

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ ХАРКІВСЬКОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
Кафедра хірургії, нормальної та топографічної анатомії**

ГНІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ПЛЕВРИ

Методичні рекомендації для викладачів
до проведення практичного заняття
із студентами медичного факультету та курсантами

Автори: проф. В.В. Бойко
проф. В.І. Пономарьов
доц. А.Л.Сочнева
доц. В.В. Крицак
доц. В.В. Ткаченко
доц. П.І. Корж

РОЗДІЛ І. ХІРУРГІЧНА ПАТОЛОГІЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Тема І.1. Гнійні захворювання легень і плеври

Частина І. Гострий і хронічний абсцеси легень, гангрена легені, бронхоектатична хвороба

І. Актуальність теми.

Гострі легеневі нагноєння частіше виникають в зрілому віці, переважно у чоловіків, які хворіють в 3-4 рази частіше, ніж жінки, що пояснюється зловживанням алкоголем, курінням, більшою схильністю до переохолоджень, а також професійними шкідливостями.

У 60% вражається права легень, в 34% - ліва і в 6% ураження виявляється двостороннім. Велика частота ураження правої легені обумовлена особливостями її будови: широкий правий головний бронх є ніби продовженням трахеї, що сприяє потрапленню в праву легень інфікованого матеріалу.

ІІ. Конкретні цілі вивчення теми.

1. Освоїти анатомо-фізіологічні особливості легень.
2. Тракувати етіологію, патогенез і класифікацію гнійних захворювань легень і плеври.
3. Вміти проводити опитування і фізикальне обстеження хворих з гнійними захворюваннями легень і плеври.
4. Вміти визначати клінічні симптоми і синдроми, які характерні для типової клінічної картини гнійних захворювань легень і плеври.
5. Вміти виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення гнійних захворювань легень і плеври.
6. Вміти виділити провідний клінічний симптом або синдром захворювання і поставити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання у хворого.
7. Вміти призначити план лабораторного та інструментального обстеження хворих з гнійними захворюваннями легень і плеври, використовуючи стандартні схеми, а також провести оцінку результатів досліджень.
8. Вміти провести диференційну діагностику можливого захворювання і встановити попередній клінічний діагноз.
9. Вміти на підставі попереднього клінічного діагнозу за існуючими алгоритмами та стандартними схемами визначити характер лікування хворого з гнійними захворюваннями легень і плеври.
10. Знати принципи патогенетично обгрунтованої консервативної терапії і види оперативних втручань у хворих з гнійними захворюваннями легень і плеври.
11. Використовуючи стандартні методики, вміти виконувати діагностичні та лікувальні лікарські медичні маніпуляції, необхідні при даному захворюванні.
12. Якщо хворий з даним захворюванням підлягає диспансерному нагляду, вміти визначити тактику обстеження та вторинної профілактики.
13. Вміти визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності у хворого при даному захворюванні.
14. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного працівника і принципами лікарської субординації, вміння ведення медичної документації в хірургічній клініці.

ІІІ. Навчальні завдання для самостійної підготовки студента до практичного заняття.

ІІІ.1. Мінімальний базовий рівень знань і умінь, необхідних для засвоєння теми.

1. Топографо-анатомічні особливості легень та легеневих судин.
2. Патоморфологічні зміни і патофізіологія при гнійних захворюваннях легень і плеври.

3. Методика опитування і фізикального обстеження хворого з гнійними захворюваннями легень і плеври.

III.2. Конкретні цілі самопідготовки студента до практичного заняття.

III.2.1. Використовуючи базовий рівень знань, вивчити теоретичний матеріал **за темою** заняття і знати відповіді на **контрольні питання з теми**:

1. Класифікація та етіопатогенез гнійних захворювань легень і плеври.
2. Клінічна симптоматика і перебіг гнійних захворювань легень і плеври.
3. Сучасна діагностика даної патології (лабораторна, інструментальна).
4. Перелік клінічно схожих захворювань, з якими потрібно проводити диференційну діагностику гнійних захворювань легень і плеври.
5. Існуючі методи лікування гнійних захворювань легень і плеври. Вибір лікувальної тактики.
6. Основні принципи патогенетично обгрунтованої консервативної терапії при гнійних захворюваннях легень і плеври.
7. Види оперативних втручань і показання до їх застосування при гнійних захворюваннях легень і плеври.
8. Експертиза непрацездатності хворих з гнійними захворюваннями легень і плеври, принципи реабілітації, показання для диспансерного **нагляду**.

III.2.2. Використовуючи теоретичні знання **з теми**, знати теоретично техніку виконання і бути готовим до засвоєння на практичному занятті **практичних навичок (умінь) за темою** заняття:

1. Проведення клінічного обстеження хворого з гнійними захворюваннями легень і плеври в палаті: опитування (скарги, опитування по системам, анамнез захворювання і життя); оцінка загального стану і зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.
2. Виділення провідного клінічного симптому або синдрому захворювання і «Locus morbi», визначення специфічних симптомів з гнійними захворюваннями легень і плеври.
3. Поставити найбільш ймовірний або синдромний діагноз захворювання у хворого.
4. Призначити план додаткового обстеження (лабораторного та інструментального) і оцінити його результати.
5. Провести диференційну діагностику захворювань зі схожою клінічною картиною.
6. Сформулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації захворювання, наявністю ускладнення і супутньої патології.
7. Вміти надати першу невідкладну лікарську допомогу хворому з гнійними захворюваннями легень і плеври.
8. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого.
9. Призначити патогенетично обгрунтовану консервативну терапію при гнійних захворюваннях легень і плеври.

Вибрати метод операції при наявності до неї показань при гнійних захворюваннях легень і плеври.

