

# **НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ**

*Навчальний посібник  
для студентів, лікарів-інтернів,  
лікарів сімейної медицини*

За редакцією А. В. Лупиря

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Харківський національний медичний університет

# НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ

*Навчальний посібник  
для студентів, лікарів-інтернів,  
лікарів сімейної медицини*

За редакцією А. В. Лупиря

Харків  
ХНМУ  
2020

УДК 616.21-83.98(075.8)

Н 40

Рекомендовано Вченою радою ХНМУ.

Протокол № 4 від 18.06.2020.

#### **Автори:**

Лупир А. В., Журавльов А. С., Ященко М. І., Дьоміна Є. В., Шушляпіна Н. О., Юревич Н. О., Калашник Ю. М., Калашник М. В., Карчинський О. О., Бондаренко О. В., Дзиза А. В., Чернякова О. Є.

#### **Рецензенти:**

**Г. І. Гарюк** – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри оториноларингології Харківської медичної академії післядипломної освіти, заслужений діяч науки і техніки України.

**В. І. Луценко** – д-р мед. наук, професор, завідувач лабораторії клінічної аудіології та вестибулогії ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О. С. Колоніченка НАМН України".

Н 40 Невідкладні стани в оториноларингології : навч. посібник / А. В. Лупир, А. С. Журавльов, М. І. Ященко та ін. ; за ред. А. В. Лупиря. – Харків, 2020. – 124 с.

У посібнику викладені теми відповідно до робочих навчальних програм, містяться всі основні розділи невідкладних станів, які трапляються в практиці лікаря-оториноларинголога. Висвітлено нові методи, способи і технології в діагностиці та наданні екстреної медичної допомоги в оториноларингології. Відповідно до вимог доказової медицини стисло викладено лікування різних нозологічних захворювань.

Призначається студентам, лікарям-інтернам, видання також буде корисним для лікарів загальної практики (сімейних лікарів).

УДК 616.21-83.98(075.8)

© Харківський національний медичний університет, 2020

© Лупир А. В., Журавльов А. С., Ященко М. І., Дьоміна Є. В., Шушляпіна Н. О., Юревич Н. О., Калашник Ю. М., Калашник М. В., Карчинський О. О., Бондаренко О. В., Дзиза А. В., Чернякова О. Є., 2020

## ЗМІСТ

Передмова . . . . .	4
Розділ 1. Трахеостомія. Конікотомія . . . . .	5
Розділ 2. Отогенні внутрішньочерепні ускладнення . . . . .	18
Розділ 3. Риногенні орбітальні ускладнення . . . . .	27
Розділ 4. Риногенні внутрішньочерепні ускладнення . . . . .	35
Розділ 5. Травми ЛОР-органів . . . . .	45
Розділ 6. Сторонні тіла ЛОР-органів . . . . .	63
Тестові контрольні завдання та ситуаційні задачі . . . . .	91
Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 1 . . . . .	91
Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 2 . . . . .	93
Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 3 . . . . .	97
Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 4 . . . . .	103
Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 5 . . . . .	106
Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 6 . . . . .	111
Еталони відповідей до тестових контрольних завдань та ситуаційних задач . . . . .	113
Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 1 . . . . .	113
Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 2 . . . . .	114
Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 3 . . . . .	116
Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 4 . . . . .	117
Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 5 . . . . .	118
Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 6 . . . . .	119
Література . . . . .	121

## ПЕРЕДМОВА

Сьогоднішнім студентам, майбутнім лікарям важливо знати етіологію, патогенез, клінічну картину, а також способи надання невідкладної допомоги пацієнтам із патологією ЛОР-органів. Володіння методами невідкладної допомоги є найважливішим етапом майбутньої практичної діяльності молодих лікарів, завдяки яким вони зможуть на високому професійному рівні швидко, в стислий час проводити необхідні діагностичні заходи та визначати адекватну терапію. Це є принципово необхідним в умовах медичної реформи та реорганізації служби швидкої допомоги. Саме цим обґрунтовано підготовку та видання кафедрою навчального посібника з цієї дисципліни. На сьогодні оториноларингологічні хвороби мають велику питому вагу в низці захворювань людини, тому клінічна оториноларингологія займає одне із провідних місць у сучасній медицині. Інтеграція з іншими клінічними дисциплінами зробили оториноларингологію комплексною дисципліною в освіті лікаря будь-якої спеціальності. Вміння надати невідкладну оториноларингологічну допомогу є безумовною вимогою до лікаря будь якої спеціальності. Головний акцент зроблено на оптимізацію діагностичних алгоритмів і проведення екстрених заходів хворим з ЛОР-патологією як на дошпитальному, так і на шпитальному етапі. У навчальному посібнику містяться всі основні розділи невідкладних станів, які трапляються в практиці лікаря-оториноларинголога при різних захворюваннях. Висвітлено нові методи, способи і технології в діагностиці та наданні екстреної медичної допомоги в оториноларингології. Ретельно викладена класифікація невідкладних станів, етіологія, патогенез, клінічна картина, особливості перебігу деяких оториноларингологічних захворювань. Висвітлені із сучасних позицій особливості клінічного перебігу невідкладних станів в оториноларингології. Велику увагу приділено самостійній роботі студентів у вигляді тестів і ситуаційних задач згідно з тематичним планом занять з оториноларингології. При написанні навчального посібника автори використали не лише особистий досвід, але і дані сучасної літератури (список додається). Посібник містить достатню кількість ілюстрацій – оригінальних та запозичених із посібників Д. І. Заболотного, Ю. В. Мітіна, С. Б. Безшапочного, Ю. В. Дєєвої.

Посібник розрахований на використання студентами 4-го курсу спеціальностей «Лікувальна справа», «Медико-профілактична справа», «Педіатрія», «Стоматологія», а також для лікарів-інтернів та лікарів сімейної медицини. У посібнику викладені всі теми відповідно до робочих навчальних програм.

Зав. каф. доц. Лупир А. В.

## РОЗДІЛ 1 ТРАХЕОСТОМІЯ. КОНІКОТОМІЯ

**Трахеостомія** (лат. *tracheostomia*) – хірургічна операція, що виконується для утворення тимчасового або тривалого, стійкого співустя порожнини трахеї з навколишнім середовищем (стома – свищ), що здійснюється шляхом введення в трахею канюлі або підшиванням стінки трахеї до країв шкірного розрізу.

Процедура трахеотомії відома з часів Стародавнього Єгипту, тобто майже три з половиною тисячі років тому, і є однією з найдавніших хірургічних операцій. Ще Гіппократ в Греції рекомендував введення трубки в трахею для усунення дихальної недостатності. Перше хірургічне втручання з розтину просвіту трахеї шляхом розрізу її стінки здійснив Асклепіад, що жив в II ст. до н. е. Характерно, що показання до цієї операції було тотожне сучасному – запальний процес у порожнині рота і гортані, що супроводжується задихою. У II ст. н. е. подібна операція була описана Галеном.

Перша трахеотомія, про яку достовірно відомо зі збережених документів, була проведена італійським вченим Антоніо Брассаволою у XVI ст. Брассавола розкрив дихальне горло хворому, який задихався від абсцесу гортані, і той вижив [4].

У XVII ст. трахеостомія «була відкрита» знову: на зборах Королівського товариства Роберт Гук виконав її у собаки і здійснив вентиляцію за допомогою повітрорудних міхів.

Кінець XVIII і початок XIX ст. – час, коли трахеотомія стає загальноновизнаною операцією, у багатьох випадках рятує хворих від задухи. Протягом тривалого часу трахеотомія (трахеостомія) застосовувалася головним чином для запобігання асфіксії при порушенні прохідності дихального тракту у верхньому відділі за наявності стенозів, травм, сторонніх тіл гортані. Однак показання до цієї операції значно розширилися, що пояснюється відкриттям ряду можливостей активного впливу на газообмін.

Трахеостомія в останні роки посіла центральне місце в системі заходів, іменованих «дихальною реанімацією». При цьому стало можливим більш ефективно, ніж раніше, лікування ряду захворювань, пов'язаних з недостатністю або відсутністю спонтанного дихання.

*Власні спостереження.* За період з 1988 по 2019 р. у ЛОР-клініці ХНМУ проведено 528 ургентних трахеостомій пацієнтам у віці від 24 до 76 років з явищами обструкції дихання як запального, так і незапального характеру. У загальній структурі пролікованих хворих переважали чоловіки – 348 (65,9 %), жінок було 180 (34,1 %). Розподіл за нозологічними формами захворювань виявив, що найбільш часто причиною стенозу гортані були пухлинні процеси. Так, рак гортані виявлено у 319 хворих (60,4 %), рак щитовидної залози, який призвів до механічного здавлювання трахеї або проростання в її стінки, зареєстрований у 42 пацієнтів (7,9 %). Травматичні ушкодження верхніх дихальних шляхів з подальшою їх оклюзією відзначені у 63 хворих (11,9 %). Стенози гортані, обумовлені

запальними процесами у 104 (19,7 %), з них запалення власне гортані (флегмонозний ларингіт, хондроперихондрит гортані) у 56 пацієнтів (10,6 %) і розвиток гнійно-запальних процесів у прилеглих органах і системах (флегмони шиї, гнійні тиреоїдити, кісти і нориці шиї, запальні зміни зубощелепної системи та щелепно-лицевої ділянки) – у 35 (6,6 %). Алергічні набряки слизової оболонки гортані (набряк Квінке) – у 7 (1,3 %) і стеноз гортані на тлі двостороннього парезу зворотних нервів (ятрогенний характер ураження) – у 6 пацієнтів (1,1 %). Особливої уваги заслуговує проведення оперативних втручань на гортані на тлі продовженої інтубації трахеї, які були виконані у 1 153 хворих на базі КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня» відділень хірургії голови та шиї (ЛОР-відділення) та екстреної медичної допомоги, палат інтенсивної терапії, в реанімаційному відділенні КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна інфекційна лікарня» та у районах Харківської області. Цей вид трахеостомії належить до розряду планових хірургічних втручань і позбавлений тих тимчасових обмежень, на які загрожують операції у ході надання ургентної (невідкладної допомоги). Виконання трахеостомії на інтубаційній трубіці дозволяє хірургу уникнути таких небезпечних ускладнень, як кровотеча, відшарування слизової оболонки трахеї, спонтанний пневмоторакс лівої легені. Створює умови для проведення операції у спокійному тимчасовому режимі, що забезпечує комфортний характер виконання операції.

**Класифікація.** На цей момент існують і розроблені наступні класифікації трахеотомії.

Найбільш відомою і поширеною стала класифікація трахеостомії залежно від місця розтину трахеї по відношенню до перешийку щитовидної залози:

- верхня трахеотомія – кільця трахеї розтинають у ділянці, що розташована вище перешийка щитовидної залози;
- нижня трахеотомія – розріз кілець трахеї нижче перешийка щитовидної залози;
- середина трахеотомія – розсічення кілець трахеї, розташованих під перешийком щитовидної залози.

Ряд авторів [4] пропонують класифікувати трахеостомію за методикою розкриття трахеї:

- поздовжнім розрізом перетинається одне або кілька кілець трахеї по її середній лінії;
- поперечний розріз проводиться у проміжку між кільцями;
- фенестрація трахеї у вигляді округлого дефекту – в передній стінці трахеї вирізають округлий фрагмент, як правило, на протязі 2 кілець;
- формування трахеального «клаптя» – фрагмент передньої стінки трахеї не вирізають повністю, а залишають (як правило, в нижніх відділах) сполученим із трахесю, і під час підшивки його до шкіри формують трахеостомічний канал.

У 1976 р. на Всесоюзному симпозіумі з актуальних питань трахеотомії і трахеостомії прийнято рішення називати розкриття трахеї трахеотомією [22], введення і залишення в трахеї канюлі на той чи на інший термін – трахеостомією, а зшивання країв трахеї зі шкірою – постійною або «стійкою» трахеостомією.

Для успішної практичної роботи важливо знати і розрізнити саме основні форми патології дихання, при яких потрібна трахеостомія як засіб нормалізації газообміну.

Різними авторами в основу класифікації патології дихання покладені різні принципи. Так, Соорег (1961) за механізмом дії розрізняє три типи патології дихання:

1. Медулярний механізм, спричинений передозуванням лікарських засобів, гострою судинною патологією мозку, пухлиною мозку, аноксією в результаті циркуляторного колапсу, черепної травмою, запальним процесом у центральній нервовій системі – енцефаломієліт, менінгіт.

2. Нейромускулярний механізм, спричинений поперечним мієлітом, поліомієлітом, гострим поліневритом.

3. Периферичний механізм, спричинений травмою грудної клітки, легеневою недостатністю при емфіземі та ін. Однак у практичній роботі найчастіше зустрічаються змішані випадки патології дихання, зумовлені різними механізмами, що ускладнюють швидку орієнтацію за схемою Купера за необхідності надання екстреної допомоги хворим.

Грунтуючись на принципових властивостях трахеостомії і відкидаючи другорядні, у практичній роботі користуються наступною класифікацією патології дихання:

1. Непрохідність дихального тракту у верхньому відділі, коли трахеостомія застосовується для профілактики механічної асфіксії, за класичними показаннями.

2. Порушення прохідності дихального тракту продуктами секретії або аспірації. У цих випадках трахеостомія служить для дренажу дихальних шляхів.

3. Порушення біомеханіки дихального акту в поєднанні з оклюзією трахеобронхіального дерева, яке спостерігається, наприклад, при множинному переломі ребер, після торакальних операцій.

4. Трахеостомія служить для дренажу дихальних шляхів, а також для зменшення «шкідливого» простору і зниження опору диханню, що вельми важливо при низькому обсязі легеневої вентиляції.

5. Патологія дихання на тлі вільних дихальних шляхів. Йдеться, зокрема, про різні задишки центрального походження, про зниження обсягу легеневої вентиляції, стані гіперкапнії на фоні вільного дихального тракту. Природно, що при цьому терапевтична дія трахеостомії може бути заснована тільки на зменшенні «шкідливого» простору, оскільки потреби у дренажі дихальних шляхів немає.



6. При гострій недостатності або відсутності спонтанного дихання трахеостомія служить засобом для проведення допоміжного або штучного дихання за допомогою апаратів.

До того ж не всі властивості трахеостомії є бажаними при лікуванні деяких форм патології дихання. Так, трахеостомія завжди тягне за собою зменшення «шкідливого» простору, що спричиняє відповідні зрушення в газовому складі крові. Проводячи її для дренування дихального тракту хворим із травмою мозку, ми одночасно скорочуємо у них «шкідливий» простір і поглиблюємо наявну часом гіпокапнію.

**Показання до проведення трахеостомії.** Трахеостомія обгрунтована, якщо її виконання покращує стан хворого, попереджає можливі ускладнення. Це може досягатися не тільки відновленням вільної прохідності дихальних шляхів, а й полегшенням дихання, і поліпшенням легеневого газообміну, появою можливості санації трахеобронхіального дерева (видалення з дихальних шляхів густого слизу трахеобронхіальних залоз, промивання і введення у трахею і бронхи антисептиків, муколітиків, бронходилататорів, протинабрякових та гормональних препаратів та ін.) [33].

Показання до трахеостомії можуть бути абсолютними (терміновими) і відносними (плановими).

Показання до трахеостомії діляться на термінові і планові, хоча не виключається можливість переходу однієї категорії в іншу. Крім того, клінічні прояви захворювань, що є показанням до операції, настільки різноманітні, що нерідко тільки знання, досвід та інтуїція можуть дозволити в кожному конкретному випадку вибрати єдино правильне рішення [36].

Можна виділити основні показання до трахеостомії:

I. 1. Гострий стеноз гортані

- чужорідні тіла;
- хімічні та термічні опіки;
- дифтерія, несправжній круп;
- двосторонній параліч голосових складок;
- пухлина.

2. Порушення дренажної функції трахеобронхіального дерева:

- важка ЧМТ, пухлина головного мозку;
- порушення каркасу грудної клітки;
- кома з порушенням глоткового і кашльового рефлексів;
- тривалий астматичний статус;
- масові пневмонії.

3. Некомпетентність нервово-м'язового апарату дихання:

- бульбарна форма поліомієліту;
- полірадикулоневрит;
- пошкодження спинного мозку в шийному відділі;

- нейроінфекції (правець, сказ);
- важка форма міастенії.

II. Стеноз гортані і трахеї II–III ступеня різної етіології.

III. Необхідність продовженої ШВЛ (більше 3–5 діб) для виключення впливу інтубаційної трубки на структури гортані.

IV. Необхідність адекватної санації трахеобронхіального дерева.

Класифікація обструкції за часом розвитку:

1. Найгостріша (блискавична). Розвивається за секунди. Як правило, це обтурація чужорідними тілами.

2. Гостра. Розвивається за хвилини. Сторонні тіла, істинний круп при дифтерії (обтурація плівками), набряк Квінке.

3. Підгостра. Розвивається за десятки хвилин, години. Несправжній круп, гортанна ангіна, набряк при хімічних опіках стравоходу та ін.

4. Хронічна. Розвивається за добу, місяці, роки. Перихондрит, рубцеві звуження трахеї, рак гортані.

Абсолютні показання – це ситуації гострої дихальної недостатності, в яких тільки негайне виконання трахеостомії здатне врятувати життя хворого. Це вітальні показання, тобто жодні інші заходи в цій ситуації допомогти не можуть.

У випадках абсолютних показань прохідність дихальних шляхів не може бути повністю або хоча б частково відновлена іншими способами (інтубація трахеї, туалет ротоглотки, застосування повітроводу, допоміжна вентиляція через наркозну маску та ін.). Фактично абсолютним показанням до трахеостомії є необхідність негайного відновлення прохідності дихальних шляхів, коли відсутній фахівець або необхідне обладнання (ларингоскоп, інтубаційна трубка, корнцанг, відсмоктування та ін.).

До абсолютного показання до накладання трахеостоми належить і неможливість за тих чи інших обставин інтубувати трахею або провести маскову ШВЛ після введення міорелаксантів.

Таким чином, абсолютність показань до трахеостомії визначається відсутністю іншого методу відновлення прохідності дихальних шляхів і порятунку життя хворого.

До абсолютних показань до трахеостомії слід віднести і необхідність забезпечення вільної прохідності верхніх дихальних шляхів при переломах шийного відділу хребта з компресією спинного мозку.

При відносних показаннях затримка з накладенням трахеостоми не загрожує негайною загибеллю хворого. Це ситуації, коли немає екстреності в накладенні трахеостоми. Остання може бути накладена через 1–2 дні або пізніше, планово.

Показання до трахеостомії часто класифікують за ознакою необхідної терміновості виконання:

- екстрені – трахеостомія повинна виконуватися негайно;

- невідкладні (термінові) – протягом найближчої доби;
- планові – найближчим часом, необмежене поточною добою.

Екстрене відносне показання – це показання до негайної трахеостомії, коли в цій конкретній обстановці неможливо інше рішення (наприклад, відсутність фахівця, що володіє методом інтубації трахеї).

Трахеостомія виконується найчастіше за життєвими показаннями, в плановому або терміновому порядку, хоча не виключається можливість переходу однієї категорії в іншу [36].

**Анатомічні особливості і топографія трахеї.** Трахея є безпосереднім продовженням гортані й з'єднується з перснеподібним хрящем гортані за допомогою перснетрахеального зв'язки на рівні 7 шийного хребця. Вона має вигляд довгої циліндричної трубки завдовжки до 11–13 см. Діаметр трахеї у віці від 15 до 20 років – приблизно 1,7–2,1 см.

Форма трахеї може бути різноманітною. Зазвичай вважають, що переважають такі її форми: веретеноподібна, конічна, лійкоподібна, циліндрична і у формі пісочного годинника.

У дорослої людини трахея починається на рівні міжхребцевого хряща, що знаходиться між 6 і 7 шийними хребцями. На рівні 4 і 5 грудних хребців дихальне горло ділиться на правий і лівий бронхи. Топографічно трахею ділять на шийну і грудну частину. Розподіл на ці частини відбувається на рівні верхнього грудного отвору.

Скелет трахеї представлений підковоподібними гіаліновими хрящами. Ці хрящові півкільця є дугами, що займають передню і бічні поверхні трахеї, тобто приблизно дві третини дихального горла. Кількість хрящів коливається індивідуально в межах 15–20. Ширина кільця дихального горла дорівнює приблизно 3–4 мм, а товщина – трохи більше 1 мм. Верхнє кільце трахеї трохи ширше за інші, а найбільш нижнє кільце, яке перебуває на біфуркації, віддає від себе відростки для бронхів.

Кільця трахеї покриті охрястям, а між собою з'єднані кільцеподібними зв'язками. Кільцеподібні зв'язки, прямуючи назад, переходять у перетинчасту частину трахеї. Кільцеподібні зв'язки складаються з щільних сполучнотканинних волокон, натягнутих між сусідніми хрящами, перетинкова частина трахеї має виражені пучки гладкої мускулатури. М'язові волокна йдуть у поперечному напрямку по відношенню до трахеї. В середині трахея вистелена слизовою оболонкою, яка є продовженням слизової оболонки гортані. Васкуляризація трахеї здійснюється гілками нижньої щитовидної артерії. Крім того, до нижньої частини трахеї підходять невеликі гілки від грудної частини низхідної аорти. Відтік крові йде по венах, що створює сплетіння навколо трахеї, і потім в нижні щитовидні вени. У слизовій оболонці трахеї лімфатичні капіляри утворюють два шари – поверхневий і глибокий. Іннервація трахеї здійснюється завдяки трахеальним гілочкам зворотного нерва, що відходить у свою чергу від блукаючого нерва.

У дітей раннього віку щитовидна залоза прикриває нижню частину щитовидного хряща і перснеподібного хряща. У дорослих перешийок щитовидної залози іноді лежить на рівні дуги перснеподібного хряща.

З боків гортань межує із судинно-нервовими пучками шиї, ззаду у верхньому відділі (до хрящів) – з гортаноглоткою, а нижче – з шийною частиною стравоходу. Між стравоходом з одного боку і печаткою перснеподібного хряща і черпакуватими хрящами з іншого є невеликий проша-рок пухкої клітковини.

Передня стінка трахеї в шийній частині межує з перешийком щитовидної залози. У грудному відділі передня стінка трахеї у дітей межує з вилочковою залозою, а в ділянці біфуркації – з дугою аорти, безіменною артерією, початком лівої загальної сонної артерії, з лівою безіменною веною і жировою клітковиною переднього середостіння.

Найчастіше 2–4-е кільця трахеї у дітей прикриті щитовидною залозою. У грудних дітей перешийок щитовидної залози розташований на дузі перснеподібного хряща. Відразу за грудиною знаходиться вилочкова залоза, яка до 2-річного віку досягає максимальних розмірів і може значно виступати догори.

Задня стінка трахеї межує на всьому протязі із стравоходом, останній у цьому місці кілька ухияється вліво від середньої лінії. У жолобках між трахеєю і стравоходом лежать зворотні нерви і дрібні лімфатичні вузли.

*Техніка проведення трахеостомії.* Трахеотомія виконується в лежачому положенні з підкладеним під плечі валиком і закинutoю головою. Однак іноді в цій позі різко утруднюється дихання, аж до його моментальної зупинки, і в таких випадках операцію слід робити в сидячому положенні.

У ситуаціях, коли потрібно блискавичне горловіскання, хірург повинен робити розтин гортані в ділянці щитоперснеподібної мембрани – конічної зв'язки (конікотомія) або перснеподібного хряща (крикотомія). Останнє у дорослих може спричинити значні труднощі. Тільки після налагодження адекватного дихання слід перейти до трахеотомії з ушиванням попередньої рани. Варіанти розкриття гортані можливі у випадках недоступності трахеї через наявність масивних пухлин, що перегороджують доступ до трахеї [21].

Іноді під час стенозів гортані вдаються до методу мікротрахеостомії, виконуваної за допомогою трансканінної пункції (через масив тканин ін'єкційною голкою з досить широким просвітом) порожнини трахеї з наступним введенням у просвіт трахеї поліетиленового катетера. Природно, що ця операція можлива лише як метод екстреної допомоги, розрахований на нетривалий час.

Необхідний для операції трахеотомії інструмент досить простий і включає: черевний і гострий скальпель, кровоспинні затискачі, хірургічні ножиці, тупі і гострі гачки для розширення країв рани, однозубий гострий гачок для підтягування і фіксації трахеї, трахеорозширювач Труссо,

голкотримач, хірургічний і анатомічний пінцети, голки, нитки, набір трахеоканюль від нульового до шостого номера (*рис. 1.1*).



**Рис. 1.1.** Трахеостомічний набір

Термінова трахеотомія, як правило, проводиться під місцевою анестезією. Звичайно, термінова трахеотомія в умовах інтубаційного наркозу набагато краща (через відсутність суєти і з інших зрозумілих причин), але буває це не часто.

Конікотомія виконується канюлею, подібною до трахеостомічної, до якої, замість внутрішньої трубки, вставляють відповідно зігнутий троакар-стиллет, гострий виступаючий кінець якого має вигляд тригранної піраміди, а проксимальна частина переходить у масивне руків'я. Через те, що втручання виконується в екстремальних умовах, хворому в стані асфіксії, здебільшого обходяться без анестезії. Лівою рукою намагаються на шії жолоб поміж щитовидним і перснеподібним хрящами і, після надрізу, або й без нього, проколюють шкіру, підшкірні тканини та конічну зв'язку, тобто передню частину перснещитоподібної мембрани. Стиллет зразу витягають. Тривале залишення канюлі поміж хрящами гортані може призвести до їх хондроперихондриту і деформації. Тому, як тільки це стане можливе, слід виконати традиційну трахеостомію.

Хірургічні укладки інструментів для екстреного проведення трахеостомії повинні бути в постійній готовності в операційних, в хірургічних, реанімаційних, інфекційних та інших відділеннях, в машинах швидкої допомоги, в приймальних відділеннях лікарень, на медпунктах промислових підприємств і т. п.

#### **Послідовність оперативного втручання.**

1. Укладання хворого: горизонтальне положення тіла на спині з великом під лопатками і закинутою головою. При травмі шийного відділу хребта підкладання валика і закидання голови неприпустимі, оскільки в цій ситуації будь-які рухи в шийному відділі хребта можуть пошкодити

спинний мозок, спричинити зупинку дихання, що робить виконання трахеостомії надзвичайно складним. Тому в цій ситуації слід спочатку провести ендотрахеальну інтубацію з дотриманням всіх запобіжних заходів, у тому числі із застосуванням фібробронхоскопу.

2. Обробка операційного поля: спиртом, йодом або іншим антисептиком. Обкладення операційного поля серветками.

3. Знеболювання або місцеве (пошарова інфільтрація тканин будь-яким місцевим анестетиком після проби), або загальне з інтубацією трахеї. Ендотрахеальний наркоз підвищує безпеку операції, створює кращі умови для її виконання. Для блокади вагусних рефлексів обов'язкова премедикація атропіном або іншим м-холінолітиком. При травмі шийних сегментів спинного мозку інтубація трахеї може і повинна виконуватися з усіма пересторогами, у тому числі із застосуванням фібробронхоскопа.

4. Операційний доступ. Розріз шкіри з розтином поверхневого м'яза шиї до глибокої фасції. Розріз може бути виконаний по середній лінії або поперечно на 2 см вище яремної вирізки. Поздовжньо розсікають глибоку фасцію шиї, тупим і гострим шляхом розсовують м'які тканини (при необхідності перетинають перешийок щитовидної залози), оголюють трахею, однозубим гачком захоплюють її за одне з кілець і підтягують у рану.

5. Трахеостомія. Може бути виконана верхня, середня і нижня трахеостомія. При нижній трахеостомії ріжучий край скальпеля повинен бути спрямований тільки догори: при направленні його донизу можливо небезпечно для життя поранення безіменної артерії.

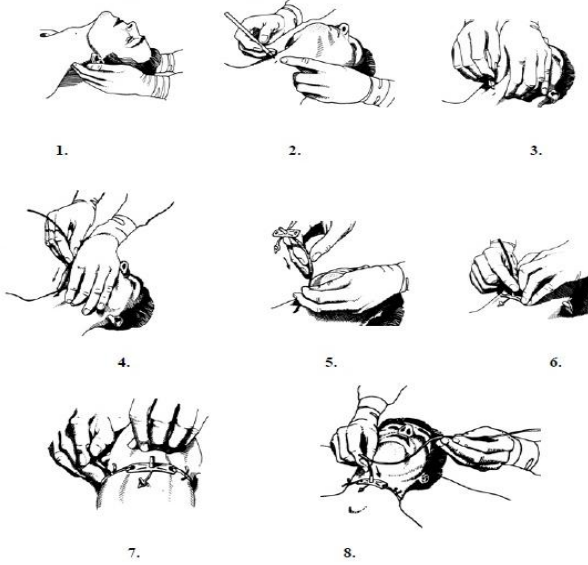


Рис. 1.2. Схема постановки трахеостомічної канюлі

Однак з огляду на варіабельність перешийка щитовидної залози існують так звані оптимальні або класичні місця розтину стінки трахеї між 2-м і 3-м кільцями у дорослих і 3–4-м – у дітей. Незалежно від показань до трахеотомії, техніка оперативного втручання однакова. У дітей відстань між перешийком щитовидної залози і грудиною більше, ніж у дорослих, тому у них в абсолютній більшості випадків виконують нижню трахеотомію, а у дорослих – навпаки. Це положення виправдовується і тим, що трахеоканюля, що розташовується по можливості нижче в трахеї, спричиняє менше подразнення, тобто не призводить до кашлю.

Дискусійним залишається питання про переваги поперечного або поздовжнього розрізів шкіри шиї при трахеотомії. Безперечно, що поперечний розріз у віддаленому періоді залишає менш помітний рубець. Поздовжній розріз зазвичай починають від проекції нижнього краю щитовидного хряща або від рівня дуги перснеподібного хряща, ведуть строго по середній лінії і закінчують до яремної вирізки грудини. При цьому розтинають шкіру і поверхневу фасцію. Поздовжній розріз переважає і тому, що забезпечує більш зручне поздовжнє розшарування і розсічення м'язів та інших м'яких тканин, а також дозволяє в разі потреби в більш зручних умовах виконати термінову крико- або конікотомію. У разі поперечного розрізу він проводиться приблизно на 1,5 см нижче перснеподібного хряща. Після розширення рани гачками під поверхневою фасцією знаходяться дві серединні вени, які або розводять у сторони, або перетискають, перетинають і лігують. Між парними грудино-під'язиковим і грудино-щитовидним м'язами по середній лінії проходить їх з'єднання – так звана біла лінія. Тупим або гострим шляхом з допомогою ножиць або затиску проникають під білу лінію аж до перснеподібного хряща і розсовують м'язи в сторони.

Тупо, вигнутими затискачами, поширено виділяється передня стінка трахеї. Не слід виділяти трахею на великій відстані, особливо її бічні стінки, оскільки при цьому існує ймовірність порушення кровопостачання цієї ділянки трахеї і пошкодження поворотних нервів. У пацієнтів з довгою тонкою шиєю перешийок щитовидної залози слід зміщувати догори; у хворих з товстою і короткою шиєю і загрудинним розташуванням щитовидної залози перешийок зміщується донизу за грудину.

Зазвичай нижче перснеподібного хряща знаходиться перешийок щитовидної залози, герметично закупорений з підлеглою трахеєю глибокої шийної фасції. Остання надрізається і перешийок зміщується тупим гачком вгору або вниз. Можна перетиснути перешийок двома затискачами і розсікти його між ними і перев'язати. При неможливості усунення перешийка щитовидної залози його перетинають між двома затискачами, обшивають синтетичними розсмотувальними нитками на атравматичній голці.

Регельний гемостаз здійснюється за допомогою коагуляційного пінцета.

Потім розкривається претрахеальна фасція, гострим гачком трахея підтягується догори (зазвичай зачеплення здійснюється за перснеподібний

хрящ) і розкривається. Під час розтину трахеї, як правило, виникає напад різкого сильного кашлю, коли з трахеотомічного отвору з великою силою викидається слиз, кров і інший трахеальний вміст. Потім дихання стає спокійним.

Для зменшення сили кашльового рефлексу перед розкриттям трахеї доцільно ввести в її просвіт 1–2 мл 10% розчину лідокаїну. Це здійснюється через голку шприцом за допомогою проколу стінки трахеї.

Трахеостому формують на рівні 2–4-го півкілець трахеї. Величина розрізу трахеї повинна відповідати розміру канюлі (остання не перевищує 8–9 мм); збільшення довжини розрізу може призвести до розвитку підшкірної емфіземи, а зменшення – до некрозу слизової оболонки і прилеглих хрящів трахеї.

Краї трахеостомної рани розсовують, наприклад, розширювачем Труссо і в трахеотомічний отвір, переконавшись ще раз, що просвіт трахеї розкритий, обережно вводять дихальну канюлю або інтубаційну трубку відповідно до діаметру трахеї. Для поліпшення стійкості трахеостоми края шкіри без особливого натягу підводять до країв розрізу трахеї. Формується стійка трахеостома, переваги якої перед несформованою трахеостомою виявляються при зміні трахеотомічної канюлі.

Існують три основні варіанти розтину трахеї: поздовжній, поперечний і вікончатий. У дітей краще поздовжній розріз, а у дорослих можна використовувати будь-який залежно від умов і наступних завдань. Після розтину трахеї в розріз вводиться трахеорозширювач і хворому дають можливість роздихатися.

Заключним етапом трахеостомії є підшивання країв трахеотомічного отвору до шкіри шнї. Це робиться для більш легкого введення відповідної трахеоканюлі як під час операції, так і в подальшому при заміні або випаданні трахеотомічної трубки. Зазвичай для цього використовують по 2 лігатури з кожного боку [39].

Залежно від подальшої мети можна сформувати трахеостому. Потім вводять трахеоканюлю, поширово вшивають рану, накладають асептичну пов'язку, прикріплюють фартушок і фіксують трубку. Після цього операція вважається закінченою.

Відразу ж після закінчення операції виконується санаційна фібро-бронхоскопія для того, щоб уникнути обтурації просвіту трахеї і бронхів згустками крові, які потрапили туди під час проведення операції.

Міняють трахеотомічну трубку в середньому 1 раз на 3–7 днів, але перша зміна доцільна не раніше ніж через 24–48 год після операції. З метою розрідження секрету і зволоження слизової оболонки трахеї рекомендують закапувати в отвір канюлі фізіологічний розчин з антибіотиком. Внутрішня канюля виймається і промивається за показаннями, але не рідше ніж 3–4 рази на день. Відсмоктування слизу з трахеї, особливо в перші дві доби, виконується кожні 2–4 год.



Наявність стійкої трахеостоми полегшує пацієнтам харчування природним шляхом, прискорює відновлення втрачених функцій і дозволяє звільнити багатьох з них від тривалого і болісного носіння носо-стравохідного зонда [34].

*Причинами несприятливих наслідків трахеостомії є:*

- порушення фізіології дихальних шляхів;
- механічний вплив трахеостомічної трубки;
- ускладнення, пов'язані з виконанням процедури трахеостомії;
- недотримання правил догляду за трахеостомою.

Ускладнення, пов'язані з виконанням трахеостоми, діляться на інтраопераційні, ранні та пізні післяопераційні.

1. Інтраопераційні ускладнення:

- емфізема м'яких тканин шиї, обличчя, грудної клітки, середостіння;
- асфіксії, зупинка дихання, різке зниження артеріального тиску;
- пошкодження великих судин і тканини щитовидної залози;
- розриви трахеї і стравоходу.

2. Ранні післяопераційні ускладнення:

- ерозійні кровотечі;
- аспірація кров'яних згустків;
- підшкірна емфізема.

3. Пізні післяопераційні ускладнення:

- гнійно-некротичні зміни тканин у ділянці трахеостоми;
- ерозивна кровотеча з великих судин шиї;
- аспіраційна пневмонія.

*Переваги ранньої трахеостомії перед пролонгованою інтубацією:*

1. Полегшується санація трахеобронхіального дерева з одночасним підвищенням якості та скороченням часу санації; заміна трахеостомічної трубки здійснюється легше, ніж інтубаційної; знижується ризик асфіксії, який часто виникає в інтубованих хворих внаслідок оклюзії інтубаційної трубки мокротинням; практично мінімальний ризик однолегеневої вентиляції.

2. Знижується ризик розвитку синуситів, отитів, аспіраційних пневмоній, на тлі підвищення достовірності мікробіологічних тестів, полегшується проведення бронхоскопії й інгаляції.

3. Пацієнт суб'єктивно легше переносить трахеостомічну трубку (відсутній сторонній предмет в носо- і ротоглотці), вона спричиняє менше больових відчуттів. Немає необхідності вводити седативні препарати при вентиляції в допоміжних режимах. Тим самим полегшується синхронізація хворого з респіратором, знижується ризик ателектазів і розвитку пневмоторакса.

4. Істотно полегшується припинення респіраторної підтримки: перше, за рахунок зниження опору в дихальних шляхах порівняно з опором

виникає при проходженні повітря через носоглотку або інтубаційну трубку, що знижує ціну дихання, а для хворих зі зниженою силою дихальної мускулатури це особливо актуально; по-друге, у трахеостомованого хворого можливо безпечно застосовувати протоколи припинення ШВЛ.

5. При задовільній функції дихання, навіть при грубих бульбарних порушеннях, використання трахеостомічної трубки з герметизуючою манжеткою дозволяє відключати хворого від ШВЛ і переводити на самостійне дихання.

6. У хворого з трахеостомаю можна легко провести оцінку стану ротоглотки і гортані. Це принципово важливо для профілактики контамінації ротоглотки і зниження ризику аспіраційних пневмоній. Також з'являється можливість адекватно, своєчасно оцінювати регрес бульбарних порушень (рухливість надгортанника і голосових складок), у тому числі за допомогою фіброскопа.

