

## Хі.03рурґія з оцінкою результатів досліджень

Для здобувачів вищої освіти 2 курсу (1 рік 10 міс.) 1,2 групи

**Шановні здобувачі вищої освіти, продовжуємо навчання дистанційно. Зверніть Вашу вагу на вирішення тестових завдань.**

### **20.03.2020 Практичне заняття. Тема: «Загальні питання трансфузіології. Сучасні правила переливання крові»**

**Мета:** Знати основний принцип гемотрансфузійної терапії, трансфузійні середовища, завдання трансфузійної терапії, характерологічні особливості гемотрансфузійної терапії, види донорства, групи донорів, сучасні правила переливання крові, сумісність груп крові.

**Актуальність:** Переливання крові-операція з трансплантації живої тканини людини. Цей метод лікування широко поширений в клінічній практиці. Переливання крові застосовують лікарі різних спеціальностей: хірурги, акушери-гінекологи, травматологи, терапевти і т. д. Досягнення сучасної науки, зокрема трансфузіології, дозволяють попередити ускладнення при переливанні крові, які, на жаль, ще зустрічаються і навіть іноді закінчуються смертю реципієнта.

#### **Загальні питання трансфузіології:**

Трансфузіологія (від лат. іґапзтизіо - переливання, грецьк. Іодоз - вчення) - розділ клінічної медицини, що вивчає процеси, які виникають при цілеспрямованій зміні складу і фізіологічна властивостей крові та позаклітинної рідини в результаті парентерального введення трансфузійних середовищ.

#### **1. Основний принцип гемотрансфузійної терапії:**

- замісна компонентна терапія при крововтраті, шоку, клітинних і білководефіцитних станах (анемії, лейкопенії, тромбоцитопенії, гіпопротейнемії).

#### **2. Завдання трансфузійної терапії:**

- Підтримка об'єму циркулюючої крові;
- Забезпечення транспорту кисню/вуглекислого газу;
- Корекція геморагічних станів і порушень згортання крові;
- Корекція імунодефіцитних станів.

#### **3. Трансфузійні середовища:**

- Компоненти крові;
- Препарати крові;
- Кровозамінники.

#### 4. Характерологічні особливості гемотранфузійної терапії:

А) Переливання компонентів і препаратів крові сучасною медициною розглядається як; трансплантації тканини від донора до реципієнта, при якій необхідною умовою є імунологічної сумісність та інфекційна безпека трансфузійних середовищ.

Б) Трансфузія не може вважатися абсолютно безпечною для хворого - у ряді випадків вона загрожує серйозним ризиком, внаслідок чого, при її призначенні, лікар повинен бути впевненим у необхідності трансфузії, повинен зважити співвідношення очікуваного лікувального ефекту і перспективного ризику.

В) Для хворого головні небезпеки гемотрансфузії - передача інфекційних і вірусних захворювань (гепатити, СНІД, цитомегаловірус, сифіліс, малярія та ін.), негемолітичні реакції (алоїмунізація рефрактерність), імуносупресія і порушення імунного статусу, післятрансфузійні реакції ускладнення.

Г) Складність і небезпека гемотрансфузії, яка є втручанням у внутрішнє середовище організму, його гомеостаз та імунну систему, обмежують показання до переливання алогенних компонентів крові і розширюють застосування кровозберігаючих технологій, аутогемотрансфузій, альтернативних методів терапії.

Д) Сольові, колоїдні і білкові кровозамінники, розчини амінокислот займають певне місце в трансфузійній терапії гострої крововтрати і шоку, важких інтоксикацій, у лікуванні опікової хвороби та білкової недостатності.

#### Донорство:

Донорство - добровільна дача частини крові, її компонентів, кісткового мозку і тканин або органів для їх застосування з лікувальною метою.

##### 1. Основи законодавства по донорству:

- Донорство є добровільним актом;
- Донором може бути кожен дієздатний громадянин у віці від 18 до 60 років;
- Разова доза кроводачі не повинна перевищувати 500 мл;
- У донорів, які здають кров вперше, а також у осіб до 20 і старше 50 років доза кроводачі не повинна перевищувати 300 мл;
- Інтервал між кроводачами повинен бути не менше 60 днів за умови повного відновлення параметрів гомеостазу;
- Загальна кількість кроводач протягом року на повинна бути більше чотирьох.

##### 2. Види донорства:

###### А) Безоплатне донорство:

- Базується на добровільній здачі крові, її компонентів без грошової компенсації;
- Кров'ю безоплатних донорів забезпечується робота більшості лікувальних установ;
- Найчастіше безоплатними донорами є родичі або друзі хворих. Б) платне донорство:
- Платні (кадрові) донори систематично беруть участь у кроводачах протягом багатьох років; такі донори перебувають під постійним медичним контролем і підлягають регулярному медичному обстеженню.

##### 3. Групи донорів:

#### А) Активні донори:

- Донори, які регулярно здають кров або її компоненти в установах служби крові;
- Вони мають донорську книжку і дають розписку в тому, що не хворіли на сифіліс, віл-інфекцію та інші небезпечні інфекції, а також про те, що зобов'язуються вчасно інформувати установи служби крові у випадку захворювання ними.

#### Б) Резервні донори:

- Це особи, які хоча б одноразово здавали кров і згідні на наступні кроводачі у випадку виникнення потреби в цьому;
- Такі донори є на обліку в установах служби крові.

#### В) Імунні донори:

- Це донори, у крові яких є антитіла до різних антигенів у достатньому титрі;
- Основна маса таких донорів підлягає активній імунізації шляхом введення їм специфічних антигенів (стафілококового, правцевого анатоксину та ін.);
- Із крові, отриманої у таких донорів, готують гіперімунну плазму, специфічні імуноглобуліни.

### **Сучасні правила переливання крові:**

#### Показання:

Переливання крові проводять із замісною, стимулюючою, дезінтоксикаційною та гемостатичною метою. При лікуванні шоку та термінальних станів переливання крові — основний лікувальний засіб. При крововтратах гемотрансфузія застосовується з крововідновлювальною та кровоспинною метою. Переливання застосовується при різних отруєннях та для підвищення реактивності організму.

#### Протипоказання:

Гострі (крововилив, тромбоз) та динамічні порушення мозкового кровообігу, тромбофлебіти, свіжі інфаркти міокарда, легенів, нирок, аневризми аорти та шлуночка серця, туберкульозний менінгіт, гострий нефрит тощо.

#### Сумісність груп крові:

У минулому, переливання крові іноді призводило до смерті хворого, поки не стало відомо, що кров однієї людини не завжди сумісна з кров'ю іншої. Вперше вдале переливання крові було зроблено 1819 року. До 1873 р. було зроблено всього 247 переливань, з них 176 закінчились смертю. Так тривало до 1900 р., коли австрійський та чеський вчені К.Ландштейнер і Янський відкрили групи крові. У випадку несумісної крові у реципієнта відбудеться склеювання еритроцитів донора (аглотинація) та їхнє руйнування (гемоліз), внаслідок чого може настати смерть.

Групи крові (система АВ0) визначаються наявністю в еритроцитах та плазмі людини білків, які здатні склеюватися — аглютиногени (А і В), та аглютиніни (Альфа та Бетта). Групи крові є спадковими і майже не змінюються протягом життя.

#### Аглотинація:

Склеювання еритроцитів відбудеться в тому випадку, якщо аглютиноген А зустрічається з аглютиніном А (альфа), а аглютиноген В — з аглютиніном В (бета). Тому в крові людини ніколи одночасно не зустрічаються аглютиноген А з аглютиніном А (альфа) та аглютиноген В з аглютиніном В (бета). Якщо людині з IV групою крові переливають кров I групи, то, оскільки

кількість крові донора незначна порівняно з об'ємом крові реципієнта, плазма крові донора розбавляється плазмою крові реципієнта. Тому аглютиніни у плазмі крові донора не можуть склеювати еритроцити реципієнта. Навпаки, якщо реципієнтом є людина з I групою крові, а донором з IV, то концентрація аглютинінів в плазмі крові реципієнта достатня для склеювання еритроцитів донора, оскільки аглютиногени в еритроцитах не можуть розбавлятися плазмою крові.

Тобто, звідси можна зробити висновок, що кров I групи можна переливати особам з будь-якою групою крові. Люди з I групою крові є універсальними донорами. Особам, які мають IV групи, можна переливати крові усіх 4-х груп. Такі люди є універсальними реципієнтами. За останніми рекомендаціями переливати можна лише одногрупну резус-сумісну кров.

Від так, є ще один антиген у 85% людей, котрий впливає на сумісність при гемотрансфузії — так званий резус-фактор (Rh), ці люди резус-позитивні, а ті, в кого у крові немає резус-фактора є резус-негативними. Якщо кров резус-позитивного донора перелити резус-негативному реципієнту, у нього можуть утворитися антитіла, та при наступному переливанні крові від резус-позитивного донора виникне реакція руйнування еритроцитів резус-антитілами — резус-конфлікт. Резус-негативному хворому потрібно переливати тільки таку ж резус-негативну кров. Також, резус-конфлікт може зустрічатись при вагітності — коли плід має Rh-фактор відмінний від такого у мами.

Для попередження ускладнень перед переливанням крові:

- Визначають групу крові хворого та донора,
- Резус-приналежність хворого,
- Роблять пробу на індивідуальну сумісність,
- Пробу на резус-сумісність,
- Біологічну пробу, якщо потрібно.

#### Ускладнення:

Усі ускладнення можна розділити на 3 основні групи:

- 1) Ускладнення механічного характеру;
- 2) Ускладнення реактивного характеру;
- 3) Ускладнення, зумовлені переливанням інфікованої донорської крові.

До ускладнень механічного характеру відносять гостре розширення серця, повітряну емболію, тромбоемболію і тромбоз.

До ускладнень реактивного характеру можна віднести гарячку, алергічні реакції, синдром масивних переливань, гемотрансфузійний і цитратний шок, калієву інтоксикацію.

Посттрансфузійна гарячка зумовлена надходженням у кров пірогенних речовин — продуктів розпаду білків і мікроорганізмів.

Найчастіше гарячка виникає як наслідок взаємодії антитіл реципієнта з перелитими лейкоцитами, тромбоцитами чи імуноглобуліном.

Гарячка звичайно виникає через 1,5-2 год після переливання крові. У хворого з'являються відчуття жару, озноб, іноді головний біль, блювання. Температура тіла підвищується до 38-39 °С. Розрізняють три ступені важкості гарячкової реакції.

- У разі легкої гарячкової реакції хворий відчуває загальну слабкість, озноб, підвищується температура тіла (у межах 1 °С).
- Гарячкова реакція середньої важкості проявляється ознобом, слабкістю, головним болем, несильним болем у животі і поперековій ділянці, підвищенням температури тіла на 1,5-2 °С.
- У разі важкої гарячкової реакції спостерігаються сильний озноб, головний біль, нудота, блювання, утруднене дихання, біль у поперековій ділянці, ціаноз губ, значне підвищення температури тіла (більше ніж на 2 °С).

Легка гарячкова реакція і реакція середньої важкості через кілька годин минають. Важка гарячкова реакція тривала.

Лікування. Легка і середньоважка гарячкові реакції не потребують лікування. Хворого треба зігріти (вкрити ковдрою, покласти грілку до ніг, напоїти гарячим чаєм).

У разі важкої гарячкової реакції необхідно зігріти хворого і ввести йому знеболювальні засоби (морфіну гідрохлорид, норфін, трамал, промедол); засоби, що нормалізують серцеву діяльність (сульфокамфокаїн, кофеїн, кордіамін), антигістамінні препарати (димедрол, діазолін, супрастин), кортикостероїди (гідрокортизон, преднізолон), антипіретичні засоби (ацетилсаліцилова кислота, аскофен, парацетамол). Внутрішньовенне краплинне вводять 10 мл 10% розчину кальцію хлориду, 500 мл 5% розчину глюкози з аскорбіновою кислотою.

#### *Алергічні реакції:*

Алергічні реакції зумовлені сенсibiliзацією організму до білків плазми донорської крові. Вони виникають у разі повторної трансфузії крові і плазми, уведення білкових речовин і білкових препаратів, а також при деяких захворюваннях (хронічні запальні процеси, злоякісні пухлини, хвороби крові).

Алергічна реакція може спостерігатися вже під час переливання крові або через 15-20 хв після його закінчення. До гарячкової реакції приєднуються кропив'янка, алергічний набряк, задишка тощо.

Алергічні реакції частіше мають легкий перебіг (за винятком анафілактичного шоку). Через 30-40 хв вони минають. Кропив'янка, біль у суглобах, свербіж можуть тривати 1-2 доби.

Лікування. Якщо алергічна реакція з'являється ще під час переливання крові, його треба негайно припинити. Хворому внутрішньовенне вводять 10 мл 10% розчину кальцію хлориду і 5-10 мл 5% розчину аскорбінової кислоти, діазолін, димедрол або супрастин, кортикостероїди, за показаннями — кофеїн, сульфокамфокаїн.

#### *Синдром масивних переливань:*

Переливання великої кількості крові супроводжується синдромом масивних переливань (синдром гомологічної крові). Цей синдром розвивається внаслідок уведення в організм реципієнта консервованої донорської крові, що містить натрію і калію цитрат. Він може бути зумовлений змінами біохімічних констант і формених елементів, що відбуваються в процесі зберігання крові, імунологічною несумісністю крові донора і реципієнта за еритроцитарними, лейкоцитарними і тромбоцитарними антигенами й антитілами плазмових білків, які практично не враховуються під час підбору донорської крові.

При синдромі масивних переливань спостерігаються спазм судин, підвищення в'язкості крові реципієнта, склеювання еритроцитів, закупорка капілярів, порушення кровообігу, дрібні крововиливи в печінці і нирках, застій крові в легенях. Кров не згортається, виникає кровоточивість.

Профілактика. Аби запобігти цьому ускладненню, слід переливати тільки свіжу консервовану кров, а під час переливання треба внутрішньовенне вводити низькомолекулярні плазмозамінні розчини (реополіглюкін, реомакродекс, неокомпенсан та ін.).

#### *Гемотрансфузійний шок:*

Небезпечним ускладненням переливання крові є гемотрансфузійний шок. Він зумовлений переливанням несумісної за системою АВО і резус-фактором крові, чи переливанням інфікованої або зміненої крові (крові, яка була випадково заморожена і відтанула, чи крові, що нагрілася до температури понад 40 °С). Це ускладнення спричинюють руйнування еритроцитів донора, їх гемоліз і звільнення токсичних продуктів розпаду (гістаміну, брадикінінів, катехоламінів та ін.). Іноді можливий і гемоліз еритроцитів реципієнта під впливом аглютинінів крові донора. Це буває в разі трансфузії крові 0(I) реципієнтам з іншими групами крові. Усе це зрештою призводить до розвитку шоку, важкої інтоксикації, порушення згортання крові, гострої ниркової недостатності.

У перебігу гемотрансфузійного шоку виділяють три періоди: I — період шоку; II — період ниркової недостатності; III — одужання:

- Період шоку. Може розвиватися ще під час переливання крові, після введення в кровеносне русло 20-40 мл крові. Хворий стає неспокійним, скаржиться на відчуття жару, стиснення за грудниною, головний біль і біль у поперековій ділянці, нудоту, блювання. Біль зумовлюється спазмом мозкових, мезентеріальних і ниркових судин. Пульс стає частим, АТ знижується. Біль такий сильний, що хворі починають кричати. Обличчя хворого спочатку червоніє, а пізніше блідне, з'являється озноб, підвищується температура тіла. Згодом спостерігаються мимовільні сечовипускання та дефекація. Розпочинаються гемоглобінурія та гемоглобінемія. Швидко розвивається жовтяниця.
- Період ниркової недостатності характеризується ознаками ураження нирок. Зменшується або взагалі припиняється виділення сечі. Розвивається уремія, яка характеризується головним болем, нудотою, блюванням, втратою апетиту, проносом, адинамією, сонливістю, ознобом, підвищенням АТ. Наростають блідість і жовтяничність шкіри, пастозність і набряки. Температура тіла підвищується до 38 °С і більше. Розвивається анемія, у крові підвищується рівень сечовини, креатиніну, білірубіну, калію. У сечі виявляють білок, лейкоцити, еритроцити, циліндри.
- Смерть або одужання. У разі важкого перебігу гемотрансфузійного шоку хворі помирають на 3-тю — 18-ту добу після гемотрансфузії. За сприятливого його перебігу з 2-3-го тижня стан хворих починає поліпшуватися і настає період одужання. Першою ознакою періоду одужання є відновлення діурезу. Він поступово збільшується і до 8-12-ї доби може досягнути 3-4 л на добу. Поступово поліпшується загальний стан хворого. Щоправда, після відновлення функції нирок ще тривалий час можуть спостерігатися загальна слабкість, підвищена втомлюваність, залишається зниженою концентраційна здатність нирок.

Клінічні прояви гемотрансфузійного шоку при резус-несумісності мають багато спільного із шоком, що розвивається за АВО-конфлікту, але він буває частіше після переливання крові і має не такий гострий період.

Лікування гемотрансфузійного шоку при АВО- і резус-конфлікті однакове. Воно залежить від періоду шоку.

У разі появи перших ознак гемотрансфузійного шоку переливання крові припиняють, систему для переливання крові від'єднують і підключають систему із сольовим розчином (голку з вени не видаляють!).

Лікування гемотрансфузійного шоку. Уводять 90-120 мг преднізолону, 10 мл 2,4% розчину еуфіліну, 100 мг лазиксу. Слід також увести антигістамінні препарати і наркотичні альгетики. Розпочинають інфузійну терапію. Уводять реополіглюкін, поліглюкін, желатиноль. Для одержання лужної реакції сечі вводять 4% розчин натрію гідрокарбонату. Для виведення вільного гемоглобіну переливають полііонні розчини. Високоєфективним є масивний плазмаферез. Для запобігання внутрішньосудинній коагуляції доцільно ввести 5000 ОД гепарину, антиферментні препарати (контрикал).

Після виведення хворого із шоку і за наявності гострої ниркової недостатності проводять гемодіаліз за допомогою апарата «штучна нирка». У період одужання призначають симптоматичну терапію.

#### *Цитратний шок:*

Цитратний шок розвивається в разі швидкої трансфузії великої кількості крові, стабілізованої натрію цитратом. Це частіше буває в пацієнтів з патологією печінки чи нирок. Підвищення рівня натрію цитрату в сироватці крові супроводжується зменшенням вмісту іонізованого кальцію, з яким натрію цитрат утворює комплекс, що зумовлює низку реакцій, а саме: спазм судин легень, серця, ослаблення скоротливої функції міокарда, порушення електролітного обміну (переважно іонів кальцію і калію). Все це призводить до порушення гемодинаміки і функції нервової системи. Токсичною вважається доза натрію цитрату 10 мг/кг за 1 хв, що відповідає введенню 2-3 мл консервованої крові на 1 кг маси тіла реципієнта за 1 хв.

Клінічно цитратний шок проявляється прискоренням пульсу, аритмією, зниженням АТ, утрудненим диханням, судомами. Ці ознаки з'являються під час переливання крові або наприкінці його. Цитратний шок може спричинити смерть хворого (від зупинки серця).

З метою профілактики цитратного шоку рекомендується на кожні 500 мл крові вводити 10 мл 10% розчину кальцію хлориду або кальцію глюконату.

Лікування. У разі розвитку цитратного шоку треба негайно припинити переливання крові, внутрішньовенне ввести 10 мл 10% розчину кальцію хлориду або кальцію глюконату, підшкірно — кофеїн.

#### *Третя група ускладнень:*

Під час трансфузії можна заразитися ВІЛ,гемоконтактними вірусними гепатитами (В, С, D), малярією, сифілісом, бруцельозом, токсоплазмозом, герпесвірусними інфекціями, трипаносомозами тощо.

Під час зберігання крові з еритроцитів у плазму просочується калій, що в разі швидкого введення великої кількості крові може призвести до калієвої інтоксикації. Це шкідливо впливає на міокард. Таке ускладнення часто буває у хворих з патологією нирок, а також при травматичному токсикозі.

Під час інфузійно-трансфузійної терапії нині застосовують не цільну донорську кров, а її компоненти і препарати в поєднанні з кровозамінними розчинами і засобами для парентерального живлення.

На станціях переливання крові з цільної крові одержують такі компоненти крові: різні види еритроцитарної маси (еритроцити, еритроцитарну масу, еритроцитарну суспензію, відміту еритроцитарну масу, розморожену і відміту еритроцитарну масу), тромбоцитарну масу, нативну плазму, свіжозаморожену плазму, імунну і гіперімунну плазму, концентрат тромбоцитів, гранулоцитарну масу, плазму концентровану, лейкоцитарну масу.

### Контрольні запитання:

- 1) Основний принцип гемотрансфузійної терапії, трансфузійні середовища, завдання трансфузійної терапії
- 2) Характерологічні особливості гемотрансфузійної терапії
- 3) Види донорства
- 4) Групи донорів
- 5) Сучасні правила переливання крові
- 6) Сумісність груп крові

### Ситуаційні задачі:

- 1) Хворий К., 27 років, доставлений з ножовим пораненням живота через 4 години після травми. Стан важкий. Пульс - 120/хв., слабкий. АТ - 70/40 ммрт. ст. Проведена лапаротомія. В черевній порожнині багато рідкої крові. Встановлена кровотеча із судин брижі тонкої кишки. Кровотечу зупинено. Пошкодження порожнистих органів не виявлено. Як краще відновити крововтрату?
- 2) При проведенні комплексу реакцій, необхідних для гемо трансфузії хворому з виразковою хворобою шлунка з групою крові А (II) Rh<sup>+</sup>, встановлено: кров в ампулі групи А (II) Rh<sup>+</sup> (при повторному огляді). При реакції на індивідуальну сумісність аглютинація відсутня, при реакції на індивідуальну сумісність по резус-фактору аглютинація є. Ваша подальша тактика?

### Тести:

1) У хворого 45 років, з постгеморагічною анемією (дві доби тому переніс операцію з приводу закритої травми черевної порожнини і розривом печінки). Незабаром після переливання еритроцитарної маси з'явилися біль в грудях, кровохаркання і пропасниця. Яка найбільш імовірна причина гемотрансфузійного ускладнення?

- A. Тромбоемболія легеневої артерії
- B. Несумісність крові по груповими факторами системи АВО
- C. Несумісність крові за резус-фактором
- D. Анафілактичний шок
- E. Недоброякісність донорської крові

2) Хворому К., 56 років, з відкритим переломом лівого стегна, проводяться протишокові заходи. Лікар визначив за допомогою стандартних сироваток групу крові

і отримав такий результат: 0(I) - аглютинація, А(II) - аглютинація, В(III) - відсутність аглютинації. Яка група крові у постраждалого?

- A. В(III)
- B. 0(I)
- C. А(II)
- D. АВ(IV)
- E. —

3) Потерпілого Л., 44 років, оперують з приводу внутрішньочеревної кровотечі після автомобільної катастрофи. В яких випадках можна використовувати кров пацієнта з черевної порожнини з метою аутотрансфузії?