IV. Джерела навчальної інформації.

1. Базова література:

1. **Хірургія.** Часть I. Учебник для студентов V курсов медицинских факультетов медицинских вузов (Модуль 2 «Горакальная, сердечно-сосудистая, эндокринная хирургия): / Авт. кол.: В.В.Бойко, В.Н.Лесовой, Л.И.Гончаренко и др.; под ред. проф. В.В.Бойко; чл.-корр. НАМНУ, проф. В.Н.Лесового. – Харьков, «НТМТ», 2012. – 440 с.

2. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г., Шидловский В. О.. Хірургія. Том I. Підручник. 2006.

3. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г. Хірургія. Том II. Підручник. 2007. – 625 с.

2. Додаткова література:

1. Гнойные заболевания легких и плевры / Под ред. В.В. Бойко и А.К. Флорикяна – Х. Прапор, 2007. – 576 с.
2. Л.Н. Бисенков Хирургия острых инфекционных деструкций легких. – С.Пб.: Питер, 2000. – 322 с.

v. Інформаційний блок для самостійної підготовки студентів до практичних занять

Гострий абсцес легені

Гострий абсцес (простий, генералізований) легень відноситься до групи гнійно- деструктивних уражень цього органу і спочатку проявляється виникненням некрозу легеневої паренхіми. В подальшому, в залежності від резистентності організму хворого, виду мікробної флори і співвідношення альтеративно-проліферативних процесів, відбувається або секвестрація і відмежування некротичних ділянок, або прогресуючі гнійно-гнильні розплавлення навколишніх тканин і розвивається та чи інша форма гострого нагноєння легень.

Патологічний процес в легенях при цьому характеризується динамізмом і одна форма перебігу захворювання може переходити в іншу.

Гострий (простий) абсцес легені (ГАЛ) - це гнійне або гнильне розплавлення некротичних ділянок легеневої тканини, найчастіше в межах одного сегмента з формуванням однієї або декількох порожнин, заповнених гноем і оточених перифокальною запальною інфільтрацією легеневої тканини. Гнійна порожнина в легені при цьому найчастіше відокремлена від неуражених ділянок піогенною капсулою.

Гангренозний абсцес - гнійно-гнильний розпад ділянки некрозу легеневої тканини (частки, сегмента) - характеризується схильністю до секвестрування і відмежування від неуражених ділянок. Гангренозний абсцес ще називають відмежованою гангреною.

1. У клініці прийнята і використовується така класифікація гнійних захворювань легень (Шалімов О.О.):

1. Гострі гнійні захворювання легень:

- 1) гостра абсцедуюча пневмонія;
- 2) гострі поодинокі гнійники;
- 3) гострі множинні гнійники;
- 4) гострі гангренозні гнійники;
- 5) поширена гангрена.

2. Хронічні гнійні захворювання легень:

- 1) хронічна пневмонія;
- 2) хронічні поодинокі гнійники;
- 3) хронічні множинні гнійники;
- 4) гнійно-запальні бронхоектази за етіологією:

а) набуті;

б) вроджені;

в) циліндричні;

г) мішечкові;

д) змішані.

5) гнійно-запальні кісти легень;

6) гнійно-запальні паразитарні кісти легень (ехінокок);

7) пневмосклероз;

8) гнійно-запальний полікістоз легень;

9) мікотичні гнійно-запальні процеси (актиномікоз, аспергільоз).

2. Скарги з боку інших органів і систем: серцево-судинної, органів шлунково-кишкового тракту, сечостатевої системи, лімфатичної та нервової системи.

3. Анамнез захворювання: при зборі анамнезу необхідно з'ясувати коли і як захворів хворий; чи не хворів напередодні на грип, ГРЗ, пневмонію; де лікувався і якими препаратами;

чи брав антибіотики і які; з чим сам хворий пов'язує захворювання (переохолодження, стрес та ін.).

4. При ГАЛ початок захворювання може бути як гострим на тлі благополуччя, так і на тлі поліпшення стану (після перенесених ГРЗ, пневмонії), з'являється висока температура, озноб і т.д.

5. Анамнез життя: необхідно з'ясувати умови роботи (шкідлива робота, запиленість, отруйні гази); як часто хворіє на простудні захворювання; вживання алкоголю, куріння, наркотики; умови життя хворого; чи не перебував хворий на диспансерному обліку з приводу перенесеного туберкульозу або постійно контактує з хворими на туберкульоз легень. Всі ці відомості можуть вказувати на факт зниження імунітету як чинника, що сприяє розвитку ГАЛ. У жінок слід з'ясувати акушерсько-гінекологічний анамнез (кількість вагітностей і пологів, перенесені запальні захворювання, пухлини придатків, матки і т.д.).

2.2. Клініко-фізикальне обстеження (характерні особливості при даному захворюванні)

1) Оцінка загального стану хворого (стан свідомості, конституція, вгодованість).

У хворих з ГАЛ стан середньої тяжкості або тяжкий, особливо у хворих з гангренозним абсцесом легень або у хворих з множинними абсцесами легень. Свідомість ясна, але при тяжкому перебігу гангренозного абсцесу в осіб літнього і похилого віку вона може бути сплутана за рахунок високої температури та інтоксикації. Конструкційних особливостей немає, але деякі автори відзначають, що ГАЛ часто зустрічається у осіб астеничної статури зі зниженою масою тіла.

2) Збір інформації про зовнішній вигляд хворого (огляд шкіри, підшкірно-жирового шару, пальпація лімфатичних вузлів, щитовидної та молочних залоз).

При огляді звертає увагу блідість шкірних покривів, аж до сіро-землистого кольору, ціаноз слизових губ, типова загальна пітливість. Пальпація лімфатичних вузлів, щитовидної та молочних залоз - без особливостей.