8. Тривалий вплив герметизуючої манжетки на апарат гортані і повторні переінтубації підвищує ризик гнійно-запальних ушкоджень гортані з наступним формуванням грубих рубців і стенозів.

9. Активізація і реабілітація інтубованого пацієнта вкрай складна, ризикована, а часто просто неможлива, у той час як пацієнт з трахеостомаю після відповідної підготовки може бути виписаний додому і спостерігатися амбулаторно.

Отже, ключем до прийняття рішення є прогноз тривалості необхідної протекції дихальних шляхів. Якщо прогнозована тривалість протекції дихальних шляхів перевищує 7–10 діб, то рекомендована трахеостомія.

## РОЗДІЛ 2

### ОТОГЕННІ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНІ УСКЛАДНЕННЯ

Отогенні внутрішньочерепні ускладнення відносяться до тяжких, небезпечних для життя захворювань, летальність при яких все ще залишається високою, незважаючи на удосконалення методів їх діагностики та лікування. Вони можуть виникати як при гострих гнійних, так і, значно частіше, при хронічних гнійних середніх отитах у результаті проникнення інфекції з вуха в порожнину черепа. Частота виявлення різноманітних форм отогенних внутрішньочерепних ускладнень у хворих із запальними ураженнями вуха коливається від 2 до 10 % [30].

**Етіологія і патогенез.** Етіологічним фактором є різноманітна бактеріальна флора. При гострому середньому отиті переважає кокова флора. При хронічному гнійному середньому отиті, крім того, виділяють протей, синьогнійну і кишково палички. У розвитку того або іншого виду отогенного внутрішньочерепного ускладнення відіграє істотну роль вірулентність інфекції і реактивність організму в цілому [5].

*Шляхи проникнення інфекції в порожнину черепа:*

1. Контактний (per continuitatem). Гнійна інфекція проникає в порожнину черепа внаслідок руйнування кістки каріозним процесом. Такий шлях характерний для хронічного гнійного середнього отиту.

2. Лабіринтогенний. Із лабіринту інфекція розповсюджується вздовж присінково-завиткового нерва по внутрішньому слуховому проході, через перилімфатичний і ендолімфатичний протоки в задню черепну ямку. Цей шлях має свої особливості, оскільки клінічній картині, що відповідає внутрішньочерепному ускладненню, передують характерні ознаки гнійного лабіринту.

3. Гематогенний. Цей шлях відіграє основну роль у виникненні внутрішньочерепних ускладнень у хворих з гострим гнійним середнім отитом. Інфекція при цьому розповсюджується у глибинні відділи мозку.

4. Лімфогенний.

5. Через дегісценції – незарощені щілини у стінках барабанної порожнини. Спостерігається частіше у дітей молодшого віку [30].

6. По преформованих шляхах. До останніх відноситься кістковий каналіць кровеносних та лімфатичних судин, периваскулярні простори внутрішнього слухового проході, водопровід завитка і водопровід присінка.

Етапи поширення інфекції (рис. 2.1):

1. Утворення екстрадурального або епідурального абсцесу (скупчення гною між внутрішньою поверхнею скроневої кістки і твердою мозковою оболонкою).

2. Проникнення інфекції між твердою мозковою і павутинною оболонками (субдуральний абсцес).

3. Проникнення інфекції до субарахноїдального простору.
4. Залучення у гнійний процес самої речовини мозку, у результаті чого утвориться абсцес мозку і мозочка [5].



**Рис. 2.1.** Етапи розповсюдження інфекції

#### **Види отогенних внутрішньочерепних ускладнень.**

1. Екстрадуральний (епідуральний) абсцес.
2. Субдуральний абсцес.
3. Тромбоз S-подібного синуса і сепсис.
4. Арахноїдит задньої черепної ямки.
5. Отогенний менінгіт.
6. Абсцес мозку і мозочка.

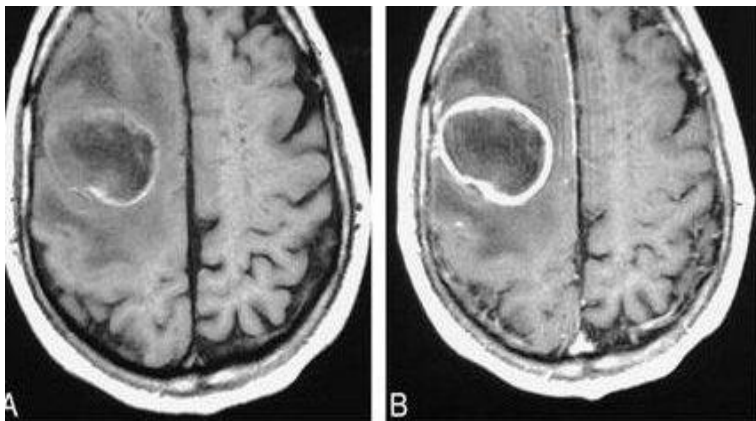
#### **Екстрадуральний абсцес**

**Клініка.** Симптоматика слабка або взагалі відсутня. Екстрадуральний абсцес часто є випадковою знахідкою при операції на вусі. Загальні симптоми мало виражені. Температура тіла нормальна або субфебрильна. Можлива наявність головного болю, частіше одностороннього, болючистість у ділянці соскоподібного відростка і його емісарія (цятка Гризингера) [8].

Головний біль зазвичай постійний, не дуже інтенсивний і локалізується при перисинусному абсцесі у потилиці та лобі, при абсцесі в середній черепній ямці – в ділянці луски скроневої кістки, у завушній ділянці і в ділянці козелка; при більш глибокому розміщенні абсцесу із залученням гасерова вузла чи його гілок можуть бути тригемінальні болі в ділянці обличчя. При задньочерепному екстрадуральному абсцесі біль локалізується у шії; через біль і запаморочення можливий розвиток кривоший. Головний біль іноді супроводжується нудотою, блюванням, сонливістю. Загальний стан зазвичай задовільний, рідко буває тяжким. Можливі менін-

геальні симптоми: легка ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга, частіше більш виражений на стороні абсцесу; при цьому склад ліквору нормальний. Отоскопія виявляє гіперемію залишків барабанної перетинки, пульсацію гною [28].

**Діагностика.** Використовують рентгенографію скроневої кістки, КТ (рис. 2.2), МРТ головного мозку [7].



**Рис.2.2.** Комп'ютерна томограма хворого з екстрадуральним абсцесом мозку

**Лікування.** При гострому отиті – антромастоїдектомія, при хронічному – загальнопорожнинна операція. У післяопераційному періоді – антибіотикотерапія (захищені пеніциліни, макроліди (роваміцин), фторхінолони), дезінтоксикаційна терапія [28, 27].

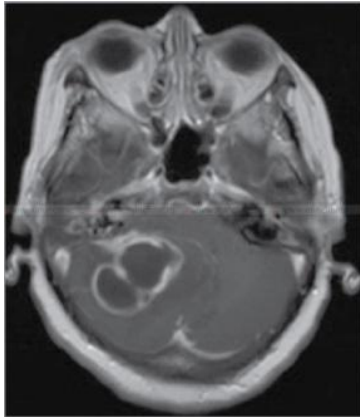
### Субдуральний абсцес

Субдуральний абсцес локалізується в середній або задній черепних ямках між твердою мозковою оболонкою і мозком. У задній черепній ямці абсцес виникає у ряді випадків при гнійному лабіринтиті чи тромбозі сигмоподібного синусу [30].

**Клініка.** Близькість субдурального абсцесу до м'якої мозкової оболонки і речовини головного мозку призводить до розвитку двох груп симптомів: менингеальних і осередкових, відповідної локалізації абсцесу.

Осередкові симптоми можуть мати вигляд легких пірамідних знаків на протилежному боці при локалізації в середній черепній або мозочкових симптомів (ністагм, промах при пальценосовій пробі) при локалізації в задній черепній ямці. Іноді значно виражені загальнономозкові симптоми. Характерним вважається ремітуючий перебіг менингеального синдрому з помірним (до 200–300 клітин у 1 мкл) плеоцитозом у лікворі. Абсцес може мати безсимптомний перебіг [28].

**Діагностика.** КТ (рис. 2.3), ЯМРТ головного мозку, люмбальна пункція [7].



**Рис. 2.3.** Комп'ютерна томограма хворого із субдуральним абсцесом мозку

**Лікування.** Виконується розширена радикальна операція на середньому вусі з обов'язковим оголенням сигмоподібного синуса і *dura mater* середньої черепної ямки і розкриттям абсцесу. Призначається антибактеріальна (захищені пеніциліни, макроліди, фторхінолони), дезінтоксикаційна, дегідратаційна терапія [8].

### **Арахноїдит задньої черепної ямки**

Отогенний арахноїдит може бути кістозним з пухлиноподібним чи абсцесоподібним перебігом, фіброзно-пластичним без оклюзії отворів Мажанді та Лушкі і з оклюзією цих отворів, що призводить до гідроцефалії з ліквородинамічними порушеннями.

**Клініка** складається із ремітуючих нападів головного болю, запаморочення, часто системного, вимушеного положення голови, блювання і осередкових симптомів, що вказують на ураження мостомозочкового вугла. Основним симптомом є спонтанний ністагм, що виникає під час нападу, запаморочення, нестійкість у позі Ромберга і при ходьбі. Майже ніколи не змінюється координація в кінцівках. Легке порушення функцій трійчастого нерва спостерігається у вигляді гіпостезії на обличчі і зниження корнеальних рефлексів. Лікворна гіпертензія призводить до змін на очному дні. Застійні соски виражені по-різному на різних стадіях захворювання. Гострота зору при цьому майже ніколи не страждає. Цереброспінальна рідина частіше з невеликою білково-клітинною дисоціацією 0,66 г/л, рідше гідроцефальною зі зниженням вмісту білка до 0,099–0,26 г/л. Така клінічна картина, що розвивається під час загострення отиту і супроводжується погіршенням загального стану хворого, фіксацією голови у змушеному

положенні, потребує диференційного діагнозу з отогенним абсцесом мозку. Слід врахувати перевагу запаморочення над головним болем [37].

**Діагностика.** Арахноїдит часто встановлюють на основі скарг хворого, що страждає на отит, на головний біль, запаморочення, слабкість, і даних об'єктивного обстеження (особливо КТ та МРТ) [5].

**Лікування.** Проводять розширену радикальну операцію вуха і призначають антибіотикотерапію, яку залежно від вираженості симптомів періодично повторюють. При великому кістозному процесі в задній черепній ямці виконують нейрохірургічні втручання [37].

### **Отогенний гнійний менінгіт**

У клінічній картині отогенного менінгіту розрізняють загальні симптоми інфекційного захворювання, менінгеальні, мозкові і в низці випадків осередкові.

#### **Клініка.**

1. Загальноінфекційні симптоми: підвищення температури тіла до 38–40 °С, зміни з боку внутрішніх органів (серцево-судинної, дихальної, травної системи), погіршення загального стану хворого.

2. Менінгеальні симптоми. Синдром інтракраніальної гіпертензії: головний біль, блювання, менінгеальні знаки, порушення свідомості.

3. Осередкові симптоми можуть бути розділені на дві групи: ураження мозкової речовини та черепних нервів. Поява осередкових симптомів потребує диференціювання від абсцесу мозку. Черепні нерви залучаються до процесу в разі базальної локалізації менінгіту. Зазвичай уражаються окорухові нерви, із них найчастіше – відвідний, рідше – окоруховий, зовсім рідко – блоковий нерви [5].

#### **Діагностика:**

- поряд із менінгеальним симптомокомплексом наявність гнійного запалення середнього вуха;

- люмбальна пункція (у лікворі клітинно-білкова дисоціація, ліквор мутний, гнійний, витікає під підвищеним тиском (норма – 60 крапель за 1 хв, 150–200 мм вод. ст.), у лікворі нейтрофіли – до десятків тисяч у 1 мкл, підвищення білка – до 1–16 г/л), зниження вмісту цукру та хлоридів.

Диференціювати слід із серозним (вірусним, менінгококковим і туберкульозним) менінгітами [30].

#### **Лікування.**

1. Санація гнійного осередку у вусі хірургічним шляхом.
2. Антибактеріальна терапія (у тому числі й інтралюмбально).
3. Дегідратаційна терапія.
4. Дезінтоксикаційна терапія.
5. Нейрометаболітики.
6. Симптоматична терапія.

### Синустромбоз, отогенний сепсис

Найчастіше спостерігається тромбоз сигмоподібного та поперечно-го синусів.

**Клініка.** Превалюють загальні симптоми сепсису:

- хворий ослаблений, має поганий сон і апетит;
- висока температурна реакція, що носить гектичний характер;
- колір шкіри блідо-землистий (сірий), загострені риси обличчя, очі запалі;
- частий пульс;
- у крові гіперлейкоцитоз, явища вторинної анемії (зниження числа еритроцитів і гемоглобіну);
- може спостерігатися утворення метастатичних гнійників у легенях, суглобах, підшкірній жировій клітковині, м'язах.

Осередкові симптоми (рис. 2.4):

- симптом Гризингера – пастозність, набряклість і болючість по задньому краю соскоподібного відростка (запалення переходить на кісткові вени – *immissaria*);
- симптом Уайтинга – пальпація по внутрішньому краю жувального м'яза болюче (запалення перейшло на *v. jugularis interna*);
- симптом Фосса – аускультация *v. jugularis interna* (відсутність шуму току крові внаслідок тромбозу *v. jugularis interna*) [37, 5].

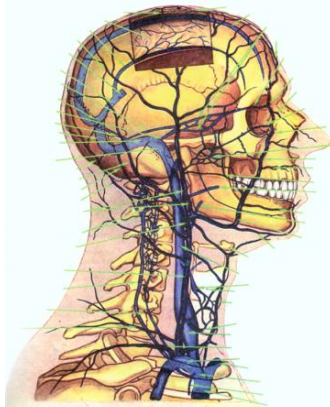


Рис. 2.4. Осередкові симптоми отогенного сепсису

**Діагностика.** Діагноз захворювання встановлюється на підставі анамнезу (вказівка на хворе вухо і виявлення його патогенного зв'язку із сепсисом) – клінічну й отоскопічну картину середнього отиту, болючість при пальпації в ділянці соскоподібного відростка і по ходу внутрішньої яремної вени на шії. При дослідженні коагулограми можна визначити



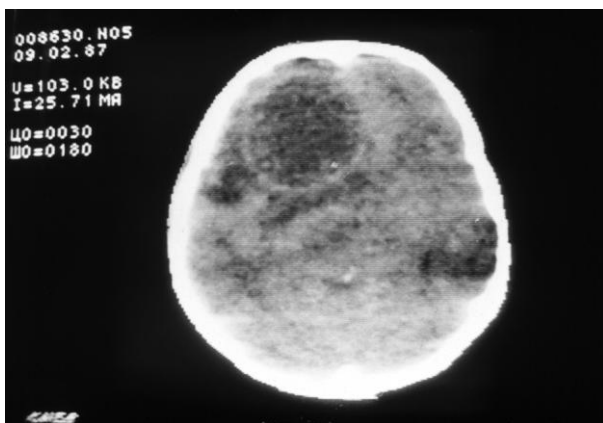
схильність до тромбозу. Посів крові на стерильність у період підвищення температурної кривої дозволяє знайти мікроорганізми [5].

**Лікування.** Обов'язкова операція на хворому вусі в ургентному порядку з оголенням сигмоподібного синуса і наступним пунктуванням, розкриттям і видаленням тромбу. У післяопераційний період проводять інтенсивну терапію: масивні дози антибіотиків з обліком антибіотикограми (захищені пеніциліни, макроліди, фторхінолони), дезінтоксикаційні заходи, антикоагулянти [37].

### Абсцес мозку

Клінічна картина визначається локалізацією абсцесу, його величиною, реакцією оточуючих тканин і стадією процесу. У перебігу хвороби розрізняють чотири стадії:

1. Початкова: загальноінфекційні і загально мозкові симптоми.
2. Прихована (латентна): слабкість, блідість шкірних покривів, періодичний головний біль, температурна реакція і формула крові можуть бути в нормі.
3. Явна (маніфестна): загальноінфекційні, загально мозкові й осередкові симптоми.
4. Термінальна (кінцева): втрата свідомості, підвищення температури до 40 °С, можуть бути судоми, обмеження погляду догори, анізокорія, дихання за типом Чейн–Стокса, Куссамауля, Біота, з'являються менінгеальні знаки, гнійний ліквор) [27].



**Рис. 2.5.** Комп'ютерна томограма хворого з абсцесом головного мозку

Симптоми порушення діяльності провідникових систем і підкіркових ядер, що пов'язано з віддаленою дією на них абсцесу. До них відносяться геміпарези і геміпаралічі з протилежного боку при локалі-

заці його в півкулі мозку, парез лицевого нерва по центральному типу, парез очорухового нерва, судомні напади, пірамідні симптоми Бабінського, Оппенгейма та ін. [8].

1. Загальноінфекційні симптоми: нездужання, стомлюваність, погіршення сну, зниження апетиту, підвищення температури тіла, у крові прискорена ШОЕ, лейкоцитоз, зрушення лейкоцитарної формули вліво.

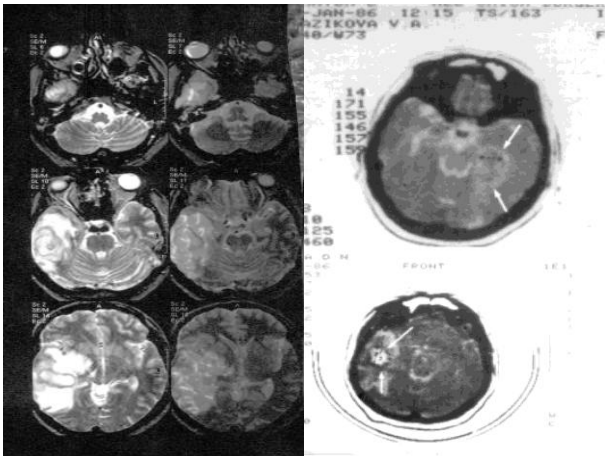
2. Загально мозкові симптоми (синдром інтракраніальної гіпертензії): головний біль, блювання, нудота, запаморочення, брадикардія, застійні явища на очному дні.

3. Осередкові або топічні симптоми (залежать від локалізації абсцесу):

- скронева частка – амнестична афазія, логорея;
- потилична частка – білатеральна біназальна геміанопсія або випадання центральних ділянок зору;
- тім'яна ділянка – порушення стереогенезу, алексія, аграфія;
- лобна частка – моторна афазія, кок осмію, астазія, абазія, відсутність критики, розв'язаність, неохайність.

**Діагностика [7]:**

- наявність гнійного запалення середнього вуха у сполученні з клінічними проявами абсцесу мозку;
- КТ, ЯМРТ головного мозку (рис. 2.5, 2.6).



**Рис. 2.6.** Комп'ютерна томограма хворого з абсцесом скроневої частки мозку

**Лікування:**

- оперативне лікування первинного осередку (операція на середньому вусі);
- видалення абсцесу разом з капсулою (проводиться нейрохірургом);

- у післяопераційному періоді інтенсивна антибактеріальна (захищені пеніциліни, макроліди, фторхінолони), дезінтоксикаційна і дегідратаційна терапія [28].

### Абсцес мозочка

#### Клініка:

1. Загальноінфекційні симптоми.
2. Загально мозкові симптоми.

Осередкові симптоми: мозочкова гіпотонія на боці абсцесу, атаксія (спонтанний промах при пальценосовій та пальце-пальцевій пробах, падіння в позі Ромберга у бік ураження півкулі мозочка, неможливість виконання флангової ходи в бік ураження, ададохокінез), велико- або середньорозмашистий спонтанний ністагм, спрямований у хворий бік [28].

#### Діагностика:

- наявність гнійного запалення середнього вуха в сполученні з клінічними проявами абсцесу мозочка;
- КТ (рис. 2.7), ЯМРТ головного мозку [7].

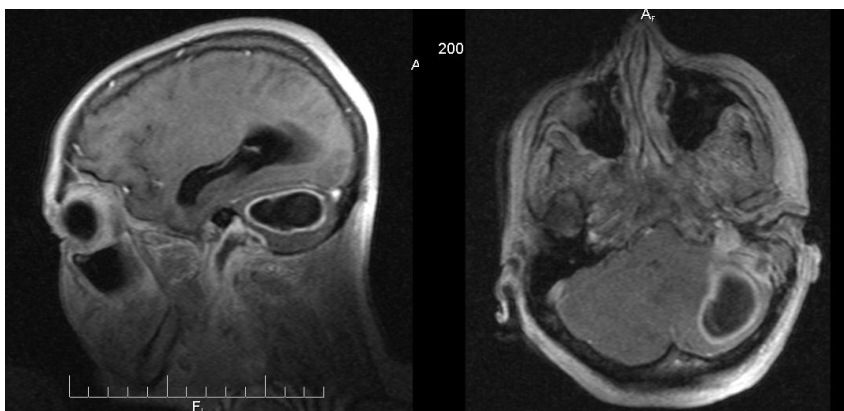


Рис. 2.7. ЯМРТ хворого з абсцесом мозочка

#### Лікування:

- оперативне лікування первинного осередку (операція на середньому вусі);
- видалення абсцесу разом з капсулою (проводиться нейрохірургом);
- інтенсивна антибактеріальна (захищені пеніциліни, макроліди, фторхінолони), дезінтоксикаційна і дегідратаційна терапія [27].

## РОЗДІЛ 3 РИНОГЕННІ ОРБІТАЛЬНІ УСКЛАДНЕННЯ

Орбітальні ускладнення, такі, як інфільтративне та гнійне запалення м'яких тканин орбіти, руйнування очноямкових стінок та ін., розвиваються внаслідок гострих та хронічних запальних процесів у навколососових пазухах. Частіше вони виникають при ураженні клітин решітчастого лабіринту та лобної пазухи, рідше – верхньощелепної та основної [29].

Переходу інфекції з пазухи в орбітальну ділянку сприяє як анатомічне розташування очної ямки, так і низка анатомічних з'єднань, через які проходять судини та нерви. Рідше розповсюдження запалення здійснюється через вроджені дегісценції [18].

Незважаючи на використання нових методів лікування гострих та хронічних риносинуситів частота орбітальних ускладнень збільшується [9]. За даними різних авторів, частота орбітальних ускладнень коливається від 0,5 до 8,4 %. Орбітальні ускладнення синуситів частіше виникають у дітей, ніж у дорослих, та мають більш сприятливий прогноз [38].

**Етіологія і патогенез.** Причиною виникнення орбітальних ускладнень найчастіше є мікробний фактор: *Staphylococcus aureus* (усе частіше трапляються високовірулентні антибіотикорезистентні штами) та *Streptococcus spp.*, рідше – *Streptococcus pneumoniae*. Періодично висівається *Pseudomonas aeruginosa*, анаеробні бактерії та гриби роду *Candida* [31]. Частою причиною ускладнень є гострі та хронічні процеси в пазухах, грип, який сприяє активізації затухаючих та дремаючих джерел інфекції [35]. Вірус грипу сенсибілізує організм, пригнічує його захисні функції, полегшує проникнення кокової інфекції, ГРВІ.

Ускладнення частіше бувають в осіб зі зниженою загальною і місцевою реактивністю. Цьому сприяє анатомічна близькість, загальне кровопостачання.

**Шляхи проникнення інфекції з порожнини носа та навколососових пазух в орбіту:**

1. **Контактний.** Проникнення інфекційного агента відбувається через кістку, пошкоджену патологічним процесом. Частіше такі умови можуть бути забезпечені хронічними гнійними запальними процесами, які призводять до руйнування кісткових стінок пошкодженої пазухи, часом з осередкам некрозу.

2. **Гематогенний.** Це пов'язано зі значними венозними зв'язками порожнини носа та навколососових пазух з очними та менінгеальними венами та синусами твердої мозкової оболонки. Під впливом запального процесу в судинах може відбуватися утворення тромбів, які, поширюючись кровотоком, можуть сприяти виникненню метастатичних осередків.

3. **Лімфогенний.**

4. **Внаслідок травми.**

### **Види риногенних орбітальних ускладнень**

Риногенні орбітальні ускладнення поділяються на гнійні та негнійні. До гнійних ускладнень відноситься: гнійний остеоперіостит, субперіостальний абсцес, ретробульбарний абсцес, флегмона орбіти. Негнійні орбітальні ускладнення: простий остеоперіостит стінки орбіти, неврит зорового нерва, реактивний набряк повік.

### **Клінічна картина орбітальних негнійних ускладнень**

Орбітальні ускладнення проявляються характерними загальними та місцевими симптомами, вираженість яких залежить від характеру процесу у синусах, виду ускладнення та локалізації осередку в орбіті.

**Простий остеоперіостит стінки орбіти.** Клінічні прояви найменш виражені. Строки розвитку захворювання – від декількох днів до декількох тижнів, залежать від форми запалення. Відзначається головний біль, підвищення температури тіла, зниження апетиту. Місцево – набряк клітковини, набряк повік та ін'єкція судин кон'юнктиви, біль при пальпації по краю орбіти. Може спостерігатися незначний екзофтальм та хемоз кон'юнктиви. При фронтальних та етмоїдальних синуситах спостерігається набряк, який то з'являється, то зникає, болісність при пальпації набряку верхньої повіки, а також диплопія. Іноді обмеженість рухливості ока, зниження гостроти зору з центральною або парацентральною скотоною. При верхньощелепних синуситах періостит виникає рідше. При цьому набрякає нижня повіка та ділянках м'яких тканин щоки.



**Рис. 3.1.** Простий остеоперіостит стінки орбіти

**Неврит зорового нерва.** Це ускладнення пояснюється механічним здавлюванням зорового нерва з порушенням кровопостачання в ньому. Найчастіше спостерігається на фоні сфеноїдальних синуситів. Іноді це

єдиний симптом ураження пазухи. Захворювання розвивається внаслідок прямого розповсюдження інфекції з пазухи на зорові шляхи. Не виключено розвиток неврити зорового нерва і при верхньощелепних синуситах, коли запалення розповсюджується венозними та лімфатичними шляхами. Клінічна картина наступна: незначний екзофтальм, різке зниження зору, виникнення центральної скотоми, зниження зіничного рефлексу, набряк диска зорового нерва.

**Реактивний набряк повік.** Реактивний набряк клітковини орбіти та повік частіше розвивається в дитячому віці за наявності гострого етмоїдиту, що виникає на тлі ГРВІ. При цьому залежно від причини виникнення захворювання та клінічного перебігу етмоїдиту інколи спостерігаються виражена інтоксикація, досить важкий загальний стан хворого, що разом із місцевими симптомами може симулювати більш важке орбітальне ускладнення. Під час зовнішнього огляду відзначаються припухлість та почервоніння шкіри в ділянці повік, очна щілина звужена, помітно виражені гіперемія та набряк кон'юнктиви нижньої та верхньої повіки і очного яблука. Але зазначені зміни не постійні. Лікування, котре поліпшує відтік патологічною вмісту з пазухи, сприяє швидкому регресу ознак орбітального ускладнення.

### **Клінічна картина орбітальних гнійних ускладнень**

**Гнійний остеоперіостит.** Гнійні періостити мають більш тяжкий перебіг з високою температурою, які мають гострий початок. З'являється головний біль та інтенсивний біль в осередку запалення. Шкіра повік гіперемована. Відзначається виражений їх набряк. Гіперемія кон'юнктиви, очне яблуко зміщене й обмежене в рухливості.

Місцево – на стінці орбіти утворюється надзвичайно болісний інфільтрат. Відбувається відшарування окістя від кістки та утворення субперіостального абсцесу.

**Субперіостальний абсцес** виникає внаслідок запальних процесів у придаткових пазухах носа і розташовується на внутрішній, верхній та нижній стінках орбіти, тобто ділянках, які межують з придатковими пазухами носа. Гній через дефекти кістки проникає на періост і скупчується між кісткою та періостом, утворюючи абсцес. Захворювання у більшості випадків починається з набрякості та почервоніння шкіри повік. Невдовзі виникає хемоз, самостійне розплющування ока значно утруднюється або стає неможливим, рухливість очного яблука різко обмежена, можливий розвиток екзофтальму внаслідок супутнього набряку клітковини. Порушується центральний та периферичний зір. У порожнину орбіти гній потрапляє рідко, частіше за все він розповсюджується назовні, утворюючи норицю. Абсцес у більшості випадків розташований у глибині орбіти, тому флуктуація може не визначатись [32].

Виражена напруга та набряклість тканин також утруднює пальпаторне дослідження. Утворення норицевого ходу вказує на локалізацію абсцесу та може свідчити про ураження тієї або іншої пазухи. Наприклад, при етмоїдитах отвір норицевого ходу звичайно знаходиться над серединною зв'язкою повік, при фронтитах – у ділянці нижньої стінки лобної пазухи, при запаленні верхньощелепної пазухи – біля нижньомедіального краю.



Рис. 3.2. Субперіостальний абсцес

**Ретробульбарний абсцес.** Виникає внаслідок прориву в орбіту глибоко розташованого субперіостального абсцесу у хворих на синусіти або гематогенним шляхом при гнійних запальних процесах на обличчі (фурункул носа, верхньої губи тощо). Порівняно із субперіостальним абсцесом він має більш важкий перебіг. Характерною є значна інтоксикація із гектичною температурою та ознобом. При дослідженні крові виявляється значне підвищення ШОЕ, лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво. Місцево наявна значна інфільтрація, гіперемія шкіри обох повік, очна щілина різко звужена, розвивається набряк кон'юнктиви. Гіперемія та легкий набряк слізного м'яся та півмісяцевої складки, хемоз без защемлення в орбітальній щілині. Потім виникає обмеження рухливості очного яблука у всіх напрямках, екзофтальм. Нерідко ретробульбарний абсцес спричиняє різні порушення зорової функції, особливо якщо він спричинений запаленням задніх решітчастих клітин. У таких випадках може спостерігатися зниження гостроти зору, до повної сліпоти, звуження полів зору, парези та паралічі очорухового, блокового та відвідного нервів, порушення рефракції у вигляді астигматизму та гіперметропії.



**Рис. 3.3.** Ретробульбарний абсцес

**Флегмона орбіти.** Характеризується гнійним розплавленням всієї орбітальної клітковини з її некротизацією. При цій формі орбітального ускладнення загальні та місцеві клінічні прояви є найбільш вираженими. Захворювання розвивається швидко, протягом 1–2 діб, іноді декількох годин. Як правило, це процес односторонній. Характерними є важка інтоксикація, септична температура із ознобом, різкий головний біль та біль у ділянці ураженої орбіти, що посилюється при натискуванні на очне яблуко, уповільнений пульс. З місцевих симптомів наявні набряк та гіперемія повік, м'яких тканин щоки або всієї половини обличчя, іноді із багряно-синюшним відтінком. Шкіра повік гіперемована, гаряча на дотик, щільна при пальпації. Набряк та гіперемія можуть розповсюджуватися на спинку та корінь зовнішнього носа. Очна щілина закрыта, розвивається набряк кон'юнктиви з хемозом. Набрякла кон'юнктива може випадати з кон'юнктивального мішка у вигляді валика і защемляється між повіками. Також спостерігається різке обмеження рухливості очного яблука до повної її втрати, екзофтальм, зниження або відсутність корнеальних та зіничних рефлексів, функціональні розлади зору.



**Рис. 3.4.** Флегмона орбіти



Розвиток флегмони орбіти супроводжується тромбоутворенням та розповсюдженням інфекції по ходу венозних сплетінь. Це може призвести до тромбозу вен обличчя та переходу процесу на кавернозний, поперечний та поздовжній синуси.

### **Рідкісні ускладнення**

**Панофтальміт.** Це гостре гнійне запалення всіх тканин та оболонок ока. Первинним при цьому є тромбоз вен очної ямки з розвитком ендoftальміту, а потім панофтальміту. Симптомами цього ускладнення є виражений біль та повна втрата зору. набряк та гіперемія повік, який може переходити на прилеглі ділянки обличчя. Очна щілина різко звужена та не відкривається. Рух ока майже неможливий та різко болючий. На очному яблуці змішана ін'єкція, хемоз, очне дно не видно. Зіниця звужена, слабо реагує на світло. Результат захворювання – атрофія очного яблука і сліпота. При недостатній ефективності консервативного лікування іноді проводиться енуклеація очного яблука з подальшим протезуванням.



**Рис. 3.5.** Хвора після енуклеації очного яблука

### **Діагностика орбітальних ускладнень**

Діагностика орбітальних ускладнень здійснюється лікарем отоларингологом та офтальмологом, базується на анамнестичних даних, аналізі скарг хворого, результатах фізикальних, лабораторних та інструментальних досліджень. Важливим аспектом є підтвердження супутніх патологій придаткових пазух.

**Фізикальні методи.** При первинному огляді хворого крім симптомів синуситу фахівець визначає гіперемію, набряклість верхньої або нижньої повіки, екзофтальм, порушення рухливості ока. При пальпації відзначається болісність, локальне підвищення температури. У деяких хворих повіки повністю закривають очне яблуко.

**Риноскопія.** При огляді носової порожнини отоларинголог виявляє набряк і гіперемію слизової оболонки, наявність катаральних або гнійних виділень. Залежно від того, які саме пазухи задіяні в запальному процесі, патологічні виділення візуалізуються в середньому носовому ході, з однієї або двох сторін.

**Офтальмоскопія.** За можливості проводиться огляд очного дна. Офтальмолог може підтвердити наявність набряку диска зорового нерва, розширення кровоносних судин внутрішньої оболонки ока, випадіння очноямкового, зіничного рефлексу – симптоми, характерні для флегмони очної ямки. При інших варіантах подібні зміни різко виражені або відсутні.

**Лабораторні методи.** У загальному аналізі крові виявляється високий лейкоцитоз із зсувом формули в сторону юних і паличкоядерних нейтрофілів, підвищення ШОЕ. За наявності виділень у носі їх зразок беруть для бактеріологічного посіву з метою ідентифікації збудника, визначення його чутливості до основних груп антибіотиків.

**Рентгенологічні методи дослідження.** Як базове дослідження застосовується рентгенографія навколоносових пазух (оскільки у більшості випадків причиною проникнення інфекції в очні ямки є синусити) і орбіти. На знімках стінки цих утворень можуть бути потовщені, а порожнини затемнені, що є ознаками запального процесу і скупчення патологічних виділень. Також на рентгенограмах видно дефекти стінок, патологічні анастомози між очною ямкою і синусами. При недостатній інформативності методу призначаються СКТ ННП, мультиспіральна комп'ютерна томографія орбіти, МР-ангіографія, МР-флебографія з контрастуванням [25, 26].

**Консультації** суміжних спеціалістів: офтальмолог, невропатолог, нейрохірург, стоматолог, терапевт.

### **Лікування орбітальних ускладнень**

Лікування риногенних орбітальних ускладнень повинно проводитися в умовах стаціонару за участю оториноларингологів і офтальмологів, а в окремих випадках – і з залученням інших фахівців. Терапія повинна бути комплексною і абсолютно невідкладною, охоплюючи широке коло заходів залежно від характеру ураження орбіти і патологічного процесу в навколоносових пазухах.

З медикаментозних препаратів насамперед використовують антибактеріальні препарати широкого спектра дії, які вводяться внутрішньовенно, внутрішньом'язово, ретробульбарно, інтрабульбарно: цефалоспорины III–IV покоління, карбапенеми. За наявності анаеробної мікрофлори використовують метронідазол. З метою зниження явищ загальної інтоксикації вводять дезінтоксикаційні засоби. У тяжких випадках сумарна інфузія дорослим може сягати до 4 л рідини. Показане призначення антигістамінних препаратів, сечогінні препарати, вітамінні комплекси. Показаним є

використання глюкокортикоїдів, що мають виражені протизапальні, гіпосенсибілізуючі та протинабрякові властивості. Вони використовуються як засоби загальної терапії та місцево, для введення в уражені пазухи. Дегідратаційна терапія, якщо маються застійні явища на очному дні. У зв'язку з вираженим головним болем та болями у глибині орбіти призначають анальгетики, снодійні. Для попередження виникнення тромбозу призначають антикоагулянти та блокатори протеолітичних ферментів, зі щоденним контролем коагулограми.

Патогенетичне обґрунтування має використання дезагрегантів та низькомолекулярних декстранів. Дія цих препаратів спрямована на нормалізацію мікроциркуляторних порушень, що виникають при цих захворюваннях та відіграють значну роль у їх патогенезі.

Ендоназально використовують різні судинозвужувальні.

У випадках хірургічного втручання в ділянці верхньої повіки необхідно уникати розтинів у ділянці внутрішнього 2/3 орбітального краю з метою профілактики післяопераційного птозу. Для утворення відтоку та зменшення напруги тканин виконують широке розкриття орбітальної порожнини з дренажуванням у ділянці зовнішньо-нижнього краю орбіти.

Для евакуації гнійного вмісту з навколоносових пазух та введення лікарських препаратів виконують пункції уражених пазух з подальшим промиванням розчинами антисептиків, кортикостероїдів, антибіотиків. При гнійних патологіях орбіти проводять ендоназальний розтин уражених пазух, після чого отоларинголог спільно з офтальмологом виконує санацію вогнищ інфекції в порожнині орбіти, ревізію нориць і встановлення дренажів.

Також впроваджуються (за потреби) хірургічні втручання на причинних навколоносових пазухах. Метою операції є створення широкого співустя між ураженими пазухами (їх може бути декілька) та порожниною носа для забезпечення вільного відтікання гнійного вмісту та промивання порожнин. У післяопераційному періоді хворим проводять інтенсивну медикаментозну терапію, промивання післяопераційних порожнин антибактеріальними засобами, загальнозміцнююче та відновлювальне лікування.

**Фізіотерапевтичні процедури** застосовуються після основного курсу лікування для нормалізації регіонального кровообігу, прискорення процесів репарації і регенерації. Зазвичай призначаються УФО, магніто-терапія, електрофорез, дарсонвалізація.