- A. Розрив печінки
- B. Розрив тонкого кишківника
- C. Розрив селезінки



D. Розрив сечового міхура

E. Розрив шлунка

**4)** У хворої 45 років, що готується до операції з приводу вузлового зобу III ст., при визначенні групової належності крові виявлена аглютинація з сироватками II і III групи. Аглютинації з сироваткою I групи немає. Оцініть наслідок визначення:

A. Перша група крові

B. Помилка у визначенні

C. Друга група крові

D. Третя група крові

E. Четверта група крові

**5)** Молодший лейтенант З., 27 років, поступив в медичний пункт полку через 1,5 год., після поранення в живіт осколком авіабомби. Стан тяжкий. Блідий. Пульс 132/хв. АТ 80/60 мм рт.ст. В ділянці підребер'я є пов'язка просякнута кров'ю. Живіт напружений. Перкуторно визначається тупість у відлогих місцях, що переміщується при зміні положення тіла. Визначаються симптоми подразнення очеревини. Чи показано в даному випадку переливання крові та кровозамінників на МПП?

A. Показано переливання крові

B. Показано переливання кровозамінників

C. Показано переливання крові на ОмедБ

D. Показано переливання крові і кровозамінників

E. Непоказаю переливання крові

**6)** У хворої К., 56 років, під час холецистектомії почалася масивна кровотеча. Вирішено перелити кров. У хворої група крові АВ(IV) Rh(-). На станції переливання крові такої групи немає. Донори якої групи можуть бути викликані для здачі крові?

A. Активної групи

B. Донори-родичі

C. Донори рідкісних груп крові

D. Екстрені донори

E. Донори резерву

**7)** Хворий Г, 25 років, доставлений у приймальне відділення з травматичною ампутацією стегна. Загальмований, блідий. У верхній третині стегна накладений джгут. Лікар визначив за допомогою стандартних сироваток групу крові і отримав такий результат: 0(I) - аглютинація, А(II) – відсутність аглютинації, В(III) аглютинація. Яка група крові у постраждалого?

A. 0(I)

B. А(II)

C. В(III)

D. АВ(IV)

**8)** Хворому К., 56 років, з відкритим переломом лівого стегна, проводяться протишокові заходи. Лікар визначив за допомогою стандартних сироваток групу крові і отримав такий результат: 0(I) - аглютинація, А(II) - аглютинація, В(III) відсутність аглютинації. Яка група крові у постраждалого?

A. 0(I)

B. А(II)

C. АВ(IV)

D. В(III)

**9)** Хворий У, 37 років, доставлений у відділення у непритомному стані. Працюючи, одержав удар колодою у живіт. Підозрюється внутрішньочеревна кровотеча, пошкодження внутрішніх органів. Готуються до термінового оперативного втручання. Лікар визначив за допомогою стандартних сироваток групу крові і отримав такий результат: 0(I) - відсутність аглютинації, А(II) - відсутність аглютинації, В(III) - відсутність аглютинації. Яка група крові у постраждалого?

A. 0(I)

B. A(II)

C. B(III)

D. AB(IV)

**10)** Хвора В., 30 років, знаходиться у відділенні з приводу хвороби Верльгофа. Бліда, має петехіальні крововиливи на розгинальних поверхнях передпліч. Пульс- 92/хв., АТ - 100/60 ммрт.ст. Нижній край селезінки на рівні пупка. В аналізі крові: Ер -  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Нв - 90 г/л, Нт - 0,38, Тр -  $30 \times 10^9/л$ . Хвора готується до операції спленектомії. Яке трансфузійне середовище ви виберете в першу чергу для передопераційної терапії?

A. Консервовану кров

B. Тромбоцитарну масу

C. Нативну еритроцитарну масу

D. Еритроцитарну завись

E. Відмиті еритроцити

**11)** Хворий Ж., 33 років, із зупиненою повторною виразковою кровотечею. Хворий виснажений, блідий. Нв - 77 г/л, Нт - 0,25. У зв'язку з наявністю анемії двічі була спроба переливання однокрупної А(II) Rh(+) крові. Обидва рази переливання було зупинено у зв'язку з розвитком анафілактичної реакції. Переливання якого трансфузійного середовища бажане в даному разі?

A. Свіжоцитратної крові

B. Еритроцитарної маси (пативної)

C. Відмитих еритроцитів

D. Еритроцитарної зависі

E. Еритроцитарної маси, яка бідна на лейкоцити та тромбоцити

**12)** До операційної доставлений Ж., 19 років, що отримав закриту травму живота. Під час операції виявлені численні розриви селезінки та тонкої кишки. Артеріальний тиск прогресивно

знижується. Виникла необхідність у гемотрансфузії. Хто може виконати визначення групи крові та резус-належності у потерпілого?

A. Лікар-лаборант

B. Лікар будь-якої спеціальності

C. Хірург

D. Лікар-травматолог

E. Лікар-анестезіолог

**13)** При визначенні груп крові виявилась позитивною реакція ізогемаглютинації із стандартними сироватками А(II) і В(III) груп і негативною – із 0(I) і АВ(IV) груп. Про що свідчить даний результат?

A. Про непридатність стандартних сироваток

B. Про першу групу крові

C. Про другу групу крові

D. Про третю групу крові

E. Про четверту групу крові

**14)** У хворого М., 37 р., з травмою живота і внутрішньочеревною кровотечею, пошкодження порожнистих органів не виявлено. При ревізії черевної порожнини виявлено 2 л крові без згустків. Як компенсувати ОЦК?

A. Реінфузія крові з черевної порожнини

B. Переливання однокрупної консервованої крові

C. Переливання свіжоцитратної крові

D. Переливання компонентів донорської крові

E. Переливання донорської крові

**15)** У хворого К., 35 р., на фоні тромбоцитопенії виникла шлункова кровотеча. Який компонент крові доцільно перелити хворому?

A. Еритроцитарну масу

В. Тромбоцигну масу

А. 0(I)

С. Альбумін

В. В(III)

Д. Нативну плазму

С. А(II)

Е. Суху плазму

Д. АВ(IV)

**16)** У хворого С., 54 р., внутрішня кровотеча. Йде операція. При визначенні групи крові аглютинація настала в першій та третій краплях двох серій стандартних гемаглютинаційних сироваток. Яка група крові у хворого?

Е. Визначення слід повторити

**Практичні завдання:**

- 1) Підготувати мікропрепарат та мікроскоп для дослідження
- 2) Описати мікропрепарат, морфологічні зміни
- 3) Інтерпретувати мікроскопію

**Використана література:**

- 1) С.А. Сушков, В.В. Становенко, Л.А. Фролов. Курс лекцій по общей хирургии. 2010
- 2) Усенко О.Ю., Білоус Г.В., Путинцева Г.Й.. Хірургія. 2010

### **03.04.2020. Практичне заняття. Тема заняття: «Торакальна хірургія»**

**Мета:** Знати захворювання грудної клітки, її органів і структур, методи лікування та діагностики, зміни лабораторних показників в діагностиці торакальних захворювань, методи торакальної хірургії.

**Актуальність:** Торакальна хірургія отримала свою назву від давньогрецького слова, що означають грудну клітку. Таким чином, до сфери компетенції торакальної хірургії відносяться захворювання грудної клітки, її органів і структур. Як в Україні, так і за кордоном, один з основних напрямків діяльності в торакальній хірургії - діагностика та оперативне лікування злоякісних і доброякісних новоутворень легень, і, перш за все - раку легкого.

Торакальна хірургія - оперативні втручання на легенях, на середостінні (вертикально проходить анатомічне простір в середніх відділах грудної порожнини), на плеврі (тонка оболонка, яка як грудна плевра покриває стінки грудної порожнини зсередини, а як легенева плевра оточує легені) і на грудній стінці.

- Закриті та відкриті травми грудної клітини та торакальних органів.
- Травма грудної клітки становить 6-8 % усіх травматичних ушкоджень і належить до категорії особливо тяжких уражень організму. Це пов'язано з тим, що у постраждалих виникають значні розлади функції органів дихання і кровообігу, які можуть бути причиною смерті.

Всі ушкодження грудної клітки поділяють на закриті та відкриті, з ушкодженням і без ушкодження її органів.

- Закрита травма грудної клітки. До закритої травми грудної клітки відносять: забій, стиснення, струс, переломи ребер, ключиці, груднини.
- Забій грудної клітки виникає внаслідок удару по грудній клітці тупим предметом або нею об якийсь предмет, при цьому переважно ушкоджуються м'які тканини (шкіра і підшкірна клітковина) грудної стінки.

Клінічні ознаки. У постраждалих виникає місцевий біль, який може посилюватись при диханні і рухах, гематома (крововилив) і набряк тканин. При встановленні діагнозу забій необхідно виключити перелом ребер, травму легень, серця, печінки, селезінки і лише тоді призначати лікування. При підозрі на наявність одного з вищевказаних ускладнень виконують оглядову рентгенографію грудної клітки, загальний аналіз крові, а при ознаках внутрішньої кровотечі проводять діагностичну пункцію плевральної порожнини (торакоцентез).

Лікування: Для зменшення розвитку гематоми і травматичного набряку хворим призначають холод (міхур з льодом, мокру серветку та ін.) на травмовану ділянку, який бажано застосовувати з перервами протягом першої доби.

Для зменшення болю дають безпечні засоби (анальгін, баралгін, трамадол, трамалгін та ін.), з 3-4-ї доби після травми призначають фізпроцедури (грілки, УВЧ-терапія, ультрафіолетове опромінення).

**Струс, стиснення грудної клітки:**

Струс (commotio) грудної клітки виникає внаслідок механічної дії і її надмірного коливання (ударна хвиля при взривах, аваріях, вібрація) і характеризується порушенням функції органів грудної клітки без явних анатомічних ушкоджень. Стиснення (compressio) виникає при тривалому стисканні грудної клітки (обвали, зсуви ґрунту, аварії і та ін.) і часто супроводжується порушенням цілості грудної стінки і її органів.

Клінічні ознаки. При незначному струсі і стисненні грудної клітки у постраждалих виникає ядуха, загальна слабкість, блідість шкірних покривів, знижується артеріальний тиск, виникає тахікардія, які швидко проходять. При сильних і тривалих стисненнях грудної клітки досить часто відбувається зворотний рух крові від серця і внутрішньогрудних вен у безіменні та яремні вени, що призводить до переповнення та розриву дрібних вен і капілярів з утворенням крововиливів на шкірі голови, обличчя, надпліччя і грудної клітки вище сосків. Шкіра у цих ділянках набуває яскраво-червоного забарвлення з множинними фіолетовими крововиливами. Крім цього, внаслідок набряку і дрібних крововиливів у сітчатку ока, внутрішнє вухо і барабанну перетинку, часто розвивається втрата зору, слуху. Можуть виникати кровотечі з носа, вуха і т. ін. Тяжким ускладненням стиснення грудної клітки є розвиток синдрому травматичної асфіксії, який характеризується різким розладом дихання, внаслідок нестачі кисню і надміру двоокису вуглецю. Слід пам'ятати, що при стисненні та струсі грудної клітки можуть спостерігатися порушення цілості органів грудної порожнини (розрив легені, ушкодження плеври, серця, судин та ін.).

Лікування: У першу чергу необхідно звільнити постраждалого від стиснення грудної клітки, при потребі провести ШВЛ "рот у рот" або "рот у ніс", закритий масаж серця, пересвідчитися чи немає переломів ребер, ушкоджень внутрішніх органів.

При відсутності вище перерахованих ушкоджень постраждалим призначають ліжковий режим, болезаспокійливі засоби (анальгін, месулід, трамадол, промедол), оксигенотерапію, при необхідності вводять протишокові, серцеві препарати і т. ін. Виконують вагосимпатичну блокаду за Вишневським, при переломах ребер – міжреберну блокаду. У тяжких випадках, при гострій дихальній недостатності, використовують ШВЛ. При ушкодженні внутрішніх органів проводять оперативне втручання, направлене на відновлення анатомічної цілості органа, зупинку кровотечі.

### Перелом ребер:

Виникає при прямій травмі або стисненні грудної клітки, частіше трапляється у людей старшого віку. Переломи часто проходять по паравертебральній, середній пахвовій або парастернальній лініях.

Найбільш часто ламаються V-XI ребра. Переломи можуть бути поодинокими і множинними, однібічними та двобічними. при ушкодженні ребер в 2-3 місцях виникають подвійні або потрійні (вікончасті) переломи. При множинних переломах ребер можуть утворюватися ділянки, на яких спостерігаються дихальні рухи, несинхронні з рухами грудної клітки, тобто виникають так звані парадоксальні рухи, які призводять до порушення дихання. При вдиху ця ділянка западає, при видиху – випинається (симптом кватирки). Такі переломи ребер називають ще флотуючими.

У разі двобічного ушкодження грудної клітки, утворення подібних ділянок ("реберного клапана") призводить до тяжких порушень дихання і серцево-судинної діяльності. Гострі краї реберних відламків можуть спричинити розрив легеневої тканини, кровотечу в плевральну порожнину (гемоторакс) та вихід повітря із ушкодженої легені чи бронха (пневмоторакс), який часто супроводжується значним зміщенням органів середостіння в здоровий бік. До того ж, при травматичному пневмотораксі повітря може проникати з плевральної порожнини по клітковині середостіння на шию, обличчя і викликати підшкірну емфізему .

Клінічні ознаки: Досить часто під час перелому ребер виникає відчуття хрусту. У постраждалих виникає гострий біль у місці перелому, що посилюється при диханні, кашлі, рухах тулуба. Постраждалий щадить відповідну ділянку грудної клітки, при цьому займає вимушене положення і притискає руками уражену половину грудної клітки, що зменшує інтенсивність болю. При огляді місця перелому відмічається гематома, набряклість м'яких тканин та відставання грудної стінки в акті дихання. При пальпації в зоні перелому ребер можна відчутти хруст (крепітацію). Найбільш тяжко проявляються множинні переломи ребер, при яких може розвинути ядуха (задишка), ціаноз слизових оболонок і шкіри, зміни з боку серцево-судинної системи. Досить часто переломи ребер супроводжуються ушкодженням міжреберних судин і органів грудної клітки, що призводить до утворення гемотораксу, пневмотораксу, підшкірної емфіземи. При переломах нижніх ребер (X-XII) можливі супровідні розриви діафрагми, печінки, селезінки та інших органів. Слід пам'ятати про так званий "синдром нестабільності каркасу грудей" (СНКГ), який може розвиватися через 2-3 доби після травми і проявлятися зростанням гострої дихальної недостатності та посиленням роботи дихальної мускулатури. Він може виникати і у постраждалих, які знаходяться на штучній вентиляції легень. Важливе значення для встановлення діагнозу має рентгенологічне обстеження, при якому можна виявити перелом ребер, зміщення органів середостіння, скупчення крові або повітря в плевральних порожнинах.

Лікування: Лікування розпочинають з надання першої медичної допомоги. Постраждалому надають функціональновигідне зручне положення (напівсидячи). До місця перелому прикладають холод (міхур з льодом, холодний компрес тощо) для зупинки кровотечі. При вікончастих, множинних переломах терміново здійснюють фіксацію рухомих відламків ребер за допомогою лейкопластирної пов'язки. Смужки пластиру накладають у момент видиху "черепицеподібно", захоплюючи половину нижньої смужки. Не слід накладати таким постраждалим стискальні циркулярні пов'язки, при яких утруднюються дихальні рухи, зменшується екскурсія грудної клітки і можуть виникати легеневі ускладнення. Для зменшення болю вводять 2-4 мл 50 % р-н анальгіну або 5 мл баралгіну, трамадол, промедол тощо. Поряд з цим, можна провести знеболювання місця перелому за допомогою 1 % р-ну новокаїну (10-15 мл) або 1 % р-ну лідокаїну – 5 мл, який вводять у місце найбільшої болочості, просуваючи голку до місця перелому. Можна здійснити також провідникову блокаду міжреберних нервів (рис.), а при множинному переломі ребер – паравертибральну або шийну вагосимпатичну, загруднинну блокаду.

Для профілактики плевропульмонального шоку, за показаннями, налагоджують вливання протишоккових (гемодинамічних) засобів: реополіглюкіну, реосорбілакту або сорбілакту, поліферу, реоглюману тощо. Можна застосовувати кристалоїдні препарати (р-н Рінгера, 0,9 % р-н натрію хлориду, лактосол, нормосоль, ацесоль та ін.). Після надання першої медичної допомоги постраждалого з переломами ребер обережно укладають на носі у положенні сидячи або напівлежачи з піднятою верхньою частиною тіла і транспортують у торакальне або хірургічне відділення, травматологічний центр.

У стаціонарі усім постраждалим проводять оглядову рентгенографію грудної клітки, торакоскопію. У разі тяжкого стану постраждалого, при дихальній недостатності здійснюють інтубацію трахеї, інфузійну терапію. Залежно від тяжкості і об'єму травми грудної клітки виконують реанімаційні, термінові і відстрочені операції. Реанімаційна торакотомія проводиться у випадку безпосередньої загрози життю, пов'язаній з масивним гемотораксом, розривом бронха, діафрагми, напруженої емфіземи середостіння з явищами екстраперикардіальної тампонади серця. За терміновими показаннями торакотомія виконується у зв'язку з неефективністю дренивання плевральної порожнини за Бюлау при поновленні кровотечі або гемопневмотораксі, що зберігається. Відстрочена торакотомія виконується при неефективності консервативної терапії з приводу гемотораксу, що

згорнувся та ексудативного перикардиту. Останнім часом для розкриття напружених субплевральних гематом, зашивання розривів легень тощо використовують відеоторакокопічні втручання, які є альтернативою торакотоміям.

У разі наявності множинних переломів ребер зі створенням "реберного клапана" відновлення каркасності грудної стінки проводять за допомогою спеціального її підшивання за міжреберні м'язи та локального витягнення або (інтра-, екстраплеврального) металоостеосинтезу реберних відламків за допомогою танталових скріпок, металевого дроту, спиць або штифтів.

Для профілактики запалення легень призначають дихальну гімнастику, інгаляції, використовують різні методи для роздування легень (гіпервентиляції).

### **Перелом груднини:**

Виникає внаслідок прямої дії травмуючого чинника на груднину.

Основною причиною ушкоджень груднини є пряма травма (удар), стиснення грудної клітки при аваріях та ін. Переломи груднини переважно локалізуються у її верхній і середній третинах.

Клінічні ознаки. Основними ознаками перелому груднини є: біль, деформація в місці перелому, гематома, набряклість тканин. При пальпації місця перелому посилюється біль, часто виявляється хруст (крепітація) відламків. Вирішальне значення для встановлення діагнозу має рентгенологічне дослідження.

Лікування. Переломи груднини без зміщення уламків лікують консервативно: призначають болезаспокійливі препарати (анальгін, баралгін, трамадол, панadol та ін.), холод у перші дні. При зміщенні відламків, для їх репозиції, виконують остеосинтез за допомогою дроту, шовку або кетгутових швів.

### **Перелом ключиці:**

Виникає внаслідок прямого удару по ключиці або при падінні на витягнуту руку, лікоть, бокову поверхню плеча. У дітей такі переломи досить часто бувають у вигляді піднадкісничних (неповних), у дорослих – частіше повних, зі зміщенням кісткових відламків. Переломи ключиці бувають поперечні, косі та осколкові. Кісткові відламки можуть ушкоджувати судинно-нервовий пучок, плевру, верхівку легені, виступати над шкірою (відкритий перелом).

Клінічні ознаки. У постраждалих виникає різкий біль у місці перелому, порушення функції верхньої кінцівки. Хворий підтримує верхню кінцівку на боці ушкодженої ключиці. При огляді виявляють деформацію ключиці, гематому, набряк тканин, вкорочення надпліччя. Для уточнення перелому ключиці проводять рентгенографію.

Лікування: При наданні першої медичної допомоги проводять іммобілізацію верхньої кінцівки за допомогою пов'язки Дезо, Вельпо або косинкової пов'язки, призначають болезаспокійливі засоби.

У лікувальному закладі після контрольної рентгенографії виконують анестезію місця перелому за допомогою 1 % р-ну новокаїну (10-15 мл) або 1 % р-ну лідокаїну – 5 мл. При наявності зміщення кісткових фрагментів проводять вправлення відламків (лікар). Для фіксації кісткових відламків застосовують накладання ватно-марлевих кілець за методом Дельбе. Хворому максимально розводять плечі і на ділянку обох надплічч накладають ватно-марлеві кільця, які зв'язують гумовою трубою на спині. Замість кілець або шини Кузьминського на розведені надпліччя можна накласти восьмиподібну пов'язку, закріплену липким пластиром або клеолом. Консолідація (зрощення) кісткових відламків відбувається через 3-4 тижні. При ускладнених переломах (із стисненням

судинного пучка, наявністю осколків та ін.) показане оперативне лікування. Відламки фіксують за допомогою металевої спиці, танталових скріпок, дроту. Після покращання стану хворого і зменшення болю проводять лікувальну фізкультуру. Працездатність відновлюється через 6-8 тижнів.

### **Відкрита травма грудної клітки:**

Виникає внаслідок вогнепального, ножового та інших поранень. Розрізняють непроникаючі і проникаючі поранення грудної клітки. При непроникаючих пораненнях спостерігається ушкодження грудної стінки до парієтальної плеври. Проникаючі – це такі поранення, коли порушується цілість усіх шарів грудної стінки і парієтальної плеври, внаслідок чого плевральна порожнина має сполучення із зовнішнім середовищем. За характером ранового каналу вони можуть бути наскрізними і сліпими. При цих пораненнях ушкодження легені може не бути. У разі проникаючого поранення з ушкодженням легені виникає пневмоторакс – скупчення повітря в плевральній порожнині, гемоторакс – скупчення крові в плевральній порожнині. Ці два ускладнення можуть поєднуватись у вигляді пневмогемотораксу.

### **Пневмоторакс:**

Патологічний стан, який характеризується скупченням повітря у плевральній порожнині та спаданням легені (колапс, компресійний ателектаз). Його виникнення пов'язано з травматичним ушкодженням грудної стінки, легеневої тканини (посттравматичний) або внаслідок захворювань легень (спонтанний пневмоторакс).

При надходженні повітря в плевральну порожнину легеня стискається і спадається (колабується). Чим більше повітря в плевральній порожнині, тим більше спадається легеня. За поширеністю процесу розрізняють одnobічний і двобічний пневмоторакс. За ступенем колапсу легені і характером пневмотораксу: 1) частковий (колапс легені до 1/3 об'єму); 2) субтотальний (колапс легені до 2/3 об'єму); 3) тотальний (колапс легені більше 2/3 об'єму).

За механізмом виникнення розрізняють: 1) закритий; 2) відкритий і 3) клапанний.