3) Обстеження серцево-судинної системи: огляд і пальпація зони серця і поверхневих судин, пальпація магістральних артерій кінцівок і шиї в проекційних точках, визначення перкуторних меж серця, аускультация серця і судин, визначення спеціальних симптомів у хворих з ГАЛ при огляді зони серця і поверхневих судин, при пальпації магістральних артерій кінцівок і шиї - без особливостей. Перкуторно межі серця в межах норми. Аускультативно відзначається тахікардія і почастищення пульсу, АТ може бути дещо підвищений. Це пояснюється підвищенням температури тіла та інтоксикацією. Тони серця можуть бути приглушеними.

4) Обстеження стану органів черевної порожнини (огляд живота, пальпація та сукусія шлунка, кишечника, печінки, селезінки, підшлункової залози, нирок, органів малого тазу, аускультация живота). При огляді, пальпації, перкусії, сукусії та аускультацияї живота у хворих ГАЛ, як правило, відхилень від норми не виявляється в тому випадку, якщо немає супутньої патології. Відзначається зниження апетиту. Характерних змін немає.

5) Обстеження стану кістково-м'язової системи (огляд та пальпація). У хворих з ГАЛ характерних змін немає.

6) «Locus morbi»:

При огляді уражена половина грудної клітки відстає в акті дихання. Перкуторно відзначається притуплення легеневого звуку в місці розташування абсцесу (в фазу гнійно-некротичного розплавлення легені), а після прориву абсцесу в бронх зменшується область укорочення перкуторного звуку, з'являється тимпанічний відтінок перкуторного звуку. Аускультативно в першій фазі ослаблення везикулярного дихання, у другій фазі поява "амфоричного" дихання. Частота дихальних рухів залежить від обсягу ураження легеневої тканини - різного ступеня вираженості тахіпноє.

7) Провідні клінічні синдроми - гостра дихальна недостатність та інтоксикаційний.

8) На підставі отриманих даних опитування і клінічного фізикального обстеження хворого можна поставити наступний клінічний діагноз: **ГОСТРИЙ АБСЦЕС (ВЕРХНЬОЇ, СЕРЕДНЬОЇ, НИЖНЬОЇ) ДОЛІ ПРАВОЇ / ЛІВОЇ ЛЕГЕНІ.**

2.3. Згідно стандартних схем план додаткового обстеження (лабораторного та інструментального) хворого з гострим абсцесом легені:

- 1) Клінічний аналіз крові.
- 2) Клінічний аналіз мочі.
- 3) Біохімічний аналіз крові.
- 4) Коагулограма.
- 5) Імунологічні тести.
- 6) Бактеріологічне дослідження мокротиння, вмісту порожнини абсцесу.
- 7) Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки в 2-х проєкціях, томографія, за показаннями – бронхографія.

8) Спірографія.

9) Фібробронхоскопія діагностична та санаційна.

1. Клінічний аналіз крові: помірна анемія, лейкоцитоз із зсувом вліво, прискорена ШОЕ.

2. Клінічний аналіз сечі: зміни неспецифічні.

3. Біохімічний аналіз крові: зниження рівня загального білка, диспротеїнемія.

4. Коагулограма: порушення згортання крові в бік гіперкоагуляції.

5. Імунологічні тести: характерне зниження показників клітинного імунітету, зниження А/Г коефіцієнта, підвищення ЦІК.

6. Бактеріологічне дослідження мокротиння, вмісту порожнини абсцесу: дозволяє встановити збудників гнійно-деструктивного процесу і визначити чутливість останніх до антибактеріальних препаратів.

7. Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки в двох проєкціях: у фазі гнійно-некротичного розплавлення легені (фаза гострої інфільтрації) на рентгенограмах визначається інфільтрація легеневої тканини у вигляді фокусної (округлої) тіні. У фазі дренивання абсцесу через бронх на рентгенограмах чітко визначаються одна або кілька порожнин деструкції, частіше за все з горизонтальним рівнем рідини і перифокальною запальною інфільтрацією легеневої тканини навколо порожнини. Виявити порожнини розпаду в легенях допомагають суперекспоновані знімки або томограми. За допомогою томографії діагностуються легеневі секвестри.

8. Спірографія - зменшення ЖСЛ і МВЛ на 25-30% від належних величин, зниження КВО₂ нижче 25 при зниженні насичення артеріальної крові киснем менше 90%.

9. Фібробронхоскопія: в фазі дренивання абсцесу через бронх визначаються явища гнійного трахеобронхіту. Можливо визначити локалізацію абсцесу за гирлом дренирующего бронха.

Диференційований діагноз при гострих абсцесах треба проводити з кавернозним туберкульозом, актиномікозом, ехінокозом, нагноєнням кісти легені, міждольовим осумкованим плевритом, вогнищевою пневмонією, а також пухлинами і первинними бронхоектазами у фазі абсцедування. Кавернозний туберкульоз зазвичай виключається при вивченні анамнезу, відсутності туберкульозних паличок і характерних для туберкульозу рентгенологічних змін легень за межами каверни з рівнем рідини.

Для актиномікозу характерна присутність в мокроті друз, виявити які нелегко, в зв'язку з чим потрібні повторні ретельні дослідження. Для актиномікозу характерне залучення в процес сусідніх органів, грудної стінки.

При нагноєних паразитарних (ехінокок) і вроджених кістах легені стан хворого не буває таким важким, як при гострому абсцесі, не відзначається попереднього запалення легені; при рентгенологічному дослідженні визначаються рівні, круглі, чіткі тіні з відсутністю перифокального запалення. В мокроті виявляють хітинову оболонку, дочірні бульбашки, гачки.