## РОЗДІЛ 4 РИНОГЕННІ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНІ УСКЛАДНЕННЯ

Риногенні внутрішньочерепні ускладнення – це група захворювань, що розвиваються при поширенні інфекції з первинного вогнища в придаткових синусах або порожнини носа всередину черепної коробки.

Внутрішньочерепні ускладнення при запальних захворюваннях верхніх дихальних шляхів є досить небезпечною патологією навіть на сучасному етапі розвитку медичної науки. Летальність при них як і раніше залишається високою [20].

Суттєве значення в розвитку ускладнень має мікрофлора, біохімічні властивості якої через безконтрольне застосування антибіотиків і хіміо-препаратів у лікуванні синуситів значно змінилися: деякі сапрофіти набули патогенних властивостей, з'явилися так звані резистентні форми мікроорганізмів. Насамперед це стосується резистентності до антибіотиків стафілококів, що сприяє важкому перебігу запального процесу в первинному вогнищі і розвитку життєво небезпечних ускладнень.

Вірулентність інфекції має істотне значення у виникненні внутрішньочерепних ускладнень, однак все ж вирішальна роль при цьому належить не місцевому запальному вогнищу, а зниженню загальної реактивності організму, що має місце при інтоксикації, алергічних захворюваннях, ендокринних порушеннях, загалом перевтомі і виснаженні.

У патогенезі риногенних внутрішньочерепних ускладнень важливу роль відіграють анатомо-топографічні особливості навколоносових пазух, їх тісний зв'язок з порожниною черепа. Ці особливості визначають шляхи проникнення інфекції з первинного гнійно-запального вогнища в порожнину черепа. Можливі кілька таких шляхів:

**1. Контактний, або по протягу** – в результаті руйнування кісткових стінок каріозним процесом. Такий шлях проникнення інфекції більш характерний для хронічного фронтиту. Вогнище інфекції через зруйновану кісткову стінку досягає твердої мозкової оболонки. Остання є досить серйозною перешкодою для подальшого поширення інфекції, внаслідок чого розвиваються запальні зміни на твердій мозковій оболонці, що, у кінцевому рахунку, веде до утворення абсцесу, розташованого між твердою мозковою оболонкою і кісткою (епідуральний або екстрадуральний абсцес). Найчастіше запалення не обмежується твердою мозковою оболонкою, проникає через неї глибше, залучаючи до запального процесу павутинну оболонку (субдуральний абсцес), м'яку мозкову оболонку і речовину мозку (менінгоенцефаліт).

**2. Преформований** – запальний процес з навколоносових пазух поширюється по периваскулярному і периневральному шляхах. У розвитку риногенних внутрішньочерепних ускладнень цей шлях проникнення ін-

фекції, на думку деяких авторів, має менше значення. Однак існує й інша думка, яка заснована на дуже тісному зв'язку носа і навколоносових пазух з порожниною черепа.

**3. Гематогенний і лімфогенний шлях.** Внутрішньочерепні ускладнення виникають внаслідок заносу бактерій і їх токсинів в мозкові оболонки, що може мати місце тільки при сепсисі. Це так званий метастатичний вид зараження внаслідок генералізації інфекції по організму. Однак можливий й інший рідкісний вид зараження – сегментарно-васкулярний. Він можливий при ураженні судин навколоносових пазух, що мають зв'язок з мозковими оболонками. Велику роль у патогенезі внутрішньочерепних ускладнень у хворих з гострими запальними захворюваннями навколоносових пазух відіграє гематогенний шлях поширення інфекції. Сприяють цьому широкі венозні анастомози додаткових пазух носа з венозними сплетіннями твердої мозкової оболонки [11].

Важливу роль в патогенезі внутрішньочерепних ускладнень відіграє як порушення загальних і місцевих захисних реакцій організму (пригнічення фагоцитозу, дегенерація клітинних елементів, зниження рівнів бактерицидної активності сироватки крові, лізоциму, підвищення рівня бета-лізину та ін.), так і функціональний стан гематоенцефалічного бар'єра, який поряд з ліквором є системою, що підтримує гомеостаз у центральній нервовій системі.

*До внутрішньочерепних риногенних ускладнень належать:*

- арахноїдит;
- серозний та гнійний менінгіт;
- епі- та субдуральний абсцеси;
- абсцес лобової частки мозку;
- тромбоз синусів твердої мозкової оболонки;
- риногенний сепсис;

Клінічно виділяють 4 основні групи симптомів внутрішньочерепних риногенних ускладнень:

1. Загальноінфекційні, для котрих характерні підвищення температури тіла, озноб, блідість шкірних покривів, загальна слабкість. Зміни в крові характеризуються лейкоцитозом зі зсувом лейкоцитарної формули вліво, збільшеною ШОЕ.

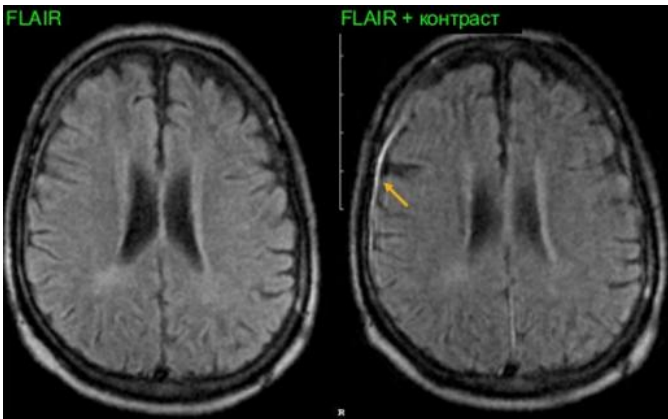
2. Загальнонозові симптоми – спричинені підвищенням внутрішньочерепного тиску і можуть проявитися головним болем, брадикардією, різними психомоторними порушеннями, на очному дні помітні застійні явища, підвищення тиску спинномозкової рідини.

3. Менінгеальні симптоми характеризуються ригідністю м'язів потилиці, симптомами Керніга, Брудзинського, загальною гіперестезією.

4. Вогнищеві мозкові симптоми проявляються залежно від локалізації патологічного процесу [18].

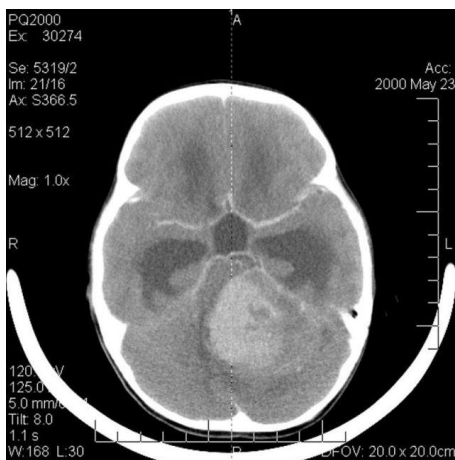
До негнійних форм внутрішньочерепних риногенних ускладнень належить **арахноїдит**. Патологоанатомічно він являє собою утворення спайок між павутинною та прилеглою м'якою мозковою оболонкою, між якими виникають кістозні порожнини. Частіше арахноїдит виникає за наявності гаймориту, етмоїдиту та сфеноїдиту, рідше – фронтиту. Клінічна картина арахноїдиту складається із загальноінфекційних, загально мозкових та вогнищевих симптомів. Серед загальноінфекційних симптомів переважає слабкість, втома, підвищена пітливість, гіпертермія. Загально мозкова симптоматика проявляється розлитим головним болем, брадикардією, нерізко вираженими менінгеальними симптомами. У разі локалізації процесу в оптихазмальній ділянці переважає вогнищева симптоматика, яка характеризується змінами в органі зору (концентричне звуження поля зору, зниження гостроти зору). Під час спинномозкової пункції визначається високий лікворний тиск (350–450 мм вод. ст.), ліквор прозорий, цитоз не перевищує  $2-6 \times 10^6/\text{л}$ , може визначитися помірне збільшення вмісту білка від 0,33 до 0,66 г/л [13].

**Серозний менінгіт** розвивається внаслідок проникнення токсинів або маловірулентних мікробів та вірусів у субарахноїдальний простір. Клінічно визначається подразнення м'яких мозкових оболонок, яке супроводжується значним посиленням продукції спинномозкової рідини. При цьому помітне різке підвищення температури тіла, головний біль, який супроводжується нудотою, блюванням, появою менінгеальних симптомів. Люмбальна пункція виявляє підвищений лікворний тиск, спинномозкова рідина завжди прозора, цитоз складає від 20 до  $200 \times 10^6/\text{л}$ . Бактеріологічне дослідження визначає завжди стерильну рідину.



**Рис. 4.1.** МРТ-діагностика серозного менінгіту

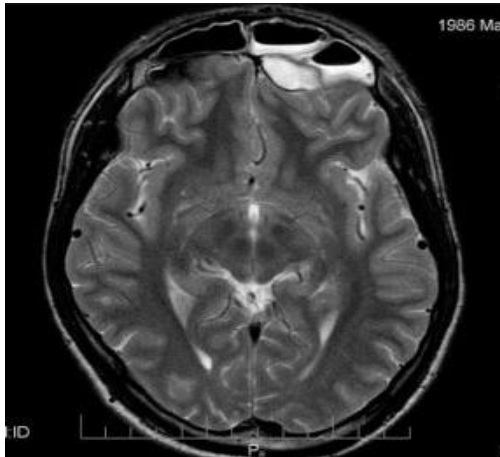
**Розлитий гнійний менінгіт.** Характерними є симптоми, що обумовлені підвищенням внутрішньочерепного тиску: головний біль, нудота, блювання. Захворювання є дуже важким гнійним запаленням, що проявляється високою температурою тіла до 39–40 °С та значним запальним зсувом у крові. Нерідко можуть виникати порушення функції черепних нервів (I, III, IV, V, VI пар). Патогномонічними для цього захворювання є менінгеальні симптоми: ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга, симптоми Брудзинського верхній та нижній. Може спостерігатися поза рушничного курка або лягавого собаки. Анамнестичні дані вказують на наявність хронічних запальних процесів у навколососових пазухах, травм. Під час обстеження часто виявляється болюча припухлість у ділянці присінка носа, набряк у ділянці внутрішнього кута ока. Натискування в ділянці пошкодженої пазухи різко болюче. Заключний діагноз встановлюється на основі дослідження спинномозкової рідини: ліквор під час люмбальної пункції витікає під підвищеним тиском (350–450 мм вод. ст.), мутний, плеоцитоз, збільшений вміст білка, позитивні глобулінові реакції Панді та Нонне–Апельта, концентрація цукру та хлоридів знижується. Бактеріологічно висівається та сама мікрофлора, що і з основного вогнища [18, 13].



**Рис. 4.2.** Гнійний менінгіт

**Екстрадуральний абсцес.** Відбувається скупчення гною між твердою мозковою оболонкою та кісткою. Абсцес локалізується при фронтиті та етмоїдиті у передній черепній ямці, при сфеноїдиті – у середній. Абсцеси мають обмежений характер, хоча можуть відшарувати тверду мозкову оболонку на великому протязі і досягти значних розмірів. За умови обмеженого епідурального абсцесу перебіг захворювання малосимптомний і характеризується постійним головним болем після клінічного вилику-

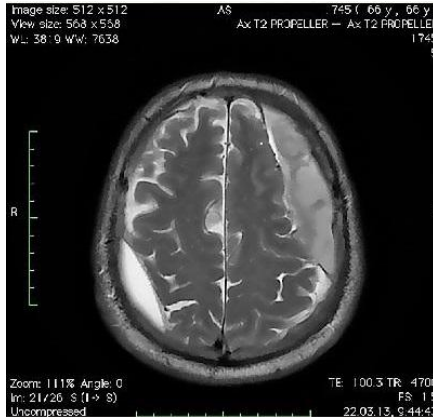
вання синуситу. У разі скупчення значної кількості гною, що призводить до здавлювання обмеженої ділянки мозку, розвиваються вогнищеві симптоми. Клінічно захворювання характеризується головним болем, явищами загальної інтоксикації, ураженням окремих черепних нервів, іноді симптомами подразнення мозкових оболонок. Можливе погіршення зору з одного боку, диплопія, екзофтальм. Виникають психічні розлади, що проявляються погіршенням пам'яті, загальмованістю, сонливістю, неадекватністю поведінки. Під час дослідження ліквору спостерігається підвищення його тиску, помірний нейтрофільний плеоцитоз.



**Рис. 4.3.** Гострий лівобічний гнійний фронтит, що ускладнився екстрадуральним абсцесом

**Субдуральний абсцес.** Гній знаходиться між твердою мозковою і павутинною оболонками головного мозку. Перебіг субдуральних абсцесів відбувається у важчій формі. У їх клінічній картині можуть спостерігатися різні менінгеальні симптоми, а також ознаки пошкодження будь-якої ділянки мозку. За умови розвитку перифокального запалення спостерігається підвищення внутрішньочерепного тиску, що призводить до посилення головного болю. Судоми, явища геміплегії, моторна афазія, патологічні рефлекси вказують на пошкодження речовини мозку. Зміни спинномозкової рідини за наявності субдурального абсцесу такі, як і за наявності епідурального. Субдуральний абсцес при порушенні грануляційного бар'єра переходить у гнійний менінгіт [13].





**Рис. 4.4.** Субдуральний абсцес

**Абсцес лобної частки мозку.** У розвитку риносинусогенних абсцесів лобової частки мозку джерелом інфекції найчастіше є гострий або хронічний фронтит, рідше – етмоїдит. Як правило, ці абсцеси локалізуються в білій речовині верхньої або середньої лобової звивини. Розрізняють чотири стадії:

- 1) початкова;
- 2) прихована;
- 3) явна;
- 4) термінальна.

Клінічні прояви абсцесу лобової частки мозку дуже різноманітні. Місцеві симптоми можуть проявлятися набряком повік та кон'юнктиви, екзофтальмом різного ступеня вираженості зі зміщенням очного яблука, частіше донизу та назовні. Але ці симптоми, як правило, спостерігаються тільки в початковій стадії утворення абсцесу, значно зменшуючись або зникаючи в пізній стадії.

В явній стадії всі симптоми можна розділити на чотири групи:

1. Загальні симптоми, що притаманні будь-якому гнійному процесу: загальна слабкість, відсутність апетиту, обкладений язик, підвищення температури тіла, запальний зсув у крові.

2. Загальнономозкові симптоми, що залежать від підвищення внутрішньочерепного тиску (гіпертензивний синдром): головний біль, блювання, брадикардія, зміни на очному дні, у вигляді застійного диска очного нерва.

3. Мозкові явища, що обумовлені реакцією більш або менш віддалених від абсцесу частин мозку (дислокаційні симптоми): парези, паралічі, розлади мовлення.

4. Локальні (вогнищеві) ознаки, що залежать від порушення функцій ураженої ділянки мозку. Клінічно риногенні абсцеси лобової частки про-

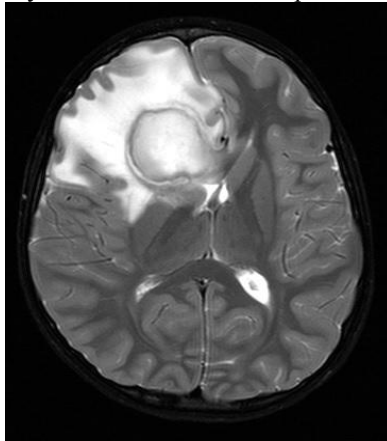
являються психомоторними порушеннями у вигляді апатико-абулічного або розгальмовано-ейфоричного синдрому.

Апатико-абулічний синдром виникає внаслідок ушкодження конвекситальних відділів лобової частки. Він проявляється в'ялістю, сповільненістю рухів, мови, інертністю та безініціативністю, загальмованістю всіх психічних процесів, зниженням критики, аспонтанністю, неохайністю.

Ураження базальних відділів проявляється розгальмовано-ейфоричним синдромом (ненажерливість, ейфорія, блазнювання, цинічні жарти сексуального характеру тощо).

Рухові порушення внаслідок ушкодження лобової ділянки (премоторної) відрізняються своєрідністю. Рухи стають незграбними за відсутності виражених пірамідних парезів. Часто спостерігається співдружність хватальних рефлексів із контралатеральним центральним парезом м'язів. Характерним симптомом є наявність лобової атаксії. Пошкодження базальних відділів домінантної півкулі (зони Брока) спричиняє моторну афазію. Залежно від локалізації абсцесу в правій або лівій лобовій частці мозку вогнищева симптоматика може бути різною. Так, у разі пошкодження правої лобової частки у правшів виявляються нерізко виражений симптом паралічу зору, зіничні порушення (мідріаз, в'яла реакція, фіксовані зіниці), лобова атаксія, порушення вказівної проби. У разі пошкодження лівої лобної частки у правшів до зазначеної симптоматики приєднується моторна афазія та аграфія.

Диференційна діагностика абсцесу мозку та епі- і субдурального абсцесу часто буває ускладненою, тому додаткові методи дослідження (КТ, ЯМР, ЕхоЕГ, ЕЕГ, РЕГ, каротидна ангиографія) іноді можуть відіграти вирішальну роль у діагностиці цих захворювань.

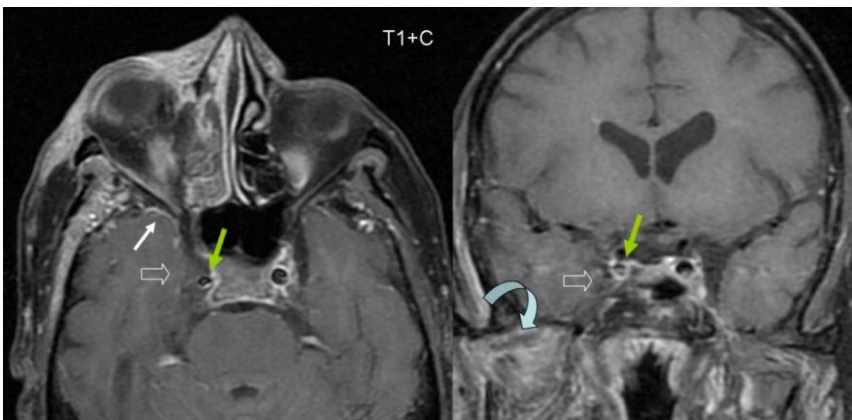


**Рис. 4.5.** КТ зображення абсцесу головного мозку

**Тромбоз кавернозного та верхнього сагітального синусів** розвивається внаслідок поширення інфекції з носової порожнини (абсцес носової перегородки), зовнішнього носа (фурункули) або в разі гнійного запалення навколоносових пазух. Занесення інфекції в кавернозний синус відбувається в основному через орбітальну вену.

Захворювання характеризується гострим початком на тлі синуситу. Спостерігається підвищення температури тіла (до 39–40,5 °С), лихоманка, тахікардія та тахіпное, головний біль і біль у ділянці очних яблук. Місцеві прояви характеризуються набряком та застійною гіперемією шкіри повік, ціанозом тканин орбіти, екзофтальмом, хемозом та обмеженою рухливістю очних яблук. За ходом вен обличчя пальпаторно виявляється ущільнення та інфільтрація тканин, з боку органа зору – набряк диска зорового нерва, набряк і тромбоз вен сітківки. З'являється симптоматика пошкодження III, IV та V пар черепних нервів, яка характеризується внутрішньою та зовнішньою офтальмоплегією з паралічем очного яблука.

Для тромбозу верхнього сагітального синуса характерні такі місцеві симптоми: набряк тканин та гіперемія шкіри в ділянці перенісся та лоба, гіперемія та пастозність шкіри, котрі поширюються на волосисту частину голови, займаючи переважно серединне положення, набряк повік, незначний екзофтальм. Захворювання може ускладнюватись остомієлітом лобної кістки та субперіостальним абсцесом. Для визначення характеру процесу широко використовується КТ та МРТ дослідження.



**Рис. 4.6.** Тромбоз кавернозного синуса

Тромбоз кавернозного синуса призводить до поширення інфекції по всьому організму з розвитком **риногенного сепсису**. Він характеризується загальним тяжким септичним станом, метастатичною пневмонією, розвитком абсцесу легенів.

Джерелом інфекції є виникнення епідуральних та субдуральних абсцесів передньої черепної ямки, гострі та хронічні запальні процеси лобової і рідше решітчастої пазух. Через зруйновану патологічним процесом у разі хронічного синуситу або травми кісткову стінку інфекція потрапляє на тверду мозкову оболонку з утворенням епідурального абсцесу [11].

### Діагностика

Стан пацієнтів з риногенними внутрішньочерепними ускладненнями часто важкий і нестабільний, тому діагностика повинна здійснюватися в стислі терміни. Діагноз виставляється отоларингологом спільно з анестезіологом-реаніматологом, неврологом або нейрохірургом. Основними діагностичними критеріями є анамнестичні відомості і результати об'єктивних досліджень. Повна програма обстеження включає:

- Збір анамнезу, скарг. При опитуванні хворого або родичів визначається зв'язок між перенесеними гострими ринітами чи синуситами, загостренням хронічних варіантів цих патологій, іншими потенційними етіологічними факторами і поточним станом. При з'ясуванні наявних скарг і послідовності їх розвитку встановлюється характер і локалізація уражень структур головного мозку.

- Об'єктивний огляд. При фізикальному дослідженні відзначаються позитивні менінгеальні симптоми Керніга і Брудзинського, гіпертонус потиличних м'язів, специфічна поза та ін. Якщо пацієнт у свідомості, фахівці звертають увагу на роботу всіх аналізаторів, ясність свідомості і адекватність поведінки.

- Загальний аналіз крові. Визначається високий лейкоцитоз у межах  $11-15 \times 10^9/\text{л}$  зі зсувом лейкоцитарної формули вліво, збільшення ШОЕ, анеозинофілія, диспротейнемія з підвищенням рівня  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\gamma$ -глобулінів.

- Люмбальна пункція. При запальних ураженнях центральної нервової системи спинномозкова рідина стає каламутною або білуватою, витікає під великим тиском. При її мікроскопічному дослідженні виявляється нейтрофільний плеоцитоз до 1,5 тис. клітин на 1 мкл, підвищений вміст білка і низький рівень глюкози.

- Бактеріологічне дослідження. Для бактеріального посіву використовується матеріал, взятий з носоглотки, кров і спинномозкова рідина, які висіваються на поживні середовища. Це дозволяє визначити характер патогенної мікрофлори, її чутливість до різних груп антибіотиків.

- ЕХО-енцефалографія. Методика дає можливість виявити внутрішньомозкову гіпертензію, тромбоз синуса, наявність обмежених скупчень гнійних мас (абсцеси). Найчастіше використовується як метод попереднього дослідження перед проведенням КТ або МРТ, а за наявності протипоказань до останніх – заміною їх.

- Променеві методи візуалізації. Виконується КТ лицевого скелета, КТ та МРТ головного мозку. Перша методика дозволяє візуалізувати горизонтальний рівень гнійних мас в навколоносових синусах, гнійне розплавлення кісткових стінок їх порожнин. Магнітно-резонансна томографія відображає запальні зміни мозкових оболонок, наявність абсцесів, їх точну локалізацію і розміри. КТ головного мозку з контрастним посиленням при синустромбозі візуалізує дефект наповнення, загальну деформацію і розширення порожнини синуса.

Лікування хворих із внутрішньочерепними риногенними ускладненнями проводиться залежно від форми ускладнення та характеру ураження навколоносових пазух. Комплексна терапія складається з таких компонентів: своєчасне широке розкриття головних джерел інфекції (гайморотомія, етмоїдотомія, фронтотомія), антибактеріальна, дегідратаційна та дезінтоксикаційна терапія. У разі тромбозу мозкових синусів використовують масивні дози гепарину (від 10 000 до 50 000 ОД на добу внутрішньом'язово), фібринолізин. Абсцеси передньої черепної ямки розкриваються оториноларингологами через мозкову стінку лобової пазухи. У разі віддалено розміщених абсцесів операцію виконують нейрохірурги.

### **Прогноз і профілактика**

Прогноз при риногенних внутрішньочерепних ускладненнях завжди серйозний. Результат безпосередньо визначається швидкістю і повноцінністю надання медичної допомоги. При сучасній діагностиці та правильно обраній терапевтичній тактиці середня летальність для всіх форм становить близько 6–12 %. Найвищий показник летальності спостерігається при гнійному менінгіті і його поєднанні з тромбофлебітом синуса. Профілактика інтракраніальних ускладнень передбачає повноцінне лікування хронічних синуситів, ринітів і абсцесів носової ділянки, запобігання щелепнолицевим травмам, переломам основи черепа, загальним переохолодженням, корекція імунодефіцитних станів [19].

## РОЗДІЛ 5 ТРАВМИ ЛОР-ОРГАНІВ

Жодна анатомічна ділянка організму людини не є настільки вразливою в плані травматичних ушкоджень, як ЛОР-органи, що стають місцем драматичних подій. Лікарі ще за 2 500 років до н. е. у стародавньому Єгипті, за свідченнями Геродота, вже пробували робити хірургічні операції не тільки на пошкоджених кінцівках, а і на лицевому скелеті. У папірусі Еберса і Бругша багато місця було відведено лікуванню мирних травм, наприклад переломам зовнішнього носа, які розцінювалися як дуже небезпечні, особливо при поєднанні з травмами черепа.

Вивчення подробиць анатомії кровопостачання вуха згадувалися у таких стародавніх авторів, як Гіппократ, Цельза та ін. У книгах сучасника Юлія Цезаря – Корнелія Цельза – вперше поглиблено і детально були описані різноманітні відновлювальні операції на носі, вухах, повіках і губах, а також набори приладдя для зашивання ран, формування клаптів для пластики, зупинки кровотечі. Цельз рекомендував краще зупинити кров притисненням тампонами, змоченими в оцті, і в крайньому випадку перев'язкою судин.

Інший відомий лікар приблизно тієї ж епохи – Гален – вже рекомендував застосовувати для перев'язки судин кетгут і описував відновлювальні операції на носі і вухах, відомі за старих часів, але ці дані навмисно не були опубліковані попередниками з корисливих цілей.

Важливою подією в історії хірургії була розробка Гаспаром Тальякоцци пластичних способів усунення дефектів зовнішнього носа; клапті при цьому формувалися зі шкіри верхньої кінцівки і переносилися на обличчя шляхом прищеплення спочатку однієї ніжки, а після визначеного терміну і другої. Вже набували досвід запозичення клаптів від іншої людини, але відзначався їх некроз.

Прогрес анатомічних і фізіологічних знань у наступні століття сприяв більш раціональному розвитку галузі не тільки практичної загальної хірургії, але і отоларингології. Цьому сприяло розростання армії і постійні війни, що дали потужний поштовх для вдосконалення польової хірургії (Ларрей та ін., початок ХІХ ст.). Вже М. І. Пирогов застосовував наркоз, і в наступну епоху розвитку хірургії її завоюваннями стають асептика, місцева анестезія і, нарешті, антибіотики та інші сучасні прийоми лікування оперованих.

Історія вітчизняної отоларингології розповідає, що боротьба з травматизмом вуха, носа і горла була спочатку додатком загальної хірургії. Тільки в ХХ ст. стався видимий зсув, що дозволив оториноларингологам займатися своєю спеціальністю, залучаючи в разі потреби інших фахівців.

Однак у військовій медицині ще довго зберігалися старі традиції і, наприклад, під час російсько-японської і навіть Першої світової війни отоларингологи були головним чином консультантами. Тільки за радянської влади після організації охорони здоров'я на сучасних засадах ЛОР-травматологія набула характеру профілактичної галузі знань зі своїми певними особливостями. Під час Великої Вітчизняної війни після введення принципів спеціалізованої допомоги та евакуації за призначенням участь оториноларингологів у військово-польовій хірургії стала активною і цілком самостійною. Типовим прикладом цього є організація ЛОР-відділень у госпіталях, де зосереджувалася одночасно допомога хворим з пораненнями в череп, очі і щелепу, що відповідало принципу поділу медицини не за системами органів, як у мирний час, а за топографією і взаємному сусідству.

З досвіду Великої Вітчизняної війни 1941–1945 рр. і сучасних локальних війн частота поранень і травм ЛОР-органів становить 17 %. Співвідношення ізольованих і поєднаних (з пошкодженнями інших ділянок тіла) поранень ЛОР-органів під час різних військових конфліктів було досить варіабельне: від 1:2, до прямо протилежного – 2:1. Основною особливістю сучасної бойової травми ЛОР-органів є низька частота ізольованих пошкоджень вуха, горла і носа (29 % випадків). Переважають поранення, контузії і травми множинного і поєданого характеру (71 % усіх пошкоджень ЛОР-органів).

Сучасна же ЛОР-травматологія вивчає також форми впливу зовнішнього середовища, наприклад, вібрації, звуку, дії електроструму, радіації, температури та ін.

### **Травми вуха**

Периферичний слуховий аналізатор прийнято ділити на три частини за глибиною їх розташування – зовнішнє, середнє та внутрішнє вуха, але в ЛОР-травматології вуха більш практично дещо інший розподіл, а саме:

- перша – поверхнева зона, до якої належить вушна раковина, перетинчасто-хрящовий відділ зовнішнього слухового проходу і верхівка соскоподібного відростка;
- друга зона складається з кісткового відділу зовнішнього слухового проходу, глибоких клітин соскоподібного відростка і суглоба нижньої щелепи;
- третя зона складається з печери соскоподібного відростка (барабанна перетинка входить до складу і другої, і третьої зони), барабанної порожнини і барабанного устя евстахієвої труби.

При ураженні третьої зони дуже часто страждають вушний лабіринт, великі кровоносні судини (венозні синуси і внутрішня сонна артерія, а також лицевий нерв); венозний синус може травмуватися і при пораненні другої зони, якщо цьому сприяють особливості його анатомічного розташування;

- четверта зона – найглибша, складається з медіальних відділів скроневої кістки, тобто з кам'янистої частини її (піраміди), що містить у собі лабіринт, внутрішній слуховий прохід з його нервами і каналом сонної артерії; поруч з цією зоною знаходиться трійчастий і відвідний нерви, мозкові звивини задньої і середньої черепних ямок, мозкові оболонки.

Пошкодження вуха також можна розділити на закриті травми і поранення аналогічно травмам інших ЛОР-органів.

**Закриті травми вуха** виникають при ударах і падінні. Іноді вони супроводжуються не тільки пошкодженням зовнішніх частин (вушна раковина, зовнішній слуховий прохід, м'які тканини соскоподібної ділянки), але і більш глибоких відділів вуха (переломи скроневої кістки з пошкодженням зовнішнього, середнього або внутрішнього вуха). При закритій травмі вушної раковини часто виникають гематоми, які носять назву отогематом. Такі травми нерідко ускладнюються тривалим перебігом і рецидивуючим перихондритом, у результаті чого виникає деформація вушної раковини. Для усунення таких проблем показані реконструктивно-відновлювальні хірургічні втручання.

**Отогематома** (рис. 5.1) – крововилив між хрящем і охрястям вушної раковини. Вмістом отогематоми є кров і лімфа. При огляді визначається округлої форми припухлість, іноді з флукуацією, червоного кольору з синюшним відтінком. Розташовується вона, зазвичай, на передній поверхні верхньої половини вушної раковини. Пальпація отогематоми, як правило, безболісна [10, 23].



**Рис. 5.1.** Отогематома

Проводять пункцію з відсмоктуванням вмісту і вводять 0,2–0,3 мл 5 % настоянки йоду або глюкокортикостероїди (дипроспан) з метою спричинити запустіння порожнини. Протягом декількох днів накладають



стисну пов'язку. Якщо є твердий або організований згусток, його слід евакуювати в асептичних умовах. Після дренирування накладають тугу пов'язку, щоб запобігти подальшій ексудації крові. Паралельно проводять протизапальну і антибіотикотерапію.

Часто отогематома ускладнюється **хондроперихондритом вушної раковини**. Причиною перихондриту є потрапляння інфекції (частіше синьогнійної палички) під охрястя при травмі будь-якої етіології. Навіть можливо проникнення інфекції в момент укусу комахи, при опіку.



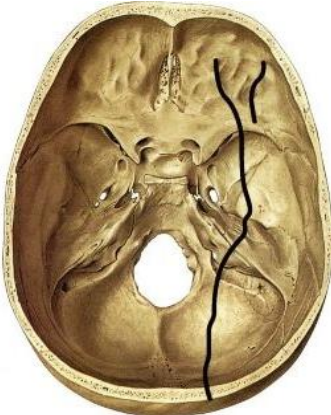
**Рис. 5.2.** Хондроперихондрит вушної раковини

Вушна раковина збільшена в розмірах, потовщена з червоною, блискучою поверхнею, різко болюча. Загальний стан хворого часто значно погіршується. При розвитку субперихондрального абсцесу виявляється флюктуація. До отримання результатів посіву проводять терапію антибіотиками широкого спектра дії, активними щодо синьогнійної палички. Місцево накладають пов'язки з гліцерином та іхтіолом. При перихондриті також проводять фізіотерапію у вигляді УФ-опромінення, УВЧ або СВЧ. За наявності субперихондрального абсцесу його слід розкрити і дрениувати.

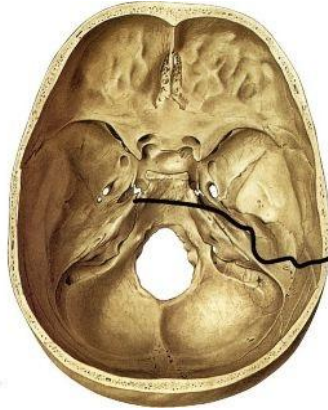
**Перелом скроневої кістки (піраміди)** [10, 23, 15] може бути заподіяно сильним ударом у ділянку вуха, по лобі або потилиці, при падінні на підборіддя. За лінією перелому перелом скроневої кістки розподіляється на два види – поперечний (*рис. 5.3*) і поздовжній (*рис. 5.4*).

При поздовжньому виді перелому лінія перелому проходить уздовж осі піраміди скроневої кістки. Порушується цілісність покрівлі барабанної порожнини і верхньої стінки слухового проходу. Виникає розрив барабанної перетинки, через який відбувається кровотеча і витікання спинномозкової рідини. Слухова (кондуктивна втрата слуху) і вестибулярна

функції страждають меншою мірою. Параліч лицевого нерва розвивається рідко (зазвичай на пізніх етапах, обумовлений набряком) і має сприятливий прогноз. Лінія перелому перетинає весь масив піраміди поперек її осі при поперечному переломі. При огляді барабанна перетинка блакитнувата, вибухає. Спостерігається повне випадання функції внутрішнього вуха і параліч лицевого нерва.



**Рис. 5.3.** Поперечний перелом скроневої кістки



**Рис. 5.4.** Поздовжній перелом скроневої кістки

Дані аналізу і огляду. Залежно від характеру перелому буває параліч лицевого та інших черепних нервів. На 2–3-й день після травми можна спостерігати появу синців під кон'юнктивою очного яблука і в ділянці повік. Неодмінною умовою є СКТ скроневої кістки, що дозволяє уточнити характер перелому, люмбальна пункція (кров у лікворі), неврологічний огляд і уточнення картини очного дна, вивчення (по можливості) функції внутрішнього вуха.

Лікування в основному консервативне. Вухо необхідно закрити стерильною пов'язкою, його не можна промивати. Антибіотики застосовують системно. При паралічі лицевого нерва при поперечному переломі потрібне хірургічне втручання.

**Травми зовнішньої зони вуха.** Залежно від локалізації діляться на такі: рани вушної раковини з пошкодженням хряща або тільки шкірного покриву; рани зовнішнього слухового проходу; рани верхівки соскоподібного відростка.

Можуть бути різні поєднання зазначених ушкоджень. Нерідко спостерігається комбінація поранень зовнішньої зони вуха з розладами в більш глибоких його зонах за типом контузії. Невеликі розміри окремих утворень вуха по відношенню до величини снарядів, що призвели до по-

ранення, і глибоке розташування їх в скроневої кістці визначають високу частоту множинних пошкоджень органів вуха і комбінацію вушних ушкоджень з інтракраніальними та іншими травмами. Ізольовані поранення вуха зустрічаються рідко.

При пораненнях глибоких зон вуха пошкоджується барабанна порожнина, антрум, клітини соскоподібного відростка, слухова труба і вушно-лабіринт. Нерідко такі поранення супроводжуються переломом основи черепа. Глибокі поранення вуха можуть спричинити сильну кровотечу з розташованих по сусідству внутрішньої сонної артерії або внутрішньочерепних венозних синусів.

Діагноз поранення глибоких зон ґрунтується на даних отоскопії, зондування, рентгенографії за Стенверсом, Шюлером, Майером, СКТ черепа, пірамід скроневої кістки, функціональних методів досліджень вуха, а також на даних дослідження функції черепно-мозкових нервів, розташованих біля піраміди (V і VI пари).

При пораненнях глибоких зон вуха, як правило, спостерігаються розлади слухової і вестибулярної функцій, зумовлені крововиливами у внутрішнє вухо, розривами перетинчастого лабіринту або переломами його кісткової капсули. При цьому виникають сильні вушні шуми, різко знижується гострота слуху або настає повна глухота на уражене вухо, відзначається вестибулярна атаксія з вегетативними реакціями. Одночасне порушення слухової та вестибулярної функцій, аж до повного випадіння, характерно для пошкодження рецепторного апарату (лабіринту). Кохлеарні та вестибулярні розлади можуть залежати також від ураження відповідних центрів і провідних шляхів.

Пошкодження вушного лабіринту часто поєднуються з ушкодженнями інтракраніальних структур (мозкові оболонки, речовина мозку, черепні нерви) з характерною для цих пошкоджень симптоматикою.

Протягом першого тижня після травми нерідко виявляються інфекційні ускладнення поранень вуха, до яких відносяться травматичний отит, мастоїдит, лабіринтит і внутрішньочерепні ускладнення. Ознаки травматичного отиту майже не відрізняються від картини звичайного запалення середнього вуха. Після поранень соскоподібного відростка часто розвивається травматичний мастоїдит [10, 23, 15, 17].

