Гіпертрофічну
- Атрофічну

Хронічний катаральний ларингіт характеризується розладом місцевого кровообігу застійного характеру, дрібноклітинною інфільтрацією, стовщенням плоского епітелію голосових складок і збільшенням слизуватих залоз шлуночкових складок.

Клінічні прояви: звичайно хворі скаржаться на невелику захрипність, швидко стомлюваність голосу, дряпання в горлі, часте покахування з відділенням слизуватого мокротиння. Під час загострення хронічного ларингіту ці явища підсилюються. При ларингоскопії визначається помірковано виражена гіперемія слизової оболонки, головним чином голосових складок, на яких часто видні розширені кровоносні судини. Іноді до хронічного ларингіту приєднується парез голосового і поперечного м'язів.

Прогноз сприятливий за умови своєчасного лікування.

При хронічному гіпертрофічному ларингіті гіперплазії піддаються як епітелій, так і підслизова тканина. Гіперплазія багатошарового плоского епітелію без чи з зроговінням поверхневих шарів, веде до розвитку пахідермії, лейкоплакії і кератозу. В основі пахідермії лежить могутня папілярна і тяжіста гіперплазія покривного епітелію в сполученні з запаленням, реактивною проліферацією й огрубінням підлягаючої сполучної тканини. Лейкоплакії властива плоска чи сосочкова гіперплазія зі значним збільшенням числа шарів. В основному зростає кількість кліток у базальному і шиповатому шарах.

При гіперкератозах, крім того, змінюються зернистий і роговий шари, що різко товстішують і нараховують по декілька десятків клітинних шарів.

Хронічний гіпертрофічний ларингіт може бути дифузійним і обмеженим. Найбільш постійним симптомом для усіх виглядів хронічного гіпертрофічного ларингіту є захрипність. Різко виражена захрипність, аж до афонії, спостерігається при пахідерміях гортані, особливо в міжчерпакуватому просторі, що пояснюється неповним змиканням голосових складок і наявністю грузлого відокремлюваного в гортані. При дифузійній формі хронічного гіпертрофічного ларингіту ларингоскопічно виявляється стовщення слизової оболонки гортані і її гіперемія в період загострення. При гіпертрофії складок

переддвір'я відзначається збільшення їх з однієї чи обох сторін, вони частково чи цілком прикривають голосові складки. Іноді такі хворі фонірують складками переддвір'я.

Обмежені форми хронічного гіпертрофічного ларингіту характеризуються локальністю процесу у визначених відділах гортані. Стовщення голосових складок у вигляді симетрично розташованих на границі їх передньої і середньої третин маленьких горбків з епітелію і еластичній тканини відомі за назвою «вузликів співаків» (виникають у співаків, що неправильно користаються своїм голосом, перенапружують його), а у дітей - «вузликів горланів». Пахідермії (обмежені вирости у вигляді масивного стовщення, звичайно з нерівною поверхнею), лейкоплакії і кератоз звичайно виникають в області голосових відростків черпакуватих хрящів і міжчерпакуватому просторі. Гіперплазія слизової оболонки шлуночків гортані (пролапс) виявляється в утворенні валиків, що прикривають голосові складки. Значно рідше спостерігається набрякла гіпертрофія голосових складок - ларингіт Рейнке-Гайека. Він виражається в утворенні на голосових складок (в області їх передніх двох третин) набряклих припухlostів, що нагадують поліпи і що колишуться, як вітрило, при подиху і фонації.

При диференціальному діагнозі необхідно мати на увазі можливість наявності специфічних інфекційних гранулем (туберкульоз, сифіліс, склерома) і пухлин.

Прогноз у відношенні повного відновленні голосової функції при цій формі ларингіту менш сприятливий, ніж при катаральній.

Лікування. Необхідно усунути надмірне голосове навантаження, шкідливі звички (паління, алкоголь), відновити порушений носовий подих, лікувати синусит, запальні процеси нижніх дихальних шляхів і ін.

З лікарських засобів призначають інгаляції чи пульверизації лужними розчинами 0,5% чи водяним розчином цинку сульфату (по 3-5 хв. 3-4 рази в день) у теплом вигляді. Можна також застосовувати для цих цілей «Боржомі» і «Єсентуки 17». Після лужної інгаляції призначають масляні з 0,25-0,5% розчином ментолу в персиковій олії з домішкою евкаліптової олії і хлорбутанолу гідрату. При загостренні хронічного ларингіту застосовують парові інгаляції. Крім того, змазують гортань 0,25-0,5-1% розчином нітрату срібла при катаральному ларингіті і 1-2-3% розчином при гіперпластичному, 10% розчином таніну в гліцерині. Змазування гортані роблять за допомогою гортанного зонда з кюретками на кінці. На останній міцно навертають шматок вати таким чином, щоб вільна частина вати виявилася пухнатою для кращого усмоктування лікарського розчину. Гортань змазують під контролем гортанного дзеркала під контролем фонації - «Е». Ці процедури роблять щодня чи через день. Після змащування в гортань вливають 0,5-1% розчин ментолу в персиковій олії (1-1,5 мл дорослим). Для поліпшення місцевого кровообігу застосовують фізичні методи лікування: солюкс, УВЧ, діатермію на шию на ділянку гортані, а також грязелікування і масаж. При мікроларингоскопії видаляють гіперплазований епітелій, пахідермію, лейкоплакію, поліпозно змінену слизову оболонку гортані. Видалення їх є профілактикою раку.

При хронічному атрофічному ларингіті слизова оболонка гортані стає стоншеною і сухуватою внаслідок втрати залозистого апарата. У слизуватій і підслизуватій тканинах виражена дрібноклітинна інфільтрація. Під час розвитку процесів ущільнюється сполучна тканина, зникають залози й облітеруються просвіт деяких судин. Збережені залози продукують густий слиз, що висихає і приводить до утворення кірок. Клінічна картина залежить від поширеності процесу. Хворих турбує сухість, дряпання, відчуття стороннього тіла, кашель з важко відокремлюваним мокротинням. Голос протягом доби змінюється - захриплість більш виражена зранку, після відкашлювання мокротиння голос поліпшується. При скупченні в просвіті гортані кірок може спостерігатися порушення подиху. Ларингоскопічно визначається стоншення слизової оболонки гортані, виражена її сухість, наявність грузлого мокротиння і кірок.

Особливу цінність у діагностиці захворювань гортані представляє мікроларингоскопія, що дозволяє відмежувати доброякісні зміни від змін, підозрілих на рак, провести прицільну біопсію. Принципи мікроларингоскопії полягають у вивченні стану слизової

оболонки гортані за допомогою операційного мікроскопа. Мікроларингоскопію можна проводити з діагностичною і лікувальною метою; вона може бути прямою і непрямую.

Лікування: при атрофічному ларингіті призначають луго-калієві чи сірководневі інгаляції. Звичайно сполучаються лужні і масляні інгаляції. При наявності кірок і густого відокремлюваного в гортані рекомендується аерозольна терапія хемотрипсіном.

Хронічний гіпертрофічний ларингіт, дискератози слизової оболонки гортані відносяться до групи передракових станів, тому пацієнти з подібними захворюваннями підлягають диспансерному спостереженню.

Зниженню захворюваності ларингітами сприяє профілактика простудних захворювань, загартовування організму, своєчасна санація носа, приносних пазух і глотки, а також виключення шкідливих звичок.

До хронічних неспецифічних ларингітів відносяться склерома, сифіліс гортані, туберкульоз гортані.

Склерома – найчастіше буває вторинною, первинні спостерігаються частіше в порожнині носа. Основний симптом – стридор. Ознаки: двосторонні симетричні інфільтрати виявляються в підскладковому відділі. У подальшому настає рубцювання з утворенням рубцьового звуження підскладкового простору.

Лікування: медикаментозне, променеве, хірургічне. За наявності зростаючого стенозу проводять трахеостомію. Також здійснюють ларингофісину: видалення рубців з наступною шкірною пластикою.

Сифіліс гортані. Найчастіше сифіліс гортані діагностується на третій стадії хвороби.

Симптоми: охриплість (голос грубий), стридор.

Ознаки: гума здебільшого вражає передню половину гортані, особливо надгортанник. Пізніше утворюється виразка, настають перихондрит, хондронекроз, склерозування, утворення рубцьового стенозу. Необхідні обстеження – реакції Вассермана, Канна.

Лікування: протисифілітичне, за наявності вираженого стенозу – трахеостомія.

Туберкульоз гортані: найчастіше буває вторинним (при туберкульозі легень).

Симптоми: охриплість (голос м'який), стридор, біль, кашель, відхаркування мокротиння при туберкульозі легень.

Ознаки: туберкульозні горбкові інфільтрати в задній половині гортані (міжчерпакуватий простір). Пізніше утворюється виразка, розвиваються перихондрит, некротизація, фіброзування.

Дослідження: мокротиння на наявність палички Коха, рентгенографія органів грудної клітини.

Лікування: протитуберкульозна терапія; трахеостомія показана при наростанні стенозу. Основною навчальною задачею самопідготовки студентів є засвоєння причин стенозів гортані, в залежності від яких застосовується та чи інша лікувальна тактика.

Під стенозом гортані розуміють таке звуження її отвору, яке заважає надходженню повітря в нижчі відділи дихальних шляхів.

Гострий стеноз розвивається на протязі короткого часу і скоро призводить до асфіксії. Хронічний стеноз розвивається поступово, організм адаптується до зменшеного надходження повітря.

Причини гострого стенозу гортані:

- інфекційні захворювання /респіраторна інфекція, грип, дифтерія, кір, скарлатина, коклюш/;
- сторонні тіла гортані /фіксовані, вбиті, защемлені/;
- запальні захворювання глотки і гортані /ангіна, паратонзиліт, парафарингеальний абсцес, заглотковий абсцес, флегмона гортані, хондроперихондрит гортані і інш./
- травми гортані /механічна, термічна, хімічна/;
- алергія /бактеріальна, лікова, хімічні речовини та інш./;
- загальні захворювання організму /хвороби серця, хвороби нирок, легенів/.

Існують подальші причини хронічних стенозів гортані:

- природжені дефекти гортані /мембрани, кісти/;

- параліч нижньо-гортанних нервів /після струмектомії, пухлини середостіння і стравоходу, токсичні неврити /;
- специфічні захворювання гортані /пухлини, сифіліс, туберкульоз, склерома /;
- хондроперихондрити гортані /травматичні, променеві, інфекційні/.

За класифікацією В.Ф.Ундріца розрізняють чотири стадії ядухи.

Перша стадія - стадія компенсації, коли завдяки регуляторним механізмам акт дихання перебудовується, забезпечуючи достатню кількість повітря, що надходить. Головну роль тут відіграє поглиблення і порідшення дихальних екскурсій з випадінням або вкороченням паузи між вдихом і видихом.

Друга стадія - стадія субкомпенсації /неповній компенсації/, коли в акті дихання беруть участь допоміжні дихальні м'язи з втягненням міжреберних проміжків, яремної ямки і роздування крил носа.

Третя стадія - стадія декомпенсації з найсильнішою інспіраторною задишкою: тривалий звучний вдих, поглиблення і порідшення дихання, вимушене положення у хворого з закинутою назад головою. Спостерігаються максимальні екскурсії гортані, робота всіх допоміжних м'язів, втягнення надключичної і яремної ямок, підгрудинної ділянки і межреберних проміжків. Хворі збуджені. Губи, ніс і нігті ціанотичні, спостерігається тахікардія. Виявляються ознаки пригнічення дихального центру - дихання стає поверхневим і частим.

Четверта стадія /термінальна/ характеризується апатією, втомою, сонливістю. Зіниці розширюються. Дихання поверхнєве типу Чейн-Стокса. Різко ослаблюється серцева діяльність, пульс нитковидний. Подальше - непритомність з мимовільними сечовипусканням і дефекацією.

У клінічній практиці буває важко встановити послідовність зазначених явищ при гострому стенозі гортані. Часто стеноз настає швидко, іноді має тривалий перебіг. При стенозі гортані внаслідок недостатнього постачання крові і тканинам кисню настає гіпоксемія з одночасним скупченням в організмі вуглекислоти, тобто явища гіперкапнії. Кожний з цих компонентів діє особливо на регуляторні механізми дихальний і вазомоторний центри, хеморецептори, аорту і каротидні синуси, на симпатико-адреналову систему. Гіпоксемія і гіперкапнія лежать в основі розвитку і перебігу стенозу гортані.

Проте виявлення утрудненого дихання в будь-якій мірі вимагає невідкладного втручання.

Невідкладні заходи при стенозі, зумовленому набряком і запаленням у гортані /медикаментозне дестенозування /

1) протизапальна терапія;

2) введення кортикостероїдних препаратів / 3-5 мг на кг ваги/; при стенозі III стадії і різко вираженої інтоксикації добова доза гідрокортизону збільшується до 7-8 мг на кг ваги. Глюкокортикоїдам властива протизапальна дія, що здійснюється за рахунок зменшення ексудації та проліферації елементів сполучної тканини. Крім того, глюкокортикоїди спричиняють протиалергічний вплив, пригнічуючи дію гістаміну і зменшуючи його вихід. Придушуючи активність гіалуронідази, вони цим знижують проникність мікроциркуляторного русла;

3) при важкому стані хворого для зменшення турбування хворого йому відразу вводять літичну суміш, що складається з рівних частин 2% розчину промедолу; 2% розчину папаверину, 2% розчину димедролу, 2,5% розчину аміназину. В залежності від віку хворого вводять від 0,5 до 2,0 мл цієї суміші дом'язово;

4) одночасно струменево внутрішньовенне вводять у дозі, відповідній віку 20% розчин глюкози, гідрокортисон /25- 50 мг/, 2,4% розчин еуфіліну /від 0,5 до 2,0 мл/, 5% розчин аскорбінової кислоти / від 2,0 до 5,0 мл/;

5) призначаються інгаляції протинабрякової суміші: гідрохлорид ефедрину 5%-I,0; піпольфен 2,5% -1,0; гідрокортисон 1,0 /25 мг/;

хімотрипсин - 1,0 /2 мг/; аскорбінова кислота 5% -5,0. На одну процедуру використовується 2,0 мл суміші. Протинабрякова суміш призначається 4 рази на добу, потім І раз на добу до повного зникнення стенозу;

б) надання зволоженого кисню;

7) з метою зменшення токсикозу довенно крапельне вливають протягом 4- 5 годин 20% розчин глюкози, 10% розчин глюканату кальція, неоконпенсан або сироватковий альбумін, 5% розчин аскорбінової кислоти 3,0- 5,0 мл, кокарбоксілазу / 50--100 мг/. Для усунення тканинного ацидозу довенно вводять від 30 до 80 мл 4% розчину соди,

8) при різкій гіпотермії - жарознижуючі засоби та охолодження хворого прикладанням льоду по ходу магістральних судин;

9) відвертаюча терапія.

### **Методика виконання роботи, етапи виконання.**

#### **Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичногозаняття.**

1. Огляд і пальпація шиї, лімфатичних вузлів.

Визначите консистенцію, рухливість защецепних, шийних (передніх, задніх, бокових) і підщелепних лімфовузлів.

2. Огляд і пальпація зовнішньої і бічних поверхонь шиї, пальпація гортані.

Зверніть увагу на фарбування шкірного покриву шиї, наявність свищів, інфільтратів, рухливість гортані, хворобливість при пальпації, стан регіонарних лімфовузлів.

3. Огляд гортані – непряма ларингоскопія

Попросити досліджуваного відкрити рот і висунути язик, який за допомогою марлевої серветки утримуйте лівою рукою (великий палець - на верхній поверхні язика, вказівний і середній – на нижній). У праву руку, як писальне перо візьміть гортанне дзеркало, попередньо підігрівши його дзеркальну поверхню над полум'ям спиртівки. Уведіть дзеркало в порожнину рота, злегка пригорніть його металеву поверхню до підстави язичка і відтісніть дозад і догори. Оглянете гортань у 3 моменти: при спокійному подиху, фонації, глибокому вдиху. Зверніть увагу на колір і вологість слизової оболонки, стан язичного мигдалика, валекул, грушоподібних кишень, надгортанника, черпакуватонадгортанних складок, складок переддвер'я, голосових складок, щільність змикання голосових складок при фонації, симетричність розходження їх, ширину голосової щілини і підголосову порожнину – при глибокому вдиху.

### **Тести та задачі для контролю заключного рівня знань:**

1. Хворий скаржиться на осиплість, біль в області гортані, що посилюється під час ковтання, незначне утруднене дихання. Хворіє протягом 2 діб, захворюванню передувало ГРЗ. Температура тіла 38,0 С, під час пальпації лімфатичні вузли шиї болючі і збільшені. Дані ларингоскопії: гіперемія і інфільтрація слизової оболонки черпакувато-надгортанних і вестибулярних складок гортані, голосова щілина звужена. Вкажіть стадію стенозу.

- А. компенсації
- В. неповної компенсації
- С. субкомпенсації
- Д. декомпенсації
- Е. асфіксії

2. Хворий скаржиться, що під час бійки його ударили по передній поверхні шиї. Через декілька годин з'явилася задишка і осиплість. Хворий збуджений; виявлена тахікардія, інспіраторна задишка. Дані ларингоскопії: пухлиноподібне утворення синюшного кольору правої вестибулярної області, перекриває голосову щілину. Встановіть попередній діагноз.

- А. набряк гортані
- В. гематома гортані
- С. хондроперихондрит гортані
- Д. гематома гортані, стеноз гортані

- Е. стеноз гортані
3. Пацієнта протягом 5 днів турбував сильний біль в горлі. До лікаря звернувся унаслідок наростаючого утруднення дихання. При огляді виражена інспіраторна задишка у спокої, акроціаноз, тахікардія. Положення хворого вимушене. Які запальні захворювання можуть бути причиною розвитку гострого стенозу гортані?
- ангіна піднебінних мигдалин
  - гострий риніт
  - хондроперихондрит гортані
4. Який симптом характерний для 2 стадії стенозу гортані?
- пітливість
  - дихання Чейн-Стокса
  - розширені зіниці
  - брадикардія
  - блідість шкірних покривів
5. Назвіть захворювання яке може бути причиною хронічного стенозу гортані
- чужорідні тіла гортані
  - пахідермія голосової складки
  - паратонзиллярний абсцес
  - співецькі вузлики
  - рак гортані
6. При стенозі гортані характерна задишка:
- інспіраторна
  - експіраторна
  - змішана
  - нападоподібна
  - інтермітуюча
7. Причинами гострого стенозу гортані бувають наступні захворювання, окрім:
- флегмона гортані
  - паратонзиллит
  - хондроперихондрит гортані
  - заковтувальний абсцес
  - алергічний набряк
8. У дитини з ларинготрахеїтом, що стенозує, розвинулася стадія стенозу гортані. Визначте лікувальні заходи.
- медикаментозне дестенозування
  - продовжена назотрахеальна інтубація
  - верхня трахеотомія
  - нижня трахеотомія
  - нічого з перерахованого
9. 22-ти літній пацієнт скаржиться, що через декілька годин після бійки, під час якої його вдарили по передній поверхні шиї, з'явилася задишка і осиплість. Хворий блідий, збуджений; виявлена тахікардія, інспіраторна задишка, тахіпноє. Дані ларингоскопія: пухлиноподібне утворення синюшного кольору правої вестибулярної області, перекиває голосову щілину. Поставлений діагноз: гематома гортані. Вкажіть стадію стенозу.
- компенсації
  - субкомпенсації
  - декомпенсації
  - асфіксії
  - стенозу гортані немає
10. Машиною швидкої допомоги в ЛОР стаціонар доставлена дитина 3 років зі скаргами на утруднене дихання, гавкаючий кашель, незначна осиплість. Дитина хворіє 4 дні, коли з'явилася нежить, кашель, підвищилася температура тіла. Під час сну різко погіршало дихання. Дитина збуджена, шкіра бліда, в акті дихання бере участь допоміжна мускулатура. Під час прямої ларингоскопії слизова оболонка гортані почервоніла, в



підкладчастому просторі визначаються валики червоного кольору, голосова щілина різко звужена. Під час кашлю виділилася значна кількість гнійної мокроти. Встановіть попередній діагноз.

- A. ГРВІ. Гострий ларинготрахеїт. Стеноз гортані у стадії субкомпенсації
  - B. гострий ларинготрахеїт, що стенозує
  - C. первинний гострий ларинготрахеїт, 1 стадія стенозу гортані.
  - D. стеноз гортані у стадії декомпенсації
  - E. стеноз гортані у стадії асфіксії
11. У пацієнта через 3 години після трахеостомії погіршало дихання, з'явилася крепітація підшкірної клітковини в області переднього відділу шиї. Визначите лікувальну тактику.
- A. провести ревізію трахеостоми
  - B. виконати інтубацію
  - C. замінити трахеоканюлю меншого розміру
  - D. після ревізії трахеостоми ввести трахеоканюлю адекватного розміру
  - E. гормонотерапія
12. Хворого, 52 роки, впродовж 1,5 років знаходився на диспансерному спостереженні оториноларинголога з приводу раки гортані 2 ст. Від запропонованого лікування відмовився. Об'єктивно: психоемоційне збудження, стридор, синюшні шкірні покриви, носогубний трикутник, участь допоміжної мускулатури в акті дихання, пульс частий, ниткоподібний. При непрямій ларингоскопії – поширена пухлина гортані, яка закриває її просвіт, ширина голосової щілини – 3 мм. Ваші лікувальні заходи.
- A. операція з приводу пухлини гортані
  - B. трахеотомія
  - C. медикаментозне дестенозування
  - D. інтубація
  - E. нічого з перерахованого
13. Хворого, 52 року, впродовж 1,5 років знаходився на диспансерному спостереженні оториноларинголога з приводу раки гортані 2 ст. Від запропонованого лікування відмовився. Об'єктивно: психоемоційне збудження, стридор, синюшні шкірні покриви, носогубний трикутник, участь допоміжної мускулатури в акті дихання, пульс частий, ниткоподібний. При непрямій ларингоскопії – поширена пухлина гортані, яка закриває її просвіт, ширина голосової щілини – 3 мм. Яка стадія стенозу гортані?
- A. стеноз відсутній
  - B. 1 стадія
  - C. 2 стадія
  - D. 3 стадія
  - E. 4 стадія
14. Які з названих методів Ви застосуєте у хворого в 3 стадії стенозу пухлинного генезу?
- A. медикаментозне дестенозування
  - B. інтубація
  - C. відволікаюча терапія
  - D. трахеотомія
  - E. протизапальна терапія
15. Який симптом характерний для 1 стадії стенозу гортані?
- A. ціаноз губ
  - B. інспіраторна задишка у спокої
  - C. інспіраторна задишка при фізичному навантаженні
  - D. уривчасте дихання
  - E. нормальне дихання
16. У пацієнтки в результаті алергічного набряку розвинувся прогресуючий стеноз гортані. Про перехід субкомпенсованої стадії стенозу гортані в декомпенсовану можуть свідчити наступні клінічні ознаки
- A. поява інспіраторної задишки при фізичному навантаженні

- В. блідість шкіри і видимих слизових оболонок
- С. акроціаноз, ціаноз шкіри і видимих слизових оболонок
- Д. шумне стридорозное дихання
- Е. тахікардія

17. Дитині 3 років з приводу гострого ларинготрахеїту, що стенозує, була проведена інтубація гортані. Який допустимий максимальний термін перебування інтубаційної трубки в дихальних шляхах при пролонгованій інтубації?

- А. доба
- Ст. п'ять діб
- С. десять діб
- Д. чотирнадцять діб
- Е. більше чотирнадцяти діб

18. Перерахуйте методи консервативного лікування стенозу гортані запальної етіології

- А. дезінтоксикаційні препарати
- В. введення кортикостероїдів
- С. боротьба з ацидозом
- Д. протизапальна терапія
- Е. все вищеперелічене

### **Задачі**

#### **Задача 1**

Хвора 27 років скаржиться на відчуття закладання в порожнині носа, водянисті відділення з носа, чхання, слъозотеча, дряпання в горлі і підвищення температури тіла до 37,3 С. Ці симптоми з'явилися після переохолодження 3 дні назад.

Об'єктивно: шкіряний покрив зовнішнього носа в області крил злегка гіперемійований. Шкіра обличчя, тулуба звичайного фарбування, злегка волога. Пульс 82 удари за хвилину. Голос з гугнявим відтінком. Слизова оболонка порожнини носа гіперемійована, інфільтрована, рясні слизуваті відділення в носових ходах. Хворобливості в області приносових складок при пальпації не визначається. Носовий подих утруднений, нюх знижений.

При фарингоскопії - гіперемія слизової оболонки задньої стінки глотки. Інші ЛОР-органи без патології.

Який діагноз?

Як лікувати хвору?

#### **Задача 2**

Дівчинка 12 років скаржиться на неприємні відчуття в горлі: дряпання, печіння, що з'явилися після того, як напередодні з'їла велику кількість морозива.

Об'єктивно: визначається яскрава гіперемія слизової оболонки задньої стінки глотки і помірна її інфільтрація. Інші ЛОР- органи без патологічних змін.

Який діагноз?

Як лікувати хвору?

#### **Задача 3**

Хвору 44 років турбує почуття дряпання, печіння в горлі. Ці відчуття з'являються часто, особливо після переохолодження чи прийому гострої їжі.

Об'єктивно: слизова оболонка глотки злегка гіперемійована. Мигдалики невеликі, без нальотів і "пробок". Слизова оболонка задньої стінки глотки гіперемійована, покрита грузлим мокротинням, на її поверхні визначається гіпертрофія лімфоїдних гранул і бічних валиків. Слизова оболонка гортані не змінена, голосові складки білі, рухливі. Голосова щілина широка.

Який діагноз?

Як лікувати хвору?

#### **Задача 4**

Хвора 46 років скаржитися на постійну сухість у горлі, періодично неприємні відчуття в горлі підсилюються, з'являється легкий біль при ковтанні.

Об'єктивно: трохи стоншена слизова оболонка порожнини носа. Слизова оболонка задньої стінки глотки суха, поверхня її гладка, блискуча, покрита грузлим мокротинням.

Який діагноз?

Як лікувати хвору?

Задача 5

“Швидкою допомогою” у ЛОР – відділення доставлене дитина 1 року 2 місяців зі скаргами на утруднений подих, “лаючий кашель”, незначну захриплість. Хвора на протязі 3-х днів, коли з'явилася нежить, кашель, підвищилася температура. Під час сну різко погіршився подих. Подібних захворювань раніш не було. Дитина збуджена, шкіра бліда, в акті подиху бере участь допоміжна мускулатура.

При прямій ларингоскопії: слизова оболонка гортані гіперемійована, у підскладкуватому просторі валики червоного кольору, Голосова щілина звужена, при кашлі відділюється значна кількість гнійного мокротиння.

Який діагноз?

Як лікувати хвору?

## Література:

### Основна:

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
3. Бабінець Л.С., Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.:підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.
4. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
5. R.Corbidge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
6. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
7. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
8. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

### Додаткова:

9. Лопатин А.С. Справочник оториноларинголога// ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336с.
10. R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
11. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
12. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
13. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
14. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
15. H.H.Ramadan, F.M.Barood. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
16. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- *General Medical Council (GMC)*
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття №17

Тема заняття "Доброякісні пухлини верхніх дихальних шляхів та вуха "

Пухлини верхніх дихальних шляхів становлять 3 - 4% від пухлин всіх локалізацій. Перше місце за частотою ураження пухлинами займає гортань ( 1/2 всіх пухлин ВДШ ), друге - глотка, третє - ніс та приносові пазухи, четверте дуже рідке - вухо.

Не дивлячись на зростаючу кількість спеціалістів онкологів, діагностика доброякісних і злоякісних пухлин не завжди своєчасна. Ще не рідко зустрічаються запущені форми пухлин, коли спеціалізована допомога вже не потрібна. Проблема своєчасної діагностики доброякісних і злоякісних пухлин лишається дуже актуальною.

Діагностувати пухлину повинен лікар любої спеціальності, а для цього він повинен знати причини та закономірності пухлинного росту, *клінічну* картину пухлинного ураження.

На жаль, далеко не всі лікарі добре знайомі з принципами діагностики пухлин ( топічна, морфологічна, диференційна, уточнююча ), онкологічними принципами та засобами лікування.

Ведучі онкологи України постійно та наполегливо звертають увагу на той факт, що успіх лікування залежить від своєчасності діагностики

пухлини, а це визначається у значній мірі рівнем онкологічної сторожкості та ерудиції лікарів різних спеціальностей ( хірургів, отоларингологів, стоматологів, невропатологів, офтальмологів, терапевтів та ін. )

У зв'язку з цим на практичних заняттях по оториноларингологи цьому питанню приділяється велика увага.

### Навчальні цілі:

В результаті самостійної роботи студенти повинні:

#### а) *знати:*

- анатомію, фізіологію, методи дослідження ЛОР-органів
- головні клінічні симптоми доброякісних пухлин ЛОР-органів
- даферешдину діагностику з іншими захворюваннями
- засоби лікування доброякісних пухлин ЛОР-органів.

#### б) *вміти:*

- правильно зібрати анамнез у онкологічного хворого, або у хворого з підозрою на наявність пухлини;
- провести об'єктивне дослідження ЛОР-органів у онкологічних хворих;
- вміти провести непрямую ларингоскопію і при необхідності виконати анестезію глотки і гортані;
- вміти читати рентгенограми та томограми ЛОР-органів;
- вміти провести аналіз даних, отриманих при комплексному клінічному обстеженні хворого, поставити попередній діагноз і обґрунтувати його;
- вміти призначити адекватне лікування, якщо воно потрібне.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками,	40

	проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

## План

### Матеріали до самоконтролю.

#### 3.4.1. Питання до самоконтролю.

- 1) Ознаки доброякісних пухлин
- 2) Види доброякісних пухлин гортані
- 3) Симптоми доброякісних пухлин глотки
- 4) Види доброякісних пухлин носу та навколоносових пазух, вуха
  - 5) Сучасні засоби дослідження ЛОР-органів у хворих з підозрою на наявність об'ємного ураження цієї локалізації.
- 6) Морфологічна верифікація доброякісних пухлин
- 7) Хірургічне лікування доброякісних пухлин ЛОР-органів.
- 8) Питання диспансеризації хворих з доброякісними пухлинами ураженнями ЛОР-органів.

### Теоретичні питання:

#### ДОБРОЯКІСНІ ПУХЛИНИ ГОРТАНІ

Серед доброякісних пухлин гортані найбільш часто зустрічаються папілома та фіброма.

#### ПАПІЛОМА ГОРТАНІ

Папілома — є пухлиною, що серед доброякісних новоутворень гортані зустрічається найбільш часто. Це найбільш часта пухлина ЛОР-органів у дитячому віці. Папіломи гортані у більшості випадків виникають у хлопчиків.

Папіломи в гортані переважно множинні. Такий процес має назву папіломатозу гортані. Протягом останніх років фахівцями запропонований термін — респіраторний папіломатоз, оскільки папіломи, окрім гортані, вражують також слизову оболонку трахеї, бронхів, порожнини носа та глотки.

Папіломи гортані після їх видалення часто рецидивують. Після пубертатного періоду схильність до розростання та виникнення рецидивів зникає. Папіломи у дорослих можуть зазнавати малігнізації, у зв'язку з чим виникнення їх після періоду статевого созрівання вважають передраковим станом. Для дорослих більш характерними є поодинокі папіломи, малігнізація яких відбувається у 15-20% хворих. Такий високий відсоток малігнізації дозволяє віднести папілому до облігатного передраку.

В наш час загально визнаним є твердження, що причиною виникнення цієї пухлини є вірус папіломи. Однак це доведено лише іму-ногістохімічними дослідженнями. Вірус з тканини пухлини не виділений, і тому його фізико-хімічні особливості та генетика не вивчені.

Пухлища має таку будову: її строма складається зі сполучної тканини, що має судини та є продовженням підепітеліального шару. Паренхіма складається з розрощень епітеліального покриву зі збільшеною, порівняно з нормою, кількістю шарів клітин та їх відносно більшими розмірами.

**Клініка папіломатозу гортань** Початок захворювання характеризується прогресуючою захрипністю, на фоні якої розвивається стеноз гортані.