Особливо важка діагностика при міждольових плевритах, розкритих в бронх, і при осумкованих плевритах. У таких випадках велику користь приносить повторна багатоосьова рентгеноскопія, за допомогою якої можна уточнити діагноз.

Також важко відрізнити від вогнищевої пневмонії гострий абсцес до спорожнення його частини через бронх. У цих випадках диференціації допомагає динамічне спостереження за

хворими, повторні рентгеноскопії, що дозволяють відзначити початок утворення порожнини в центрі інтенсивного затемнення.

Для абсцесів, що розвиваються на тлі пухлини легені, характерно, що вони виявляються на тлі ателектазу частки цілої легені, а на рентгенограмах, і особливо томограмах, видно тінь пухлини в області дренажного дану область бронха.

Абсцеси при первинних бронхоектазах є пізньої фазою розвитку бронхоектатичної хвороби, і тому їх легко відрізнити за даними анамнезу від гострих абсцесів легені.

Необхідно пам'ятати, що гострий абсцес від гангрені легені можна відрізнити за клінічним перебігом, так як всі ознаки гострого абсцесу виражені значніше, більш виражена інтоксикація. Рентгенологічне дослідження при гангрені легені виявляє наявність суцільного затемнення частини легені на стороні ураження з поступовим переходом до нормального легеневого малюнку по периферії затемнення. З розвитком гнильного піопневмотораксу затемнення займає всю половину грудної клітки.

4. Обґрунтування та формулювання клінічного діагнозу (з урахуванням класифікації захворювання, наявності ускладнень і супутньої патології):

- 1) основний - гострий абсцес (верхньої, середньої, нижньої) частки правої/лівої легені;
- 2) ускладнення (основного захворювання, якщо вони є);
- 3) супутня патологія (якщо вона є).

6. Лікування хворого з гострим абсцесом легені.

6.1. Вибір лікувальної тактики: лікування хворих з гострими абсцесами легень слід проводити тільки в стаціонарі.

Тактика лікування хворих з гострими абсцесами легень залежить від стадії гнійно-деструктивного процесу.

В стадії гострої інфільтрації - консервативна терапія в комбінації з бронхологічними методами.

В стадії дренажу абсцесу через бронх - активне застосування бронхологічних методів санації (в тому числі найбільш ефективного - мікротрахеостомії) на тлі консервативної терапії. У разі недостатнього дренажу абсцесу через бронх або його повної відсутності (блокований абсцес) застосовуються пункційні і дренажні хірургічні методи.

6.2. Патогенетично обґрунтована консервативна терапія спрямована на боротьбу зі збудником, який викликає гнійно-деструктивний процес в легені.

1) Режим - напівпостільний.

2) Дієта - з високою енергетичною цінністю і підвищеним вмістом білків в харчовому раціоні. Їжа повинна містити підвищену кількість вітамінів.

3) Медикаментозна терапія:

- антибіотики для емпіричної терапії (до отримання результатів бакпосіву і визначення антибіотикочутливості) найчастіше використовуються синтетичні пеніциліни, макроліди (сумамед), фторхінолони III-IV покоління, цефалоспорины III-IV покоління;

- неспецифічні протизапальні засоби (НПЗЗ) - моваліс, кетопрофен і його похідні (орувель, кетонал), які застосовуються у вигляді ін'єкційних і таблетованих форм;

- імунокоригуюча терапія (левамизол/декаріс по 0,15 г на добу 3 дні з перервами по 14 днів, протягом 4-6 місяців);

- прями антикоагулянти - гепарин, фраксипарин, фраксипарин;

- препарати, що покращують ескалаторну функцію легень - лазолван, флуімуцил, АЦЦ і

ін.;

- дезінтоксикаційна терапія - сорбілакт, реосорбілакт, реамберин;

- інфузійна терапія - розчини Рінгера, 5% глюкози, фізіологічний розчин.

Необхідно знати, що в залежності від фази розвитку гострих абсцесів їх лікування може

бути консервативним і хірургічним. При використанні антибіотиків широкого спектру дії і на початку лікування в ранній фазі (до 6-8 тижнів з моменту утворення абсцесу) вдається досягти успіху консервативними методами у 65-70% хворих з гострим абсцесом. Це дозволяє рекомендувати консервативне лікування хворих з гострим абсцесом легень протягом 6-8 тижнів з моменту його утворення, якщо немає особливих показань до операції. Це лікування включає введення антибіотиків широкого спектру дії згідно з даними антибіотикограми, які застосовуються окремо і в поєднанні, і зазвичай вводяться внутрішньом'язово або внутрішньовенно. При сполученні абсцесу з бронхом необхідно забезпечити регулярне видалення гною з порожнини абсцесу через бронхоскоп або за допомогою "постурального дренажу", який виконується в такий спосіб. З огляду на розташування гнійника в легені і місці відходження дренажного бронха, кладуть хворого в таке положення, щоб дренажний бронх був найнижчою точкою абсцесу, і змушують хворого відкашлювати мокротиння. Після такого спорожнення абсцесу від гною інтратрахеально вводять антибіотики, плазму повторно переливають для підняття захисних сил організму, корекції білкового, електролітного балансу; для підвищення ефективності санації бронхіального дерева застосовують протеолітичні ферменти (трипсин, хемотрипсин, рибонуклеазу), які вводять методом інгаляції через мікротрахеостому або при бронхоскопії (лікувальна бронхоскопія).