Внутрішньочерепні ускладнення і сепсис частіше виникають при проникних в череп пораненнях вуха. Але вони можуть бути наслідком поширення інфекційного процесу на внутрішньочерепні органи і при непроникаючих пораненнях. Клінічна картина синустромбозу і сепсису, які розвилися після поранень вуха, не відрізняється від отогенного сепсису. Характерними симптомами в цих випадках є головний біль, септична температура, болючість при пальпації в ділянці емісарів та цибулини внутріш-

ної яремної вени, відзначається іноді і по ходу шийних відділів цієї судини, а також іншими симптомами сепсису.

Лікування зазначених вище травм проводиться із суміжними спеціалістами: нейрохірургами, невропатологами, судинними хірургами залежно від важкості травми та об'єму ураження вуха, черепа, судин. В консервативній терапії використовується масивна антибактеріальна терапія, інфузійна терапія (дезінтоксикація, сольові розчини, кровозамісна терапія за необхідністю). В реабілітаційному періоді рекомендується спостереження у лікаря сурдолога.

**Баротравма вуха.** Баротравма відбувається при раптовій зміні атмосферного тиску в зовнішньому слуховому проході (підвищення або зниження) під час польоту у літаку, при зануренні під воду на велику глибину, при форсованому продуванні слухової труби, енергійному сяканні або чханні.

Симптоми: періодичний або постійний біль і шум у вухах, вестибулярні запаморочення, кондуктивна приглухуватість, рідше виділення з вуха. При отоскопії барабанна перетинка може бути втягнута, гіперемована, з крововиливами на поверхні, у барабанній порожнині можна побачити рівень рідини. У важких випадках є перфорація в барабанній перетинці.

Невідкладна допомога. У легких випадках проводять продування слухових труб, катетеризацію слухової труби або міринготомію.

**Гостра акустична травма.** Під гострою акустичною травмою розуміють uszkodження слуху, спричинені одноразовим короткочасним впливом сильного звуку. Причинами акустичної травми може бути постріл або вибух, різкий високий звук (свисток паровоза), надзвичайно інтенсивний низький звук (шум реактивних двигунів). При акустичній травмі відбувається ураження внутрішнього вуха, яке не залежить від тяжкості uszkodження барабанної перетинки і середнього вуха. Симптоми: при ударі вибухової хвилі відбувається пошкодження середнього та внутрішнього вуха, в результаті чого розвивається приглухуватість змішаного типу.

При пошкодженні внутрішнього вуха виникає туговухість сприймаючого типу – зниження слуху на високих тонах, виникнення феномена прискороеного наростання гучності (Фунг), вушний шум або дзвін.

Туговухість частіше двостороння, несиметрична, іноді прогресуюча.

Невідкладна допомога. Проводиться симптоматичне лікування. Лікування приглухуватості, як і при раптовій формі сенсоневральної приглухуватості, проводять в ЛОР-відділенні. Призначають внутрішньовенні ін'єкції судинорозширювальних, що поліпшують кровообіг препаратів (трентал, кавінтон, пірацетам та ін.). При розриві барабанної перетинки і ланцюга слухових кісточок хірургічне лікування: мірингіт- або тимпанопластика.

**Обмороження вушної раковини (congelatio).** Розрізняють три ступеня обмороження вушної раковини: I – характеризується блідістю,

набряком шкіри; пізніше розвивається виражена гіперемія, болючість; II – характеризується утворенням пухирів; при III ступені обмороження утворюються виразки, розвивається некроз тканин аж до хряща.

Лікування. При обмороженні I ступеня застосовують легке розтирання м'якою тканиною обмороженої ділянки до появи нормального забарвлення шкіри, УВЧ. У разі обмороження II ступеня виконують спорожнення пухирів, призначають антибіотики і кварц на ділянку вушної раковини, УВЧ. При III ступені обмороження вирізають свідомо некротизовані ділянки, накладають асептичні мазеві пов'язки на рану. Після відторгнення струпа можлива деформація вушної раковини.

Чужорідними тілами зовнішнього слухового проходу можуть бути насіння злаків, соняшнику, металеві кульки, окалина, сірники і т. д., можуть бути «живі» чужорідні тіла – дрібні комахи, личинки мух.

Лікування. Спеціалізована медична допомога (ЛОР-фахівець). У разі потрапляння у вухо комахи, її попередньо знерухомлюють, умертвляють шляхом введення у слуховий прохід кількох крапель олії або спирту.

**Обмороження** – це локальне ушкодження тканин (наприклад, носа, кінчика вух), спричинене дією низьких температур. За ступенем вираженості ураження виділяють три ступеня обмороження: I – еритема, II – утворення пухирів і струпів, III – гангрена [10, 15].

При обмороженні I ступеня внаслідок стійкого спазму судин в ділянці крил і верхівки носа відбувається різке збліднення шкіри, порушується чутливість, і людина не помічає дискомфорту. Пізніше розвиваються виражена гіперемія і припухлість кінчика носа, з'являються свербіж, болісність.

При обмороженні II ступеня шкіра набуває червонувато-синюватого забарвлення; на її фоні спочатку з'являються пухирці, які потім лопаються, а на їх місці розвивається струп. Після відділення струпа настає епітелізація пошкодженої ділянки.

Ступінь III найважчий, зустрічається рідко. Відзначається муміфікація тканин.

Лікування. Головний принцип надання допомоги – поступове відігрівання тканин. Спочатку роблять розтирання м'якою тканиною, ставлять теплові компреси. Розтирання повинні бути обережними, щоб не пошкодити епідерміс і не занести інфекцію. Після розтину пухирців і видалення струпа необхідні мазеві пов'язки, що сприяють епітелізації і запобіганню інфікуванню.

### **Травми носа**

**Гематома (рис. 5.5) і абсцес перегородки носа.** Виникають внаслідок травми зовнішнього носа, іноді супроводжуються пошкодженням кісток носа [23, 15]. Кров, що вилілась після травми, відшаровує охрястя і слизову оболонку, як правило, з обох боків перегородки. Симптомами

гематоми є утруднення носового дихання, гугнявий відтінок голосу, біль у ділянці зовнішнього носа. При передній риноскопії можна бачити подушкоподібне потовщення передніх відділів перегородки носа яскраво-червоного забарвлення.



**Рис. 5.5.** Гематома перегородки носа

Гематома може інфікуватися, утворюючи абсцес перегородки. У цих випадках, крім зазначених симптомів, з'являється головний біль, підвищується температура тіла, може спостерігатися озноб. Можливо поширення процесу в передню черепну ямку.

Лікування. Раннє пунктування, краще широкий розтин ділянки гематоми, призначення протизапальної і антибактеріальної терапії, щільне тампонування обох половин носа, для притиснення відшарування частин слизової оболонки і охрястя до хряща.

При утворенні абсцесу хворий повинен бути госпіталізований до ЛОР-відділення, де розтинають порожнину абсцесу. Необхідно попередити хворого (якщо після формування абсцесу пройшло багато часу), що може западати спинка носа внаслідок розплавлення чотирикутного хряща перегородки носа. Необхідно стежити за спорожненням порожнини абсцесу, проводити аспірацію його вмісту, використовувати гумові рукавичні дренажі, застосовувати антибіотики.

**Переломи кісток носа.** Трапляються відкриті переломи носа з ушкодженням шкірних покривів і закриті (рис. 5.6) – зі зміщенням уламків і без зміщення. Крім носових кісток, при ударі можуть бути пошкоджені і лобні відростки верхньої щелепи [17, 15].

Залежно від напрямку удару (збоку, спереду) деформація зовнішнього носа буває різною. В одних випадках відбувається западання бічного

схилу носа з боку удару, в інших – поряд з цим зміщується і протилежний схил; при ударі спереду спинка носа «осідає» і ніс «розплющується».

Залежно від загального стану хворого і характеру перелому (відкритий, закритий) допомога може бути надана амбулаторно або, якщо існує необхідність, в умовах стаціонару.

Хворий передусім скаржиться на біль у ділянці носа, утруднення носового дихання, деформацію носа.



**Рис. 5.6.** Закритий перелом кісток носа зі зміщенням (девіація спинки носа наліво)



**Рис. 5.7.** Рентгенографія кісток носа (перелом носових кісток)

Для визначення характеру перелому проводять зовнішній огляд, пальпацію спинки і бічних схилів носа, виконують передню риноскопію. Обов'язково проводять рентгенографію кісток носа (рис. 5.7) в бічній і прямій проєкціях або спіральну комп'ютерну томографію.

Лікування. У разі відкритого перелому спочатку необхідно провести первинну обробку рани, ввести протиправцеву сироватку. Оптимальними строками репозиції уламків кісток носа вважають або перші 5 год після травми, або 5 днів після неї. Це пов'язано з розвитком вираженого набряку оточуючих м'яких тканин, що ускладнює визначення розташування уламків, а також з початком процесів консолідації кісткових уламків.

Репозицію кісток носа проводять під загальною чи комбінованою анестезією. При комбінованій анестезії місцеве введення анестетиків (лідоканін в комбінації з адреналіном, ультракаїн) рекомендується вводити з боку кореня носа в ділянку перелому, слизову оболонку порожнини носа знеболюють шляхом пульверизації або змазування 10 % розчином лідокаїну. Можлива репозиція кісток носа без анестезії, однак у цьому випадку маніпуляція супроводжується вираженими больовими відчуттями. Запалі відламки піднімають введеним у загальний носовий хід інструментом –

затискачем Кохера з надітим на бранши відрізком гумової трубки, щоб не збільшувати ушкоджень м'яких тканин порожнини носа, або використувуючи елеватори Волкова (рис. 5.8). Використовують також спеціальні інструменти, що мають форму, близьку до форми порожнини носа.

При риносколіозі (бічний зсув носа) (рис. 5.9) кісткові уламки ставлять на місце зусиллям великих пальців обох рук, які охоплюють обличчя хворого, що створює умови для застосування необхідної сили. Утримання уламків, головним чином після вправлення запалих фрагментів, виконують шляхом щільного тампонування порожнини носа марлевими тампонами, просоченими антибактеріальними, кровоспинними засобами.

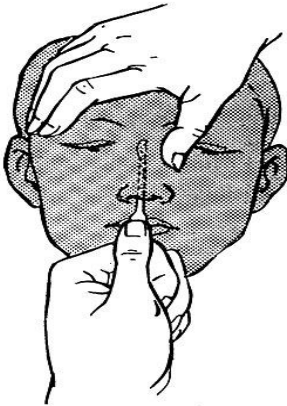


Рис. 5.8. Репозиція кісток носа за допомогою елеваторів Волковича



Рис. 5.9. Пальцеве виправлення спинки носа при риносколіозі

### **Носові кровотечі** (від грец. *epistaxis* – «крапля за краплею»).

Кровотечі з порожнини носа, обумовлені численними причинами як загального, так і місцевого характеру, можуть трапитися у практиці лікаря будь-якої спеціальності [10, 23, 15, 17].

Найчастіше загальними причинами рясної кровотечі з носа є захворювання серцево-судинної системи, такі, як атеросклероз, гіпертонічна хвороба, та ряд інших загальних захворювань, обумовлених вродженою чи набутою патологією згортання крові, судинної стінки (тромбоцитопенічна пурпура, гемофілія).

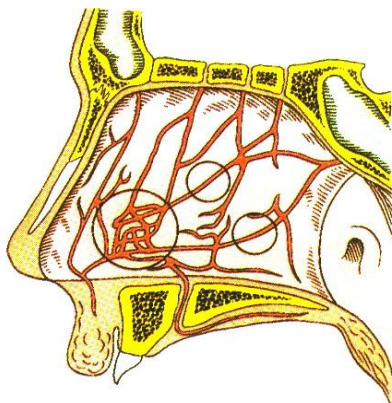
Нерідко кровотеча буває супутником гострих інфекційних хвороб, що супроводжуються високою температурою (грип), на тлі якої відбуваються збільшення проникності судинних стінок і порушення згортання крові.

Причиною носових кровотеч можуть бути також спадкові захворювання, наприклад синдром Ослера–Рандю–Вебера, при якому спостерігається дегенерація стінок дрібних артеріальних судин, і вони в окремих



ділянках представлені тільки ендотелієм. Внаслідок цього саме тут відбувається колбоподібне розширення дрібних судин – телеангіектазії. Оскільки стінка судин в цих ділянках дуже вразлива, найменше фізичне навантаження, підвищення тиску, наприклад, при нахилі голови, сяканні, супроводжуються рясною і невпинною кровотечею.

Місцевими причинами носових кровотеч передусім є травми носа, травми слизової оболонки порожнини носа, атрофічні процеси слизової оболонки, судинні новоутворення порожнини носа і носоглотки. Найчастіше, приблизно у 80 % випадків, капілярна носова кровотеча виникає із судинного сплетіння Кісельбаха (рис. 5.10), розташованого в передніх відділах перегородки носа. Більш значна кровотеча виникає із задніх і верхніх відділів порожнини носа, де пошкоджуються судини більшого діаметра.



**Рис. 5.10.** Зона Кісельбаха (передні відділи носової перегородки)

Залежно від ступеня, місця, причини, що призвела до кровотечі, проводиться низка втручань, спрямована на зупинку і запобігання кровотечі.

1. Незначна кровотеча з передніх відділів носової перегородки купірується шляхом притиснення крил носа до перегородки і утримання їх в такому положенні 15–20 хв.

2. Якщо кровотеча не інтенсивна, виникла в домашніх умовах, то хворого слід посадити з нахиленою вперед головою, дати в руки лоток, миску, банку, для того, щоб кров, яка витікає, не затікала в глотку і шлунок, і було можливо оцінити обсяг крововтрати.

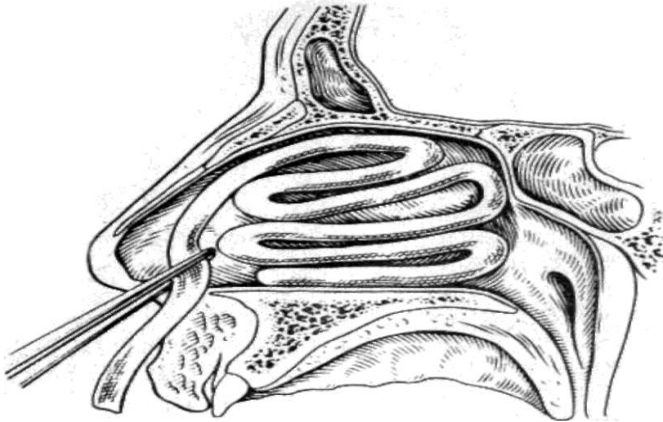
3. Необхідно умити обличчя, шию і руки хворого холодною водою.

4. Необхідно покласти холод (шматочок льоду з холодильника, обгорнутий тканиною) на потилицю.

5. Виміряти артеріальний тиск, дати гіпотензивні препарати в разі потреби. Провести контроль артеріального тиску через 15–30 хв. У разі тривалої кровотечі доставити хворого в стаціонар машиною швидкої допомоги.

Подальші заходи проводяться отоларингологом в амбулаторії та стаціонарі. Якщо при риноскопії видно судини, що кровоточать, то після проведення місцевої анестезії можливо тушування цієї ділянки кристалічним ляпісом (нітрат срібла) або проведення ультразвукової чи кріодії, використання CO<sub>2</sub>-лазеру.

При стійкій носовій кровотечі необхідно провести передню тампонаду порожнини носа (рис. 5.11). Для цього необхідні наступні інструменти: носове дзеркало, штиковий пінцет, марлевий тампон, лобний рефлектор. Хворий знаходиться в положенні сидячи; тампон завдовжки до 40–50 см лікар захоплює пінцетом, відступивши 4–5 см від краю тампона. Тампон укладають петлями, починаючи з дна порожнини носа, щільно притискаючи петлі одну до іншої. Щоб кінець тампона не випав у носоглотку і не подразнював слизову оболонку глотки, спричиняючи блювальні рухи, необхідно першу петлю укласти так, щоб кінець тампона виходив з ніздрі хворого, для чого рекомендується захоплювати тампон, відступивши 4–5 см від його краю. Слід пам'ятати, що сподіватися на зупинку кровотечі при передній тампонаді можна тільки тоді, коли тампон введено дуже щільно, із зусиллям. У цих випадках тампон стає менш гігроскопічним і не буде вбирати кров.



**Рис. 5.11.** Передня тампонада носа

Тампон може перебувати в порожнині носа до 48 год. Доцільніше просочувати тампон вазеліною олією, щоб при видаленні його не викликати травми слизової оболонки присохлою марлею.

Описана вище методика є надзвичайно травматичною, і останнім часом все ширше використовується тампонада гумовими балонами (рис. 5.12), або гемостатичною губкою (рис. 5.13).



**Рис. 5.12.** Гумові балони для припинення носової кровотечі



**Рис. 5.13.** Гемостатичні губки для припинення носової кровотечі

Перевагою гемостатичної губки є повна відсутність додаткового травмування слизової, виражений кровоспинний ефект губки і можливість введення її в порожнину носа некваліфікованою людиною, у тому числі і самому собі. У цьому випадку необхідно звільнити порожнину носа від кров'яних згустків, потім вимити обличчя і ший холодною водою, відрізати смужку губки розміром  $10 \times 2$  см, скласти її поздовжньо і швидко ввести в порожнину носа, уникаючи сильного намочання. Потім притиснути пальцем крило носа. Губка видаляється самостійно хворим вільно при сяканні.

Задня тампонада порожнини носа – більш складний вид тампонади при носових кровотечах, застосовується не тільки у випадках сильної носової кровотечі, що виникла на фоні зазначених раніше причин, але і в кінці ряду хірургічних втручань у порожнині носа, носової частини глотки, коли сама по собі операція супроводжується значною крововтратою (видалення новоутворень).

Задня тампонада складається з наступних етапів (рис. 5.14):

1. Визначають об'єм носової частини глотки хворого для підбору йому відповідного тампона. Зазвичай обсяг порожнини носової частини глотки порівнюють з дистальними фалангами великих пальців, складених разом.

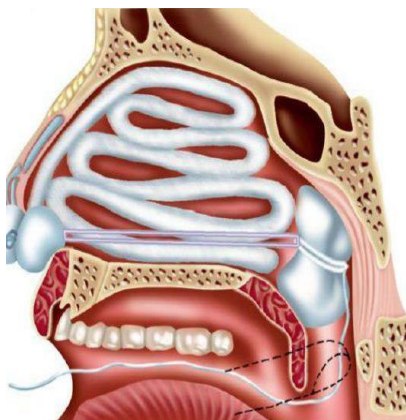
2. За обидві нитки лівою рукою підтягують і заводять у порожнину носової частини глотки тампон, одночасно вказівним пальцем правої руки щільно фіксуючи його в носоглотці, притискаючи до хоан.

3. Перед тим, як прив'язати валик у ділянці присінка носа, іноді проводять ще й тугу передню тампонаду (рис. 5.15).

Тримати тампон у носовій частині глотки можна не більше 48 год, щоб уникнути важких ускладнень з боку середнього вуха (проникнення інфекції через слухову трубу з тампона, що просяк кров'ю, що є поживним середовищем для патогенної мікрофлори).



**Рис. 5.14.** Етапи задньої тампонади порожнини носа



**Рис. 5.15.** Загальний вигляд передньозадньої тампонади носа

Для видалення тампона з носової частини глотки його витягають за третю нитку (нею перев'язаний носоглотковий тампон), кінець якої виведений з порожнини рота і прикріплений до щоки лейкопластиром. Попередньо необхідно зрізати тампон перед входом у ніс, видалити тампон з порожнини носа.

### **Травми (поранення) органів шії**

**Травми глотки.** Поранення шії нерідко поєднуються з пошкодженням середнього і нижнього відділів глотки. Побутові травми глотки, як правило, бувають ізольованими, а бойові ушкодження (вогнепальні) нерідко поєднуються з пораненням язика, нижньої щелепи. Такі поранення належать до розряду важких травм і вимагають найчастіше спільної роботи оториноларинголога і щелепно-лицевого хірурга [16, 14, 6].

Поранення, що зустрічаються в цих ділянках, поділяють на такі групи: 1) за типом зброї, що призвела до поранення – вогнепальні, різані, колоті (рис. 5.16, 5.17); 2) за характером пошкодження – наскрізні, сліпі.



**Рис. 5.16.** Нориця на правій поверхні шії (чужорідне тіло шії (цвях))



**Рис. 5.17.** Оглядова рентгенографія шії у прямій проекції пацієнта з чужорідним тілом (цвях)

Вогнепальні поранення глотки частіше розташовуються у фронтальній площині. Проникнення кулі або уламка в сагітальну площину спричиняє ушкодження шийного відділу хребта, спинного мозку і призводить до летального кінця.

Особливістю вогнепальних поранень органів шії є хід ранового каналу: внаслідок зміщення тканин шії напрямок каналу може змінюватися і визначення дійсного ходу спричиняє утруднення; виняткові труднощі у визначенні істинного ходу ранового каналу спостерігаються при пораненні кулею зі зміщеним центром тяжіння.

Одним із основних симптомів поранення глотки є порушення акту ковтання через пошкодження чутливих нервів, виникнення гематоми, а в пізній період – утворення абсцесу в м'яких тканинах глотки. Нерідко трапляється поєднання пошкоджень тканин глотки з пораненням трахеї, при цьому поряд з порушеннями ковтання, рясною саливацією, виникає порушення дихання.

Лікування. Поранення шії і глотки вимагають дотримання абсолютно певних правил при проведенні первинної обробки ран. В жодному разі не можна зашивати шкірну рану, а необхідно розкрити рановий канал та дрениувати його. Тільки динамічне спостереження за пораним дозволить вирішити питання про терміни закриття рани, оскільки внаслідок розтрощення м'яких тканин, прихованих гематом можливе інфікування глибоких відділів шії, що може призвести до дуже тяжких наслідків.

Особливо слід звернути увагу і способи зупинки кровотеч при пораненнях глотки: необхідно обов'язково лігувати судини і не намагатися зупинити кровотечу тампонадою. Лігування судин, що кровоточать у рані шії буває дуже складним, і тому доводиться вдаватися до перев'язки великих магістральних судин, зокрема зовнішньої сонної артерії та ін.

### **Опіки глотки і стравоходу**

Опіки глотки і стравоходу спостерігаються зазвичай як результат нещасного випадку в побуті. У дорослих важкі опіки виникають при ковтанні в стані сп'яніння кислот (сірчана, хлористоводнева, азотна), лугів (ідкі натр або калій), нашатирного спирту. Важкі опіки нерідко бувають у дітей, якщо вони ковтають їдкі рідини [16, 14, 6].

**Клінічна картина.** При опіках тільки порожнини рота і глотки стан хворого може бути не настільки важким, однак, внаслідок ураження надгортанника і черпалонадгортанних зв'язок може спостерігатися утруднення дихання (особливо у дітей).

Відразу після опіку хворих турбує сильний біль при ковтанні навіть слини, яка накопичується в роті. Зміни в глотці при фарингоскопії залежать від ступеня опіку.

При опіках I ступеня визначається різка гіперемія всіх відділів глотки, при опіку II ступеня з'являються набряк і нальоти біло-сірого кольору. При опіках III ступеня спостерігається некроз слизової оболонки, підслизової основи і навіть м'язового шару. Поступово відбувається відторгнення некротичних мас і загоснення виразкових ділянок.

**Лікування.** Проводиться в стаціонарі, тому що при значному ураженні тканин глотки порушується дихання, коли може знадобитися виконання трахеостомії. У разі першої допомоги постраждалому застосовують нейтралізуючу рідину: при опіках кислотами для полоскання порожнини рота і глотки використовують 2 % розчин натрію гідрокарбонату, а при опіках лугами – воду, підкислену лимонним соком, оцтом. Рекомендують використовувати молоко, а також ячні білки, розведені холодною водою, хворому дають ковтати невеликі шматочки льоду, призначають щадну дієту. Від самого початку лікування опіків призначають антибіотикотерапію і глюкокортикоїди.

Опік стравоходу не обмежується тільки порожниною рота, глотки і стравоходу, а зазвичай поширюється і на шлунок. Безпосередньо після опіку з'являється сильний біль у роті, глотці, за грудиною з іррадіацією у спину, в епігастральну ділянку; ковтання утруднене і різко болісне, нерідко відзначається блювота з домішкою крові, рясна саливація, кашель і охриплість (через набряк надгортанника). Швидко наростають явища інтоксикації, підвищується температура тіла; хворі то неспокійні, то сонливі. У результаті поширення опіку на слизову оболонку грушоподібних синусів, надгортанника розвиваються набряк гортані і стеноз. Явища стенозу можуть наростати швидко і призвести до асфіксії, у результаті чого може знадобитися ургентна трахеостомія.

**Лікування.** Перша допомога при опіках шлунка полягає в якомога ранньому у рясному промиванні шлунка теплою водою або молоком через зонд.

Подальше лікування проводять в стаціонарі. Протягом першої доби лікування повинно бути спрямоване на знеболювання, боротьбу з шоком, порушенням серцевої діяльності й інтоксикацією, а в подальшому на боротьбу з рубцевими звуженнями стравоходу.

Для попередження утворення рубцевих звужень призначають глюкокортикостероїди, антибіотики. Основним методом лікування рубцевих звужень стравоходу є тривале бужування. При його безуспішності вдаються до операції створення штучного стравоходу (езофагопластики).

### **Травми та опіки гортані**

Пошкодження гортані поділяють на відкриті і закриті. Відкриті травми гортані можуть бути наслідком поранення всілякими гострими предметами; трапляються при автомобільних катастрофах, коли водій або пасажир, вдаряючись передньою поверхнею шиї о сидіння чи рульове керування, зазнає пошкодження скелета гортані (хрящів гортані – щитовидного, перснеподібного, складки гортані) з проникненням фрагментів хрящів, пошкодженої шкіри в просвіт гортані.

Закриті пошкодження гортані можуть бути наслідком удару по передній поверхні шиї ребром долоні, при спробі удушення. У цих випадках також можуть бути переломи гортанних хрящів, але без пошкодження шкіри.

Клінічна картина проявляється порушенням голосу аж до афонії, болю в ділянці гортані, особливо якщо травма хрящів гортані поєднується з переломом під'язикової кістки, порушенням дихання (гучне, стридорозне дихання в ранні терміни розвитку набряку в порожнині гортані внаслідок гематоми), порушення ковтання.

Важливими в наданні допомоги є контроль за кровотечею або кровотечею уражених тканин, контроль за диханням, видалення всіх чужорідних тіл з просвіту гортані через травматичний канал, що веде у просвіт гортані, доставка хворого в стаціонар. У разі необхідності роблять трахеостомію, вводять протиправцеві препарати, антибіотики, глюкокортикоїди, протинабрякові засоби.

Опіки гортані трапляються в комбінації з опіками глотки, стравоходу при ковтанні кислот, лугів. Спочатку реагує язикова поверхня надгортанника, черпалонадгортанні складки. Надалі набряк може поширюватися на голосові складки, складки присінка, що призводить до звуження дихальної щілини. Виникають біль і перешкода при ковтанні, пізніше утруднення дихання внаслідок стенозу.

Лікування полягає в призначенні шадної дієти, полоскання розчинами антисептиків, відваром ромашки, шавлії, призначенням антибактеріальної, протинабрякової, десенсибілізуючої терапії, глюкокортикостероїдів. За необхідністю виконують трахеостомію.

## РОЗДІЛ 6 СТОРОННІ ТІЛА ЛОР ОРГАНІВ

Сторонні тіла становлять одну з найважливіших проблем невідкладної оториноларингології. З іншого боку, ця проблема є актуальною не тільки для оториноларингологів, а й для педіатрів і терапевтів, до яких найперше звертаються хворі. В одних випадках сторонні предмети не є небезпечними для життя хворого (сторонні тіла вуха, порожнини носа, носоглотки), але загрожують різними ускладненнями. В інших, більш важких випадках (сторонні тіла глотки, стравоходу, гортані, трахеї і бронхів) сторонні предмети не тільки небезпечні важкими ускладненнями, але і загрожують життю хворого внаслідок розвитку гнійного періезофагіту, перфорації стравоходу, гнійного медіастиніту, кровотечі з великих судин. Сторонні тіла дихальних шляхів у 9–30 % випадків призводять у хворих до різних захворювань бронхів і легенів, нерідко з переходом у хронічну неспецифічну пневмонію і розвитком деструктивних форм бронхоектазів. Вони є благодатним ґрунтом частих помилок медичних працівників у результаті невмілого надання медичної допомоги. Часом сторонні тіла глотки і трахеї найчастіше можуть бути невідкладним станом, що вимагає консультації і допомоги хірурга. У більшості випадків встановлення діагнозу не становить труднощів, і стороннє тіло виявляється у ході традиційного ЛОР-огляду. Але в деяких ситуаціях постановка діагнозу буває утруднена. Проведене рентгенографічне дослідження, у разі не виявленого стороннього тіла при ЛОР-огляді, буває малоінформативним, і для підтвердження діагнозу стороннього тіла і його видалення доводиться вдаватися до ендоскопії.

Успішність видалення стороннього тіла залежить від багатьох факторів, у тому числі від виду стороннього предмета, типу матеріалу, місця його знаходження, а також від досвідченості і кваліфікації лікаря, а також усвідомленої співпраці пацієнта.

### Сторонні тіла вуха

Сторонні предмети у вусі можуть бути екзогенними, які у свою чергу діляться на живі (комахи), неживі (дрібні предмети, горошини, кісточки і т. п.) й ендогенні, які виробляє сам організм, наприклад, сірчані пробки. Сторонні тіла зовнішнього слухового проходу найбільш часто трапляються у дітей. Це пов'язано з тим, що діти у процесі гри поміщають собі у слуховий прохід всілякі предмети: паперові кульки, плодові кісточки, горошини, гудзики і т.д. У дорослих сторонні тіла в зовнішній слуховий прохід потрапляють при травмі або необережному його очищенні. Зустрічаються живі сторонні тіла: таргани, мухи та інші комахи. Більшість сторонніх тіл локалізуються в зовнішньому слуховому проході, а лише зрідка вони виявляються в порожнині середнього вуха.



Клінічні симптоми потрапляння сторонніх тіл залежать від розміру, форми і характеру стороннього тіла. Сторонні тіла невеликих розмірів, округлої форми, з гладкою поверхнею можуть не спричиняє жодних симптомів. Єдиною скаргою може бути відчуття закладеності у вусі і невелике зниження слуху. Серед сторонніх тіл слід розрізнити ті, що вільно лежать і вклинені, щільно фіксовані, а також ті, що набухають (зерна гороху, квасолі, кукурудзи і т. д.), чинять тиск на стінки зовнішнього слухового проходу. Сторонні предмети рослинного походження подразнюють залози зовнішнього слухового проходу, спричиняють їх гіперсекрецію, просочуються секретом, набухають і збільшуються в розмірах. Такі сторонні тіла можуть сприяти розвитку запалення, виразки шкіри зовнішнього слухового проходу і розвитку дифузного зовнішнього отиту. Відомо, що потрапляння у просвіт зовнішнього і далі середнього вуха частинок розпеченого металу (газоелектрозварювальники) у вигляді іскор або бризок одночасно можуть спричинити опік з наступним розвитком отиту. За наявності сторонніх тіл можуть відзначатися закладеність вуха, шум, відчуття тиску, біль, іноді виділення крові, при їх локалізації в порожнині середнього вуха – також ознаки подразнення або пригнічення лабіринту, парез або параліч лицевого нерва.

Діагноз зазвичай ґрунтується на даних анамнезу, скарг та отоскопічному дослідженні. До надання допомоги хворим зі стороннім тілом слід встановити вид стороннього тіла, чи має воно гострі краї, чи набухло, чи були вже зроблені спроби видалення стороннього тіла і страждав хворий до цього на захворювання вух, оскільки наявність стійкої перфорації барабанної перетинки вимагає вжиття спеціальних заходів для попередження розвитку ускладнень. Необхідно оцінити розміри стороннього тіла, локалізацію (до звуження або в ділянці перешийка зовнішнього слухового проходу або за ним). За наявності контрастних сторонніх тіл необхідно провести рентген-дослідження. У деяких випадках необхідно проводити комп'ютерну томографію скроневої кістки. Використовуючи звичайні рентгенографічні і томографічні способи, вдається у всіх випадках точно локалізувати стороннє тіло по відношенню до будь-якого кісткового утворення (напівкруглих каналів, стінок барабанної порожнини і т. п.). Основним способом видалення сторонніх тіл із зовнішнього слухового проходу є промивання. Лише у разі неефективності промивання застосовують інструментальне видалення. Якщо є відомості про наявність сухої перфорації барабанної перетинки, то від промивання по можливості слід утриматися. Залежно від особливостей кожного конкретного випадку для видалення сторонніх тіл використовують вушні гачки, спеціальні вушні щипці з загостреними вигнутими на кінці браншами. За наявності щільних сторонніх тіл круглої форми звичайні вушні пінцети або інші пінцети і прямі зонди не використовують, щоб не проштовхнути стороннє тіло глибше. Плоскі сторонні тіла (шматки паперу, вати, сірники) видаляють пінцетом. Для цього навіть знеболювання не потрібно. Округлі предмети з вуха ви-

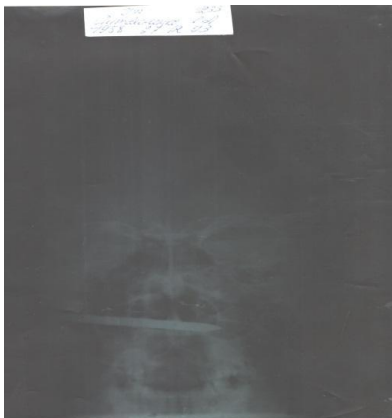
мивають, використовуючи шприц Жане. Дітям це роблять під місцевою анестезією, оскільки процедура болісна і неприємна. Округлий предмет (намистину, вишневу кісточку) практично неможливо видалити пінцетом. Він буде тільки прослизати далі по зовнішньому слуховому проході. Предмет, який закупорив слуховий прохід, видаляють гачками. Сторонні предмети, що набухають, такі як горох, спочатку зневоднюють 40 % спиртом або гліцерином і тільки після цього видаляють. Перед тим, як вийняти з вуха комаху, її потрібно умертвити. Для цього у вуху закачують декілька крапель підігрітої олії або спирту. Мертву комаху вимивають. Однак вимивання неможливо, якщо пошкоджена барабанна перетинка. У цьому випадку користуються спеціальними гачками. При запаленні в зовнішньому слуховому проході спочатку знімають запалення, і тільки після цього видаляють стороннє тіло. У деяких випадках може бути використаний операційний мікроскоп, особливо при локалізації стороннього тіла в порожнині середнього вуха. При сторонніх тілах, що вклинилися, необхідно розширити кісткову частину зовнішнього слухового проходу за допомогою його задньої стінки. Це робиться через невеликий заушний розріз. Сторонні тіла з ділянки соскоподібного відростка видаляють за допомогою мастоїдальної операції. Радикальна операція буває необхідною при видаленні сторонніх тіл з барабанної порожнини і глибоких відділів піраміди скроневої кістки. В останніх випадках доцільно користуватися хірургічною оптикою (бінокулярною лупою, хірургічним мікроскопом) і спеціальними мікрохірургічними інструментами. Такі операції з видалення сторонніх тіл повинні по можливості завершуватися тимпанопластиком невеликим або вільним шкірним клаптом.

### **Клінічне спостереження**

Хворий Л., 27 років., кочегар котельної. Доставлений лікарем машини швидкої допомоги до ЛОР-відділення обласної клінічної лікарні (ОКЛ) ургентно 27.12.1998 р. о 18.30 зі скаргами на болі у правому вусі, що посилюються при відкриванні рота, наявність стороннього тіла в ділянці правого зовнішнього слухового проходу. З анамнезу встановлено, що близько 13.00–14.00 години після вживання спиртного йому в стані сну товаришем через хуліганські спонування був забитий металевий цвях у ділянку правого зовнішнього слухового проходу. Це чітко проглядається на рентгенологічному знімку (рис. 6.1).

На представленій рентгенограмі черепа в передній проекції ми бачимо велике стороннє тіло (металевий цвях), що виходить з правого зовнішнього слухового проходу, дистальний кінець якого проходить через грушоподібний отвір носа на рівні дна порожнини носа. Слід зазначити, що кровотеча з ділянки правого зовнішнього слухового проходу і ротової частини глотки відсутня. Напрямок осі стороннього тіла не співпадає з віссю зовнішнього слухового проходу, цвях у напрямку руху змістився

вниз, тому не пошкодив барабанну перетинку і барабанну порожнину. При об'єктивному огляді – стан хворого задовільний. Хворий перебував у стані алкогольного сп'яніння середньої тяжкості. На запитання відповідав адекватно, менінгеальні знаки відсутні. З правого зовнішнього слухового проходу було видно частину стороннього тіла завдовжки близько 2,5 см (цвях). При мезофарингоскопії і задній риноскопії – в ділянці межі нижнього краю носової частини глотки у слизовій оболонці визначається лінія горизонтальної горбистості, щільна і помірно болісна на дотик.



**Рис.6.1.** Стороннє тіло правого вуха (металевий цвях)

Інші ЛОР-органи без особливостей. Для видалення стороннього тіла зовнішнього слухового проходу справа хворому надано анестезіологічну допомогу, металевими щипцями без особливих зусиль вилучено стороннє тіло (цвях). Кровотеча після видалення стороннього тіла також була відсутня. У зовнішній слуховий прохід вставлена турунда з а/б. Хворому призначена знеболююча терапія. При огляді хворого на наступний день – стан задовільний, температура – 36,8 °С. Скарги на незначний біль при жуванні і ковтанні їжі в області правого зовнішнього слухового проходу.