Діагноз встановлюють на підставі даних ларингоскопії. За зовнішнім виглядом папіломи нагадують цвітну капусту, колір їх - блідо-рожевий або сірий, рецидивні папіломи нерідко

набувають рожевого кольору. Папіломи можуть локалізуватися на слизовій оболонці голосових, вестибулярних та черпаконадгортанних складок, ділянках черпакуватих хрящів, гортанних шлуночків, міжчерпакуватого простору, гортанній та язиковій поверхні надгортаника. Рухомість гортані не порушується, оскільки папіломи не проростають у м'язи та нервові утворення гортані. Клінічний діагноз підтверджується даними гістологічного дослідження.

**Лікування папіломатозу гортані** складається з двох етапів: хірургічного та протирецидивної терапії. Хірургічне втручання передбачає видалення папілом за допомогою гортанної кюретки або гортанних щипців. У дітей це втручання виконують при прямій ларингоскопії під внутрішньовенним наркозом, при цьому бажаною є інжекція кисню в гортань. Операція проводиться з використанням операційного мікроскопа, що дозволяє більш щадливо ( попередження обсеменіння папшоматозними клітинами здорових ділянок слизової оболонки ) та більш ретельно видалити папіломи ( важливо для попередження подальшого рецидивування пухлини).

Для попередження виникнення рецидивів папілом були запропоновані кріовплив та деструкція ультразвуком основи папілом після їх видалення. Однак ці методи не дали очікуваного результату. З фізичних методів впливу в наш час найбільше значення має використання деструктивного лазера ( зокрема, CO<sub>2</sub>-ЛАЗЕР ). Промінь високоенергетичного ЛАЗЕРу коагулює ділянку слизової оболонки, з якої видалені папіломи.

Для проведення протирецидивного лікування широко використовуються лікові препарати : 30% спиртовий розчин подофіліну, 0,5% мазь колхаміну. Цими препаратами обробляють ділянки слизової оболонки, з яких видалені папіломи.

В останні роки широко використовується цитостатик проспедін. Він застосовується у слідуючих формах: 30-50% мазь, інгаляції, внутрішньом'язеві та внутрішньовенні ін'єкції. Лікування проводять під контролем аналізу крові, оскільки можливий розвиток лейкопенії.

Новою главою в лікуванні респіраторного папіломатоза є використання інтерферонів. Інтерферони належать до родини поліпептидів, що мають протівірусну, антипроліферативну, імуномодулюючу властивості. Інтерферони не завдають прямого впливу на віруси. Вони підвищують протівірусну резистентність клітин, які є чутливими до вірусів, індукують синтез інгібіторів та ферментів, що перешкоджають репродукції вірусів та контролюють проліферацію клітин. Однак висококонцентрований людський інтерферон дуже дорогий. В зв'язку з цим використовують реаферон — рекомбінантну форму інтерферона. При лікуванні інтерфероном необхідним є індивідуальний підбір його дози. Лікування є тривалим і закінчується після зникнення вірусів папіломи з епітелію макроскопічне не зміненої слизової оболонки гортані.

### **ФІБРОМА ГОРТАНІ**

Фіброма гортані переважно виявляється у дорослих, у дітей це ураження відносно рідке. У більшості випадків фіброма має форму невеликої горошини, гладку поверхню, сірувато-білий колір. Частіше фіброма має тонку ніжку, що виходить з підскладкового простору; рідше розташована на голосовій складці. Фіброма є утворенням, що складається з волокнистої сполучної тканини, яка вкрита плоским епітелієм. У випадках, коли пухлина має багато кровоносних судин, мова йде про ангіофіброму. Звичайна фіброма має сірий колір, ангіофіброма має рожевий або червоний, що залежить від кількості кровоносних судин в ній.

Ведучим **клінічним проявом** фіброми гортані є зміни голосу. Порушення дихання спостерігається рідко, оскільки пухлина у більшості випадків невелика.

Діагноз встановлюється при ларингоскопії. У прозорі голосової щілини визначається утворення круглястої форми на ніжці, що виходить з підскладкового простору або з голосової складки.

**Лікування фіброми гортані** — хірургічне. У більшості випадків пухлина видаляється за допомогою гортанної кюретки при зеркальній ларингоскопії. Пухлина рецидивує рідко.

Інша назва цієї пухлини — ювенільна ангіофіброма основи черепа або носоглотки. Ця пухлина відноситься до доброякісних або граничних у зв'язку зі своєю локалізацією. Юнацька ангіофіброма становить 50% від доброякісних пухлин носоглотки. За гістологічною будовою це доброякісна пухлина із великою потенцією росту та схильністю до рецидивів. Відповідно до міжнародної гістологічної класифікації (1974), вона відноситься до фіброматозів. Пухлина виникає на основі черепа у ділянці носоглотки тільки у осіб чоловічої статі (звідси її назва — юнацька ангіофіброма основи черепа). Юнацька ангіофіброма є рідким захворюванням. Один хворий з цією пухлиною зустрічається на 12-16 тисяч стаціонарних хворих з захворюваннями ЛОР-органів.

Пухлина виникає та діагностується в період статевого дозрівання. У більшості випадків після 25 років відбувається поступова інволюція пухлини.

Більшість гіпотез відносно походження пухлини так чи інакше відводять ведучу роль гормональним факторам або ектопії ембріональних зародків печеристої тканини.

Частіш всього пухлина походить з тіла основної кістки у носоглотці з одного боку і поступово заповнює її. Пухлина має тенденцію проростати до верху в основну пазуху та гратчастий лабіринт, кпереду — у порожнину носа, верхньощелепну пазуху. У більш пізній стадії пухлина може проростати у крило-піднебінну та підвискову ямку, орбіту, середню або рідше передню черепну ямку з ураженням гіпофіза та зорових нервів.

Симптоми та перебіг процесу залежать у більшості випадків від локалізації пухлини та напрямку росту. В початковій стадії визначають незначне утруднення носового дихання, слизові **ВІДДІЛЕННЯ**. Потім утруднення носового дихання збільшується, виділення набувають слизово-гнійний або гнійний характер. З'являється гугнявість, відчуття тупого тиску в голові.

Найбільш характерним симптомом пухлини є часті носові кровотечі, що ведуть до анемізації хворого.

В.С.Погосовим та співавт. (1999) розроблена **клініко-топографічна класифікація** юнацької ангіофіброми основи черепа, яка виділяє 4 стадії розповсюдження пухлини.

**I стадія** — пухлина локалізується в носоглотці, може проникати в порожнину носа. Немає кісткової деструкції.

**II стадія** пухлина розповсюджується в верхньощелепну пазуху, клітини гратчастого лабіринту і клиноподібну пазуху. Спостерігається кісткова деструкція.

**III стадія** поділяється на дві. III а — пухлина розповсюджується в крило-піднебінну ямку.

III б стадія — пухлина розповсюджується в орбіту і підскроневу ямку.

**IV стадія** — пухлина розповсюджується в порожнину черепа. Автори протягом 20 років спостерігали 297 хворих з юнацькою ангіофібромою основи черепа: в I стадії знаходилось 5,7% хворих, в II— 11,5%, в III а—53,3%. в III б— 16,7%, в IV — 12,78%. 62,9% хворих були мешканцями міста, 37,1% — сільських районів. Кровних родичів серед хворих було лише 4 особи — 2 пари рідних братів. Всі скарги хворих можна розділити на 6 груп:

**1 -а група** — утруднене носове дихання, гіпо- і аносмія, болі в ділянці приносних пазух;

**2-а група** — симптоми з боку вуха і слухової труби;

**3-а група** — набряк повік і кон'юнктивальної оболонки, зміщення і обмеження рухомості очного яблука, диплопія, зниження гостроти зору, порушення сприйняття кольорів;

**4-а група** — головний біль;

**5-а група** — деформація лицевого скелету у вигляді розширення зовнішнього носа ( етмоїдальний варіант ), припухлість в ділянці верхньощелепної пазухи на боці ураження ( максиллярний варіант ).

**6-а група** — однією з найбільш частих ознак ангіофіброми є кровотеча з носа, періодичність кровотеч коливається від 1-2 на тиждень до 1 -2 на місяць, об'єм крововтрати - від 20-40 мл до 800-900 мл.

Діагноз ставиться при передній та задній риноскопії, пальцевому дослідженні носоглотки.

Пухлина дуже щільна, гладка або злегка горбкувата, від блідо-рожевого до червоного кольору, - залежно від того, фіброзна чи судинна тканини переважають.



Допомагають встановити діагноз рентгенологічне дослідження, комп'ютерна томографія, магнітна резонансна томографія, ангіографія, біопсія. Біопсія може бути небезпечною у зв'язку із можливістю кровотечі.

Головна роль при визначенні розповсюдження ангіофіброми належить комп'ютерній томографії і ангіографії зовнішніх сонних артерій. Комплексне використання цих методів дозволяє чітко визначити локалізацію та ступінь розповсюдження процесу.

Диференційний діагноз проводять із аденоїдними розрощеннями, хоанальним поліпом, папіломами, саркомой ( особливо фібросаркомой ), раком, вторинними пухлинами, що проростають у носоглотку.

**Лікування** пухлини - хірургічне. Існують кілька підходів до видалення пухлини: 1) через природні шляхи;

2) через м'яке та тверде піднебіння;

3) щелепні доступи — ринотомія за Денкером або Муром. Використовують кріовплив: пухлина заморожується по частинах і видаляється.

Попередня перев'язка зовнішньої сонної та внутрішньої щелепної артерії виконується рідко. Повністю виключити крововтрату шляхом перев'язки сонної артерії не вдається, оскільки певна частина кровопостачання відбувається через хребцеву і внутрішню сонну артерію. Перев'язка зовнішньої сонної артерії не викликає ускладнень.

У більшості випадків гіпотермія не потрібна. Для зменшення кровотечі у передопераційному періоді у пухлину нерідко вводять склерозуючі речовини ( зокрема, спирт ).

На жаль, і в теперішній час спостерігаються летальні випадки, пов'язані із операцією внаслідок гострої крововтрати.

Променева лікування має допоміжне значення. Думка спеціалістів з цього питання не є єдиною.

Гормональне лікування може бути використане для проведення передопераційної підготовки.

Рецидиви пухлини зустрічаються у 30—50 % спостережень.

### **ДОБРОЯКІСНІ ПУХЛИНИ НОСА ТА ПРИНОСОВИХ ПАЗУХ**

До доброякісних пухлин порожнини носа та приноскових пазух відносяться міоми, ліпоми, остеоми, фіброми, ангіоми.

Доброякісні пухлини цієї локалізації відрізняються повільним ростом та довгим безсимптомним перебігом. Болі при них звичайно нерізкі, з'являються при наявності супроводжуючого хронічного запалення цієї ділянки чи здавленні гілок трійчастого нерву. В залежності від локалізації та розмірів пухлини можуть спостерігатися односторонні порушення носового дихання, виділення з носу, зміни нюху. Кровотечі з носу бувають дуже рідко і спостерігаються лише при багато васкульованих чи судинних пухлинах.

Інші пухлини, такі, як папіломи та аденоми приноскових пазух носа, миксома, хондрома, кавернозна гемангіома латеральної стінки порожнини носа, амелобластома верхньої щелепи і щелепної пазухи, відрізняються деструючим ростом з тенденцією до проростання життєво-важливих ділянок, яскраво вираженою прихильністю до рецидивів, навіть після радикального втручання. Вони можуть малігнізуватися.

Основним засобом лікування доброякісних пухлин носу та навколоносових пазух являється хірургічний, об'єм якого визначається у залежності від розмірів пухлини, ступеню їх розповсюженості, їх локалізацією. При пухлинах порожнини носу екзональне втручання; при ураженні верхньої - щелепної порожнини - ринотомія по Денкеру, решітчастого лабіринту - ринотомія по Муру, лобної пазухи - ринотомія по Прайзінгу.

### **ДОБРОЯКІСНІ ПУХЛИНИ ВУХА.**

Епітеліальні пухлини

Папілома - це пухлина шкіри зовнішнього слухового каналу чи вушної раковини, що найчастіше зустрічається. Лікування - місцева ексцизія, діатермокоагуляція, кріодеструкція.

Аденома ( церуменома ) - пухлина з апокрінових залоз зовнішнього слухового каналу.

Симптоми зводяться до зниження слуху, наявності виділень з слухового каналу, рідко біль. Пухлина може бути межовою, тобто у рідких випадках може рецидивувати, малігнізуватися у аденокарциному. Лікування хірургічне. У випадках малігнізації - комбіноване (операція та променева терапія [СОД = 60 Гр] ).

Змішані пухлини можуть мати початок з навколоушної слиної залози, а також аберантних слиних залоз. Пухлини полиповидні з гладкої поверхнею. Змішані пухлини, виникаючи первинно у середньому вусі (барабана порожнина, антрум чи ділянка цібулі яремної вени), - велика рідкість. До дуже рідких доброякісних пухлин вуха відносяться міксому, міоми, лімфоми. Лікування усіх вказаних пухлин - хірургічне.

Неепітеліальні пухлини.

*Фіброма* - зустрічається рідко у зовнішньому слуховому каналі, середньому вусі. Лікування - хірургічне.

*Хондрома* - повільно зростаюча пухлина з хряща зовнішнього слухового проходу. Лікування - хірургічне.

*Остеома* - часто зустрічається у вигляді компактною пухлини у ділянці кортикального слою сквами, соскоподібного відростка у зовнішньому слуховому проході у вигляді екзостозів (кісткових потовщень). Лікування - хірургічне при наявності ускладнень або косметичних дефектів.

Серед рідко зустрічаючихся пухлин вуха треба визначити судинні (плоскі ангиоми), гемангиоми, телеангіоектатичні некуси. Лікування - хірургічне, склерозуюча терапія, кріодеструкція, у деяких випадках доповнюється променевою терапією ( до СОД = 15 - 20Гр ).

Серед дуже рідко зустрічаючихся пухлин слід відмітити гломусні пухлини, невріному VIII пари черепних нервів, невріному лицьового нерву, невріному трійчастого нерву, псамому ( менінгіому ), епідермоїди, тератоми. Лікування виключно хірургічне.

#### ***Тестові завдання для самоконтролю.***

- 1) Перерахуйте основні ознаки доброякісних пухлин, крім:
  - А. Неінвазуючий рост
  - В. Повільний розвиток
  - С. Відсутність рецидивів після лікування
  - Д. Легко визначається тканинна приналежність
  - Е. Схильність до метастазування
  
- 2) Доброякісні пухлини ЛОР-органів за морфологічною структурою відносяться до:
  - А. Високодиференційовані пухлини
  - В. Диференційовані пухлини
  - С. Ньшкодиференційовані пухлини
  - Е. Радіочутливі пухлини
  - Д. Радіорезистентні пухлини
  
- 3) Які з перелічених пухлин відносяться до доброякісних крім:
  - А. Тонзілярні пухлини
  - В. Ангиоми
  - С. Фіброми
  - Д. Міоми
  - Е. Остеоми
  
- 4) Яка доброякісна пухлина найчастіше зустрічається у навколоносових пазухах:
  - А. Невріома

- В. Міома
- С. Ліпома
- Д. Гемангіома Е. Остеома

5) Яка доброякісна пухлина найчастіше зустрічається у гортані:

- А. Фиброма
- В. Невріома
- С. Гемангіома
- Д. Хондрома
- Е. Остеома

6) За допомогою яких засобів діагностики можливо підтвердження діагнозу доброякісна високодиференційована пухлина:

- А. Морфологічне дослідження
- В. Ендоскопія
- С. Комп'ютерна рентгенівська томографія
- Д. Магнітно-резонансна томографія
- Е. Термографія.

7) Юнацька ангіофіброма носоглотки після хірургічного втручання може рецидивувати:

- А. Вірно
- В. Невірно

8) Основним засобом лікування доброякісних пухлин ЛОР-органів являється хірургічний:

- А. Вірно
- В. Невірно

9) Доброякісні пухлини ЛОР-органів здатні викликати віддалені та регіонарні метастази:

- А. Вірно
- В. Невірно

10) Для доброякісних пухлин гортані характерним є:

- А. Афонія, дисфонія
- В. Кашель, важке дихання
- С. Дисфагія
- Д. Біль
- Е. Кровотеча, кровохаркання

11) При папіломатозі гортані променева терапія показана в комплексному лікуванні.

- А. Вірно
- В. Невірно

### **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.
8. **Додаткова:**
9. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardcover, 2019. - 700 p.
10. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardcover 2020. – 326p.
11. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardcover, 2020. - 1155 p.
12. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardcover, 2020. - 314 p.
13. H.H.Ramadan, F.M.Barood. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
14. 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 Hardcover, 2020. - 3568 p.

#### *Інформаційні ресурси*

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

## Практичне заняття №18

**Тема:** «Злоякісні пухлини ЛОР органів»

**Мета:** ознайомитися з сучасним визначенням, класифікацією, клінічними проявами злоякісних пухлин верхніх дихальних шляхів і вуха, із закономірностями їх розвитку, характером росту, особливостями регіонарного метастазування. Мати уяву про основні засоби діагностики та сучасні методи лікування злоякісних пухлин лор-органів.

Ознайомитися з організаційною структурою онкологічної служби. пухлини до закладу відповідального профілю. Також ознайомитися з внеском вітчизняних вчених у вивченні питань лор-онкології, розвивати свідомість високої професійної відповідальності за долю онкологічного хворого, розвивати онкологічну настороженість, підвищувати професійну ерудицію, моральність. Знати основні лікарської етики і деонтології при роботі з онкологічним контингентом хворих.

**Студент повинен знати:**

- Клінічну анатомію , фізіологію , методи дослідження лор-органів ;
- Анатомічні одиниці порожнини носу , при носових пазух ,глотки , гортані , вуха ;
- Класифікацію злоякісних пухлин лор-органів ;
- Клінічні прояви злоякісних пухлин лор-органів ; особливості регіонарного метастазування
- Сучасні методи діагностики пухлин лор-органів .
- Загальні принципи лікування онкологічних хворих .
- Принципи абластики і антибластики при хірургічному лікуванні злоякісних пухлин лор-органів .
- Принципи променевої терапії .
- Принципи хіміотерапії .
- Принципи диспансеризації в лор-онкології .

**вміти:**

- правильно зібрати анамнез у онкологічного хворого або у хворого з підозрою на наявність пухлинного ураження ;
- провести об'єктивне дослідження лор-органів .
- призначити адекватний алгоритм обстеження онкологічного хворого ( рекомендувати біопсії з пухлини , КРТ , МРТ та інші )
- призначити лікувальний алгоритм .
- проізувати трахеотомію по показанням .
- оказати екстрену поміч трахеотомованому хворому у зв'язку з пухлинним стенозом , вміти обратитися з трахеоканюлею і трахеостомою .
- призначити медикаментозну симптоматичну терапію .
- провести експертизу працездатності .

**Основні поняття:** складність структури і функцій лор-органів, близькість життєво-важливих відділів центральної нервової системи, перехрещення дихального та стравохідного шляхів, багату кількість великих судин, нервових стовбурів і рефлексогенних ділянок визначають ряд властивостей, характерних тільки пухлинам, виникаючим з цих органів. Все це дозволило виділити ЛОР-онкологію, як самостійний розділ оториноларингології. Злоякісні пухлини лор-органів займають 10-15 % у структурі всіх злоякісних уражень людини. Своєчасна діагностика та адекватне ефективне лікування цих хворих дуже складні. За даними статистики сьогодні 70-80 % хворих поступають на лікування в спеціалізовані медичні заклади у далеко запущених стадіях захворювання , коли постановка діагнозу злоякісної пухлини не визиває ускладнень ,а лікування потребує героїчних зусиль лікарів .Нажаль далеко не всі лікарі добре знайомі з особливостями розвитку злоякісних пухлин , принципами діагностики та засобами сучасної протипухлинної терапії. На протязі останніх 10-15 років у Всемірній Організації здравоохорони ( ВОЗ ) великі групи спеціалістів з різних країн світу розробили міжнародну класифікацію пухлин голови та шиї . Діагностувати доброякісну чи злоякісну пухлину повинен вміти лікар любої спеціальності, а для цього він повинен знати

особливості клінічного перебігу пухлин лор-органів, мати добру теоретичну та практичну підготовку, онкологічну настороженість.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

**Контроль опорних тем**

**Орієнтовна карта самопідготовки студентів по темі**

№ п/п	Основні завдання	Вказівки
1.	Особливості злоякісних пухлин	Автономність . Анаплазія (диференційована). Інвазивний зріст. Метастазування.
2.	<b>Теорії виникнення</b> злоякісних пухлин.	1.Теорія Конгейма. 2.Теорія Вірхова. 3.Теорія Шпемана «організаторів». 4.Теорія Біологічного відклонення «мутації». 5.Теорія хімічного канцерогенезу. 6.Вірусогенетична теорія. 7.Поліетіологічна теорія
2.	Морфологічна класифікація злоякісних пухлин	1.Доброякісні межові високодиференційовані пухлини. 2.Диференційовані пухлини а)епітеліальні б)поєднано-тканеві

		в)нейроектодермальні 3.Тонзілярні (низькодефернційовані пухлини)
3.	Епідеміологія злоякісних пухлин лор – органів	1.Східний тип 2.Західний тип
4.	Засоби лікування	1.Хірургічний 2.Променевий 3.Хіміотерапевтичний 4.Комбінований 5.Комплексний
5.	Профілактика онкологічних захворювань	1.Індустріальний шлях 2.Гігієнічний шлях 3.Клінічний шлях

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь за темою заняття:

#### Задачі та тести для визначення вхідного рівня знань:

##### Задача 1.

Хворий 47 років, скаржиться на захриплість голосу, яка виникла приблизно півроку тому. Він вважає, що це пов'язано з палінням, однак після того, як він залишив паління – голос не відновився.

Об'єктивно : у глотці патологічних змін не виявлено.

Ларингоскопія: виявляється бугристий інфільтрат на правій голосовій складці, рух складки обличений. Голосова щілина достатньо широка для дихання . У склад чотому простірі змін немає. З біку інших лор-органів патологічних змін виявляється.

Попередній діагноз?

Які додаткові методи дослідження необхідно провести? Лікування.

##### Задача 2.

Хворий 45 років , скаржиться на захриплий на протязі останніх 2-х місяців. Біль при ковтанні відсутня. Ефекту від протизапальної терапії, яку хворий одержав у поліклініці не було.

Ларингоскопія: В зоні вільного краю передньої третини гіперемірованої лівої голосової складки є бугристе утворення на широкій основі. Невелике обмеження рухливості у лівій половині гортані. Права половина без патологічних змін. Голосова щілина достатньо широка для дихання. Регіонарні лімфатичні вузли без особливостей. Реакція Вассермана – негативна.

Ваш попередній діагноз?

Додаткові методи дослідження?

##### Задача 3.

Хворий 42 років скаржиться на біль у шиї, задишку, афонію. Понад 6 місяців назад хворий помітив, що в нього хриплий голос, але до лікаря не звернувся і лікування не отримав. Захриплість голосу поступово зростала, з'явилася біль при ковтанні, утруднення дихання. Місяць тому в наслідок швидко розвившогося утруднення дихання була виконана трахеотомія.

Ларингоскопія: бугристий інфільтрат займає праву половину гортані, передню комісуру та переходить на ліву половину гортані. Інфільтрат повністю перекриває простір гортані, голосова щілина не видна. Рухливість гортані відсутня. Має місце набряк слизової оболонки черпаловидних складок та язичної поверхні надгортанника.

Під час обстеження: кут щитовидного хряща деформований, виразка над хрящем заповнена інфільтратом.

Рентгенографія органів грудної клітини в нормі

Реакція Вассермана негативне.

Попередній діагноз?

Лікування.

*Тестові завдання.*

1. Перерахуйте види хірургічного лікування раку гортані, окрім:
  - А. ультразвукова дезінтеграція пухлини
  - В. резекція гортані
  - С. розширена ларингектомія
  - Д. комбінована ларингектомія
  - Е. ларингектомія
2. Як здійснюється живлення хворих, що перенесли ларингектомію в ранньому післяопераційному періоді?
  - А. столовою ложкою
  - В. внутрішньовенним введенням препаратів
  - С. за допомогою назогастрального зонда
  - Д. через гастростому
  - Е. ковтання здійснюється самостійно
3. Яка середня сумарна доза опромінювання при раку вестибулярного і підскладчастого відділів гортані?
  - А. 30-40 Гр
  - В. до 25 Гр
  - С. 45-50 Гр
  - Д. 60-70 Гр
  - Е. всі дози адекватні
4. Вкажіть протипоказання до променевої терапії злоякісних пухлин ЛОР органів:
  - А. кахексія
  - В. перехондрит, стеноз гортані
  - С. декомпенсація серцево-судинної системи
  - Д. відкрита форма туберкульозу
  - Е. все вищеперелічене
5. Які ендоскопічні методи дослідження допомагають ранній діагностиці раки гортані?
  - А. фіброскопія
  - В. електронна стробоскопія
  - С. пряма мікроларингоскопія
  - Д. непряма мікроларингоскопія
  - Е. гіпофарингоскопія
6. З якими захворюваннями слід диференціювати рак гортані, окрім:
  - А. склеромою
  - Ст. сифілісом
  - С. з грануломатозом Вегенера
  - Д. туберкульозом
  - Е. гострим ларингітом
7. Хворий А., 67 років поступив в клініку зі скаргами на біль, свербіння і кровоточивість з лівої вушної раковини. Хворіє протягом місяця. В області завитка визначається укрита виразками поверхня (1,5 x 2,5 см) темнокоричневого кольору, шкіра навколо утворення мацерована. Отоскопія без особливостей. Слух відповідає віковим змінам. Гістотип пухлини: високодиференційований рак. Яка лікувальна тактика?
  - А. хірургічне видалення пухлини в межах здорових тканин
  - В. хіміопроменева терапія
  - С. сегментарна резекція вушної раковини
  - Д. повна резекція вушної раковини
  - Е. рентгентерапія
8. Який вид трахеотомії доцільний при раку гортані у разі її стенозу?
  - А. верхня
  - В. нижня
  - С. середня
  - Д. бокова



Е. будь-який тип

9. У хворого при фарингоскопії визначається горбиста біляста пухлина з розпадом. Пухлина уражує нижній полюс правої піднебінної мигдалини з переходом на бічну поверхню язика і клітковину дна порожнини рота. Рухливість гортані збережена. Гістологічно верифіковано плоскоклітинний рак без ороговіння. Яка Ваша лікувальна тактика?

- А. хіміотерапія
- В. селективна хіміотерапія, променева терапія
- С. оперативне лікування
- Д. антибіотикотерапія
- Е. кріодеструкція пухлини

10. Чи можна включити рак гортані в комплекс «Інфекційна гранульома»? Які захворювання складають цей комплекс?

- А. туберкульоз, склерома, сифіліс гортані, хвороба Вегенера
- В. рак гортані, глотки, решітчастого лабіринту
- С. ангіна Вентсана Симановського, сифіліс гортані
- Д. туберкульоз гортані, хвороба Вегенера
- Е. нічого з перерахованого

11. Хворий С., 63 поступив в клініку зі скаргами на охриплість голосу. Хворіє протягом року, відзначає утруднене дихання в перебігу останніх 5-ти днів. Ларингоскопія: Права половина гортані зайнята горбистою пухлиною, нерухома, голосова щілина звужена. На шії справа пальпується щільний рухомий лімфовузол, розміром до 5 див. При рентгенологічному дослідженні органів грудної клітки патології не виявлено. Ваш попередній діагноз?

- А. рак гортані III ст.
- В. туберкульоз гортані
- С. рак гортані II ст.
- Д. хвороба Вегенера
- Е. склерома гортані

12. Хворий 53 років, поступив в клініку зі скаргами на охриплість, утруднення дихання при фізичному навантаженні. При ларингоскопії: горбиста пухлина займає праву половину гортані. При спробі виконати біопсію новоутворення посилюється стеноз. Ваша тактика?

- А. ларинготомія з терміновим гістологічним дослідженням пухлини
- В. трахеотомія, біопсія
- С. термінова трахеотомія
- Д. резекція гортані
- Е. ларингектомія

13. Хворий скаржить на виражений головний біль, біль в лівому вусі, кровотечу з вуха. Хворіє протягом 8-ми місяців. При отоскопії виявлений горбистий інфільтрат, обтуруючий слуховий канал, з наявністю кров'яно-некротичних мас з неприємним запахом. При спробі провести туалет і ревізію відкрилася помірна кровотеча. Попередній діагноз: рак середнього вуха. Які першочергові дослідження необхідно провести?

- А. Комп'ютерна томографія скроневої ділянки
- В. біопсія
- С. Бактеріологічне дослідження
- Д. Біопсія, комп'ютерна томографія скроневої ділянки
- Е. Загальний аналіз крові, згортваність, тривалість кровотечі

14. У хворого 14 років, що тривалий час лікувався з приводу хронічного гіпертрофічного риніту, з'явилися часті носові кровотечі (3-4 рази на тиждень), кровохаркання. При задній риноскопії видна горбиста пухлина, що займає зведення і бічні стінки носоглотки, хоани закриті у верхній і середній частині. Ваш попередній діагноз?

- А. Юнацька фіброма
- В. Рак носоглотки

С. Чужорідне тіло носоглотки

Д. Хоанальний поліп

Е. Абсцес носоглотки

15. Хворий скаржиться на охриплість голосу, першіння в горлі. При огляді слизова оболонка гортані частково потовщена. Які методи дослідження гортані необхідно провести, за виключенням?

А. фібрларингоскопія

В. пряма ларингоскопія

С. непряма ларингоскопія

Д. езофагоскопія

Е. зовнішній огляд шиї

16. Хворий поступив в клініку з скаргами на охриплість голосу. Хворіє протягом року, відзначає утруднене дихання протягом останніх 5-ти днів. Права половина гортані зайнята горбистою пухлиною, нерухома, голосова щілина звужена. На шиї справа пальпується збільшений, щільний рухомий лімфовузол, розміром до 5 см. При рентгенологічному дослідженні органів грудної клітки патології не виявлено. Яка діагностика?

А. біопсійна пункція

В. РКТ шиї

С. біопсія пухлини гортані, УЗІ шиї

Д. біохімія крові

Е. нічого з перерахованого

17. Хворий 60 років звернувся в клініку зі скаргами на гнусавість голосу, утруднене безболісне ковтання. Хворіє впродовж 3-х місяців. Фарінгоскопія: Права піднебінна мигдалина, паратонзиллярна клітковина блідо-рожевого кольору, інфільтровані, зів асиметричний. На шиї з обох боків пальпуються збільшені ланцюжки дрібних і крупних, щільних рухомих лімфовузлів, розміром до 5 див. При рентгенологічному дослідженні органів грудної клітки визначається збільшення лімфовузлів середостіння. Попередній діагноз Лімфогрануломатоз. Яка додаткова діагностика необхідна пацієнтові, окрім:

А. біопсія пухлини мигдалини

В. УЗД органів шиї

С. Посів із зіву справа

Д. УЗД органів черевної порожнини

Е. КТ легенів і середостіння

18. У хворого на фоні хронічної нежиті з'явилося різко утруднене носове дихання справа. Із слів хворого хворіє близько трьох місяців. Лікувався у ЛОР лікаря поліклініки. Отримував антибіотики, УВЧ на ніс. Стан хворого погіршав, з'явилася млявість, адинамія, слабкість і періодична кровотеча з правої половини носа. Відзначає погіршення зору на праве око і появу дискомфорту. При риноскопії: слизова оболонка носа справа блідо-рожевого кольору, визначається у верхньому і середньому носових ходах пухлино подібна освіта з ділянками, що кровоточать. Нижній носовий хід вільний. При пальпації додаткові пазухи носа безболісні. На шиї лімфаденопатій не виявлено. Передбачуваний діагноз: Рак решітчастого лабіринту. Які методи дослідження Вам необхідно провести, окрім:

А. біопсія пухлини

В. комп'ютерне дослідження ППН

С. загально клінічне обстеження хворого

Д. рентгенограму легенів

Е. пальцьове дослідження носоглотки

19. У клініку вступив хворий с., 63 роки, зі скаргами на охриплість голосу, задишку. Хворий зловживає курінням і алкоголем. Лікується 1-2 рази на рік у терапевта з приводу хронічного трахеобронхіту. Ларингоскопія: Права половина гортані випнута в просвіт гортані, поверхня випинання гладка, гортань нерухома, голосова щілина звужена. На шиї лімфаденопатій не визначається. При рентгенологічному дослідженні органів грудної клітки патології не виявлено. Попередній діагноз: рак правої половини гортані (ендофітний тип зростання). Які додаткові методи дослідження Вам необхідно провести?