**Закритий пневмоторакс** – це ускладнення, яке виникає при ушкодженні легені (вісцерального листка плеври) або бронха, що призводить до надходження повітря в плевральну порожнину та спричиняє спадання легені (колапс). При закритому пневмотораксі плевральна порожнина не сполучається з навколишнім середовищем, оскільки рановий канал у грудній стінці або легені закривається. Якщо кількість повітря, що попало в плевральну порожнину під час травми невелика, то при сприятливому перебігу пневмотораксу повітря самостійно розсмоктується (протягом 6-12 днів) або легко видаляється при пункції.

**Відкритий пневмоторакс** – виникає внаслідок утворення дефекту грудної стінки при травмі та вільного надходження повітря під час вдиху в плевральну порожнину, а при видиху – назовні через рановий канал. При цьому легеня спадається та виключається з акту дихання, виникає маятниковоподібне зміщення середостіння з боку в бік – так зване флотування середостіння, при якому серце, великі судини і нерви коливаються, з однієї сторони в іншу. Таке флотування середостіння в поєднанні з дією атмосферного повітря на рецептори плеври призводить до розвитку тяжкого шоку, виникає синдром кардіопульмональних порушень. Поряд із цим, при відкритому пневмотораксі може виникати "парадоксальне дихання", при якому легеня на боці пошкодження в момент вдиху спадається і розправляється в момент видиху. При цьому повітря з ушкодженої легені через біфуркацію трахеї попадає в здорову легеню. Вказаний феномен отримав назву "маятниковоподібного дихання". При пораненнях грудної клітки та відкритому пневмотораксі швидко настає інфікування плевральної порожнини.



Клапанний пневмоторакс виникає внаслідок ушкодження легеневої тканини або грудної стінки з утворенням клапана, і характеризується прогресуючим накопиченням повітря в плевральній порожнині. При цьому повітря під час вдиху вільно надходить у плевральну порожнину, а при видиху, не знайшовши виходу, залишається там же. Таким чином, з кожним видихом кількість повітря в плевральній порожнині збільшується, що призводить до виникнення підшкірної або медіастинальної емфіземи. Такий пневмоторакс називають ще напруженим.

*Клінічні ознаки.* Основними клінічними ознаками посттравматичного пневмотораксу є гострий біль у грудній клітці та наростаюча задишка. При огляді загальний стан хворого є тяжким; дихання утруднене, поверхневе; обличчя стає блідим, з ціанотичним відтінком. Пульс частий, артеріальний тиск знижений, венозний тиск може бути підвищеним. При клапанному (напруженому) посттравматичному пневмотораксі швидко наростає підшкірна і медіастинальна емфізема. Частіше всього вона виникає при закритій травмі грудної клітки і ушкодженні уламками ребер вісцерального та парієтального листків плеври з наступним надходженням повітря з легеневої тканини в плевральну порожнину та через ушкоджену грудну стінку (розрив міжреберних м'язів) – у підшкірну клітковину. У постраждалих настає порушення дихання (ядуха, ціаноз), вони дихають, як "риба витягнута з води".

При огляді грудної клітки спостерігають розширення міжреберних проміжків, обмеження дихальної екскурсії, набрякання шийних вен. Перкуторно на стороні пневмотораксу класичною ознакою є тимпаніт. Аускультативно – дихання відсутнє або ослаблене. При наявності і пальпації підшкірної емфіземи відмічається симптом "хрусту снігу", при перкусії визначається тимпанічний звук, а при аускультатії – крепітація.

При рентгенологічному дослідженні виявляють колабовану легеню і повітря в плевральній порожнині.

Лікування: Лікування розпочинають з надання першої медичної допомоги. Постраждалому надають функціонально вигідне положення (напівсидячи), потрібно розстібнути комірць, відкрити квартиру або вікно, ввести знеболювальні засоби (2 мл – 0,25 % р-ну дроперидолу, або 2 мл 5 % р-ну трамадолу, 5 мл баралгіну тощо), за необхідності – серцеві препарати (глюкозиди, глюкокортикоїди, адреноміметики (дофамін, норадреналін, ізадрин).

При відкритому пневмотораксі на рану грудної клітки терміново накладають стерильну герметизуючу оклюзійну пов'язку і переводять таким чином відкритий пневмоторакс у закритий.

При наявності закритого пневмотораксу, коли настало спадання (колапс) легені більше 1/3 її об'єму, або при швидко прогресуючому клапанному (напруженому) пневмотораксі і розладах дихання та серцевої діяльності, на стороні ушкодження здійснюють пункцію плевральної порожнини, чим переводять закритий пневмоторакс у відкритий. Пункцію проводять за допомогою товстої голки (типу Дюфо) або троакара по середньоключичній лінії у II-III міжребер'ї по верхньому краю ребра.

Після надання першої медичної допомоги, хворих транспортують у напівсидячому або напівлежачому положенні з піднятою верхньою частиною тіла в торакальне або хірургічне відділення.

У стаціонарі хворим на пневмоторакс проводять дообстеження (оглядову рентгенографію грудної клітки, плевральну пункцію, торакоскопію тощо). Для профілактики плевропульмонального шоку виконують вагосимпатичну блокаду за Вишневським. При наявності гострої дихальної недостатності здійснюють апаратну ШВЛ.

У хворих з частковим колапсом легені (до 1/3 об'єму) проводять відсмоктування повітря за допомогою пункції плевральної порожнини, яку здійснюють по середньоключичній лінії у II-III міжребер'ї по верхньому краю нижче лежачого ребра.

У випадках, коли розрідження в плевральній порожнині не створюється, а також при субтотальному та тотальному пневмотораксах, здійснюють дренажування плевральної порожнини з активним відсмоктуванням повітря (вакуумна установка, водо-, електровідсмоктувач, спосіб Бюлау тощо). Дренажування плевральної порожнини здійснюють за допомогою троакара по середньоключичній лінії у II-III міжребер'ї по верхньому краю нижче лежачого ребра.

У хворих з відкритим пневмотораксом проводять первинну хірургічну обробку рани й обов'язкове наступне дренажування плевральної порожнини.

При відсутності ефекту від активного відсмоктування повітря (не розправленні легені, рецидивний перебіг процесу, ригідний пневмоторакс) проводять хірургічне втручання (зашивання ураженої легені, бронха, сегментарну резекцію легень, видалення частки легені тощо).

### Гемоторакс:

Скупчення крові в плевральній порожнині. Він утворюється внаслідок ушкодження міжреберних артерій (при переломі ребер), великих судин, серця або тканини легені .

Гемоторакс може виникнути також при розриві туберкульозної каверни, розпаді ракової пухлини, нагнійних захворюваннях легень і плеври та ін. Кількість крові може досягати 1,5-3 л. Кров, що попала в плевральну порожнину, викликає подразнення листків плеври, внаслідок чого приєднується виділення серозного ексудату (гемосероторакс), зміщення середостіння.

За поширенням розрізняють: односторонній і двосторонній гемоторакс. За величиною: малий гемоторакс (скупчення крові в межах реберно-діафрагмальних синусів), середній (кров скупчується до рівня V-VI ребер) і великий (до рівня II-III ребер). За тривалістю кровотечі: із кровотечею що продовжується і із зупиненою кровотечею. За наявності інфекційних ускладнень він може бути: неінфікованим і інфікованим. Гемоторакс може бути вільним і осумкованим. Тривале перебування крові в плевральній порожнині призводить до відкладання фібрину й утворення масивних зрощень, нагноєння гемотораксу.

Клінічні ознаки. Розвиток клінічних ознак гемотораксу залежить від темпу кровотечі та кількості накопиченої крові у плевральній порожнині. Невелика кількість крові викликає біль у грудній клітці, кашель. У міру її збільшення виникає стиснення легені, зміщення середостіння, до яких приєднується задишка, ціаноз, вимушене положення хворого, наростають симптоми крововтрати (тахікардія, зниження артеріального тиску та ін.). При перкусії, на боці поранення визначають притуплення легеневого звуку, при аускультатії – дихання різко ослаблене або не прослуховується. При рентгенологічному дослідженні на стороні ураження визначається гомогенне затемнення з характерним косим верхнім контуром.

При ударі грудної клітини будуть спостерігатися характерні типові клінічні симптоми. Варто зауважити, що практично всі ці симптоми починають з'являтися практично відразу після отримання травми. Основні ознаки, що вказують на забій грудної клітини:

- Гостра локальний біль на місці травми.
- Хворобливість може різко посилюватися при виконанні глибокого вдиху або видиху.
- Досить швидко з'являються синці і синці різної інтенсивності.
- Наростає набряклість тканин в області травми.

Як правило, клінічні симптоми будуть мати більш виражений характер, коли поєднуються кілька видів травм. Наприклад, забій грудної клітини та перелом ребер. У таких випадках потерпілому буде вельми важко навіть просто дихати, і рухати тулубом. Найменший дотик до травмованої області буде викликати сильні болі.

Через деякий час у частини пацієнтів з важким забоем грудної клітини можуть з'явитися інші симптоми, які будуть свідчити про серйозне погіршення стану здоров'я і вимагають надання екстреної медичної допомоги. Тому необхідно уважно стежити за потерпілим і якомога швидше доставити його в спеціалізоване травматологічне відділення. Деякі симптоми, які можуть свідчити про більш серйозної травми, ніж забій грудної клітини:

- ❖ Втрата або сплутаність свідомості.
- ❖ Порушення дихання аж до його зупинки.
- ❖ Скачки кров'яного тиску.
- ❖ Почастішання або уражень частоти серцевих скорочень.

### **Зміни лабораторних показників в діагностиці торакальних захворювань. Методи торакальної хірургії:**

Ще до початку хірургічного втручання на грудній клітці лікар зобов'язаний передбачити всі можливі обставини, які можуть виникнути під час проведення даної операції. Тільки так можна заздалегідь визначити всі ризики операції і таким чином, як можна точно, спланувати її. Мета діагностики полягає в тому, щоб визначити масштаб і локалізацію захворювання (наприклад, пухлини) і розпізнати ймовірність ураження інших органів. Діагностікування починається, як завжди, з обстеження шляхом опитування пацієнта (анамнез), після чого слід фізичний огляд (методом перкусії). Часто в цілях обстеження існують флюорографічні знімки грудної клітини і комп'ютерної томографія (КТ) грудної клітки. Залежно від результатів обстеження призначаються такі методи лікування, такі як пункція, торакоскопія або торакотомія.

### **Перкусія в торакальної хірургії:**

У торакальної хірургії метод перкусії полягає в простукуванні поверхневих ділянок тіла з метою визначення діагнозу. Залежно від виникаючих при цьому звуків лікар може визначити можливі порушення в області грудної клітини, посиляючись на зроблені висновки в результаті обстеження. Так, наприклад, порожній звук (сонорні звук) свідчить про здоровий стан легенів. Перкуторний тон підвищеної звучності, який звучить голосніше і більш порожньо, ніж сонорні звук (коробковий тон) навпроти ж вказує на надмірний вміст повітря, що визначає можливість таких захворювань, як, наприклад, емфіземи легенів, астми або пневмотораксу. У тому випадку, коли тон звучить тихіше і коротше (приглушений звук) мова йде або про знижений зміст повітря або ж про надмірному вмісті рідини, що може вказувати, наприклад, на такі захворювання, як асцит (черевна водянка), плеврорез або пневмонія. Порожній, що нагадує звук від удару в барабан тон (тимпанічнийзвук) вказує на утворення порожнин, особливо в області травного тракту (наприклад, при наповненої газом кишковій петлі).

### **Рентгенологічне дослідження грудної клітки (огляд грудної клітки):**

Рентгенографія органів грудної клітки є класичним методом обстеження в торакальної хірургії. Чим щільніше тканина, тим світліше вона проявляється на рентгенівському знімку. Зокрема на рентгенівському знімку добре видно кістки і внутрішні органи. Завдяки рентгенологічному дослідженню грудної клітки особливо добре можна розпізнати зміни в легенях. Але у разі

обстеження середостіння або воріт легкого (частина легені, через яку проходять легеневі судини, бронхи і лімфатичні судини), рентгенографія є менш підходящим методом.

### **Ультразвукове дослідження в торакальній хірургії:**

Використання методів ультразвукового дослідження (сонографія) особливо ефективно при обстеженні внутрішніх органів з хорошим кровопостачанням або ж наповнених рідиною. Тому в торакальній хірургії для обстеження грудної або реберної плеври використовують переважно УЗД. За допомогою даного методу можна виявити різні патологічні зміни і пухлини в області плеври. На ряду з цим УЗД використовують також при спостереженні за процесами біопсії або пункції.

Так як комп'ютерна томографія (КТ) грудної клітки, у порівнянні з рентгенографією, забезпечує більш чітке зображення органів, даний особливий метод рентгенографічної діагностики успішно доповнює або навіть замінює класичну рентгенографію грудної клітки. Послоєвая рентгенограма за допомогою комп'ютера перетворюється в 3D зображення, що дозволяє фахівцеві в області торакальній хірургії отримати просторове уявлення про досліджуваному органів.

### **МРТ в торакальній хірургії:**

Ще до недавнього часу використання магнітно-резонансної томографії (МРТ) в торакальній хірургії було не настільки ефективний, оскільки в ході МРТ не дуже добре візуалізуються порожнисті органи і структури. На сьогоднішній день існує більш вдосконалений метод МРТ при якому, за допомогою гелію-3, вдається отримати зображення вентиляції легенів. На відміну від КТ або ж від класичної рентгенографії, МРТ є абсолютно безпечною процедурою, так як під час її проведення пацієнт не піддається радіоактивному опроміненню. Особливо добре піддаються візуалізації м'які тканини, що дозволяє не тільки розпізнавати вогнища запалення, але і обмежувати їх від здорових ділянок тканин. У торакальній хірургії МРТ надає важливу інформацію про місцезнаходження та розповсюдженні пухлин. Таким чином методи МРТ застосовуються не тільки в цілях передопераційної діагностики, але і в ході подальшого лікарського спостереження.

### **Торакоскопія:**

Торакоскопія є широко поширеним методом в торакальній хірургії. Даний метод ендоскопічного дослідження дозволяє діагностувати підозрілі зміни в плевральній порожнині, на грудній плеврі або ж на зовнішніх ділянках легенів, а також проводити оперативні втручання на грудній плеврі, на легких, на хребті в області торакса або на середостінні. При торакоскопії лапароскоп вводять через грудну стінку безпосередньо в плевральну порожнину. Лапароскоп являє собою тонку трубку, з прикріпленою на ній камерою, яка служить джерелом світла, а також з невеликим пристроєм, призначеним для промивання і аспірації. Використовуючи метод торакоскопії можливо також додаткове введення хірургічних інструментів, що дозволяє проводити біопсію або оперативні дії. Крім того за допомогою лапароскопа вводяться необхідні лікарські препарати. Більш вдосконаленою розробкою торакоскопії є візуалізована торакоскопія (VATS).

### **Торакотомія:**

Торакотомія є класичним методом торакальній хірургії. Даний метод полягає в розтині грудної клітки, шляхом розрізу ділянки тканини між ребрами. В залежності від локалізації, а також від розміру самого розрізу вибирають більш відповідний для конкретного випадку варіант торакотомії (наприклад, заднебокова торакотомія, переднебокова торакотомія, дорсолатеральна торакотомія і серединна торакотомія). У той час, як відкриті оперативні втручання на серці практично завжди проводяться шляхом використання методів серединної торакотомії (стернотомії або методу

розсічення протяжності грудини), при цьому пацієнт зазвичай лежить на спині, то в ході проведення операцій на легенях, аорті або на середостінні пацієнта переважно розташовують в бічне положення, чим забезпечується латеральний доступ до місця проведення операційного розрізу. На відміну від стандартного методу торакотомії в торакальній хірургії існує таке поняття, як мінімальна торакотомія, в ході якої розріз становить не більше 10 см. Часто даний метод використовується в тих випадку, коли планується видалення окремих частин легенів, коли використання візуалізованою торакоскопії становить труднощі або ж є неможливим, а також в ході проведення дренивання плевральної порожнини. Так як після проведення торакотомії пацієнт може відчувати сильні болі, проведенню відповідного післяопераційного знеболювання приділяється особлива увага.

### **Торакоцентез:**

Метод торакоцентеза в торакальній хірургії увазі собою введення порожнистої голки (троакара) в грудну порожнину, шляхом проколювання грудної стінки. Метою даної процедури є видалення рідини, що накопичилася в області грудної клітини. При видаленні вмісту з плевральної порожнини використовують метод плевральної пункції.

### **Плевральна пункція:**

Пункція плевральної порожнини є спеціальною маніпуляцією в торакальній хірургії. Вона являє собою прокол грудної клітки і плеври, шляхом введення голки (троакара) в порожнину між реберної плеврою і легеневої плеврою, видаляючи при цьому накопичену рідину. Даний метод торакальній хірургії проводиться як у діагностичних (отримання необхідної об'єктивного матеріалу), так і в терапевтичних (виведення надлишкового плеврального випоту) цілях. Прокол зазвичай здійснюється під контролем УЗД, щоб максимально точно визначити місце локалізації можливої плеврореї ще перед проведенням пункції і таким чином забезпечити безпечне проникнення голки в плевральну порожнину.

### **Дренування плевральної порожнини:**

Дренування плевральної порожнини - широко поширений метод в торакальній хірургії, призначений для виведення надлишків крові, продуктів секреції або повітря з грудної клітки. Залежно від того, з якої ділянки торакса планується видалення надлишку рідини, розрізняють плевральний дренаж (відведення рідини з плевральної порожнини), медіастинальний дренаж (відведення рідини з медіастинальної порожнини) або ж перикардний дренаж (відведення рідини з навколосерцевої сумки). Дренування порожнини використовується найчастіше після операцій на грудній клітці, для видалення надлишків рідини, що зібралася внаслідок оперативних втручань, а також для лікування травматичних пневмотораксу і гемотораксу, що виникли в результаті нещасного випадку або механічного впливу на область торакса. Пневмоторакс, гемоторакс, а також ряд інших хворобливих новоутворень, таких як сероторакс, хілоторакс або піоторакс, які також можуть виникнути внаслідок різних захворювань грудної клітки або серцево-судинної системи, успішно піддаються методу лікування шляхом дренивання плевральної порожнини. При проведенні дренажу робиться невеликий надріз на шкірі (мініторакомотія), після чого вводиться дренажна трубка (зазвичай силіконова або гумова) і починається процес делікатною евакуації надлишкової кількості повітря або рідини. Огляд захворювань і травм легень.

### **Контрольні запитання:**

1) Захворювання грудної клітки, її органів і структур

- 2) Методи лікування та діагностики торакальних захворювань
- 3) Зміни лабораторних показників в діагностиці торакальних захворювань
- 4) Методи торакальної хірургії

**Ситуаційні задачі:**

- 1) У травмованого 45 років з множинними переломами ребер при пункції плевральної порожнини отримано шлунковий вміст. Яке до обстеження буде найбільш інформативним?
- 2) 32 річний чоловік, в минулому практично здоровий, з приводу гострої респіраторної інфекції отримував антибіотики. Через 8 днів у зв'язку з гарячкою, яка зберігалась до 39 °С, проведена рентгенографія грудної клітки, якою виявлено інфільтрат хмаровидного характеру у верхній частці зліва. В аналізі крові: Л - до  $14,0 \times 10^9/\text{л}$ , е - 26 %. Про яке захворювання можна думати перш за все?

**Тести:**

1) У хворого 62 років, що палить і часто хворіє "пневмоніями", при оглядовій рентгенографії грудей в правій легені знайдено трикутної форми затемнення з вершиною, спрямованою до кореня легені і зміщення тіні серця та середостіння в бік ураження. Визначте діагноз:

- A. Абсцес легені
- B. Кіста легені
- C. Периферичний рак легені
- D. Центральний рак легені
- E. Ателектаз легені

2) Хворий 30 років, скаржиться на нездужання, задишку, підвищення температури до 39 °С. Хворіє п'ять днів. Дихання не прослуховується над усією поверхнею правої легені. На рентгенограмі грудної клітки справа рівень рідини, що досягає II ребра. Визначте діагноз?

- A. Гостра тотальна емпієма плеври справа
- B. Гострий абсцес правої легені
- C. Гангрена правої легені
- D. Тромбоемболія легеневої артерії
- E. Гостра тотальна пневмонія справа

3) Хворий 38 років, госпіталізований зі скаргами на кашель з виділенням гнійного

харкотиння (до 60-80 мл на добу), підвищення температури тіла до 39 °С. Захворювання пов'язує з переохолодженням. Пульс - 96/хв., ритмічний. Артеріальний тиск - 110/60 мм рт. ст. При огляді: відставання праної половини грудної клітки при диханні. ЧД 30/хв. Перкуторно: локальне притуплення біля кута лопатки. Аускультативно - вологі різнокаліберні хрипи, амфоричне дихання. Який з попередніх діагнозів найбільш імовірний?

- A. Гострий бронхіт
- B. Гострий абсцес легені
- C. Хронічний бронхіт
- D. Вогнищева пневмонія
- E. Емпієма плеври

4) Хворий 25 років, після перенесеної простуди, госпіталізований через 4 дні із скаргами на кашель з виділенням незначного слизистого харкотиння. Через 2 дні одноразово виділилось біля 250 мл гнійного харкотиння з прожилками крові. Стан середньої важкості. ЧД - 28-30/хв. Пульс 96/хв., АТ 110/70 мм рт. ст. Дихання над лівою легенею везикулярне, над правою - ослаблене, вологі різнокаліберні хрипи над нижньою часткою та амфоричне дихання біля кута лопатки. Попередній діагноз?

A. Ексудативний плеврит

B. Гостра вогнищева пневмонія

C. Гострий абсцес легені

D. Емпієма плеври

E. Піопневмоторакс

**5)** Хвора 36 років госпіталізована зі скаргами на гострі болі за грудиною, які виникли після випадкового проковтування риб'ячої кістки. При езофагогастроскопії виявити стороннє тіло не вдалося. Біль підсилювався, локалізувався між лопатками. Через добу підвищилась температура тіла, погіршився стан, підсилилась дисфагія. Яке ускладнення має місце?

A. Кровотеча стравоходу

B. Перфорація стравоходу з розвитком медіастиніту

C. Обтурація стравоходу

D. Ателектаз легені

E. Аспіраційна пневмонія

**6)** Чоловік 43 років, хворіє на хронічний абсцес правої легені. Біля двох годин тому відмітив різкий раптовий біль у правій половині грудної клітки, задишку. Доставлений у стаціонар машиною швидкої допомоги. Стан важкий. Вимушене сидяче положення. Ціаноз шкірних покривів. ЧД - 44/хв., пульс - 108/хв., АТ - 90/55 мм рт. ст. Відставання правої половини в диханні. Перкуторно: притуплені легеневі звуки від IV ребра донизу. Аускультативно: дихальні шуми над правою легенею не вислуховуються. Яка найбільш імовірна патологія?