Додаткові дослідження. Хворий оглянутий нейрохірургом і невропатологом – патології не виявлено. У задовільному стані виписаний додому під нагляд отоларинголога, терапевта. Особливістю цього спостереження є наявність досить великого стороннього тіла в ділянці правого зовнішнього слухового проходу, яке проникло в суміжну ділянку – передхребтову фасцію носової і ротової частини глотки без наявності кровотечі та нагноєння.

### **Сторонні тіла носа**

Сторонніми тілами порожнини носа називають предмети, які потрапили в носову порожнину при травмах обличчя або випадково і не помітно проникли, що часто буває з маленькими дітьми. Сторонні тіла по-

рожнини носа трапляються переважно у дітей молодшого віку, які вводять у ніс різні предмети. Вкрай рідко в порожнині носа залишаються сторонні тіла після проведених хірургічних маніпуляцій (шматки вати, тампони, уламки хірургічних інструментів). Через хоани сторонні тіла можуть потрапити під час блювання (глисти). Найчастіше сторонні тіла знаходяться в нижньому носовому ході, рідше в середньому. У порожнині носа можуть бути виявлені різні предмети: монети, шматочки вати, паперу, гудзики, намистинки, кульки, фруктові кісточки, квасоля, горох і т. д. У дітей у порожнині носа можуть опинитися зуби, які врастають туди із зубних зачатків у результаті їх інверсії (гетеротопії). Особливу роль відіграють анатомо-топографічні особливості і зміни порожнини носа: звуження носових проходів; шипи і гребені перегородки, а також її викривлення; збільшення носових раковин; захворювання пазух носа, які підсилюють слизотечу і затримують виділення в носовій порожнині. При застої виділень з них випадають мінерали, як наслідок кристалізації колоїдів. Стороннє тіло, що потрапило в порожнину носа і не видалене звідти, з часом утворює навколо себе конгломерат із загусклих виділень, кірок, що часом проростають волокнами сполучної тканини. У деяких випадках навколо стороннього тіла, що тривало знаходиться в порожнині носа, починають відкладатися фосфорні і вапняні солі, у результаті чого утворюється так званий носовий камінь, або риноліт. Розмір риноліту і швидкість його формування залежать від особливостей обміну мінеральних речовин в організмі, кількості солей у слизній рідині і виділеннях носової порожнини. Основні симптоми потрапляння сторонніх тіл включають у себе утруднення носового дихання через відповідну половину носа, потім з'являються через кілька днів слизово-гнійні або гнійні виділення із порожнини носа, слизотечу внаслідок закупорки носо-слизного каналу, іноді можуть бути носові кровотечі. При знаходженні стороннього тіла в середньому носовому ході, погіршується нюх. Тривале перебування стороннього тіла в порожнині носа може призвести до розвитку запального процесу в навколососових пазухах. У ряді випадків діагностика утруднена, оскільки в порожнині носа з'являються грануляції, які маскують стороннє тіло. У таких випадках діагноз ставиться на підставі анамнезу, клінічних симптомів і додаткових методів досліджень [1]. На цей час головним допоміжним методом діагностики є рентгенологічне дослідження (рентгеноапарати: ОКО КРТ, pr online, OPERA, Медикс-Р, Арком-2, Multix), КТ [3]. При цьому реактивні і запальні прояви можуть вказувати на бік ураження. При грануляціях, що розрослися, необхідно проводити диференційну діагностику із злоякісними пухлинами порожнини носа. Будь-яке стороннє тіло необхідно видалити. Для цього проводять попередню анемізацію слизової оболонки порожнини носа. У дітей старшого віку стороннє тіло можна видалити шляхом сильного сякання. Однак найбільш надійним способом видалення стороннього тіла є виймання його за допомогою інструменту.

Круглі сторонні тіла видаляють спеціальним зондом із загнутим кінцем. Плоскі сторонні тіла легше видаляти носовими щипцями. Вклинені сторонні тіла великих розмірів необхідно попередньо подрібнити і витягати частинами, для видалення залізних сторонніх тіл можна застосовувати магніт. Видалення сторонніх тіл наосліп неприпустимо, оскільки призводить до зайвих травм, кровотеч і проштовхування в носоглотку, що пов'язане з небезпекою аспірації. Але для цього деякі автори [2] розробили інтелектуальні технології моделювання хірургічних втручань, які дозволять на підставі комплексно-діагностичних даних прогнозувати хід проведення операційного доступу.

### Клінічне спостереження

Хворий А. 35 років поступив до ЛОР-відділення ОКЛ м. Харкова зі скаргами на болісність в ділянці чола зліва. З анамнезу вдалося з'ясувати, що пацієнтові був зроблений постріл з саморобної вогнепальної зброї. Хворий був доставлений МШД до ЛОР-відділення.

При об'єктивному обстеженні: хворий при свідомості, адекватний, загальний стан задовільний, температура тіла нормальна, менінгеальні знаки відсутні. ЛОР-статус: на 2 см лівіше від середньої лінії лоба, біля медіального краю брови вхідний отвір діаметром 3 мм. Реактивні явища навколо рани виражені помірно. При передній риноскопії: слизова оболонка носа рожева, в носовому ході зліва кров'янистий згусток. Носова перегородка по середній лінії.

При КТ додаткових пазух носа: стороннє тіло округлої форми металевої щільності розмірами 1 × 2 мм в проекції передньоверхнього кута лівої лобної пазухи (рис 6.2).

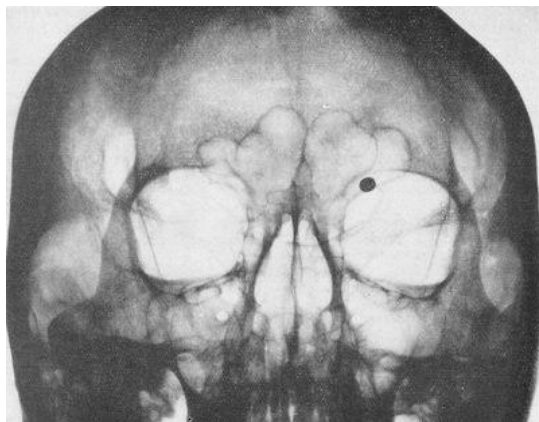


Рис. 6.2. Стороннє тіло лівого лобного синусу

Після проведення клінічного обстеження прийнято рішення провести ревізію рани під ендотрахеальним наркозом. При оперативному втручанні гудзиковий зонд увійшов у просвіт лівої лобної пазухи зліва. Краї рани розширені розрізом по краю брови зліва до 1,5 см. М'які тканини відшаровані від кістки. На передній стінці лівої лобної пазухи виявлено кістковий дефект діаметром 3 мм округлої форми, який розширено кістковими щипцями до 7 мм. Пазуха оглянута через дефект ендоскопом. У просвіті згустки крові – видалені з порожнини синуса. Медіальніше природного співустя виявлено сторонній предмет – дріб 1×3 мм, навколо якого слизова оболонка набрякла, кровонаповнена, внутрішньослизові гематоми. Стороннє тіло і змінена слизова оболонка видалені під контролем оптики. Проведено функціональні проби, що визначили гарне функціонування лобно-носового співустя. Для промивання пазухи встановлений тонкий катетер на 5 діб. Рана зашита пошарово. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Пацієнт виписаний з одужанням на 10-у добу після операції.

### **Сторонні тіла глотки**

Найчастіше трапляються сторонні предмети ротової частини глотки, рідше – гортанної її частини і дуже рідко – носової. Розрізняють три групи сторонніх тіл глотки:

- нижнього відділу (гортаноглотки);
- середнього відділу (ротоглотки);
- верхнього відділу (носоглотки).

У третій групі сторонні тіла проникають під час блювання. Частково потрапляння сторонніх предметів у глотку відбувається з їжею. Найпоширенішими сторонніми тілами ротової частини глотки є дрібні риб'ячі кістки, осколки кісток і скла, шматочки дерева, зерна, колосся, щетина зубних щіток, шматочки дроту, шпильки, голки, гачки і т. д. Також нерідкісні випадки потрапляння в глотку зубних протезів або їх частин. Потраплянням сторонніх тіл сприяють сміх, розмова під час їжі, поспішна їжа, погано розжована їжа, а також звичка тримати в роті різні предмети під час роботи. Як виняток, аспіровані в гортань і трахею сторонні тіла можуть бути також викашляні у глотку. Живі сторонні тіла – п'явки – у верхніх дихальних шляхах спостерігаються, головним чином, в середній Азії і на Кавказі. Більшість авторів вважає, що п'явки потрапляють у глотку людини найчастіше при вживанні для пиття недоброякісної води.

Симптоми сторонніх тіл глотки залежать від форми, розмірів, стороннього тіла, яке потрапило в глотку, а також місця його проникнення і тривалості перебування його в цій ділянці.

Основними симптомами наявності сторонніх тіл у ротовій частині глотки є обмежений біль, колючого характеру, який особливо посилюється при порожньому ковтку і нерідко віддає у вухо. Зазвичай наявні від-

чуття стороннього предмета в глотці. Ще одним із симптомів, що свідчить на користь сторонніх тіл глотки є підвищена саливація, може відзначатися кашель. Біль при ковтанні у хворих із сторонніми тілами в ротовій частині глотки іноді залишається і після того, як стороннє тіло видалено, внаслідок наявності саден і подряпин.

При фіксації стороннього тіла в гортанній частині глотки, коли воно затримується або у грушоподібній ямці, або над входом у стравохід, відзначається такий сильний біль, що ковтання стає неможливим. Оберігаючи при ковтанні хворе місце, людина надає шиї і голові характерне положення: вона витягує шию, нахилиючи голову вперед. Крім різкого болю, предмети, що застрягли в гортанній частині глотки, майже завжди спричиняють відчуття механічної перешкоди. Сторонні тіла значного розміру (монети, зубні протези, великі шматки їжі) у гортанній частині глотки ведуть до здавлювання гортані і утруднюють дихання. Такі хворі різко збуджені, в деяких випадках виникає стридор (гучне дихання) і вони не в змозі розповісти про те, що сталося, жестикулюють.

Симптоматологія сторонніх тіл носоглотки складається з порушення носового дихання (різко утруднене або відсутнє), має місце безперервний нежить, що спричиняє подразнення входу в ніс.

Але найчастіше сторонні тіла проникають в слизову оболонку зіва, тканину піднебінних мигдалин, задні і передні піднебінні дужки і ділянку кореня язика. Небезпека потрапляння сторонніх тіл пов'язана з можливим виникненням ускладнень, таких як травмування слизової оболонки глотки і прилеглих тканин з наступним проникненням в них інфекції. Крім того, до ускладнень сторонніх тіл глотки відносять кровотечі, абсцес глотки (бічний, заглотковий), паратонзиллярний абсцес, флегмону шиї.

Діагностика сторонніх тіл глотки повинна бути заснована на анамнезі і об'єктивному дослідженні. Скарги хворого на біль при ковтанні, що локалізується в певному місці, часто направляють лікаря в пошуках стороннього тіла на правильний шлях. Строго обмежена болісність і відчуття механічної перешкоди дають підставу очікувати позитивних результатів. Однак до показань хворих слід ставитися критично. У деяких з них запальний процес слизової оболонки глотки симулює наявність стороннього тіла. У таких випадках після ретельного огляду слід запевнити хворого у його відсутності. Наявність стороннього тіла в ротовій частині глотки виявляють при проведенні фарингоскопії. Це дослідження дозволяє виявити геморагії і порушення цілісності слизової оболонки. Труднощі виявлення сторонніх тіл обумовлені частіше невеликим збільшенням, забарвленням або прозорістю; іноді предмети ледь помітні і їх нелегко відрізнити від тяжів слизу. Риб'ячі кістки, крім того, можуть настільки глибоко проникати в тканину піднебінної мигдалини, що назовні виступає лише короткий кінчик, який важко помітити.

Особливу увагу необхідно звернути на улюблені місця локалізації сторонніх тел. Це корінь язика, піднебінні мигдалики, піднебінні дужки. У деяких випадках, щоб виявити стороннє тіло, необхідно "ротувати" мигдалину шпателем і оглянути лакуни. Діагностика сторонніх тіл гортанної частини глотки полягає в ларингоскопії (непряма і пряма). Однією з ознак стороннього тіла гортаноглотки є наявність пінистої слини в грушоподібному синусі. Крім того, однобічний набряк черпакуватого хряща, черпало-надгортанної складки і велике скупчення слини в грушоподібній ямці тієї ж сторони характерні для стороннього тіла в цій ямці.

Металеві осколки, що знаходяться в ротовій частині глотки, чітко видно на рентгенограмах.

Видалення сторонніх тіл з глотки бажано проводити натще, а при підвищеному глотковому рефлексі – змазування слизової оболонки глотки розчином лідокаїну 10 % або його пульверизація. При цьому використовуються довгі пінцети, кровоспинні затискачі типу Піана, носові щипці Гартмана. Захоплювати стороннє тіло, що перебуває у валекулах, зручно гортанними щипцями.

Видалити стороннє тіло гортанної частини глотки важче. Після попередньої премедикації для зменшення саливації (введення 1 мл 0,1 % розчину атропіну), під місцевою аплікаційною анестезією 10 % розчином лідокаїну, стороннє тіло з кореня язика або грушоподібних ямок видаляють гортанними щипцями при непрямій ларингоскопії. У разі розвитку набряку слизової оболонки стороннє тіло з грушоподібної ямки видаляють під контролем прямої гіпофарингоскопії або оптичної ендоскопії.

Для видалення стороннього тіла з носоглотки використовують вигнутий дротяний зонд, що дозволяє вивихнути його з ложа. В окремих випадках доводиться підняти м'яке піднебіння і щипцями витягти предмет з носоглотки через порожнину рота. Ускладнення, що розвиваються при сторонніх тілах гортанної частини глотки, у вигляді флегмони, абсцесу шії і медіастиніту вимагають колярної медіастинотомії. З профілактичною метою, щоб попередити розвиток запального процесу в травмованій стороннім тілом тканині, хворому призначають антибактеріальні препарати.

### **Клінічне спостереження**

Хворий К. 38 років був доставлений машиною швидкої медичної допомоги до ЛОР-відділення ОКЛ зі скаргами на правобічний біль у глотці, що різко посилюється при ковтанні, значне обмеження відкривання рота, збільшення лімфатичних вузлів з однойменної сторони, головний біль, озноб. З анамнезу відомо, що хворий 05.01.2006 р. їв рибу (окунь), розмовляючи з товаришем по телефону, після чого з'явився різкий біль колочого характеру праворуч. Самостійно намагався позбутися відчуття дискомфорту, маніпулюючи в порожнині рота пальцем і приймаючи грубу їжу (сухарі, яблука і т. д). Через 1 год активних дій локалізований колочий біль справа мав генералізований характер. 06.01.2006 р. о 8.00 пацієнт звернувся до



мед. амбулаторії до ЛОР-лікаря за місцем проживання – риб'яча кістка не виявлена. 06.01.2006 р. Надвечір з'явилося обмеження у відкриванні рота і субфебрильна температура. 07.01.2006 р. біль став постійним, з відчуттям тиску в підщелепній ділянці справа, різко посилюється при ковтанні, з'явилася температура 37,5 °С, озноб. 08.01.2006 р., ввечері температура підвищилася до 39 °С, виник головний біль, мова стала гугнявою. Цього ж дня хворий викликав бригаду швидкої допомоги (діагноз: ангіна), якою був доставлений до ЛОР-відділення ОКЛ для подальшого лікування. При об'єктивному огляді – слизова порожнини рота рожева, волога, чиста. Устя вивідних проток слинних залоз чітко видно. Язик обкладений білим нальотом, сосочки виражені помірно. Зуби не сановані. Звертає на себе увагу вимушене положення пацієнта з нахилом голови у хворий бік, регіонарні лімфовузли (підщелепні і передні шийні) м'якоеластичної консистенції, болісні, рухливі, не спаяні зі шкірою, розміром близько 1 см в діаметрі справа. При фарингоскопії половина м'якого піднебіння разом з верхнім полюсом мигдалини і верхньою частиною дужок праворуч випнута назовні, поверхня його напружена і гіперемована; язичок зміщений у протилежний бік (вліво), піднебінна мигдалина праворуч відтісна назад (рис. 6.3).



**Рис. 6.3.** Паратонзиллярний абсцес справа

На всій поверхні правої піднебінної мигдалини, на задній стінці глотки садна і крововиливи. В ділянці верхнього полюса мигдалини місце уколу з незначним фібринозним нальотом навколо. При непрямій ларингоскопії язична мигдалина не гіпертрофована. Грушоподібні синуси вільні. Дихання не порушене. Зовнішня пальпація гортані безболісна. Отоскопія. Праве вухо: вушна раковина правильної форми. Пальпація вушної раковини, козелка, соскоподібного відростка безболісна. Зовнішній слуховий прохід широкий, містить помірну кількість сірки, без явищ запалення. Барабанна перетинка сірого кольору з перламутровим відтінком. Короткий

відросток і рукоятка молоточка, світловий конус, передні і задні складки добре контуруються. Ліве вухо: вушна раковина правильної форми.

Пальпація вушної раковини, козелка, соскоподібного відростка безболісна. Зовнішній слуховий прохід широкий, містить помірну кількість сірки, без явищ запалення. Барабанна перетинка сірого кольору з перламутровим відтінком. Короткий відросток і рукоятка молоточка, світловий конус, передні і задні складки добре контуруються. Форма зовнішнього носа правильна, деформацій кісток і хрящів стінок візуально і пальпаторно не виявлено. Пальпація передньої стінки лобних пазух у місці виходу першої та другої гілок трійчастого нерва, місце виходу n. Infraorbitalis на передній стінці верхньощелепних пазух безболісні. При передній риноскопії вхід у порожнину носа вільний, носова перегородка не зміщена, розташована по середній лінії, прямовисна. Права половина носа – слизова рожевого кольору, волога, не набрякла, носові ходи вільні, раковини не змінені. Дихання вільне, виділень не виявлено, нюх не порушено. Ліва половина порожнини носа – слизова рожевого кольору, волога, носові ходи вільні, раковини не змінені. Дихання вільне, виділень не виявлено, нюх не порушено. Задня риноскопія: склепіння носоглотки і хоани вільні. Глоткові мигдалини не змінені. Слизова рожева, волога. Леміш по середній лінії. Носові раковини не гіпертрофовані. Устя слухових труб добре диференційовані, вільні. Трубні мигдалини і бічні валики збільшені, справа гіперемовані, набряклі. Лікарем був встановлений діагноз – паратонзиллярний абсцес справа. Для виключення інфекційної патології було взято мазки із зіву і носа на VL. Після попереднього отримання згоди хворого на проведення операції – розтин паратонзиллярного абсцесу справа і отримання негативної проби на алергічну реакцію організму до лідокаїну під місцевою аплікаційною анестезією (10 % лідокаїн-спрей) зроблений розріз у місці найбільшого випинання. При розтині паратонзиллярного простору отримано до 2 мл вершкоподібного гнійного ексудату. Промита порожнина розчином фурациліну 1:5000, 3 % розчином перекису водню. При ревізії місця уколу – в товщі мигдалини праворуч виявлена риб'яча кістка довжиною 0,5 см. Можна зробити висновок, що риб'яча кістка при її прошто-вхуванні зламалась, а її частина, що залишилася у слизовій оболонці мигдалини, проникла внаслідок активних маніпуляцій хворого глибше у стінку мигдалини. Це призвело до подальшого запалення з утворенням абсцесу, який вимагав хірургічного розтину.

### **Стороннє тіло гортані**

Симптоми, що спричиняються сторонніми тілами гортані, залежать від форми і величини стороннього тіла, місцезнаходження його, віку та індивідуальних особливостей хворого. Сторонні тіла гортані, хоча і трапляються рідше, ніж в нижчерозташованих шляхах, становлять велику загрозу для життя внаслідок різного ступеня стенозу. Такі пацієнти зазвичай надходять у найближчі терміни після аспірації. Широке розповсюдження

випадків потрапляння сторонніх тіл у гортань серед дитячого населення обумовлена як анатомо-фізіологічними властивостями, так і недорозвитком захисних механізмів дитини, особливо недоношених дітей, у яких захисні рефлекси різко знижені [24]. У гортані стороннє тіло затримується насамперед виступами, утвореними вестибулярними і голосовими складками. Потім це тіло може потрапити в морганієві кишені. Набагато рідше затримка відбувається в передній комісурі або черпакуватій ділянці. Гостре стороннє тіло, наприклад, голка, осколок кістки, під впливом нестримних кашльових рухів все глибше занурюється в слизову оболонку і підлеглу тканину. Наслідком цього можуть бути кровотеча, катаральне набухання і навіть підслизовий ларингіт. У морганієвій кишені стороннє тіло може триматися в утвореній виразці, яка покривається грануляціями і може зажити у вигляді сполучнотканинного рубця. Стороннє тіло може затриматися і в підскладковому відділі. У гортань воно потрапляє в тому випадку, коли пацієнт, тримаючи в роті будь-який предмет, через необережність робить при цьому вдих. Такі випадки досить поширені, наприклад, під час їжі, сміху, крику, плачу, інакше кажучи, при всіх формах форсованого дихання. Маленькі мушки, комарі іноді потрапляють у гортань при позіханні внаслідок глибокого вдихання. Раптовий початок захворювання – велими істотний симптом, що свідчить про наявність в гортані стороннього тіла. У результаті потрапляння в гортань найрізноманітніших сторонніх тіл настає гостра асфіксія. Найбільш характерним симптомом стороннього тіла гортані є стеноз, який може бути результатом рефлекторного спазму м'язів самої гортані. Після потрапляння в гортань стороннього тіла перший напад задухи досягає найбільшого ступеня і зазвичай супроводжується почервонінням або ціанозом обличчя. При стійкому стенозі, що раптово настав, завжди слід підозрювати закриття дихальних шляхів стороннім тілом. Поступово наростаючі явища стенозу характерні для патологічних процесів, що розвиваються навколо стороннього тіла, або при розбуханні стороннього тіла. Початковий період триває, як правило, 10–30 хв, після чого внаслідок виснаження захисних рефлексів настає заспокоєння. При певних положеннях стороннього тіла може початися прихований період захворювання, під час якого хворий не має жодних неприємних відчуттів. Однак такі випадки становлять швидше виняток, ніж правило. Задишка завжди має інспіраторний характер. Але тонкі і гострі сторонні тіла (голки, швейні голки, цвяхи, риб'ячі кістки) при їх фіксації в підскладковому відділі спричиняють набряк пухкої сполучної тканини з подальшим розвитком стенозу. Іноді стороннє тіло, що застрягло в гортані, змінює своє положення; в таких випадках відзначається чергування задишки з періодами спокою. Іншим постійним симптомом є порушення голосової функції аж до афонії. Але в тих випадках, коли стороннє тіло застрягає не між складками, а в підскладковому просторі, цього симптому може і не бути. Розлад голосової функції буває короточасним або тривалим. Перше нерідко

з'являється в результаті перенапруги голосових складок під час початкового періоду і незабаром минає. При тривалій стійкій захриплості, що на-стала слідом за аспірацією, більш імовірно, що стороннє тіло знаходиться в гортані і механічно перешкоджає фонації, або вже травмувало елементи гортані. І якщо в першому випадку зазвичай спостерігається різкий ступінь афонії, то в другому мова йде про помірний розлад голосової функції, що супроводжується огрубінням або невеликою захриплістю.

Прояв розладу голосової функції через деякий час після аспірації характерний для вторинних змін у самій гортані внаслідок травми, нанесеної стороннім тілом або надривним кашлем. Однак гучний голос, що несподівано виник, може свідчити і про усунення стороннього тіла із гортані або в нижчерозташовані відділи, або назовні, і навпаки, внаслідок обмеження в гортані балотованого предмета, голос може раптово зникнути. Звучне дихання при звуженні гортані і трахеї носить назву стридору (скрипу) або стиртора (хрипіння). Відомо, що всілякі форми дисфонії і афонії спостерігаються на ґрунті функціонального розладу нервової системи, причому привід для розладу голосової функції може бути найрізноманітніший, і применшує діагностичне значення цього симптому. Все ж стійка виражена афонія, що настала раптово слідом за аспірацією, дає право вважати цю ознаку досить достовірною. Частим симптомом стороннього тіла гортані є кашель, що носить різко виражений нападopodobний характер і іноді не припиняється ані вдень, ані вночі. У деяких випадках кашель супроводжується блюванням, свистом і кровохарканням. Кровохаркання спостерігається і в тих випадках, коли стороннє тіло має гострі краї і раниць слизову оболонку, а також внаслідок утворення грануляцій при тривалому перебуванні в дихальних шляхах. У літературі є описи випадків потрапляння в гортань п'явок. Особливістю цього живого стороннього тіла є здатність швидко збільшуватися в обсязі, внаслідок чого можлива асфіксія. Водночас, оскільки кров, що висмоктується п'явкою, через наявність гірудину не згортається, кровотеча, що виникла, буває рясною і тривалою. Якщо ж п'явку при видаленні розривають, то кровотеча в трахею і нижчерозташовані відділи трахеобронхіального дерева може стати фатальним. П. Г. Лепнев (1956) вважав, що потрапляння п'явки в гортань обумовлює своєрідність клінічної картини: швидко наростаюче, але зазвичай непостійне утруднення дихання і періодичне кровохаркання. Іноді п'явка, що присмокталася біля входу в гортань, рухаючись, торкається голосових складок, спричиняючи тим самим повторні напади сильного кашлю.

При цьому поява болю під час ковтання характерна для сторонніх тіл глотки і стравоходу, може спостерігатися при фіксованих у гортані або трахеї куристих і гострих предметів. Локалізований біль за грудиною в глибині, проявляється особливо під час кашлю або різких рухів, характерний для сторонніх тіл нижнього відрізка трахеї і бронхів; колючий біль у горлі з іррадіацією у вухо – для сторонніх тіл у ділянці гортані. Харак-

терними ознаками сторонніх тіл гортані вважаються стенотичне дихання з утрудненим вдихом, ослаблений *fremitus pectoralis* у верхівках до ключиці і грубі сухі хрипи в обох легенях, сильніше виражені у верхніх частинах. При цьому нерідко можна спостерігати раптове виникнення, особливо у маленьких дітей, втягування над- і підключичних западин і яремної ямки внаслідок посиленої компенсаторної роботи груднино-ключично-соскоподібного і драбинчастих м'язів. За відсутності достовірних анамнестичних даних і клінічних показань до прямої ларингоскопії хворого потрібно госпіталізувати, особливо це стосується дітей. Це положення залишається актуальним і в цей час. У тих випадках, коли для оточуючих і батьків момент аспірації стороннього тіла з його характерними ознаками залишається непоміченим, дитину доставляють вже з явищами асфіксії в результаті набряку, що розвився, і у лікаря не залишається часу для постановки точного діагнозу, оскільки його першочергове завдання – відновити дихання і ліквідувати безпосередню небезпеку задухи. При сторонніх тілах, що тривало знаходяться в гортані, велика небезпека прийняти грануляції, що утворилися, за прояв респіраторного папіломатозу, що може призвести до лікарської помилки.

Діагноз стороннього тіла гортані ставиться на підставі анамнезу, клінічних симптомів і додаткових методів досліджень. На цей час головним допоміжним методом діагностики аспірованих сторонніх тіл є рентгенологічне дослідження (рентгеноапарати: ОКО КРТ, pr oline, OPERA, Медікс-Р, Арком-2, Multix), КТ. Рентгенограма в бічній проекції за методом Г. М. Земцова і прямих томограм в разі рентгенконтрастних сторонніх тіл допомагають точно локалізувати їх. Реактивні і запальні прояви, навіть за наявності неконтрастних сторонніх тіл, можуть вказувати на бік ураження. Ларингоскопія має важливе диференційно-діагностичне значення, тому що виявлення інших захворювань у багатьох випадках дозволяє виключити наявність стороннього тіла в гортані. Тому пряма ларингоскопія (ларингоскопи: ENF-T3, Reda, Karl STORZ, Miller, Optima, ЛРВС-3) повинна проводитися при підозрі на стороннє тіло у всіх хворих, у яких її технічно можна здійснити. Якщо дзеркальний огляд гортані провести не вдається, то при підозрі на стороннє тіло гортані необхідно здійснювати пряму ларингоскопію.

У сучасних умовах надання невідкладної допомоги зі сторонніми тілами в дихальних шляхах вимагає високої кваліфікації від лікарів-оториноларингологів і анестезіологів, а також достатнього оснащення інструментарієм і апаратурою. Сторонні тіла повинні видалятися в тих лікувальних установах, де є умови для проведення ендоскопічних маніпуляцій під наркозом. На цей час такі можливості мають практично всі міські та обласні оториноларингологічні відділення. Якщо немає умов для надання кваліфікованої спеціалізованої допомоги зі сторонніми тілами гортані і трахеї до транспортування в спеціалізований заклад необхідно зробити

трахеотомію. Іноді після операції балотоване стороннє тіло вискакує при кашлі через трахеостому. Транспортування хворого зі стороннім тілом може становити небезпеку для його життя. Тому хворих зі сторонніми тілами гортані і балотуючими тілами в трахеї слід вважати нетранспортабельними.

Переважає кількість сторонніх тіл будь-якої локалізації, що потрапили дитині в дихальні шляхи, має видалятися під наркозом через природні шляхи за допомогою прямої ларингоскопії. Адекватне знеболення досягається внутрішньовенним або інгалаційним наркозом типу назофарингеального. Поширений в цей час внутрішньовенний наркоз з інжекційною вентиляцією легень застосовувати для видалення сторонніх тіл гортані не можна, оскільки потужний повітряний потік, що надходить з інжектора, може змістити стороннє тіло в нижче розташовані відділи дихального тракту.

При локалізації аспірованого предмета в гортані і верхніх відділах трахеї методом вибору ендоскопії є пряма ларингоскопія. Маніпуляція проводиться швидко під час апное після маскової гіпервентиляції протягом 3–5 хв в умовах тотальної внутрішньовенної анестезії з міоплегією. За необхідності продовження втручання у пацієнта знову проводять гіпервентиляцію і повторно швидко виконують ларингоскопію. Недоліки запропонованої методики очевидні. Через труднощі, які можуть виникати при масковій штучній вентиляції легень або можливості відкриття кровотечі при маніпуляції, застосовувати цей метод небезпечно. Крім того, часу, який відводиться хірургу для маніпуляцій (1–1,5 хв), явно недостатньо для успішного і атравматичного видалення стороннього тіла навіть при багаторазовому повторенні спроб. Ларингоскопію можна проводити в умовах так званої назофарингеальної анестезії. У цьому випадку зазвичай робиться маскова фторотан-киснева ввідна анестезія, після досягнення хірургічної стадії наркозу один або два катетери відповідно через один або обидва носових ходи підводять до входу в гортань. Підтримання анестезії проводиться подачею газонаркотичної суміші через ці катетери. У зв'язку з тим, що підтримання анестезії відбувається фактично по відкритому контуру, керування глибиною анестезією надзвичайно важке. Не можна забувати також, що хірургу доводиться працювати в атмосфері з високим вмістом наркотичних речовин. Необхідно відзначити, що використання фторотану сприяє сенсibiliзації міокарда до симпатоміметиків, що і призводить внаслідок цього до аритмій, обмежує можливість застосування препаратів для анемізації слизової бронха і грануляцій на місці фіксації стороннього тіла, що погіршує умови маніпулювання. У разі неможливості видалення стороннього тіла через природні шляхи показана його екстракція ретроградним шляхом через трахеостому. При аспірації дрібних гострих тіл (швейні голки, риб'ячі кістки) в перший момент потрапляння сторонніх тіл у гортань іноді не спостерігається порушення дихання, явище стенозу в таких випадках виникає значно пізніше, в результаті розвитку запалення (реактивного набряку) слизової оболонки гортані. Діагноз

стороннього тіла ґрунтується в першу чергу на підставі анамнезу, клінічних симптомів і результатів ларингоскопічного обстеження. Якщо у дорослого стороннє тіло гортані в більшості випадків можна діагностувати шляхом непрямой ларингоскопії і видалити його, то у дітей, як правило, вдаються до прямої ларингоскопії.

### Клінічне спостереження

Пацієнт Б. 46 років доставлений до ЛОР-відділення ОКЛ машиною швидкої допомоги з психіатричної клініки 15.03.05 з діагнозом: стороннє тіло гортані. З анамнезу: в стані алкогольного делірію був госпіталізований до психіатричного відділення 12.07.12. Пацієнт стверджував, що до надходження в клініку проковтнув цвях з метою суїцидального вчинку. При огляді: у глотці в'язка слина; при непрямій ларингоскопії після відкашлювання в лівому грушоподібному синусі частково проглядається капелюшок цвяха, гострий кінець якого йде вглибину тканин (рис. 6.4).

Виконані рентгенограми гортаноглотки у двох проекціях. На рентгенограмах видно контури цвяха (рис. 6.5).



Рис.6.4. Стороннє тіло гортані



Рис 6.5. Рентгенограма гортаноглотки (контури цвяха)

Під місцевою аплікаційною анестезією 10 % розчином лідокаїну двома затискачами Кохера цвях захоплено і видалено. Цвях розміром 5 см. Час перебування стороннього тіла пацієнта того ж дня відправити назад до психіатричного відділення для продовження лікування основного захворювання. При повторному огляді: скарг немає, харчується рідкою і добре прожованою їжею. Контрольна рентгенографія гортаноглотки без патології.

### Сторонні тіла дихальних шляхів

Аспірація стороннього тіла завжди є несподіваною і відбувається при найрізноманітніших умовах. Сторонні тіла зазвичай потрапляють в організм природним шляхом, рідше – при хірургічних втручаннях (трахеостомія, аденотомія, видалення стороннього тіла з носа, стоматологічні втручання), а також при проникних пораненнях грудної клітки (металеві сторонні тіла, уламки дерева). Аспірація сторонніх тіл в дихальні шляхи відбувається зазвичай під час їжі, чому сприяє сміх, розмова, плач, раптовий переляк, кашель, падіння. Сторонні тіла, що знаходяться в цей час у роті, в момент розмови вдиху сильним інспіраторним струменем повітря потрапляють всередину. У дітей старшого віку сторонні тіла аспіруються під час гри, бігу з будь-яким предметом у роті. Крім звичайного шляху через рот, сторонні тіла можуть потрапити в дихальні шляхи зі стравоходу і шлунка в момент блювання. Клінічна картина при цьому вельми своєрідна. Аспірація стороннім тілом супроводжується яскравою і характерною клінічною картиною: раптово з'являється різкий нападopodobний кашель, розвивається асфіксія, інколи з втратою свідомості і ціанозом шкіри обличчя, після чого виникає стенотичне дихання з втягненням поступливих місць грудної клітки і нападами кашлю, що часто повторюються, появою захриплості. Інтенсивність кашлю залежить від форми, величини, характеру і локалізації стороннього тіла, а також нервового стану хворого. Потраплення великих сторонніх тіл може призвести до моментальної смерті внаслідок асфіксії.