- A. цитологічне дослідження
  - B. комп'ютерне дослідження гортані, біопсія пухлини
  - C. трахеотомія, діагностична тиреотомія з експрес-біопсією
  - D. бронхоскопія
  - E. МРТ гортані
20. Хворий 24 років вступив в клініку з утрудненим носовим диханням, періодичні носові кровотечі. Страждає протягом 3-х місяців. Не лікувався, по допомогу звернувся тільки після збільшення частоти носових кровотеч. Риноскопія без особливостей, із-за викривлення носової перегородки задні відділи не вдається оглянути. При фіброскопії визначається пухлиноподібна утворення з виразкою, утворення закриває верхню і середню частину хоан. Гістологічний висновок: низькодиференційний рак носоглотки. На шії лімфаденопатій не виявлено. Яка Ваша лікувальна тактика?
- A. хірургічне видалення пухлини зовнішнім доступом
  - B. хіміопроменева терапія
  - C. хірургічне видалення пухлини під контролем зору
  - D. антибіоткотерапія
  - E. хіміотерапія
21. У клініку поступає хворий 72 років зі скаргами на охриплість голосу і пухлиноподібне утворення на шії з обох боків. За останні два тижні з'явилися болі в горлі справа з іррадіацією в праве вухо і задишка при фізичному навантаженні. Об'єктивно: права половина гортані нерухома, голосова щілина широка, правий грушовидний синус не відкривається, у його входу озеро слини. Попередній діагноз: пухлина грушовидного синуса. Які додаткові методи дослідження Вам необхідно провести?
- A. діагностична лімфоденектомія
  - B. ревізія грушовидного синуса після премедикації з подальшою біопсією
  - C. Узд гортані і шії
  - D. пряма ларингоскопія
  - E. езофагогастроскопія
22. У онко-ЛОР відділення ургентної поступив хворий (гіперстенік) зі скаргами на задишку і охриплість голосу. Хворий лікувався в терапевтичному стаціонарі з приводу бронхіальної астми, був виписана три дні тому. Отримувал гормональну терапію. Стан трохи покращав. Каретою швидкої допомоги доставлений в ЛОР стаціонар із стенозом гортані Іст. При непрямій ларингоскопії визначається «плюс»-тканина в області правої голосової складки. Оглянути детально гортань не вдається із-за анатомічних особливостей. Поставлений попередній діагноз: рак серединного відділу гортані. Яка Ваша лікувальна тактика?
- A. трахеотомія, біопсія
  - B. хіміопроменева терапія
  - C. хірургічне видалення пухлини під контролем зору
  - D. антибіоткотерапія
  - E. кортикостероїдна терапія
23. Хворий 63р. поступив в клініку з скаргами на біль в глотці справа, що посилюється при ковтанні і віддає в праве вухо. Хворіє протягом 7-ми місяців. Фарингоскопія: Зів асиметричний. Справа визначається горбисте утворення, що вражає піднебінний мигдалик, в центрі пухлини - глибока виразка з нерівними краями і з розпадом. На шії з обох боків пальпуються збільшені, щільні рухомі лімфовузли більше 2,5 см. Які першочергові дослідження необхідно провести?
- A. Фарингоскопія
  - B. Комп'ютерне дослідження глотки
  - C. УЗІ глотки.
  - D. Біопсія пухлини
  - E. Біопсія пухлини, УЗІ органів шії, зачервеного простору.

24. У хворого після амбулаторного обстеження встановлений попередній діагноз - рак гортані. Які першочергові дослідження необхідно провести:

- A. Комп'ютерна томографія гортані
- B. Пряма ларингоскопія
- C. Біопсія пухлини
- D. Ультразвукове дослідження гортані
- E. Бактеріологічне дослідження

### **Формування професійних вмінь, навичок.**

Організація самопідготовки.

11. Ознайомтеся з метою самопідготовки.
12. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
13. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
14. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
15. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

### **Зміст заняття.**

#### *ЗЛОЯКІСНІ ПУХЛИНИ ГОРТАНІ*

Злоякісні пухлини гортані у більшості випадків представлені раком. Саркома гортані зустрічається рідко – 1-2% відносно раку. У зв'язку з цим я більш детально зупинюся на раку гортані.

#### **РАК ГОРТАНІ**

Рак гортані становить 1-5% від раку інших локалізацій. Однак відносно раку інших ЛОР-органів рак гортані спостерігається у 40-60% хворих. Захворювання виникає переважно у чоловіків у віці старше 40 років. Співвідношення чоловіків та жінок при цій патології – 20:1. У віковій групі до 20 років частіше хворіють жінки. Мешканці міст хворіють на рак гортані у 2 рази частіше, ніж мешканці сіл. Кількість осіб, що палять, серед хворих на передракові захворювання гортані сягає 92%, а серед хворих на рак гортані – 96%. Паління в усьому світі вважається канцерогенним фактором. 62% хворих на рак гортані систематично вживали алкоголь. Алкоголь сам по собі не є канцерогенним фактором, але його поєднання з палінням є вкрай несприятливим.

Рак гортані часто виникає на фоні різних хронічних захворювань гортані. Така залежність була виявлена у 25% хворих на рак гортані. До передракових захворювань гортані належать: хронічний гіперпластичний ларингіт, дискератози (лейкоплакія, пахідермія), папіломатоз після закінчення статевого розвитку – це так звані облігатні передракові захворювання гортані. До облігатної форми передраку відносять ті стани, які часто переходять у рак, а до факультативної – ті, що малігнізуються рідко. В.С.Погосов та В.Ф.Антонів (1994) до облігатного передраку відносять патологічні стани, які переходять у рак не менш як у 15% спостережень, решту випадків відносять до факультативної форми передраку. До облігатного передраку вони відносять тільки тверду папілому, яка малігнізується у 15–20% хворих. Інші хронічні захворювання гортані відносяться до фонових станів.

Наведені статистичні дані свідчать, що групу ризику щодо виникнення раку гортані складають такі фактори: чоловіча стать, вік старший 40 років, паління, хронічні захворювання гортані.

Клініку раку гортані визначають такі фактори.

1. Первинна локалізація пухлини: вестибулярний відділ, голосові складки, підскладковий простір.
2. Поширеність пухлини.
3. Форма росту пухлини: екзофітна чи ендофітна.

4. Гістологічна структура. Наприклад, багатошаровий плоский неро-говіючий рак веде себе більш агресивно, ніж багатошаровий плоский зроговілий.

Найбільш чітко можна простежити залежність клініки раку гортані від первинної локалізації. У зв'язку з чим ми розберем клініку раку гортані відносно саме цього фактору.

Ракове ураження вестибулярного відділу гортані становить 70%, голосових складок – 25%, підскладкового простору – 5%.

Рак надскладкового простору – характерним для нього є тривалий безсимптомний перебіг та пізнє встановлення діагнозу. У хворих з IV стадією раку гортані у 82% спостережень була визначена саме над-складкова локалізація пухлини. Це пов'язано з тим, що основна скарга, притаманна патологічним станам гортані – захриплість – при цій локалізації стоїть на 4 місці. Для надскладкової локалізації пухлини характерними є скарги на неприємні відчуття та біль у глотці при ковтанні, відчуття стороннього тіла у глотці. Ірадіація болю у вуха має привернути увагу лікаря. У зв'язку з цим я згадую чоловіка у віці 60 років, мешканця села, який все життя зловживав палінням та алкоголем. Він звернувся зі скаргами на неприємні відчуття в горлі, біль при ковтанні, що мала ірадіацію у вуха. При огляді гортань та глотка без патологічних змін. Хворому бур запропонований курс лікування з приводу хронічно-го катарального фарингіта. Через кілька місяців він був оглянутий повторно. Скарги записались аналогічними, але при об'єктивному огляді патології не визначено. Слідуючий огляд відбувся приблизно через рік, хоча хворому було рекомендовано з'явитись через 2-3 місяці. При третьому огляді була визначена пухлина вестибулярного відділу гортані, після біопсії встановлено діагноз раку гортані. Таким чином, першими проявами раку гортані був біль у глотці при ковтанні, що мав ірадіацію у вуха. При цьому інші симптоми раку гортані були відсутні.

Поступово дисфагічні зрушення (попирхування), відчуття стороннього тіла в глотці та біль при ковтанні посилюються. При утворенні виразок та розпаді пухлини з'являється кровохаркання, неприємний запах з рота, і, нарешті, утруднення дихання. Стеноз гортані при цій локалізації раку спостерігається рідко. З пухлин верхнього відділу найбільш часто зустрічається рак надгортанника. Із надгортанника рак може розповсюджуватися на інші структури вестибулярного відділу гортані, корінь язика та інші відділи гортаноглотки.

Рак голосових складок рано дає знати про себе захриплістю.

Пізніше приєднується кашель, болі і, нарешті, стеноз гортані. Хворі з даною локалізацією раку гортані рано звертається до лікаря та рано починають лікування.

Рак підскладкового відділу гортані характеризується поступовим збільшенням стеноза гортані на фоні повільно прогресуючої захриплості. У подальшому може з'явитися сухий лаючий кашель та болі, пов'язані із проростанням пухлини у хрящі.

Діагноз раку гортані встановлюється на підставі ларингоскопічної картини, рентгенологічного дослідження та біопсії.

Непряма ларингоскопія є основним та найбільш простим діагностичним заходом, що використовується при підозрі на рак гортані. Важливим діагностичним критерієм є визначення обмеження рухливості або нерухомість відповідної половини гортані. У такому випадку лікар схиляється у бік раку гортані.

Рентгенологічне дослідження гортані уточнює та документує дані клініки. Серед рентгенологічних методів дослідження гортані ведуче місце посідає томографія, у зв'язку з тим, що тканини гортані та оточуючі тканини шиї близькі за щільністю. На томограмі гортані видно, який поверх і на якому протязі уражено, що дозволяє орієнтовно планувати об'єм оперативного втручання.

Заключним етапом дослідження хворого є біопсія. Її необхідно проводити всім хворим з підозрою на рак гортані. Спеціальне онкологічне лікування не можна починати без гістологічного підтвердження діагнозу. При повторному негативному результаті біопсії проводиться операція – ларингофісура з експрес-діагностикою. На гістологічне дослідження при цьому береться найбільш підозріла відносно пухлинного росту ділянка тканин. Хірург очікує на відповідь гістолога при відкритій рані. Гістологічна відповідь і визначає об'єм оперативного втручання. За даними М.А. Шустера та співавт. (1988) при

обстеженні 750 хворих вірний діагноз був встановлений після першої біопсії у 84% обстежених, а у 16% проведено від 2 до 4 біопсій, перш ніж морфологічно був верифікований рак гортані. При локалізації пухлини у гортанному шлуночку, підголосовій порожнині, на гортанній поверхні надгортанника або при наявності інфільтруючого росту новоутворення відсоток визначення раку за допомогою біопсії різко знижується. У таких хворих значне покращення діагностики можливе при проведенні біопсії в умовах піднаркозної прямої мікроларингоскопії. При доброякісних пухлинах та передракових станах уражені тканини при цьому можуть бути повністю видалені.

Існує багато публікацій, що присвячені інтризі щодо хвороби німецького кайзера Фрідріха III. Суть їх у тому, що помилка у діагностиці раку гортані у кайзера (в тому числі - помилка при біопсії) певною мірою вплинула на розв'язання Першої Світової війни. Ось як викладає цю історію професор Е.П. Гаудінь (Вестник оториноларингологии, 1991, №4).

Ім'я кронпринца, майбутнього кайзера, було Фрідріх Вільгельм. Його дружиною була старша дочка англійської королеви Вікторії. У січні 1887 року у кронпринца з'явилася захриплість після простуди. Він був оглянутий не ларингологом, а берлінським інтерністом (терапевтом) професором С. Gerhardt, який мав досвід у галузі ларингології (це було звичайним явищем на той час). При непрямій ларингоскопії був визначений горбкуватий вузол на голосовій складці. Після каутеризації новоутворення продовжувало збільшуватися. У зв'язку з цим відбувся консіліум лікарів із запрошенням відомого берлінського хірурга, професора Е. Bergman. Одностайно був встановлений діагноз зляканої пухлини. До відкриття рентгенівських променів залишалося ще 8 років. Професор Бергман запропонував хірургічне лікування – ларингофісурю та хордектомію, що цілком відповідало тогочасним принципам. На це хворий погодився. Операція кронпринцу була призначена на 21 квітня. Оскільки після хор-дектомії голос міг стати менш дзвінким, було прийнято рішення запросити на консультацію професора Маккензі. Напередодні призначеної операції професор Маккензі вимагав проведення гістологічного дослідження пухлини. Він сам зробив біопсію. Гістологічне дослідження не підтвердило діагноз раку. Операція була відкладена, подальше лікування проводилось на курортах. Хвороба прогресувала. У листопаді відбувся консіліум із участю відомого віденського ларинголога Schrotter. Знов клінічно був одностайно встановлений діагноз раку гортані. Від повного видалення гортані виснажений хворий відмовився. У лютому 1888 року під час перебування кронпринца на курорті Сан-Ремо, вочевидь, у зв'язку з приєднанням запальних явищ, почалася сильна задуха. Професор Бергман не встиг приїхати, трахеостомію провів його асистент, 9 березня хворий став кайзером Фрідріхом III. Почався розпад пухлини, перихондрит гортані. Хворого довелося годувати через шлунковий зонд. Професор Бергман був звинувачений у тому, що при заміні трахеальної канюлі він зробив ложний хід і потрапив у стравохід та межістіння, однак на секції (смерть наступила 15 червня) це не було підтверджене.

Таким чином, Фрідріх III знаходився у власті всього 99 днів. 1888 рік відомий в історії Германії як "рік трьох кайзерів". На престол вступив його син Вільгельм II, який за характером значно відрізнявся від свого батька, що мав прізвисько Благородний. У 1914 році Вільгельм II розпочав світову війну. Якби у кайзера не було раку і не трапилась помилка під час біопсії, можливо, світова історія розвивалася б інакше.

Наведений історичний приклад тільки підкреслює, що гістологічний метод дослідження є лише допоміжним. Вірогідність гістологічного діагнозу пухлини залежить від вірного вибору місця, з якого взято біоп-Тат, а також від компетенції гістолога. Навіть гістолог високої кваліфікації може помилитися.

Надзвичайно важливим є питання про принципи ранньої діагностики раку гортані. Це питання постійно залишається відкритим, оскільки відсоток запущеності цього захворювання зберігається дуже високим. Це пов'язано з тим, що ранні симптоми пухлинного ураження не відрізняються від симптомів, які є частими при патології верхніх дихальних шляхів, тобто від симптомів, що притаманні неспецифічним процесам. Заданими літератури, рак гортані діагностується переважно у третій та четвертій стадіях (77-75%). Причинами цього є:

- 1) пізнє звернення;
- 2) відсутність достатньої онкологічної пильності у практичних оториноларингологів.

Що є основою ранньою діагностики раку? Новітні методи діагностики? Зовсім ні.

Перш за все, основою ранньої діагностики раку гортані є онкологічна пильність. Важливе значення має вивчення передпухлинних станів та факторів ризику. Необхідно виділити групи; що підлягають диспансерному нагляду.

Другим важливим моментом ранньої діагностики раку гортані є раціональне використання традиційної ендоскопічної методики дослідження – дзеркальної ларингоскопії. Пухлини ЛОР-органів відносяться до так званої візуальної локалізації, тобто доступні для огляду, тому своєчасне встановлення діагнозу у багатьох випадках залежить від кваліфікації лікаря.

Для ретельного огляду гортані слід більш широко використовувати місцеву поверхневу анестезію і відведення надгортанника уперед гортанним зондом або спеціально запропонованим для цього елеватором. Огляд гортані тільки тоді може вважатися якісним, якщо добре візуалізується передня комісура гортані.

Досягнення сучасної науки та техніки дозволяють вдосконалити старі інструментальні методи дослідження, надавши їм зовсім новий якісний характер. Це в повній мірі стосується ларингоскопії. Поєднання операційного мікроскопу і ларингоскопії поклато початок новому напрямку у дослідженні гортані – мікрларингоскопії, яка, в свою чергу, дала початок мікрохірургії гортані. Мікрларингоскопія – дослідження, яке дає більш широке уявлення про патологічні процеси на поверхні слизової оболонки гортані.

Становлення та удосконалення прямого методу дослідження гортані пов'язано з ім'ям Kleinzasser (1965). При прямій ларингоскопії і мікрохірургії гортані широке розповсюдження набули ларингоскопи конструкції О.Клейнзассера із опірним фіксуєчим пристроєм на грудях хворого. Принцип мікрларингоскопії полягає у вивченні слизової оболонки гортані за допомогою мікроскопа.

Певне значення надається стробоскопи (огляду гортані у переривчастому світлі), який дозволяє визначити найменше обмеження рухливості голосових складок, яке не вловимо при звичайній ларингоскопії. Розроблений метод мікростробоскопії, що поєднав мікрларингоскопію та стробоскопію.

Перерахуємо інші найбільш сучасні методи діагностики раку гортані.

1. Ехолокація (використання ультразвуку).
2. Рентгенологічні методи (крім традиційних рентгено- та томо- графії) – електрорентгенографія, контрастна рентгенографія, пневмо-рентгенографія, лімфографія.
3. Комп'ютерна томографія, магнітна резонансна томографія.
4. Термографія.
5. Радіонуклідна діагностика (використовується мічений блеоміцин) – основана на диференціації розподілу радіоактивного індикатора у пухлині та оточуючій її нормальній тканині.
6. Широко використовуються цитологічне дослідження соскобів та пунктатів з пухлини та метастазів.

Велике значення має санітарно-просвітня робота.

Лікування раку гортані. Розрізняють комбінований метод лікування (променево та хірургічне лікування), поєднану терапію (різні форми опромінення) та комплексну терапію (до хірургічного та променевого методів додається хіміо- або гормонотерапія). Основним методом лікування раку гортані є комбінований. В теперішній час більшість спеціалістів віддає перевагу призначенню променевої терапії у післяопераційному періоді. Опромінення перед операцією, як показує великий досвід, не зменшує кількості рецидивів, але значно, погіршує гоєння післяопераційної рани.

Для лікування раку гортані використовують дистанційну гама-те-рапію. Частіш за все використовують два бокових протилежачих поля. Розмір полів - 4x4 см або 5x6 см.

Однократна вогнищева Доза становить 1 -2 грея, загальна вогнищева доза дорівнює 60-70 грей.

Клінічний ефект променевої терапії в онкології у значній мірі залежить від величини дози поглинання. Одиницею вимірювання дози поглинання будь-якого іонізуючого випромінювання у системі СІ є 1 грей (Гр), що дорівнює 100 радам.

Величина дози лімітується місцевими реакціями шкіри, слизової оболонки, хрящового скелету. Загальні реакції мають другорядне значення.

Початкове лікування має бути достатнім, оскільки воно визначає долю хворого.

Для опромінення пухлини у дозах більше 70 Гр нема підстав, оскільки пухлини регресує при менших дозах, а у випадках особливої радіорезистентності краще закінчити лікування хірургічним шляхом.

Результати використання лише променевого лікування слідуючі: I стадія – 75-85% видужання; II стадія – 50-60% видужання; III стадія – 30% видужання. Кращі результати використання променевої терапії досягненні при пухлинах голосових складок, що пояснюється сприятливими біологічними особливостями (повільний перебіг, рідке метастазування).

Хірургічне лікування. Основним правилом онкології є необхідність проведення хірургічного втручання у межах здорових тканин з врахуванням розмірів пухлини до променевої терапії. Існують слідуючі основні види хірургічних втручань при раку гортані.

1. Резекція гортані (щадливі операції, функціональні операції, органозберігаючі операції).

2. Повне видалення гортані (ларингектомія, екстирпація гортані).

3. Розширене видалення гортані: екстирпація гортані у поєднанні з лімфаденектомією. Якщо метастази у шийні лімфатичні вузли множинні та малозміщені, проводиться операція Крайля: у блок тканин, що підлягають видаленню, входять грудинно-ключично-соскоподібний м'яз, додатковий нерв, внутрішня та зовнішня яремні вени, лопаточно-під'язиковий м'яз.

При поодиноких або зміщуваних кількох шийних метастазах показано проведення операції фасціально-футлярного видалення шийної клітковини (А.И. Пачес, Г.В. Фалилеев, 1971). Межі видалення шийної клітковини при цьому виді втручання такі ж, як і при операції Крайля. Однак внутрішню яремну вену та інші перелічені анатомічні утворення не видаляють, що є важливим у функціональному та косметичному аспектах. Радикалізм при цьому не порушується, якщо вірно встановлені показання до проведення операції.

4. Окремо стоїть так звана реконструктивна ларингектомія, що розроблена Serafini (1972). При цій операції видаляється гортань, але залишається надгортанник та під'язикова кістка. Трахея вшивається у просвіт глотки. Після проведення такої операції хворий дихає через природні шляхи. Однак дуже важко іде період післяопераційної реабілітації. Порушена роздільна функція гортані, і їжа може потрапити у дихальні шляхи та викликати аспіраційну пневмонію.

5. В останні роки для реабілітації голосу після екстирпації гортані набули розповсюдження операції трахеостравохідного шунтування (операція Стафієрі).

Хіміотерапія не має самостійного значення при раку гортані. Широко використовуються протипухлинні препарати проспидін та блеоміцин (або блеоцин). Сумарна доза проспидіна становить 2000-4000 мг, блеоміцину – до 300 мг. Використовують також метотрексат, вінкрістін, вінбластин, сарколізін. Проспидін з успіхом використовують у комбінації з іншими протипухлинними засобами – метотрексатом та циклофосфаном.

#### ЗЛОЯКІСНІ ПУХЛИНИ ГЛОТКИ

За частотою ураження глотки злоякісними пухлинами перше місце посідає рак, друге — тонзілярні пухлини. Рідко зустрічаються саркома та нейроектодермальні пухлини. Всі ці новоутворення розвиваються частіш за все у носоглотці — 53%, рідше у ротоглотці — 30%, ще рідше в гортаноглотці — 17% спостережень.



Рак спостерігається переважно у віковій групі старше 40 років, тонзиллярні пухлини розвиваються також у молодому і, навіть, ранньому дитячому віці. У глотці частіше виникає ендофітна форма росту раку — горбкуватий, щільний інфільтрат з виразками, рідше екзофітна форма — утворення на широкій основі, що має вигляд цвітної капусти. Зустрічається також змішана форма.

При локалізації пухлини у носоглотці до ранніх симптомів відносяться утруднення носового дихання, головний біль, шум у вухах, зниження слуху. При утворенні виразок на поверхні новоутворення з'являються слизово-кров'яністі або кров'яністо-гнійні виділення з носа.

Пізніше, якщо пухлина заповнює порожнину носоглотки, змінюється тембр голоса з'являється закрита гугнявість. Симптоми ураження черепних нервів свідчать про значну поширеність пухлинного процесу.

Для раку ротоглотки на ранніх етапах характерними є відчуття стороннього тіла, біль при ковтанні, що нерідко ірадіює у вухо, У подальшому приєднуються симптоми, що обумовлені проростанням пухлини у жувальні м'язи, корінь язика, а також колатеральним набряком гортані. Розпад пухлини веде до кровохаркання. Поступово розвивається кахексія.

Рак гортаної глотки звичайно розвивається у грушовидному синусі, рідше на задній стінці та позаперсневидній ділянці. На початку захворювання хворих турбує відчуття дискомфорту при ковтанні та періодичне виникнення болі в горлі. У випадках великої вираженості процесу з'являються симптоми ураження гортані — захриплість та утруднення дихання. Відмічається звуження грушовидного синусу, скопичення у ньому слини. При посткрикоїдкарциомі з'являється набряк черпакуватого хряща і нерідко розворот гортані навкруг вертикальної осі.

Рак глотки часто дає метастази в регіонарні лімфатичні вузли, що розташовані у защелепній ділянці та на шиї. Віддалені метастази локалізуються у кістках, легенях, печінці та інших органах.

Діагноз встановлюється на підставі анамнезу, даних фаринго- та ларингоскопії та рентгенологічного дослідження, біопсії. Диференційний діагноз проводять з туберкульозом, сифілісом та склеромою.

Для туберкульоза характерною є вторинність процесу у глотці. Первинне вогнище звичайно локалізується в легенях. Утворюються виразки туберкульозних інфільтратів, відмічається різкий біль при ковтанні. Проявом третинного сифілісу є гума на задній стінці глотки — мало болісний, чітко обмежений, щільний інфільтрат, при його розпаді утворюється глибока виразка. Діагноз встановлюється на підставі серологічних досліджень.

Для склероми характерно ендемічність (Беларусія, Західна Україна), повільний піребіг, утворення рубцевих інфільтратів у типових місцях (вхід у порожнину носа, хоани, підскладковий простір), відсутність виразок та метастазів, позитивні серологічні реакції зі склеромним антигеном, типова гістологічна картина інфільтратів.

Лікування раку носоглотки в комплексним: опромінення та хіміотерапія. При раку ротоглотки та гортаної глотки основним методом лікування є комбінований — променевий та хірургічний.

#### ТОНЗИЛЯРНІ (РАДІОЧУТЛИВІ) ПУХЛИНИ

Серед новоутворень глотки своєрідною та найбільш злоякісною групою є недиференційовані радіочутливі тонзиллярні пухлини. В діагностиці пухлин часто зустрічаються іпомилки. За даними М.О.Карпова (1962), найбільша кількість злоякісних пухлин ротоглотки припадає на тонзиллярні пухлини (66,3%). Мигдалики є вихідним пунктом плоскоклітинного раку у 33,6% випадках. Н.Н. Петров (1952), навпаки, вказував, що останній становить 85-90% пухлин мигдаликів, хоча взагалі рак цієї локалізації за даними статистики не належить до частих уражень.(1,7%).

До групи тонзиллярних пухлин належать:

1) лімфоепітеліома або іпухлина Шмінке (вперше лімфоепітеліома описана у 1921 році А.Сthminke);

2) ретикулоцитомо або ретикулосаркома.

Тонзиллярні пухлини ростуть з лімфаденоїдної тканини, що входить у склад тонзиллярних утворень. Ці пухлини визначаються вибокою радіочуїлівістю. Для них є характерними слідуєчі клінічні прояви.

1. Швидкий інфільтруючий ріст.

2. Раннє метастазування в регіонарні лімфатичні вузли (верхні відділи шиї), при цьому метастази у більшості випадків збільшуються у розмірах швидше ніж первинна пухлина. У 20—25% спостережень збільшення лімфатичних вузлів шиї є першим проявом пухлини.

3. Надзвичайно висока схильність до генералізації, що виражається множинним метастазуванням у віддалені органи.

Радіочутливі пухлини частіш за все розвиваються з піднебінних мигдаликів, рідше з глоточного, трубних та язикового мигдаликів. Іноді має місце атипова локалізація первинного вогнища пухлини — порожнина носа, гортань, трахея, де пухлина розвивається також з ділянок лімфаденоїдної тканини.

Спочатку відмічається збільшення одного з мигдаликів. У більшості випадків це не турбує хворого, рідко виникає відчуття стороннього тіла у горлі. На відміну від звичайної гіпертрофії, ураження завжди однобічне, відсутнє зіяння лакун. При ураженні глоткового мигдалика хворого турбує наростання утруднення носового дихання, трубних — зниження слуху на боці ураження по типу порушення звукопровідного апарата.

Пальпаторно збільшений мигдалик має щільноеластичну консистенцію. Це перший ступінь розповсюдження пухлини.

Другий ступінь — пухлина розповсюджується на прилягаючі до мигдалика ділянки глотки, можуть з'являтися виразки, що супроводжуються виникненням болів.

Третій ступінь — пухлина виходить за межі глотки, проростає у ясни, корінь язика, порожнину носа.

Четвертий ступінь — пухлина проростає у кісткові утворення.

При ураженні піднебінних мигдаликів метастази локалізуються у защелепних лімфатичних вузлах. Глоткового мигдалика — у верхніх бокових шийних лімфатичних вузлах, звичайно з обох боків. Язикового мигдалика — у верхнім вузлі глибокого яремного ланцюга шиї, що розташований на місці біфуркації загальної сонної артерії.

Диференційний діагноз тонзиллярної пухлини проводять із виразково-плівчастою ангіною Симановського - Венсана - Плаута. При цьому слід враховувати клінічну картину, результати біопсії. Бактеріологічне дослідження не має вирішального значення, оскільки фузоспирохетоз може бути сапрофітною флорою при різних захворюваннях глотки.

Хворий гине внаслідок генералізації пухлинного процесу, що за відсутності раціонального лікування настає через 1—1,5 роки після початку захворювання. В теперішній час основним методом лікування радіочутливих пухлин мигдаликів є променева терапія.

Хірургічне лікування протипоказане, оскільки воно веде до дисемінації пухлинного процесу. В стадії генералізації та при рецидивах використовують хіміотерапевтичні препарати.

### ЗЛОЯКІСНІ ПУХЛИНИ НОСА ТА ПРИНОСОВИХ ПАЗУХ

Первинні злоякісні пухлини носа та принососових пазух є порівняно рідкою патологією та становлять біля 3% випадків раку верхніх дихальних шляхів. Однак той факт, що злоякісні новоутворення цієї локалізації дають 60% діагностичних помилок та несприятливого прогнозу, обумовлюють необхідність більшої уваги до цієї проблеми. Злоякісні пухлини цієї локалізації частіше зустрічаються у чоловіків, ніж у жінок, у співвідношенні 2:1. Ці пухлини можуть виникати у будь-якому віці, але переважають особи у віці 50—70 років. У порожнині носа зустрічаються злоякісні новоутворення епітеліаліні, сполучнотканинні та нейрогенні: різні види раку, саркоми, меланобластоми, естезіонейробластоми (походять з клітин нюхового епітелію). Іноді зустрічаються тонзиллярні (радіочутливі) пухлини.

Найбільш поширеною злоякісною пухлиною носа та принососових пазух є плоскоклітинний рак, який становить від 61 до 92,8%. Клінічно розрізняють екзофітну та ендоефітну форми раку.

Симптоми при екзофітній формі: утруднення носового дихання, домішки крові у виділеннях з носа, у подальшому утворення виразки та розпад пухлин. При риноскопії визначається горбкувата, легко кровоточача пухлина на широкій основі. На рентгенограмах, КТ та МРТ визначаються деструктивні зміни у лицьовому скелеті.

Ендофітна форма пухлини проростає у приносіві пазухи носа, перш за все, у верхньощелепну пазуху та гратчастий лабіринт. Може проростати в орбіту та порожнину черепа, при цьому з'являються симптоми ураження черепних нервів.

Серед інших пухлин зустрічаються наступні.

Перехідноклітинна папілома (10—15%), яка є місцеве агресивною пухлиною, рідко метастазує. Пухлина розповсюджується на прилеглі ділянки, тисне на кістку і призводить до її руйнування.

Аденокарцинома (10—14%) найбільш часто локалізується у ділянці гратчастого лабіринту та верхньої стінки носа.

Меланома уражує порожнину носа частіше, ніж інші відділи верхніх дихальних шляхів. Характерним є темно-бурий колір та схильність до кровотеч. Останні утруднюють проведення хірургічних втручань. Пухлина погано піддається променевої терапії. Естезіонейробластома походить з нейроепітеліальних нюхових клітин. За своїми клінічними проявами має більш швидкий темп росту — швидко проростає в приносіві пазухи, в порожнину черепа.

Саркома зустрічається рідше за рак. Є гладкою або крупногорбкуватою пухлиною. У більшості випадків глибокі виразки, як при раку, не утворюються. Метастази зустрічаються більш рідко ніж при раку. Проростає у сусідні органи.

Взагалі пухлини порожнини носа мають меншу схильність до метастазування порівняно з тими ж видами новоутворень в інших відділах верхніх дихальних шляхів.