A. Піопневмоторакс

B. Ателектаз легені

C. Гідроторакс

D. Пневмоторакс

E. Гангрена легені

**7)** Після перенесеної простуди хворий госпіталізований через 4 дні зі скаргами на кашель з виділенням поодиноких пльовків слизистого харкотиння. Через 2 дні одноразово виділилось біля 250 мл гнійного харкотиння з прожилками крові. Стан середньої важкості. ЧД - 28-30/хв., пульс - 96/хв., АТ - 110/70 мм рт. ст. Дихання над лівою легенею везикулярне, над правою - ослаблене, вологі різнокаліберні хрипи над н/часткою та амфоричне дихання біля кута лопатки. Який найбільш імовірний діагноз? A. Ексудативний плеврит

B. Гострий абсцес легені

C. Гостра вогнищева пневмонія

D. Емпієма плеври

E. Піопневмоторакс

**8)** Хворий 42 років лікується з приводу гострого абсцесу середньої частки правої легені. У хворого раптово виник сильний біль у правій половині грудної клітки, задишка, стан різко погіршився. Об'єктивно: ЧДР - 28/хв., ціаноз, участь додаткових м'язів в акті дихання, асиметрія грудної клітки. Над правою легенею визначається притуплення перкуторного звуку в нижніх відділах та тимпаніт у верхніх відділах. Аускультативно визначається різко ослаблене везикулярне дихання з середньо- та крупнопухирчастими хрипами. Яке найбільш імовірне ускладнення виникло у хворого?

A. Правосторонній тотальний піопневмоторакс

B. Правосторонній частковий піопневмоторакс

C. Правостороння емпієма плеври

D. Правосторонній ексудативний плеврит

E. Правосторонній гемоторакс

**9)** Скарги на кашель з виділенням гнійного харкотиння (50-70 мл на добу), задишку при незначному фізичному напруженні. Пульс - 92/хв., АТ 110/60 мм рт. ст. Відставання правої половини грудної клітки в диханні. При

перкусії легеневи́й звук. Аускультативно справа - вологі різнокаліберні хрипи над верхньою часткою. Зліва патології не виявлено. На рентгенограмі ОГК виявлено виражену інфільтрацію верхньої частки правої легені з дрібними множинними порожнинами в центрі розміром 0,4-0,8 см в діаметрі. Попередній діагноз?

- A. Нагноєння кісти
- B. Абсцедуюча пневмонія
- C. Гангренозний абсцес легені
- D. Гостра вогнищева пневмонія
- E. Гострий абсцес легені

**10)** Дитина знаходиться на стаціонарному лікуванні з приводу гострої стафілококової деструкції правої легені. Раптово з'явилися гострі болі у правій половині грудної клітки, задишка, цианоз. Права половина грудної клітини відстає в акті дихання. Перкуторно справа внизу - тупість, в верхніх відділах коробковий звук. Межі відносної серцевої тупості зміщені вліво. Яке ускладнення виникло?

- A. Емпієма плеври
- B. Спонтанний пневмоторакс
- C. Правосторонній піопневмоторакс
- D. Ексудативний плеврит
- E. Абсцес правої легені

**11)** У скотаря два місяці кашель з густим мокротинням, підвищення температури тіла до 37,6-37,8 °C щодня, слабкість, задишка при навантаженнях. При рентгенологічному дослідженні: у верхній частці правої легені виявлена округла тінь з рівними, круглими, чіткими контурами без перифокального запалення легеневої тканини. При дослідженні мокротиння виявлені нитки фібрину, хітину. Позитивна реакція Каццоні. Сформулюйте попередній діагноз?

- A. Ехінокок правої легені

B. Абсцес правої легені

C. Кавернозний туберкульоз правої легені

D. Рак правої легені

E. Кісти правої легені

**12)** Хворий скаржиться на затруднення при ковтанні, за груди́нний біль, відрижку, зригування. При рентгенографії з барієвим контрастуванням стравоходу на рівні перетинання стравоходу з біфуркацією трахеї виявлений дефект наповнення неправильної форми до 2 см у діаметрі і затримкою контрастної речовини більше 2 хвилин і шаруватістю вмісту. Сформулюйте попередній діагноз?

- A. Дивертикул стравоходу
- B. Ахалазія стравоходу
- C. Халазія стравоходу
- D. Пухлина стравоходу
- E. Стороннє тіло стравоходу

**13)** У хворого гострим абсцесом лівої легені під час сильного кашлю виник різкий біль в грудній клітці, блідість шкіри з синюшним відтінком. При огляді хворого: ліва половина грудної клітки відстає в акті дихання. Аускультативно зліва вислуховується бронхіальне дихання з амфоричним відтінком, при перкусії визначається коробчатий звук. Пульс - 120/хв., АТ -70/30 мм рт. ст. Яке ускладнення виникло у хворого?

- A. Лівосторонній піопневмоторакс
- B. Лівосторонній пневмоторакс
- C. Інфаркт міокарда
- D. Тромбоемболія легеневої артерії
- E. Прорив гострого абсцеса в бронхах

**14)** На рентгенограмі органів грудної клітки відмічається густа дисемінація обох легень множинними дрібними вогнищами розмірами 2-3 мм. Вогнища мають чіткі контури.



Легеновий малюнок послаблений. Корені легень збільшені, ущільнені, деформовані. При якому захворюванні буде спостерігатися така рентгенологічна картина?

- A. Пневмоконіоз
- B. Міліарний туберкульоз
- C. Вогнищева пневмонія
- D. Карциноматоз
- E. Саркоїдоз легень

**15)** На передній оглядовій рентгенограмі легень визначається однорідне розповсюджене затемнення майже всього правого легеневого поля у верхній частині затемнення менш інтенсивне і слабо намічається його верхня коса межа. Органи середостіння зміщені вліво. Яким захворюванням обумовлена рентгенологічна картина?

- A. Ателектаз
- B. Екссудативний плеврит справа
- C. Крупозна пневмонія
- D. Інфільтративний туберкульоз легень
- E. Аспергільоз

**16)** На рентгенограмі легень визначається ущільнення і різке зменшення верхньої частки правої легені. Середня і нижня частка правої легені різко пневматизовані. Корінь правої легені підтягнутий до ущільненої частки. У верхньому і середньому відділах лівого легеневого поля множинні вогнищеві тіні. В прикореневій ділянці лівого легеневого поля чітко котируються 2 поряд розміщені кільцевидні тіні з досить товстими і нерівними стінками. Якому захворюванню відповідає вказана рентгенологічна картина?

- A. Периферичний рак
- B. Ателектаз верхньої частки правої легені
- C. Пневмонія з абсцедуванням
- D. Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень

E. Рак Пенкоста

**17)** На рентгенограмі легень визначається округла тінь в середньому відділі правого легеневого поля розміром 4,5x5 см. Тінь інтенсивна, однорідна, має різкі, але нерівні контури з бугристою поверхнею. Оточуюча легенева тканина інтактна. Інших змін в органах грудної порожнини немає. При якому захворюванні спостерігається подібна рентгенологічна картина?

- A. Периферичний рак
- B. Туберкулома
- C. Абсцес
- D. Ехінококова кіс пі
- E. Осумкований екссудативний плеврит

**18)** На оглядовій рентгенограмі легень визначається інтенсивно однорідне затемнення, що відповідає положенню нижньої частки лівої легені. На боковій рентгенограмі особливо чітко видно, що ушкоджена вся доля, причому вона зменшена, а її передній контур різкий і випрямлений, Серце дещо зміщене вліво і дозад. Яким захворюванням обумовлена вказана рентгенологічна картина?

- A. Лівосторонній екссудативний плеврит
- B. Ателектаз нижньої частки лівої легені
- C. Крупозна пневмонія
- D. Периферичний рак лівої легені
- E. Ехінокок лівої легені

**19)** З двох сторін легеневої поля густо засіяні вогнищами середньої величини. Густіше вогнища розміщені в середніх і нижніх відділах легень і менше - у верхніх. Вогнища мають неоднакову величину і нерізкі обриси. Місцями визначається злиття окремих вогнищ в більш крупні фокуси. В нижньому відділі правої легені в результаті розпаду інфільтрату утворилась велика порожнина, в якій є накопичення рідини. Якому захворюванню відповідає вказана рентгенологічна картина?

- A. Пневмоконіоз
- B. Дисемінований туберкульоз легень
- C. Двостороння бактеріальна пневмонія з абсцедуванням
- D. Карциноматоз легень
- E. Фіброзуєчий альвеоліт

**20)** На рентгенограмі легень у верхньому відділі лівого легеневого поля визначається кільцевидна тінь - відображення порожнини овальної форми з тонкими і рівними стінками. Доверху і назовні від порожнини легеневого поле затемнене в результаті плевральних нашарувань. Від нижньо-внутрішньої частини кільцевидної тіні відходить до кореня легень вузька бронхіальна доріжка з досить різкими контурами. В інших відділах легень змін не виявляється. Який патологічний процес слід запідозрити при даній рентгенологічній картині?

- A. Абсцес легень
- B. Рак, що первинно розпадається
- C. Емфізема легень
- D. Повітряна кіста
- E. Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень

**21)** На передній оглядовій рентгенограмі легень визначається інтенсивне однорідне затемнення всього лівого легеневого поля. Органи середостіння зміщені вліво. Ліва половина діафрагми припіднята. Яким захворюванням обумовлена дана рентгенологічна картина?

- A. Ателектаз лівої легень
- B. Ексудативний плеврит зліва
- C. Крупозна пневмонія зліва
- D. Цироз лівої легень
- E. Ретикулосаркома зліва

**22)** На оглядовій рентгенограмі легень визначаються множинні вогнища різної величини і щільності, густо розміщені у верхніх і середніх відділах обох легень. В нижніх відділах визначаються лише нечисленні вогнища, головним чином в лівій легень. Корені легень ущільнені і підтягнуті вгору. Лівий контур серединної тіні випрямлений. При якому захворюванні спостерігається подібна рентгенологічна картина?

- A. Дисемінований туберкульоз легень
- B. Міліарний туберкульоз легень
- C. Пневмоконіоз
- D. Фіброзуєчий альвеоліт
- E. Карциноматоз легень

**23)** На рентгенограмі органів грудної клітки справа на рівні 4 ребра відмічається інтенсивна негомогенна з нечіткими контурами тінь великих розмірів. В центрі вказаної тіні визначається горизонтальний рівень та просвітління легеневої тканини над ним. Якому захворюванню відповідає дана рентгенологічна картина?

- A. Периферичний рак
- B. Абсцес правої легень
- C. Туберкулома правої легень
- D. Бульозна хвороба
- E. Правосторонній пневмоторакс

**24)** На оглядовій рентгенограмі органів грудної клітки зліва визначається інтенсивна гомогенна тінь від III ребра до діафрагми. Інтенсивність тіні підвищується донизу. Верхня межа її чітка, має косий нахил. Органи середостіння зміщені вправо. При якому захворюванні спостерігається така рентгенологічна картина?

- A. Ателектаз лівої легень
- B. Ексудативний плеврит зліва

С. Крупозна пневмонія зліва

Д. Цироз лівої легені

Е. Саркоїдоз легень

**25)** Хворий 53 років скаржиться на колючі болі при диханні в правій половині грудної клітки. Температура тіла нормальна. Дільничний лікар призначив гірчичники і теплові процедури. Через 2 тижні при рентгеноскопії грудної клітки в середній частці правої легені виявлено периферичне затемнення округлої форми. Розмір пухлини 2х3 см, збільшені прикореневі вузли справа. Харкотиння і випоту в плевральній порожнині немає.

А. Туберкульоз правої легені

В. Правостороння пневмонія

С. Лімфома правої легені

Д. Саркома правої легені

Е. Периферійний рак правої легені з метастазами в прикореневі лімфовузли

**26)** У хворого Н., 18 років, після перенесеної правосторонньої пневмонії з'явився різкий біль колючого характеру у грудній клітині, який посилюється при диханні та кашлі, температура до 40 °С. При обстеженні: міжребер'я справа розширені. Вислуховуються сухі хрипи. При перкусії - тупість на рівні 5 ребра, позаду - вище, а попереду - нижче. Ваш діагноз?

А. Гострий гнійний плеврит

В. Абсцес легені

С. Бронхопневмонія

Д. Пухлина легені

Е. Піддіафрагмальний абсцес

**27)** На протязі 6 місяців хворіє хронічним абсцесом правої легені. Біля двох годин тому відмітив різний раптовий біль у правій половині грудної клітки, задишку. Доставлений в стаціонар машиною швидкої

допомоги. Стан важкий. Напружене сидяче положення хворого. Ціаноз шкірних покривів. ЧД - 44/хв. Пульс - 108/хв., АТ - 90 та 55 мм рт. ст. Відставання правої половини в диханні. При перкусії притуплені легеневі звуки від IV ребра донизу. Аускультативно: дихальні шуми над правою легенею не вислуховуються. Найбільш імовірна патологія?

А. Емпієма плеври

В. Піопневмоторакс

С. Пневмоторакс

Д. Гангрена легені

Е. Гангренозний абсцес

**28)** У хворого, 46 років, після переохолодження підвищилась температура тіла до 38-39 °С, слабкість, помірні болі в правій половині грудної клітки. З'явився кашель із виділенням мокроти. Було почато активне протизапальне лікування, але температура тіла не знизилась протягом 1 тижня. Потім у хворого виділялось харкотиння з гноєм у кількості 200 мл/добу. Після цього температура тіла знизилась до 36,6-37,1 °С. Визначається укорочення перкуторного тону нижче правої лопатки. При аускультатії в цій ділянці відмічається послаблення дихання. Яке захворювання в першу чергу можна запідозрити?

А. Абсцес легені і емпієма

В. Рак легені

С. Емпієма плеври

Д. Ателектаз легені

Е. Бронхоектатична хвороба

**Практичні завдання:**

- 1) Підготувати мікропрепарат та мікроскоп для дослідження
- 2) Описати мікропрепарат, морфологічні зміни
- 3) Інтерпретувати мікроскопію

**Використана література:**

- 1) С.А. Сушков, В.В. Становенко, Л.А. Фролов. Курс лекцій по общей хирургии. 2010
- 2) Усенко О.Ю., Білоус Г.В., Путинцева Г.Й.. Хірургія. 2010

## Тема заняття: «Абдомінальна хірургія»

**Мета:** Знати особливості перебігу захворювань абдомінальної хірургії, основні методи діагностики.

**Актуальність:** Абдомінальна хірургія - галузь медичних знань, метою якої є хірургічне лікування захворювань і травм органів і стінок черевної порожнини. Операції даного профілю є одними з найстаріших в порожнинній хірургії. Саме з них починається навчання лікаря хірурга порожнинних операціях. Значна частина порожнинних операцій є саме абдомінальними. Сучасна абдомінальна хірургія спрямована на мінімізацію операційної травми, нанесеної хворому в ході лікування. Для цього все більш активно використовуються ендоскопічні методи оперативного втручання.

### Холецистити:

Холецистити - запалення жовчного міхура. Належать до поширених захворювань, розвитку яких сприяє наявність у жовчному міхурі каменів, які травмують слизову оболонку і призводять до застою жовчі, а також до дискінезії.

Важливим етіологічним фактором є надмірне споживання м'яса і тваринних жирів. Частіше на холецистит хворіють особи з наявністю ожиріння. Виникненню захворювання сприяють ушкодження стінки жовчного міхура при жовчнокам'яній хворобі, її ішемія при підвищенні тиску всередині жовчного міхура а, застої жовчі, а також хімічні зміни жовчі через порушення співвідношення вмісту фосфоліпази та лецитину. Ці зміни призводять до порушення місцевих імунних реакцій, що зумовлює розвиток запального процесу в стінці міхура. Наявність при хронічному холециститі тривалого запального процесу впливає на імунний статус хворих, зміни в якому зумовлюють часте виникнення неспецифічних алергічних реакцій.

Класифікація. Розрізняють холецистит гострий безкам'яний (емпіематозний, гангренозний, гнійний) та хронічний (В. Г. Передерій та С. М. Ткач, на основі МКХ Х перегляду, 1998).

### Гострий холецистит:

**Патологічна анатомія.** Гострий катаральний холецистит характеризується незначним збільшенням жовчного міхура, в якому міститься серозний ексудат. У запальний процес втягується також підслизовий шар слизової оболонки. Виразна інфільтрація стінки міхура лейкоцитами визначається за наявності гнійного холецистити. В просвіті міхура виявляється скупчення гнійного ексудату. У тяжких випадках на слизовій оболонці утворюються виразки.

**Клінічна картина.** Гострий холецистит починається раптово і характеризується насамперед виникненням різкого болю в правому підребер'ї. Біль охоплює всю верхню половину живота, іррадіює в праву половину грудної клітки, що нагадує жовчну кольку, але менший за інтенсивністю і тривалістю. Під час болю бувають нудота, блювання з жовчю. На 3–12ту год після початку хвороби підвищується температура тіла (до 38 °С та вище). Язик сухий, обкладений. Різке загострення болю під час глибокого вдиху свідчить про місцевий перитоніт. Живіт роздутий, передня черевна стінка обмежено рухома або не бере участі в акті дихання. Під час поверхневої пальпації виявляється спочатку місцеве, а потім - поширене напруження черевної стінки, різка болочість у ділянці правого підребер'я, у точці проєкції жовчного міхура (симптом Кера), що розташована на перетині зовнішнього краю правого прямого м'яза живота і реберної дуги. Виявляється також низка інших позитивних симптомів: симптом Василенка - різкий біль у разі постукування в ділянці жовчного міхура на висоті вдиху; симптом Ортнера біль під час постукування ребром кисті по правій реберній дузі; симптом Мюссі - Георгієвського - біль під час натискування на діафрагмальний нерв між

ніжками правого грудиноключичноскоподібного м'яза; симптом Захар'їна - біль під час постукування або натиснення на ділянку проекції жовчного міхура а. Діагностичне значення має дуоденальне зондування: порція жовчі В на вигляд каламутна, білувата, в ній мало білірубіну. Часто порцію В не вдається отримати. В порціях багато лейкоцитів, десквамованого епітелію. В крові виявляються лейкоцитоз зі зрушенням лейкоцитарної формули ліворуч, ШОЕ збільшена. Активність амінотрансфераз у сироватці крові підвищена в 25 разів. Ускладнення гострого холециститу такі: паравезикальний абсцес, перфорація міхура з перитонітом, підпечінкова жовтяниця, біліарний панкреатит, гострий холангіт, септикопемія. Рентгеноконтрастні дослідження малоінформативні. Найбільш ефективним є УЗД, яке дозволяє визначити картину запаленого жовчного міхура. При цьому іноді можна виявити камені. Хворий з підозрою на гострий холецистит має перебувати під наглядом лікаря не менше 4 годин, а якщо він знаходиться в терапевтичному стаціонарі, то потрібна консультація хірурга.

#### Хронічний холецистит:

Самостійне поліетіологічне запальне захворювання жовчного міхура, яке поєднується з функціональними порушеннями та змінами фізикохімічних властивостей і біохімічної структури жовчі (дисхолією). Патологічна анатомія. Хронічний холецистит може бути катаральним і гнійним. За наявності катарального хронічного холециститу стінка жовчного міхура ущільнена, склерозована, її слизова оболонка атрофована, а м'язовий шар гіпертрофований. Мікроскопічно під епітелієм виявляють багато макрофагів, які містять холестерин.

У разі розвитку хронічного гнійного холециститу запальний рубцевий процес охоплює всю стінку жовчного міхура. Вона потовщується і склерозується. Під слизовою оболонкою серед тяжів фіброзної тканини виявляють запальні інфільтрати. На слизовій оболонці - виразки, заповнені грануляційною тканиною. Жовчний міхур зменшується і зрощується з прилягаючими органами. Утворюються спайки.

*Клінічна картина.* Основним суб'єктивним симптомом є біль, який локалізується у правому підбер'ї і загострюється після вживання багатої на жир їжі, у разі фізичних навантажень. Часто комбінується з печією, нудотою, відрижкою повітрям та їжею. Серед диспептичних явищ дуже характерним є відчуття постійної гіркоти в роті та гіркі відрижки. Частіше спостерігаються при гіпотонічній дискінезії та застої жовчі і можуть супроводжуватися блюванням жовчю, здуттям живота, запором або проносом. Перебіг хронічного холециститу характеризується періодичними загостреннями. Під час огляду живота виявляють його здуття, особливо у верхній половині. У разі поверхневої пальпації живота проявляється болючість у ділянці жовчного міхура. Відзначаються позитивні симптоми Василенка, Захар'їна, Ортнера, Кера, Мюссі - Георгієвського. Печінка буває збільшеною у випадку ускладнень (гепатит, холангіт). Під час дослідження крові виявляють нейтрофільний лейкоцитоз, підвищення ШОЕ.

*До основних методів дослідження належать такі:* ультразвукове дослідження, холецистографія, дуоденальне зондування.

Під час ультразвукового дослідження жовчного міхура можна визначити стан його стінки, наявність у ньому конкрементів, а також його скоротливу здатність. За допомогою холецистографії можна побачити нечітке зображення жовчного міхура а, зміну його форми, що свідчить про порушення концентраційної здатності його слизової оболонки. Під час проведення дуоденального зондування в порції В виявляються лейкоцити, слиз, клітини десквамованого епітелію. Часто порцію В взагалі не вдається отримати, що зумовлене порушенням скоротливої функції жовчного міхура.

*Лікування, профілактика.* Лікування хворих на гострий холецистит здійснюється в хірургічних відділеннях. Більшість пацієнтів підлягають оперативному лікуванню, у тому числі ендоскопічному. Якщо є протипоказання до виконання операції, проводять консервативну терапію. Перед переведенням хворого до хірургічного відділення слід вжити таких заходів: постільний режим, застосування знеболювальних засобів (анальгін, промедол), спазмолітичних (ношпа, папаверин), холінолітичних (атропін), прикладання холоду на ділянку правого підребер'я, голодування.

Лікування у фазі загострення хронічного холециститу. Потрібне парентеральне введення антибіотиків з урахуванням грамнегативної активності : цефалоспорины (цефазолін дозою по 12 г в/в, в/м 3 рази/добу; цефутоксим, зинацеф - 0,75 г 2-3 рази/добу; цефотаксим, цефтазидим, фортум - по 1 г в/в, в/м 23 рази/добу); фторхінолони (ципрофлоксацин, офлоксацин, ципринол в/в дозою по 200/400 мг 2 рази/добу); доксациклін (юнідокс, спочатку 200 мг/добу, потім 100 або 200 мг/добу); при наявності протипоказань до цих препаратів можна призначати амінопеніциліни - оксацилін дозою по 0,5 г в/в, в/м 4-6 разів/добу; амоксицилін (флемоксин по 500-750 мг 3 рази/добу).