Останнім часом у зв'язку зі стійкістю мікрофлори до антибіотиків і розвитком дисбактеріозів, а також алергічних реакцій деякі автори рекомендують проводити лікування антибіотиками спільно з димексидом. Суміш 15-20 мл димексиду 20% і 200000-300000 ОД антибіотиків вводять в бронхи з інтервалами 4-5 днів. У 50% хворих після двох-п'яти процедур мікрофлора зникає, особливо пневмококи і гемолітичні стрептококи. При гострому абсцесі легені після пункційної аспірації гною порожнину промивають 50% -м розчином димексиду до отримання прозорого вмісту. В подальшому в порожнину абсцесу вводять 20-30 мл 70-90% -го розчину препарату спільно з антибіотиками.

Якщо консервативне лікування не дало результату, то показане оперативне лікування.
Показання до оперативного втручання:

- 1). Недостатнє дренирування ГАЛ через бронхіальне дерево.
- 2). Периферичний недренований абсцес легені.
- 3). Периферичний абсцес легені, діаметр порожнини якого перевищує 5 см.
- 4). Виникнення ускладнень (піопневмоторакс).
- 5). Поширення гнійно-деструктивного процесу (гангрена легень).
- 6). Хронізація абсцесу.

Можливі післяопераційні ускладнення:

- післяопераційне кровохаркання і легеневі кровотечі;
- плеврити;
- емпієма плеври;
- неспроможність кукси бронхів після резекційних методів і розвиток бронхіальних свищів.

5.4. Діагностика і лікування можливих ускладнень ГАЛ.

Найбільш частими ускладненнями легеневих нагноень є піопневмоторакс, ураження протилежної легені і легенева кровотеча. Частота піопневмотораксу після ГАЛ становить від 10,6 до 38,5%.

Гострий піопневмоторакс найчастіше настає у хворих після сильного кашлю і проявляється сильними болями в грудях, різкою задишкою, блідістю шкірних покривів, липким потом, ціанозом шкіри і слизових оболонок. Артеріальний тиск знижується до 50-70 мм рт. ст., пульс стає ниткоподібним.

Найбільш важко піопневмоторакс протікає в поєднанні з напруженим пневмотораксом. Через наростання задишки положення хворого стає вимушеним - зазвичай він сидить, спершись об край ліжка. Уражена грудна клітка відстає в акті дихання, міжреберні проміжки згладжені, голосове тремтіння ослаблене, перкуторно визначається коробковий звук, при аускультатії бронхіальне дихання з амфоричним відтінком. Іноді стан хворого настільки важкий, що врятувати його може тільки екстрене оперативне втручання. У хворих відзначається гостра дихальна недостатність і вони потребують екстреної допомоги. Якщо це ускладнення сталося на догоспітальному етапі, то

хворого треба терміново госпіталізувати в торакальне відділення в сидячому положенні, але при цьому обов'язково надати термінову медичну допомогу: ввести внутрішньовенно серцеві препарати (розчин корглікону 1,0 або розчин 0,05% 1,0 мл строфантину, а якщо дозволяє АТ, то 2,4% розчину еуфіліну 5,0-10 мл), знеболювальний засіб (розчин анальгін 25% - 5 мл або кетанов 1,0), дати хворому зволожений кисень. У стаціонарі такому хворому терміново виконується рентгенограма грудної клітки в 2-х проекціях або УЗД органів грудної клітки. В обов'язковому порядку виконується пункція плевральної порожнини з отриманням пунктату. Пунктат з плевральної порожнини відправляється на цитологічне і бактеріологічне дослідження. Плевральну порожнину дренують за Бюлау (в VII міжребер'ї) і відводять трубку в стерильний флакон з розчином фурациліну 1: 5000 або фізрозчин. На кінці трубки прив'язують палець з рукавички і розрізають його. З цього дренажу буде здійснюватися відтік гною з плевральної порожнини.

Другий дренаж встановлюють у II міжребер'ї по середньоключичній лінії (для аспірації повітря).

В даний час широко використовують малоінвазивні технології - виконують відеоторакоскопії з коагуляцією бронхоплевральної нориці і санацією порожнини абсцесу і плевральної порожнини. Операцію закінчують роздільним дренажуванням порожнини абсцесу і плевральної порожнини.

Кровохаркання - це виділення мокротиння з домішкою крові при кашлі. Втрата крові при цьому становить до 50 мл.

Виділення при кашлі з мокротою більше 50 мл - це вже легенева кровотеча.

При кровохарканні слід враховувати: це одноразове або багаторазове кровохаркання. Загальний стан хворого при цьому в більшості спостережень задовільний. Скарги на кашель з помірним виділенням мокроти до 50-250 мл на добу з домішкою крові, болі в грудній клітці. Відзначається блідість шкірних покривів, при цьому частота дихання в середньому 18 за 1 хвилину, частота пульсу 60-80 уд. за 1 хв, АТ 120/70 мм рт. ст. При багаторазовому кровохарканні відзначається помірна анемія, Нb - 110-100 г/л.

Легенева кровотеча - це виділення крові з мокротою понад 50 мл. Клініка цього ускладнення залежить від ДЦК (обсяг втраченої крові).

У хворих з ГАЛ легеневої кровотечі в другому періоді захворювання - періоді дренажування, коли з кашлем відходить велика кількість мокротиння, а при хронічних гнійних захворюваннях легень це ускладнення спостерігається в період загострення хронічного абсцесу легені.

Стан хворих буває важким і дуже важким, якщо крововтрата становить понад 500 мл. Як правило, легенева кровотеча виникає раптово при кашлі або фізичному навантаженні. Іноді ЛК виникає вночі. Хворі відзначають печіння або болі в грудній клітці на стороні ураження, першіння в горлі.

Для ЛК характерне виділення червоної крові з бульбашками повітря, при цьому, як правило, блювотний рефлекс відсутній. При рясних ЛК кров може заковтуватися хворим і вилитися назовні блювотним рухом і мати вигляд «кавової гущі». Всі хворі при ЛК відчувають страх, різку слабкість, запаморочення, у деяких хворих відзначається непритомний стан.