Характеризуючи клініку злоякісних пухлин порожнини носа та приносівих пазух, слід зазначити, що на ранніх стадіях процес не має виражених клінічних проявів. Це зумовлює пізні звернення хворих та великий відсоток діагностичних помилок. Початкові стадії розвитку пухлин мають майже безсимптомний перебіг або характеризуються симптомами, що зустрічаються при інших неонкологічних захворюваннях. Тому хворі потрапляють в стаціонар через кілька місяців після початку захворювання, коли симптоми пухлини носа або приносівих пазух виражені у значній мірі. Ці симптоми можна об'єднати в три групи.

**1. Симптоми з боку носа.** Це перш за все утруднення носового дихання у більшості випадків одностороннє. Вираженість утруднення носового дихання та час його виникнення залежить від локалізації пухлини та напрямку її росту. Іншими носовими симптомами є гнійні виділення з носа та носові кровотечі.

Утруднення носового дихання раніш всього виникає при ураженні пухлиною гратчастого лабіринту та ділянки середнього носового хода. До порушення дихання веде випинання внутрішньої стінки, проростання пухлини та заповнення пухлиною носових ходів. Це призводить до збільшення секреції слизової оболонки носа, що веде до виникнення сукровичних або слизово-гнійних виділень.

**2. Симптоми з боку зубів.** Інтенсивний біль, що ірадіює в зуби, іноді в скроні, у вухо, розхитування зубів. Слід відмітити, що характер больового синдрому його сила при пухлинах цієї локалізації не завжди відповідають поширеності процесу. Іноді невелика пухлина викликає виражений больовий синдром, а поширена пухлина не викликає його зовсім. Слід відмітити також наявність головного болю, часто з парестезіями обличчя на боці пухлини. Нерідко визначається невралгія, що в більшості випадків свідчить про вихід пухлини за межі крилопіднебінної ямки, а також рано виявляється при ураженні пухлиною задньої стінки верхньої щелепи.

**3. Очні симптоми.** Диплопія, хемоз, птоз, екзофтальм, зміщення очного яблука.

Діагностика злоякісних пухлин носа та приносівих пазух складається з даних анамнезу (дані про поліпотомії, гайморитомії), результатів огляду та пальпації. Важливі дані лікар отримує при проведенні передньої та задньої риноскопії, фарингоскопії, пальцевому дослідженні носоглотки. Цінну інформацію для діагностики дають рентгенологічне дослідження, комп'ютерна томографія та магнітна резонансна томографія. В останні роки

використовуються дослідження за допомогою оптичних систем (оптичні риноскопи з різними кутами огляду).

Лікування злоякісних пухлих носа та приносних пазух є особливо складним у зв'язку із слідуєчими моментами.

1. Складність анатомічних взаємовідносин цієї ділянки, що межує із життєво важливими органами.

2. Майже всі хвори, що звертаються, мають розвинені форми захворювання.

3. Операційне лікування є надзвичайно травматичним, призводить до каліцтва.

Це пояснює відсутність єдиних поглядів на лікування цих пухлин. Однак більшість спеціалістів схиляються до проведення комбінованого лікування. Лікування злоякісних пухлин носа включає хірургічні, променеві та хіміотерапевтичні методи. О.І. Пачес пропонує таку схему лікування.

1 етап – дистанційна гама-терапія, що проводиться щоденно з двох ділянок. При пухлинах верхньощелепної пазухи найбільш часто використовують передню та зовнішньо-бокову ділянки. Разова доза становить 2 Гр, сумарна — 40 Гр.

2 етап — хірургічний, який виконують через 4—5 тижнів після опромінення. Об'єм та доступ операції залежить від характеру пухлинного процесу. Поширеними операціями є ринотомія за Денкером та Муром. При необхідності виконують екзентрацію орбіти. При пухлинах верхньощелепної пазухи виконують резекцію верхньої щелепи.

Велика увага приділяється пластичній хірургії. До реконструктивних операцій у більшості випадків вдаються через рік після проведення основної. При великих дефектах використовують протезування.

Для проведення хіміотерапії використовують цисплатин, вінкристин та інші препарати.

#### ***Методика виконання роботи, етапи виконання.***

#### ***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття.***

1. Ендоскопічні методи дослідження лор-органів:
  - а) отоскопія
  - б) риноскопія (передня, задня)
  - в) фарингоскопія
  - г) ларингоскопія
2. Пальпація та оцінка стану регіонарного лімфоапарату шиї.
3. Читання рентгенограм, томограм, аудіограм тощо.
4. зондування порожнини носа, слизової оболонки глотки,
5. Укомплектувати трахеотомічний набір.

#### ***Методика отоскопії.***

11. Відтягніть лівою рукою праву вушну раковину, назад і догори. Великим і вказівним пальцем правої руки введіть у вушну лійку в перетинчато-хрящову частину зовнішнього слухового проходу. При огляді лівого вуха вушну раковину відтягніть правою рукою, а лійку введіть пальцями лівої руки.
12. Підберіть лійку з діаметром, що відповідає поперечному діаметру зовнішнього слухового проходу.
13. Вушну лійку не можна вводити в кістковий відділ слухового проходу, тому що це викликає біль. Довга вісь лійки повинна збігатися з віссю слухового проходу, інакше лійка упреться в яку-небудь стінку останнього.
14. Робіть легкі переміщення зовнішнього кінця лійки для того, щоб послідовно оглянути всі частини барабанної перетинки.
15. З побічних явищ, що спостерігаються при введенні лійки, особливо при натисненні на задньонижню стінку, може бути кашель, що залежить від роздратування закінчень гілочок блукаючого нерву.

#### **Огляд та пальпація зовнішнього носа і навколишніх ділянок**

Огляд зовнішнього носа є складовою частиною огляду всього обличчя, під час якого визначають стан та цілісність шкірного покриву, набряк чи деформацію відповідних ділянок, симетричність тканин правого та лівого боків обличчя. Користуючись загальним освітленням можна також оглянути передні відділи порожнини носа. Для цього його верхівку великим пальцем піднімають угору і водночас незначно повертають голову хворого праворуч і ліворуч.

Пальпацію зовнішнього носа та оточуючих ділянок виконують великим та вказівним пальцями однієї або обох рук. При цьому визначають: набряк тканин обличчя, болючість конкретних його ділянок, крепітацію (появу хрусту під час пальпації), патологічну рухомість тканин черепа (рухомість таких ділянок, які в нормі є нерухомими). Останні два симптоми допоможуть у діагностиці переломів кісток лицевого скелета. Поява болючості у місцях проекцій навколоносових пазух вказує на можливе їх ураження. Так, при запаленні верхньощелепної пазухи спостерігається болючість під час пальпації верхніх відділів собачої ямки, при запаленні лобної пазухи – болючість нижніх відділів чола та верхньо-внутрішньої стінки орбіти.

Лобні пазухи іноді досліджують легким постукуванням по внутрішньо-нижній поверхні чола, яке проводять вказівним пальцем. При цьому порівнюють больові відчуття на симетричних ділянках правого і лівого боків. Після пальпації носа виконують передню і задню риноскопію за допомогою носового дзеркала.

Іншим сучасним методом дослідження носа та навколоносових пазух є ендоназальне дослідження з використанням волоконної оптики. Для цього застосовують тонкі (4 мм в діаметрі) ригідні (тверді) ендоскопи та набір спеціальних інструментів. Використання ендоскопів, що мають різний кут зору – 0° (прямий), 30°, 70° та 90°, дозволяє обстежити різноманітні структури, які неможливо оглянути при звичайній риноскопії, а також провести хірургічне втручання. Освітлення необхідної ділянки забезпечується холодним світлом через гнучкий світловід від спеціального джерела. Перед оглядом, безумовно, слід провести належну анестезію носа.

#### Епіфарингоскопія (задня риноскопія)

Необхідні засоби: 1. Лобний рефлектор. 2. Шпатель. 3. Носоглоткове (маленьке) дзеркальце з держальцем. 4. Спиртівка (медична сестра повинна слідкувати, щоб спиртівка була заповнена спиртом). 5. Сірники або запальничка. 6. Джерело світла (електрична лампа - 100 Вт). Закріплюють носоглоткове дзеркальце у держальці, запалюють спиртівку та нагрівають дзеркальце до температури 45-50° С, щоб воно не запотівало. У праву руку беруть носоглоткове дзеркальце, а в ліву - шпатель (рис. 2.5). І дзеркальце, і шпатель тримають як олівці, щоб власні руки лікаря не заступали об'єкт дослідження.

Пропонують хворому відкрити рот та натискають шпателем на передні дві третини язика. Заводять нагріте дзеркальце за м'яке піднебіння та просять хворого дихати носом. При цьому оглядають носоглотку, зображення якої по частинах бачать у дзеркальці, незначно змінюючи його орієнтацію у глотці.

#### Пальпація шиї та підщелепних лімфатичних вузлів

Перед пальпацією звертають увагу на стан шкірних покривів шиї, слизової оболонки губ, положення голови хворого. При деяких захворюваннях ЛОР-органів (паратонзиллярний або заглотковий абсцес, ускладнені сторонні тіла глотки і стравоходу тощо) пацієнти тримають голову нахиленою вперед або у хворий бік, а при необхідності повернути її в сторону – повертають голову разом з корпусом.

Пальпацію виконують теплими і чистими руками та проводять обережно, намагаючись не викликати (посилити) біль у хворого, що дозволяє одержувати більш точні дані.

Досліджують такі групи лімфовузлів: позадущелепні, підщелепні, глибокі шийні та задньошийні, над- і підключичні. У ці вузли здійснюється лімфовідтік від вуха, горла та носа, а також від інших органів голови та шиї.

Лімфовузли в позадущелепних ямках досліджують кінчиками пальців, проводячи ними

горизонтально в напрямку, перпендикулярному до висхідної дуги нижньої щелепи. Підщелепні лімфовузли пальпують при злегка нахилений голові хворого вперед, дещо заглиблюючись в м'які тканини підщелепної ділянки і рухаючись в напрямку від середини назовні – до краю нижньої щелепи.

При дослідженні глибоких шийних лімфовузлів пальпацію проводять по черзі із правого і лівого боків. При дослідженні лівого боку ліву руку кладуть на тім'я хворого та нахиляють голову пацієнта вперед, а правою промацують тканини в ділянці переднього краю кивального м'яза, рухаючись зверху донизу і в горизонтальному напрямках. При дослідженні глибоких шийних лімфовузлів, розташованих справа, праву руку розміщують на тімені хворого, а лівою виконують дослідження аналогічно описаному вище.

Дослідження задніх шийних лімфатичних вузлів виконують одночасно кінчиками пальців обох рук в ділянках задніх країв кивальних м'язів у вертикальному та горизонтальному напрямках.

У над- і підключичних ямках промацують лімфовузли спочатку з одного, а потім з іншого боку. Для полегшення цих дій голову хворого однією рукою нахиляють вперед, а іншою пальпують над- і підключичну ямку з одного боку, а потім, міняючи руку, – з іншого боку. Крім дослідження лімфовузлів, проводять пальпацію гортані, при цьому визначають її симетричність, рухомість, болючість та симптом “хрусту” – при бокових зміщеннях верхньої її частини вбік відносно до нижньої відчувається характерний хруст.

#### Пальцеве дослідження носоглотки

У маленьких дітей, зазвичай, виконати задню риноскопію не вдається. Для обстеження носоглотки у таких пацієнтів застосовують пальцеве дослідження. Лікар знаходиться позаду спини хворого. Щоб хворий не вкусив руку, щоку пацієнта вдавлюють вказівним пальцем лівої руки між рядами його зубів. Після цього проводять вказівний палець правої руки через порожнину рота за м'яке піднебіння – у носоглотку та промацують її вміст. Орієнтиром при цьому є задній край перегородки носа, який пальпують у вигляді твердого вертикального тяжа.

Цей метод дослідження з успіхом можна використовувати і в дорослих. Особливо інформативним він є при визначенні пухлин носоглотки, їх розміру та консистенції.

#### Методика дослідження гортані.

Спочатку гортань оглядається на передньої поверхні шиї. Потім здійснюється ще й пальпація, означається її рухливість й “хруст” в суглобах. Рядом – регіонарні для гортані лімфовузли шиї.

Порожнина гортані оглядається гортанним дзеркалом при непрямій ларингоскопії, коли ми бачимо зворотне (дзеркальне) відображення гортані, але – дійсне. При цьому хворий висовує язика з порожнини рота, накидаючи марлеву салфетку для фіксації в такому стані, щоб надгортанник був піднятий і вхід в гортань став відкритим для огляду. Пряма ларингоскопія застосовується в лежачому на спині стані хворого. Спеціальним ларингоскопом (його шпателем) піднімається корінь язика та надгортанник, при цьому відкривається пряме зображення порожнини гортані як для огляду з ціллю діагностики, так і для різноманітних дій з лікувальною ціллю.

Для оцінки характеру рухливості істинних голосових складок в фоніатричній практиці застосовується метод стробоскопії як механічний, так і електронний.

Гортань при необхідності можна досліджувати за допомогою R-томографії, комп'ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансній томографії (МРТ).

#### Методика трахеотомії.

Розріз ведеться від середини щитовидного хрящу вниз на 5-6 см. Розтинають кожну триаду з платизмою. По жолобоватому зонду розрізають білу лінію шиї (2 та 3 фасції шиї). Потім розсикають парієтальний листок 4 фасції шиї і проникають у превісцеральний клітковинний простір. За допомогою ножниць розрізають центральну зв'язку, яка з'єднує

перешийок щитовидної залози з перснеподібним хрящем. Перешийок залози відтягують за допомогою спеціального гачка донизу.

Розсікають півкільця трахеї знизу уверх. У розріз вводять трахеорозширювач і канюлю. Шкіру навколо канюлі зашивають, але не дуже туго.

### **Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками.**

#### **А. Питання для самоконтролю.**

1. Ознаки злоякісних пухлин.
2. Морфологічна класифікація пухлин верхніх дихальних шляхів та вуха.
3. Уява о теоріях виникнення злоякісних пухлин.
4. Типи зросту пухлин.
5. Класифікація лімфовузлів голови та шиї.
6. Сучасні методи дослідження лор-органів при наявності підозри на злоякісну пухлину.
7. Злоякісні пухлини гортані. Клініка, лікування.
8. Злоякісні пухлини порожнини носу та біляносових пазух.
9. Злоякісні пухлини глотки. Клініка, лікування.
10. Злоякісні пухлини вуха.
11. Загальні методи лікування злоякісних пухлин лор-органів.
12. Диспансерний догляд за онкологічними хворими. Профілактика пухлин.
13. Етіка і деонтологія у лор-онкології.

#### **В. Задачі для самоконтролю з відповідями.**

Задача 1.

*Хворий 56 років, скаржиться на хрипоту на протязі місяця. Біль при ковтанні не з'являється. Попереднього переохолодження не було. Багато палить, часто використовує алкогольні напої.*

Ларінгоскопічна картина: слизова оболонка гортані рожевого кольору, волога. Права голосова складка стовщена, бугриста, обмежено рухлива при диханні, при фонації голосові складки зминаються не повністю. Голос хриплий, дихання свободне.

Поставте попередній діагноз. Які додаткові дослідження необхідні для уточнення діагнозу?

Відповідь: рак гортані T1N0M0. Треба провести мікроларінгоскопію, стробоскопію, томографію гортані, рентгенографію органів грудної клітки, дослідження крові (загальний аналіз), біопсію.

Задача 2.

Дитина 2-х років. Зі слів матері, на протязі останніх 3-х місяців з'явилася хрипота. Іма повільно нарастає затруднення дихання, яке в останні кілька днів стало шумним. При прямій ларінгоскопії голосова щіль частково зачинена дрібнобугристими утвореннями сірого кольору, яке схоже на кольорову капусту. Поставте попередній діагноз. Якою повинна бути лікарська тактика в теперішній і майбутній час?

Відповідь: Зі слів матері, на протязі останніх трьох місяців з'явилась хрипота. Повільно наростає затруднення, яке в останні дні стало шумним. При прямій ларінгоскопії голосова щіль частково зачинена дрібнобугристими утвореннями сірого кольору, яке схоже на кольорову капусту.

Поставте попередній діагноз. Якою повинна бути лікарська тактика в теперішній і майбутній час?

Відповідь:

Папілома гортані стеноз гортані в стадії неповної компенсації. Показано папілотомія гортані з обов'язковим гістологічним дослідженням і з використанням проспезину і чистотілу.

#### **Література:**

##### **Основна:**

1. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво "Медицина». – 2017. – 144с.
2. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
3. R.Corbidge, N.Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
4. Y.Mitin, Y.Deyeva, Y.Gomza, V. Didkovskyi etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
5. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
6. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

***Додаткова:***

7. R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
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.Barood. 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](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / [AmericanMedicalAssociation](http://www.AmericanMedicalAssociation)
3. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk>– Британська медична асоціація
6. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- *General Medical Council (GMC)*
7. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація



### Практичне заняття №19

**Тема заняття** “Інфекційні гранульоми верхніх дихальних шляхів та вуха”

**Актуальність теми:** специфічні захворювання належать до тяжких та небезпечних захворювань, поширеність яких в значній мірі пов'язується з соціальними факторами. Таким чином, уміння правильно та своєчасно діагностувати ці захворювання, призначити ефективне місцеве лікування та направити хворих у спеціалізовані лікувальні установи є обов'язковими для підготовки лікарів.

**Мета заняття:**

1. Знати етіологію, патогенез туберкульозу.
2. Класифікація туберкульозу.
3. Знати особливості клінічних проявів туберкульозу ЛОР-органів.
4. Знати методи діагностики туберкульозу.
5. Тракувати результати досліджень, що проводяться для діагностики специфічних захворювань.
6. Знати методи лікування та профілактики специфічних захворювань.
7. Знати етіологію, патогенез сифілісу.
8. Класифікація сифілісу.
9. Знати особливості клінічних проявів сифілісу ЛОР- органів.
10. Знати методи діагностики сифілісу.
11. Знати методи лікування та профілактику сифілісу.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

#### План

**Матеріали доаудиторної самостійної підготовки.**

Дисципліни	Знати
Мікробіологія	Збудників, що викликають туберкульоз, сифіліс, їх властивості.

Патологічна анатомія	Етіологію туберкульозу, сифілісу. Механізм формування специфічної гранульоми.
Патофізіологія	Патогенез вищезазначених захворювань.
Фармакологія	Препарати, що застосовуються для лікування туберкульозу, сифілісу, їх фармакокінетику та фармакодинаміку.
Нормальна анатомія	особливості клінічної анатомії ЛОР-органів

### Теоретичні питання:

#### Туберкульоз лор-органів

Захворювання викликається мікобактеріями туберкульозу (бацила Коха), що проникають в організм частіше через верхні дихальні шляхи, рідше через слизові оболонки і пошкоджену шкіру. Факторами ризику є погані соціально-побутові умови, тісний контакт з хворим на туберкульоз, імуносупресія (в т.ч. СНІД, тривала терапія глюкокортикоїдами). Первинним, як правило, є ураження легень або туберкульоз лімфатичних вузлів (у дітей).

Туберкульоз порожнини рота і верхніх дихальних шляхів частіше буває вторинним.

Шляхи зараження туберкульозними бактеріями цих органів наступні:

спутогенний (мокротинні);

лімфогенний;

гематогенний.

Патоморфологічески розрізняють дві форми ураження: інфільтрат і виразку. Інфільтрат буває обмеженим і дифузним, рідко пухлиноподібним. Туберкульозна виразка зазвичай неправильної форми, неглибока, з нерівними краями, на дні її - бліда грануляційна тканина. У залежності від фази запального процесу виникають інфільтрація, розпад, обсіменіння і далі ущільнення, звапніння і розсмоктування.

Туберкульоз носа спочатку частіше локалізується в передніх відділах порожнини носа - напередодні, на перегородці, слизової оболонці носових раковин. У початковій стадії захворювання спостерігаються рясні виділення з носа, утворення кірок і відчуття закладеності. З'являється вузликосий інфільтрат, порівняно швидко із'являється, нерідко з формуванням перфорації хрящової частини перегородки носа. При розпаді інфільтратів і утворенні виразок спостерігається гнійневідокремлюване з домішкою крові.

Риноскопично: виразки визначаються як дефект слизової оболонки, на дні якого розташовані мляві грануляції. Діагностика не представляє труднощів при наявності у хворого туберкульозного ураження легень, гортані, суглобів. Диференціювати необхідно з сифілітичною поразкою носа (третинний сифіліс). Для сифілісу характерне ураження не тільки хрящового відділу перегородки носа, а й кісткового; при сифілісі можливо також ураження носових кісток (сідлоподібний ніс), що супроводжується вираженими больовими відчуттями в області спинки носа. Певну допомогу в диференціальній діагностиці надає серологічна реакція Вассермана, реакція Пірке у дітей. Інфільтрат в порожнині носа може мати форму пухлини (туберкулема); для диференціювання його з пухлинним (саркоматозним) процесом виконуються біопсія та гістологічне дослідження.

Туберкульозні ураження в глотці різноманітні: від поверхневих обмежених виразок з незначною інфільтрацією до обширного бугристого Папіломатозний виду інфільтрату з характерними виразками. При виразці з'являється патогномонічний ознака - різка болочість при ковтанні не тільки твердої їжі, а й води. Приєднання вторинної інфекції призводить до виникнення неприємного гнильного запаху з рота. Туберкульозні виразки розташовуються в основному на піднебінних дужках і на слизовій оболонці задньої стінки глотки, мають нерівні фестончаті подриті краю і блідо-рожеве забарвлення; поверхня їх досить часто покрита гнійним нальотом, під яким визначаються бліді, мляві грануляції. Виразки можуть збільшуватися в розмірах, захоплюючи великі ділянки слизової

оболонки, поширюючись в глибину. На початку захворювання поставити діагноз відносно важко. У першу чергу необхідно звертати увагу на стан легенів як місце первинної локалізації. Дане захворювання слід диференціювати з сифілісом, раком. У більш пізній стадії діагноз ставлять на підставі клінічної картини, реакції Пірке, мікроскопічного дослідження грануляцій з області виразки і даних загального обстеження хворого.

#### Туберкульоз гортані

Туберкульоз гортані - найбільш часта локалізація туберкульозного процесу у верхніх дихальних шляхах. Інфікування гортані туберкульозними мікобактеріями відбувається гематогенним, лімфогенним або контактним шляхом, коли викашлює мокрота прилипає до слизової оболонки гортані і мацериуються її, внаслідок чого інфекція проникає в підслизовий шар. У розвитку туберкульозного процесу в гортані розрізняють три стадії:

Утворення інфільтрату;

формування виразки;

поразку хрящів.

Уражаються зазвичай задні відділи гортані: межчерпаловідного простір, черпаловідні хрящі і прилеглі до них ділянки голосових складок. Інфільтрація проявляється потовщенням слизової оболонки, появою горбків, схожих на папіломи. При подальшому розвитку процесу утворюється туберкулема з наступним виразкою. Несприятливий перебіг захворювання і приєднання вторинної інфекції супроводжується залученням в процес надхрящниці і хряща. Характерні скарги на біль при ковтанні, яка найбільш виражена при локалізації процесу на черпаловидном хрящі, в області надгортанника і на черпалонадгортанних складках. Голосова функція буває порушена при ураженні голосової та вестибулярної складок і межчерпаловідного простору. При утворенні інфільтратів в підголосової просторі іноді спостерігається порушення дихання. Ларингоскопічна картина при туберкульозі гортані відповідає стадії розвитку процесу (рис. 1). Спочатку з'являється гіперемія і інфільтрація на окремих ділянках голосових складок, переважно в задніх відділах. Потім інфільтрат із'являється, в результаті утворюється виразка з блідо-сірим дном. Можливо крайове виразка голосових складок, в цьому випадку краї їх нерівні, як би поїдені. Також частою локалізацією туберкульозного процесу є межчерпаловідного простір, в якому формуються інфільтрати з сосочковими розростаннями грануляцій, що досягають великих розмірів і мають вид пухлини - туберкуломи, вдаючої в голосову щілину. Вестибулярні складки при розвитку туберкульозних інфільтратів набувають подушкообразную форму, поверхня їх гладка або горбиста. При розпаді інфільтратів утворюються глибокі виразки. Вражений туберкульозним процесом надгортанник різко збільшується і у вигляді пухлини з набряклою слизовою оболонкою нависає над входом в гортань. Типові туберкульозні виразки, прогресуючи, поглиблюються і вражають надхрящницю і хрящ. Однак, некроз і секвестрація хрящів гортані є рідкісним ускладненням туберкульозу гортані. Слід враховувати, що туберкульозний процес в гортані у хворого легенеvim туберкульозом протікає значно важче, ніж при іншій локалізації основного вогнища. При ліквідації туберкульозного процесу в гортані (зазвичай в стадії інфільтрації) відновлюється і голосова функція. Для туберкульозного ларингіту характерно одностороннє ураження, гіперемія або інфільтрація голосової складки. Однак при такій картині можливий і пухлинний процес. У таких випадках основою диференціальної діагностики є результати біопсії. При неспецифічному запаленні гортані зазвичай спостерігається двостороннє її поразка, яка буває і при сифілітичному ураженні гортані. Причинами пізнього розпізнавання туберкульозу гортані може бути недооцінка отоларингологом і фтизіатром даних анамнезу і ранніх суб'єктивних ознак, характерних для специфічного ураження, а також несвоєчасне проведення дослідження мокротиння на мікобактерії туберкульозу і рентгенологічного дослідження органів грудної клітки. При необхідності виконується біопсія з ділянки ураження гортані. Лікування: Загальне та місцеве. Найбільш ефективні і вважаються обов'язковими складовими курсу хіміотерапії ізоніазид і рифампіцин; також застосовуються піразинамід, етамбутол, стрептоміцин, флоріміцин, циклосерин.

Найкращий ефект дає комбіноване застосування цих препаратів. ПАСК призначають рідко через низьку протитуберкульозної активності препарату. Призначаються також щадний загальний режим, повноцінне харчування. Основою місцевого лікування є припікання інфільтратів і виразок різними кислотами (трихлороцтової кислота, 80% молочна кислота та ін.). Застосовують 10-20% мазь з пирогаллової кислоти. Позитивний ефект дає опромінення ураженої ділянки слизової оболонки кварцом через тубус. Призначають часті полоскання ротоглотки теплим відваром ромашки, шавлії або перекисом водню. З метою зменшення больових відчуттів при ковтанні слід застосовувати змазування виразкових поверхонь маззю з анестезином. Їжа повинна бути теплою, рідкою, подразжаючої. При ураженні гортані і вираженій больовій симптоматиці, показана новокаїнова блокада верхньогортанного нерва або внутрішньошкірна новокаїнова блокада (по А.Н. Вознесенському), вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневським.

#### Туберкульоз вуха

Захворювання зустрічається рідко, виникає зазвичай при гематогенному дисемінованому туберкульозі легенів. У ранньому дитячому віці можливе ураження соскоподібного відростка без попереднього запалення в барабанній порожнині. У розвитку туберкульозного середнього отиту важлива роль належить вторинного інфікування гное рганізмами. При ураженні барабанної перетинки в товщі її виникають ізольовані осередки у вигляді горбків, розпад яких веде в подальшому до утворення множинних перфорацій. Поширення процесу на кістку призводить до руйнування кісткової тканини. Клінічна картина туберкульозного отиту характеризується своєрідністю і відрізняється від неспецифічного запалення середнього вуха. Початок захворювання звичайно безболісне, з утворенням множинних перфорацій барабанної перетинки, які зливаючись призводять до швидкого її розпаду. Лише в окремих випадках прорив барабанної перетинки може бути одиничним. Виділення з вуха спочатку мізерні, потім стають рясними з різким гнильним запахом. При залученні в процес скроневої кістки виникають великі некрози в барабанній порожнині і соскоподібного відростка з рясними гнійними смердючими виділеннями і різким зниженням слуху, при цьому спостерігається поширений карієс кістки, утворення секвестрів і симптоми парезу або паралічу лицьового нерва. Активне загальне протитуберкульозне лікування проводиться відповідно до розглянутих вище принципів. При наявності каріозної-грануляційного процесу у вусі виробляється общеполостная сануючих операція на вусі, як правило, на тлі загальної протитуберкульозної терапії. У післяопераційному періоді місцево застосовують протитуберкульозні препарати. Прогноз при туберкульозному ураженні верхніх дихальних шляхів та вуха зазвичай сприятливий: у більшості випадків при успішному лікуванні основного захворювання настає одужання. Профілактика полягає у попередженні і своєчасному раціональному лікуванні туберкульозу легенів.

#### **Вовчак верхніх дихальних шляхів**

Це різновид туберкульозного процесу з характерними змінами з боку шкіри та слизової оболонки. Захворювання зустрічається рідко, буває головним чином у дітей у віці від 5 до 15 років, нерідко поєднується з іншими туберкульозними ураженнями. Перебіг повільне, безболісне, характерна схильність до рубцювання.

*Клінічна картина:* В області шкіри щік, носа, губи, слизової оболонки порожнини носа, глотки і рідше гортані з'являються безболісні вузлові висипання коричнево-рожевого забарвлення. Зливаючись, горбки утворюють інфільтрати зернистого виду серожелтого або червоного кольору. У рідкісних випадках спостерігається виразка інфільтрату, при цьому виразка буває покрита сірувато-білими або червоними млявими, легко кровоточать грануляціями. При рубцювання цих виразок, як правило, одночасно по периферії утворюються нові вузлики. Процес рубцювання укритих виразками інфільтратів призводить до утворення в області кінчика і крил носа дефектів, обезображующих обличчя. Аналогічна картина спостерігається при утворенні рубців в області перегородки носа і переднього відділу зводу носа. При рубцювання виразок в глотці виникають рубцеві деформації м'якого піднебіння, зокрема язичка; утворення рубців на задній стінці глотки в деяких випадках призводить до розвитку дисфагічних явищ. У гортані вовчакові

інфільтрати частіше вражають надгортанник, при цьому руйнується його хрящової остов і на місці надгортанника утворюється рубцевий валик. Якщо процес поширюється на черпалонадгортанними складки, можливо звуження входу в гортань за рахунок інфільтратів і рубців.

*Діагностика* ґрунтується на анамнезі, даних ендоскопії та гістологічного дослідження інфільтратів.

*Лікування* аналогічно лікуванню туберкульозу верхніх дихальних шляхів. Косметичні дефекти зовнішнього носа та особи можуть бути усунені пластичними операціями після лікування від туберкульозу.

### **Сифіліс верхніх дихальних шляхів**

Сифіліс є хронічним інфекційним захворюванням, викликуваним блідої спірохети. При сифілісі уражаються всі тканини і органи людини, в тому числі і ЛОР-органи. Зараження відбувається в результаті проникнення блідої трепонеми через мікроскопічні пошкодження слизових оболонок і шкіри; частіше зустрічається статевий шлях зараження, рідше можливий внеполовой, зокрема в результаті занесення інфекції погано дезінфікованими інструментами, раніше використаними при обстеженні хворого сифілісом.

Інкубаційний період у середньому 3 тижнів, потім на місці впровадження інфекції з'являється червонувата пляма або папула, яка протягом декількох днів збільшується і ущільнюється - формується первинний сифілід (твердий шанкр), в центрі якого утворюється виразка. Через 5-7 днів після появи твердого шанкра збільшуються регіональні мікроо...

ні лімфатичні вузли; бліді трепонеми, інтенсивно розмножуючись, поширюються по всій лімфатичній системі, в результаті чого розвивається поліаденіт.

*Сифіліс носа* буває у вигляді твердого шанкра, вторинних і третинних проявів.

Твердий шанкр (первинний сифіліс) носа зустрічається рідко і може локалізуватися біля входу в ніс, на його крилах і на кожній частині перегородки носа. При огляді визначається гладка безболісна ерозія розміром 0,2-0,3 см червоного кольору. Краї ерозії мають валикообразное потовщення, дно вкрите сальним нальотом, в підставі пальпується щільний інфільтрат.

Через 6-7 тижнів після розвитку твердого шанкра з'являються ознаки вторинного сифілісу - специфічні сифілітичні висипання у вигляді розеолезних, папулезних і пустульозних утворень на шкірі і слизових оболонках. Вторинні сифіліди в області носа виявляються вигляді еритеми і папул. Еритема супроводжується припухлістю слизової оболонки і появою кров'янисті-серозного або слизового секрету. Папульозні висипання з'являються пізніше і локалізуються на шкірі входу в ніс, рідше в порожнині носа. При розпаді папул слизовий секрет постійно дратує виразкову поверхню і це перешкоджає загоєнню. Поява у новонароджених та дітей раннього віку наполегливої ??нежиті, що супроводжується густими виділеннями, мають тенденцію до утворення кірок, повинно викликати підозру на вроджений сифіліс.