Спостерігаються напади кашлюкоподібного кашлю, який може бути тривалим, болісними, іноді з блюванням, може супроводжуватися ціанозом обличчя, а в разі защемлення стороннього тіла при його зміщенні в гортань спричинити асфіксію. При потрапленні стороннього тіла в трахею виникає «ефект скарбнички». Подразнення рефлексогенних зон гортані перешкоджає викашлюванню стороннього тіла через швидке змикання голосових складок, що і сприяє балотуванню його в трахеї. Найбільш характерною ознакою нефіксованих сторонніх тіл трахеї є симптом балотування, що має велике діагностичне значення. При неспокої, плачу, сміху і кашлі чітко вислуховується флотация («плескання»), що виникає внаслідок балотування стороннього тіла та його ударів о стінки трахеї і голосові складки під час вдиху і видиху. У цей момент чути плескаючий звук, схожий на той, який виникає при відкорковуванні пляшки з газованою водою. Балотування стороннього тіла нерідко чути на відстані, а ще краще визначається при вислуховуванні фонендоскопом або шляхом прикладання долоні до передньої поверхні шиї. Також можна почути свистячий звук, що виникає в результаті звуження повітряного струменя між стінками трахеї і власне стороннім тілом. Балотування стороннього тіла в трахеї може продовжуватися тривалий час. Водночас, на думку П. Г. Лепнева (1956), «у трахеї стороннє тіло може затримуватися лише в рідкісних випадках. Для цього воно повинно мати або розмір, що допускає проход-



ження його через голосову щілину і робить неможливим проникнення його в бронх, або особливу форму, що дозволяє йому чіплятися за стінки трахеї або заклинюватися між ними». Потрапляючи в момент вдиху в правий або лівий головний бронх сторонні тіла, що балотують, можуть спричинити бронхоспазм зі скороченням також і бронхіол, що відразу різко погіршує стан хворого. Стан хворих за наявності сторонніх тіл, фіксованих в трахеї, буває дуже важким. Дихання прискорене і утруднене, спостерігається втягнення поступливих місць грудної клітки, виражений акроціаноз. Пацієнт намагається зайняти положення, в якому йому легше дихати. Голос зазвичай чистий. При перкусії відзначається коробковий звук над усією поверхнею легень, а при аускультатії дихання ослаблене з обох сторін. Особливу увагу слід звернути на сторонні тіла, розташовані на біфуркації трахеї. Ця локалізація становить велику небезпеку через загрозу зміщення стороннього тіла в ту чи іншу сторону і закриття входу в головний бронх, що спричиняє його повну обтурацію з розвитком ателектазу всієї легені. Така локалізація сторонніх тіл становить певні труднощі для діагностики і, головне, загрожує важкими розладами дихання. У трахеї через слабку вираженість пухкої сполучнотканинної клітковини не виникає гіперергічної реакції на проникнення стороннього тіла, тому при цій його локалізації розлади дихання частіше є наслідком защемлення предмета у просвіті голосової щілини або попереминого закриття просвітів головних бронхів при балотуванні. Наявність перетинчастої частини, яка досить легко розтягується, унеможливує повне закриття просвіту трахеї навіть набряклими аспірованими сторонніми тілами. У гіршому випадку можуть спостерігатися лише значне утруднення дихання і розлади дренажної функції. Предмет, що знаходиться в трахеї, рідко залишається в одному положенні тривалий час. Іноді він балотує, іноді закриває сильніше то правий, то лівий бронх. Хворі, у яких сторонні тіла фіксуються на біфуркації трахеї, як правило, надходять до стаціонару з вираженими порушеннями дихання: інспіраторна, рідше експіраторна задишка, блідість шкірних покривів, неспокій і т. д. Синдром балотування стороннього тіла найчастіше відсутній. При першому огляді може скластися враження про наявність астматичного бронхіту або важкої пневмонії. Обтураційна емфізема настає внаслідок клапанної закупорки трахеї або бронха і обумовлена не тільки наявністю стороннього тіла, але і набряком слизової оболонки бронха, скупченням слизу, відкладенням фібрину. Клапанний стеноз трахеї веде до здуття обох легенів і визначається як рівномірне здуття з підвищенням прозорості обох легенів, що не змінюється при диханні. Відзначаються також низьке стояння діафрагми і розширення міжреберних проміжків. Якщо стороннє тіло трахеї лежить ближче до однієї будь-якої її стінки, то ослаблення голосового тремтіння відзначається на відповідній верхівці легені. Якщо стороннє тіло знаходиться у біфуркації трахеї, ближче до одного з головних бронхів, то у відповідній легені фіксу-

ється невелике приглушення звуку. Ці симптоми неспецифічні, оскільки спостерігаються і при інших захворюваннях легенів і плеври, тому деякі автори заперечують значення перкусії та аускультатії для розпізнавання сторонніх тіл. При перфорації стінки трахеї можливі утворення підшкірної емфіземи та проникнення повітря в середостіння, плевральну порожнину і шию. Водночас дрібні металеві предмети, що проникли у стінку трахеї і спричиняють напади кашлю, задухи та інші характерні симптоми, можуть надалі тривало залишатися на місці і не завдавати пацієнту особливих незручностей. При проникненні в трахею гострі ріжучі предмети наносять слизовій оболонці поверхневі або глибокі поранення. У разі подальшого інфікування рани можливий розвиток виразки. Тривале перебування цих тіл призводить до утворення грануляцій, а коли останні замінюються на рубцеву тканину, може виникнути стійкий стеноз. Тому, коли стороннє тіло залишається фіксованим у стінці протягом тривалого терміну, запальні зміни можуть істотно змінити анатомічні співвідношення і спотворити картину, одержувану при трахеобронхоскопії, ускладнюючи діагностування навіть для досвідченого фахівця. Рентгенографія та рентгеноскопія (ОКО КРТ, Медикс-р, OPERA, Арком-2, Multix) відіграють певну роль у діагностиці сторонніх тіл трахеї, особливо металевих. У багатьох випадках це дослідження допомагає встановити характер і розташування аспірованого предмета, його форму і визначити, якою частиною він вклинився в слизову оболонку. Клінічну картину наявності стороннього тіла в трахеї може дати поліп або інша пухлина як трахеї, так і головного бронха, а також зоб, аномалії аорти (подвійна дуга та ін.). При диференційній діагностиці треба звертати увагу на можливість здавлювання дихальних шляхів перибронхіальними залозами, збільшеною вилочковою залозою інатічним абсцесом туберкульозного походження. У більшості випадків на аспірацію стороннього тіла вказує анамнез, який буває дуже часто недостовірним, а іноді і оманливим. Відомості про аспірацію можуть бути відсутніми у психічно хворих, приклад якого ми наводимо, маленьких дітей, а також при ендогенних сторонніх тілах (конгломерати та пробки з густого слизу і гною, крові, що згорнулася, фібринозні плівки і «зліпки», шматки казеозних або кальцинованих мас з уражених туберкульозом перибронхіальних лімфатичних вузлів). Неясність анамнезу або повна відсутність анамнестичних даних при негативних результатах рентгенологічного обстеження служить обґрунтуванням для проведення діагностичної ларинготрахеобронхоскопії. Вона одночасно є і необхідним лікувальним заходом. При цьому обов'язковою умовою її проведення багато авторів вважають можливість виконання й інших втручань, головним з яких вважається трахеотомія [12]. Основним лікувальним заходом є термінове видалення стороннього тіла. При виборі способу видалення стороннього тіла трахеї треба мати на увазі його місце розташування, ступінь рухливості, форму, вели-

чину, консистенцію, вік та індивідуальні особливості пацієнта. Для видалення сторонніх тіл трахеї можуть застосовуватися наступні способи:

- пряма ларингоскопія;
- верхня трахеобронхоскопія;
- трахеотомія;
- нижня бронхоскопія.

Сторонні тіла трахеї і бронхів, за наявності сучасних бронхоскопів типу Фріделя, повинні видалятися тільки за допомогою піднаркозної трахеобронхоскопії незалежно від віку хворого. При проходженні стороннього тіла в бронх дихання стає вільним, кашель рідше і меншої тривалості, хворий заспокоюється, внаслідок чого він стає хронічним носієм стороннього тіла, і виникають різні захворювання бронхів і легенів, які ускладнюють діагностику. Сторонні тіла частіше аспіруються у правий бронх, тому що він є продовженням трахеї. Локалізація стороннього тіла у бронхах залежить від його величини. Сторонні тіла великого розміру затримуються в основних бронхах. Дрібні сторонні тіла проникають у часткові і сегментарні бронхи. Тільки уважне вивчення анамнестичних даних і ретельне клініко-рентгенологічне обстеження дозволяють діагностувати у хворих сторонні тіла бронхів.

**Об'єктивно:** з боку obturaції бронха спостерігається більш форсоване дихання.

При фізикальному обстеженні: укорочення перкуторного звуку, ослаблення дихання і навіть наявність вологих хрипів; виділення мокротиння.

При obturaції бронха стороннім тілом симптом Гольцкахта–Якобсона (зміщення органів середостіння в бік obturaції, ателектаз сегмента або частки легені). При діагностиці сторонніх тіл дихальних шляхів дані ретельно зібраного анамнезу часом прямо вказують на аспірацію стороннього тіла. Рентгенологічні дані за наявності контрастних сторонніх тіл є одним з провідних методів у діагностиці аспірованих сторонніх тіл. Значно важче розпізнати рентгенеконтрастні сторонні тіла у бронхах. У таких випадках рентгенодіагностика ґрунтується, головним чином, на виявленні функціональних симптомів порушення бронхіальної прохідності, що вказує на різний ступінь obturaції бронха стороннім тілом або реактивними змінами у стінках бронха. Використовують також томографію ший при не контрастних сторонніх тілах у бронхіальному дереві. Цінним доповненням до обстеження бронхів при хронічних захворюваннях легень і при сторонніх тілах дихальних шляхів є бронхографія, що дозволяє вивчити морфологічні та функціональні зміни у бронхолегеневій тканині. Найбільш достовірним методом діагностики сторонніх тіл безперечно є ендоскопічне втручання (пряма ларингоскопія, верхня або нижня трахеобронхоскопія). Тільки комплексне клініко-рентгенологічне обстеження хворих у динаміці разом з томографією, бронхографією і, в необхідних випадках, ендоскопічним дослідженням трахеобронхіального дерева, якщо були виявлені зміни на

звичайних рентгенограмах, дозволяє з достатньою повнотою встановити патологічний процес у легенях і бронхах.

До ускладнень у бронхолегеневій системі при аспірації сторонніх тіл належать: бронхіти, розвиток ателектазів, пневмонії, хронічні пневмонії, абсцеси легенів.

### ***Методи видалення сторонніх тіл.***

У добронхоскопічний період єдиним способом видалення сторонніх тіл дихальних шляхів була трахеотомія. З середини IX ст. через трахеостомічний отвір у трахею і бронхи сліпо вводили щипці для видалення стороннього тіла. Завдяки відносній безпеці і такій атравматичності порівняно з іншими способами видалення сторонніх тіл з верхніх дихальних шляхів пряма ларингоскопія знайшла широке розповсюдження. Трахеобронхоскопія є єдиним способом огляду бронхіальних гілок, і тільки вона дає можливість під контролем зору видаляти сторонні тіла з глибоких відділів дихальних шляхів, не вдаючись до трахеотомії. Для видалення сторонніх тіл дихальних шляхів використовують також трахеобронхоскопію під наркозом. При контрастних сторонніх тілах у разі тривалого перебування їх в дихальних шляхах, тоді при бронхоскопії стороннє тіло визначається за валиком запаленої слизової оболонки або за грануляціями, а також якщо воно не проглядається через бронхоскопічну трубку, проводиться його видалення під контролем рентгенівського екрану. Крім видалення металевих сторонніх тіл щипцями вдаються також до видалення їх електромагнітом.

При спробах видалення сторонніх тіл з дихальних шляхів нерідко виникають різні ускладнення з боку легень і бронхів. Це такі ускладнення, як емфізема підшкірної клітковини; медіастинальна емфізема; пневмоторакс, який переважно виникає після травми і значно ускладнює перебіг основного процесу; гнійно-фібринозний трахеобронхіт, при якому виділяється в'язке гнійне мокротиння з подальшим утворенням грубих сухих кірок у просвіті бронха.

Завдяки широкому впровадженню у практику сучасних методів трахеобронхоскопії, що виконується під наркозом, кількість ускладнень, пов'язаних з видаленням сторонніх тіл з дихальних шляхів значно зменшилася.

### **Клінічне спостереження № 1**

Хворий М., 1946 р. н., без певного місця проживання, 5 грудня 1994 р. був доставлений фельдшером у поліклініку ОКЛ. Хворий перебував на стаціонарному лікуванні в 7-му відділенні Харківської обласної психіатричної лікарні з 19 січня 1984 р. з приводу алкогольного недоумства. Хворий скаржився на періодичний кашель і утруднене дихання. Раніше 1.12.1994 р. зважаючи на наявність вищевказаних скарг хворому проведена рентгенографія легень. На рентгенограмі органів грудної клітки виявлені дві великі металеві скоби, розташовані в трахеї і в початковому відділі правого бронха. Хворий консультований хірургом-гастроскопістом у 4-й

ХМКЛШД (Харківській міській клінічній лікарні швидкої допомоги), який виключив стороннє тіло стравоходу і направив пацієнта до ЛОР-клініки ОКЛ. Дані клінічних досліджень крові і сечі без патологічних змін. На момент огляду стан хворого задовільний. Враховуючи стан хворого і необхідність індивідуального поста прийнято рішення провести видалення сторонніх тіл в амбулаторних умовах. 5.12.1994 р. проведена верхня трахеобронхоскопія зі спробою видалити стороннє тіло. Однак спроба виявилася безуспішною через неможливість провести стороннє тіло через голосову щілину. Стороннє тіло через великий розмір вперлося в нижні відділи підскладкового простору і зісковзувало зі щипців. Тому прийнято рішення зробити трахеостомію з подальшим застосуванням нижньої трахеобронхоскопії для видалення стороннього тіла. 6 грудня 1994 р. проведена верхня трахеостомія. Через трахеостомічний отвір введена трахеостомічна трубка № 3, через яку за допомогою щипців видалено стороннє тіло з нижнього відділу трахеї, а потім з переднього відділу правого бронха. Стороннім тілом виявилися дві металеві скоби розміром 2×3 і 3×4 см. З допомогою електровідсмоктувача видалено слизові виділення і введено а/б в 1 мл фізіологічного розчину. Стома закрита. На м'які тканини шиї накладені кетгуттові шви, а на шкіру – капронові. Асептична пов'язка. З рекомендаціями хворий направлений у стаціонар 7-го відділення ХОПЛ під спостереження терапевта і хірурга. На сьому добу шви зняті. Стан хворого задовільний. Дихання вільне.

### **Клінічне спостереження № 2**

Хворий Н., 1954 р. н., доставлений в екстреному порядку зі скаргами на рідкісний сухий кашель, періодично з'являється свистяче дихання. Зі слів родичів, під час роботи, тримаючи в роті металеву шайбу, зробив різкий вдих після чого раптово виник сильний напад кашлю, ціаноз губ. Через 30 хв виникла короткочасна зупинки дихання і з'явилося свистяче дихання. У терміновому порядку викликана машина швидкої допомоги і пацієнт відправлений до ЛОР-відділення. Проведена рентгенографія органів грудної клітки, в ділянці нижніх дихальних шляхів виявлено стороннє тіло металевої щільності, що нагадує шайбу. При надходженні стан середньої тяжкості, температура тіла – 36,7 °С, пульс – 136 ударів за 1 хв, дихання компенсоване у спокої і при фізичному навантаженні, безшумне. Допоміжна мускулатура в акті дихання не бере участі, задишки немає. Відзначається рідкісний сухий кашель. При аускультатії дихання ослаблене з правого боку, сухі свистячі хрипи. Загальний аналіз крові без особливостей. У ділянці біфуркації виявлено стороннє тіло металевої щільності розміром 0,2 × 1,9 см (рис. 6.6). легеневий малюнок середньої частки справа збіднений через емфізему.

Виконана верхня ригідна трахеобронхоскопія. Тубус дихального бронхоскопа введений в трахею. При огляді в правому нижньочастковому бронху виявлено стороннє тіло – металева шайба. Стороннє тіло видалити

щипцями не вдалося через сферичну форму. Прийнято рішення про проведення трахеостомії. Через трахеостомічний отвір за допомогою бронхоскопа стороннє тіло видалено.



**Рис. 5.6.** Стороннє тіло бронха

У післяопераційному періоді пацієнт отримував антибактеріальну, симптоматичну терапію, масаж грудної клітки, фізіолікування. При виписці стан задовільний, температура тіла в межах норми, дихання вільне, при аускультатії хрипів немає.

### **Сторонні тіла стравоходу**

Перебуваючи в задньому середостінні, стравохід межує з трахеєю, аортою і перикардом. Виділяють так звані фізіологічні звуження стравоходу, тобто ділянки, де просвіт органа трохи менший, ніж на протязі решти органа. У цих місцях найбільш часто застрягають сторонні тіла. Фізіологічних звужень стравоходу три: перше знаходиться в місці переходу глотки в стравохід (рівень  $C_{IV-VI}$ ). Тут стравохід оточений пухкою клітковиною, яка безпосередньо з'єднується з клітковиною середостіння. До передньої поверхні стравоходу прилягає мембранозна (найбільш тонка) стінка трахеї. Друге звуження знаходиться в місці, де до стравоходу безпосередньо прилягає аорта. Воно так і називається – аортальне. Так само в цій зоні розташована біфуркація трахеї (поділ трахеї на правий і лівий головні бронхи). Сторонні тіла, а точніше – їх ускладнення, найбільш небезпечні саме в цьому звуженні. Третє звуження відповідає рівню діафрагми, а зокрема між груднинною і черевною порожнинами. Нижче цього звуження невелика ділянка стравоходу розташована в черевній порожнині.

Причини потрапляння сторонніх тіл у стравохід можуть бути найрізноманітнішими. Серед них основне місце посідає носіння зубних протезів, що знімаються, які вимикають чутливість слизової оболонки твер-

дого піднебіння і ясен, а також поспіх при прийманні їжі, коли вона настільки швидко проковтується, що рецепторний апарат порожнини рота і глотки не встигає відчутти стороннє тіло. З інших причин, що сприяють потрап- лянню сторонніх тіл у глотку і стравохід, мають значення погане пережо- вування їжі, звичка у дітей брати оточуючі їх предмети до рота. У деяких випадках застряванню сторонніх тіл у стравоході сприяють стенози, спазми, дивертикули і новоутворення. Поряд з цим можливо і навмисне введення в глотку і стравохід сторонніх тіл, що спостерігається частіше у хворих з психічними розладами.

Доля стороннього тіла в стравоході може залежить від самого стон- роннього тіла, від стану стравоходу і оточуючих його органів і від загально- го стану організму, особливо центральної і вегетативної нервової системи.

Причиною непрохідності стравоходу при рубцевих стенозах може бути не звуження його просвіту, а езофагоспазм внаслідок наявності екс- коріацій, тріщин та хронічного запального процесу в рубцях. Серед інших причин, що сприяють застряванню сторонніх тіл, є наявність пухлин у стравоході (0,23–2 % хворих). Застряванню сторонніх тіл у гортань сприяє її анатомічна будова, що являє собою м'язову трубку, багату на лімфаденоїдну тканину і має на своїй поверхні ряд заглиблень і виступів, а в стравоході – наявність анатомічних і фізіологічних звужень. Не менш важливе значення має і здавлювання просвіту стравоходу ззовні збільше- ними лімфатичними вузлами або пухлинами сусідніх органів. Здавлюван- ня стравоходу може бути обумовлено і викривленням хребта (кіфоз, лордоз, сколіоз). Має значення також те, що верхня частина стравоходу, персне- подібний хрящ і шийні хребці спаяні між собою щільною сполучною ма- лорухливою тканиною, що знижує здатність до розширення цього відділу стравоходу і сприяє утиску сторонніх тіл.

Застрявання сторонніх тіл у шийному відділі стравоходу може від- буватися й тому, що у вузькому просторі (верхня апертура) зосереджені трахея, стравохід, судинно-нервові пучки та інші утворення, що перехо- дять з шиї в середостіння, а також завдяки відхиленню стравоходу на рів- ні яремної вирізки грудини, дугою аорти і низхідною аортою в правий бік від середньої лінії. Велику роль в затримці сторонніх тіл відіграє також стан м'язового тонуусу стравоходу. Можна вважати встановленим, що спазм стравоходу настає внаслідок підвищеної збудливості блукаючого або зниження тонуусу симпатичного нервів.

Більшість авторів вказують [12], що у стравоході серед сторонніх тіл мають більшу перевагу кістки (особливо рибні), наявність монет і гудзиків, англійські шпильки, ключі, наручні годинники. У літературі наво- дяться випадки видалення зі стравоходу живих сторонніх тіл – п'явок. У 50–86 % хворих сторонні тіла застряють у шийному відділі. Відносно до стравоходу в ротовій і гортанній частині глотки сторонні тіла локалі- зуються в 5–6 % випадків.

Клінічна картина патологічного процесу, спричиненого стороннім тілом в глотці і стравоході, різноманітна і залежить як від характеру величини і форми стороннього тіла, так і від рівня локалізації і термінів перебування в глотці або стравоході. Симптоми: біль при ковтанні, а іноді і в спокої, утруднене ковтання, підвищена саливація, утруднене проходження їжі або повна його зупинка, біль у ділянці під'язикової кістки, утруднене дихання, кашель.

Для сторонніх тіл стравоходу характерний ряд об'єктивних симптомів: симптом Джексона – скупчення слини і слизу в грушоподібних ямках, пов'язаної із закупоркою просвіту стравоходу стороннім тілом (у 30% хворих). При застряганні великого стороннього тіла у вході у стравохід гортань може дещо зміщуватися наперед (с-м Денмайера), нагискання на гортань може призвести до виникнення або посилення болю (с-м Шліттера).

До впровадження в клінічну практику езофагоскопу одним з основних діагностичних методів при сторонніх тілах стравоходу було зондування, що слугувало одночасно прийомом для проштовхування стороннього тіла у шлунок. У подальшому від зондування стравоходу відмовилися з двох причин: з'явилася можливість ендоскопічного дослідження стравоходу; 30 % смертельних випадків при сторонніх тілах стравоходу були пов'язані із зондуванням. Останні роки характеризуються більш стриманим ставленням до діагностичної езофагоскопії. Це і зрозуміло, бо нерідко при езофагоскопії фахівці зазнають значних труднощів, відшуковуючи стороннє тіло, приховане в складках набряку слизової оболонки стравоходу, що нависає над стороннім тілом. Часто діагностична езофагоскопія проводиться тоді, коли в ній вже немає потреби, тобто після того, як стороннє тіло самовільно спустилося в шлунок.

Крім того, езофагоскопія не є легкою для хворого маніпуляцією, особливо якщо проводиться малодосвідченим фахівцем, тому показання до неї повинні бути звужені і строго обґрунтовані. Іншими словами – езофагоскопія повинна застосовуватися лише з лікувальною метою, для видалення стороннього тіла.

Потреба в діагностичній езофагоскопії при негативних рентгендачних може виникнути тільки при стійких скаргах хворих і особливо при запальних явищах, що починаються (підвищення температури, наростання лейкоцитозу).

Певне значення для розпізнавання наявності сторонніх тіл і особливо спричинених ними ускладнень має метод пальпації. За допомогою цього методу на шії можна виявити болісні точки, глибоко розташовані інфільтрати, емфізему, при пальпації живота, напруження черевних м'язів і т. д.

Підшкірна емфізема, що визначається при пальпації шії, патогномнічна ознака для виникнення перфорації стравоходу. Різкий біль, що виникає під грудьми і симулює «острий живіт», а також поява відчуття спраги можуть спостерігатися як при перфорації стравоходу в нижньогрудному і кардіальному відділах, так і при гнійному медіастиніті і гнійному перикардиті.



Особливе місце в проблемі сторонніх тіл гортаноглотки і стравоходу займають ускладнення. Усі ускладнення при сторонніх тілах стравоходу, пов'язані з травмою, діляться на проникні і непроникні.

До проникних відносяться перфорація стравоходу, яка у свою чергу може призвести до розвитку гнійного періезофагіту і медіастиніту, до непроникних – пошкодження слизової оболонки, езофагіт, абсцес стінки стравоходу і періезофагіт.

Поширення гнійного запального процесу на навколостравохідну клітковину супроводжується різким підвищенням температури і ознобом. Хворий скаржиться на біль при рухах головою. При локалізації процесу в шийній ділянці на цьому місці з'являється болісна припухлість.

При порушенні цілісності стравохідної стінки визначається підшкірна емфізема в ділянці шиї. При поширенні запального процесу з шийної навколостравохідної клітковини на нижчерозташовані відділи розвивається медіастиніт, при якому помітно погіршується загальний стан хворого.

При гострому медіастиніті різке підвищення температури супроводжується ознобом і задишкою, дисфагією, болем у міжлопатковому просторі при задньому медіастиніті або болем за грудиною – при передньому. Нерідко спостерігається кашель і вимушене положення хворого, утруднення дихання, наявність емфіземи середостіння і підшкірної клітковини, слабкий і частий пульс; зсув формули крові вліво, лімфопенія, прискорена ШОЕ. Для гострого медіастиніту також характерний симптом, що полягає у виникненні болю при відкиданні голови назад.

Загальний важкий стан хворих при гнійному медіастиніті пояснюється тим, що запальний процес розгортається в замкнутому просторі, в якому є велика кількість лімфатичних шляхів, завдяки чому клітковина середостіння має велику здатність до всмоктування. В результаті цього розвивається інтоксикація організму.

Особливу небезпеку приховує в собі перфорація в грудному відділі стравоходу. Найчастіше саме вона створює умови для виникнення гнійного медіастиніту.

При травмі стравоходу іноді має місце кровотеча з великих кровоносних судин. За статистикою аортальна кровотеча при сторонніх тілах стравоходу спостерігається у 0,26 % випадків на 13.324 хворих.

Найчастіше кровотечі бувають вторинними внаслідок переходу запального процесу з клітковини, що оточує стравохід, на навколосудинну клітковину, а потім і стінку судини. У цей час летальність хворих зі сторонніми тілами стравоходу становить 1 %.

Рентгеноскопія і рентгенографія, що застосовувалася первісно, дозволяли виявити тільки великі сторонні тіла з великою питомою вагою, в основному металеві. Це змушувало знаходити нові рентгенологічні методи дослідження. Одним з таких методів є дослідження стравоходу із застосуванням контрастної суспензії (барієва суспензія, 50 % розчин йодо-

ліполу). Велике значення в діагностиці сторонніх тіл стравоходу має бічна рентгенограма. Добре виконана нативна бічна рентгенограма ший дає вичерпний матеріал для висновку як про наявність стороннього тіла, так і про пошкодження або запальні зміни у стравоході. Метод введення в стравохід шматка вати, змоченого барієвою суспензією, повинен бути засуджений і вилучений з практики. Оскільки шматок вати важко проковтується: він може пройти повз гладеньке стороннє тіло, застрягти у травмованому стравоході і стати, тим самим, новим стороннім тілом. Так, безконтрастна бічна рентгенографія при сторонніх тілах початкової частини стравоходу дозволяє діагностувати у 84,9 % хворих.

На цей час загальноновизнаним методом видалення сторонніх тіл зі стравоходу є езофагоскопія. Цей метод застосовується більшістю клініцистів і при супутніх ускладненнях, що виникають при сторонніх тілах. Металеві сторонні тіла (гудзики і монети) виймають зі стравоходу за допомогою магнітів, монетоловок. Широко використовують щипці і корнцанги.

### **Клінічне спостереження**

Хворий Д., 88 років, доставлений до приймального відділення ХОКЛ 12.01.1998 р. зі скаргами на утруднене ковтання рідкої їжі, виражену болісність при повороті голови. З анамнезу встановлено, що 3 дні тому хворий їв відварене м'ясо і проковтнув не прожований шматок. При цьому відразу ж відчув біль у горлі. Під час ковтання біль посилювався. Хворий за медичною допомогою не звертався. Протягом 3 днів приймав тільки рідку їжу в невеликій кількості. При огляді стан хворого задовільний. Відзначається вимушене положення голови через біль у горлі при її повороті. Голос звучний, дихання вільне. При огляді ротоглотки патології не виявлено. При непрямій ларингоскопії – грушоподібні синуси заповнені слиною. Голосова щілина широка, вільна, голосові складки звичайного кольору, симетрично рухомі. Слизова оболонка ділянки черпалів і черпалонадгортанних складок пастозна. По краю черпалонадгортанної складки і паралельно їй видно білясту смужку. Хворий був госпіталізований до ЛОР-відділення з попереднім діагнозом: стороннє тіло гортаноглотки. Після проведення рентгенографії грудного відділу з подальшим контрастуванням відзначається затримка барієвої суспензії на рівні 1-го фізіологічного звуження (рис. 6.7).

Після премедикації під загальним знеболенням проведена езофагоскопія і на рівні 1-го фізіологічного звуження стравоходу виявлено стороннє тіло, яке було успішно захоплено і видалено. Стороннім тілом виявився шматок м'яса розміром 2 × 3 см. Після відходження від наркозу хворий відчув полегшення, вимушене положення голови зникло. Була призначена антибіотикотерапія. Післяопераційний період був без ускладнень. У задовільному стані пацієнт виписаний додому.



**Рис. 6.7.** Затримка барієвої суспензії на рівні 1-го фізіологічного звуження

Отже, проблема сторонніх тіл з локалізацією в ЛОР-органах є досить актуальною. За даними багатьох авторів серед причин летальності ЛОР-хворих сторонні тіла стравоходу і дихальних шляхів посідають третє місце.

Застосування антибіотиків, вдосконалення техніки езофагоскопії і бронхоскопії та ендоскопічного інструментарію, великі успіхи торакальної хірургії зумовили значне зниження летальності при сторонніх тілах стравоходу і дихальних шляхів.

# ТЕСТОВІ КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ ТА СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

## Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 1

### Тестові контрольні завдання

1. Які види трахеотомій Ви знаєте?  
*А. Верхня. Г. Ятрогенна.*  
*Б. Середня. Д. Ларинготрахеостомія.*  
*В. Нижня.*
2. При проникних пораненнях гортані спочатку виконують:  
*А. Ревізію рани. В. Интубацію гортані і трахеї.*  
*Б. Тампонаду рани. Г. Трахеотомію.*
3. Термінова трахеотомія проводиться при гострому стенозі гортані:  
*А. Стадія компенсації. В. Стадія декомпенсації.*  
*Б. Стадія субкомпенсації. Г. Стадії термінальна.*
4. Варіант трахеотомії обирається хірургом залежно від:  
*А. Стадії стенозу гортані. В. Віку і стану хворого.*  
*Б. Рівня стенозу гортані. Г. Розташування щитовидної залози.*
5. Які фасції необхідно розсікти у лопатково-трахеальному трикутнику при проведенні трахеостомії?  
*А. Всі п'ять фасцій. Г. 1-у, 2-у і 4-у.*  
*Б. Всі фасції, крім 5-ї. Д. 1-у та 4-у.*  
*В. 1-у та 2-у.*
6. В якому положенні повинен бути покладений хворий для виконання трахеостомії?  
*А. На спині, голова закинута назад, під лопатки підкладений валик*  
*Б. На спині, голова повернута вліво, під лопатки покладено валик.*  
*В. На спині, голова повернута вліво, права рука відтягнута вниз.*
7. По відношенню до якого анатомічного утворення розрізняють верхню, середню і нижню трахеостомії?  
*А. Перснеподібного хряща. Г. Перший шийку щитовидної залози.*  
*Б. Щитовидного хряща. Д. До кілець трахеї.*  
*В. Під'язикової кістки.*
8. Які анатомічні орієнтири повинні бути суміщені в ділянці шиї при проведенні розрізу при трахеостомії точно по середньої лінії?  
*А. Верхня вирізка щитовидного хряща.*  
*Б. Середина тіла під'язикової кістки.*  
*В. Середина підборіддя*  
*Г. Перший шийок щитовидної залози.*  
*Д. Середина яремної вирізки грудини*
9. Які судини необхідно лігувати або відсунути при виконанні верхньої трахеостомії?

- А. Серединна вена шиї*
- Б. Плече-головний стовбур.*
- В. Венозна яремна дуга.*
- Г. Непарне венозне сплетіння щитовидної залози.*
- Д. Нижня щитовидна артерія.*

**10.** Які судини необхідно лігувати або відсунути при виконанні нижньої трахеостомії?

- А. Серединна вена шиї.*
- Б. Плече-головний стовбур.*
- В. Венозна яремна дуга.*
- Г. Непарне венозне сплетіння щитовидної залози.*
- Д. Нижня щитовидна артерія.*

### **Ситуаційні задачі**

**1.** Пацієнту в стані асфіксії була виконана конікотомія. Назвіть зв'язку гортані, яка була пересічена при виконанні конікотомії.

**2.** Під час виконання струмектомії (видалення щитовидної залози) у хворої раптово з'явилися різке ускладнення дихання і захриплість. Що сталося? Як допомогти хворій?

**3.** Складіть план невідкладних лікувальних заходів хворому на стеноз гортані у стадії декомпенсації на тлі алергічної реакції на вжиту per os таблетку аспірину.

**4.** Складіть план невідкладних лікувальних заходів хворому на стеноз гортані у стадії асфіксії на фоні алергічної реакції на прийняту per os таблетку аспірину.

**5.** Лікар-оториноларинголог був викликаний до пацієнта реанімаційного відділення для накладення трахеостоми. Хворий третю добу після важкої операції на черевній порожнині знаходиться на апаратному диханні через інтубаційну трубку. Які показання до трахеостомії у цього хворого?

**6.** Хворому з пораненням шиї в умовах дільничної лікарні проведено на трахеостомію. У трахеостому введена канюля № 5. За 2 год дихання у хворого знову різко погіршилося, з'явилася емфізема підшкірної клітковини з переходом на грудну клітку та обличчя. Чому погіршилось дихання через трахеостому? Яку допомогу необхідно надати хворому? Які ще ускладнення трахеостомії вам відомі?

**7.** У літнього пацієнта виражене ускладнене дихання та захриплість. Подібний стан був неодноразово і раніше після переохолодження. Охриплість вперше з'явилася під час війни після поранення в ліву половину грудної клітки. Об'єктивно: виражена інспіраторна задишка, голос хрипкий. Помірна запальна інфільтрація голосових складок, голосова щільність вузька, права голосова складка обмежено рухлива, а ліва голосова складка нерухома і знаходиться у середньому положенні. За годину після

проведеного лікування стан хворого покращився, зникла задишка, голосова щільність стала ширше. Хворий просить, щоб його відпустили додому. Однак за 4 год черговий персонал виявив хворого лежачим на спині без свідомості. Спонтанного дихання немає, мимовільне сечовипускання, зіниці розширені, шкірні покриви ціанотичні, пульс ниткоподібний. Як можна уявити собі розвиток захворювання у цього хворого? Що робити ЛОР-лікаря на чергуванні?

**8.** Поясніть різницю між трахеотомією, трахеостомією і конікотомією. Чому іноді подібні операції виконують у пацієнтів зі здоровою гортанню?

**9.** Під час виконання трахеостомії хірург зміщує перешийок щитовидної залози вниз. Який вид трахеостомії він виконує? Які кільця трахеї найправильніше перетинати в цьому випадку?

**10.** Яке ускладнення виникне за кілька годин після трахеотомії, якщо післяопераційна рана навколо інтубаційної трубки, введеної в трахею, буде занадто щільно обшита шкірою?

## **Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 2**

### **Тестові контрольні завдання**

**1.** В картині ліквору при отогенному менінгіті:

*А. Білка багато, а клітин мало.*

*В. Багато білка і клітин.*

*Б. Білка мало, а клітин багато.*

*Г. Білок і клітини відсутні.*

**2.** Укажіть найчастіший шлях поширення інфекції при отогенному тромбозі сигмоподібного синуса.

*А. Контактний.*

*В. Лімфогенний.*

*Б. Гематогенний.*

*Г. Преформований.*

**3.** У клінічній картині отогенного гнійного менінгіту розрізняють всі перелічені нижче симптомокомплекси, крім:

*А. Загальної інтоксикації.*

*В. Судинний.*

*Б. Менінгеальний.*

*Г. Внутрішньочерепної гіперкінезії.*

**4.** Вкажіть тип температурної кривої, характерний для гарячкового періоду отогенного сепсису:

*А. Постійний.*

*В. Гектичний.*

*Б. Реметуючий.*

*Г. Такий, що перемежається.*

**5.** При отогенному синустромбозі уражається:

*А. Кавернозний синус.*

*В. Поперечний синус.*

*Б. Сигмоподібний синус.*

*Г. Сагітальний синус.*

**6.** Хворому на отогенний гнійний менінгіт виконують наступне хірургічне втручання:

*А. Мастоїдоантротомію.*

*В. Антротомію.*

*Б. Радикальну операцію.*

*Г. Розширену радикальну операцію.*

7. Хворому на отогенний абсцес мозку виконують наступне хірургічне втручання:
- А. Маслоїдоантротомію.*
  - Б. Радикальну операцію.*
  - В. Розширену радикальну операцію з оголенням оболонок мозку.*
  - Г. Розширену радикальну операцію з розтином абсцесу.*
8. Назвіть симптоми, характерні для тромбозу сигмоподібного синуса:
- А. Керніга.* *В. Грізінгера.*
  - Б. Брудзинського.* *Г. Фосса.*
9. Для абсцесу лобової частки мозку характерно:
- А. Порушення інтелекту.*
  - Б. Порушення нюху.*
  - В. Порушення функції окорухових м'язів.*
  - Г. Порушення вестибулярної функції.*
10. Вкажіть, при якій локалізації абсцесу мозку у шульги з'являється амнестична афазія:
- А. Права скронева частка мозку.* *В. Права лобова частка мозку.*
  - Б. Ліва скронева частка мозку.* *Г. Ліва лобова частка мозку.*

### Ситуаційні задачі

1. Хворий поступив до клініки з підозрою на отогенний абсцес скроневої частки мозку. При зборі анамнезу з'ясовано, що пацієнт не може назвати предмети, що йому показують, але описує спосіб їх застосування. Як називається цей симптом? У якій півкулі головного мозку імовірно знаходиться абсцес, якщо відомо, що хворий правша.

2. Хворий поступив до ЛОР-клініки зі скаргами на сильний головний біль і гноетечу з правого вуха. Контакт з пацієнтом утруднений, на питання не відповідає. Об'єктивно: апатичний, шкірні покриви землистого відтінку, язик сухий, обкладений, брадіаритмія – 45–55 ударів за 1 хв, температура тіла – 39 °С, ригідність м'язів потилиці – 4 поперечних пальця. У правому зовнішньому слуховому проході – велика кількість гнійних виділень з неприємним запахом. Який можливий діагноз? Про які внутрішньочерепні ускладнення можна думати? Які додаткові методи дослідження слід застосувати для уточнення діагнозу?

3. Хворий із хронічним гнійним епітимпанітом скаржиться на хиткість при ходьбі, запаморочення, різку загальну слабкість, сильний головний біль, нудоту і блювання фонтаном. Стан погіршився після переохолодження 10 днів тому. Об'єктивно: промахується при пальценосовій пробі правою рукою, падіння при пробі Ромберга вправо, спонтанний ністагм вправо. Який можливий діагноз? Які необхідні додаткові методи дослідження?

4. Пацієнт скаржиться на біль у лівому вусі, гноетечу з нього, зниження слуху, головний біль, підвищення температури тіла до 37 °С, загальне самопочуття погане. Хворіє протягом 13 днів. Після нежиті з'явилася закладеність лівого вуха, біль стріляючого характеру, підвищення температури тіла до 38,4 °С. Через 3 дні почалася гноетеча з вуха, біль зменшився, температура знизилася. Лікувався в поліклініці, але гноетеча тривала; 2 дні тому з'явилися біль у заушній ділянці, головний біль, температура тіла в останні дні підвищилася до 39 °С. Об'єктивно: вушна раковина відстовбурчена вперед, зовнішній слуховий прохід звужений у кістковому відділі через нависання верхньозадньої стінки, в глибині його слизово-гнійне виділення. Барабанна перетинка гіперемована, інфільтрована, щілиноподібна перфорація в передньонижньому квадраті з пульсацією гною. В ділянці соскоподібного відростка – набряклість м'яких тканин, болючість при пальпації. Шепітну мову сприймає лівим вухом з 0,5 м, розмовну – 2,5 м. Поставте діагноз, призначте обстеження і лікування.