Велике значення в діагностиці ЛК має зібраний анамнез. У більшості випадків ЛК супроводжується кашлем, болем в грудній клітці і задишкою. Гостре ЛК супроводжується різкою блідістю шкірних покривів, почастианням дихання до 25-35 за 1 хвилину, пульс під час і після ЛК частішає до 100-140 ударів за 1 хвилину. При масивному ЛК пульс буває ниткоподібним і навіть відзначається колапс. АТ, як правило, знижений до 70-50 мм рт. ст. Легенева кровотеча при ГАЛ - це арозивна кровотеча. Безпосередньою причиною ЛК є зміни гістологічної структури кровоносних судин в патологічному вогнищі, це призводить до порушення цілісності стінки судини. Небезпека ЛК в тому, що кров може бути аспірована в бронхи і викликати задуху - асфіксію.

В діагностиці ЛК допомагає ретельно зібраний анамнез, аналіз клінічних, рентгенологічних, лабораторних та ендоскопічних даних.

З огляду на те, що ЛК - це ургентний стан хворих, необхідно визначити сторону ураження грудної клітки і джерело кровотечі. Цьому допомагають такі методи, як:

- 1) багатоосьове просвічування грудної клітки;
 - 2) рентгенографія грудної клітки у прямій і бічній проекціях;
 - 3) томографія, прицільна рентгенографія грудної клітки, бронхографія;
- а також додаткові методи дослідження;
- 1) УЗД грудної клітки;
 - 2) бронхоскопія;
 - 3) ангіографія бронхіальних артерій;
 - 4) ангіопульмографія;

Інформативність рентгенографічних методів як і раніше висока. Вони дають можливість визначити сторону ураження, тобто наявність патологічного процесу в лівій або правій легені, так само як і УЗД. Бронхоскопія дає можливість побачити, з якого бронха поступає кров. Ангіографія бронхіальних артерій на хворому боці дає можливість виявити наявність екстравазату і виконати емболізацію цієї артерії.

Ураження протилежної легені гострим гнійним процесом виникає досить часто - це ускладнення спостерігається у тривало хворіючих, лежачих і ослаблених хворих. Це пов'язано з аспірацією гнійного мокротиння з ураженої деструктивним процесом легені в здорову легеню. Це ускладнення спостерігається до 8% випадків.

Лікування ЛК консервативне і оперативне.

Перш за все, необхідно заспокоїти хворого і вселити йому впевненість в успішному результаті.

Лікувальні заходи повинні сприяти:

- 1) зниженню тиску в малому колі кровообігу;
- 2) підвищенню згортання крові;
- 3) закриттю просвіту судини, що кровоточить.

З медикаментозних засобів використовують: 1% розчин хлористого кальцію в/в; розчин ЕАКК 5% - 200,0 в/в; розчин дицинона; розчин вікасолу в/м. Обов'язково ургентна гемотрансфузія. Обов'язково вводять 1-3 мл 10% камфорного масла + розчин атропіну 0,1% - 1,0-2,0 п/ш.

З інструментальних методів зупинки ЛК застосовують бронхоскопію з оклюзією бронха губкою гемостатичною або поролоною, балоном Фагарті. Це все тимчасова зупинка ЛК. В даний час, у зв'язку з впровадженням малоінвазивних технологій, при ЛК виконують ангіографію бронхіальних артерій з подальшою емболізацією кровоточивих артерій спеціальними спіралями. Цей спосіб буває як самостійним, так і підготовчим до резекційного методу лікування ЛК в залежності від основної патології.

До резекційних методів належать: сегментектомія (видалення сегмента), лобектомія (видалення частки), білобектомія (видалення 2-х часток), в важких випадках - пульмонектомія (видалення легені).

5.4. Правила ведення післяопераційного періоду, заходи профілактики, діагностики, лікування можливих післяопераційних ускладнень у хворих з ГАЛ.

Одним з грізних післяопераційних ускладнень є внутрішньоплевральна кровотеча. Вона може бути наслідком одного з двох дефектів гемостазу: хірургічного або біохімічного. Це ускладнення зустрічається до 7% спостережень.

При недостатньому хірургічному гемостазі зазвичай кровоточить судина. Клініка ЛК залежить від калібру судини, що кровоточить. Хворі скаржаться на слабкість, задишку, спрагу, у важкому випадку настає колапс. Іноді стан хворого як ніби стабілізується - це пояснюється тим, що скупчена кров у плевральній порожнині у вигляді згустку може закрити судину, що кровоточить, і в результаті кровотеча тимчасово зупиняється.

В основі біохімічної внутрішньоплевральної кровотечі може лежати одна або кілька причин, з яких найбільшу увагу слід приділити дефіциту факторів згортання крові (плазмових і тромбоцитарних), надлишку антикоагулянтів, високої фібринолітичної активності.

Вікном в плевральну порожнину є дренаж за Бюлау, по якому у разі внутрішньоплевральної кровотечі виділяється кров. Якщо кров згортається, це говорить на користь триваючої кровотечі, а якщо на тлі інтенсивної гемолітичної терапії стан хворого не поліпшується, необхідна реторакотомія - в результаті чого необхідно відшукати судину, що кровоточить, прошити та перев'язати, видалити згустки з плевральної порожнини, дренувати плевральну порожнину після обробки її антибіотиками.

При «біохімічній» внутрішньоплевральній кровотечі лікарська допомога полягає в інтенсивній гемотрансфузійній терапії - це переливання плазми, свіжої крові, фібриногену, бікарбонату натрію, інгібіторів протеаз (контрикал, гордокс та ін.), сольових розчинів, а також 5% ЕАКК. У важких випадках можлива і реінфузія дренажної крові. Обов'язково необхідний контроль коагулограми і введення гепарину або фраксипарину.

Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА).

Це дуже важке ускладнення післяопераційного періоду і одна з причин - це закупорка стовбура або гілки легеневої артерії. Джерелом ТЕЛА може бути як пухкий тромб, нефіксований в системі нижньої порожнистої вени, так і кукса легеневої артерії, з якої тромб може переміститися в судини контрлатеральної легені. За тяжкістю ТЕЛА ділиться на: блискавичну форму з тривалістю життя тільки 10-15 хвилин, гостру форму з тривалістю життя від 1-3 годин до доби, підгостру форму - від 24-48 годин до декількох днів і хронічну форму, яка може приймати рецидивуючий перебіг.

В даний час найбільш ефективним методом лікування є використання фібринолітиків: стрептази, стрептокінази, фармакінази, актилізе і ін. Ці препарати можуть швидко розчинити тромб. Найбільш ефективним методом діагностики ТЕЛА є ангіопульмонографія з подальшим залишенням катетера в легеневій артерії і через нього підведення цих препаратів безпосередньо до тромбу.

Інфаркт міокарда - після операцій на легенях нерідке ускладнення. Як правило, це ускладнення протікає без болювого нападу, хворий знаходиться на наркотичних знеболюючих. Діагноз ставиться на основі даних ЕКГ і клініки. Лікування хворого полягає в призначенні коронаролітиків, анальгетиків, антиаритмічних препаратів, переливанні відмитих еритроцитів, оксигенотерапії.

Ателектаз оперованої легені може розвинутиися поступово. Характеризується лихоманкою, задишкою, тахікардією. Перкуторно відзначається притуплення перкуторного звуку в зоні ателектазу, аускультативно - різко ослаблене дихання над зоною ателектазу. Остаточний діагноз встановлюється після рентгенологічного дослідження. Лікування ателектазу полягає в негайному відновленні бронхіальної прохідності за допомогою бронхоскопії і промивання бронхіального дерева, призначення муколітиків, стимуляції кашлю, санаційна бронхоскопія повинна проводитися повторно до повного розправлення легені. Обов'язково таким хворим призначаються антибіотики.

Пневмонія оперованого легкого - найбільш частою причиною є наявність дрібних ателектазів або низька резистентність організму, за рахунок набряку легень, аспіраційна пневмонія.

Відзначається підвищення температури, задишка, тахікардія, ціаноз. При аускультатії вислуховуються вологі хрипи, особливо в нижніх відділах легені. Остаточний діагноз ставиться при рентгенологічному дослідженні: є осередки негомogeneous затемнення, інфільтрати.

Лікування пневмонії - це потужна антибактеріальна терапія, введення плазми свіжозамороженої, гепаринотерапія, муколітики.

Контрлатеральний пневмоторакс, його ще називають спонтанний. Він може бути і ятрогенним при катетеризації підключичної вени. Стан хворого різко погіршується - з'являється задишка, ціаноз. При вислуховуванні легені на стороні ураження дихання не вислуховується. Необхідно терміново виконати пункцію плевральної порожнини і потім дренування плевральної порожнини в II міжребер'ї по середньоключичній лінії.

Хворі з перенесеним ГАЛ підлягають спостереженню у пульмонолога і хірурга (поліклініка за місцем проживання). У разі оперативного лікування хворих ставлять на "Д" облік у хірурга поліклініки.

Гангрена легені

Гангреною легені називається некроз легеневої тканини під впливом токсинів і порушення живлення, який не має чітких меж. Між гострим абсцесом легені і гангреною легені багато спільного, але, тим не менше, більшість авторів вважають ці захворювання самостійними. При ГАЛ запальна реакція і гнійне вогнище носять обмежений характер, а при гангрені легені - це некроз легеневої тканини, що не має чітких меж. При гангрені легені некротичний процес поширюється в легеневу тканину дифузно. Ділянки нормальної тканини без помітних кордонів переходять в змінену, темну, що втратила чітку структуру, легеневу тканину, яка також без чітких меж переходить в темну масу, що мажеться. При цьому легенева тканина має вигляд сіро-зеленої брудної маси, видає сморід. Зазвичай вражається частка, дві частки легені або вся легень. Викликає гангрену легень полімікробна флора: стафілококи, грамнегативні бактерії, неспороутворюючі анаероби. Сприяють розвитку гангрені порушення прохідності бронха з розвитком ателектазу, порушенням кровообігу; створення замкнутого простору в зоні ателектазу і припинення очищення бронхів від інфекції шляхом відкашлювання; а, особливо, вплив великої кількості токсинів, мікроорганізмів, що розвиваються на тканині легені.

Клініка гангрені легені

Все, що відноситься до гострого абсцесу легень, в повній мірі відноситься і до гангрені легень з тією лише різницею, що на перше місце виступає різка інтоксикація організму хворого. Захворювання супроводжується постійно високою температурою, яка довго не знижується, або різкими коливаннями вранці та ввечері. Характерний болісний кашель з особливо смердючою мокротою. Смердючий характер можна відзначити ще до появи мокротиння.

Мокрота має вигляд пінистої рідини, брудно-сірого кольору, іноді з малиновим або шоколадним забарвленням, яке пояснюється паренхіматозною кровотечею під час розпаду тканини. При відстоюванні мокрота ділиться на 3 шари: верхній - рідкий, середній - серозний, нижній - густий, що складається з **крихтовидної** маси і обривків легеневої тканини. Велика кількість мокротиння зазвичай виділяється вранці і супроводжується болісним кашлем.