Третинна форма сифілісу носа діагностується частіше, ніж дві попередні, і характеризується утворенням дифузних інфільтратів або гумми з розпадом. Гумма може локалізуватися в слизовій оболонці, кістці, окісті і хрящі, при цьому відбувається некроз кісткової тканини з утворенням секвестрів. Найбільш часто процес при третинному сифілісі локалізується в кістковому відділі перегородки і дні але?? а. В останньому випадку при розпаді гумми може виникнути повідомлення з порожниною рота. У третинний період сифілісу характерний больовий синдром. З'являються сильні болі в носі, області чола і очниць. При кістковому ураженні до больових відчуттів приєднується смердючий запах, а у виділеннях з носа нерідко виявляються кісткові секвестри. Ніс нерідко набуває сідловидну форму.

*Діагностика:* твердий шанкр передодня носа слід диференціювати з фурункулом. При фурункулі носа визначаються обмежені гнійники з розпадом в центрі. Вторинний сифіліс характеризується появою папул на губах, в області рота і заднього проходу. У

третинної стадії розвитку процесу основою діагнозу є серологічне дослідження (позитивна реакція Вассермана), враховується також результат гістологічного дослідження. Необхідно пам'ятати, що в початковий період первинного сифілісу серологічні реакції негативні, внаслідок чого він позначається як серонегативний.

Сифіліс глотки і гортані спостерігається, як прояв загального захворювання організму і може виникнути в будь-якій стадії процесу. Твердий шанкр проявляється у вигляді еритематозній, ерозивно і виразкової форм. Процес в глотці, як правило, односторонній і супроводжується одностороннім лімфаденітом регіонарних лімфатичних вузлів.

У другій стадії сифілісу ураження слизових оболонок глотки і гортані частіше виникає одночасно і нерідко супроводжується шкірними висипаннями у вигляді розеол і папул. Вторинні сифіліди зазвичай не супроводжуються суб'єктивними відчуттями, тому можуть залишитися непоміченими і хворий тривалий час є джерелом зараження.

Специфічний процес в піднебінній мигдалині відрізняється від банальної ангіни нормальною або незначно підвищеною температурою, відсутністю хворобливості при ковтанні. При фарингоскопії вторинний сифіліс глотки характеризується розлитою припухлістю на тлі гіперемії мідно-червоного кольору, яка поширюється на піднебінні дужки, слизову оболонку м'якого і твердого піднебіння. У гортані вторинна стадія проявляється у вигляді еритеми, що симулює катаральний ларингіт з залученням в процес голосових складок, хрящів і надгортанника. Можливо також утворення папул з локалізацією в різних відділах глотки і гортані. Папули являють собою сероватобілого висипання округлої або овальної форми, підносяться над поверхнею і оточені по краю червоною облямівкою. Такі висипання, або бляшки, нерідко з виразок поверхнею розташовуються на кінчику і по краях мови, на слизовій оболонці щік і твердого піднебіння, на голосових, вестибулярних, черпалонадгортанних складках. Третинний сифіліс проявляється обмеженою гуммозною пухлиною, причому гумми в глотці локалізуються в основному в області твердого та м'якого піднебіння, а в гортані - на надгортаннику, рідше в межчерпаловідного просторі і на вестибулярних складках. Розташовуючись в подголосової області, гума набуває вигляду симетричного інфільтрату, при її розпаді з'являється виразка з рівними краями і сальним дном, покрита некротичним нальотом. Приєднання вторинної інфекції супроводжується вираженою запальною реакцією з набряком, розвитком флегмони, хондроперіхондрита.

Специфічне запалення хрящів веде до утворення ендоларінгеально свищів. При своєчасному проведенні лікування на місці гумм утворюються щільні рубці зірчастої форми, біловожовтого кольору. Рубцювання може привести в глотці до зрощення м'якого піднебіння із задньою стінкою, а в гортані - до деформації, що викликає стенозування.

Скарги хворого в стадії утворення гумми залежать від її розмірів, локалізації та вторинних реактивних процесів. Рубці в глотці викликають появу закритою гнусавості, погіршення слуху в результаті поразки слухових труб, порушення носового дихання і нюху. Процес в гортані супроводжується захрипністю або афонією; при розвитку рубцевого процесу з'являється утруднення дихання.

**Діагностика:** Поразка глотки і гортані сифілісом розпізнається на підставі даних огляду, позитивної серологічної реакції Вассермана, виявлення у виділеннях виразок папул блідої спірохети.

При вторинному сифілісі глотки проводиться диференціація з катаральною, фолікулярною, виразково-пленчатою ангіною, туберкульозом та лейкоплакією. Лейкоплакія - обмежене ущільнення епітелію сірувато-білого кольору, що розташоване на слизовій оболонці щік і язика, виникає в результаті тривалого впливу неспецифічних подразників (паління і т.п.). Третинний сифіліс гортані слід диференціювати з туберкульозом, злоякісною пухлиною. У цьому випадку певну допомогу надає обстеження хворого на туберкульоз, реакція Вассермана, гістологічне дослідження шматочка тканини з ураженої ділянки.

**Лікування:** при сифілісі специфічне, під наглядом дерматовенеролога.

Проводиться етіотропна терапія препаратами пеніциліну, макролідами, цефалоспорином; при пізніх формах - препарати вісмуту (бийохінол, бисмоверол). Місцево при ураженні

носа рекомендується носової душ розчином бікарбонату натрію, промивання порожнини носа 0,1% розчином перманганату калію. При ураженні глотки застосовують полоскання слабодезинфіцирующие розчинами перекису водню, відвару ромашки та ін. Деформація зовнішнього носа може бути ліквідована за допомогою пластичних операцій, які проводяться після повного лікування сифілісу. При появі стенозу гортані проводиться хірургічне втручання на трахеї або гортані з метою відновлення дихання.

#### Сифіліс вуха

Вторинний сифіліс (розеола, папула) спостерігається на шкірі зовнішнього вуха одночасно з ураженням інших ділянок шкіри. Своєрідну клініку має локалізація сифілітичного процесу в середньому і у внутрішньому вусі. Розрізняють вроджену і придбану форми. При вродженій формі ураження внутрішнього вуха виявляється у віці 10-12 років і проявляється тріадою симптомів (тріада Гетчинсона): особлива форма зубів, паренхіматозний кератит і нейросенсорна приглухуватість. При даному ураженні слуху грає першорядну роль, воно завжди буває двостороннім. Нерідко при сифілісі спостерігається позитивний фістульний симптом при відсутності гнійного процесу у вусі. У ряді випадків сифіліс вуха проявляється раптово: виникає запаморочення, з'являється ністагм, шум у вухах і приглухуватість. Кохлеовестібюлярні розлади можуть бути ознакою не тільки пізнього, але й раннього сифілісу: первинного, вторинного свіжого і вторинного рецидивного. Вони обумовлені, як правило, двостороннім ураженням лабіринту і по клініко-функціональній характеристиці мають певну схожість з ураженням внутрішнього вуха при хворобі Мен'єра та серозному лабиринтите.

*Діагностика* ґрунтується на даних анамнезу, клінічної картини, результатах лабораторного та рентгенологічного досліджень.

*Лікування* специфічне противосифілітическое.

*Прогноз:* сифіліс виліковується, проте в пізніх стадіях можливі стійкі порушення слуху, головного мозку та ін.

носоглотка туберкульоз сифіліс дихальний

**Склерома верхніх дихальних шляхів** - це хронічне інфекційне захворювання верхніх дихальних шляхів, у вигляді обмежених або дифузних інфільтратів на тлі атрофії слизової оболонки, на місці яких формується рубцева тканина, що призводить до звуження різних відділів дихального тракту. Склерома викликається капсульною диплококом -клебсієлою склероми (паличка Волковича-Фріша). Дане ендемічне захворювання найбільш поширене в Західній Білорусії і Україні, Польщі, Італії та Німеччини; вогнища склероми відзначені в Індонезії, Бразилії, Мексиці і т.д. Існують дані про можливу контагіозності склероми. Патоморфологічні субстратом захворювання є інфільтрат, що складається з фіброзної сполучної тканини з великою кількістю плазматичних клітин і судин. Серед цих утворень знаходяться специфічні для склероми клітини Мікуличі, в вакуолях протоплазми і поза ними розташовуються палички Волковича-Фріша. Крім того, в інфільтраті зустрічаються гіалінові кулі - тільця Русселя. У рубцевої тканини відзначається велика кількість фіброзних волокон, серед яких зустрічаються плазматичні клітини і поодинокі клітини Мікулича; бацили тут відсутні, гіалінових куль немає, судин мало.Інкубаційний період захворювання тривалий, при впровадженні інфекції виникають катаральні явища, а через 3-5 років виявляються ознаки захворювання, причому у молодих цей період коротший, ніж у людей старшого віку.

Найбільш часта локалізація ураження при склеромі - передні відділи носа, область хоан, підголосової простір гортані, біфуркації трахеї і бронхів.

*Клінічна картина:* захворювання розвивається повільно, з самого початку приймаючи хронічний перебіг, без болів і підвищення температури; специфічні склеромного інфільтрати розташовуються, як правило, симетрично і не виявляють схильності до розпаду і виразки, а піддаються рубцюванню.

Розрізняють три основні форми склероми, які певною мірою відображають стадійність перебігу патологічного процесу:

атрофічну;

інфільтративну;

рубцеву, або регресивну.

Крім того, спостерігають також змішану і атипичну форми склероми.

В даний час атрофическая форма спостерігається у 70% хворих склеромой. Початок захворювання характеризується атрофією слизової оболонки носа. На її поверхні з'являється в'язка слиз, яка, подсихая, утворює щільні кірки. Корки і в'язка слиз призводять до звуження просвіту носових ходів, що супроводжується порушенням дихання. Одночасно знижується нюх і з'являється нерізкий специфічний запах з носа, що нагадує запах гнилих фруктів. Атрофія поширюється на слизову оболонку задньої стінки глотки, яка стонщується і виглядає як лакована, покрита в'язким слизом і корками. У цей період реакція зв'язування комплексу зі склеромного антигеном звичайно позитивна, часто висівається клебсиелла склероми. При інфільтративні форми склероми у верхніх дихальних шляхах спостерігаються обмежені або поширені інфільтрати червоного або сірувато-рожевого кольору. Найчастіше інфільтрати виявляються по дну порожнини носа, в області передніх кінців нижніх носових раковин і перегородки носа. Інфільтрати мають вигляд плоских або горбистих підвищень, безболісних при доторканні; вони звужують просвіт порожнини носа, вхід в ніс, хоани, просвіт носоглотки, гортані, а дещо пізніше і трахею в області біфуркації і бронхи у розгалужень.

Слід зазначити, що склеромного інфільтрати виникають головним чином в місцях фізіологічних звужень.

При рубцевої формі на місцях інфільтратів поступово розвивається щільна рубцева тканина, яка, стягуючи навколишні тканини, призводить до звуження різних відділів дихального тракту. У порожнини носа рубці зазвичай розташовуються в передніх відділах, де виявляється рубцева піднесеність на кордоні передодня і порожнини носа. Іноді рубці залишають лише отвори овальної або круглої форми, звужуючи просвіт порожнини носа. Поширюючись на м'яке піднебіння, рубцевий процес призводить до концентричному звуженню, а в ряді випадків майже до повного зрощення носоглотки; язичок при цьому підтягується догори або загортається за задню поверхню м'якого піднебіння. У гортані склеромного процес проявляється спочатку освітою блідо-рожевих горбистих інфільтратів в підголосової просторі, симетрично розташованих з обох сторін. Значно рідше інфільтрати розташовуються на голосових і вестибулярних складках, гортала поверхні надгортанника. При рубцювання симетричних підголосової інфільтратів утворюються зрощення, що мають вигляд діафрагми, різко звужують просвіт нижнього відділу гортані. У трахеї інфільтрати, а потім рубцева тканина можуть розташовуватися в різних відділах, але частіше визначаються в області біфуркації. Рубці виявляються в одному, а частіше в обох бронхах, і просвіт їх прогресивно зменшується. Одним з основних симптомів при цьому є кашель з важко відхаркувальною мокротою, потім з'являється утруднення дихання. Реакція зв'язування комплексу зі склеромного антигеном при рубцевої формі може бути негативною, особливо після лікування специфічними препаратами; паличка склероми може не висіватися. При змішаній формі склероми клінічна картина відрізняється поліморфізмом. Поряд з атрофією слизової оболонки і великою кількістю кірок при їх видаленні можна виявити червоного кольору вузлики, рубцеве концентричне звуження на кордоні передодня і порожнини носа. У гортані поряд з подкладочною інфільтратами виявляється рубцева тканина або атрофія, тобто спостерігається поєднання різних форм склероми.

*Діагностика* : у типових випадках за наявності відповідних анамнестичних даних діагноз не важкий. Як правило, ендоскопічна картина вельми характерна. Певну допомогу в діагностиці надає трахеобронхоскопія. Зазвичай вдаються до постановки серологічних реакцій Вассермана і Борде-Жангу зі склеромного антигеном. Підмогою в діагностиці є гістологічне дослідження видаленого інфільтрату, в тканини якого виявляються бацили Волковича-Фріша і клітини Мікуліча. На слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів поряд з інфільтратами виявляється рубцева тканину. Атрофічну форму склероми слід диференціювати з озеною і атрофічним ринофарингітом. Ці захворювання мають три загальних симптому: атрофія слизової оболонки, утворення кірок і неприємний запах. Однак при озені інфільтративні і рубцеві процеси відсутні; атрофія стосується більш



глибоких відділів слизової оболонки носа; мається різке стоншення раковин і кісткової тканини. Корки при озене бувають у вигляді зліпків і розташовуються в глибині, у середньої раковини і видаляються легше, ніж при склеромі. Специфічний нудотний нестерпний запах при озене іноді відчувається навіть на відстані від хворого, причому сам хворий його зазвичай не відчуває через аномія. При атрофической формі склероми також іноді буває солодкуватий запах, але виражений він значно менше. Остаточний діагноз встановлюється за бактеріологічними і серологічними дослідженнями.

*Лікування* консервативне і хірургічне. Серед засобів етіотропної терапії провідне місце займає стрептоміцин - внутрішньом'язово по 500000 ОД 2 рази на добу, курс 40-80 г. Призначають та інші антибіотики: левоміцетин, тетрациклін, олеандоміцин та ін. Для кращого проникнення антибіотика в глибокі уражені тканини одночасно призначаються препарати гіалуронової кислоти: лідаза, гіалуронідаза, ронидаза. Для видалення кірок та зволоження слизової оболонки призначають масляні краплі (оливкова, шіповникове масло та ін.), змазування розчином Люголя, інгаляції розчинами протеолітичних ферментів, лужними розчинами.

Хірургічне лікування полягає в висіченні інфільтратів, рубців і видаленні їх шляхом електрокоагуляції, лазерної дії, кріодеструкції рідким азотом і т.д. При стенозах іноді застосовують бужування гортані.

*Прогноз* в початковій стадії захворювання сприятливий, в більш пізніх стадіях важкий, особливо при ураженні трахеї та бронхів.

### **Поразка лор-органів при ВІЛ-інфекції**

ВІЛ-інфекція викликається ретровірусами, вражаючими лімфоцити, макрофаги і нервові клітини, що проявляється повільно прогресуючим імунodefіцитом - від безсимптомного носійства до розвитку СНІДу, що супроводжується важкими захворюваннями, що закінчуються смертельним результатом у 100% хворих. Збудником захворювання є вірус імунodefіциту людини (ВІЛ), що відносяться до сімейства ретровірусів, що зберігають життєздатність в крові та інших біологічних середовищах; постійно репродукується і використовують в якості резервуара лімфоїдні тканини, мікроглію нервової тканини і епітелій кишечника. Джерело інфекції - людина в будь-якій стадії інфекційного процесу. Вірус міститься в крові, спермі, вагінальному секреті, материнському молоці. Шляхи передачі - статевий, парентеральний, трансплацентарний, через материнське молоко. Від людини до людини інфекція передається через кров (при ін'єкціях, особливо у наркоманів, при повторному використанні шприца різними людьми), через слизові оболонки при сексуальних контактах (як гомо-, так і гетеро-), через плаценту від матері дитині. Період між зараженням і проявом клінічних симптомів сильно варіює у різних людей. У середньому між виявленням в крові антитіл, специфічних до ВІЛ, як ознаки наявності в організмі даної інфекції і розвитком клінічних симптомокомплексів СНІДу проходить 7-11 років, проте можливий розвиток захворювання вже в перші 3 роки. ВІЛ виявлений у всіх біологічних середовищах і тканинах організму людини. Клітини, що мають на своїй поверхні антиген СЕ4 +, є клітинами-мішенями для ВІЛ, головним чином це Т-лімфоцити. Моноцити і макрофаги стійкі до цитопатичної дії ВІЛ, але забезпечують його диссимиляцію. Для прогнозу характеру і тяжкості перебігу ВІЛ-інфекції вирішальне значення мають концентрація Т-лімфоцитів і «вірусне навантаження» - вміст вірусу в 1 мл плазми крові, визначене методом полімеразної ланцюгової реакції. У міру падіння числа CD4 + клітин і ослаблення імунної відповіді вірусне навантаження зростає, і це супроводжується прогресуванням захворювання.

*Клініка:* частим проявом інфікування ВІЛ є різні ураження ЛОР-органів, які виникають практично при всіх клінічних формах захворювання і мають важливе діагностичне і прогностичне значення.

Клінічна класифікація ВІЛ-інфекції, прийнята у нас в країні, містить чотири стадії, послідовно змінюють один одного:

I стадія - інкубація;

II стадія - первинних проявів, що включає три фази: А - гостра інфекція, Б - безсимптомна інфекція, В-персистуюча генералізована лімфаденопатія;  
 III стадія - вторинних захворювань, також складається з 3 фаз (А, Б, В), що відображають наростання і генералізацію різних інфекційних і пухлинних процесів;  
 IV стадія - термінальна.

Стадія інкубації (I) - це період від моменту зараження до появи реакції організму у вигляді гострої інфекції та/або появи антитіл. Тривалість цієї стадії від 2-4 тижнів до 3 місяців (у середньому близько 1 міс). На 6-8 тижні після інфікування розвивається II стадія - стадія первинних ознак ВІЛ-інфекції.

*Клініка* гострого початку ВІЛ-інфекції зазвичай неспецифічна, характеризується мононуклеозоподібний (найбільш часто) або грипоподібним синдромом, поліаденітом, ураженням нижніх відділів дихального тракту, можуть спостерігатися гастроентерит, серозний менінгіт, енцефалопатія, нефропатія, тромбоцитопенічна пурпура. Прояви мононуклеозоподібних або грипоподібного синдрому при фізикальному обстеженні хворого важко відрізнити від відповідних захворювань. Мононуклеозоподібний синдром протікає з підвищенням температури до 38-39,5 °С, ангіною за типом мононуклеарної, збільшенням лімфатичних вузлів, гепато-і спленомегалією, нерідко спостерігаються артралгія, міалгія, діарея. У цей період може з'явитися еритематозна макулопапульозний висип з локалізацією на тулубі та окремими елементами на обличчі, шії; геморагічні плями до 3 мм в діаметрі, нагадують висипання при геморагічному алергічному васкуліті. Грипоподібний синдром характеризується раптовим початком, високою лихоманкою з ознобами, вираженими ознаками інтоксикації з головним болем, міалгією, артралгією, анорексією; можуть бути поліаденопатія, спленомегалія, ексудативний фарингіт. Слизова оболонка глотки помірно гіперемована, пастозна, мигдалини гіпереміровані. Можливо хвилеподібний перебіг грипоподібного синдрому, що нагадує аденовірусну інфекцію. При II А стадії ВІЛ-інфекції можуть виникати вірусні ураження шкірних покривів обличчя і шії - герпетична інфекція.

Стадія II Б характеризується відсутністю будь-яких симптомів ВІЛ-інфекції, безсимптомним вірусоносієм; в цей період в крові з'являються антитіла до ВІЛ, титри їх поступово зростають.

Стадія III У-персистуюча генералізована лімфаденопатія. Протягом тривалого часу, до 10 років і більше, генералізована лімфаденопатія може бути єдиним проявом захворювання. Стадія II В безпосередньо переходить у термінальну стадію або супроводжується так званим СНІД-асоційованим комплексом, що протікає на тлі помірного імунодефіциту. У цей період нерідко відзначається бурхливий розвиток опортуністичних інфекцій та онкологічної патології.

### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

#### **Матеріали щодо методичного забезпечення заняття.**

##### ***Тестовий контроль***

**1:** Чи можуть мікобактерії бичачого виду бути причиною розвитку туберкульозу і яким шляхом вони потрапляють в організм людини ? :

- не можуть бути причиною розвитку туберкульозу
- можуть, потрапляють в організм аліментарним шляхом;
- можуть, потрапляють в організм краплинним шляхом;
- можуть, потрапляють в організм контактним шляхом;

**2:** Туберкульоз може уражати:

- не уражаються нирки, печінка і підшлункова залоза;
- будь-який орган, крім м'язової і кісткової тканини;
- будь-який орган і будь-яку систему організму людини
- будь-який орган, крім головного мозку і нервової системи;

**3:** Первинна туберкульозна поразка щелепно-лицевої області:

- супроводжується легневим туберкульозом
- не супроводжується легневим туберкульозом;

**4:** Первинна туберкульозна поразка щелепно-лицевої області виникає при потрапленні мікобактерії:

- із кісток;
- через мигдалини;
- із кишківника;
- із сусідніх ділянок обличчя
- із легень;

**5:** Вторинна поразка щелепно-лицевої області не виникає при потрапленні туберкульозної інфекції:

- із сусідніх ділянок обличчя
- через мигдалини;
- із кишківника;
- із кісток;
- із легень;

**6:** До туберкульозу частіше схильні:

- люди похилого віку
- новонароджені;
- люди середнього віку;
- особи молодого віку;
- діти і підлітки;

**7:** Патоморфологічні зміни при туберкульозі не залежать від:

- локалізації процесу;
- сезонності захворювання;
- стадії захворювання;
- форми захворювання;
- поширеності процесу

**8:** На якій стадії запального процесу в тканинах з'являються специфічні для туберкульозу клітини ? :

- альтерації;
- проліферації
- ексудації;

**9:** Специфічні для туберкульозу клітини:

- клітини Березовського-Штернберга;
- клітини Пірогова-Лангханса;
- клітини Паппенгейма
- клітини Харгрейвса;
- клітини Яворського;
- Шванівські клітини;
- ксантомні клітини;

**10:** Патоморфологічно туберкульозний лімфаденіт не буває:

- фіброзним;
- фіброзно-казеозним;
- гіперпластичним
- ексудативним;

**11:** Характерна ознака туберкульозного лімфаденіту:

- малорухомість;
- флюктуація;
- односторонність поразки;
- двосторонність поразки;
- періаденіт;
- зміна шкіри над лімфовузлом
- еластична консистенція;
- бугристість;

**12:** Первинний туберкульоз шкіри характеризується появою:

- дрібних жовтувато-червоних вузлів, що звизраковуються;
- горбиків (люпом);
- дрібних внутрішньошкірних вузлів, оточених перифокальним інфільтратом;
- дрібних округлих папул ціанотично-бурого фарбування, що містять у центрі некроз ерозій і виразок;
- на фоні розеолоподібного почервоніння і телеангіоектазій рожево-коричневих папул;
- болючих вузлів рожевого або бурого кольору, можуть звизраковуватися з наступним рубцюванням або розсмоктуванням;

- внутрішньошкірних вузлів;

**13:** Туберкульозний вовчук характеризується появою:

- на фоні розеолоподібного почервоніння і телеангіоектазій рожево-коричневих папул;
- дрібних округлих папул ціанотично-бурого фарбування, що містять у центрі некроз ерозій і виразок;
- дрібних жовтувато-червоних вузлів, що звизраковуються;
- болючих вузлів рожевого або бурого кольору, можуть звизраковуватися з наступним рубцюванням або розсмоктуванням;

- горбиків (люпом);

- внутрішньошкірних вузлів;

- дрібних внутрішньошкірних вузлів, оточених перифокальним інфільтратом;

**14:** Скрофулодерма (коліквацийний туберкульоз) характеризується появою:

- внутрішньошкірних вузлів;

- дрібних округлих папул ціанотично-бурого фарбування, що містять у центрі некроз ерозій і виразок;

- дрібних жовтувато-червоних вузлів, що звизраковуються;

- на фоні розеолоподібного почервоніння і телеангіоектазій рожево-коричневих папул;

- горбиків (люпом);

- дрібних внутрішньошкірних вузлів, оточених перифокальним інфільтратом;

- болючих вузлів рожевого або бурого кольору, можуть звизраковуватися з наступним рубцюванням або розсмоктуванням;

**15:** Міліарно-виразковий туберкульоз характеризується появою:

- внутрішньошкірних вузлів;

- дрібних жовтувато-червоних вузлів, що звизраковуються;

- дрібних округлих папул ціанотично-бурого фарбування, що містять у центрі некроз

- болючих вузлів рожевого або бурого кольору, можуть звизраковуватися з наступним рубцюванням або розсмоктуванням;

- на фоні розеолоподібного почервоніння і телеангіоектазій рожево-коричневих папул;

- горбиків (люпом);

- ерозій і виразок;

- дрібних внутрішньошкірних вузлів, оточених перифокальним інфільтратом;

**16:** Диссемінований міліарний туберкульоз обличчя характеризується появою:

- болючих вузлів рожевого або бурого кольору, можуть звизраковуватися з наступним рубцюванням або розсмоктуванням;

- ерозій і виразок;

- внутрішньошкірних вузлів;

- дрібних внутрішньошкірних вузлів, оточених перифокальним інфільтратом;

- на фоні розеолоподібного почервоніння і телеангіоектазій рожево-коричневих папул;

- дрібних жовтувато-червоних вузлів, що звизраковуються;

- горбиків (люпом);

- дрібних округлих папул ціанотично-бурого фарбування, що містять у центрі некроз

**17:** Папуло-некротичний туберкульоз характеризується появою:

- дрібних округлих папул ціанотично-бурого фарбування, що містять у центрі некроз

- внутрішньошкірних вузлів;

- дрібних жовтувато-червоних вузлів, що звизраковуються;

- горбиків (люпом);

- дрібних внутрішньошкірних вузлів, оточених періфокальним інфільтратом;
- болючих вузлів рожевого або бурого кольору, можуть звизраковуватися з наступним рубцюванням або розсмоктуванням;
- на фоні розеолоподібного почервоніння і телеангіоектазій рожево-коричневих папул;
- ерозій і виразок;

**18:** Туберкульоз щелеп виникає:

- вторинно
- первинно;

**19:** Клінічно туберкульоз щелеп нагадує:

- пародонтальну кісту;
- хронічний остеомієліт;
- остеому;
- пародонтит;
- амелобластому;
- хронічний періодонтит;
- рарефікуючий періостит

**20:** Рентгенологічно туберкульоз щелепи виявляється:

- вогнища розрідження з нечіткими або чіткими межами, у вогнищах є ділянки різноманітної щільності (секвестри, звапнені ділянки й ін.);
- вогнище розрідження з чіткими межами великих розмірів, навколо розташоване велике число дрібних кістозних порожнин
- вогнищами розрідження з чіткими межами;
- вогнищами ущільнення щелепи ("плюс тканина");

**21:** Які актіноміцети мають більшу патогенність ? :

- аероби;
- анаероби;
- однакова патогенність аеробів і анаеробів

**22:** Піогенна (банальна) мікрофлора:

- перешкоджає розвитку актіноміцетів
- створює умови для розвитку актіноміцетів;
- не створює умови для розвитку актіноміцетів;

**23:** Які клітини є характерними для актіномікозного процесу? :

- клітини Паппенгейма
- ксантомні клітини;
- клітини Березовського-Штернберга;
- Шванівські клітини;
- клітини Яворського;
- клітини Пірогова-Лангханса;
- клітини Харгрейвса;

**24:** При поразці слинних залоз актіномікозна гранульома утворюється:

- між часточками залози;
- у паренхімі залози;
- між часточками залози, а надалі вона розростається і переходить на паренхіму залози

**25:** Шкірна форма актіномікозу ділиться на:

- гнійну, некротичну, гнійно-некротичну;
- інфільтративну, абсцедуючу, змішану
- абсцедуючу, гумозну і змішану;
- пустульозну, горбкову і змішану;
- папульозну, розеольозну і змішану;

**26:** Підшкірна форма актіномікозу ділиться на:

- пустульозну, горбкову і змішану;
- гнійну, некротичну, гнійно-некротичну;
- абсцедуючу, гумозну і змішану;
- інфільтративну, абсцедуючу, змішана

- папульозну, розеольозну і змішану;
- 27:** Підшкірно-м'язова форма актіномікозу характеризується:
  - наявність гумозних утворень, інфільтратів, абсцесів, келоїдних рубців
  - наявністю гумозних утворень у клітковині;
  - утворенням інфільтратів, що можуть нагноюватися;
- 28:** Актіномікоз лімфатичних вузлів протікає:
  - гостро, підгостро і хронічно
  - бурхливо, з підвищенням температура тіла, нездужанням, вираженою інтоксикацією організму;
  - повільно, має затяжний характер;

## Література:

### Основна:

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Заболотний Д.І., Мігін 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.
- 8. Додаткова:**
9. [J. A.Seikel](#), [D.G.Drumright](#), [D.J.Hudock](#). Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
10. [K.S.Helfer](#), [E.L.Bartlett](#), [A.N.Popper](#), [R.R.Fay](#). Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
11. [A.Al-Qahtani](#), [H.Haidar](#), [A.Larem](#). Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
12. Z.Mu, [J.Fang](#). Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
13. [H.H.Ramadan](#), [F.M.Barood](#). Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
14. [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

8. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
9. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
10. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
11. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
12. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
13. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org) - General Medical Council (GMC)
14. [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття № 20

**Тема:** «Травми носа. Носові кровотечі».

**Мета:** ознайомитися з функціональною важливістю носа, створити уявлення про архітектуру зовнішнього носа, взаємовідносини названого органу з оточуючими анатомічними утвореннями. Добитися формування обліку високопрофесійного лікаря, який розбирається у питаннях травм носа та біляносових порожнин з позицій глибокого знання клініко-анатомічних, фізіологічних моментів патології, яка вивчається. Також виховання професійної відповідальності лікаря, вміння вірної оцінки об'єктивних методів дослідження носа і біляносових порожнин, значущість цих досліджень для правової; психологічної та професійної реабілітації пацієнта.

**студент повинен знати:**

- клініко-топографічну анатомію носа і біляносових порожнин, особливості васкуляризації носа і місця найбільш частих носових кровотеч; методи діагностики вражень носа і біляносових порожнин;

**вміти:**

- оволодіти методами дослідження носа і провести передню і задню риноскопію;
- визначити причину і місце носової кровотечі; “прочитати” рентгенограми кісток носа і біляносових порожнин; виконати тушування кровоточащої судини носової перегородки препаратами срібла; виконати передню і задню тампонади носа; виконати наложення працевидної пов'язки; назначити адекватну гемостатичну терапію.