У фазі нестійкої ремісії призначають перорально антибіотики (доксациклін, юнідокс, макроліди, цефалоспорины, фторхінолони), бактеріостатики та гепатопротектори:

- Нітрофураны (фуразолідон по 0,1 г 24 рази/добу протягом 7 днів);
- Сульфаніламіды (бісептол по 960 мг 2 рази/добу протягом 5-10 днів);
- Гепатопротектори (гепабене або гепатофальк - по 1 капсулі 3 рази/добу, галстена - 10-20 крапель 3 рази/добу);
- Жовчогінні (фєбіхол, холагогум, холосас, циквалон).

При хронічному холециститі призначають фізіотерапевтичні процедури: УВЧ, індуктотермію, діатермію, парафінові та озокеритові аплікації на ділянку печінки. При підозрі на гострий холецистит проводити теплові процедури протипоказано.

### **Жовчокам'яна хвороба:**

Жовчнокам'яна хвороба - досить поширений діагноз, причому особливість полягає в тому, що схильність їй, як і провокують її розвиток причини, відстежити достатньої важко. Справа в тому, що у більшості людей жовчнокам'яна хвороба протікає латентно, тобто в прихованій формі без будь-яких особливих проявів. У структурі різних захворювань, до яких схильні органи травлення, жовчнокам'яна хвороба займає вагомє місце саме з причини власної поширеності.

Промислово розвинені країни мають статистику на цей рахунок близько 15%-ної захворюваності, при цьому можна помітити, що поширеність безпосередньо залежить від віку та статі пацієнтів. Зокрема, чоловіки страждають від цього захворювання в два рази рідше, ніж, відповідно, жінки. Кожна п'ята з жінок у віці від 40 і більше років стикається з жовчнокам'яною хворобою, в той час як чоловіки цього ж віку з нею стикаються в кожному десятому випадку. До 50 років жовчнокам'яна хвороба відзначається приблизно у 11%, від 50 до 69 - до 23%, від 70 років і більше - до 50%.

Зупинимося безпосередньо на особливості перебігу захворювання. Рух жовчі, що здійснюється нею за желчевыводящим шляхами, відбувається за рахунок узгодженості функцій жовчного міхура, печінки, підшлункової залози, жовчного міхура та дванадцятипалої кишки. Вже за рахунок цього, у свою чергу, жовч своєчасно надходить в процесі травлення в кишечник, крім цього відбувається її накопичення в жовчному міхурі. При застої жовчі і при зміні її складу починається процес утворення каменів, чому також сприяють запальні процеси в комплексі з моторно-тонічними порушеннями жовчовиділення (тобто дискінезія).

Жовчні камені бувають холестеринові камені (переважна більшість, близько 90% з варіантів жовчних каменів), а також каміння пігментні і змішані. Так, із-за перенасичення жовчі холестерином відбувається формування холестеринових каменів, його випадання в осад, а також формування кристалів. Порушення в жовчному міхурі моторки призводить до того, що не відбувається виведення цих кристалів в кишечник, що, в кінцевому підсумку, призводить до їх поступового зростання. Пігментні камені (їх також називають камені білірубінові) формуються при посиленому розпаді еритроцитів, що відбувається при актуальною гемолітичної анемії. Що стосується змішаних каменів, то вони являють собою своєрідну комбінацію, засновану на процесах обох форм. Міститься в таких каменях холестерин, білірубін і кальцій, сам процес їх формування відбувається в результаті запальних захворювань, що зачіпають жовчні шляхи та, власне, жовчний міхур.

Що стосується причин, які сприяють утворенню жовчних каменів, то серед них виділяють наступні:

- Незбалансоване харчування (зокрема, якщо мова йде про переважання в ньому тваринних жирів з одночасним шкодою для рослинних жирів);
- Гормональні порушення (при ослабленні функцій, властивих щитовидній залозі);
- Малорухливість способу життя;
- Порушення, пов'язані з жировим обміном, що перетинається зі збільшенням маси тіла;
- Запалення та іншого роду аномалії, які виникають у жовчному міхурі;
- Різного роду ураження печінки;
- Спинальні травми;
- Вагітність;
- Голодування;
- Спадковість;
- Спинальні травми;
- Цукровий діабет;
- Захворювання тонкої кишки та ін

В якості факторів, що провокують розвиток розглянутого нами захворювання, виділяють наступні:

- Гельмінтози;
- Цироз печінки (що виник на фоні вживання алкоголю);
- Інфекції жовчних шляхів (у хронічній формі);
- Хронічний гемоліз;
- Демографічні аспекти (актуальність захворювання для жителів сільської місцевості, а також Далекого Сходу);
- Літній вік.

Класифікація:

На підставі прийнятих сьогодні особливостей захворювання, виділяють наступну його класифікацію згідно з актуальними для нього стадіями:

- Фізико-хімічна (початкова) стадія - або, як її ще називають, докамінна стадія. Для неї характерні зміни, що відбуваються в складі жовчі. Особливих клінічних проявів на даному етапі немає, виявлення захворювання на початковій стадії можливо, для чого використовується біохімічний аналіз жовчі на особливості її складу;
- Формування каменів - стадія, яка також визначається як латентне камненосительство. В даному випадку симптоми жовчнокам'яної хвороби відсутні, однак застосування інструментальних методів діагностування дозволяє визначити наявність у жовчному міхурі конкрементів;



- Клінічні прояви - стадія, симптоми якої вказують на розвиток гострої або хронічної форми калькульозного холециститу.

У деяких випадках також виділяють і четверту стадію, яка полягає в розвитку супутніх ускладнень захворювання.

Симптоми:

Прояви, властиві жовчнокам'яної хвороби, визначаються виходячи з конкретної локалізації і розмірів утворених каменів. Виходячи зі ступеня вираженості, актуальною для запальних процесів, а також виходячи з функціональних розладів, вираженість проявів захворювання, як і особливості його перебігу, схильні до змін.

При жовчнокам'яної хвороби відзначається зокрема виражений больовий симптом (жовчна або печінкова колика) - це гостра біль, яка раптово виникає в області правого підребер'я. Вона може бути колючою або різучого характеру. Через кілька годин остаточна концентрація болю зосереджується в межах проекції жовчного міхура. Також можлива іррадіація болю в праве плече, шию, праву лопатку або в спину. У деяких випадках біль іррадіює до серця, що провокує появу стенокардії.

Переважає біль внаслідок вживання прямих, жирних, смажених або гострих продуктів і алкоголю, на тлі сильного стресу або значного фізичного навантаження. Також спровокувати біль може тривале перебування в нахиленому положенні в процесі роботи. Викликає больовий синдром спазм, який утворюється в області мускулатури жовчного міхура і проток, що є рефлекторною відповіддю щодо впливає подразнення, випробовуваного стінкою за рахунок конкрементів.

Крім цього причиною спазму є перерозтягнення міхура, утворене надлишкової жовчю, що відбувається в результаті обтурації (закупорки), що виникла в жовчовивідних шляхах. Для глобального холестазу при наявності закупорки в жовчному протоці характерними проявами виступають розширення жовчних проток печінки, а також збільшення органу в об'ємі, в результаті чого виникає відповідна больова реакція больовий капсули. Біль в цьому випадку постійна, нерідко в правому підребер'ї виникає характерне відчуття тяжкості.

В якості супутніх симптомів також виділяють нудоту, яка може супроводжуватися в деяких випадках блювотою без належного полегшення після неї. Примітно, що блювота також є рефлекторною відповіддю на що впливає подразнення. При цьому захоплення запальним процесом тканин підшлункової залози є чинником, що призводить до частішого блювоти, яка в цьому випадку має неприборканий характер і супроводжується виділенням жовчі з блювотними масами.

Виходячи зі ступеня вираженості інтоксикації, може спостерігатися підвищена температура, коливається в субфебрильних показників, проте в деяких випадках і досягає вираженої лихоманки. Закупорка жовчної протоки конкрементом у комплексі з непрохідністю сфінктера призводить до знебарвлення калу і до жовтяниці.

Пізніше діагностування захворювання часто вказує на наявність у стінці жовчного міхура емпієми (скупчення гною), що виник на тлі закриття жовчовивідних шляхів конкрементом. Також можуть розвинутися міхурово-дванадцятиперстні свищі і жовчний перитоніт.

Діагностування жовчнокам'яної хвороби:

Виявлення характерної для печінкової коліки симптоматики потребує консультації спеціаліста. Під фізикальним обстеженням, проведеним їм, розуміється виявлення симптомів, характерних для наявності в жовчному міхурі конкрементів (Мерфі, Ортнера, Захар'їна). Крім цього виявляється

певне напруження і болючість шкіри в області м'язів черевної стінки в межах проекції жовчного міхура. Також відзначається наявність на шкірі ксантом (жовтих плям на шкірі, утворених на тлі порушення ліпідного обміну в організмі), відзначається жовтушність шкіри і склер.

Результати здачі загального аналізу крові визначають наявність ознак, що вказують на неспецифічне запалення на стадії клінічного загострення, які зокрема полягають в помірності підвищення СОЕ і лейкоцитозі. При біохімічному дослідженні крові визначається гіперхолестеринемія, а також гіпербілірубінемія і підвищена активність, характерна для лужної фосфатази.

Холецистографія, застосовувана в якості методу діагностування жовчнокам'яної хвороби, визначає збільшення жовчного міхура, а також наявність в стінках вапняних включень. Крім цього добре проглядаються в цьому випадку камені з вапном, наявні всередині.

Найбільш інформативний метод, який також є і найпоширенішим в дослідженні нас цікавить області та на предмет захворювання зокрема, є УЗД. При розгляді черевної порожнини в даному випадку забезпечується точність щодо виявлення наявності тих чи інших ехонепроницаемых утворень у вигляді каменів у комплексі з патологічними деформаціями, яким при захворюванні піддаються стінки міхура, а також із змінами, актуальними в його моториці. Добре помітні при УЗД та ознаки, що вказують на холецистит.

Візуалізація жовчного міхура і проток також може бути проведена з використанням для цієї мети методик МРТ і КТ в конкретно зазначених областях. В якості інформативного методу, що вказує на порушення в процесах циркуляції жовчі, може бути використана сцинтиграфія, а також ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія.

#### Лікування жовчнокам'яної хвороби:

Хворим з діагнозом жовчокам'яна хвороба призначається загального типу гігієнічний режим, раціональне харчування, а також систематична навантаження в дозованих обсягах. Також показана дієта при виключенні в ній певних продуктів (жирів зокрема). Рекомендується вживання їжі «по годинах». В цілому ж відсутність ускладнень нерідко виключає застосування специфічного лікування - в цьому випадку, перш за все, акцент робиться на тактику вичікування.

При розвитку гострої або хронічної форми калькульозного холециститу потрібне видалення жовчного міхура, який в цьому випадку відбувається процес каменеутворення. Специфіка оперативного втручання визначається виходячи з загального стану організму і супутніх патологічного процесу змін, зосереджених в області стінок міхура та тканин, що його оточують, враховуються також і розміри конкрементів.

#### Гострий апендицит:

Хвороба починається раптово із нападоподібного болю, який локалізується у епігастральній, пупковій ділянках або поширюється по всьому животі. У цій фазі розвитку хвороби біль спричинений спазмом гладких м'язевих волокон відростка та судин, що спричиняє ішемію стінки апендикса, а також перерозтягнення червоподібного відростка внаслідок накопичення рідини в просвіті при обтурації. Локалізацію болю у епігастрії пояснюють інервацією відростка від сонячного сплетення.

Через 1-3 години біль переміщується у праву клубову ділянку, стає постійним, нікуди не іррадіює. Переміщення болю із епігастральної або пупкової ділянок у праву клубову називають симптомом міграції болю Кохера-Волковича. Постійний характер болю спричинений виникненням запалення у стінці червоподібного відростка, а його чітка локалізація у правій клубовій ділянці – втягненням у патологічних процес парієтальної очеревини. Нудота з'являється разом із болем та найчастіше супроводжується одноразовим блюванням. Блювання частіше виникає у пацієнтів молодого віку. Виникнення нудоти та блювання пов'язане з подразненням блювального центру. Затримка стільця виникає від початку хвороби та спричинена парезом кишок. Загальні симптоми – слабкість, нездужання, зниження апетиту, підвищення температури тіла, дрібні – виникають і прогресують із посиленням запалення у червоподібному відростку, розвитком перитоніту або інших ускладнень. Немає характерного зовнішнього вигляду або положення у ліжку пацієнта хворого на гострий апендицит. В усіх хворих із неускладненим гострим апендицитом під час огляду живіт має нормальну форму, іноді спостерігають здуття нижніх відділів, спричинене парезом сліпої кишки та термінального відділу тонкої кишки. Передня стінка живота бере участь в акті дихання, лише із розвитком деструктивних форм відзначають відставання правої половини під час дихання. Іноді виявляють асиметрію живота внаслідок напруження м'язів передньої черевної стінки справа. Поверхневу пальпацію живота починають у лівій, а закінчують у правій клубовій ділянці, де визначають напруження м'язів та болючість, симптом гіперестезії шкіри. Симптом Воскресенського (симптом сорочки) – лікар сідає справа від пацієнта та натягує лівою рукою його сорочку, кінчиками пальців правої руки ковзає від реберної дуги до правої клубової ділянки. Якщо пацієнт відчуває різкий біль в кінці ковзання, симптом позитивний. При перкусії визначають зону тимпаніту у правій клубовій ділянці, де розташована перерозтягнена сліпа кишка. Глибоку пальпацію також слід починати у лівій, а закінчувати у правій клубовій ділянці, де визначають симптоми характерні для гострого апендициту:

*Симптом Образцова* – під час глибокої пальпації у правій клубовій ділянці у положенні хворого на спині біль посилюється, коли пацієнт піднімає догори випрямлену праву ногу; симптом Роздольського – болючість під час перкусії у правій здухвинній ділянці, виникає внаслідок струшування парієтальної очеревини в ділянці запалення;

*Симптом Rovzing* – лівою рукою натискають на передню черевну стінку у лівій клубовій ділянці в проекції нисхідного відділу товстої кишки, правою рукою натискають поштовхоподібно на передню черевну стінку вище лівої руки. Посилення болю у правій здухвинній ділянці свідчить про наявність запалення червоподібного відростка. Механізм розвитку симптому Ровзінга пов'язують із переміщенням газів товстою кишкою у напрямку до сліпої кишки та перерозтягненням червоподібного відростка;

*Симптом Сітковського* – після того, коли пацієнт повертається зі спини на лівий бік, біль у правій клубовій ділянці посилюється. Механізм розвитку пов'язаний із переміщенням сліпої кишки та апендикса вліво та натягненням брижі останнього;

*Симптом Bartomier* – посилення болючості у правій клубовій ділянці під час пальпації у положенні хворого на лівому боці. Симптом має важливе значення у випадку ретроцекального або ретроперитонеального розміщення відростка та пояснюється тим, що сліпа кишка та петлі тонкої кишки відходять вліво, що робить апендикс доступним для пальпації;

*Симптом Щоткіна-Блумберга* – лікар повільно натискає у правій здухвинній ділянці та тримає руку поки не стихне біль, після чого різко забирає руку. Симптом вважають позитивним, коли у момент забирання руки різко посилюється біль. В основі виникнення симптому лежить струшування парієтальної очеревини в ділянці запалення.

Про наявність гострого апендициту у хворого свідчить ряд інших симптомів:

- Симптом Aaron* — біль та відчуття розпирання у епігастрії при натисканні у правій клубовій ділянці;
- Симптом Bassler* — болючість при натисканні по лінії від пупка до переднього верхнього виступа клубової кістки посилюється при наближенні до кістки;
- Симптом Brown* — на передній черевній стінці у положенні лежачи на спині відзначають точку найбільшої болючості, після чого хворого кладуть на лівий бік. Через 15-20 хвилин найбільш болюча точка зміщується на 2,5-5 см медіальніше;
- Симптом Brindeau* — болючість справа при натисканні на ліве ребро вагітної матки;
- Симптом Brittain* — під час пальпації точки найбільшої болючості у правій клубовій ділянці спостерігається напруження м'язів передньої черевної стінки та підтягування правого яєчка до верхньої частини калитки. Після пальпації яєчко опускається у калитку;
- Симптом Wachenheim-Reder* — поява болю у правій здухвинній ділянці під час пальцевого ректального дослідження;
- Симптом Widmer* — температура у правій аксілярній ділянці вища, ніж у лівій;
- Симптом Габая* — пальцем натискають у ділянці трикутника Пті справа, а потім палець різко забирають. У цей момент біль у правій клубовій ділянці посилюється. Симптом характерний для ретроцекального положення відростка;
- Симптом Долинова* — посилення болю у правій здухвинній ділянці під час втягування живота;
- Симптом Donnelli* — поява болючості під час пальпації у точці Мак-Бурнея при одночасному розгинанні правої ноги. Симптом характерний для ретроцекального розташування відростка;
- Триада симптомів Dieulafoy* — біль, м'зове напруження та гіперестізія шкіри у правій клубовій ділянці;
- Симптом Sattler* — біль у правій клубовій ділянці, коли пацієнт у положенні сидячи піднімає випрямлену праву ногу;
- Симптом Іванова* — справа менша відстань від пупка до передньої верхньої клубової ості, ніж зліва. Симптом виникає за рахунок скорочення м'язів у правій клубовій ділянці;
- Симптом Ікрамова* — посилення болю у правій клубовій ділянці під час притискання правої стегнової артерії;
- Симптом Klett* — накопичення газу в ілеоцекальному відділі кишок, яке визначають під час рентгенологічного дослідження;
- Симптом Core* — посилення болю у правій клубовій ділянці при розгинанні стегна у положенні пацієнта на лівому боці; симптом Караванова – блиск очей у хворих на гострий апендицит;
- Симптом Кримова* — поява або посилення болю у правій клубовій ділянці під час пальпації зовнішнього отвору правого пахвинного каналу;
- Симптом Кримова-Думбадзе* — болючість під час пальпації пупкового кільця, яка свідчить про подразнення очеревини;

*Симптом Larock* — праве або обидва яєчка підтягнуті догори, симптом виникає самовільно або під час пальпації передньої черевної стінки;

*Симптом Lennander* — різниця температур виміряних у аксілярній ділянці та ректально більше 1°C;

*Симптом Міхельсона* — посилення болю у правій половині живота у вагітних у положенні на правому боці, коли матка тисне на вогнище запалення;

*Симптом Островського* — хворий піднімає догори зігнуту праву ногу та утримує її в такому положенні, лікар швидко розгинає її та кладе у горизонтальне положення. Під час цієї маніпуляції з'являється біль у правій клубовій ділянці;

*Симптом Payr* — гіперестезія анального сфінктера із тенезмами та спазмами під час дефекації. Характерно для тазового положення відростка;

*Симптом Przewalsky* — пацієнту важко підняти праву ногу;

*Симптом Різвана* — посилення болю у правій клубовій ділянці під час глибокого вдиху;

*Симптом Samner* — підвищений тонус м'язів передньої черевної стінки під час поверхневої пальпації;

*Симптом Soresi* — хворий знаходиться у положенні лежачи на спині із зігнутими ногами; біль у правій клубовій ділянці виникає, коли пацієнт покашлює, а лікар у той самий час пальпує у правому підребер'ї;

*Симптом Horn* — болючість у правому яєчку під час легкого потягування за основу калитки;

*Симптом Chase* — біль у правій клубовій ділянці виникає під час глибокої пальпації поперечної ободової кишки та одночасному перетисканні іншою рукою нисхідного відділу ободової кишки;

*Симптом Черемських-Кушніренко (Караваєвої)* — посилення болю у правій клубовій ділянці під час кашлю;

*Симптом Чугаєва* — під час пальпації передньої черевної стінки пальпуються напружені пучки волокон зовнішнього косоного м'яза живота ("струни апендициту");

*Симптом Шиловцева* — у положенні пацієнта лежачи на спині визначають місце найбільшої болючості у правій клубовій ділянці, а потім хворого повертають на лівий бік. При цьому біль зміщується вліво та донизу;

*Симптом Яуре-Розанова* — болючість при натисканні у трикутнику Пті.

**Флегмонозний апендицит:** Характеризується постійним інтенсивним болем у правій клубовій ділянці, нудотою, одноразовим, іноді багаторазовим блюванням, вираженою інтоксикацією (значна слабкість, головний біль, недомогання), температурою тіла вище 38°C, тахікардією. Під час об'єктивного дослідження значне захисне напруження м'язів передньої черевної стінки, позитивний симптом Щоткіна-Блумберга у правій клубовій ділянці. Лейкоцитоз сягає  $15 \cdot 10^9$  /л і вище зі значним зсувом лейкоцитарної формули вліво, високе ШОЕ.

Для гангренозного апендициту характерне стихання або навіть повне зникнення болю у правій клубовій ділянці внаслідок некрозу стінки відростка, а отже ураження нервових закінчень, блювання часто може бути багаторазовим та не приносить полегшення. Загальний стан хворого важкий, що спричиняє виражена загальна інтоксикація, частота пульсу перевищує 100-120 уд./хв. Живіт у правій

клубовій ділянці різко болючий. У загальному аналізі крові відзначають незначний лейкоцитоз  $10-12 \cdot 10^9$  /л та різкий зсув лейкоцитарної формули вліво.

Перфорація червоподібного відростка виникає внаслідок гнійного розплавлення стінки при флегмонозному апендициті або, частіше її некрозу при гангренозному, та супроводжується різким посиленням болю у правій клубовій ділянці та поширенням його на весь живіт. Таке посилення болю особливо помітно на тлі затихання його у випадку гангренозного апендициту. У пацієнта розвивається дифузний перитоніт, передня черевна стінка не приймає участь у акті дихання, виражене захисне напруження м'язів, позитивний симптом Щоткіна- Блюмберга у всіх відділах живота. Висока температура тіла, часто гектична.

Гостре запалення при ретроцекальному розміщенні червоподібного відростка характеризується незначним вираженням типових симптомів, що спричиняє пізню діагностику та несвоєчасне хірургічне лікування. Біль у цих хворих може локалізуватися у правій клубовій або у правій поперековій ділянках з іррадіацією у праве стегно. Оскільки апендикс прилягає до задньої стінки живота, не спостерігають захисного напруження м'язів передньої черевної стінки, а визначають напруження м'язів поперекової ділянки або бокової стінки живота. Навіть під час глибокої пальпації болючість у правій клубовій ділянці незначна, іноді хворі відзначають біль при натисканні у поперековій ділянці справа, позитивний симптом Пастернацького. Симптоми подразнення очеревини слабо виражені. Якщо запальний процес поширюється на клітковину заочеревинного простору, то це може супроводжуватись згинальною контрактурою правого стегна, дизурією. У загальному аналізі сечі часто виявляють еритроцити внаслідок втягнення у запальний процес сечовод.

Гострий апендицит при тазовому розташуванні червоподібного відростка характеризується стертістю клініки й атиповим перебігом. Біль виражений незначно та локалізується внизу живота, над лобком. Нерідко у хворих виникають пронос та часті болючі позиви до випорожнення (тенезми), якщо червоподібний відросток прилягає верхівкою до передньої стінки прямої кишки, або дизурія, якщо відросток прилягає до сечового міхура. Симптоми подразнення очеревини не виражені. Під час ректального або вагінального дослідження у жінок визначають болючу, нависаючу праву стінку прямої кишки або піхви.