5. Хворий доставлений до клініки зі скаргами на головний біль, підвищення температури тіла до 40 °С, озноб, біль у правому вусі, гнійні виділення з нього, зниження слуху. З анамнезу з'ясовано, що гноетеча з вуха триває з дитинства. Лікувався нерегулярно. 5 днів тому з'явилися біль у правому вусі і головний біль, посилилася гноетеча, протягом 3 днів були озноби. Стан хворого середньої важкості, шкірний покрив із землистим відтінком. Пульс – 102 удари за 1 хв, ритмічний. Температура тіла – 39 °С. Отоскопія: в зовнішньому слуховому проході гнійне виділення з запахом, барабанна перетинка гіперемована, крайовий дефект її в задньовверхньому квадраті, через який видно грануляції соскоподібного відростка, не змінені, болісність при пальпації по задньому його краю. Шепітну мову сприймає правим вухом з 0,4 м, розмовну – 1 м. Аналіз крові: лейкоцити –  $20 \times 10^9/\text{л}$ . Поставте діагноз, визначте лікувальну тактику.

6. У пацієнтки 51 року скарги на сильний біль у правій половині голови, що особливо турбує в останні дні, відсутність апетиту, напади блювання, що повторюються, не пов'язані з прийомом їжі. Близько 10 років страждає на захворювання правого вуха зі зниженням слуху. Шкірні покриви бліді із землистим відтінком. Язик обкладений. Пульс – 45 ударів за 1 хв. Хвора млява, плаксива, загальмована, не може правильно назвати предмет, що їй показують, не розуміє зверненої до неї мови, завдання не виконує. Мова пацієнтки порушена: багатослівна, неправильно будує речення, невірно вимовляє окремі слова. При отоскопії справа помірна кількість гнійних виділень у слуховому проході, дефект барабанної перетинки у верхньозадньому відділі, через який видно грануляції. Який імовірний діагноз? Яка лікарська тактика?



7. Пацієнт, 17 років, доставлений у лікарню у важкому стані зі скаргами на сильний головний біль, нудоту, блювання, відсутність апетиту, гностечу з лівого вуха, зниження слуху. З анамнезу з'ясовано, що захворювання вуха з дитинства, періодично загострюється. Останнє загострення почалося бурхливо на тлі респіраторного захворювання два тижні тому. З'явилися рясні виділення з вуха, підвищилася температура тіла до 38,7 °С. Через тиждень почав непокоїти головний біль, який з кожним днем посилювався, два дні тому з'явилася нудота і блювання. Хворий збуджений, лежить на боці із зігнутими ногами і закинutoю назад головою, з закритими очима. Пульс – 99 уд. за 1 хв. температура – 40 °С. При неврологічному обстеженні відзначається ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга. Діагноз? Тактика лікаря.

8. У пацієнтки 42 років на тлі бурхливого перебігу гострого гнійного правостороннього отиту на 8-у добу від початку захворювання з'явився сильний озноб, температура підвищилася до 40,5 °С. Стан середньої тяжкості. Шкірні покриви вологі, пульс – 100 уд. за 1 хв, ритмічний, при вимірюванні через 3 год спостерігаються розмахи температури до 3 °С. Праве вухо – рясне гнійне виділення у слуховому проході, барабанна перетинка гіперемована, випнута. У її центрі щілиноподібний дефект, через який у ритмі пульсу надходить гній з барабанної порожнини. Визначається болісність при пальпації в ділянці соскоподібного відростка. Болісність при пальпації в ділянці судинного пучка праворуч. Діагноз? Яка лікарська тактика?

9. До ЛОР-клініки поступила хвора із загостренням лівостороннього епітимпаніту. При виконанні координаційних проб у позі Ромберга падає вліво, флангову ходу вліво не виконує, зліва – адіадохокінез. Спонтанний великорозмашистий ністагм. Ваш діагноз?

10. У хворого 40 років скарги на головний біль у тім'яно-потиличній ділянці справа, розлад рівноваги, зниження слуху і постійний шум у правому вусі, періодично нудота, системне запаморочення, відзначає дворазове блювання. Ці симптоми з'явилися останні 2 міс після перенесеного чергового загострення правостороннього гнійного середнього отиту, на який він страждає більше 15 років. Об'єктивно: слух – Ш.М. праворуч біля раковини, зліва 6,0 м. Праве вухо: в зовнішньому слуховому проході мізерне слизово-гнійне виділення, є субтотальний дефект барабанної перетинки, слизова оболонка барабанної порожнини вкрита грануляціями. Слух справа знижений на 50–70 дБ на мовних частотах, ураження за змішаним типом з переважанням нейросенсорної приглухуватості. Зліва відзначено порушення сприйняття високих частот, більше 4 кГц, обрив на 8 кГц. Є спонтанний ністагм вліво I°ст., горизонтальний, живий, дрібно-розмашистий. При обертальній і калоричній пробах – ознаки пригнічення правого лабіринту. 1. Ваш діагноз? 2. Які додаткові дослідження слід провести? 3. Як лікувати хворого?

## Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 3

### Тестові контрольні завдання

1. У хворого 47 років тиждень тому з'явився набряк, почервоніння повік правого ока, сильний головний біль, підвищення температури тіла до 38,5 °С. Протягом попередніх 5 днів лікувався в оториноларинголога з приводу загострення хронічного правобічного гемісинуситу. При об'єктивному обстеженні встановлено: екзофтальм, хемоз, обмежена рухливість правого ока, ознаки правобічного гнійного гемісинуситу. Про яке риногенне ускладнення слід думати?

А. *Остеомієліт кісток носа.*

Г. *Фурункул носа.*

Б. *Набряк повік.*

Д. *Флегмона орбіти.*

В. *Періостит стінок орбіти.*

2. До ЛОР-відділення доставлена хвора 46 років у тяжкому стані. Скарги на високу температура тіла, різкий головний біль, гнійні виділення з правої половини носа, порушення носового дихання, припухлість повік, порушення руху очного яблука правого ока: протягом року хворіє на хронічний правобічний гнійний гемісинусит. Два тижні тому перенесла ГРВІ, після чого з'явилися вищеперераховані скарги. Об'єктивно: температура тіла – 39,5 °С, різкий набряк м'яких тканин навколо правої орбіти, порушення руху очного яблука. Пульс – 100 уд. за 1 хв, слабкого наповнення. З боку внутрішніх органів: збільшення розмірів печінки. Передня риноскопія: слизова оболонка правої половини носа набрякла, гіперемована, гній у середньому носовому ході справа. Задня риноскопія: гнійні виділення у верхньому носовому ході справа. На рентгенограмі навколосових пазух зниження пневматизації верхньощелепної, решітчастої і основної пазух справа. Менінгеальні симптоми відсутні. Консультація окуліста: обмежена рухливість правого очного яблука, різке розширення вен на очному дні справа. Зір знижений на праве око. Завдання: встановити діагноз.

А. *Загострення правостороннього хронічного гнійного гемісинуситу, ускладненого абсцесом повіки.*

Б. *Загострення правостороннього хронічного гнійного гемісинуситу, ускладненого періоститом правої орбіти.*

В. *Загострення правостороннього хронічного гнійного гемісинуситу, ускладненого тромбофлебітом печеристого синуса.*

Г. *Загострення правостороннього хронічного гнійного гемісинуситу, ускладненого флегмоною правої орбіти*

Д. *Загострення правостороннього хронічного гнійного гемісинуситу, ускладненого ретробульбарним абсцесом правої орбіти.*

3. Хворий 48 років доставлений до лікарні зі скаргами на біль позаду ока, порушення рухливості ока, зниження зору, набряк повік правого ока, слабкість, підвищення температура тіла 38,5 °С. В анамнезі хронічний рециди-

вуючий поліпозний етмоїдит. При оториноларингологічному огляді в порожнині носа візуалізуються поліпозні утворення, обтуруючі останню на 2/3. Затікання слизових виділень по задній стінці глотки. Носова перегородка викривлена. Носове дихання утруднене. Інфільтрація верхньої та нижньої повіки, більш виражена у верхньомедіального кута. При КТ орбіти: куполоподібне (ексудативне) відшарування окістя орбіти, з інтенсивним затемненням між зміненою кістковою тканиною та відшарованим окістям. Який найбільш вірогідний діагноз?

*А. Ретробульбарний інфільтрат. Г. Остеоперіостит.*

*Б. Ретробульбарний абсцес. Д. Флегмона орбіти.*

*В. Субперіостальний абсцес.*

4. До лікарні звернулася жінка 39 років зі скаргами на незначне випинання очного яблука, набряк та почервоніння повік. При офтальмоскопії відзначається інфільтрація верхньої та нижньої повіки, скляний хемоз з ущемленням в очній щілині, набряк та гіперемія півмісяцевої складки. Який найбільш вірогідний діагноз?

*А. Набряк орбітальної клітковини. Г. Ретробульбарний інфільтрат.*

*Б. Ретробульбарний абсцес. Д. Субперіостальний абсцес.*

*В. Простий остеоперіостит.*

5. Хворий 20 років відзначає очний біль, який посилюється при русі лівим оком, часткове зниження кольорового зору. В анамнезі хронічний етмоїдальний синусит протягом 3 років. Офтальмоскопічно диск зорового нерва гіперемований, набряклий, судини навколо повнокровні. На МРТ з використанням гадолінію збільшений, потовщений в розмірах зоровий нерв. Який найбільш вірогідний діагноз?

*А. Субперіостальний абсцес.*

*Б. Неврит зорового нерва.*

*В. Набряк ретробульбарної клітковини.*

*Г. Псевдоневрит.*

*Д. Набряк орбітальної клітковини.*

6. Хворий 36 років надійшов до лікарні зі скаргами на обмеження рухливості ока, набряк повік, який більш виражений вранці, подвоєне зображення одного об'єкта. При офтальмоскопії інфільтрація верхньої повіки, гіперемія слізного м'ясяця та півмісяцевої складки. Томографічними ознаками була локальна нечіткість рельєфу та структури кісткової тканини орбіти, потовщення окістя з інтенсивним затемненням у пристінковій зоні. Встановити діагноз.

*А. Простий остеоперіостит орбіти.*

*Б. Неврит зорового нерва.*

*В. Набряк орбітальної клітковини.*

*Г. Субперіостальний абсцес.*

*Д. Набряк ретробульбарної клітковини.*

7. Хворий 49 років звернувся зі скаргами на головний біль у ділянці перенісся та надбрівних дуг, виділення з носа жовтого кольору, утруднення носового дихання, підвищення температури тіла до 38 °С, слабкість, набряк повік, рухливість очного яблука різко обмежена, зниження зору. При огляді: гіперемія та набряк повік, збільшення об'єму кон'юнктиви, болючість повік та краю орбіти. Об'єктивно відзначається виражена інфільтрація верхньої та нижньої повіки, гіперемія з синюшним відтінком. Гіперемія та набряк слізної м'якоти та півмісяцевої складки, хемоз з ущемленням в очній щілині. Риноскопично набряк слизової оболонки порожнини носа, гнійні виділення з неприємним запахом. На КТ орбіти ознаки круглого утворення з чітким контуром з неоднорідним вмістом. Встановити діагноз.

*А. Фронтальний синусит ускладнений простим остеоперіоститом орбіти.*

*Б. Верхньоощелепний синусит ускладнений набряком ретробульбарної клітковини.*

*В. Верхньоощелепний синусит ускладнений набряком орбітальної клітковини.*

*Г. Етмоїдальний синусит ускладнений субперіостальним абсцесом.*

*Д. Неврит зорового нерва.*

8. У дитини 5 років після перенесеного етмоїдиту відзначається реактивний набряк клітковини орбіти та повік, виражена інтоксикація. Під час зовнішнього огляду відзначаються припухлість та почервоніння шкіри в ділянці повік, очна щілина звужена, помітно виражені гіперемія та набряк кон'юнктиви нижньої та верхньої повіки і очного яблука. Який найбільш вірогідний діагноз?

*А. Реактивний набряк повік.*

*Г. Набряк орбітальної клітковини.*

*Б. Неврит зорового нерва.*

*Д. Ретробульбарний інфільтрат.*

*В. Субперіостальний абсцес.*

9. Хворий 57 років скаржиться на головний біль у лобній ділянці праворуч, підвищення температури тіла до 38,8 °С, зниження апетиту, набряк повік правого ока, біль по краю орбіти. При огляді незначний екзофтальм та хемоз кон'юнктиви. Пальпаторно болісність у правій лобній ділянці. Набряк верхньої повіки. Обмеженість рухливості правого ока, зниження гостроти зору з центральною скотоною. Який найбільш вірогідний діагноз?

*А. Реактивний набряк повік.*

*Б. Неврит зорового нерва.*

*В. Субперіостальний абсцес.*

*Г. Простий остеоперіостит стінки орбіти.*

*Д. Ретробульбарний інфільтрат.*

10. До офтальмологічного відділення звернувся хворий 48 років з вираженим боєм та повною втратою зору на ліве око. Набряк та гіперемія повік,

що переходить на прилеглі ділянки обличчя. Очна щілина різко звужена та не відкривається. Рух ока майже неможливий та різко болочий. На очному яблуці змішана ін'єкція, хемоз, очне дно не видно. Зіниця звужена, слабо реагує на світло. Який найбільш вірогідний діагноз?

*А. Реактивний набряк повік.*

*Г. Флегмона орбіти.*

*Б. Панофтальміт.*

*Д. Ретробульбарний інфільтрат.*

*В. Субперіостальний абсцес.*

### **Ситуаційні задачі**

**1.** Пацієнт, 42 роки, скаржиться на набряк і болісність у ділянці правого крила носа, повік правого ока, слабкість, лихоманку, головний біль, блювання. Кілька днів тому під час гоління поранив шкіру носа. Наступного дня в цьому місці з'явилися біль і ущільнення. Намагався видати гній. Через кілька годин з'явилися набряк повік, нудота, блювання. Об'єктивно: стан хворого важкий, свідомість сплутана, виражений набряк повік і кон'юнктиви справа, екзофтальм, офтальмоплегія. У ділянці правого крила носа – інфільтрат з кратероподібним поглибленням в центрі. Попередній діагноз? Складіть план обстеження і лікування.

**2.** Хвора, 19 років, скаржиться на обмеження рухливості очного яблука, різкій біль в оці, гнійні виділення з носа, лихоманку. Багато років страждає на хронічній гнійній гайморит. Об'єктивно: набряк, інфільтрація шкіри повік і кон'юнктиви ока, екзофтальм. Очне яблуко зміщене назовні і догори, обмеження рухливості в усі сторони. У порожнині носа – велика кількість гнійних виділень. Можливий діагноз. Що необхідно для уточнення діагнозу? Лікування.

**3.** Хворий 63 років звернувся зі скаргами на сльозотечу і двоїння при погляді праворуч. Близько 3 років тому помітив припухлість по внутрішньому краю правої орбіти, яка повільно збільшувалася. 6 міс тому з'явилася диплопія. Останні 2 тиж стали турбувати болі у правій половині лоба. У ділянці орбітальної стінки правої фронтальної пазухи є припухлість, що зміщує праве очне яблуко назовні. Екзофтальм справа. Рентгенографія навколоносових пазух: права лобна пазуха затемнена, розширена, з гладкими контурами. У ділянці орбітальної стінки є дефект з гладкими краями. Інші додаткові пазухи не змінені. Порушення функції правого ока немає. При пункції лобної пазухи через дефект в орбітальній стінці отримана густа тягуча рідина. Поставте діагноз і призначте лікування.

**4.** Хворий 62 років звернувся зі скаргами на головний біль, слабкість, сльозотечу, відсутність носового дихання, кровотечу з правої половини носа. Близько року тому відзначив утруднення носового дихання, з'явився головний біль. Асиметрія обличчя внаслідок екзофтальму справа і деформації правої щоки. Кон'юнктива правого ока гіперемована, "гнійні озера" в кутах очей. Права половина носа зайнята багряно-синім утворенням,

яке відтісняє перегородку носа вліво. Ліва половина носа звужена, слизова оболонка, дещо набрякла, носові ходи зліва вільні. Задня частина утворення звисає з правої половини носа в порожнину носоглотки. Тверде піднебіння деформоване, при пальпації визначається кісткова деструкція. На передній рентгенограмі визначається тінь м'якотканинного утворення, що займає праву половину носа. Кісткова деструкція медіальної і орбітальної стінок правої верхньощелепної пазухи. Гомогенне затемнення правої лобної та верхньощелепної пазухи. Діагноз? Передбачуване лікування?

**5.** Хвора, 32 роки, скаржиться на головний біль, біль у ділянці правого ока, набряклість повік справа. Око самостійно відкрити не може. Крім того, хвора вказує на утруднене дихання через праву половину носа. Температура тіла – 38,6 °С. Хворіє 8 днів. Початок захворювання пов'язує з застудою. Об'єктивно: зовнішній ніс не змінений. Дихання через праву половину носа різко ускладнене. При пальпації відзначається болісність у ділянці правої щоки. Повіки правого ока гіперемовані, набряклі. Самостійно око відкрити не може. При розкритті очної щілини пальцями видно зміщене вперед і догори очне яблуко. Рух його обмежений більше зверху вниз. Нижня стінка правої орбіти різко болісна при пальпації. Передня риноскопія: слизова правої половини носа гіперемована, набрякла. Носові раковини різко збільшені. З середнього носового ходу спускається смужка гною. Ліва половина носа без особливостей. На рентгенограмі додаткових пазух носа визначається зниження прозорості правої верхньощелепної пазухи. Аналіз крові: гемоглобін – 130 г/л, лейкоцити –  $12,0 \times 10^9$ /л, еозинофіли – 3 %, паличкоядерні – 10 %, сегментоядерні – 50 %, лейкоцити – 30 %, моноцити – 7 %, ШОЕ – 37 мм/год. Встановити діагноз.

**6.** Хворий 24 років, скаржиться на сильний головний біль у лівій половині голови, набряк повік лівого ока, підвищення температури тіла до 40 °С, гнійні виділення з лівої половини носа. Захворів 4 дні тому після купання в річці та переохолодження. Лікувався самостійно: робив прогрівання носа і лівої щоки. Об'єктивно: набряк м'яких тканин лівої половини обличчя, верхньої та нижньої повік. Пульс – 108 ударів за 1 хв, ритмічний. Менінгеальних симптомів не виявлено. Ліва половина носа звужена через сильний набряк слизової оболонки, у середньому носовому ході відзначають значні гнійні виділення. Носове дихання через ліву половину носа відсутнє. Інші ЛОР-органи без змін. Під час огляду хворого окулістом відзначаються припухлість та почервоніння шкіри в ділянці повік, очна щілина звужена, помітно виражені гіперемія та набряк кон'юнктиви нижньої та верхньої повіки і очного яблука. Встановити попередній діагноз.

**7.** Хвора 24 років скаржиться на біль у ділянці правої орбіти, зниження зору, гнійні виділення з правої половини носа, утруднене носове дихання, головний біль у правій лобній ділянці, підвищення температури

тіла до 39 °С. Захворювання розвилось гостро, протягом однієї доби, на фоні перенесеного гострого правостороннього гнійного верхньощелепного синуситу, який хвора лікувала самостійно. При пальпації та перкусії в ділянці правого фронтального синуса відзначається біль. Риноскопично слизова оболонка порожнини носа гіперемована, набрякла, слизово-гнійні виділення в правій половині носа. Візуалізується набряк повік правого ока, останні гарячі на дотик, при пальпації щільні. Шкіра повік гіперемована, набрякла. Набряк розповсюджується на м'які тканини правої щоки, корінь та спинку носа. Очне яблуко нерухоме. Набрякла кон'юнктива випадає з кон'юнктивального мішка та защемляється між повіками. Який найбільш вірогідний діагноз?

**8.** Хвора 26 років надійшла до лікарні зі скаргами на набряк повік, який більш виражений вранці, обмеження рухливості ока, подвоєне зображення одного об'єкта та опущення верхньої повіки. При огляді візуалізується інфільтрація верхньої повіки, яка більш виражена біля верхньомедіального кута, легка гіперемія слізного м'яся та півмісяцевої складки. Томографічними ознаками була локальна нечіткість рельєфу та структури кісткової тканини орбіти, потовщення окістя з інтенсивним затемненням у пристінковій зоні. Встановити діагноз. Консультація яких суміжних спеціалістів необхідна?

**9.** У хворого 43 років на фоні перенесеного загострення хронічного етмоїдального синуситу з'явилась гіперемія шкіри, набряк повік, збільшення об'єму кон'юнктиви, болючість повік та краю орбіти. Об'єктивно відзначається виражена інфільтрація верхньої та нижньої повіки, гіперемія із синюшним відтінком. Гіперемія та набряк слізного м'яся та півмісяцевої складки, хемоз з ущемленням в очній щілині. На КТ орбіти ознаки круглого утворення з чітким контуром з неоднорідним вмістом. Встановити діагноз. Яка тактика лікування та де має проходити лікування хвора?

**10.** Хворий 26 років скаржиться на гнійне виділення з лівої половини носа, утруднене носове дихання, підвищення температури тіла до 38 °С, різке зниження гостроти зору, обмеження руху правого ока. Хворіє протягом 6 діб. В анамнезі цукровий діабет I типу протягом 15 років. Риноскопично відзначається набряк та гіперемія слизової оболонки порожнини носа, в середньому носовому ході гнійна смужка. При офтальмологічному огляді виражена інфільтрація та гіперемія верхньої та нижньої повіки лівого ока. Гіперемія із синюшним відтінком. Виразений червоний хемоз з ущемленням в очній щілині. Встановити діагноз. Яка діагностична та лікувальна тактика?

## Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 4

### Тестові контрольні завдання

1. В якій черепній ямці частіше виникають риногенні внутрішньочерепні ускладнення?
  - А. Задній.
  - Б. Передній.
  - В. Середній.
  - Г. Всі відповіді вірні.
2. У чому полягає основний принцип лікування внутрішньочерепних та орбітальних риногенних ускладнень?
  - А. Потужна антибактеріальна терапія (антибіотики, сульфаніламід).
  - Б. Дезінтоксикаційна терапія.
  - В. Виконання радикальної операції (хірургічна санація та дренаж) на відповідних навколоносових пазухах.
  - Г. Дегідратаційна терапія.
3. Які ознаки тромбозу кавернозного синуса?
  - А. Загальні симптоми, характерні для сепсису, набряк повік, двобічний екзофтальм, ураження III, IV, V, VI пар черепних нервів, обмеження рухливості очних яблук.
  - Б. Загальні симптоми, характерні для сепсису, ураження I пари черепних нервів.
  - В. Висока температура тіла, озноби, парез лицевого нерва, односторонній екзофтальм.
  - Г. Немає вірної відповіді.
4. Які принципи лікування риногенного тромбофлебиту кавернозного синуса?
  - А. Хірургічна санація вогнища інфекції, антибіотики внутрішньом'язово, антибіотики внутрішньовенно, антикоагулянти.
  - Б. Центральні холінолітики, хірургічна санація вогнища інфекції, антибіотики внутрішньом'язово.
  - В. Антибіотики внутрішньом'язово, антибіотики внутрішньовенно, антикоагулянти.
  - Г. Немає вірної відповіді.
5. Які абсолютні показання до радикальної операції на навколоносових пазухах?
  - А. Риногенне внутрішньочерепне ускладнення.
  - Б. Хронічний верхньощелепний синусит.
  - В. Гострий гемісинусит.
  - Г. Поліпозний риносинусит.
  - Д. Гноєтеча з пазухи.
6. При емпіємі якої навколоносової пазухи найбільш часто виникають тромбофлебіт та тромбози печеристого синуса?
  - А. Лобової.
  - Б. Основної.



- В. Комірки решітчастого лабіринту.*  
*Г. Верхньощелепні.*  
*Д. Передні комірки решітчастого лабіринту.*
- 7.** З якими захворюваннями слід проводити диференційну діагностику риногенного абсцесу мозку?
- А. Отогенними абсцесами мозку.*  
*Б. Пухлинами мозку.*  
*В. Менінгітом.*  
*Г. Гострими порушеннями мозкового кровообігу.*  
*Д. Тромбозом синуса.*
- 8.** Які зміни ліквору характерні для риногенного гнійного менінгіту?
- А. Лімфоцитарний зсув у лікворі.*  
*Б. Підвищення тиску ліквору, помутніння ліквору, збільшення кількості лейкоцитів, позитивні реакції Панді та Нонне–Апельта.*  
*В. Підвищення тиску ліквору, помутніння ліквору, збільшення кількості лейкоцитів, позитивні реакції Панді та Борде–Жангу.*  
*Г. Підвищення тиску ліквору, помутніння ліквору, збільшення кількості лімфоцитів, позитивні реакції Борде–Жангу та Відаля.*  
*Д. Помутніння ліквору, зменшення кількості лейкоцитів.*
- 9.** Які загальні симптоми риногенного тромбофлебиту та тромбозу печеристого синуса?
- А. Спонтанний ністагм, порушення ходи і рівноваги.*  
*Б. Септична картина крові (нейтрофільний лейкоцитоз, лімфопенія, еозинопенія).*  
*В. Порушення ходи і рівноваги, падіння, важкий загальний стан.*  
*Г. Гектична лихоманка, піт, наявність метастатичних абсцесів легенів та інших внутрішніх органів.*  
*Д. Всі відповіді вірні.*
- 10.** При яких захворюваннях частіше виникає тромбофлебіт печеристого синуса?
- А. Гнійний фронтит.*  
*Б. Етмоїдит.*  
*В. Верхньощелепний синусит.*  
*Г. Абсцес та флегмона орбіти, фурункул носа.*  
*Д. Немає вірної відповіді.*

### **Ситуаційні задачі**

**1.** Хворий Н., 32 роки, захворів гостро. Скаржитья на болі в лобній частині голови, гнійні виділення з носової порожнини, підвищення температури до 38,6 °С. Лікувався вдома. Згодом з'явився набряк лівої повіки, головний біль, ейфорія, неохайність, блювання. При обстеженні виявлено гіперемію і набряк слизової оболонки порожнини носа ліворуч, болючість

під час пальпації в ділянці лобової пазухи ліворуч, параліч зору, мідріаз, лобову атаксію, моторну афазію та аграфію. 1. Встановити діагноз. 2. З якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику? 3. Назвати додаткові методи дослідження, що застосовуються у даному випадку.

2. Хворий Н., 39 років, захворів гостро. Скаржився на болі в лобній частині голови, гнійні виділення з носової порожнини, підвищення температури до 38,6 °С. Лікувався вдома. Згодом з'явився набряк лівої повіки, головний біль, ейфорія, неохайність, блювання. При обстеженні виявлено гіперемію і набряк слизової оболонки порожнини носа ліворуч, болочість під час пальпації в ділянці лобової пазухи ліворуч, параліч зору, мідріаз, лобову атаксію, моторну афазію та аграфію. Встановлено діагноз: гострий лівобічний гнійний фронтит. Абсцес лівої лобової частки. Призначити лікування.

3. До лікарні доставлено хворого у важкому стані. Скарги на головну біль, нудоту, однократне блювання. Об'єктивно: ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга. З анамнезу – тиждень тому переніс гострий гнійний риносинусит. Яке обстеження потрібне пацієнту для встановлення діагнозу?

4. До лікарні доставлено хворого у важкому стані. Скарги на головну біль, нудоту, однократне блювання. Об'єктивно: ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга. З анамнезу – хворіє на хронічний гнійний правобічний гемісинусит. Хворому встановлений діагноз: хронічний гнійний правобічний гемісинусит, ускладнений гнійним менінгітом. 1. Яким буде результат дослідження спинномозкової рідини? 2. Призначте лікування.

5. Хвора М. поступила до приймального відділення зі скаргами на значний головний біль, нудоту. Тиждень тому знаходилась в отоларингологічному стаціонарі з діагнозом загострення хронічного фронтиту. Після огляду лікаря та проведення додаткових методів обстеження встановлений діагноз: Екстрадуральний абсцес головного мозку. Визначити лікувальну тактику.

6. Хвора 18 років, скаржиться на головний біль, нудоту, блювання, підвищення температури тіла до 39 °С, утруднене дихання і гнійні виділення з правої половини носа. Хворіє 10 днів, захворювання пов'язує з переохолодженням. Вчора температура тіла підвищилася до 39 °С, погіршився загальний стан, з'явилися нудота і блювання, не пов'язані з вживанням їжі. Об'єктивно: відзначається ригідність м'язів потилиці, позитивні симптоми Керніга і Брудзинського. Відзначається гіперемія і набряк слизової оболонки порожнини носа праворуч, смужка гною в середньому носовому ході, болочість під час пальпації в ділянці передніх стінок верхньощелепної та лобової пазух праворуч. На рентгенограмі навколоносових пазух спостерігається інтенсивне затемнення лобової, верхньощелепної пазух і клітин решітчастого лабіринту справа. 1. Встановити попередній

діагноз. 2. Вказати дані анамнезу та об'єктивні симптоми, які підтверджують попередній діагноз.

7. Хворий 40 років звернувся до лікарні зі скаргами на гнійні виділення з носової порожнини, головний біль, нудоту, блювання. Хворіє тиждень. Об'єктивно відзначається ригідність м'язів потилиці, позитивні симптоми Керніга і Брудзинського. Відзначається гіперемія і набряк слизової оболонки порожнини носа праворуч, смужка гною в середньому носовому ході, болючість під час пальпації в ділянці передніх стінок верхньощелепної та лобової пазух праворуч. 1. Вказати додаткові методи дослідження. 2. Встановити діагноз. 3. Визначити лікувальну тактику.

8. Хворий А. надійшов до отоларингологічного відділення з фурункулосом носа. Наступного дня стан хворого різко погіршився. З'явилися скарги на різкий біль у потилиці, головний біль і біль у ділянці очних яблук. Об'єктивно спостерігаються екзофтальм, набряк повік і кон'юнктиви, повнокров'я епісклеральних судин, повне випадіння корнеальних рефлексів. 1. Встановити попередній діагноз. 2. Провести диференційну діагностику.

9. Хворий А. надійшов до отоларингологічного відділення з фурункулосом носа. Наступного дня стан хворого різко погіршився. З'явилися скарги на різкий біль у потилиці, головний біль і біль у ділянці очних яблук. Об'єктивно спостерігаються екзофтальм, набряк повік і кон'юнктиви, повнокров'я епісклеральних судин, повне випадіння корнеальних рефлексів. Встановлений діагноз: Фурункул носа, ускладнений тромбозом кавернозного синусу. Визначити лікувальну тактику.

10. Хворого Н. 47 років доставлено до лікарні в тяжкому стані. Скарги на інтенсивний головний біль, нудоту, блювання. З анамнезу: тиждень тому з'явилися нежить, підвищення температури тіла, слабкість, головний біль, біль. По медичну допомогу не звертався. Об'єктивно: набряк та гіперемія слизової оболонки носа, гнійні виділення з порожнини носа, біль при пальпації проекції лобових пазух, ригідність потиличних м'язів, позитивні симптоми Керніга, Брудзинського. Хворому встановлено попередній діагноз: Гострий двобічний гнійний фронтит, ускладнений риногенним менінгітом. Які симптоми підтверджують діагноз?

## Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 5

### Тестові контрольні завдання

1. Отогематома – це:

- А. Крововилив між хрящем і охрястям вушної раковини.*
- Б. Крововилив між шкірою вушної раковини та хрящем.*
- В. Гематома зовнішнього слухового проходу.*
- Г. Гострий післятравматичний середній отит.*

2. Ускладнення отогематоми:
  - А. Хондроперихондрит вушиної раковини.*
  - Б. Гострий середній отит.*
  - В. Фурункул зовнішнього слухового проходу.*
  - Г. Нейропатія n. facialis.*
3. Види переломів скроневої кістки (піраміди):
  - А. Поперечний та поздовжній.*
  - Б. Первинний та вторинний.*
  - В. Бактеріальний та вірусний.*
  - Г. Закритий та відкритий.*
4. Гостра акустична травма – це:
  - А. Ушкодження слуху, спричинене одноразовим короточасним впливом сильного звуку.*
  - Б. Крововилив між хрящем і охрястям вушиної раковини.*
  - В. Раптова зміна атмосферного тиску в зовнішньому слуховому проході.*
  - Г. Забій м'яких тканин зовнішнього вуха.*
5. Обмороження шкіри зовнішнього носа II ступеня характеризується:
  - А. Червонувато-синюватий колір шкіри зовнішнього носа; спочатку з'являються пухирці, які потім лопаються, а на їх місці розвивається струн; після відділення струпа настає епітелізація пошкодженої ділянки.*
  - Б. Різка збліднення шкіри, порушення її чутливості, пацієнт не помічає дискомфорту; пізніше розвиваються виражена гіперемія і припухлість верхівки носа, з'являються свербіж, болісність.*
  - В. Муміфікація тканин.*
  - Г. Безсимптомний перебіг.*
6. Гематома перегородки носа найчастіше ускладнюється:
  - А. Абсцес перегородки носа.*
  - В. Фурункул носа.*
  - Б. Гострий гнійний гайморит.*
  - Г. Гострий фарингіт.*
7. Найчастіше, приблизно у 80 % випадків, капілярна носова кровотеча виникає із судинного сплетіння:
  - А. Кісельбаха.*
  - В. Левіна.*
  - Б. Рудаковського*
  - Г. Стенверса.*
8. При опіках глотки I ступеня визначається:
  - А. Різка гіперемія всіх відділів глотки.*
  - Б. набряк і нальоти біло-сірого кольору.*
  - В. Некроз слизової оболонки, підслизової основи і навіть м'язового шару.*
  - Г. Різка гіперемія всіх відділів глотки, набряк і нальоти біло-сірого кольору, некроз слизової оболонки, підслизової основи і навіть м'язового шару.*
9. Баротравма вуха – це:
  - А. Пошкодження тканин вуха при раптовій зміні атмосферного тиску в зовнішньому слуховому.*

*Б. Травма, яка спричинена дією електричного струму чи електричної дуги.*

*В. Пошкодження тканин вуха, спричинена впливом низьких температур.*

*Г. Пошкодження тканин вуха, спричинена впливом ультразвуку.*

**10.** Головний принцип лікування обмороження:

*А. Поступове відігрівання тканин.*

*Б. Поступове охолодження тканин.*

*Г. Мазкові теплові компреси.*

*Д. Розтирання м'якою тканиною.*

### **Ситуаційні задачі**

**1.** До лікаря оториноларинголога звернувся хворий зі скаргами на погіршення слуху на обидва вуха, дзвін, шум у вухах, незначний дискомфорт у лівому вусі. З анамнезу відомо, що ці клінічні прояви з'явилися після вибуху газового балону на дачі. При отоларингологічному огляді – без особливостей. Хворому проведено аудіометричне дослідження – AD – ШМ 2 м, PP – 5 м; AS – ШМ 0 м, PP – 2 м; спостерігається підвищення повітряної і кісткової провідності на високих частотах без повітряно-кісткового розриву. На рентгенографії пірамід скроневої кістки за Стенверсом, Шюлером, Майером, СКТ черепа – без патології. Який ймовірний діагноз має місце у хворого ?

**2.** До приймального відділення каретою швидкої допомоги було доставлено хворого у стані алкогольного сп'яніння (клінічно) зі скаргами на утруднення дихання, ковтання, виражене слиновиділення, сильний біль при ковтанні навіть слини, яка накопичується в роті, головний біль. Зі слів родичів, які супроводжують хворого, ці клінічні прояви пов'язані з використанням всередину невідомої рідини у гаражі 2 год тому. При оториноларингологічному догляді – набряк, гіперемія слизової оболонки гортаноглотки, в ділянці надгортанника і черпалонадгортанних зв'язок нальоти біло-сірого кольору; вхід у гортань вільний. Інші ЛОР-органи без особливостей. Хворому було виконано ендоскопічне дослідження ротоглотки, стравоходу, шлунка – набряк, гіперемія, біло-сірі нальоти на слизовій ротоглотки, слизова стравоходу та шлунка без патології. Хворому було поставлено діагноз хімічного опіку гортаноглотки. Яке найбільш адекватне, на Ваш погляд, лікування необхідно проводити цьому хворому ?

**3.** До лікаря-оториноларинголога звернувся хворий зі скаргами на припухлість червоного кольору з синюшним відтінком у ділянці правої вушної раковини, що з'явилася після гри у футбол та отримання травми (удар футбольним м'ячем по вуху) одну годину тому. При огляді визначається округлої форми безболісна припухлість, з флюктуацією, червоного кольору із синюшним відтінком; розташовується вона на передній поверхні верхньої половини правої вушної раковини; інші ЛОР-органи без патології. На рентгенографії піраміди скроневої кістки праворуч за Стенверсом,

Шюлером, Майером, СКТ черепа – без патології. Аудиометричне дослідження в межах норми. Який ймовірний діагноз ?

**4.** Лікаря-оториноларинголога було викликано до приймального відділення до хворого, якого було доставлено машиною швидкої допомоги після падіння зі скутера годину тому. Хворий відзначає, що після травми з'явилися водянисто-кров'яні виділення з лівого вуха, зниження слуху, дзвін, шум у лівому вусі, головний біль, короточасне блювання. При отоларингологічному дослідженні – отоскопічно ліворуч виявлено наявність водянисто-кров'яні виділень, барабанна перетинка гіперемована, візуалізується лінійний розрив барабанної перетинки, ділянка соскоподібного відростка інтактна. Інші ЛОР-органи без особливостей. Яка правильна, на Ваш погляд, тактика обстеження?