**Основні поняття:** пошкодження м'яких тканин і кісток носа є достатньо частою як самостійною травмою, так і при сполученому пошкодженні кісток скроні. При цьому можуть виникнути небезпечні для здоров'я та життя пацієнтів носові кровотечі, першу допомогу при яких повинні вміти надати як лікар оториноларинголог, так і лікар загального профілю. Крім того, міцні носові кровотечі можуть виникнути при ряді загальносоматичних захворювань, у зв'язку з чим розширення та заглиблення знань студентів необхідно для надання невідкладної допомоги при даній патології.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

Орієнтовна карта самопідготовки студентів по темі

№ п\п		Основні завдання	Вказівка
1.		Класифікація травм	1) закриті переломи кісток носа без зміщення уламків; 2) закриті переломи кісток носа зі зміщенням уламків; 3) відкриті переломи кісток носа без зміщення уламків; 4) відкриті переломи кісток носа зі зміщенням уламків; 5) травми носової перегородки; 6) багатоскалкові травми носа з пошкодженням прикордонних облатсей
2.		Перша допомога при травмах носа	Правильна і своєчасна діагностика об'єма травми: а) огляд; б) пальпація; в) риноскопія; г) рентгенографія кісток носа у бічній проекції Відновлення форми носа та його функції: а) максимальна репозиція поранення (до 6 годин) б) протипоказання до репозиції при пошкодженнях гоовного мозку, запальний важкий стан хворого. Зупинка кровотечі: а) передня тампонада; б) задня тампонада; в) введення гемостатичних препаратів
3.		Причини носових кровотеч	загальні причини носових кровотеч: а) гіпертонічна хвороба; б) атеросклероз; в) гемофілія; г) тромбопенія, лейкоемія, агранулоцитоз, анемія, хвороба Верльєнофа, хвороба Рендю-Ослера, нефрит, цироз печінки, гострі інфекційні захворювання, вікарнікровоотечі у жінок. Місцеві травми носа, післяопераційні кровотечі, злоякісні пухлини носа, юнацька ангіофіброма носоглотки, атрофічний риніт, ангіома носової перегородки, папілома носа, виразки сифілітичні, туберкульозні.
4.		Методи зупинки носових кровотеч	1. зупинка кровотечі з урахуванням причини і локалізації: а) 80-90% кровотеч із зони Кісельюаха. Зупинка такої кровотечі виконується пртискуванням пальцем крила носа до носової перегородки на 10-15 хвилин. б) притискування місця кровотечі ватним тампоном, гемофобіном, Н <sub>2</sub> О <sub>2</sub> . в) обробка місця кровотечі азотнокислим срібром, хромовою, трихлороутовою кислотою; г) передня і задня тампонади; д) перев'язка зовнішньої сонної артерії з боку кровотечі

### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмін за темою заняття:

- Де знаходиться *locos Kisselbachi*.
  - У переднього кінця нижньої носової раковини
  - У кісткової частині носової перегородки
  - У хрящової частині носової перегородки за 2 см від входу в ніс
  - На межі хрящової і кісткової частині носової перегородки
  - На нижній стінки носової порожнини
- Хворий 24 років вступив в клініку з утрудненим носовим диханням і носової кровотечію. Страждає протягом 3-х місяців. Не лікувався, по допомогу звернувся тільки після збільшення частоти носових кровотеч. Риноскопія без особливостей, із-за викривлення носової перегородки задні відділи не вдається оглянути. При фіброскопії визначається пухлиноподібна утворення з виразкою, утворення закриває верхню і середню частину хоан. Гістологічний висновок: низькодифференційований рак носоглотки. Носові кровотечі були і після томпонади порожнини носа. Яка Ваша лікувальна тактика?
  - хірургічне видалення пухлини зовнішнім доступом



- В. передня носова тампонада, перевязка зовнішньої сонної артерії, потім хіміопроменева терапія
- С. хірургічне видалення пухлини під контролем зору
- Д. антибіотикотерапія
- Е. хіміотерапія
3. У хворого 65 років на фоні гіпертонічного кризу виникла носова кровотеча, яку в амбулаторних умовах не вдалось зупинити. Яка найбільш вірогідна локалізація носової кровотечі у даному випадку?
- А. Задні відділи носової перегородки
- В. Носові раковини
- С. Нижня стінка порожнини носа
- Д. Передні відділи носової перегородки
- Е. Нічого з переліченого
4. 3 ЦРБ хворий вступив в клініку з обильною носовою кровотечею. Вісім днів тому була травма носа. При огляді відмічається блідність, холодний піт, тахікардія. В ЦРБ три рази проводилася передня-задня тампонада, однак, при видаленні тампонів кровотеча возобновлялась. Яка повинна бути лікарська тактика?
- А. Передня тампонада порожнини носа
- В. Провести задню тампонаду
- С. Провести терміново етмоїдотомію
- Д. Провести гальванокаусту судини
- Е. Нічого з переліченого
5. Яка лікувальна тактика при носовій кровотечі?
- А. Невідкладна госпіталізація хворого
- В. Застосування тампонади, лікування соматичної патології, яке спричинило кровотечу
- С. Термінова етмоїдотомія
- Д. Місцеві засоби, тампонада, лікування захворювання яке спричинило носову кровотечу
- Е. Нічого з переліченого
6. Які існують тампонади порожнини носа?
- А. Передня
- В. Задня
- С. Полосна
- Д. Передня і задня
- Е. Пошарова

### **Зміст заняття.**

Відносно часто невідкладної допомоги потребують хворі з травмами кісток носа. Травми потрібно розділити на ізольовані та сполучені (останні в перебільшій кількості зустрічаються в військовий час, що пояснюється застосуванням міцних засобів впливу на живу силу супротивника, а також великою кількістю транспортних засобів). Травми м'яких тканин носа потребують асептичної обробки та накладання швів.

Травми з пошкодженням кісток носа можна розділити на наступні типи:

- 1). закриті переломи кісток носа зі зміщенням уламків;
- 2). закриті переломи кісток носа без зміщення уламків;
- 3). відкриті переломи кісток носа без зміщення уламків;
- 4). відкриті переломи кісток носа зі зміщенням уламків;
- 5). травми носової перетинки;
- 6). сполученні травми скелета носа з пошкодженням суміжних зон (верхньої щелепи, лобної та гратчастої кісток, очниці).

Основною метою лікаря, який надав першу допомогу хворому є правильна та своєчасна діагностика, відновлення форми носа та його функції, зупинка кровотечі та ліквореї.

Протипоказанням до негайного вправлення кісткових уламків, здавлених або вбитих, в важкий загальний стан хворого (важкі комбіновані пошкодження та, зокрема, головного мозку).

Ми вважаємо, що репозиція повинна бути максимально ранньою, бо після 6 годин від моменту травми розвиваються запальні явища. А ще пізніше можуть виникнути ускладнення. Перед наданням хворим з травмою носа допомоги, пальпаторно знаходять деформацію кісток носа (западіння, виступання, крепітація). Велику діагностичну цінність має бічна рентгенограма кісток носа. В першу чергу здійснюється репозиція, а після неї проводиться зупинка кровотечі, тампонада та обробка шкірних пошкоджень. Відновлення форми носа проводиться як зовнішнім, так і ендоназальним шляхом. При зміщенні кісткових уламків у бік можливо їх вправління великими пальцями рук. При натискуванні на уламки або їх зміщенні, якщо вони повертаються на своє місце відчувається своєрідне клацання. Іноді не вдається зробити пальцями вправлення і тоді уживають ринокласт. При зміщенні уламків у бік порожнини носа звертаються до ендоназального методу. Як правило, ендоназальна репозиція потребує подальшої передньої тампонади через ту чи іншу інтенсивність кровотечі, а також фіксації репозованих уламків. При порушенні цілості м'яких тканин проводиться їх первинна хірургічна обробка, після чого накладаються шви на шкіру. Фіксуючі пов'язки різноманітні по улаштуванню: від вживання.

#### Ведучі симптоми носових кровотеч:

- запаморочення;
- різка загальна слабкість;
- шум у вухах;
- блідість шкіри;
- нудота;
  - блювота кров'ю;
  - кровотеча з порожнини носа (стременева, фонтануюче або капілярне);
  - при передній риноскопії - в носових ходах згустки крові;
  - при фарингоскопії - витікання крові по задній стінці глотки ;
  - тахікардія;
- слабкий пульс;
- падіння артеріального тиску;
- анемія.

#### Лікування носових кровотеч:

- амбулаторне або стаціонарне;
- підвищене положення голови;
- притискування крил носа до перетинки, холод до перетинки та потилиці;
- введення тампону в порожнину носа з перекисом водню;
- місцеве застосування судиннозвужуючих засобів та анестетиків;
- застосування гемостатиків (вікасол, кальцію хлорид, епсилон-амінокапронова кислота) – парентерально;
- застосування гемостатиків місцево (гемостатична губка, гемофобін, феракріл та інш.)
- припікання слизової оболонки кровоточної ділянки трихлороцтової кислотою, 20-50% розчином азотнокислого срібла;
- електрокаустика кровотечної дільниці, або кріодія;
- інфільтрація носової перегородки розчином новокаїну або спирт-новокаїновим розчином;
- передня тампонада носа (в тому числі і біологічним антисептичним тампоном);
- гемостатична губка (паста) Васильєвої;
- задня тампонада носа;
- одноразова тампонада порожнини носа та носоглотки за допомогою надувного - гумового тампона (по С.Н.Лапченко).

Багаторазове використання шин-фіксаторів з келоїдних пов'язок, із стенса, гіпса - ці лангети накладаються від 7 до 14 днів. Вони виготовляються із гіпсового бинта 6-8 шарів

та моделюються по формі носа. Верхня частина фіксується бинтом до лоба, а нижня закривав ніс та фіксується пращоподібною пов'язкою.

В ЛОР патології НОСОВІ КРОВОТЕЧІ займають одне з перших місць та можуть викликатися різними причинами, тому їх слід розділити на три групи: 1).травматичні 2).післяопераційні 3).спонтанні (без видимої причини) або симптоматичні.

Післяопераційні кровотечі частіше виникають при операціях на носових раковинах, носовій перегородці або після операцій на біляносових пазухах.

Третя група - це група носових кровотеч, які зв'язані з іншими захворюваннями, частіше терапевтичними, коли кровотеча є одним з їх симптомів. До таких симптоматичних відносять кровотечі, які виникають при гіпертонічній хворобі, атеросклерозі, гемофілії, тромбоцитопенії, лейкемії, агранулоцитозі, анемії, нефриті, цирозі печінки, пороках серця та інфекційних захворюваннях (тиф, грип та інш.). Ендокринні порушення у жінок - вікарні кровотечі. По даним багатьох авторів, від 80 до 90 % всіх кровотеч приходиться на кровотечі з передніх відділів порожнини носа, зокрема із сплетіння Кіссельбаха, а інші 20-10% - з інших відділів .

Для зупинки кровотечі звертаються до наступних прийомів:

1). Найбільш простішим, а інколи ефективним, можна вважати метод притискання ніздрів пальцями до носової перетинки на 10-15 хв., що викликає стискування та тромбування враженої судини;

2). Гемостатичний ефект може викликати введення в порожнину носа з боку кровотечі ватного тампону, змоченого 3% киснем водню, 1% адреналіном;

3). У випадку інтенсивної кровотечі припалюють кровоточну судину. Це виконують азотнокислим сріблом, хромовою або трихлороцтовою кислотами. Отриманою на кінці зонда "перлиног" обводять на слизовій оболонці ділянку кровотечі і місце кровотечі.

4). Якщо вищеописані методи не допомагають, проводять тампонаду (передню та задню).

Для передньої тампонади використовують "турунду" шириною 2-2,5 та довжиною до 50 см. Перед введенням турунду проживлюють стерильним вазелином. За допомогою носового корнцанга або пінцету під контролем зору крізь носове дзеркало вводять кінець турунди у вертикальний відділ носа до упора, після чого інші шари турунди вкладаються "гармошкою" зверху вниз, заповнюючи всю порожнину носа. Зовні тампон фіксують пращевидною пов'язкою. Недоліком такої тампонади є можливість випадіння частин тампона в носоглотку через хоани. Тампон в ніс закладається на 24 години, а при призначенні антибіотиків може знаходитись 48-72 години. Одним з варіантів передньої тампонади можна вважати використання пневматичного балона. Сутність його полягає в тому, що гумовий балон, який вводиться у порожнину носа, роздувається повітрям, і, таким чином, виконує роль тампона. У випадках кровотечі, зумовленою гіпертонічною хворобою, іноді не слід квапитися з зупинкою кровотечі при особливо високих цифрах артеріального тиску. Перед гемостазом завжди слід починати з гіпотензивної терапії. Кровопускання до 50-100 мл може знизити артеріальний тиск та сприяти більш ефективній зупинці кровотечі.

При кровотечі із задніх відділів порожнини носа місце кровотечі практично неможливо побачити і передня тампонада може виявитися неефективною, так як кров крізь хоани буде стікати в носоглотку.

Для зупинки кровотечі із задніх відділів носа використовують задню тампонаду поєднано з передньою, що гарантує цілком у зупинку носової кровотечі. Задня тампонада виконується наступним чином: спочатку готується тампон. Його розміри визначається приблизно по розмірам перших фаланг великих пальців рук, складених у хворого разом. Готується тампон, який перев'язується капроною ниткою з трьома вільними кінцями задовжки не менш 30 см. Потім через ніс в носоглотку вводиться гумовий катетер, а за допомогою пінцету через ротову порожнину виводиться зовні. До виведеного кінця прив'язують дві нитки, які при витягненні катетера проводять через носоглотку в ніс. Підтягуванням нитки, тампон вводиться за м'яке піднебіння та тампонірує носоглотку, затуляючи хоани. Після задньої тампонади проводиться передня тампонада. Нитки, які виведені з носа, зав'язуються навколо марлевого валика біля входу в ніс, щоб фіксувати тампон, а третя

нитка тампона виводиться через рот та фіксується на щоці пластирем. Ця нитка буде необхідна для видалення тампона з носоглотки. Тампон в носоглотці вимагає призначення антибіотиків і не повинен там знаходитися більш ніж 48 годин, тому що така тампонада може викликати ускладнення з боку середнього вуха.

При повторних кровотечах, які не вдається зупинити всіма переліченими заходами, використовують руйнування гратчастого лабіринту відповідної половини носа з тампонадою, а у випадку необхідності - до перев'язки зовнішньої сонної артерії з боку кровотечі.

Причини та схильні чинники носових кровотеч :

- травма (також і операційна);
- сторонні тіла;
- пухлини порожнини носа та носоглотки;
- виразка на підставі сифілісу, туберкульозу;
- сильний кашель, гострий нежить, чхання;
- гіпертонія;
- поверхньорозташовані судини;
- атеросклероз судин;
- сухість та витончення слизової оболонки порожнини носа;
- декомпенсовані пороки серця;
- захворювання крові;
- захворювання нирок;
- передозування антикоагулянтів;
- інтоксикація;
- інфекційні захворювання;
- захворювання легенів;
- захворювання печінки та селезінки;
- гіпо- та авітамінози (віт. К та С);
- професійні фактори (робота з хромом, кислотою);
- зниження атмосферного тиску;
- хронічний алкоголізм;
- перегрівання організму;
- фізична напруга;
- внутрішньовенне, парентеральне введення 10% розчину кальцію глюконату;
- вітаміни К, С, Р;
- внутрішньовенне введення епсилон-амінокапронової кислоти;
- переливання крові;
- переливання тромбоцитарної маси;
- застосування гіпотензивних засобів;
- внутрішньовенн введення 10% розчину медичного желатину;
- накладення жгутів на кінцівки з метою депонування крові;
- внутрішньовенне введення фібриногену;
- перев'язка зовнішніх сонних артерій;

**Методи зупинки носових кровотеч:**

Носові кровотечі бувають як при травмах носа, так і при різних захворюваннях (гіпертонічна хвороба, атеросклероз, гемофілія, анемія, хвороби нирок і печінки, пороки серця, інфекційні захворювання). Носові кровотечі можуть супроводжувати ушкодження лицьового кістяка (особливо носа), пухлини, а також виникати при травмах слизуватої оболонки носа від сильного сякання, колування в носі, при хвилюванні, перегріванні й в інших випадках. Носові кровотечі можуть приводити до смертельного результату, наприклад при гемофільї. У ранньому дитячому віці носові кровотечі зустрічаються рідко, у більш старшому віці - частіше і найбільше часто - у період полового дозрівання. У хлопчиків вони відзначаються частіше, ніж у дівчинок, в останніх -нерідко в препубертатному періоді. Кровотечі при захворюваннях органів кровообігу і нирок бувають артеріальні, при геморагічних діатезах мають капілярний характер (ситовидне просочування), при запальних захворюваннях (лихоманках), виникають ве-

нозні кровотечі. Найчастіше (у 96% спостережень) носові кровотечі виникають з передньо-нижнього відділу носової перегородки, названою зоною Кисельбаха. Це обумовлено тим, що передньо-нижній відділ носової перегородки відрізняється значним розвитком судинної мережі. Кров у ніс може затікати з інших відділів верхніх дихальних шляхів - глотки, гортані, трахеї, легенів, із середнього вуха, через слухову трубу. При розпізнаванні причин кровотеч важливо пам'ятати, що кров, яка сходить з легенів, впливає іноді в настільки рясній кількості, що частина її виливається попереду з носа, та навпаки, перш ніж вилитися назовні, вона іноді попадає в нижні відділи дихальних шляхів чи у шлунок і, викидаючи потім знизу нагору, може збудити підозру на легеневу чи шлункову кровотечу. Тому розпізнавання джерел кровотечі буває іноді досить скрутним. При носовій кровотечі кров чиста, звичайного виду, стікання її по задній стінці глотки добре видно, особливо при відкиданні голови. У ряді випадків (травма носа, інфекційні захворювання) кров виливається в товщу слизуватої оболонки носа, збирається під нею. Такого роду крововиливи прийнято називати гематомами, більш дрібні - екхимозами, розлиті кровотечі - супуляціями. Гематоми в порожнині носа можуть досягати такої величини, що цілком заповнюють ніс. Деякі фахівці вважають носову кровотечу хворобою. При цьому маються на увазі звичні повторні носові кровотечі без видимої причини, що можуть привести до анемії і є основним стражданням хворого. Очевидно, цей тип кровотечі варто віднести до розділу виразок слизуватої оболонки, дрібного травматизму, сухому риніту. Важливо підкреслити, що звичні носові кровотечі можуть мати загальну причину: основне захворювання приводить до місцевих змін слизуватої оболонки носа, а останні є причиною звичної носової кровотечі.

**Невідкладна допомога:** При наданні невідкладної допомоги потрібно, насамперед, заспокоїти хворого, що має дуже істотне значення, тому що при хвилюванні відзначається прискорене серцебиття, а це у свою чергу збільшує втрату крові. Хворого варто посадити чи придати йому на підлозі сидяче положення зі злегка нахиленою вперед головою. Не слід забирати подушку з-під голови хворого чи піднімати нижній кінець ліжка. Ці міри звичайно тільки підсилюють носову кровотечу. Не можна також закидати голову назад. Це утрудняє відтік крові по венах шиї, унаслідок чого кровотеча може підсилитися. Крім того, в такому положенні голови створюється помилкове враження зменшення кровотечі. Насправді ж кров звичайно затікає в глотку, потім попадає в нижні дихальні шляхи, а у випадку її проковтування виникає кривава блювота. Може розвинути аспіраційна пневмонія. При наданні невідкладної допомоги хворому необхідно розстебнути комір, послабити одяг, відкрити вікно, змусити його глибоко дихати, вдихаючи носом і видихаючи ротом. Однак важливо стежити за тим, щоб він не дихав дуже часто, це веде до гіпервентиляції легенів і може викликати неприємний стан. Подих носом сприяє підвищенню згортання крові і припиненню кровотечі. На перенісся й область носа треба покласти холодну примочку чи міхур з льодом, а до ніг - грілку. Якщо кровотеча продовжується, можна пригорнути пальцем крило носа до носової перегородки й одночасно прикласти до носа міхур з льодом. Якщо кровотеча незначна і виходить із зони Кисельбаха, то цих мір звичайно досить. Якщо зазначені міри не допомагають, то в передній відділ носової порожнини треба ввести кульок зі стерильною ватою, марлею, змоченою 3% - розчином перекису водню, чи 0,1% розчином адреналіну, чи 5% розчином ефедрину, чи ж 5% розчином антипірину. Шляхом натиснення на крило носа пригорнути кульок до носової перегородки і тримати його протягом 10-15 хв. При наданні допомоги необхідно стежити, щоб хворий не заковтував кров.

Якщо і цих мір недостатньо, то прибігають до припікання місця, що кровоточить, різними припікальними засобами чи тампонадою носа. Іноді ділянка кровотечі видна неозброєним оком при піднятті кінчика носа. У цьому випадку припікання виробляється не в глибині порожнини носа, а у входу в ніс. Дуже важливо з'ясувати, з якої половини носа виникла кровотеча. Це не завжди просто. Нерідко кров з'являється з обох ніздрів. Щоб знайти місце кровотечі потрібно запропонувати хворому злегка опустити голову вниз, висморкатися, потім витерти вхід у ніс і простежити, з якої половини носа виливається кров. Таке положення голови, що перешкоджає відтоку крові в глотку, має ще і ту перевагу, що при цьому припиняються ковтальні і блювотні рухи в хворого. Це звичайно сприяє повному припиненню кровотечі. Перед припіканням також дуже важливо визначити місце кровотечі. Сморгання очищаються

носові ходи від згустків крові, і ніс оглядається за допомогою носового дзеркала. Якщо місце кровотечі в типовому місці (зона Кисельбаха) не виявлене, то варто припустити, що воно знаходиться в задніх відділах носа. У цьому випадку потрібно досліджувати крапку № 2 – *tuberculum septi* - на носовій перегородці, де маєтся скупчення кавернозної тканини. Приблизно в 5-7% випадків - кровотеча буває саме звідси. Як тільки місце кровотечі виявлене, роблять припікання, щоб створити струп. Для цього застосовуються найрізноманітніші припікальні засоби: хромова, трихлороцетова, молочна кислота, розчин азотнокислого срібла, квасци, танин, солі цинку; прибігають також до гальванокаустики чи хірургічної діатермії. Усі ці засоби відрізняються один від іншого ступенем і глибиною припікання. Танин, цинк, азотнокисле срібло володіють слабкою припікальною властивістю, і струп утвориться поверхневий. Хромова кислота, гальванокаустика і хірургічна лазеротермія створюють глибокий струп. Припікання можна робити відразу з двох протилежних сторін носової перегородки, але так, щоб місця припікання не знаходилися друг проти друга. Надлишки кислоти на слизуватій оболонці нейтралізуються 2% розчином соди. На місці припікання згодом утворюється рубець. Оскільки в ряді випадків після звичайного припікання відзначається поновлення кровотечі, ми змінили класичну методику: припікаємо не кровотоиче місце, а робимо "ореол" довкола нього, після чого кровотеча звичайно не відновлюється. Така міра сприяє облітерації кровоносних судин на підступах до місця кровотечі. Останнім часом при носових кровотечах з успіхом застосовуються: ультразвукова дезинтеграція, лазеротерапія і кріозастосування рідким азотом. Рідкий азот - безбарвна рідина, що не має запаху, з температурою  $-196^{\circ}\text{C}$ , не вогнебезпечна; при кімнатній температурі випаровується зі швидкістю 50 мл/год. Зберігається в судині Дюара (можна використовувати термос). Для охолодження кріозонда потрібна експозиція не менш 1 хв. (закінчення охолодження визначається по припиненню "кипіння" азоту). Терапевтична дія рідкого азоту, суворо локалізоване й обмежується тією ділянкою, що піддається впливу. Вважається, що після впливу рідким азотом не залишається виражених фляків, особливо коли не сильно травмується тканина. Кріозастосування можна застосовувати як у момент кровотечі, так і після його припинення. Після місцевої анестезії (іноді анестезія не проводиться) торкаються до ділянки кровотечі чи намічають "ореол" навколо місця, що кровотоичить щоб виключити дію холоду на навколишні тканини носової перегородки й інші прилеглі незмінені тканини, можна застосовувати спеціальний щиток із фторопласта (ф-4), надягнутий на голку. Крім того, бранші носового дзеркала також захищають крила носа й інші тканини від впливу холоду. У якості холодоагента може бути використана сніжна вугільна кислота ( $-79^{\circ}\text{C}$ ). Кріозастосування цією кислотою здійснюється за допомогою овальної ложечки (розмір робочої частини - 4x4 мм), виготовленої з полімерного матеріалу. Вона заповнюється грудочкою "снігу" і прикладається до ділянки, що кровотоичить. Вплив холодом може здійснюватися одно- чи двухцикловим методом. Експозиція заморожування криоашікатором дорівнює 30-120 с, кріозондом і сніжною вугільною кислотою - від 15 до 30 с. У деяких випадках, після того як кровотоичива ділянка була заморожена, не очікуючи її відтаювання, доцільно зробити тампонаду носа. Необхідність такої комбінованої методики зупинки кровотечі може бути обумовлена неможливістю одержання безпосереднього гемостапичного ефекту від дії низької температури в деяких хворих. Локальне заморожування знижує болочу чутливість до тампонади і створює умови для зупинки кровотечі в тих хворих, у яких тампонадою чи іншими засобами лікувального ефекту досягти не вдалося. Важливо підкреслити, що рідкий азот не викликає тих реактивних змін тканин, що спостерігаються після впливу на них електрокаутером (гальванокаутером) чи іншими припікальними засобами. Метод локального заморожування для зупинки носової кровотечі особливо перспективний і ефективний при геморагічних діатезах у дітей (хвороба Рандю - Ослера, гемофілія, хвороба Верльгофа н ін.). За останнім часом локальний вплив стали застосовувати в сполученні з оптичними засобами, оскільки кровотоичиві місця, бувають дуже малі та незброєним оком їх відшукати важко; ще суужніше маніпулювати в цих ділянках. При використанні операційного мікроскопа ми маємо яскраве, глибоко проникаюче висвітлення без світлотіні, бінокулярний зір і стереоскопічне зображення. У випадку значних кровотеч робимо передню чи задню тампонаду. Важливо підкреслити, що тампонада носа, як, утім, і будь-яка закупорка носа, особливо якщо вона тривала чи багаторазова, досить шкідливо відбивається на організмі хворого. Попередньо з метою знеболювання роблять 2-3 кратне змазування

слизуватої оболонки 2% розчином дикаїну. Передню тампонаду носа роблять за допомогою довгої (60-70 см) вузької турунди, колінчатого пінцета чи гемостатичної пасти. Турунду просочують гемостатичним складом і злегка віджимають, протягаючи між стиснутими браншами пінцета. Тампонування роблять упорядкованим укладенням турунди на дно носа від його входу до хоан. Колінчатим пінцетом чи носовими щипцями Гартмана турунду захоплюють, відступив 6-7 см від її кінця, і вводять по дну носа до хоан, пінцет виймають з носа і вводять знову без турунди для того, щоб пригорнути вже покладену петлю турунди до дна носа, потім уводять нову петлю турунди і т.д. Верхні відділи носа при необхідності тампнують послідовним заповненням порожнини турундою без петлевого укладання. У частині випадків, коли після тампонади однієї половини носа кровотеча продовжується з іншої, приходиться тампонувати обох половин носа. При введенні тампона слід дотримуватися обережності, щоб не поранити слизувату оболонку. Передній тампон видаляють через 1-2 доби після попереднього просочування його розчином перекису водню. У випадку тампонади носа змінюється голос та порушується мова: з'являється гугнявість, монотонність. Хворий стає сутужніше їсти, їжа проковтується недостатньо пережованою. Запах їжі не відчутний, тому в хворого знижується апетит. Можуть виникати шум у вухах, відчуття ваги в голові, головний біль. З огляду на викладене, тампон у носі варто залишати максимум до двох діб, після чого повільно витягти, розм'якшуючи його вазеліновою, персиковою чи абрикосовою олією. Тривала чи повторна тампонада носа може викликати не тільки вищевказані явища, але й інші ускладнення: захворювання юшка, ангіну. Уже через кілька годин після тампонади виникає неприємний гнильний запах. З огляду на викладене, можна застосовувати пневматичний тампон із трубкою, що проходить посередині цього тампона, що забезпечує необхідний хворому носовий подих і попереджає можливі ускладнення. Гумовий тампон вводять у порожнину носа, потім нагнітають у нього повітря, унаслідок чого він давить на слизувату оболонку носа і кровотеча зупиняється. Перевага цього методу очевидно: тампон щільно прилягає до місць, що кровоточать, його видалення відбувається без ушкоджень тромбів і вторинної кровотечі. Важливо відзначити, що цей метод зручний у будь-яких умовах - як у стаціонарі, так і в поліклініці.

Для задньої тампонади заздалегідь готують і стерилізують спеціальні тампони: марлю складають у кілька шарів таким чином, щоб вийшов тампон у виді тючка розміром приблизно 3x2,5x2 див, перев'язують його хрест-навхрест двома довгими (20 див) шовковими нитками, одну нитку після перев'язки відрізають, а три залишають. Починають задню тампонаду з уведення тонкого гумового катетера в половину носа, що кровоточить, проводять нею до виходу кінця через носоглотку в середній відділ глотки. Тут захоплюють катетер щипцями чи пінцетом і виводять через порожнину рота назовні. До виведеного через рот кінця катетера прив'язують дві нитки тампона та підтягують катетер за носовий кінець разом із прив'язаними до нього нитками, захоплюючи тампон через рот у носоглотку. При цьому необхідно вказівним пальцем правої руки (коштуючи праворуч від великого провести тампон за м'яке піднебіння і щільно пригорнути його у відповідній хоані). Виведені через ніс дві нитки туго налягають, потім тампнують турундою цю половину носа й у входу в нього нитки зав'язують над марлевым валиком. Залишений у роті кінець нитки призначений для видалення тампона; його зміцнюють лейкопластирем на щоці. Однак нитка в роті заважає хворому і її краще обрізати трохи нижче рівня м'якого неба. У цьому випадку тампон видаляють за допомогою щипців чи затиску Кохера, якими захоплюють нитку-тампон. Задній тампон з носоглотки витягають через 2 доби, але якщо після видалення тампона кровотеча відновлюється, то після повторної задньої тампонади його залишають на 3-4, а іноді і на 7-8 днів, просочуючи зазначеним вище способом антисептичними розчинами. Потрібно враховувати, що при задній тампонаді порушується дренаж зі слухової труби тієї сторони, де знаходиться тампон, а при наявності гнильної мікрофлори, що з'являється вже в перші дні після тампонади, може виникнути гостре запалення слухової труби і барабанної порожнини. Тому після задньої тампонади носа доцільно відразу призначати антибактеріальні препарати в звичайному дозуванні. Тампонада носа, зроблена без огляду і не оториноларингологом, викликає додаткову травму слизуватої оболонки, особливо в тих випадках, коли тампон попередньо не був змочений стерильною вазеліновою олією, емульсією чи якою-небудь іншою зм'якшуючою речовиною. Такий тампон видаляється з носа на превелику силу, що супроводжується болем. Тампон можна змочити 3% розчином перекису водню, 5% розчином антипірину, плазмою, сироваткою крові, тромбіном, пастою Васильєвої. Гарну дію робить тампон з гемостатичною губкою. У деяких випадках з метою знеболювання при видаленні тампона

варто застосовувати препарат сомбревін, рекомендований для короткочасного наркозу. У важких випадках носової кровотечі проводяться загальні заходи, їхньою метою є підвищення згортання крові і звуження периферичних судин. Велике значення надається засобам, що діють на систему крові, що анти-згортають. Доцільно використовувати 10% розчин хлористого кальцію, вітамін Д (вікасол по 0,015 г), рутин, кортикостероїди чи зробити трансфузію крові (50-80 мол). З метою зупинки носової кровотечі можна застосовувати оксигенотерапію. Якщо давати кисень з кисневою подушки хворому при спокійному і рівномірному його подиху, то кровотеча припиняється досить швидко. Очевидно, такий захід попереджає чи усуває застій крові, робить заспокійливу дію. З метою зупинки кровотечі можна застосовувати і 0,5% розчин новокаїну, уведеного шляхом сприскування під слизувату оболонку в області кровотечі. Розчин новокаїну здавлює кровоносні судини в цій зоні, що і приводить до припинення кровотечі. З цією ж метою рекомендоване застосування місцевого 5% розчину хініну, що сприскують також у ділянку кровотечі, якщо він виявлений. У випадку призначення адреналіну (0,1% розчин) важливо пам'ятати про те, що дія його короткочасна; після первісного ефекту - звуження кровоносних судин - настає їхнє розширення та посилення кровотечі, часом більш рясне, чим це було до надання допомоги. Ніяких крапель, навіть індиферентних, у ніс краще не закапувати, тому що вони можуть сприяти появі блювотних і ковтальних рухів, явно небажаних у даному випадку, а також утворенню кров'яних згустків. Крім того, закапування крапель у ніс при носовій кровотечі становить небезпеку в тім відношенні, що вміст носової порожнини разом з лікарською рідиною проникає в слухові труби та може сприяти виникненню середнього отиту. Закапування крапель у ніс, як, утім, і інші маніпуляції в порожнині носа (уведення тампона, видалення згустків), може викликати чхання. Для зняття чхального рефлексу існує наступний прийом: натиснення в куті між верхньою губою і носом. При цьому чхальний рефлекс усувається більш сильним болючим відчуттям у ділянці тиску. Представляється дуже коштовним і доцільним введення кетгуту в ніс тоді, коли ділянку кровотечі визначити не вдається. Для утримання кетгутових ниток, у порожнину носа вводять грудочку стерильної вати. Цей метод виявився ефективним у тих випадках, коли інші методи були безуспішними. Важливо і та обставина, що при заповненні кетгутом порожнини носа, ніс цілком не виключається з подиху. Крім того, самі по собі кетгутові нитки є матеріалом, що щадить, і не травмують слизуватої оболонки, як марлевий тампон. Якщо носову кровотечу перерахованими заходами зупинити не вдається, варто удатися до перев'язки кровоносних судин, що проходять, на їхньому протязі. Перев'язці підлягають зовнішня сонна артерія (одна чи обидві), внутрішня щелепна артерія та інші судини. Для перев'язки внутрішньо-щелепної артерії може бути використаний операційний мікроскоп, що поліпшує видимість і висвітлення операційного поля. Іноді приходится перев'язувати судини з боку твердого неба в області різцового отвору. Цим прийомом вдається зупинити пульсуючу кровотечу в передодні носа. Якщо після перев'язки кровоносної судини з однієї сторони кровотеча не припиняється, то необхідно зробити перев'язку з іншої сторони. У ряді випадків тільки така міра допомоги може запобігти смертельний результат. Якщо після перев'язки обох зовнішніх сонних артерій кровотеча не зупиняється, варто зробити ендоназальним чи зовнішнім доступом етмоїдотомію з наступною тампонадою порожнини носа.