#### Лабораторна діагностика:

Лабораторні дослідження вважають допоміжними до клінічного обстеження, адже немає змін у лабораторних показниках, які характерні лише для гострого апендициту. У загальному аналізі крові виявляють лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули вліво аж до появи юних форм та мієлоцитів (при деструктивному апендициті), підвищення швидкості осідання еритроцитів. Дослідження крові набуває особливого значення, якщо проводити його у динаміці, адже це свідчить про розвиток або затихання запального процесу. Інші лабораторні дослідження проводять лише з метою диференційної діагностики. Усім пацієнтам із підозрінням на гострий апендицит проводять три дослідження: загальний аналіз сечі, біохімічний аналіз крові, хоріонічний гонадотропін у жінок репродуктивного віку. У загальному аналізі сечі патологічних змін у хворих на гострий апендицит переважно немає. Еритроцити у сечі виявляють у хворих із нирковою колікою, а лейкоцити та бактерії – у випадку пієлонефриту або циститу. Якщо червоподібний відросток розташований заочеревинно або в малому таза та прилягає до сечоводу або сечового міхура, у загальному аналізі сечі виявляють еритроцити та лейкоцити. У біохімічному аналізі крові визначають рівні білірубіну, печінкових ферментів, амілази, що дозволяє диференціювати патологію печінки, жовчного міхура та підшлункової залози, а це має важливе значення у випадку підпечінкового положення відростка. Відомо, що у 3-10% хворих на гострий апендицит у крові підвищується рівень амілази. У хворих на гострий панкреатит рівень амілази є значно вищим, а також підвищується рівень ліпази у сироватці крові. Якщо у жінок

репродуктивного віку є будь-яка вірогідність вагітності, в такому випадку визначають рівень хоріонічного гонадотропіну. Ряд вчених вивчали зміни С-реактивного протеїну у пацієнтів із підозрінням на гострий апендицит та довели, що у дорослих, у яких біль у правій клубовій ділянці триває більше 24 годин, а рівень С- реактивного протеїну залишається в межах норми, із вірогідністю 98- 100% можна виключити гострий апендицит. Важливе значення у діагностиці хвороби має порівняння рівня С-реактивного протеїну та змін у загальному аналізі крові.

#### Інструментальні методи обстеження:

Для підтвердження діагнозу гострий апендицит застосовують: оглядову рентгенографію органів черевної порожнини, іригографію, ультрасонографію, комп'ютерну томографію. При запаленні червоподібного відростка на оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини виявляють:

- Калові камені у проекції червоподібного відростка;
- Здуття петель кишки у правій клубовій ділянці;
- Горизонтальний рівень рідини у сліпій кишці.

Найбільше діагностичне значення має перша ознака, адже наявність болю у правій клубовій ділянці та калового каменя у проекції апендикса дозволяє поставити діагноз гострий апендицит із вірогідністю 90%. З точки зору практичної хірургії ані оглядова рентгенографія, ані ірригографія не набули поширення, адже калові камені з допомогою цих досліджень візуалізують у хворих на гострий апендицит лише у 10-40% випадків.

*Ультрасонографія* є рутинним скринінговим дослідженням хворих із болем у животі. До основних сонографічних ознак гострого апендициту належать:

- Потовщення стінки відростка;
- Відсутність чіткої візуалізації поширеної будови стінки відростка – симптом мішені;
- Зменшення перистальтичних рухів;
- Підвищена ехогенність оточуючої жирової клітковини;
- Рідина навколо червоподібного відростка. Ультрасонографія має важливе значення для диференціювання гострого апендициту та правобічної ниркової коліки, патології внутрішніх жіночих статевих органів, ектопічної вагітності.

*Комп'ютерну томографію* вважають золотим стандартом у виявленні гострого апендициту серед неінвазійних методів діагностики. З допомогою цього дослідження виявляють потовщену стінку червоподібного відростка, калові камені у просвіті, рідину навколо відростка, апендикулярний абсцес, патологію органів малого таза. У сумнівних випадках діагноз гострого апендициту виключають, якщо після орального контрастування на комп'ютерній томограмі червоподібний відросток виповнюється контрастом, а його стінка останнього немає ознак запалення.

В останні роки, зі значним поступом відеолапароскопічних технологій, важливого значення у складних клінічних випадках, коли результат клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень не є однозначними, проводять лапароскопічне дослідження (діагностичну лапароскопію), під час якого оглядають органи черевної порожнини, у тому числі і червоподібний відросток, малого таза та виявляють ознаки гострого запалення. Для об'єктивізації клінічних та лабораторних досліджень запропоновано велику кількість шкал, але завдяки своїй простоті найбільшого поширення набула шкала Альварадо.

#### Особливості перебігу гострого апендициту:

Гострий апендицит має значні клінічні відмінності у дітей до 3 років. Незавершене формування імунної системи та недорозвиток великого сальника, який не сягає правої клубової ділянки, сприяють швидкому поширенню деструктивних змін у червоподібному відростку, зменшують можливість відмежування запального процесу та створюють умови до більш частого розвитку ускладнень хвороби або генералізації інфекції. Особливістю розвитку хвороби є переважання загальних симптомів над місцевими. Клінічним еквівалентом болю у дітей молодшого віку є зміна поведінки та відмова від їжі. Першим об'єктивним клінічним симптомом часто є гарячка (до 39-39,5°C) та багаторазове блювання (у 40-45%). У 30% дітей виникають часті проноси, які разом із блюванням спричиняють дегідратацію. Під час огляду слід звернути увагу на сухість слизових оболонок рота та тахікардію понад 100 ударів/хв. Огляд живота доцільно проводити у стані медикаментного сну. Огляд у сні дозволяє виявити біль, який провокує згинання ноги у кульшовому суглобі та спробу відштовхнути руку хірурга (симптом "правої ручки та правої ніжки"). Крім того, можна диференціювати захисне напруження м'язів передньої черевної стінки та активний м'язовий захист. Таку ж реакцію як і під час пальпації, отримують перкутуючи черевну порожнину. У загальному аналізі крові у дітей до 3 років знаходять виражений лейкоцитоз ( $15-18 \cdot 10^9$  /л) зі значним зсувом формули вліво. У людей похилого та старечого віку, які складають 10% усіх хворих на гострий апендицит, притупляється больова та тактильна чутливість, атрофуються м'язи, знижується реакція ендокринних органів на стресові впливи та реакція імунної системи на інфекцію, з'являється ряд супровідних захворювань, розвивається склероз усіх шарів стінки та судин відростка, що зумовлює, з одного боку стертість клінічних симптомів хвороби, з іншого – переважання деструктивних форм. У старечому та похилому віці діагностична цінність багатьох симптомів знижується, що часто спричиняє діагностичні помилки. Хвороба може починатися поступово, біль не має вираженої інтенсивності та часто не має чіткої локалізації. Нудота та блювання виникають значно рідше, ніж у пацієнтів молодшого віку. Затримку стільця, спричинену гострим апендицитом, хворі пояснюють звичним закрепом. Внаслідок вікової релаксації передньої черевної стінки захисне напруження м'язів часто виражене незначно, хоча під час пальпації та перкусії болючість виявляють типово у правій клубовій ділянці. Температура тіла навіть при розвитку деструктивних форм може бути в нормі або дещо підвищуватися до субфебрильної. Зважаючи на низьку реактивність організму рівень лейкоцитів може бути нормальним або незначно підвищеним. Зважаючи на зниження кровоплину в а. appendicularis (атеросклеротичні ураження), зниження імунітету (цукровий діабет та інші захворювання) у людей похилого та старечого віку є схильність до перфорації червоподібного відростка, яку діагностують у 50-70% випадків на час операційного втручання. Запізнілі операції пов'язані з високою частотою ускладнень та смертності. Тому діагностична тактика у таких пацієнтів повинна бути максимально агресивна (комп'ютерна томографія, лапароскопія) для раннього виявлення гострого апендициту. Інфільтрат та навіть апендикулярний абсцес у пацієнтів цієї групи мають в'ялий перебіг. Найчастішою причиною невідкладних хірургічних втручань у вагітних є гострий апендицит. Частота останнього складає від 1:700 до 1:3000 вагітних. Біля 50% випадків хвороби припадає на I та III триместри і 50% - на II триместр. Діагностика гострого апендициту у вагітних жінок складна, а летальність у 3-4 рази вища, ніж у загальній популяції, що пов'язують із атипичним перебігом хвороби. Клінічно у першому триместрі та на початку другого триместру у жінок часто виникає блювання та нудота, як клінічний вияв раннього токсикозу, що утруднює ранню діагностику гострого апендициту. Починаючи від V місяця вагітності матка, що збільшується, зміщує сліпу кишку догори, і біль у випадку запалення відростка локалізується у правому підребер'ї. М'язи передньої черевної стінки перерозтягнені, тому практично немає захисного напруження м'язів. Симптоми Воскресенського та Щоткіна-Блумберга виражені добре. Хоча, якщо сліпа кишка розташовується дозад від матки, то симптоми подразнення очеревини не будуть визначатися. Лейкоцитоз характерний для вагітності, тому якщо запідозрено гострий апендицит слід проводити загальний аналіз крові у динаміці (наростання рівня лейкоцитів свідчить



про гострий запальний процес). Основним інструментальним методом дослідження є ультрасонографія. Рентгенологічні методи застосовують лише у виключних випадках. Якщо встановлено діагноз гострий апендицит, вагітну жінку слід оперувати. Перевагу надають відкритій апендектомії, тому що є повідомлення, що під час лапароскопічних втручань загроза для плода є більшою.

### Лікування:

Лікувальна тактика у хворих на гострий апендицит, на відміну від інших захворювань органів черевної порожнини, загальноприйнята. Вона полягає у якомога швидшому видаленні запально зміненого червоподібного відростка. Після того, як діагноз гострий апендицит не викликає сумнівів, пацієнту призначають анальгетики, але цього не слід робити (надто на доклінічному етапі – у кареті швидкої допомоги) поки діагноз не встановлено або поки пацієнта не оглянув хірург. Також слід почати антибіотикотерапію. Антибіотики призначають не для лікування гострого апендициту, а для попередження розвитку його ускладнень та інфекції післяопераційної рани. Загальноприйнятими вважають такі твердження:

- У неускладнених випадках гострого апендициту найбільш ефективними є цефалоспоринові антибіотики II покоління;
- Антибіотики найбільш ефективно діють, якщо їх вводити безпосередньо перед або під час операційного втручання;
- У неускладнених випадках антибіотик вводять лише один раз, а додаткові введення вірогідно не знижують частоту інфекційних ускладнень.

Основним методом лікування гострого апендициту є апендектомія, яку виконують відкритим або лапароскопічним способом. Операційне втручання необхідно проводити під загальним знеболенням. Беззаперечну перевагу має ендотрахеальний наркоз, адже саме такий спосіб знеболення дозволяє виконати ретельну ревізію органів черевної порожнини та дає максимальну свободу маніпуляцій хірурга. Не існує чітких показів для проведення відкритої або лапароскопічної апендектомії. Числені дослідження показали, що кожен спосіб операційного втручання має свої переваги, недоліки та обмеження. Таким чином, вибір способу операційного втручання залежить від:

- Вірогідності діагнозу – якщо діагноз сумнівний, потрібно виконати лапароскопічне втручання;
- Наявності ускладнень – у випадку перфорації або наявності ускладнень гострого апендициту слід надати перевагу відкритому втручання;
- Важкості стану хворого – чим важчий стан хворого, тим більше показана відкрита апендектомія.

За способом виконання апендектомія поділяється на антероградну (типову) та ретроградну. Типову апендектомію виконують, коли червоподібний відросток мобільний, його разом із куполом сліпої кишки виводять із черевної порожнини та мобілізують починаючи від основи. Ретроградну апендектомію виконують, коли червоподібний відросток фіксований, його не вдається вивести із черевної порожнини. У такому випадку мобілізацію відростка починають від верхівки. У випадку, коли червоподібний відросток розташований заочеревинно виконують ретроперитонеальну апендектомію, метою якої є мінімальна контамінація вільної черевної порожнини патологічною мікрофлорою запально зміненого червоподібного відростка. Розтин у правій клубовій ділянці виконують до парієтальної очеревини, яку не розкривають, а мобілізують латерально, тим самим відводячи її та купол сліпої кишки медіально та відкриваючи заочеревинну клітковину із червоподібним відростком.

### Ускладнення:

Усі ускладнення гострого апендициту можна поділити на ускладнення безпосередньо хвороби та післяопераційні ускладнення.

*Апендикулярний інфільтрат* – це запальний конгломерат, який утворений сальником, петлями тонкої кишки, сліпою та висхідною ободовою кишками, які спаялися між собою, щоб відмежувати запальнозмінений червоподібний відросток та ексудат від вільної черевної порожнини. Інфільтрат формується у випадку високої опірної здатності макроорганізму та низької вірулентності мікрофлори, яка спричинила гострий апендицит. Частота у різних авторів коливається від 0,2% до 5%. Формується інфільтрат на 3-5 добу від початку захворювання. Під час розпитування пацієнта можна встановити, що захворювання починалося типово для гострого апендициту, але поступово біль у животі зменшився, став тупим, а на час звертання у лікарню виникає частіше при рухах і не турбує хворого у спокої. Зменшилася температура тіла пацієнта до нормальної або субфебрильної. На тлі затихаючої клінічної симптоматики гострого апендициту, у правій клубовій ділянці пальпується щільний, спочатку болючий утвір. Інфільтрат може розсмоктатися або нагноїтися. Якщо інфільтрат розсмоктується, то у хворого нормалізується температура тіла, зникає болючість в ділянці інфільтрату, який зменшується у розмірах, нормалізується загальний аналіз крові. Розсмоктування триває приблизно 8-16 діб. Якщо у пацієнта діагностовано апендикулярний інфільтрат, його слід госпіталізувати та призначити протизапальні препарати і антибіотики, для попередження нагноєння інфільтрату. Після розсмоктування інфільтрату слід виконати планову апендектомію, щонайменше через 3 місяці від початку хвороби.

*Апендикулярний абсцес.* Найчастішою причиною формування апендикулярного абсцесу є нагноєння апендикулярного інфільтрату, рідше він виникає внаслідок утворення гнійного ексудату внаслідок перфорації червоподібного відростка. Ранньою ознакою нагноєння інфільтрату є поява болю. Крім цього з'являються клінічні ознаки інтоксикації (слабкість, головний біль, гарячка, яка доволі швидко набуває гектичного характеру, тахікардія). У загальному аналізі крові наростає лейкоцитоз та зсув лейкоцитарної формули вліво. Якщо абсцес розташований поверхнево слід пунктувати його під контролем ультрасонографії, а його порожнину дреновати та промивати розчином антисептику. Якщо немає умов для пункції (абсцес прикритий петлями кишок) слід виконати лапаротомію, розкрити та дреновати абсцес. Апендектомію необхідно виконати не швидше, ніж через 1,5 місяця.

*Абсцеси черевної порожнини.* Абсцес у Дугласовому просторі – це накопичення гною у прямокишково-міхуровому заглибленні у чоловіків та прямокишково-матковому заглибленні у жінок. Виникає у 0,2% випадків гострого апендициту. Формується на 4-5 добу хвороби та клінічно характеризується підвищенням температури тіла, болем внизу живота; іноді виникає дизурія, неприємні відчуття у прямій кишці, тенезми. Під час пальцевого дослідження прямої кишки виявляють болюче нависання передньої стінки кишки. У жінок під час вагінального дослідження виявляють болюче нависання заднього склепіння піхви. Для уточнення діагнозу проводять ультрасонографію малого таза, де виявляють накопичення рідини. Розкривають та дреновують абсцес через пряму кишку, у жінок розкривають іноді через піхву. Піддіафрагмальний абсцес – це накопичення гною у піддіафрагмальному просторі над печінкою. Виникає рідше, ніж абсцес у Дугласовому просторі, але характеризується більш бурхливим клінічним перебігом із вираженою інтоксикацією та важким станом пацієнта. Клінічно характеризується значним підвищенням температури тіла, болем у правій половині грудної клітки, утрудненим диханням, сухим кашлем (симптом Троянова). Під час об'єктивного обстеження: живіт м'який, деяке збільшення розмірів печінки, яка болюча під час пальпації, ослаблене дихання у нижніх відділах правої легені. Для підтвердження діагнозу та вибору оптимальної тактики лікування проводять ультрасонографію та комп'ютерну томографію живота. Залежно від локалізації проводять пункційне дронування абсцесу під контролем ультрасонографії або хірургічне розкриття абсцесу переднім, заднім заочеревинним

або транс плевральним доступом. Міжпетлеві абсцеси – обмежені накопичення гною між петлями тонкої кишки. У хворих на гострий апендицит виникає у 0,02% випадків. У ділянці абсцеса визначається деяке захисне напруження м'язів передньої черевної стінки, болючість, позитивні симптоми подразнення очеревини, пальпується болючий утвір. Виявляють підвищення температури тіла, лейкоцитоз. Лікування: пункція під контролем ультрасонографії або хірургічне розкриття.

*Пілефлебін* – поширення тромбофлебиту на ворітну вену через v. ileocolica та v. mesentericasuperior, який спричиняє розвиток абсцесів печінки. Розвивається через 2-3 дні або 2-3 тижні від початку хвороби. Клінічно виявляється гектичною гарячкою до 39-40°C, ознобами, тахікардією, клінічними ознаками важкої інтоксикації, болем у правій половині живота та епігастрії, збільшенням розмірів та болючістю печінки, істеричністю шкіри та видимих слизових оболонок, при значному порушенні кровоплину по ворітній вені може розвинутися асцит. Під час пальпації живіт м'який, піддутий, іноді виникає пронос. Для підтвердження діагнозу необхідно провести дуплексне сканування ворітної вени та комп'ютерну томографію. Для лікування застосовують масивні дози антибіотиків, антикоагулянти (гепарин), якщо розвинувся тромбоз ворітної вени – тромболітики. Абсцеси печінки лікують мініінвазивно (пункція під контролем ультрасонографії) або розкривають хірургічним шляхом.

Усі післяопераційні ускладнення можна розділити на такі групи:

- Ускладнення з боку післяопераційної рани (гематома, запальний інфільтрат, нагноєння, евентрація);
- Ускладнення з боку органів черевної порожнини (перитоніт, інфільтрати та абсцеси черевної порожнини, внутрішньочеревна кровотеча, гостра кишкова непрохідність, кишкова нориця);
- Ускладнення з боку інших органів та систем (післяопераційна пневмонія, тромбози та тромбоемболія легеневої артерії).

Внутрішньочеревна кровотеча виникає найчастіше при зіскакуванні лігатури із брижі черповодірного відростка. У післяопераційному періоді пацієнт скаржить на виражену слабкість, головокружіння, запаморочення, шум у вухах. Під час огляду шкірні покриви бліді, покриті липким потом, виявляють тахікардію, при значній кровотечі знижується артеріальний тиск, кількість еритроцитів та гемоглобіну. Якщо під час апендектомії черевну порожнину дренивали, то по дренажних трубках виділяється кров, у такому випадку діагноз не викликає труднощів. Пацієнту із внутрішньочеревною кровотечею показана релапаротомія, під час якої черевну порожнину осушують, знаходять джерело кровотечі та перев'язують судину, яка кровоточила. До причин формування кишкової нориці у післяопераційному періоді належать: груба хірургічна техніка, десерозація стінки кишки, неправильне закриття культі червоподібного відростка, пролежні спричинені тиском твердих дренажів або тугих тампонів. У пацієнта на 4-7 добу після апендектомії виникає біль у правій клубовій ділянці, під час пальпації там же визначається болючий щільний інфільтрат, виникають ознаки часткової кишкової непрохідності. Якщо рану не зашивали, то на 6-7 добу попри тампон виділяється кишковий вміст і формується нориця. Якщо рана була зашита, то у пацієнта піднімається температура тіла, позитивні симптоми подразнення очеревини. Самовільно розкриття нориці виникає на 10-30 добу. Найчастіше формується трубчата нориця (слизова кишки відкривається у глибині, а із шкірою з'єднується ходом, який вистелений грануляціями). Смертність серед хворих, у яких розвинулася кишкова нориця після апендектомії, становить біля 10%. Лікування трубчастих нориць найчастіше консервативне.

### **Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки:**

Етіологія та патогенез:

Перфорація виразки шлунка та ДПК – це прорив виразки та надходження шлунково-дуоденального вмісту і повітря у вільну черевну порожнину та, інколи, у заочеревинний простір. Серед ускладнень гастродуоденальних виразок, перфорація є безпосередньою загрозою для хворого через швидкий розвиток розлитого перитоніту. Основні причини виникнення перфорації гастродуоденальних виразок розділяють на ті, що сприяють і ті, що провокують. Сприяють виникненню перфорації:

- Загострення виразкової хвороби, яке супроводжується прогресуючим процесом деструкції і некрозу стінки шлунка або дванадцятипалої кишки;
- Фізичне навантаження;
- Переповнення шлунка їжею;
- Зловживання алкоголем;
- Нервово-психічні розлади (стрес), які призводять до підвищення внутрішньочеревного, внутрішньошлункового тиску, викликають підвищення секреції з високою кислотністю шлункового соку.

До чинників, які провокують перфорацію, відносять проникнення у виразку вірулентної інфекції та виникнення місцевої гіперергічної реакції, яка викликає тромбоз вен. Тромбоз і тромбофлебіт вен шлунка, як місцева реакція на автоімунний процес, спричинюють перфорацію. Внаслідок перфорації виразок у черевну порожнину постійно надходить гастродуоденальний вміст, який діє на очеревину як хімічний, фізичний, а з часом і бактерійний подразник. У перші години під дією шлункового соку виникає асептичне запалення очеревини. Соляна кислота у черевній порожнині сприяє вивільненню вазоактивних медіаторів, які викликають похолодання кінцівок і низьку температуру тіла. Важкість симптомів залежить від кількості проникної рідини. Клінічна картина перфорації у цей період подібна до клініки шоку. Надалі, внаслідок адаптації до агресивної дії подразника, розведення соляної кислоти, парезу нервових закінчень очеревини (6-12 годин) значно зменшуються або зникають типові ознаки перфорації. Стан хворого „покрощується”, настає період „уявного благополуччя”. З розвитком бактерійного перитоніту, викликаного мікрофлорою (стрептококом, стафілококом, кишковою паличкою, тощо), запальний процес переходить у третю стадію – розлитого (загального) перитоніту. У деяких хворих перфораційний отвір невеликого розміру може через певний час прикритися фібрином, сальником. При цьому загальний запальний процес обмежується і тимчасово набуває локального характеру – виникає прикрита перфораційна гастродуоденальна виразка. Частіше перфоруєть виразки передньої стінки дванадцятипалої кишки і препілоричної зони. Прорив виразки виникає у період загострення виразкової хвороби проте може наступати у пацієнтів, які не мали раніше симптомів пептичної виразки. Перфоруєть як гострі, так і хронічні виразки. Можлива перфорація кількох виразок одночасно.