**5.** До лікаря-отоларинголога звернулася хвора зі скаргами на біль у ділянці носа, утруднення носового дихання, головний біль, слизові виділення з носа, підвищення температури тіла до 39 °С декілька днів. З анамнезу відомо, що тиждень тому отримала побутову травму – спіткнулася у кухні та забилася носом о двері холодильника. До лікаря не зверталася. Використовувала зовнішньо «Троксевазинова мазь». Через 4–5 днів стан погіршився, що проявилось появленням вищевказаних скарг. На 7-й день звернулася до лікаря. При огляді звертає на себе увагу реактивний набряк нижніх повік обох очей, при пальпації зовнішнього носа виявляється різка болочість, особливо при пальпації кінчика носа; при передній риноскопії: слизова оболонка порожнини носа гіперемована, подушкоподібне потовщення передніх відділів перегородки носа яскраво-червоного забарвлення; інші ЛОР-органи – без особливостей. СКТ навколоносових синусів та кісток носа – без патології. Який найбільш імовірний діагноз ?

**6.** До лікаря-отоларинголога звернулася хвора зі скаргами на біль у ділянці носа, утруднення носового дихання, головний біль, слизові виділення з носа, підвищення температури тіла до 39 °С декілька днів. З анамнезу відомо, що тиждень тому отримала побутову травму – спіткнулася у кухні та забилася носом о двері холодильника. До лікаря не зверталася. Використовувала зовнішньо «Троксевазинова мазь». Через 4–5 днів стан погіршився, що проявилось появленням вищевказаних скарг. На 7-й день звернулася до лікаря. При огляді звертає на себе увагу реактивний набряк нижніх повік обох очей, при пальпації зовнішнього носа виявляється різка болочість, особливо при пальпації кінчика носа; при передній риноскопії: слизова оболонка порожнини носа гіперемована, подушкоподібне потовщення передніх відділів перегородки носа яскраво-червоного забарвлення; інші ЛОР-органи – без особливостей. СКТ навколоносових синусів та кісток носа – без патології. Був поставлений діагноз – абсцес-гематома носової перегородки. Яка тактика лікування?

7. До приймального відділення різнопрофільної лікарні доставлено хворого з вогнепальним пораненням шиї. Хворий при свідомості, тяжкого ступеня важкості, відзначає порушення ковтання, рясну саливацію, порушення дихання, шкіра бліда, волога. При огляді шиї – рановий канал наскрізний, м'які тканини шиї набряклі, незначно болючі, при пальпації гортані – остання рухома, болюча, не крепітує; при огляді глотки – набряк слизової оболонки гортаноглотки, вхід у гортань практично не візуалізується, дихання утруднене, інші ЛОР-органи без особливостей. Яка тактика лікаря?

8. Лікаря-отоларинголога було викликано до приймального відділення до хворого, який скаржився на деформацію зовнішнього носа, короткострокову носову кровотечу, погіршення носового дихання, головний біль, блювання, запаморочення. З анамнезу було відомо, що хворого було побито декілька годин тому. При огляді шкіра зовнішнього носу синюшого кольору, девіація спинки носу праворуч, при пальпації зовнішній ніс болючий, кістки носу крепітують, при передній риноскопії – слизова порожнина носа гіперемована, набрякла, з незначною кількістю кров'яних згустків, інші ЛОР-органи без особливостей. Який попередній діагноз як отоларинголог ви встановите хворому?

9. Лікаря-отоларинголога було викликано до приймального відділення до хворого, який скаржився на деформацію зовнішнього носа, короткострокову носову кровотечу, погіршення носового дихання, головний біль, блювання, запаморочення. З анамнезу було відомо, що хворого було побито декілька годин тому. При огляді шкіра зовнішнього носу синюшого кольору, девіація спинки носу праворуч, при пальпації зовнішній ніс болючий, кістки носу крепітують, при передній риноскопії – слизова порожнина носа гіперемована, набрякла, з незначною кількістю кров'яних згустків, інші ЛОР-органи без особливостей. Хворому встановлено діагноз – закритий перелом кісток носа зі зміщенням. Яка тактика обстеження та лікування найбільш вірна?

10. До лікаря-оториноларинголога звернувся хворий зі скаргами на припухлість у ділянці правої вушної раковини, болючість у цій ділянці, погане самопочуття, підвищення температури тіла до 38 °С. Ці скарги з'явилися через декілька днів після укусу комахи в лісі, де відпочивав. До лікаря одразу не звертався. Внаслідок погіршення стану, що проявилось появою вищевказаних скарг, самостійно звернувся до лікарні. При огляді правої вушної раковини визначається гіперемія, набряк шкіри вушної раковини, на дотик вушна раковина гаряча, болюча при пальпації, збільшена розмірі; інші ЛОР-органи без патології. На рентгенографії піраміди скроневої кістки праворуч за Стенверсом, Шюлером, Майером, СКТ черепа – без патології. Аудиометричне дослідження в межах норми. Який імовірний діагноз ?

## Тестові завдання та ситуаційні задачі до розділу 6

### Тестові контрольні завдання

1. Як правильно видалити стороннє тіло з носової порожнини?
  - А. Пінцетом.
  - Б. Промити носову порожнину.
  - В. Видалити зовні спеціально для цього призначеним тупим гачком.
2. Як видалити стороннє тіло бронха?
  - А. За допомогою верхньої трахеобронхоскопії.
  - Б. При торакотомії.
  - В. За допомогою кашлю та постукування по спині.
3. Які перші ознаки потраплення стороннього тіла в нижні дихальні шляхи?
  - А. Кашель та болі в горлі.
  - Б. Короткочасна зупинка дихання, сильний кашель, задишка.
  - В. Асфіксія.
4. Які ознаки стороннього тіла носової порожнини?
  - А. Подразнення слизової оболонки зі значним виділенням слизу.
  - Б. Кровотеча, біль.
  - В. Однобічний нежить, утруднене або відсутнє дихання через відповідну половину носа.
5. Що потрібно застосувати для видалення стороннього тіла стравоходу?
  - А. Езофагоскопію.
  - Б. Монетоловку.
  - В. Спричинити блювання
6. Як видалити стороннє тіло зовнішнього слухового проходу?
  - А. Пінцетом.
  - Б. Шляхом вимивання, в окремих випадках спеціальним гачком.
  - В. Оперативним способом.
7. Як видалити балотуюче стороннє тіло із трахеї?
  - А. За допомогою спеціальних щипців при прямій ларингоскопії або верхній трахеоскопії.
  - Б. За допомогою щипців при непрямій ларингоскопії.
  - В. Під час кашлю з харкотинням.
8. За допомогою яких інструментів і дій можна видалити стороннє тіло зовнішнього слухового проходу?
  - А. Тупим кульковим гачком.
  - Б. Пінцетом.
9. Як видалити із зовнішнього слухового проходу живе стороннє тіло?
  - А. Вимиванням.
  - Б. Після умертвіння живого стороннього тіла видалити його вимиванням, тупим гачком або пінцетом.
  - В. Тупим кульковим гачком.
  - Г. Пінцетом.



10. Завдяки яким ознакам можна запідозрити стороннє тіло носа?

*А. Гострий нежить.*

*Б. Однобічний нежить.*

*В. Слизогнійне однобічне виділення з неприємним запахом, іноді з домішкою крові.*

*Г. Утруднення носового дихання через одну половину носа.*

### **Ситуаційні задачі**

1. Сержант П. одержав осколкове поранення зовнішнього носа і решітчастої кістки. Осколок проник через м'які тканини і кістки лівої половини зовнішнього носа, перегородку носа і щільно вклинився у стінки верхнього відділу правої половини порожнини носа та в решітчасту кістку. Внаслідок поранення порушена дихальна, нюхова функції носа, виникла емфізема м'яких тканин носа та оточуючих його ділянок обличчя. 1. Чи можна видалити вогнепальне стороннє тіло тим шляхом, яким воно проникло? 2. Як ви оцінюєте можливість видалення стороннього тіла через ніс? 3. Найбільш доцільний спосіб видалення стороннього тіла в цьому випадку?

2. До ЛОР-клініки доставлений хворий 60 років зі скаргами на біль за грудиною, непрохідність їжі, блювання після вживання їжі. З анамнезу відомо, що хворий їв куряче м'ясо. Черговий оториноларинголог визначив підшкірну емфізему справа в ділянці шиї. Під час непрямой гіпофарингоскопії в нижній частині глотки виявляється велика кількість слини. 1. Визначити попередній діагноз. 2. Вказати, яке ускладнення виникло у хворого. 3. Вказати додаткові методи обстеження для підтвердження попереднього діагнозу. 4. Визначити тактику чергового оториноларинголога. 5. Скласти план лікування.

3. Жінка під час обіду (їла м'ясний суп) вдавилася, відчула біль у горлі. Намагалася спричинити блювання, ковтала хлібні шкоринки, але полегшення не настало. Об'єктивно: біль у нижніх відділах шиї, гематома вільного краю надгортанника, «слинні озерця» в грушоподібних синусах. Голосова щілина широка, голос чистий. Інші ЛОР-органи без видимих змін. 1. Встановити діагноз. 2. Яка тактика лікаря загальної практики? 3. Що потрібно для уточнення діагнозу?

4. Дитина тримала гудзик у роті і проковтнула його. Скаржитесь на біль у горлі при ковтанні, рясна слинотеча і непрохідність їжі. 1. Діагноз. 2. Тактика дільничного лікаря. 3. Лікування.

5. Близько 2 год тому дитина, граючи гудзиком, засунула його в праву половину носа. При спробі видалити його в домашніх умовах гудзик просунувся в глибину носових ходів. Об'єктивно: слизова оболонка порожнини носа справа гіперемована, інфільтрована, в глибині загального носового ходу визначається стороннє тіло. Тактика лікаря загальної практики.

6. Чоловіку під час прогулянки по лісі у праве вухо потрапила бджола. Хворий відчуває сильний біль у вусі, печіння, зниження слуху.

Об'єктивно: шкіра вушної раковини і зовнішнього слухового проходу різко потовщена, гіперемована. В глибині зовнішнього слухового проходу видно частину тіла комахи. Тактика лікаря загальної практики?

7. Хворий їв рибу і подавився кісткою. Скаржиться на колочий біль при ковтанні в горлі справа. Об'єктивно: у верхньому полюсі правого мигдалика тонка кістка. Навколишні тканини гіперемовані. Діагноз. Лікування.

8. Дитина під час гри дрібними деталями іграшок раптово закашлялась, посиніла. Потім стан дитини став звичайним, але періодично виникає напад сухого кашлю. Діагноз. Лікування.

9. При спробі видалення стороннього тіла під час езофагоскопії сталася перфорація стравоходу. Які дії лікаря?

10. Хворий скаржиться на закладеність лівого вуха після купання. Раніше вуха не боліли, на слух не скаржився. Загальний стан задовільний, температура тіла нормальна. Отоскопічна картина без патології. Ліва завушна ділянка не змінена, пальпація соскоподібного відростка і вушної раковини безболісна. При отоскопії слуховий прохід зліва в ділянці перешийка обтурований темно-коричневою масою. Діагноз. Лікування.

## ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ ДО ТЕСТОВИХ КОНТРОЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ТА СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ

### Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 1

#### Тестові контрольні завдання

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А, Б, В	Г	В	Г	Б	А	Г	А	А	В, Г, Д

#### Ситуаційні задачі

1. При виконанні конікотомії перетинають конічну або щитоперсеподібну зв'язку (lig. thyreoideum).

2. Поява різкого утруднення дихання і захриплості у хворої під час виконання струментомії є ознакою травми нижніх гортанних нервів з двох боків. Допомогти хворій на цей момент може лише термінова трахеотомія.

3. Хворому на стеноз гортані у стадії декомпенсації на тлі алергічної реакції на прийняту per os таблетку аспірину необхідно: промити шлунок, антигістамінні препарати, інгаляції або вливання у гортань судинорозширювальних ліків, в/в – дихальні аналептики типу кордіаміну, сечогінні препарати, глюкокортикоїдні гормони.

За відсутності ефекту від консервативного лікування – трахеотомія, спостереження у стаціонарі ЛОР-лікарем до моменту повного виведення препарату з організму та відновлення дихання.

4. Хворому на стеноз гортані в стадії асфіксії на фоні алергічної реакції на прийняту per os таблетку аспірину необхідно: негайно виконати

конікотомію, після чого промити шлунок, антигістамінні препарати, інгаляції або вливання у гортань судинозвужувальних ліків, в/в – дихальні аналептики типу кордіаміну, сечогінні засоби, глюкокортикоїдні гормони. Спостереження у стаціонарі ЛОР-лікарем до моменту повного виведення препарату з організму та відновлення дихання.

**5.** Показанням до трахеотомії у цього хворого є необхідність проведення тривалої штучної вентиляції легень та дренажу дихальних шляхів.

**6.** У хворого погіршилось дихання через трахеостому і з'явилася емфізема підшкірної клітковини з переходом на грудну клітку і обличчя, мабуть, через щільне обшивання шкірою навколо трахеостомічної трубки або її невірною положення у трахеї. Необхідно видалити трубку, очистити її, зняти шви зі шкіри навколо трахеостоми і знову ввести стерильну трахеостомічну трубку. Інші ускладнення трахеостомії: кровотеча, інфікування рани, трахеобронхіт і пневмонія.

**7.** У хворого поранення в ліву половину грудної клітки призвело до пошкодження лівого і правого зворотних нервів, парезів правої половини гортані і паралічу лівої половини гортані і звуження просвіту гортані. Невелика набряклість слизової оболонки гортані на тлі ГРВІ призвела до додаткового звуження і без того вузького просвіту гортані. Поліпшення стану хворого на тлі лікування було тимчасовим. Цьому хворому необхідна термінова конікотомія, потім трахеостомія. У післяопераційний період хворий повинний бути під наглядом ЛОР-лікаря стаціонару до повного відновлення дихання.

**8.** Трахеотомія – це розсічення 2–3 кілець трахеї, трахеотомія – формування трахеостоми після розтину 2–3 кілець трахеї, тобто формування стійкого сполучення просвіту трахеї з зовнішнім середовищем, конікотомія – розсічення конічної (перснешитоподібної) зв'язки гортані. Подібні операції виконують у пацієнтів зі здоровою гортанню при необхідності проведення тривалої штучної вентиляції легень та дренажу дихальних шляхів.

**9.** Якщо при виконанні трахеостомії хірург зміщує перешийок щитовидної залози вниз, то це верхня трахеостомія. Найвірніше перетинати 2 і 3 кільця трахеї.

**10.** Якщо післяопераційна рана навколо трахеостомічної трубки, введеної у трахею, буде занадто щільно обшита шкірою, то за кілька годин після трахеотомії може виникнути емфізема шкіри і підшкірної клітковини обличчя, шиї і навіть тулуба.

## **Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 2**

### **Тестові контрольні завдання**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	А	В	В	Б	Г	Г	В, Г	А	А

### Ситуаційні задачі

**1.** Цей симптом називається амнестична афазія. Він свідчить про порушення у пацієнта діяльності центру мови. Абсцес знаходиться в лівій півкулі головного мозку, так як центр мови у правшів знаходиться у лівій півкулі.

**2.** Можливий діагноз – правосторонній хронічний гнійний середній отит, підозра на абсцес головного мозку. Для уточнення діагнозу необхідні МРТ головного мозку, консультація невропатолога і окуліста, клінічні аналізи крові і сечі, аналіз ліквору, ЕКГ.

**3.** Можливий діагноз: хронічний гнійний епітимпаніт, підозра на абсцес мозочка. Додаткові методи дослідження: загальний аналіз крові та сечі, консультація окуліста і невропатолога, МРТ головного мозку, рентгенографія органів грудної клітки.

**4.** Гостре гнійне запалення лівого середнього вуха, ускладнене мастоїдитом. Обстеження повинно включати загальний аналіз крові, рентгенографію скроневих кісток за Шюллером. За відсутності деструкції кістки – лікування консервативне.

**5.** Загострення правостороннього хронічного гнійного середнього отиту (епітимпаніту) з грануляціями, ускладненого тромбозом сигмоподібного синуса. Лікування хірургічне – термінова радикальна операція правого вуха з розкриттям задньої черепної ямки і ревізією тромбозом сигмоподібного синуса.

**6.** Отогенний абсцес скроневої частки мозку зліва, хронічний лівосторонній гнійний середній отит (епітимпаніт):

а) екстрена госпіталізація у ЛОР-стаціонар;

б) консультація невропатолога, окуліста, рентгенографія скроневих кісток у 2 проекціях, КТ або МР-дослідження мозку;

в) термінова розширена радикальна операція на лівому вусі з діагностичною пункцією речовини мозку в середній черепній ямці, розтин і дренивання абсцесу;

г) протизапальна дезінтоксикаційна, дегідратаційна терапія, вітамінотерапія.

**7.** Загострення хронічного лівостороннього гнійного середнього отиту, отогенний менінгіт:

а) екстрена госпіталізація до ЛОР-стаціонару;

б) термінова розширена радикальна операція на лівому вусі з оголенням середньої і задньої черепних ямок;

в) протизапальна, дегідратаційна, дезінтоксикаційна терапія, вітамінотерапія.

**8.** Гострий гнійний середній отит справа, гострий гнійний мастоїдит справа, тромбоз сигмоподібного синуса, отогенний сепсис:

а) екстрена госпіталізація до ЛОР-стаціонару;

б) термінова розширена антромастоїдотомія справа, пункція сигмоподібного синуса, за необхідності видалення тромбозу, перев'язка яремної вени;

в) протизапальна, дезінтоксикаційна, фібринолітична, вітамінотерапія.

**9.** Загострення лівостороннього гнійного середнього отиту (епітимпаніту), отогенний абсцес лівої частки мозочка.

**10. 1.** Хронічний правосторонній гнійний середній отит – мезоепітимпаніт, отогенний арахноїдит задньої черепної ямки.

2: а) рентгенографія скроневих кісток за Майером, Шюллером, Стенверсом;

б) КТ, цистернографія;

в) дослідження очного дна;

г) консультація невропатолога, отоневролога.

3: а) сануюча радикальна операція на правому вусі;

б) протизапальна терапія (курс протизапальної терапії повторювати через 3 міс протягом 1-го року);

в) гіпосенсибілізуючі, сечогінні засоби;

г) вітамінотерапія;

д) вазоактивні препарати;

е) розсмоктуюча терапія (лідаза, алое та ін.).

### **Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 3**

#### **Тестові контрольні завдання**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Е	Д	В	А	В	А	Д	А	Д	В

#### **Ситуаційні задачі**

**1.** Попередній діагноз – фурункул носа, підозра на флегмону орбіти і тромбоз кавернозного синуса. План обстеження – консультація окуліста і невропатолога, МРТ головного мозку, загальний аналіз крові та сечі, рентгенографія органів грудної клітки. План лікування – дезагреганти, інтенсивна антибактеріальна і протизапальна терапія, дезінтоксикація з дегідратацією, при необхідності – хірургічний розтин осередків інфекції в м'яких тканинах зовнішнього носа і орбіти.

**2.** Діагноз – хронічний гнійний гайморит, підозра на флегмону орбіти. Для уточнення діагнозу: загальний аналіз крові та сечі, консультація окуліста і невропатолога, рентгенограма кісток носа і навколосинових пазух. Лікування – радикальна операція на верхньощелепній пазусі (гайморотомія), розтин флегмони орбіти і дренаж орбітальної клітковини, дезагреганти, дезінтоксикація з дегідратацією, інтенсивна антибактеріальна і протизапальна терапія.

**3.** Мукоцеле правої лобної пазухи. Лікування – радикальна операція на правій лобній пазусі.

**4.** Новоутворення правої половини носа і носоглотки, верхньощелепної, лобної пазух і пазух решітчастого лабіринту, з проростанням в орбіту. Хірургічне лікування з наступною променевою терапією

**5.** Гострий правобічний гнійний гайморит. Флегмона орбіти справа.

6. Гострий лівосторонній гнійний верхньощелепний синусит. Реактивний набряк повік.

7. Гострий правобічний гнійний гемісинусит. Флегмона орбіти.

8. Простий остеоперіостит орбіти. Офтальмолог, оториноларинголог, невропатолог.

9. Ретробульбарний абсцес. В умовах офтальмологічного стаціонару раннє розкриття абсцесу, антибіотики широкого спектра дії та сульфаніламіди, спеціальне лікування.

10. Гострий лівосторонній гнійний верхньощелепний синусит. Флегмона орбіти. СКТ ППН орбіти. Консультація отоларинголога, офтальмолога, ендокринолога. Загальний аналіз крові та сечі, глікемічний профіль, рентгенографія органів грудної клітки. План лікування – інтенсивна антибактеріальна і протизапальна терапія, дезінтоксикація з дегідратацією. Для створення стоку та зменшення напруги тканин – широкий хірургічний розтин орбітальної порожнини з дренажуванням у ділянці нижньозовнішнього краю орбіти, хірургічне втручання для санації «причинних пазух».

#### Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 4

##### Тестові контрольні завдання

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	В	А	А	А	Б, В, Г	А, Б, Г	Б	Б, Г	А, Б, В, Г

##### Ситуаційні задачі

1: 1. Гострий лівобічний гнійний фронтит. Абсцес лівої лобової частки.

2. Диференційну діагностику проводять з пухлиною головного мозку, інсультом, енцефалітом, епі- і субдуральним абсцесом.

3. КТ, ЯМР, ЕхоЕГ, ЕЕГ, РЕГ, каротидна ангіографія, краніографія, люмбальна пункція.

2. Лікування включає застосування антибактеріальної терапії та ноотропних засобів. Хірургічний метод – нейрохірургічне видалення абсцесу.

3. Клінічне обстеження отоларингологом, невропатологом, лабораторні та рентгенологічні методи дослідження, дослідження спинномозкової рідини.

4: 1. Ликвор під час люмбальної пункції витікає під підвищеним тиском (350–450 мм вод. ст.), мутний, плеоцитоз, збільшений вміст білка, позитивні глобулінові реакції Панді та Нонне–Апельта, концентрація цукру та хлоридів знижується.

2. Санація первинного вогнища інфекції, Антибактеріальна терапія з одночасним призначенням дезінтоксикаційної і дегідратаційної терапії, застосуванням антигістамінних і кортикостероїдних препаратів. У випадках наростання внутрішньочерепного тиску доцільно призначати манітол.

**5.** Лікування тільки хірургічне. Проводять широкий розтин лобової пазухи з ревізією мозкової стінки, оголюють тверду мозкову оболонку. Консервативне лікування включає антибактеріальну, дезінтоксикаційну, дегідратаційну терапію.

**6:** 1. Правобічний гострий гнійний гемісинусит, ускладнені риногенним гнійним менінгітом.

2. Наявність ознак гострого гнійного правостороннього гемісинуситу та менінгеальних симптомів.

**7:** 1. Рентгенологічне дослідження ННП, пункції правих верхньощелепної та лобової пазух, люмбальна пункція.

2. Правосторонній гострий гнійний гемісинусит, ускладнені риногенним гнійним менінгітом.

3. Потужна антибіотикотерапія, дезінтоксикаційні та протинабрякові засоби, повторні пункції пазух, за неефективності консервативної терапії хворому показане хірургічне лікування – правосторонні фронто-, етмоідо-, гайморотомія.

**8:** 1. Фурункул носа, ускладнений тромбозом кавернозного синусу.

2. Диференційну діагностику потрібно проводити з флегмоною очної ямки. Один із симптомів тромбозу, що відрізняють його від флегмони очної ямки – наявність двосторонніх змін тканин очних ямок, а також відсутність болочості при тиску на очні яблука.

**9.** Консервативна терапія, яка полягає в активному протизапальному і гіпосенсибілізуючому лікуванні. Внутрішньовенне введення антибіотиків і антикоагулянтів. Для прискорення тромболізу і відновлення кровотоку в кавернозному синусі, застосовують активатори ендогенного фібринолізу.

**10.** Скарги на інтенсивний головний біль, нудоту, блювання. Зв'язок з перенесеним запаленням лобових пазух: з анамнезу, тиждень тому з'явилися нежить, підвищення температури тіла, слабкість, головний біль, біль. Дані об'єктивного огляду: набряк та гіперемія слизової оболонки носа, гнійні виділення з порожнини носа, біль при пальпації проекції лобових пазух, ригідність потиличних м'язів, позитивні симптоми Керніга, Брудзинського.

## **Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 5**

### **Тестові контрольні завдання**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

### **Ситуаційні задачі**

**1.** Акустична травма, гостра двостороння сенсоневральна приглухуватість.

**2.** Лікування проводиться у стаціонарі; у разі першої допомоги постраждалому використовують нейтралізуючу рідину: при опіках кислотами для полоскання порожнини рота і глотки використовують 2 % розчин

натрію гідрокарбонату, а при опіках лугами – воду, підкислену лимонним соком, оцтом; щадна дієта; антибіотикотерапія, глюкокортикоїди, щільне спостереження у динаміці лікарем-отоларингологом.

**4.** Консультація суміжних спеціалістів (нейрохірурга, офтальмолога для проведення неврологічного огляду і уточнення картини очного дна), Рõ-графія, СКТ скроневої кістки, черепа, люмбальна пункція (кров у лікворі), вивчення (по можливості) функції внутрішнього вуха.

**5.** Абсцес носової перегородки.

**6.** Призначення протизапальної і антибактеріальної терапії, теплові компреси.

**7.** Ургентна трахеостомія, введення внутрішньовенно глюкокортикостероїдів, призначення дообстеження, консультація суміжних спеціалістів та призначення подальшого лікування.

**8.** Закритий перелом кісток носа зі зміщенням.

**9.** Репозиція кісток носа, консервативне лікування (антибактеріальна терапія).

**10.** Хондроперихондрит правої вушної раковини.

## Відповіді на тестові та ситуаційні завдання до розділу 6

### Тестові контрольні завдання

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
В	А	Б	В	А	Б	А	А	Б	В

### Ситуаційні задачі

**1:** 1 – а) зупинка кровотечі; б) репозиція кісток носа; в) накладання швів на рану;

2 – а) осколок кістки лобного відростка зв'язаний з м'якими тканинами, не видаляється; б) висікаються дуже економно лише явно нежиттєздатні тканини; в) на краї рани накладаються пошарово шви, у випадках значного розходження країв рани – ситуаційні шви;

3 – а) вводять у порожнину носа пластинки рентгенівської плівки у формі, що нагадує палітурки книжки, між пластинками якої розміщують марлевий тампон; б) вводять у присінок носа (до повної епідермізації рани) короткий відрізок товстостінної резинової трубки.

**2:** 1. Стороннє тіло стравоходу.

2. Перфорація шийного відділу стравоходу.

3. Бокова безконтрастна рентгенографія стравоходу з методом Земцова, контрастна рентгенографія стравоходу з водорозчинним контрастом.

4. Видалити стороннє тіло, призначити протизапальну терапію, голод, динамічне спостереження протягом 2 діб.

5. У разі наростання ознак перізофагіту, медіастиніту необхідне оперативне лікування – шийна медіастинотомія.



- 3:** 1. Стороннє тіло стравоходу.  
2. Тактика лікаря загальної практики: термінова госпіталізація до ЛОР-відділення. Для уточнення діагнозу необхідно: ретельний огляд ЛОР-органів, рентгенографія шийного відділу стравоходу, езофагоскопія.  
3. Лікування: видалення стороннього тіла при езофагоскопії, протизапальна терапія.
- 4:** 1. Стороннє тіло верхніх відділів стравоходу.  
2. Термінова госпіталізація до ЛОР-відділення. Обстеження: огляд ЛОР-органів, рентгенографія шиї і стравоходу в бічній проекції.  
3. Видалення стороннього тіла при езофагоскопії, протизапальна терапія.
- 5.** Стороннє тіло правої половини порожнини носа. Тактика лікаря загальної практики: направити дитину до оториноларинголога для огляду ЛОР-органів. Лікування: видалення стороннього тіла гачком, при необхідності – протизапальна терапія.
- 6.** Закапати у праве вухо масляні краплі для умертвіння комахи, почекати кілька хвилин, а потім видалити стороннє тіло з вуха промиванням. Призначити гіпосенсибілізуючі препарати.
- 7.** Стороннє тіло правого піднебінного мигдалика. Лікування: видалення стороннього тіла затискачем. При необхідності призначити антибактеріальне та протизапальне лікування, полоскання глотки розчинами антисептиків.
- 8.** Стороннє тіло нижніх дихальних шляхів. Направити до функціонального відділення для проведення трахеобронхоскопії з видаленням стороннього тіла під загальним знеболюванням.
- 9.** Спільно з торакальним хірургом під загальним знеболюванням видалити стороннє тіло, ушити дефект у стінці стравоходу, а також провести назогастральний зонд. В післяопераційному періоді – масивна антибактеріальна і протизапальна терапія.
- 10.** Сірчана пробка лівого зовнішнього слухового проходу. Видалення сірчаної пробки шляхом промивання слухового проходу теплим дезінфікуючим розчином. Попередньо, для розм'якшення сірчанних мас, необхідно закапувати в ліве вухо по 10–20 крапель (об'ємом 1 піпетка) 3 % розчин перекису водню протягом 1 доби, через кожні 2–3 год, експозицією 30 хв.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аврунин О. Г. Методы и средства функциональной диагностики внешнего дыхания : монография / О. Г. Аврунин, Р. С. Томашевский, Х. И. Фарук. – Харьков : ХНАДУ, 2015. – 208 с.
2. Інтелектуальні технології моделювання хірургічних втручань / О. Г. Аврунін, С. Б. Безшапочний, Є. В. Бодяньський та ін. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 224 с.
3. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання : монографія / О. Г. Аврунін, Є. В. Бодяньський, В. В. Семенець та ін. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 125 с.
4. Анютин Р. Г. Трахеостомия и трахеотомия в практике оториноларингологов / Р. Г. Анютин. – Москва, 1971.
5. Гаджимирзаев Г. А. Диагностика и лечение отогенных внутричерепных осложнений / Г. А. Гаджимирзаев // Вестник оториноларингологии. – 2016. – № 5. – С. 8–11.
6. Ганжий В. В. Особенности лечения огнестрельных ран [Электронный ресурс] / В. В. Ганжий, Н. С. Кравец, П. Ю. Танцура // Вестник неотложной и восстановительной медицины : науч.-практ. журнал. – 2014. – Т. 15, № 1. – С. 63.
7. Гарюк Г. И. Досвід використання комп'ютерної томографії при отогенних гнійних менінгітах / Г. И. Гарюк, Т. В. Почуева, С. В. Бабанин // Укр. радіол. журн. – 2003. – № 11. – С. 491–494.
8. Клинические рекомендации по диагностике и лечению абсцессов головного мозга, внутричерепных эпидуральных и субдуральных эмпием / О. Н. Древаль, Р. С. Джинджихадзе, Г. Г. Шагинян та ін. – Москва, 2015. – 28 с.
9. Ерсаканова Б. К. Риногинусогенные орбитальные осложнения / Б. К. Ерсаканова, С. Б. Маукаева, К. К. Дикамбаева // Клиническая медицина Казахстана. – 2011. – № 3, 4 (22, 23).
10. Євчев, Ф. Д. Пропедевтика захворювань ЛОР-органів та невідкладна допомога в оториноларингології [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. освіти III–IV рівнів акредитації / Ф. Д. Євчев. – Оdesa : АстроПринт, 2010. – 246 с.
11. Заболотний А. І. Оториноларингологія / А. І. Заболотний, Ю. В. Мітін, В. А. Драгомирецький. – Київ, 1999. – С. 228–238, 238–247.
12. Оториноларингологія / Д. І. Заболотний, Ю. В. Мітін, С. Б. Безшапочний, Ю. В. Деева. – Київ : ВСВ «Медицина», 2010. – С. 23–42, 106–107, 115–117, 132–135.
13. Отоларингологія / Ю. В. Мітін, В. С. Чорний, В. М. Васильєв, Я. Ю. Гомза. – Київ : ТОВ «Видавничий Дім «Фармацевт Практик», 2008. – 288 с.

14. Огнестрельная рана – современные подходы к лечению [Текст] / Я. Л. Заруцкий, И. А. Лурин, Н. П. Безлюда и др. // *Хірургія України : науково-практичний журнал*. – 2009. – № 2. – С. 109–111.
15. *Оперативна хірургія і топографічна анатомія голови та шиї / за ред. В. І. Півторака, О. М. Проніної*. – Вінниця, 2016. – 312 с.
16. *Оперативна хірургія і топографічна анатомія / за ред. М. П. Ковальського*. – Київ : Медицина, 2010. – 504 с.
17. Пальчун В. Т. *Оториноларингология / В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, Л. А. Лучихин*. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
18. *Оториноларингология / Д. І. Заболотний, Ю. В. Мітін, С. Б. Безшапочний, Ю. В. Дєєва*. – Київ : ВСВ «Медицина», 2010.
19. Пальчун В. Т. *Болезни уха, горла, носа / В. Т. Пальчун, Н. А. Преображенский*. – Москва, 1978. – С. 78–102.
20. Пальчун В.Т. *Параназальные синуситы / В. Т. Пальчун, Ю. А. Устинов, Н. С. Дмитриев*. – Москва, 1982. – С. 5–106.
21. Паршин В. Д. *Трахеостомия. Показания, техника, осложнения и их лечение / В. Д. Паршин*. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
22. *Рекомендации всесоюзного симпозиума по актуальным вопросам трахеотомии и трахеостомии // Хирургия*. – 1976. – № 12. – С. 113–115.
23. Рыжов И. Н. *Оказание неотложной помощи при травмах Лор-органов / И. Н. Рыжов // Сборник научно-практических работ (к 100-летию медицинской службы пограничных войск)*. – Москва, 2009. – Т. I. – С. 132–133.
24. Серденко Б. Б. *Сучасні рентгенологічні методи діагностики сторонніх тіл дихальних шляхів та їх ускладнень у дітей (огляд літератури) / Б. Б. Серденко // Клін. хірургія*. –2004. –№ 2. –С. 43–46.
25. Сипитый В. И. *Особенности применения методик 2D и 3D компьютерной томографии при моделировании имплантатов для краниопластики фронтоорбитальных костных дефектов / В. И. Сипитый, Ю. А. Бабалян, О. Г. Аврунин // Медицина сегодня и завтра*. – 2007. – № 4. – С. 60–63.
26. Шамраева Е. О. *Построение моделей черепных имплантов по рентгенографическим данным / Е. О. Шамраева, О. Г. Аврунин // Прикладная радиоэлектроника*. – 2005.– Т. 4.– С. 441–443.
27. Шкорботун В. О. *Отогенні множинні абсцеси головного мозку / В. О. Шкорботун, В. В. Кривша, О. О. Пелешенко // Журнал вушних, носових і горлових хвороб*. – 2018. – № 3-с. – С. 139–140.
28. Abhinandan Bhattacharjee, Rudra Prakash Singh, Jerina Nazrin *Monitoring the Evolution of Otogenic Brain Abscess--Changing Trends in Management IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861. Volume 15, Issue 5 Ver. V (May. 2016), PP 36–47.*

29. Andrew J. Victores and Masayoshi Takashima. Management of Acute Rhinosinusitis. *Orbital Cellulitis and Periorbital Infections*. 2017; 75–87.
30. Ashraf M, Gupta A, Rind MI, Jabr IA. Orogenic Intracranial Complications – A Case Series. *Int Arch, BioMed Clin Res*. 2017; 3(2):32–36. DOI:10.21276/iabcr.2017.3.2.7.
31. Catherine J. Choi and Thomas E. Johnson. Surgical Management of Subperiosteal Abscess. *Orbital Cellulitis and Periorbital Infections*. 2017;89–98.
32. Coudert, S. Ayari-Khalfallah, P. Suy and E. Truy. Microbiology and antibiotic therapy of subperiosteal orbital abscess in children with acute ethmoiditis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2018; 106(91).
33. Crofts SL, Alzeer A, McGuire GP. et al. A comparison of percutaneous and operative tracheostomies in intensive care patients. *Can. J. Anaesth*. 1995; 42:775–779.
34. Durbin CG. Techniques for performing tracheostomy. *Respir. Care* 2005; 50(4): 488–496.
35. Ellen R. Wald. Preseptal and Orbital Infections. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*, 5th ed. Philadelphia, PA; Elsevier, Inc; 2018; 517–522.
36. Howard D. J. Emergency and elective airway procedure: Tracheostomy, cricotomy and their variants // *Operative surgery Head and Neck*. Pt 1. – 4th ed. / D. J. Howard. – Oxford, 1992. – P. 27–44.
37. Sharma N., Jaiswal A. A., Banerjee P. K., Garg A. K. Complications of chronic suppurative otitis media and their management: a single institution 12 years experience // *Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg*. – 2015. – Vol. 67, No 4. – P. 353–360.
38. Victor Al-Madani, Mousa & Essa Khatatbeh, Ahmed & Zaid Rawashdeh, Rania & Falah Al-Khtoum, Nemer & Radwan Shawagfeh, Nabil. The prevalence of orbital complications among children and adults with acute rhinosinusitis. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*. Nov 2013; 79(6):716–719.
39. Watkinson JJ, Gaz MN, Wilson JA (2000). Tracheostomy. In Watson JC, Gaze NM, Wilson JA Eds. *Stell and Maran's head and neck surgery*, 4th ed. Butterworth Heinemann, Oxford, pp. 153–168.

## *Навчальне видання*

Лупир Андрій Вікторович  
Журавльов Анатолій Семенович  
Ященко Марина Іванівна  
Дьоміна Євгенія Вікторівна  
Шушляпіна Наталя Олегівна  
Юревич Надія Олександрівна  
Калашник Юлія Михайлівна  
Калашник Михайло Васильович  
Карчинський Олександр Олександрович  
Бондаренко Ольга Володимирівна  
Дзиза Алла Василівна  
Чернякова Олександра Євгенівна

## **НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ**

*Навчальний посібник для студентів, лікарів-інтернів,  
лікарів сімейної медицини*

За редакцією А. В. Лупиря

Відповідальний за випуск Лупир А. В.



Редактор М. В. Тарасенко  
Комп'ютерна верстка О. Ю. Лавриненко

Формат А5. Ум. друк. арк. 7,75 Зам. № 20-33902.

---

**Редакційно-видавничий відділ  
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022  
izdatknmurio@gmail.com**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.