#### ***Методика виконання роботи, етапи виконання.***

#### ***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття.***

- оволодіти методами дослідження носа;
- провести передню і задню риноскопію;
- визначити причину і місце носової кровотечі;
- “прочитати” рентгенограми кісток носа і біляносових порожнин;
- виконати тушування кровоточащої судини носової перегородки препаратами срібла;
- виконати передню і задню тампонади носа;
- виконати наложення пращевидної пов'язки;
- назначити адекватну гемостатичну терапію.



Зупинка носової кровотечі:

Операції Дії	Засоби	Обґрунтування	Критерії контролю
1	2	3	4
1. Сядьте напроти хворого (станьте біля, якщо хворий лежить) і запропонуйте йому схилити голову уперед донизу або підніміть головний кінець ліжка або стола.	-	Попереджається аспірація та затікання крові у носоглотку.	Хворий сидить напроти із трохи склоненою головою (лежить з піднятою головою)
2. Піднесіть до обличчя хворого ниркоподібний лоток, втримую його на рівні підборіддя хворого.	Нирко-подібний лоток	Попереджується затікання крові на інші ділянки тіла хворого, одягу.	Теж саме, що і при №1. Ниркоподібний лоток удержується на рівні підборіддя хворого.
3. 1 або 2 пальцем руки прижміть кожне крило носа (спочатку з тієї сторони, де кровотеча відсутня) та запропонуйте хворому зробити у цю мить фарсований видих.	Те ж саме, що і при №2.	З носа видаляються згустки крові, які ушкоджують носове дихання, гемостаз.	Теж саме, що і при №2. Хворий робить печергово форсований видих кожною половиною носа, відновлює носове дихання.
4. Візьміть у ліву руку носове дзеркало і зробіть передню риноскопію.	Носове дзеркало.	Визначається локалізація кровоточивих судин, інтенсивність кровотечі.	Теж саме, що і при №1. Носове дзеркало, яке ви тримаєте у лівій руці, ввести у передвір'я носу.
5. Заберіть носове дзеркало і прижміть 1, 2 або 3 пальцем лівої (правої) руки крило носа хворого до носової перегородки, відмітьте на годиннику час початку компресії.	Теж саме, що і при №2.	Досягається механічне здавлення кровоточивої судини з ціллю зменшення швидкості кровотоку та його тромбування.	Теж саме, що і при №2. Крило носа хворого прижате вашим пальцем до носової перегородки.
6. Після 5-7 хвилин тиск на носову перегородку ослабити і при відсутності	Теж саме, що і при №2.	За вказаний період часу судина повинна затромбуватися і	Теж саме, що і при №1,2. Кровотеча з носа відсутня.

<p>кровотечі забрати палець з крила носа хворого.</p>		<p>кровотеча зупиняється.</p>	
---	--	-------------------------------	--

### Тести та задачі для контролю заключного рівня знань:

#### А. Питання для самоконтроля:

1. Назвіть ендogenous етіологічні фактори носових кровотеч.
2. Назвіть екзогенні етіологічні фактори носових кровотеч.
3. Які анатомічні особливості будови слизової оболонки носу.
4. Кровообіг порожнини носу та зовнішнього носу.
5. Чому кровотечі з решітчатих артерій особливо небезпечні.
6. Місцеві консервативні методи.
7. Передня та задня тампонада порожнини носу.
8. Хірургічні методи зупинки носових кровотеч:
  - А) методика перев'язки зовнішньої сонної артерії
  - Б) методика перев'язки внутрішньої сонної артерії.
  - С) етмоїдотомія ендоназальним та зовнішнім методами.
9. Загальнотерапевтичні дії по зупиненню носової кровотечі: А) зниження артеріального тиску Б) введення хворому препаратів, посилюючих тромбоутворення

#### В. Задачі для самоконтроля:

1. Після падіння хворого, виявлений перелом кісток носа, на рентгенограмі – тотальне затемнення верхньощелепної пазухи. Раніше нежитями не страждав. Який передбачуваний діагноз?
2. Боксер одержав травму носа. Наступного дня при передній риноскопії виявлена припухлість в області перегородки носа по обидва боки, що перешкоджає диханню. Який діагноз?
3. Хвора 18 років звернулася на консультацію з приводу рецидивуючої носової кровотечі, що часто виникає в передменструальний період. Який можливий діагноз?
4. У прийомний pokій доставлений хворий після автомобільної травми. Відразу після неї була носова кровотеча, що у моменті огляду відсутня. З носа виділяється серозно-кров'яниста рідина. Виражений симптом “окулярів”. Свідомість поплутана. Який можливий діагноз?
5. Хворого турбує ускладнення носового дихання, що виникло після травми носа 5 років тому, практично постійна нежить. При передній риноскопії визначається застійний набряк нижніх носових раковин, на носовій перегородці ліворуч – діагональний гребінь, що стикається з носовими раковинами. Яка лікувальна тактика?
6. У хворого після травми носа виникла підшкірна емфізема обличчя. Про що це може свідчити?

#### **Відповіді до задач:**

1. Гемосинус.
2. Гематома носової перегородки.

3. Вікарні кровотечі.
4. Перелом основи черепа, крововилив в орбітальну клітковину, нозальна лікворея.
5. Операція підслизова резекція носової перегородки
6. Про перелом кісток гратчастого лабіринту (патогномонічний симптом)

### С. Тести для самоконтролю

1. Які хірургічні втручання повинні використовуватися для зупинки носової кровотечі з задніх відділів носової порожнини?
  - А. Підслизова септотомія
  - В. Конхотомія
  - С. Етмоїдотомія
  - Д. Гайморотомія
  - Е. Нічого з переліченого
2. Які зміни слизової оболонки призводять хронічні рецидивуючі носові кровотечі?
  - А. Виникають риноліти
  - В. виникають виразки, які приводять до місцевої атрофії
  - С. стороннє тіло
  - Д. травма носу
  - Е. хронічний ринит
3. Які загальні причини виникнення носової кровотечі, за виключенням?
  - А. Гіпертонічна хвороба
  - В. Атеросклероз
  - С. Вегето-судинна дістонія
  - Д. Захворювання крові
  - Е. Захворювання нирок
4. Які основні принципи лікування носової кровотечі, за виключенням?
  - А. Місцева зупинка кровотечі
  - В. Лікування захворювань, які спричиняють носові кровотечі
  - С. Профілактика ускладнень
  - Д. Гемостатична терапія
  - Е. Накладання гіпсової пов'язки
5. Швидкою допомогою хворий 68 років транспортований з носовою кровотокою, який страждає гіпертонічною хворобою. Носову кровотечу не вдалося зупинити лікарем швидкої допомоги. Які невідкладні міри потрібно зробити?
  - А. Гемостатична терапія
  - В. Гіпотензивна терапія, місцева гемостатична терапія, лігіровання судини, передня носова тампонада
  - С. Термінова етмоїдотомія
  - Д. Передня терапія
  - Е. Передня-задня тампонада
6. Яка гемостатична терапія призначається при носової кровотечі?
  - А. Вікасол, амінокапронова кислота, глюконат кальція, діцінон
  - В. Аскорбінова кислота
  - С. Глюконат кальція
  - Д. Дімедрол, глюконат кальція
  - Е. Цефтріоксон
7. Фізичні методи зупинки носової кровотечі
  - А. Гальванокаустика
  - В. Ультразвуковий аплікатор
  - С. Кріоаплікатор
  - Д. Вуглекислий лазер
  - Е. Усе перелічене
8. Які судини перев'язують при довго незупинних носових кровотечах?
  - А. Внутрішньо верхня щелепна артерія

- В. Зовнішня сонна артерія
  - С. Етмоїдальна артерія
  - Д. Загальна сонна артерія
  - Е. Внутрішня сонна артерія
9. За допомогою яких матеріалів можна зупинити носову кровотечу?
- А. Марлевими турундами
  - В. Гемостатичною губкою
  - С. Губкою просоченою антибіотиком
  - Д. М'якого гумового мішечка з наступним його наповненням повітрям
  - Е. Усе перераховане
10. Що необхідно для виконання задньої носової тампонади
- А. Гумовий катетер
  - В. Пінцет штикової
  - С. Носової карнцанг (зажим)
  - Д. Марлдевий тампон 2х3 см
  - Е. Усе перераховане
11. Що необхідно призначити хворому з задньою носовою тампонадою?
- А. Антибіотики, гемостатичні засоби, знеболюючі засоби
  - В. Гемостатичні засоби
  - С. Гормони
  - Д. Промедол
  - Е. Дімедрол

## Література

### Основна:

1. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
2. Бабінець Л.С, Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.: підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.
3. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.
4. R.Corbidge, 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.
6. R.Probst, G.Grevers, H.Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
7. M. M Paparella. Paparella'S Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.
8. Pukhlik S.M., Titarenko O.V. Otorhinolaryngology// Odessa, 2011. – 172 p.

### Додаткова:

9. R.Pasha, J.S.Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
10. J. A.Seikel, D.G.Drumright, D.J.Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
11. K.S.Helfer, E.L.Bartlett, A.N.Popper, R.R.Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
12. A.Al-Qahtani, H.Haidar, A.Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
13. Z.Mu, J.Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
14. H.H.Ramadan, F.M.Baroodiy. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.

15. 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*

8. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
9. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
10. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
11. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
12. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
13. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)- *General Medical Council (GMC)*
14. [www.bundesarztekkammer.de](http://www.bundesarztekkammer.de) – Німецька медична асоціація

## Практичне заняття № 21

**Тема:** «Сторонні тіла лор органів. Опіки стравоходу».

**Мета:** ознайомити студентів з варіантами розташування сторонніх тіл ЛОР органів, розділом бронхоезофагології, в першу чергу з захворюваннями, що призводять до стенозування дихальних шляхів та стравоходу. Ознайомити студентів з внеском вітчизняних вчених щодо клінічних проблем, пов'язаних із стенозуванням різних ділянок трахеобронхіального дерева.

**студент повинен знати:**

- 1) шляхи проникнення сторонніх тіл в дихальні шляхи та просвіт стравоходу;
- 2) клініку та діагностику сторонніх тіл гортані;
- 3) діагностику та клінічні ознаки сторонніх тіл гортані;
- 4) клініку сторонніх тіл бронхів в залежності від виду його обтурації;
- 5) клінічні та рентгенологічні симптоми сторонніх тіл стравоходу;
- 6) клініку, діагностику сторонніх тіл вуха та носа;
- 7) лікувальні заходи при сторонніх тілах ЛОР органів;
- 8) додаткові методи дослідження дихальних шляхів та стравоходу, необхідних для підтвердження їх обструкції сторонніми тілами;
- 9) причини опіків стравоходу;
- 10) фактори залежності ступеня поразки стравоходу при хімічних опіках;
- 11) клінічні прояви опіків стравоходу /3 стадії /

**вміти:**

- 1) провести цілеспрямоване обстеження хворих з підозрою на обтурацію дихальних шляхів чи стравоходу стороннім тілом;
- 2) визначити на основі анамнезу, клініки та даних рентгенологічного обстеження наявність сторонніх тіл в дихальних шляхах та стравоході;
- 3) визначити клінічні прояви ускладнень сторонніх тіл дихальних шляхів та стравоходу /стеноз, езофагіт, медіастиніт, перфорація стравоходу/, показання до невідкладного втручання;
- 4) "читати" рентгенограми хворих з сторонніми тілами стравоходу, бронхів;
- 5) виконати видалення стороннього тіла зовнішнього вуха;
- 6) надати невідкладну допомогу хворим у перші години після опіку стравоходу;
- 7) призначити об'єм лікувальних заходів на весь період захворювання при опіках стравоходу;
- 8) використати набуті знання в рішенні ситуаційних задач при проведенні заключного контролю з даної теми.

**Основні поняття:** проблема сторонніх тіл дихальних шляхів та стравоходу являється актуальною для лікарів будь-якої спеціальності - отоларингологів, педіатрів, терапевтів. Своєчасна діагностика та видалення сторонніх тіл з дихальних шляхів та стравоходу значно зменшує кількість легеневих та медіастинальних ускладнень та зв'язану з ними смертність, тобто визначають кінець захворювання. В зв'язку з цим хочеться привести образне вираження М.С.Міхеловича, що "нерозпізнані сторонні тіла в верхніх дихальних шляхах - це майже вірна смерть дитини." Хворі з підозрою на стороннє тіло, як правило, в першу чергу звертаються за медичною допомогою до лікарів загального профілю. На жаль, в практиці ми зустрічаємося з положенням, коли дільничні лікарі недооцінюють дані анамнезу, клініки сторонніх тіл та притримуються вичікуючої тактики: часом лікують від інших захворювань, таких як пневмонія, коклюш, астматичний бронхіт, хронічний ларингіт та інші.

З вище викладеного очевидна необхідність в популяризації серед широкого кола лікарів свідчень про сторонні тіла ЛОР органів.

Стосовно хімічних опіків стравоходу слід звернути Вашу увагу на те, що це: 1)тяжкий вид ураження, який дає високий процент летальності внаслідок виникнення різних ускладнень;

2) несприятливий вихід захворювання може відмічатися як в перші доби після отруєння, так і в процесі лікування хімічного опіку стравоходу;

3) при цьому необхідно розуміти, що різноманітність проявлень патологічного процесу та комплекс лікувальних засобів, які потребує хворий, вимагають направлення його в стаціонарне відділення (хірургічне, реанімаційне, оториноларингологічне) негайно після отруєння хімічними речовинами.

Таким чином, рання діагностика та надання невідкладної медичної допомоги хворим з вказаною патологією - це питання, які повинен вирішувати лікар будь-якого фаху.

**Обладнання:** таблиці, муляжі, тренажери, мультимедійні презентації, відеофільми, набори інструментів, камертони, томограми, рентгенограми тощо.

#### План

№№	Назва складу заняття	Тривалість/ хв
I.	Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).	7
II.	Контроль опорних тем (дивись додатки).	38
2.1	Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).	8
2.2	Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.	30
III.	Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).	40
3.1	Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).	20
3.2	Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).	3
3.3	Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення	2
3.4	Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо (у разі необхідності).	15
IV.	Підведення підсумків.	5

#### Завдання для перевірки висхідного рівня знань-вмінь за темою заняття:

1. Дівчинка 13 років поступила в клініку з скаргами на періодичний кашель. З анамнезу з'ясовано, що тиждень тому, під час їжі подавилась. Відразу з'явився сильний кашель, різке короткочасне утруднення дихання. Потім дихання відновилося, кашель зменшився, з'явилося нездужання. При огляді – патології з боку ЛОР-органів не виявлено.

Рентгенологічно визначалися – явища ателектазу нижньої частки правої легені. Який діагноз?

- А. Чужорідне тіло лівого бронха.
- В. Чужорідне тіло правого нижньодолевого бронха.
- С. Чужорідне тіло трахеї.
- Д. Чужорідне тіло гортані.
- Е. Чужорідне тіло правого бронха.

2. Морфологічні зміни при опіку стравоходу III ступеня:

- А. Ураження поверхневого епітеліального шару.
- В. Ураження всієї товщі слизової оболонки.
- С. Некроз слизового і м'язового шарів стравоходу.
- Д. Перехід запальних змін на глибшележачі утворення (периезофагальна клітковина медіастинума).
- Е. Все перераховане

3. Шестирічна дівчинка доставлена батьками в ЛОР-клініку з нападами кашлю і задухи, які з'явилися після того, як годину тому вона засунула в рот гудзик і подавилася ним.

Об'єктивно: Шкірні покриви бліді, вологі. Під час нападу кашлю з'являється утруднення дихання, при цьому шкірні покриви і слизові оболонки набувають синюшного відтінку. Змін в порожнині рота, глотки не визначається. Слизова оболонка гортані помірно гіперимована, інфільтрована. Голосові складки злегка гіперимовані, потовщені. Голосова щілина достатньо широка. У підзв'язковому просторі – слиз. Глибші відділи не видимі. Який передбачуваний діагноз ?

- А. Чужорідне тіло трахеї.
  - В. Чужорідне тіло гортані.
  - С. Чужорідне тіло правого бронха.
  - Д. Чужорідне тіло лівого бронха.
  - Е. Чужорідне тіло стравоходу
4. Скільки розрізняють ступенів опіку стравоходу ?
- А. Три ступені.
  - В. Чотири ступені.
  - С. П'ять ступенів
  - Д. Один ступінь.
  - Е. Два ступені
5. До лікаря звернувся студент зі скаргами на нестерпний шум і біль в правому вусі, які пов'язує з попаданням комах. Що необхідно зробити насамперед?
- А. Умертвити комаху закопуванням масляного або спиртового розчину
  - В. Умертвити комаху закопуванням води
  - С. Запобігти розвитку запалення закопуванням антибіотика
  - Д. Промити слуховий прохід.
  - Е. Видалити чужорідне тіло гачком
6. Патологоанатомічна стадія опіку стравоходу, при якій відбувається максимальний розвиток сполучної тканини.
- А. Стадія некрозу ( I стадія ).
  - В. II стадія ( виразки ).
  - С. III стадія ( грануляції ).
  - Д. IV стадія ( рубцювання ).
  - Е. III-IV стадії.
7. Дівчинка, 7 років, граючи намистинками, одну з них засунула в слуховий прохід. Чергова мед. сестра, до якої звернулися батьки, намагалася видалити чужорідне тіло пінцетом. Проте спроба виявилася невдалою – намистинка пішла углиб слухового проходу. Дівчинка доставлена в ЛОР-відділення. Яка подальша тактика лікаря ?
- А. Видалення чужорідного тіла оперативним шляхом.
  - В. Видалення чужорідного тіла гачком.
  - С. Видалення чужорідного тіла пінцетом.
  - Д. Видалення шляхом промивання.
  - Е. Видалення за допомогою відсмоктування
8. Який з вказаних чинників менше всього впливає на ступінь опіку стравоходу ?
- А. Концентрація отрути.
  - В. Кількість отрути.
  - С. Тривалість дії на тканині.
  - Д. Стан хворого у момент отруєння.
  - Е. Характер пошкодження (кислота, луг).

### Формування професійних вмінь, навичок.

Організація самопідготовки.

16. Ознайомтеся з метою самопідготовки.



17. При роботі з книгою та конспектом лекцій послідовно вивчайте основні розділи теми, вказані в орієнтовній карті самопідготовки.
18. Розширюйте та систематизуйте знання шляхом вивчення інформації, наданій у методичній розробці.
19. Проведіть самоконтроль отриманих знань за допомогою тестів. Тільки після самостійного їх рішення дивитесь еталони наприкінці методичних розробок.
20. Вирішіть домашнє завдання та завдання по УДРС (домашнє завдання здайте викладачу на початку заняття).

### **Зміст заняття.**

Клініка сторонніх тіл гортані характеризується явищами:

- а) стенозу, який буває первинним (тобто обумовлений закриттям просвіту голосової щілини крупним стороннім тілом) та вторинним (у випадках, коли стороннє тіло своєю формою та розмірами не викликає стенозу безпосередньо в момент аспірації; однак стеноз розвивається швидко, гостро в найближчий час, внаслідок набряку слизової оболонки);
- б) приступами кашлю
- в) розладом голосової функції; охриплість стійка, з'являється відразу після аспірації стороннього тіла;
- г) при гострих сторонніх тілах болем при ковтанні та рухах голови

Слід пам'ятати, що при сторонніх тілах гортані хворому завжди загрожує асфіксія.

Діагностика не має труднощів, ґрунтується на огляді гортані: у дітей - при прямій ларингоскопії, у дорослих - як правило, при непрямій.

Сторонні тіла трахеї викликають:

- а) приступоподібний "коклюшеподібний" кашель;
  - б) порушення дихання, однак виражене в меншій мірі, ніж при сторонніх тілах гортані;
  - в) балотування стороннього тіла в трахеї, яке виявляється симптомом "хлопанья". Ці удари стороннього тіла об підкладковий простір та біфуркацію трахеї добре вислуховуються при аускультатії та більш чітко відчуються пальцями рук, покладеними на гортань;
  - г) у деяких випадках защемлення між голосовими складками (стеноз).
- Видалення сторонніх тіл трахеї у дітей виконується прямою ларингоскопією або при бронхоскопії. Інколи при вказаних методах "провести" стороннє тіло через голосову щілину не виявляється можливим (випадки аспірації органічних сторонніх тіл, прихильних до набухання та збільшення свого розміру). Показана трахеотомія.

Клініка сторонніх тіл бронхів. Розрізняють 3 види бронхостенозу:

**Часткова закупорка бронха:** після гострого приступу стенозу при проходженні стороннього тіла настає часткова obturaція просвіту одного з бронхів. При цьому повітря проходить в легеню, але спостерігається більше повільне наповнення легені повітрям під час вдиху та затрудняється видих. У хворого немає важкої дихальної недостатності; такі сторонні тіла виявляють великі ускладнення для діагностики і трактуються в більшості випадків, як інші легеневі захворювання. В той же час довге перебування стороннього тіла в бронху сприяє розвитку запальних змін в бронхах та легенях, що в свою чергу призводить до ще більших діагностичних помилок.

Тому при сторонніх тілах з частковою obturaцією бронху необхідно дуже добре вивчити анамнез та клініко-рентгенологічні дані.

Будь-яких характерних суб'єктивних симптомів немає. При зовнішньому огляді хворого відмічається уповільнення екскурсії однієї половини грудної клітки. При фізикальному обстеженні - укорочення перкуторного звуку, послаблене дихання. Велике діагностичне значення має рентгенологічний симптом Гольцкнхста - Якобсона:

відмічається зміщення органів середостіння в бік обтурованого бронха на висоті вдиху. При видиху серце займає звичайне положення, тобто органи середостіння при форсованому диханні виконують "коливальні" рухи. Наявні також неоднакової інтенсивності тіні обох легенів, відставання куполу діафрагми на боці закупореного бронху.

**При повній обтурації** бронхи (головного чи долевого) початковий перед ясно виражений, так як на шляху до бронха стороннє тіло травмує і гортань, і біфуркацію трахеї. Після зупинки первинної реакції симптоми розвиваються в слідуючих напрямках:

- швидке виникнення з акту дихання, цілої легені або її долі, розвиваються важні вентильно-циркуляторні розлади. Порушуються крово- та лімфообіг, переповнена доля легені фіксує велику кількість крові. Ателектатична легеня - "це кров'яне болото";
- важність задишки ще більше посилюється при втіленні в запальний процес слизової оболонки бронха, легенів;
- функція здорової легені послаблюється внаслідок емфізематозного її розширення
- помірно окрім дихальної, розвивається серцево-судинна недостатність.

Загальний стан таких хворих вкрай важкий. Фізикальні дані - тупість перкуторного звуку, аускультативно різко послаблене дихання або не прослуховується. Виключення з акту дихання відповідної половини легені.

При рентгенологічному обстеженні - інтенсивне з чіткими контурами затемнення легеневої тканини (ателектаз), зміщення органів середостіння в уражений бік, нерухомість куполу діафрагми. При довгочасній обтурації - розвиваються глибокі обструктивні зміни в легенях, які потребують видалення великих частин легені.

Тільки своєчасна діагностика стороннього тіла, яка дозволяє в ранні строки видаляти їх оберігаючими ендоскопічними методами (бронхоскопія) –це є профілактика розвитку важких, часом смертельних ускладнень з боку легенів.

Для вивчення клінічних анамнестичних та рентгенологічних даних при сторонніх тілах стравоходу використовуйте схему 2.

Схема 2.Клінічні, анамнестичні та рентгенологічні данні при діагностиці сторонніх тіл стравоходу.

Причини попадання сторонніх тіл в стравохід	Носіння протезів, які знімаються
	Поспішність при харчуванні.
	Шкідлива звичка тримати в роті різні предмети.
	Наявність рубцевих деформацій та стенозів стравоходу
	Здавлення просвіту стравоходу ззовні пухлини середостіння, збільшені лімфатичні вузли, викривлення хребта.
	Атонія, гіпотонія стравоходу.
	Наявність анатомічних та фізіологічних звужень стравоходу: крікофарінгеальне (вхід в стравохід), аортальне (перехрест з аортою, біфуркація трахеї), діафрагмальне
Анамнез заковтування	Вказівка на заковтування стороннього тіла
	Підвищення саливації, ускладнення проходження їжі або повна її зупинка.
Скарги хворого на біль при ковтанні	При локалізації стороннього тіла на рівні входу в стравохідабо в нижніх відділах глотки буває локальна
	Але інколи хворі вказують на біль нижче лежачих відділів стравоходу;
	Окрім того, локальний біль не завжди говорить про наявність

	стороннього тіла, а може бути зв'язаний з <b>післявідчуттям</b> при проходженні стороннього тіла через стравохід, тобто мними сторонні тіла.
	локальний біль в грудному відділі точно вказує на рівень розташування стороннього тіла.
	Може бути утруднене дихання при локалізації стороннього тіла на рівні входу в стравохід (більш характерно для дитячого віку).
На основі скарг хворого ми можемо судити про наявність стороннього тіла тільки попередньо	
Первинні симптоми, пов'язанні із застряганням стороннього тіла	Загальний стан страждає мало
	Посилюється локальний біль при пробі з ковтком води або з «пустим ковтком»
	Біль при натисканні на гортань при гострих сторонніх тілах в верхніх відділах стравоходу
	Змушене положення голови, хворий тримає її нерухомо, повертається всім тілом
Методи дослідження для виявлення стороннього тіла стравоходу	Діагностична езофагоскопія лише за показаннями, суворо обґрунтована.
	Рентгенологічне дослідження: дані нативної безконтрастної рентгенографії: при неускладнених сторонніх тілах - тінь стороннього тіла, розширення позатрахеального простору; при езофагітах та періезофагітах – розширення позатрахеального простору, зміщення трахеї вперед (симптом м'яких тканин); при перфорації стравоходу, медіастинітах – значне розширення позатрахеального і поза-глоткового просторів, повітря у середостінні.
	При негативних результатах нативної рентгенографії і переконливих клінічних даних наявності стороннього тіла в грудному відділі необхідно застосувати метод контрастної рентгеноскопії з барієвою сумішшю: барієва суміш затримується на сторонньому тілі й визначається його тінь (нестійка затримка суміші на ураженій слизовій оболонці змивається при ковткові води). Повинен бути вилучений метод введення у стравохід шматка вати, змоченого барієвою сумішшю!
Методи дослідження, які не слід проводити	Пальцеве дослідження гортано-глотки недоцільно (велика відстань)
	Недопустимо зондування стравоходу через небезпеку його травмування
Методи лікування сторонніх тіл стравоходу	Призначення спазмолітичних засобів може сприяти відокремленню стороннього тіла через природні шляхи;
	Рання езофагоскопія - видалення стороннього тіла.
	При ускладнених сторонніх тілах стравоходу (перфорація, медіастиніт) - колярна медіастинотомія.

### **Опіки стравоходу.**

Частіше всього бувають хімічні опіки стравоходу їдкими речовинами: кислотами та лугами. В останні роки опіки стравоходу найбільш часто викликаються оцтовою есенцією, декілька рідше - сильними кислотами /сірчатою, соляною, азотною, карболовою та ін./

Опіки лугами бувають їдким натром /каустична сода/, їдким калієм та нашатирним спиртом. Значно рідше спостерігаються термічні опіки, коли в стравохід попадають гарячі рідини або полум'я вогню, їдкі речовини випиваються випадково /маленькі діти, або дорослі/ замість води, водки, квасу і ін. З метою самогубства випивають велику кількість їдкої речовини.

Кислоти, які впливають на білки тканин, перетворюють їх у нерозчинені кислотні альбумінати. Виникає коагуляційний некроз з утворенням сухого струпа, який не дає можливості кислоті проникнути глибоко в тканини. При дії лугу клітинний білок розбухає з подальшим розжиженням і утворюються розчинені у воді лужні альбумінати. Луг глибоко проникає в тканини й утворює вологий чи як його називають, колікваційний некроз. Цим пояснюється більш глибоке ураження тканин при дії лугів.

Їдка речовина двократно діє на стінку стравоходу. Перший раз - при проковтуванні і особливо в місцях фізіологічних звужень, де вона затримується. Вторинно стінка стравоходу піддається дії хімічного агента при блюванні яка визиває подразнення слизової оболонки шлунку. Під впливом їдких речовин в тканинах стравоходу спостерігаються тяжкі патологоанатомічні зміни, які ділять на 4 стадії. Перша стадія - стадія некрозу, яка триває 1-2 тижні. Після відторгнення некротичних мас починається друга стадія - стадія виразок і грануляцій, тривалість якої декілька тижнів. Виразки вкриваються сочними грануляціями. Вони ущільнюються; новоутворена пухка сполучна тканина зморщується, стає рубцевою, стягує стінки стравоходу, зменшує його просвіт. Так повільно розвивається 3 стадія - стадія рубцювання. Четверта стадія - утворення стенозів - стадія стенозу. Звуження можуть бути поперекові і продольні. Перші з них займають по довжині стравоходу не більше 2-3 см, продольні - значно більшу довжину. Якщо уражена вся стінка стравоходу, він може бути спаяний з сусідніми органами. Тривалість III і IV стадій - від 2 місяців до декількох років.

При утворенні рубцевого звуження м'язи вище розташованої частки стравоходу гіпертрофуються. З часом настає їх недостатність. Ця частка стравоходу розширюється, розвивається дивертикул. Тут страва застоюється, розлагається, що підтримує запальний процес і може привести до нового рубцювання.

**Клінічна картина.** В клініці цього захворювання розрізняють 3 періоди

а/гострий період

б/латентний або удаваного благополуччя

в/ період стенозування стравоходу

Після приймання їдкої речовини у хворого з'являється гостра біль в глотці, по ходу стравоходу та у шлунку, що може привести до втрати свідомості. З'являється блювання з сумішшю крові. Вже в перші години у хворого зростають явища інтоксикації, котрі спочатку пов'язані з резорбтивною дією їдкої речовини, а потім вони поглиблюються усмоктуванням продуктів розпаду уражених тканин. Температура тіла підвищується та може досягати 39-40<sup>0</sup>С. При об'єктивному дослідженні - на слизовій оболонці рота, глотки, стравоходу виникають гіперемія, набряк або некротичний наліт і відмічається салівація.

В крові в гострій стадії має місце лейкоцитоз, частково розпад еритроцитів, прискорення ШОЕ, з'являється С-реактивний білок, підвищується ДФА показник. Усі ці показники надають можливість судити о важкості опіку стравоходу і ефективності протизапальної терапії.

Діагностичну езофагоскопію проводять на 5-12 день, коли покращується стан хворого.

Опік I ступеню ставиться у тому випадку, коли при езофагоскопі визначається гіперемія і набряк слизової оболонки стравоходу, стан хворого взагалі задовільний.