#### Класифікація:

*Гастродуоденальні перфораційні виразки класифікують:*

- 1) за етіологією: - внаслідок виразкової хвороби; - гострі стресові виразки (медикаментозні, гормональні та ін.)
- 2) за локалізацією: - виразки шлунка (малої кривини, кардіальні, антральні, препілоричні, пілоричні передньої та задньої стінок); - виразки дванадцятипалої кишки (передньої та задньої стінок)
- 3) за клінічними стадіями (періодами): - період шоку; - період уявного благополуччя; - період перитоніту
- 4) за клінічними формами: - перфорація у вільну черевну порожнину; - прикрита перфорація; - атипова перфорація.

Клінічна картина:

Перфорація виразки у вільну черевну порожнину У клінічному перебігу перфораційної виразки розрізняють три стадії. 1. Стадія шоку (триває 3-6 годин) – характеризується різким, постійним болем в епігастральній ділянці, який виникає раптово і виглядає як „удар кинджалом” (симптом Dieulafoy), біль, як правило, супроводжується явищами шоку. Біль може розповсюджуватися на праву половину живота, захоплюючи весь живіт, що пов’язано із затіканням вмісту шлунка і ексудату з підпечінкового простору по правому боковому каналу в праву клубову ділянку та інші відділи живота (при виразках антрального, пілоричного відділу шлунка та ДПК). Характерний зовнішній вигляд хворого у перші години захворювання: бліде обличчя з переляком, покрите холодним потом, невеликий ціаноз губ. Пацієнт приймає вимушене положення частіше на правому боці з приведеними до різко напруженого живота ногами, при найменшому русі посилюється біль у животі. Температура тіла знижена або нормальна. Дихання поверхневе, часте (глибокий вдих неможливий через біль). Пульс нормальної частоти або сповільнений (симптом Грекова), артеріальний тиск знижений. При пальпації і перкусії живота – виражена болючість. При перкусії відзначають зменшення або відсутність печінкової тупості (симптом Спіжарного, симптом Jober) через пневмоперитонеум при виході повітря зі шлунка через перфораційний отвір. При ректальному дослідженні відзначають біль при натискуванні на передню стінку прямої кишки (симптом Kulenkampff).

#### Основні клінічні симптоми:

- „Кинджальний” біль, виразковий анамнез, напруження м’язів передньої черевної стінки (тріада Mondor);
- Видимі втягнуті борозенки на передній черевній стінці, які відповідають перетинкам прямих м’язів живота (симптом Дзбановського–Чугуєва);
- Зміщення білої лінії живота і пупка у хвору сторону (симптом Coten–Meyer);
- Поперечна складка шкіри на рівні або вище пупка (симптом Дзбановського);
- При вдиху втягується черевна стінка одночасно з підйомом грудної клітки (симптом Bailey);
- При пальпації передньої черевної стінки в епігастральній ділянці можна відзначити поштовх газів, які проникають через перфораційний отвір (симптом Юдіна–Якушева);
- Дослідження пупка кінчиком пальця викликає болючість внаслідок подразнення очеревини (симптом Кримова);
- Симптом „плеску” при перкусії епігастральної ділянки (симптом Гефтера–Щипіцина);
- Шум плеску при перкусії в ділянці мечоподібного відростка (симптом Шефтера);
- Шум тертя під реберною дугою при аускультатії, який виникає внаслідок дії шлункового вмісту на очеревину (симптом Brunner);
- Жорстке дихання у верхньому відділі живота (симптом Кенигсберга);
- При аускультатії хворого, який сидить, вислуховується металевий шум тертя над XII ребром зліва внаслідок виходу повітря зі шлунка у піддіафрагмальний простір (симптом Brenner);
- Вислуховування тонів серця до рівня пупка внаслідок резонуючої дії повітря (симптом Guiston);
- Вислуховування тонів серця до рівня пупка; перитонеальне тертя в підреберній або надчеревній ділянці; металевий дзвін чи сріблястий шум, який з’являється на вдиху (тріада Guiston).

2. Стадія уявного благополуччя – (настає через 5-6 годин), характеризується зменшенням болю і напруження м’язів живота, покращенням суб’єктивного стану пацієнта. У цей період буває нудота і блювання. Проте, при аналізі клінічних ознак виявляють наростання ознак перитоніту, який розвивається: ейфоричність, тахікардія і тахіпное, підвищення температури тіла, сухість язика,

здуття живота, затримка стільця і газів через парез кишок. Артеріальний тиск нормальний. При пальпації живіт болючий, визначають позитивні симптоми подразнення очеревини. Аускультативно перистальтика в'яла.

3. Стадія перитоніту (розвивається через 10-12 годин) – відповідає вираженій клінічній картині дифузного перитоніту. У цій стадії встановити причину захворювання складно. Стан хворого важкий. Буває багаторазове блювання. Температура тіла висока (38-40 С). Пульс 110-120 ударів у хвилину, слабкого наповнення. Артеріальний тиск понижений. Внаслідок зневоднення та інтоксикації риси обличчя загострені, очі гублять блиск, шкіра суха. Дихання поверхневе, часте. Язик і слизова рота сухі. Живіт здутий, черевна стінка розтягнута і напружена (еластичне напруження), болюча при пальпації і перкусії, визначаються позитивні симптоми подразнення очеревини. Перистальтика відсутня. Визначається вільна рідина в черевній порожнині – притуплення перкусійного звуку в низу живота і бокових відділах (симптом De Quervain). Внаслідок зневоднення і розвитку ниркової недостатності зменшується діурез. Перфорація гастродуоденальної виразки у старечому віці частіше перебігає типово, проте у деяких пацієнтів хвороба починається не раптово. Усі симптоми, включно з напруженням м'язів передньої черевної стінки, можуть бути невираженими, іноді локалізація болю не відповідає локалізації ураженого органа. Бувають й інші варіанти перебігу перфораційної виразки.

#### Прикрита перфорація:

Цей варіант клінічного перебігу проривної гастродуоденальної виразки у вільну черевну порожнину буває, коли отвір через деякий час після перфорації прикривається плівками фібрину, суміжнім органом (печінкою, великим чепцем та ін.) або, іноді, закривається зсередини складкою слизової оболонки. Прикрита перфорація більш характерна для виразки, що локалізується на передній стінці дванадцятипалої кишки. На початку захворювання з'являються типові ознаки перфорації виразки у вільну черевну порожнину – раптово виникає гострий біль в епігастрії, „дошкоподібне” напруження м'язів передньої черевної стінки. Потім ці явища поступово зменшуються. Характерне стійке напруження м'язів черевної стінки у правому верхньому квадранті живота при загальному задовільному стані пацієнта – (симптом Ратнера-Віккера). В інших відділах живота черевна стінка м'яка, неболюча, симптоми подразнення очеревини відсутні. У подальшому навіть при прикритій перфорації може розвиватися загальний перитоніт.

#### Перфорація виразки задньої стінки шлунка:

При цьому шлунковий вміст частіше всього скупчується у чепцевій сумці, що призводить спочатку до утворення інфільтрату, а потім і абсцесу, який може вскритися у вільну черевну порожнину. Клінічні симптоми такої атипової перфорації розвиваються поволі (протягом однієї чи декількох діб). Виникає значний больовий синдром. Біль локалізується у надчеревній ділянці. Потім з'являються ознаки, які характерні для формування абсцесу у малому чепці: підвищення температури тіла, озноб, тахікардія, локальне напруження м'язів у надчеревній ділянці. Не виявляють вільної рідини у черевній порожнині, перкусійно збережена „печінкова тупість”. При перфорації виразки кардіального відділу шлунка вміст накопичується між листками малого чепця. При цьому легко може скластися уява про загострення виразкової хвороби або, навіть, інфаркту міокарда. Діагностика утруднена. Певною мірою завдання може полегшити виразковий анамнез. Проте, вирішальним моментом діагностики стає визначення підшкірної емфіземи у підключичній ділянці (симптом Podlach). Перфорація виразок, які локалізуються у нижніх відділах дванадцятипалої кишки на її задній стінці зустрічається дуже рідко. При такому виді перфорації виразки кишковий вміст попадає у заочеревинний простір (клітковину). У хворого раптово виникає

різкий біль у надчеревній ділянці, який іррадіює в спину. Протягом перших двох діб інтенсивність больового синдрому зменшується. Виникають ознаки розвитку заочеревинної флегмони. Температура тіла висока, відзначаються озноби, тахікардія. Справа від хребта на рівні ThX-ThXII з'являється припухлість, різка болючість при пальпації, а нерідко і крепітація. Ця ознака може визначатися в навколупупкової ділянці (симптом Viguazo) внаслідок розповсюдження газу по круглій зв'язці печінки. Під час операції на задній пристінковій очеревині біля дванадцятипалої кишки можна побачити жовту пляму (симптом Winiwarter).

Діагностика:

### 1. Лабораторні методи обстеження

Загальний аналіз крові; біохімічний аналіз крові – визначають білірубін, загальний білок, глюкозу, калій, натрій, кальцій, хлор, креатинін, сечовину, амілазу, аспартатамінотрансферазу (АсАТ), аланінамінотрансферазу (АлАТ). Доцільно визначити коагулограму, виконати загальноклінічний аналіз сечі. У ранні терміни після перфорації лабораторні показники частіше нормальні, за виключенням лейкоцитозу і, можливо, помірної гіперамілаземії. Пізніше визначаються ознаки синдрому системної запальної відповіді, зокрема зниження функції нирок і гіпоксія.

2. Рентгенологічне обстеження – провідний додатковий метод діагностики перфорації гастродуоденальної виразки. При оглядовій рентгенографії органів черевної порожнини у стоячому положенні хворого виявляють повітря в черевній порожнині у вигляді „серпа” під куполом діафрагми. Це характерна ознака перфорації органа. Також діагностують високе стояння діафрагми і обмеження її рухомості, пневматоз тонкої і товстої кишки, який виникає внаслідок парезу. При обстеженні хворого лежачи на правому боці можна визначити деформацію дугоподібного контура шлунка (симптом Юдіна). При перфорації виразки задньої стінки шлунка вільного газу в черевній порожнині можна не виявити. Для підтвердження діагнозу хворим під контролем рентгеноскопії дають випити водорозчинний контраст, при цьому спостерігають вихід контрасту за межі шлунка. При формуванні абсцесу сальникової сумки констатують рівень рідини. При застосуванні подвійного контрастування, після евакуації шлункового вмісту тонким зондом вводять під контролем рентгеноскопії повітря і 40-60 мл водорозчинного контрасту. Цей метод дозволяє не тільки визначити вільний газ у черевній порожнині, але і вихід контрастної речовини за межі органа на рівні перфорації.

3. Ендоскопічна фіброгастродуоденоскопія (ЕФГДС) Метод ЕФГДС використовують у хворих із сумнівною клінічною картиною, особливо у випадку прикритої або атипової перфорації. Це обстеження дає можливість не тільки підтвердити наявність перфорації, але й уточнити її локалізацію та виявити численні ураження. Ендоскопічна картина перфорації характеризується відсутністю дна виразки, обривом її білуватих країв та ознаками гострого запального процесу довкола виразки. Виразка, яка обмежена ригідними кальцозними краями, має форму циліндра або конуса з основою, поверненою в просвіт органа. Вона може бути заповнена шматочками їжі та брудно-сірим некротичним нальотом. При утрудненій ендоскопічній діагностиці застосовують інсуфляцію повітря в кратер гастродуоденальної виразки. Проходячи через перфораційний отвір, повітря накопичується під печінкою або діафрагмою, після чого можна бачити характерну для перфорації порожнистого органа рентгенологічну картину. 4. Ультрасонографія (УСГ) Цей метод застосовують здебільшого для дообстеження пацієнта і диференційної діагностики з гострими захворюваннями інших органів черевної порожнини і заочеревинного простору. Патогномонічним симптомом перфорації гастродуоденальної виразки при УСГ є перерваний зовнішній контур стінки органа у ділянці виразкового дефекту, який розташований у потовщеній гіпоехогенній ділянці стінки. Також при цьому захворюванні знаходять газ і рідину в черевній порожнині. 5. Лапароскопія

Діагностичну лапароскопію при перфораційній гастродуоденальній виразці застосовують, якщо інші діагностичні методи виявилися недостатніми для встановлення діагнозу. При цьому обстеженні є можливість оглянути органи черевної порожнини, виявити характер патології, візуально підтвердити наявність перфорації, точно діагностувати її локалізацію та визначити умови для операційного втручання і вид операції. Під час цієї маніпуляції, яку виконують з метою диференційної діагностики гострих запальних захворювань органів черевної порожнини, може бути застосовано лапароскопічну техніку операції або подальший перехід на відкрите хірургічне втручання.

### Лікування:

Перфорація виразки у вільну черевну порожнину є абсолютним показанням до екстреного операційного втручання. Чим раніше встановлено діагноз і проведено операцію, тим більше шансів у пацієнта на одужання. Основним доступом при операції з приводу перфораційної гастродуоденальної виразки є верхня середина лапаротомія. Інші доступи, застосовують за індивідуальними показаннями. При розтині передньої черевної стінки, нерідко виявляють випинання очеревини (у вигляді вітрила), що зумовлено наявністю вільного газу в черевній порожнині. При ревізії виявляють каламутну рідину з домішками жовчі, слизу або шматків їжі. Якщо перфораційний отвір розташований на передній стінці шлунка або ДПК, знайти його легко. Як правило, він має характерну округлу форму (у вигляді удару пробійником). Навколо отвору часто є гіперемія серозної оболонки, нашарування фібрину. Ділянку виразки пальпують у вигляді інфільтрату різної щільності із заглибленням з боку слизової оболонки (кратером виразки). При перфорації низько розташованої виразки ДПК, виразки малої кривини шлунка, задньої поверхні шлунка та ДПК, а також при прикритій перфорації можуть виникати складнощі в інтраопераційній діагностиці. У таких хворих слід обстежити усі відділи шлунка і ДПК, розділити зрости з іншими органами, розкрити чепцеву сумку і оглянути задню стінку шлунка. Після знаходження перфораційного отвору та видалення шлунково-дуоденального вмісту з черевної порожнини вирішують питання про вибір способу та обсягу операційного лікування, який відіграє важливу роль у досягненні добрих безпосередніх і віддалених результатів лікування хворих. Фактори, які впливають на вибір методу хірургічного втручання у пацієнтів з перфорацією гастродуоденальної виразки: - важкість стану пацієнта; - час, який минув від початку перфорації; - стадія розвитку та поширення перитоніту; - локалізація та морфологічні особливості виразки; - вік пацієнта і наявність супровідної патології. 1. Зашивання перфораційного отвору – найбільш розповсюджена операція при цій патології, частота її виконання сягає 80%. Зашивання отвору при перфораційній виразці дванадцятипалої кишки є основою лікування. Це може бути зроблено лапароскопічно чи відкритим методом. Використовують техніку Graham – прикриття лінії швів пасмом чепця. Лікування перфораційної виразки шлунка здійснюється, як при виразці дванадцятипалої кишки, з одною відмінністю. Повинна бути виключена малігнізація виразки, яка зустрічається у 2 – 15% хворих. Тому висікають краї виразки або проводять біопсію з чотирьох боків при неможливості висічення. При перфорації калькозних виразок із широко інфільтрованими краями, коли шви, накладені на виразку, прорізуються і зашити її неможливо, рекомендують пластичні способи закриття перфораційного отвору: тампонада перфораційного отвору клаптом великого чепця на судинній ніжці (Оппель-Полікарпов). Методи пластики трикутним серозно-м'язовим клаптом, викроєним зі стінки шлунка вище перфораційного отвору, з основою поверненою до виразки (Серебрянников Л.В., Снежков В.П., 1940); складкою стінки шлунка, яка підшивається зверху і навколо отвору (Корочанський В.А., 1927) не отримали розповсюдження. Якщо при зашиванні перфораційної виразки звужується просвіт пілоричного відділу шлунка або ДПК і неможливо виконати пілоропластику, тоді вимушено виконується гастроентеростомія.

2. Ваготомія. Для зменшення частоти рецидиву виразки операцію доповнюють проксимальною ваготомією. Але для цього дотримуються наступних умов: від часу перфорації пройшло не більше



10-12 годин; у хворого повинна бути стабільна гемодинаміка і відсутні тяжкі захворювання серця, легень або нирок; повинні бути ознаки хронічної виразки. Проте, можливості сучасної противиразкової терапії ставлять під сумнів доцільність використання цієї операції.

3. Резекція шлунка – операція, яку виконують у невідкладній хірургії при суворих показаннях: надходження хворих у перші 6 годин від моменту перфорації, при відсутності ознак перитоніту; задовільному стані пацієнта; ускладнення виразки пенетрацією, стенозом або підозрою на малігнізацію; кваліфікована бригада хірургів. Кінцевим етапом операції при перфораційних виразках є ретельна санація черевної порожнини. Необхідно видалити шлунково-дуоденальний вміст та ексудат, особливо з правого і лівогопіддіафрагмальних просторів, малого тазу, бокових каналів, після чого проводять санацію розчинами антисептиків та дронування черевної порожнини. При відсутності перитоніту дренажні трубки заводять у підпечінковий простір. Кількість і локалізація дренажів залежать від характеру та розповсюдженості перитоніту. Важливою умовою є введення під час операції у шлунок або ДПК зонда або інкубація тонкої кишки. Це дозволяє проводити декомпресію органів та зменшувати вплив їх вмісту на лінію швів. На думку більшості авторів летальність і частота ранніх післяопераційних ускладнень залежать, передовсім, від кількості оперованих пацієнтів з високим ризиком несприятливих наслідків. Головними чинниками ризику більшість авторів вважають вік пацієнта більше 60 років, важкі супровідні захворювання, передопераційний шок (систоличний артеріальний тиск не вище 90 мм рт. ст.) та тривалість з моменту перфорації більше 24 годин.

4. Лапароскопічні втручання – новий напрямок у хірургії перфораційної гастродуоденальної виразки. Ці операції мають косметичні переваги перед класичними, характеризуються зменшенням больового синдрому у післяопераційному періоді і, відповідно, зменшенням потреби у знеболюючих препаратах, ранніми термінами активізації хворих та відновлення функцій травного каналу, зменшенням терміну стаціонарного лікування. Перша лапароскопічна операція, яка відповідає загальноприйнятим хірургічним канонам, виконана Nathanson L.K. у 1990 році. Автор виконав ушивання перфораційного отвору діаметром до 3мм, розташованого на передній стінці ДПК з додатковою герметизацією пасмом великого чепця. Вже через два роки ушивання перфораційної виразки з використанням лапароскопічної техніки виконувалися щонайменше у десяти клініках. Лапароскопічна операція доцільна у хворих без гіповолемічного шоку, тривалістю захворювання менше 10-12 годин і перфораційним отвором менше 6 мм. Лапароскопічні операції при цій патології супроводжуються значними технічними труднощами, тому деякі автори рекомендують проводити санацію і дронування черевної порожнини лапароскопічно, а ушивання перфорації – з мінідоступу (3-4см) з використанням набору ретракторів та локального освітлення.

Консервативне лікування перфораційної виразки за методом Taylor:

Це лікування застосовують у виняткових випадках – при категоричній відмові хворого від операції, при відсутності хірурга та умов до втручання.

Проводять такі лікувальні заходи:

- назогастральна інтубація шлунка,
- постійна аспірація шлункового вмісту,
- введення препаратів, що знижують шлункову секрецію,
- введення внутрішньовенно та внутрішньом'язово не менше трьох антибіотиків широкого спектру дії,

- проведення інфузійної терапії та рентгенологічного обстеження органів черевної порожнини. Аспірація закінчується після того, як шлунковий вміст втратив зеленкуватий колір. Перед видаленням зонда вводять водорозчинний контраст та рентгенологічно отримують достовірну інформацію про відсутність його витікання за межі шлунка і ДПК.

### **Контрольні запитання:**

- 1) Дати визначення ВХ.
- 2) Етіопатогенетичні механізми при ВХ
- 3) Основні клінічні синдроми при ВХ
- 4) Характеристика фізикальних даних при ВХ
- 5) Особливості перебігу виразок шлунка
- 6) Особливості перебігу захворювань абдомінальної хірургії
- 7) Основні методи діагностики

### **Ситуаційні задачі:**

1) До лікарні доставлений хворий В., 29 років, зі скаргами на гострий біль в епігастрії оперізуючого характеру, блювоту, яке виникає через 1 годину після їжі. При огляді: хворий блідий, акроціаноз. Дихання часте, поверхнєве. М'язи живота напружені. Позитивний симптом Щоткіна - Блюмберга. В який максимальний термін повинен бути встановлений діагноз ургентному хворому?

2) Хворий 62 років звернувся до терапевта з приводу болю в правому підребер'ї, спині, загальної слабкості, поганого апетиту, свербіння шкіри. Об'єктивно: хворий зниженої вгодованості, шкіра і склери жовтушні, живіт м'який, у правому підребер'ї відчувається еластичне, округлої форми утворення розміром 6x8 см, злегка болісне, сеча темного кольору, кал безбарвний.

### **Тести:**

1) Хвора скаржиться на біль в епігастральній ділянці, в правому підребер'ї з іррадіацією в праву лопатку. Була блювота, яка не принесла полегшення. Температура тіла - 37,6 °С. Живіт помірно здутий, напружений і болісний в епігастрії і правому підребер'ї. Тут же пальпується щільне, болісне утворення. Відмічається помірне напруження м'язів черевної стінки в правому підребер'ї. Симптом Ортнера позитивний. Сформулюйте попередній діагноз:

- А. Гострий апендицит
- В. Гострий холецистит
- С. Гострий панкреатит

Д. Гостра кишкова непрохідність

Е. Перфоративна виразка шлунка

2) Хвору впродовж місяця турбують болі в правому підребер'ї, гіркота в роті, слабкість, зниження маси тіла на 12 кг, періодичне блювання жовчю. Температура тіла ввечері 37,6 °С. При сонографії: жовчний міхур 5,5x2,7 см, стінка його - 0,4 см, головна жовчна протока - 0,8 см в діаметрі. У лівій частці печінки є округле гіпоехогенне утворення до 5 см в діаметрі, поряд - ще два по 1,5 см, стінки утворень до 0,3 см товщиною. Сформулюйте попередній діагноз:

А. Рак печінки

В. Абсцес печінки

С. Ехінокок печінки

Д. Кістозний рак печінки

Е. Паравезикальні абсцеси печінки

**3)** Хворий 47 років, госпіталізований в хірургічне відділення зі скаргами на болі в животі спазматичного характеру, нудоту, багаторазову блювоту, сухість в роті. Хворіє на протязі 16 годин. В анамнезі холецистектомія 2 роки тому. Скарги з'явилися після вживання бобових продуктів.