При опіку II ступеню з'являються виразки які зливаються чи не зливаються між собою, або некротичні нальоти на слизовій оболонці стравоходу. Стан хворого середньої важкості, явища інтоксикації нерізко виражені.

Для III ступеню характерна наявність злитих між собою некротичних нальотів на слизовій оболонці, явища інтоксикації при цьому різко виражені.

Загальний стан хворого тяжкий. Інтоксикація іноді буває настільки значною і місцево ураження настільки запальними, що хворі помирають в ближчі години чи дні після отруєння.

Якщо інтоксикація і ураження стравоходу менш виражені, то на 6-10 день стан хворого покращується, він починає приймати рідку, чи навіть грубу страву і наступає латентний період. В цей період хворі почувають себе добре і налягають на виписці із відділення. Цей період співпадає з патологоанатомічною стадією виразок і грануляцій.

Повільно період удаваного благополуччя переходить до періоду стенозування стравоходу, який співпадає з III і IV стадіями патологоанатомічних змін. У хворого з'являється затруднення при проходженні спочатку цільної, а потім кашцеобразної страви. Хворий змушений довго розковтувати страву, запивати водою. Затруднення проходження страви по стравоходу носить постійний характер і прогресує, але не супроводжується різкою біллю, як у першому періоді. У хворого з'являються відрижка і блювання після прийому страви, повільно може розвинути непрохідність стравоходу.

Одним із засобів невідкладної допомоги при опіках стравоходу являється видалення і нейтралізація їдкої речовини /здійснюється в перші чотири години після опіку/; проводять промивання стравоходу і шлунку за допомогою товстого шлункового зонду. Промивають шлунок великою кількістю води /до 10 л/. Якщо отруєння оцтовою кислотою, то промивання здійснюють до зникнення запаху.

При отруєнні лугами /їдким натром, каустичною содою/ промивають шлунок 0,5% столовим розчином оцту чи 1% розчином лимонної кислоти; у випадку отруєння кислотами /сірною, соляною/ промивати шлунок слід тільки водою, так як при використанні лужних розчинів можливо виділення великої кількості вуглекислого газу. В сумлінних випадках шлунок промивають буферними розчинами чи молоком. До введення зонду назначають велику кількість тої рідини для пиття, яка в конкретному випадку показана /молоко, слабкі розчини оцтової, соляної чи лимонної кислоти/. Інші заходи невідкладної допомоги та лікувальних заходів на весь період захворювання необхідно вивчити відповідно з вказаним в орієнтувальній карті.

### ***Методика виконання роботи, етапи виконання.***

#### ***Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття.***

1. Курація тематичного хворого з виконанням навчальних конкретних цілей заняття;
2. Оволодіти методикою видалення стороннього тіла із зовнішнього слухового проходу.

#### 8.1. Методика виконання роботи, етапи роботи

СХЕМА ООД "Дослідження хворого з підозрою на стороннє тіло дихальних шляхів та стравоходу".

1. Цілеспрямоване збирання скарг і анамнестичних даних (ознаки аспірації чи заковтування стороннього тіла);
2. Провести дослідження дихальної функції, визначити:
  - а) кількість дихальних рухів, глибину дихання, тривалість вдиху, видиху та дихальних пауз;
  - б) рівномірність екскурсій правої і лівої половини грудної клітки, гортані;
  - в) участь в диханні допоміжних м'язів (втягнення міжреберних проміжків, надяремної, надключичної ямок, рух "тріпотіння" крил носа);
  - г) звучність дихання (безшумне, стридорозне, астматичне, свист);
  - д) наявність задишки та її форму (інспіраторна, експіраторна);
3. Оцінити поведінку хворого (занепокоєння, рухове збудження, страх);
4. Звернути увагу на колір шкірних покривів та видимих слизових оболонок (ціаноз, блідість, акроціаноз);
5. При наявності стенозу необхідно визначити його стадію (компенсована, неповної компенсації, декомпенсації, термінальна);

6. Фізикальні дані
7. Наявність ознак балотування стороннього тіла (симптом "хлопка");
8. Визначити розлад голосової функції та її термін;
9. Стан ЛОР органів при непрямій ларингоскопії (набряк слизової оболонки, її колір, наявність стороннього тіла і ін.);
10. Звернути увагу на позу хворого (вимушене положення )
11. Визначити стан м'яких тканин шиї (локальна біль, наявність інфільтратів, підшкірної емфіземи);
12. Оцінити дані рентгенологічного дослідження (тінь стороннього тіла, бічне зміщення середостіння, виявлення ателектазу, емфіземи легень, симптому Гольцкнехта-Якобсона, нерівномірної екскурсії діафрагми);
13. Оцінити дані загально-клінічного лабораторного дослідження.

#### СХЕМА ООД «Видалення стороннього тіла зовнішнього слухового проходу»

Ціль: вміти видалити стороннє тіло слухового проходу методом вимивання за допомогою одноразового шприця.

Послідовність дії

В положенні: хворий сидить /помічник фіксує дитину/

Виконати отоскопію, визначити наявність стороннього тіла, його характер, розмір,

СТОРОННЄ ТІЛО	
I варіант	II варіант
Живе стороннє тіло	Органічне стороннє тіло, фіксоване у слуховому проході (сірчана пробка)
Повернути голову у здоровий бік	
Набрати у піпетку 90°спирт, або стерильну олію	Набрати у піпетку 3 %розчин перекисі водню
Улити у слуховий прохід /умертвити живе стороннє тіло/	Улити у слуховий прохід 5 крапель та почекати декілька хвилин, поки сіра розм'якне
Набрати в одноразовий шприц воду 37°С	
Підставити ниркоподібний тазик нижче вуха	
Ввести наконечник шприця в початковий відділ слухового проходу	
Фіксувати циліндр шприця безім'яним пальцем руки, яка відтягує вушну мушлю	
Натискаючи на поршень шприця, спрямувати струмінь рідини до задньо-верхньої стінки слухового проходу	
Визначити наявність стороннього тіла у промивних водах	
Виконати отоскопію, стінки слухового проходу висушити за допомогою ватничка	
Упевнитися у відсутності стороннього тіла	
Стороннього тіла нема	Стороннє тіло є
Відпустити пацієнта	Повторити процедуру промивання вуха

**Тести та задачі для контролю заключного рівня знань.**

## А. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Методи діагностики сторонніх тіл носу.
2. Методи віддалення сторонніх тіл носу.
3. В якому віці частіш всього зустрічаються сторонні тіла верхніх дихальних шляхів?
4. Назвіть методи діагностики сторонніх тіл дихальних шляхів.
5. Чи можливо діагностувати стороннє тіло дихальних шляхів тільки по даним анамнезу?
6. Визначте вид стенозу гортані при крупному сторонньому тілі.
7. Чим небезпечні сторонні тіла дихальних шляхів органічної природи?
8. Назвіть метод видалення стороннього тіла гортані у дорослого.
9. Найбільш характерний клінічний симптом балотуючого стороннього тіла?
10. Назвіть клінічні симптоми повної закупорки бронху стороннім тілом
11. Рентгенологічні дані при повній, частковій та вентиляційній закупорці бронху.
12. Чим пояснюється найбільш часта локалізація сторонніх тіл в правому бронху?
13. Передбачаючи причини до "заковтування" сторонніх тіл.
14. Суб'єктивні скарги хворих при сторонніх тілах стравоходу.
15. Метода лікування неускладнених сторонніх тіл стравоходу.
16. Чи приводить до ускладнень відкладення з видалення сторонніх тіл?
17. Які спостерігаються ускладнення сторонніх тіл стравоходу?
18. Найбільш вірні симптоми перфорації стравоходу?
19. Метод лікування ускладнених сторонніх тіл.
20. Міри профілактики аспірації сторонніх тіл.
21. Характер пошкоджуючої дії на стінки стравоходу лугів.
22. Характер пошкоджуючої дії на стінки стравоходу кислот.
23. Опишіть місцеві зміни слизової оболонки при I ступені опіку стравоходу.
24. Чим характерний II ступень опіку стравоходу.
25. Дайте характеристику III ступеню опіку стравоходу.
26. Які речовини викликають більш глибоке ураження стінки стравоходу.
27. Опишіть патоморфологічні зміни при опіках стравоходу.
28. Які нейтралізуючі речовини використовуються при отруєння лугами і кислотами.
29. Засоби невідкладної допомоги при опіках стравоходу.
30. Лікувальна тактика при стенозах стравоходу.
31. Ускладнення хімічних опіків стравоходу.

## В. ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Задача №1. У ЦРЛ привезли дитину 1,5 років, якій на основі анамнезу ( гризла горіх, різко закашлялась, посиніла) та об'єктивних даних (приступоподібний кашель, стридорозне дихання під час рухового навантаження, плач, симптом балотування стороннього тіла) виставлений діагноз: стороннє тіло трахеї. Дитина відправлена в спеціальний лікувальний заклад, куди привезена була на 2-гу добу від початку захворювання. При надходженні: дитина в'яла, апатична, бліда, виражена задишка, видимі слизові оболонки цианотичні, періодично турбує кашель. Фізикальні дані: справа - укорочення перкуторного звуку дихання везикулярне, послаблене. Відставання правої половини грудної клітки при диханні. На рентгенограмі - зміщення органів середостіння вправо, інтенсивне гомогенне затемнення правої легені з чіткими контурами. Правий купол діафрагми малорухомий.

1. Виставте клінічний діагноз
2. Назвіть причину змінившоїся клінічної картини
  - а) розрив бронху
  - б) міграція стороннього тіла
  - в) набряк слизової оболонки трахеобронхіального дерева
  - г) стороннє тіло трахеї
  - е) бронхопневмонія

**Задача №2.** В приймальньому відділенні ЦРЛ сестра дала дитині таблетку глюконата кальцію. Дитина заплакала і аспірувала таблетку - із-за чого наступила асфіксія . Черговим лікарем була зроблена невідкладна трахеотомія.

1. Які інструменти потрібні для виконання трахеотомії?
2. Опишіть техніку верхньої трахеотомії.
3. Назвіть які види трахеотомії ви знаєте та в чому їх різниця.

**Задача №3.** Хвора, 60 років, їла м'ясний борщ, вдавилась та відчула біль в верхньому відділі стравоходу. Ковтала сухі коринки, тому що біль не зникала. Звернулась за медичною допомогою. При гіпофарингоскопії стороннє тіло не знайдено. Хвора носить протез, що знімається.

1. Назвіть причини, які сприяють попаданню стороннього тіла в стравохід
2. Які додаткові методи дослідження ви призначите для діагностики стороннього тіла?
3. При підтвердженні стороннього тіла - призначте лікування, яке?

**Задача 4.** В ЛОР відділення доставлена дитина 3-х років. Зі слів батьків, годину назад дитина граючись з дрібними предметами, зернятами, закашлялась, потім "посиніла", через декілька хвилин стан її нормалізувався, дихання вирівнялось. Про яку локалізацію стороннього тіла можна думати у даного пацієнта?

**Задача 5.** В поліклініку звернувся пацієнт 65 років зі скаргами на біль в області шії. В анамнезі - під час їжі відчув біль, намагався заїдати шкіркою хліба, але марно; при огляді гортаноглотки стороннього тіла не знайдено. Які додаткові методи обстеження необхідно провести хворому для виключення стороннього тіла в стравоході? Чому у людей похилого віку сторонні тіла стравоходу зустрічаються особливо часто?

**Задача 6.** Хвора 23 років доставлена в ЛОР клініку через півгодини після того, як випила біля 100 мл оцтової есенції. Стан важкий, виражена інспіраторна задишка /36 дихальних рухів у хвилину/, шкіряні покриви бліді; артеріальний тиск 100/60 мм рт. ст., пульс 96 уд. в хвилину. Аускультативно - сухі та вологі хрипи у легенях.

В яке відділення необхідно госпіталізувати хвору?

Яку нейтралізуючу речовину необхідно використати при промиванні шлунку?

### **Еталони відповідей к завданню**

Задача 1.

Стороннє тіло правого бронха  
б/міграція стороннього тіла

Задача 2.

І. Для трахеотомії рекомендується такий інструментарій: скальпель, дві пари гострих тризубчастих гачків , дві пари тупих гачків, дво- або тристулковий розширник трахеї Труссо, гострий однозубчастий гачок, зонд Кохера, 8-10 затискачів для судин, 3-4 анатомічні і хірургічні пінцети, голкотримач і ріжучі 2-3 голки різних розмірів, 5-10-грамовий шприц для анестезії. В кожній лікарні в оториноларингологічних і хірургічних відділеннях набір інструментів для трахеотомії завжди повинен бути наготові, в стерильному стані.

2.3. Методику трахеостомії та її типи необхідно уважно вчитати за посібником Г.М.Пеньковського "Оториноларингологія", 1999 /С. 125-129/

Задача 3.

І. Носіння зубних протезів; поспішність при харчуванні; шкідлива звичка тримати у роті різні предмети; здавлення просвіту стравоходу ззовні /пухлини середостіння, викривлення хребта/; атонія, гіпотонія стравоходу; наявність анатомічних та фізіологічних звужень.

2. Рентгенологічне дослідження стравоходу.



3. Езофагоскопія - видалення стороннього тіла.

Задача 4.

Гортань, трахея, але скоріше бронхи.

Задача 5.

Рентгенологічне дослідження стравоходу.

Вікове зниження чутливості слизової оболонки порожнини рота; зубний фактор.

Задача 6.

У відділення реанімації та інтенсивної терапії.

1. 2% розчин натрію гідрокарбонату, лужна мінеральна вода, молоко.

## С. ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Хлопчик, 5 років, доставлений батьками до отоларинголога у зв'язку з тим, що граючи, заштовхнув горошину в слуховий прохід. Отоскопічний: AS – шкіра вушної раковини не змінена, в зовнішніх відділах слухового проходу виявлено чужорідне тіло з гладкою поверхнею. Барабанна перетинка не обзрима. Яка тактика лікаря ?
  - А. Видалення чужорідного тіла промиванням шприцом Жані.
  - В. Видалення за допомогою гачка.
  - С. Видалення за допомогою пінцета.
  - Д. Видалення за допомогою оперативного втручання.
  - Е. Призначення протизапальних крапель у вухо
2. Від якого з вказаних чинників більше всього залежить ступінь опіку стравоходу:
  - А. Концентрація отрути, тривалість дії на тканині.
  - В. Кількість отрути.
  - С. Тривалість дії на тканині.
  - Д. Стан хворого у момент отруєння.
  - Е. Характер пошкодження (кислота, луг).
3. Метод видалення чужорідного тіла гортані у дитини:
  - А. Бронхоскопія.
  - В. Непряма ларингоскопія.
  - С. Пальцево видалення.
  - Д. Через трахеостому.
  - Е. Прямая ларингоскопія.
4. У який термін після опіку стравоходу доцільно з діагностичною метою виконати езофагоскопію?
  - А. У першу добу.
  - В. На 5-у добу.
  - С. На 10-у добу.
  - Д. На 20-у добу.
  - Е. На 30-у добу.
5. Метод видалення чужорідних тіл гортані у дорослого:
  - А. Бронхоскопія.
  - В. Непряма ларингоскопія.
  - С. Пальцево видалення.
  - Д. Через ларингофіссуру.
  - Е. Прямая ларингоскопія.
6. Які хімічні речовини викликають коагуляційний некроз тканин при опіках стравоходу?
  - А. Кислоти.
  - В. Луги.
  - С. Спирти

- Д. Феноли  
Е. Бензин
7. Характеристика органічних чужорідних тіл дихальних шляхів, окрім:  
А. Рентгенконтрастні  
В. Набухають  
С. Прі видаленні крошаться (вторинна множинність чужорідних тіл).  
Д. Розпадаються, викликають процеси гниття в трахеобронхіальному дереві.  
Е. Рентгеннеконтрастні
8. Які хімічні речовини викликають глибші зміни стінок стравоходу при опіках?  
А. Кислоти.  
В. Луги.  
С. Спирти  
Д. Феноли  
Е. Бензин
9. Методи діагностики чужорідних тіл верхніх дихальних шляхів, окрім:  
А. Сбор анамнестичних відомостей (наявність короткочасної асфіксії у момент проходження чужорідного тіла через голосову щілину).  
В. Фізикальні методи.  
С. Рентгенографія гортані і легенів.  
Д. Езофагоскопія  
Е. Ендоскопічні методи.
10. Лікувальні заходи в перші сім діб після опіку стравоходу:  
А. Форсований діурез із застосуванням 4 % розчину соди.  
В. Боротьба з шоком і зневодненням.  
С. Тільки протизапальне лікування.  
Д. Кортикостероїдні препарати, антибіотики, регідратація, спазмолітичні, болезаспокійливі засоби, парентеральне живлення або дієта № 1.  
Е. Бужування стравоходу + захід, вказані в п. Д.
11. Симптоми чужорідних тіл і ринолітів, окрім:  
А. Одностороннє утруднення носового дихання, гнійна нежить, гіперемія слизової оболонки носа, грануляція.  
В. Атрофія слизової оболонки носа, широкі носові ходи.  
С. Неприємний запах з носа.  
Д. Носові кровотечі.  
Е. Сльозотеча, погіршення нюху, головний біль.
12. Лікувальні заходи (найбільш важливі) в першу добу після опіку стравоходу.  
А. Форсований діурез із застосуванням 4 % розчину соди.  
В. Боротьба з шоком, інтоксикацією, зневодненням, із стенозом гортані (при його розвитку), голод, кортикостероїдні препарати, антибіотики.  
С. Тільки протизапальне лікування.  
Д. Кортикостероїдні препарати, антибіотики, регідратація, спазмолітичні, болезаспокійливі засоби, парентеральне живлення або дієта № 1.  
Е. Бужування стравоходу + заходи, вказані в п. Д.
13. Основні методи видалення чужорідних тіл носа.  
А. видалення за допомогою затиску.  
В. видалення за допомогою фіброскопу  
С. видалення за допомогою носового пінцета.  
Д. анемізація слизової оболонки, видалення зондом, гачком  
Е. видалення гачком; при великих чужорідних тілах – дроблення кістковими щипцями і подальше видалення гачком.
14. Морфологічні зміни при опіку стравоходу III ступеня:  
А. Ураження поверхневого епітеліального шару.  
В. Ураження всієї товщі слизистої оболонки.  
С. Некроз слизового і м'язового шарів стравоходу.

Д. Перехід запальних змін на глибшележачі утворення ( периезофагальна клітковина медіастинума ).

Е. Все перераховане

15. Основні методи діагностики чужорідних тіл носа.

- А. Риноскопія, зондування, рентгенографія.
- В. Ехосинусоскопія, фіброскопія.
- С. ревізія порожнини носа носовим пінцетом.
- Д. анемізація слизової оболонки, видування
- Е. Задня риноскопія.

17. Скільки розрізняють ступенів опіку стравоходу ?

- А. Три ступені.
- В. Чотири ступені.
- С. П'ять ступенів
- Д. Один ступінь.
- Е. Два ступені

18. Дівчинка 7 років, граючись намистинками, одну з них засунула в слуховий прохід. Чергова медсестра, до якої звернулися за допомогою, спробувала видалити чужорідне тіло пінцетом, але спроба була не вдалою – намистинка потрапила углиб слухового проходу. Дівчинка доставлена в ЛОР відділення. Об'єктивно: при огляді наголошується легка інфільтрація тканин лівого слухового проходу. В глибині слухового проходу, за перешийком візуалізується чужорідне тіло. Барабану перетинку не видно. Спроба видалити чужорідне тіло із слухового проходу методом промивання не вдалася. Яка подальша тактика лікаря ?

- А. Видалення чужорідного тіла оперативним шляхом.
- В. Видалення чужорідного тіла пінцетом.
- С. Видалення чужорідного тіла гачком.
- Д. Видалення чужорідного тіла затиском.
- Е. Продовжувати промивати слуховий прохід

19. Поталогоанотомічна стадія опіку стравоходу, при якій відбувається максимальний розвиток сполучної тканини.

- А. Стадія некрозу ( I стадія ).
- В. II стадія ( виразки ).
- С. III стадія ( грануляції ).
- Д. IV стадія ( рубцювання ).
- Е. III-IV стадії.

20. У хворого, що вдавився м'ясною кісткою, після езофагоскопії була виконана контрольна рентгенограма шії в бічній проекції. На знімку визначалися вузькі смужки повітря в превертебральних м'яких тканинах. Ваш висновок ?

- А. Перфорація стравоходу
- В. Рубцьове звуження стравоходу.
- С. Опік стравоходу.
- Д. Гстрий езофагіт.
- Е. Медіастиніт

21. Який з вказаних чинників менше всього впливає на ступінь опіку стравоходу ?

- А. Концентрація отрути.
- В. Кількість отрути.
- С. Тривалість дії на тканини.
- Д. Стан хворого у момент отруєння.
- Е. Характер пошкодження (кислота, луг).

22. Дитина 7 років ще в трирічному віці випила концентрований розчин каустичної соди. Ніякого лікування в той період часу не проводилося і до теперішнього часу відчував себе добре. 4 дні тому хлопчик з'їв маленький шматочок підсмаженого сала і після цього нічого не їсть і не п'є. Дитина виснажена, підшкірний жировий шар виражений слабо, язик сухий, дитина вимагає води, яку негайно повертає назад блювотними рухами. Глотка і гортань

без видимих змін. Про яке захворювання можна думати ?

- А. Рубцевий стеноз стравоходу.
  - В. Харчовий завал.
  - С. Рубцевий стеноз стравоходу. Харчовий завал.
  - Д. пухлина стравоходу
  - Е. дивертикул стравоходу
23. Від якого з вказаних чинників більше всього залежить ступінь опіку стравоходу:
- А. Концентрація отрути, тривалість дії на тканині.
  - В. Кількість отрути.
  - С. Тривалість дії на тканини.
  - Д. Стан хворого у момент отруєння.
  - Е. Характер пошкодження (кислота, луг).
24. Надійшов хворий 68 років в клініку з скаргами на біль за грудиною, між лопатками і непрохідність їжі через стравохід. Хворіє 2 дні. Із слів хворого, під час обіду протез верхньої щелепи зламався і частину його він проковтнув. Призначена протизапальна терапія. На другу добу з'явився біль за грудиною і між лопатками В день звернення т до 39,9. Яка лікувальна тактика?
- А. езофагоскопія, проштовхнути чужорідне тіло в шлунок
  - В. Фіброскопія з видаленням чужорідного тіла
  - С. Медіастинотомія з видаленням чужорідного тіла
  - Д. Езофагоскопія з видаленням чужорідного тіла, антибіотики
  - Е. Діагностична езофагоскопія
25. У який термін після опіку стравоходу доцільно з діагностичною метою виконати езофагоскопію?
- А. У першу добу.
  - В. На 5-а добу.
  - С. На 10-а добу.
  - Д. На 20-а добу.
  - Е. На 30-а добу.
26. Під час їжі. Хворий подавився риб'ячою кісткою. Самостійно намагався проштовхнути прийомом грубої їжі. З'явився біль, що коле, посилюється при ковтанні. ЛОР лікар поліклініки чужорідного тіла не виявив. Наступного дня симптоми збільшилися і хворий самостійно звернувся в ЛОР клініку. Непряма ларингоскопія показала набряк і гіперемію слизової оболонки черпаловидних хрящів і входу в стравохід. Діагностична тактика:
- А. консультація фтизіатра
  - В. Ревізія цієї зони пальцем лікаря
  - С. антибіотики, гіпофарингоскопія
  - Д. Призначити спазмолітики, антибіотики
  - Е. Діагностична езофагоскопія
27. Які хімічні речовини викликають коагуляційний некроз тканин при опіках стравоходу?
- А. Кислоти.
  - В. Луги.
  - С. Спирти
  - Д. Феноли
  - Е. Бензин
28. Поступає хворий в клініку з скаргами на біль за грудиною, між лопатками і непрохідність їжі через стравохід. Хворіє з дня. Із слів хворого під час вечері подавилася курячою кісткою. По допомогу не зверталася. На другу добу посилювався біль за грудиною і між лопатками. В день звернення т до 39. Попередній діагноз: чужорідне тіло стравоходу (куряча кістка). Лікувальна тактика:
- А. загальний наркоз, езофагоскопія з видаленням кістки
  - В. місцева анестезія 10% лідокаїном, езофагоскопія
  - С. Медіастинотомія з видаленням кістки

- Д. Езофагоскопія з видаленням чужорідного тіла, антибіотики  
 Е. Фіброскопія з видаленням чужорідного тіла
29. Які хімічні речовини викликають глибші зміни стінок стравоходу при опіках?  
 А. Кислоти.  
 В. Луга.  
 С. Спирти  
 Д. Феноли  
 Е. Бензин
30. Поступає хворий 68 років в клініку з скаргами на біль за грудиною, між лопатками і непрохідність їжі через стравохід. Хворіє 2 дні. Із слів хворого, під час обіду протез верхньої щелепи зламався і частину його проковтнув. Призначена протизапальна терапія. На другу добу з'явився біль за грудиною і між лопатками В день звернення t до 39,9 С. Діагностична тактика:  
 А. консультація терапевта  
 В. Р- скопія стравоходу з барієм  
 С. Р- комп'ютерна томографія  
 Д. Бактеріологічне дослідження  
 Е. Діагностична езофагоскопія
31. Лікувальні заходи в перші сім діб після опіку стравоходу:  
 А. Форсирований діурез із застосуванням 4 % розчину соди.  
 В. Боротьба з шоком і обезводненням.  
 С. Тільки протизапальне лікування.  
 Д. Кортикостероїдні препарати, антибіотики, регідратація, спазмолітичні, болезаспокійливі засоби, парентеральне живлення або дієта № 1.  
 Е. Бужування стравоходу + захід, вказані в п. Д.
32. Поступає хворий в клініку зі скаргами на біль за грудиною, між лопатками і непрохідність їжі через стравохід. Хворіє 3 дні. Із слів хворого, подавився курячою кісткою. По допомогу не зверталася. На другу добу посилюється біль за грудиною і між лопатками, увечері температура до 38 С. В день звернення t до 39 С. Діагностична тактика:  
 А. Р-графія стравоходу  
 В. Р- скопія стравоходу із барієм  
 С. Р- комп'ютерна томографія  
 Д. Бактеріологічне дослідження  
 Е. Консультація торакального хірурга
33. Лікувальні заходи(найбільш важливі) в першу добу після опіку стравоходу.  
 А. Форсирований діурез із застосуванням 4 % розчину соди.  
 В. Боротьба з шоком, інтоксикацією, обезводненням, із стенозом гортані (при його розвитку), голод, кортикостероїдні препарати, антибіотики.  
 С. Тільки протизапальне лікування.  
 Д. Кортикостероїдні препарати, антибіотики, регідратація, спазмолітичні, болезаспокійливі засоби, парентеральне живлення або дієта № 1.  
 Е. Бужування стравоходу + заходи, вказані в п. Д.
34. До ЛОР лікаря звернувся хворий зі скаргами на біль в горлі і відчуття колення. Зв'язує захворювання з їжою риби два дні тому. Хворий самостійно намагався допомогти, приймаючи велику кількість кірок хліба. Об-но: визначається помірний набряк слизової оболонки зіву зліва і дрібні раневі ділянки передньої піднебінної дужки, піднебінного мигдалика. Між дужкою і капсулою піднебінного мигдалика визначається кінець дрібної риб'ячої кістки. Яка лікувальна тактика лікаря?  
 А. загальний наркоз, видалити за допомогою пінцета  
 В. анемізація слизової оболонки зіву, видалити за допомогою зажиму  
 С. Р-томографія глотки, видалити за допомогою фіброскопа  
 Д. Видалити за допомогою зажима Кохера  
 Е. Бактеріологічне дослідження глотки

35. Морфологічні зміни при опіку стравоходу III ступеня:

- A. Порушення поверхневого епітеліального шару.
- B. Пошкодження всієї товщі слизистої оболонки.
- C. Некроз слизистого і м'язового шарів стравоходу.
- D. Перехід запальних змін на глибокшарові утворення (периезофагальна клітковина медіастинума).

E. Все перераховане

36. 6-ти літню дівчинку доставили батьки з скаргами на кашель, задишку, які з'явилися після того, як вдихнула гудзик. Об'єктивно: шкірні покриви бліді, вологі. Під час кашлю з'являється утруднене дихання, при цьому шкірні покриви стають синюшними. ЛОР-органи при огляді без особливостей. Голосова щілина широка, слизиста оболонка гортані помірно гіперемірована. У підскладковому відділі - слиз. Яка діагностика і тактика лікаря?

- A. загальний аналіз крові
- B. анемізація слизової оболонки носа
- C. R-скопія трахеобронхіального дерева, трахеобронхоскопія
- D. консультація педіатра
- E. бактеріологічне дослідження

37. Скільки розрізняють ступенів опіку стравоходу ?

- A. Три ступені.
- B. Чотири ступені.
- C. П'ять ступенів
- D. Один ступінь.
- E. Два ступені

38. У клініку доставлені 3-річна дівчинка. Батьки відзначають, що біля 2-го годин тому гралася гудзиком і засунула в праву половину носа. Спроба видалити не вдалася, гудзик проскочив в глибину носового ходу. Риноскопія: слизиста оболонка порожнини носа справа гіперемірована. В глибині загального носового ходу визначається чужорідне тіло, носове дихання справа утруднене. Як видалити чужорідне тіло?

- A. загальний наркоз, видалити за допомогою пінцета
- B. анемізація слизової оболонки носа, видалити за допомогою гачка
- C. промити за допомогою шприца
- D. проштовхнути в носоглотку, а потім в ротоглотку
- E. Призначити місцево протизапальні краплі

39. Поталогоанотоміческа стадія опіку стравоходу, при якій відбувається максимальний розвиток сполучної тканини:

- A. Стадія некрозу ( I стадія ).
- B. II стадія ( виразки ).
- C. III стадія ( грануляцій ).
- D. IV стадія ( рубцювання ).
- E. III-IV стадії.

## Література:

### Основна:

1. Попович В.І. Сучасні стандарти лікування гострих запальних захворювань ЛОР - органів (Рекомендації). – Київ, 2019. – 80 с.
2. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології: навчальний посібник // Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. – 144с.
3. Бабінець Л.С, Бездітко П.А., Пухлік С.М. та ін Сімейна медицина: у 3 кн.:підручник. Кн.3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики. – к., 2017. – 680 с.
4. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Дієва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 460 с.

5. R. Corbridge, N. Steventon. Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery//Paperback, 2020. - 496 p.
6. Y. Mitin, Y. Deyeva, Y. Gomza, V. Didkovskiy etc. Otorhinolaryngology// Medicine, 2018. – 264p.
7. R. Probst, G. Grevers, H. Iro. Basic Otorhinolaryngology. A Step-by-Step Learning Guide//Thieme, 2017. – 430p.
8. M. M. Paparella. Paparella's Otolaryngology Head & Neck Surgery (2 Volumes)// Hardcover, 2020. – 460p.

**Додаткова:**

9. R. Pasha, J. S. Golub. Otolaryngology-Head and Neck Surgery : Clinical Reference Guid// Paperback, 2017. - 800 p.
10. J. A. Seikel, D. G. Drumright, D. J. Hudock. Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing //Format Hardback, 2019. - 700 p.
11. K. S. Helfer, E. L. Bartlett, A. N. Popper, R. R. Fay. Aging and Hearing: Causes and Consequences// Hardback< 2020. – 326p.
12. A. Al-Qahtani, H. Haidar, A. Larem. Textbook of Clinical Otolaryngology// Hardback, 2020. - 1155 p.
13. Z. Mu, J. Fang. Practical Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery: Diagnosis and Treatment// Hardback, 2020. - 314 p.
14. H. H. Ramadan, F. M. Baroody. Pediatric Rhinosinusitis// Paperback, 2020. - 300 p.
15. 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**

8. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
9. [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org) – Американська медична асоціація / American Medical Association
10. [www.who.int](http://www.who.int) – Всесвітня організація охорони здоров'я
11. [www.dec.gov.ua/mtd/home/](http://www.dec.gov.ua/mtd/home/) - Державний експертний центр МОЗ України
12. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
13. [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org) - General Medical Council (GMC)
14. [www.bundesärztekammer.de](http://www.bundesärztekammer.de) – Німецька медична асоціація