Об'єктивно: живіт помірно здутий, болючий.

Аускультативно: кишкові шуми посилені.

Симптом Щоткіна – Блумберга негативний.

Гази відходять, затримка випорожнення. При рентгенографії черевної порожнини виявлені "арки" та "чаші Клойбера". Який із діагнозів найімовірніший?

А. Обтураційна тонстокишкова непрохідність

В. Гострий панкреатит

С. Гостра тонкокишкова спайкова непрохідність

Д. Харчове отруєння

Е. Ниркова коліка

**4)** При дослідженні шлункової секреції за допомогою максимального гістамінового тесту у хворого з підозрою на виразкову хворобу хворобу дванадцятипалої кишки одержані показники ВАО (базальна кислотна продукція) 21 мекв/год., МАО (максимальна кислотна продукція) 62 мекв/год, та  $ВАО < МАО$  на 72 %. Для якого захворювання характерні ці показники?

А. Виразка шлунка

В. Виразка дванадцятипалої кишки

С. Синдром Золінгера-Елісона

Д. Норма

Е. Рак шлунка

**5)** До хірургічного відділення госпіталізовано хвору зі скаргами на переймоподібний біль та відчуття важкості у правому підребер'ї, нудоту, багаторазове блювання жовцю. Хворій встановлено діагноз "Гострий холецистит". Про яку причину хвороби слід думати у першу чергу?

А. Хронічний панкреатит

В. Перихоледохеальний лімфаденіт

С. Аскаридоз загальної жовчної протоки

Д. Хронічний стенозуючий папіліт

Е. Жовчнокам'яна хвороба

**6)** Сільська жителька 38 років звернулась зі скаргами на відчуття стороннього тіла у правому підребер'ї, особливо при зміні положення тіла. У минулому протягом 5 років декілька разів після огріхів у дієті виникав нападоподібний біль у правому підребер'ї, що самостійно проходив. При пальпації у правому підребер'ї визначається овальне, гладкоеластичне, дещо рухоме, неболюче пухлиноподібне утворення 5x4 см, пов'язане з нижнім краєм печінки. Який найбільш імовірний діагноз?

А. Гострий калькульозний обтураційний холецистит

В. Ехінококова кіста печінки

С. Рак головки підшлункової залози

Д. Водянка жовчного міхура

Е. Рак жовчного міхура

**7)** Хвора 38 років госпіталізована зі скаргами на постійний біль у правому підребер'ї з іррадіацією у праву половину попереку, праве надпліччя, нудоту, тричі було блювання. Хворіє 2 доби. Температура тіла - 38°C. Пульс-96/хв., задовільний. Пальпаторно у правому підребер'ї визначається напруження м'язів та щільно-еластичне, болюче, утворення, позитивний симптом Щоткіна- Блумберга. Лейкоцити крові 12x10<sup>9</sup>/л, діастаза сечі - 190 у.о. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Водянка жовчного міхура
- B. Апендикулярний інфільтрат
- C. Рак жовчного міхура
- D. Гострий обтураційний деструктивний холецистит
- E. Гостра кишкова непрохідність

**8)** При огляді в приймальному відділенні у хворого 28 років встановлено: передня черевна стінка не приймає участі в акті дихання, пальпаторно на всьому протязі визначається напруження м'язів, болючість, позитивні симптоми подразнення очеревини. Печінкова тупість відсутня, перистальтика не прослуховується. Який найбільш імовірний попередній діагноз?

- A. Гострий апендицит
- B. Перфоративна виразка шлунка
- C. Гострий панкреатит
- D. Гостра кишкова непрохідність
- E. Гострий холецистит

**9)** Хвора 50 років, в ургентному порядку госпіталізована в хірургічну клініку, обстежена, встановлено діагноз: жовчнокам'яна хвороба, гострий холецистит. Після консервативного лікування значно зменшились болі, але з'явилась жовтяниця. Яка найімовірніша причина жовтяниці у хворі?

- A. Доброякісна гіпербілірубінемія
- B. Гострий вірусний гепатит А
- C. Міграція конкременту із жовчного міхура в холедох
- D. Вірусний гепатит С
- E. Ехінокок печінки

**10)** Хвора 59 років постуила зі скаргами на болі в правій підреберній ділянці, блювання, підвищення температури тіла до 38,4 °С, появу жовтяниці після нападів болю. Зазначені

скарги відмічає після погрішності в дієті. Рік тому була оперована з приводу гострого калькульозного холециститу в екстреному порядку. Субопераційної холангіографії не виконали. Відмічається жовтяниця шкіри та склер. Кал ахолічний. Сеча - кольору пива. Білірубін крові: загальний - 137,5 мкмоль/л, прямий - 99,2 мкмоль/л, непрямий - 38,3 мкмоль/л. Яка найбільш імовірна причина жовтяниці?

- A. Гострий холангіт
- B. Гострий панкреатит
- C. Рак головки підшлункової залози
- D. Холедохолітіаз
- E. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки

**11)** Хвора 20 років госпіталізована у хірургічну клініку в ургентному порядку із симптомами гострої кишкової непрохідності. З анамнезу відомо, що 2 роки тому вона оперована з приводу гострого деструктивного апендициту. На протязі цих двох років її неодноразово непокоїли здуття живота і болі. Вкажіть, який з перелічених нижче етіологічних факторів призвів до виникнення кишкової непрохідності у хворі?

- A. Дивертикул клубової кишки
- B. Спайки у черевній порожнині
- C. Доліхосигма
- D. Порушення харчового режиму
- E. Глистяна інвазія

**12)** Хворий 71 року, впродовж багатьох років страждає закрепамми. З дні тому після прийому послаблюючих ліків з'явилися наростаючі болі в животі, нудота, випорожнень не було. При огляді шкірні покриви бліді, сіруваті. Пульс - 104/хв., аритмічний; АТ - 90/60 мм рт. ст., язик сухий. Живіт здутий, болючий при пальпації по всій поверхні. В лівій здухвинній ділянці пальпується нерухомий щільний інфільтрат. Амбула прямої кишки пуста, анальний сфінктер атонічний. На оглядовій

рентгенограмі живота - множинні рівні рідини в тонкій і товстій кишці. Визначте діагноз:

- A. Гінемоторна дискінезія кишківника з копростазом
- B. Ускладнення хронічного виразкового коліту
- C. Заворот сигмовидної кишки
- D. Защемлення кишки в паховому каналі
- E. Пухлина товстої кишки

**13)** Хворий 50 років, скаржиться на переймоподібні болі в животі, здуття живота, нудоту, блювоту. Раніше оперований з приводу перфорації виразки дванадцятипалої кишки. Більше доби не відходять гази і кал. Пульс - 102/хв.; язик сухий, обкладений нальотом; живіт здутий, асиметричний, пальпаторно болісний у всіх відділах, позитивний симптом Склярова (шум плеску). Найбільш імовірний діагноз:

- A. Обтураційна кишкова непрохідність
- B. Спайкова кишкова непрохідність
- C. Динамічна кишкова непрохідність
- D. Гострий панкреатит
- E. Хвороба Крона

**14)** Хвора 54 років, скаржиться на постійні болі в правому підребер'ї, нудоту, гіркоту в роті. При УЗД виявлені конкременти в жовчному міхурі. Об'єктивно: живіт м'який, болючий у правому підребер'ї. Симптоми Ортнера, Мюссі - Георгієвського позитивні. Лейкоцити крові  $10,2 \times 10^9/\text{л}$ , п/я нейтрофіли - 9%. Про який діагноз слід думати?

- A. Печінкова колька
- B. Гострий панкреатит
- C. Гострий калькульозний холецистит
- D. Загострення виразкової хвороби ДПК
- E. Гастродуоденіт

**15)** Хворий 33 років, скаржиться на тупі болі в прямій кишці, які посилюються при акті дефекації. Хворіє 4 доби. Температура тіла -  $37,8^\circ\text{C}$ . При пальцевому обстеженні прямої кишки, на глибині 6-7 см, по правій бічній стінці пальпується болюче ущільнення, розмірами  $3 \times 4$  см, в центрі якого визначається флюктуація. Лейкоцити крові -  $11,4 \times 10^9/\text{л}$ , п/я нейтрофіли - 8%. Який найвірогідніший діагноз?

- A. Гострий підшкірний парапроктит
- B. Гострий підслизовий парапроктит
- C. Хронічна транссфінктерна норича
- D. Гострий внутрішній геморої
- E. Поліп прямої кишки

**16)** Хвора скаржиться на біль в епігастральній ділянці оперізуючого характеру, нудоту, багаторазову блювоту, здуття живота, наростаючу слабкість. Стан хворої важкий, виражена блідість шкіри. Пульс - 100/хв. АТ  $110/50$  ммрт. ст. Язик сухий, обкладений. Живіт здутий, але м'який при пальпації. Симптоми подразнення очеревини слабопозитивні. Лейкоцити крові -  $26 \times 10^{12}/\text{л}$ . Амілаза крові - 44. Сформулюйте попередній діагноз:

- A. Перфоративна виразка шлунка
- B. Гострий панкреатит
- C. Гострий холецистит
- D. Гострий тромбоз мезентеріальних судин
- E. Гострий апендицит

**17)** Хворий, госпіталізований з діагнозом кишкова непрохідність, відмічає схуднення (12 кг за 2 місяці), слабкість, періодично кров у калі. Про яку причину непрохідності слід подумати хірургу?

- A. Глистяна інвазія
- B. Злукова хвороба
- C. Пухлина кишківника

D. Неспецифічний виразковий коліт

E. Копроліти

**18)** Хвора 48 років, оперована ургентно з приводу гострого деструктивного холециститу. Після лапаротомії встановлено наявність геморагічного ексудту, на набряклому сальнику багато вогнищ стеатонекрозу. Яким найбільш імовірний діагноз?

A. Гострий асептичний некротичний панкреатит

B. Жовчний перитоніт

C. Перфоративна виразка дванадцятипалої кишки

D. Перихоледохальний лімфаденіт

E. Холедохолітіаз

**19)** Чоловік 73 років, скаржиться на затримку калу, виділення змішаної з калом темної крові, втрату ваги. Періодично спостерігається затримка випорожнення і метеоризм. Хворіє 9 місяців. Який найвірогідніший діагноз?

A. Пухлина позаочеревинного простору

B. Сечокам'яна хвороба

C. Проктосигмоїдит

D. Рак ободової кишки

E. Гострий панкреатит

**20)** У хворого 36 років, водія за фахом, годину тому виник різкий біль в епігастральній ділянці. Диспептичних явищ не відмічається. Пульс 56/хв. Язик сухий. Спостерігається блідість, пітливість. Положення вимушене. Живіт втягнутий з напруженням м'язів. Печінкова тупість не визначається. Позитивні симптоми подразнення очеревини. Який найбільш імовірний діагноз?

A. Гострий гастрит

B. Перфоративна виразка

C. Гострий панкреатит

D. Гостра кишкова непрохідність

E. Гострий холецистит

**21)** Хвора 35 років. Хворіє 1 добу. Скарги на біль в епігастральній ділянці, нудоту, блювання. Біль виникає після прийому їжі. На час огляду біль змістився нижче пупка і вправо. Гази відходять, було випорожнення - кал неоформлений. Загальний стан задовільний. Температура - 37,8 °C. Пульс - 80/хв. АТ 130/80 мм рт.ст. Язик вологий. Живіт правильної форми пальпаторно м'який, дещо напружений болючий у правій здухвинній ділянці симптом Щоткіна - Блюмберга сумнівний. Який найбільш імовірний діагноз?

A. Гастрит

B. Гострий апендицит

C. Ентероколіт

D. Гострий панкреатит

E. Гострий холецистит

**22)** У хворої 48 років, 4 доби тому з'явилися болі в правій половині живота, які спочатку наростали і до кінця другої доби стали поступово зменшуватися, підсилюючись при різких рухах та кашлі. Температура тіла спочатку була 38 °C і поступово знизилась до 37,5 °C. Стан задовільний, пульс - 84/хв. Язик вологий. У правій здухвинній ділянці відмічається слабо виражена напруга м'язів, через яку пальпується щільне болюче пухлиноподібне утворення з нерівним контуром і обмеженою рухливістю. Який найбільш імовірний діагноз?

A. Апендикулярний інфільтрат

B. Апендикулярний абсцес

C. Пухлина сліпої кишки

D. Пілефлебіт

E. Правосторонній аднексит

**23)** Хворий 40 років, раніше оперований з приводу гострого холециститу, звернувся до лікаря поліклініки зі скаргами на переймаючий інтенсивний біль в череві, багаторазове блювання та відсутність випорожнення протягом доби. Хворий зниженої вгодованості, блідий. АТ - 90/60 мм рт. ст. Живіт помірно здутий, м'який, помірно болючий. Симптом Скларова позитивний, симптом Щоткіна - Блюмберга слабо позитивний. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Перфорація злоякісної пухлини шлунка
- B. Гостра злукова кишкова непрохідність
- C. Гострий панкреатит
- D. Мезентеріальний тромбоз
- E. Перфорація ободової кишки

**24)** Чоловік, 37 років, скаржиться на різкий постійний біль у верхній половині черева оперізуючого характеру, що віддає у ліву лопатку і ліву верхню кінцівку, та часте блювання. Захворів 1,5 доби тому після застільного святкування. Живіт роздутий в проекції поперечної ободової кишки, м'язи епігастральної ділянки напружені. Симптоми Воскресенського і Меіо - Робсона позитивні. Легка іктеричність склер. Кишкова перистальтика послаблена. Лейкоцити крові -  $18,5 \times 10^9/\text{л}$ , п/я 22 %. Діастаза сечі - 512 од. Діагностовано гострий панкреатит. Який найбільш імовірний етіологічний момент?

- A. Захворювання біліарної системи
- B. Судинний
- C. Алкогольний
- D. Алергічний
- E. Стресовий

**25)** У хворого 56 років, після прийому жирної їжі 3 дні тому з'явився сильний біль у правому підребер'ї, який зменшувався після прийому баралгіну, но-шпи. Температура тіла ближче до вечора  $38^\circ\text{C}$ . Живіт м'який, у правому підребер'ї пальпується болючий інфільтрат. Л -

$12,5 \times 10^9/\text{л}$ , п/я - 18 %. Про яке захворювання перш за все варто думати?

- A. Гострий холецистит
- B. Гострий панкреатит
- C. Перфоративна виразка дванадцятипалої кишки
- D. Гострий апендицит
- E. Гострий пієлонефрит

**26)** У хворого 49 років, після прийому м'ясної, жирної та пряної їжі, раптом з'явилися інтенсивні оперізуючі болі в епігастральній області, багаторазова блювота, температура тіла залишилась нормальною. При пальпації епігастральної ділянки - невиражена болючість. Діастаза сечі - 1024 од. Проведене консервативне лікування протягом доби призвело до покращення стану: біль значно зменшився, зникла блювота. Живіт став м'який, легкий біль в епігастральній ділянці ще залишився. Діастаза сечі - 256 од. Яка форма гострого панкреатиту найбільш вірогідна у хворого?

- A. Геморагічна
- B. Жирова
- C. Змітана
- D. Набрякова
- E. Гнійна

**27)** Хворий 32 років, на роботі отримав забиття передньої черевної стінки, впавши з підвищення. Через 4 дні, піднявши вантаж, відчув різкий біль в лівому підребер'ї, запаморочення і через 2 години був госпіталізований. Об'єктивно: шкірні покриви бліді; пульс 110/хв.; АТ 90/50 мм рт. ст.; язик сухуватий, чистий; живіт піддутий, при пальпації м'який, резистентний в лівому підребер'ї з поширенням на ділянки епігастрію та лівого бокового фланку; перкуторно над кишечником тимпаніт, у проекції обох фланків - тупий звук; аускультативно - послаблення перистальтики; ознаки подразнення очеревини

- слабо позитивні. Яке ушкодження найбільш імовірно в даному випадку?

- A. Розрив печінки
- B. Розрив лівої нирки
- C. Розрив хвоста підшлункової залози
- D. Розрив селезінки
- E. Розрив низхідної кишки

**28)** Хворий скаржиться на сильний біль у верхній половині живота оперізуючого характеру, багаторазову блювоту. Стан важкий, хворий збуджений. Склери іктеричні. Пульс - 120/хв., АТ - 70/40 мм рт. ст. Язик сухий. Живіт здутий, при пальпації відмічається різка болісність у верхніх відділах живота. Перистальтика кишкового відсутня. Позитивні симптоми Воскресенського і Мейо - Робсона. Діастаза - 512 од. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Перфоративна виразка шлунка
- B. Гострий панкреатит
- C. Гострий тромбоз мезентеріальних судин
- D. Гострий холецистит
- E. Гострий апендицит

**29)** У хворої 65 років стався напад інтенсивного болю у правому підребер'ї, нудота, багаторазова блювота. Після спазмолітиків біль майже зник, але через добу після нападу з'явилась жовтяниця. Сеча стала темною, кал білий. Пальпується збільшений, напружений, болючий жовчний міхур. Печінка +3 см. Лейкоцити крові  $10 \times 10^9/\text{л}$ , білірубін крові - 64 мкмоль/л, переважає прямих. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Вірусний гепатит
- B. Жовчнокам'яна хвороба, холедохолітіаз
- C. Рак голівки підшлункової залози
- B. Цироз печінки

E. Гемолітична жовтяниця

**30)** Хворий С., 21 року, госпіталізований в хірургічне відділення зі скаргами на болі в нижній частині черева, нудоту, блювоту. Вважає себе хворим протягом 12 годин, коли з'явилися болі в епігастральній зоні, блювота. Потім болі перемістилися в праву здухвинну ділянку живота. Об'єктивно: стан хворого середнього ступеня тяжкості. Язик сухий. Живіт м'який, при пальпації різко болючий в правій здухвинній ділянці. Позитивні симптоми Щоткіна - Блюмберга, Роузінга. В аналізі крові: лейкоцити -  $14 \times 10^9/\text{л}$ , із зсувом формули вліво. Який найвірогідніший діагноз у даного пацієнта?

- A. Гострий панкреатит
- B. Виразкова хвороба шлунка
- C. Гострий апендицит
- D. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки
- E. Гострий холецистит

**31)** Хвора Н. 57 років, госпіталізована в хірургічне відділення зі скаргами на нудоту, блювоту, болі в правому підребер'ї. Вважає себе хворою протягом останніх 3 діб, коли з'явилися вищеназвані скарги. Перед цим вживала жирні та смажені страви. Об'єктивно: стан хворої середнього ступеня тяжкості. Живіт м'який, при пальпації - болі в правому підребер'ї. Позитивні симптоми Трекова - Ортнера, Кера. В аналізі крові - лейкоцити  $14 \times 10^9/\text{л}$ , із зсувом формули вліво. Який найвірогідніший діагноз у даного пацієнта?

- A. Гострий панкреатит
- B. Гострий холецистит
- C. Виразкова хвороба шлунка
- D. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки
- E. Гострий апендицит

**32)** У приймальне відділення надійшов огрядний хворий 49-ти років зі скаргами на гострий біль в епігастрії, спині, блювання.



Об'єктивно: шкіра суха, акроціаноз. Живіт здутий, перистальтика відсутня. Пульс 140/хв., АТ - 80/60 мм рт. ст., ЦВТ - від'ємний, ЧД - 32/хв., Аналізи: Л 18 x10<sup>9</sup>/л, глюкоза 12,6 ммоль/л, амілаза 64 од., АсАТ 3,1 ммоль/(лхгод.).  
Сформулюйте діагноз:

- A. Гострий панкреатит
- B. Кетоацидоз
- C. Гострий холецистит
- D. Перфоративна виразка шлунка
- E. Мезентеріальний тромбоз

**33)** У хворої, 45 років, з жовчно-кам'яною хворобою, протягом трьох днів відмічаються озноби, температура тіла до 38 °С, жовтяниця. Ознак перитоніту не було, біль не посилюється. Білірубін крові - 45 мкмоль/л, Л - 18x10<sup>9</sup>/л. Яке ускладнення слід запідозрити?

- A. Перфорація жовчного міхура
- B. Підпечінковий абсцес
- C. Холедохолітіаз
- D. Гострий холангіт
- E. Гемолітична жовтяниця

**34)** Хвора скаржиться на жовтушність шкіри, склер, білий кал, сверблячку шкіри. Хворіє три тижні. Болю не відзначає. Живіт безболісний. Білірубінемія - 155 мкмоль/л, прямий - 105 мкмоль/л, АсАТ - 2,3 ммоль/л x год., АлАТ 3,1 ммоль/л x год. При сонографії - жовчний міхур зі стінкою 0,4 см, збільшений. Холедох - 1,8 см у діаметрі. Вірсунгова протока - 0,5 см в діаметрі, звита. Який найбільш імовірний попередній діагноз?

- A. Гострий холецистит, обтураційна жовтяниця
- B. Рак головки підшлункової залози, обтураційна жовтяниця
- C. Холедохолітіаз, обтураційна жовтяниця
- D. Вірусний гепатит

E. Стенозуючий папіліт, обтураційна жовтяниця

**35)** Хворий скаржиться на ниючий біль в епігастрії та у правому підребер'ї, нудоту, слабкість, зниження апетиту, втрату ваги. Страждає алкоголізмом. При сонографії в проекції тіла підшлункової залози виявлене гіпоехогенне утворення до 8 см у діаметрі, стінка його до 1,2 см товщиною, гіперехогенна. У проекції тканини підшлункової залози - кальцинати. Який найбільш імовірний попередній діагноз?

- A. Кісти підшлункової залози
- B. Аневризма черевного відділу аорти
- C. Кісти лівої частки печінки
- D. Рак підшлункової залози
- E. Гострий панкреатит, оментобурсит

**36)** Хвора скаржиться на оперізуючий біль у епігастральній ділянці, нудоту, багаторазову блювоту, здуття живота, слабкість, що наростає. Стан важкий, виражена блідість шкірних покривів. Пульс 100/хв. АТ - 90/50 мм рт. ст. Язик сухий, обкладений. Живіт здутий, але м'який при пальпації. Симптомів подразнення очеревини немає. Лейкоцитоз - 26x10<sup>12</sup>/л. Амілаза крові - 44 г/год.хл. Який найбільш імовірний попередній діагноз?

- A. Пенстрація і кровотеча з виразки дванадцятипалої кишки
- B. Гострий холецистит
- C. Гострий панкреатит
- D. Гострий тромбоз мезентеріальних судин
- E. Гострий апендицит



**Практичні завдання:**

- 1) Підготувати мікропрепарат та мікроскоп для дослідження
- 2) Описати мікропрепарат, морфологічні зміни
- 3) Інтерпретувати мікроскопію

**Використана література:**

- 1) С.А. Сушков, В.В. Становенко, Л.А. Фролов. Курс лекцій по общей хирургии. 2010
- 2) Усенко О.Ю., Білоус Г.В., Путинцева Г.Й.. Хірургія. 2010