Хворі скаржаться на сильні болі в ураженій половині грудної клітки. Це пов'язано з ураженням плеври, багатою нервовими закінченнями.

Стан хворих при гангрені легень завжди важкий. Вони швидко слабшають, виснажуються, зазначається пітливість, відсутність апетиту, прогресуюча анемія.

При огляді хворого відзначається відставання хворий половини грудної клітини.

При перкусії відзначається притуплення перкуторного звуку з нечіткими розлитими межами.

При аскультації вислуховується велика кількість різнокаліберних хрипів. Відзначається частий і малий пульс, глухі тони серця, зниження артеріального тиску. На початку захворювання в крові відзначається лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво. У міру прогресування гангрені можливе зниження лейкоцитозу.

При рентгенологічному дослідженні відзначається суцільне затемнення частини легені з поступовим переходом до нормального легеневого малюнку по периферії.

Якщо гангрена прогресує, то йде ураження і периферичних відділів легень і при цьому паренхіма легені розпадається у вигляді секвестрів і потрапляє в плевральну порожнину. Це призводить до розвитку гнильного піопневмотораксу і хвороба набуває септичного перебігу.

Лікування хворих з гангреною легень

Лікування при гангрені легень точно таке ж, як і при гострому абсцесі легень з тією лише різницею, що воно повинно бути більш інтенсивним.

Консервативне лікування при ГЛ проводиться:

- 1) при запущених формах гангрені легень і вираженій легенево-серцевій недостатності і двосторонніх ураженнях;
- 2) якщо має місце трансформація гангренозного абсцесу в звичайний адекватно дренований гострий абсцес;

3) неускладнена гангрена легень з чіткою сприятливою клініко-рентгенологічною динамікою на тлі проведеного лікування.

У всіх інших випадках консервативне лікування при гострій гангрені легень має розглядатися як передопераційний період.

Інтенсивна терапія при ГЛ включає в себе інфузійну терапію з метою парентерального харчування, корекції волемічних порушень, поліпшення реологічних властивостей крові, підтримання енергетичного балансу і дезінтоксикації. Підтримка енергетичного балансу при цьому забезпечується введенням концентрованих розчинів глюкози 25-40% до 1 л.

Заповнення білкових втрат найчастіше здійснюється введенням розчинів амінокислот, свіжозамороженої плазми, розчинів альбуміну та ін.

Для дезінтоксикації та покращення реологічних властивостей крові, поліпшення капілярного кровообігу застосовують інфузії гемодезу, реополіглокіну, реамберину.

Для корекції анемії використовують переливання еритромаси, найкраще відмитих еритроцитів.

Вкрай важким хворим з гангrenoю легень з клінікою септичного шоку з проявами поліорганної недостатності показана комбінована терапія із застосуванням препаратів, що впливають на клітинну регуляцію антиоксидантної імунної відповіді: цитофлавін по 10 мг 2 рази на добу на 200 або 900 мл 5% або 10% розчину глюкози з наступним приєднанням циклоферону по 4 мл 2 рази на добу після стабілізації стану хворого. У важких випадках показано введення пентаглобіну (США) в/в по 10 або 20 мл на розчиннику 50 мл або 100 мл (містить повноцінні і біологічно інтактні імуноглобуліни в стабільній формі).

У разі безуспішності консервативної терапії хворі з гангrenoю легень підлягають оперативному лікуванню. Методи хірургічного лікування діляться на резекційні і дренажування. Дренуючі операції менш травматичні. Вони переносяться навіть тяжкохворими, але позитивний ефект їх менш виражений. Дренажування можна виконувати за допомогою торакоцентезу і дренажної трубки. В даний час дренажування виконується за допомогою торакоскопії. Можна дреноувати при гангрені тільки порожнини з рідким гноем і дрібними секвестрами. Під час торакоскопії видаляється гній, всі секвестри, проводиться повна санація. Проте, якщо дозволяє загальний стан хворого, то радикальним є резекція частки легені, двох часток або видалення легені - пульмонектомія.

Бронхоектатична хвороба

Бронхоектази - незворотні морфологічні зміни (розширення, деформація) і функціональна неповноцінність бронхів, що призводять до хронічного нагноювального захворювання легень.

Серед інших захворювань легень бронхоектатична хвороба становить від 10 до 30%, а при флюорографії це захворювання виявляється приблизно у 1-2 з 1000 обстежених. Більш ніж у половини хворих воно діагностується у віці до 5 років і у однієї третини всіх пацієнтів - на першому році життя. У віці до 10 років бронхоектази у хлопчиків і дівчаток виявляються однаково часто. У зрілому віці чоловіки хворіють в 1,3-1,9 разів частіше, ніж жінки. Серед дорослого населення (за секційними даними) частота бронхоектатичної хвороби становить від 2 до 4%.

Найбільш відомі дві теорії розвитку бронхоектазів. Відповідно до однією з них, вони розглядаються як захворювання вродженого, а за іншою - набутого характеру. Більшість авторів дотримується теорії набутого походження цієї патології, вважаючи основним етіологічним фактором генетично детерміновану неповноцінність бронхіального дерева (недорозвинення елементів бронхіальної стінки - гладком'язових структур, еластичної і хрящової тканини, недостатність механізмів захисту і т.д.), яка в поєднанні з порушенням бронхіальної прохідності і появою інфекційного запалення призводить до стійкої деформації бронхів.

Ліва легеня вражається в 2-3 рази частіше, ніж права. У дитячому віці переважають лівосторонні бронхоектазії. Починаючи з 20 років, частота ураження правої і лівої легені вирівнюється, а після 30 років переважають правосторонні процеси. Двосторонні ураження

відзначаються однаково часто у всіх вікових групах. Характерна переважно нижньодольова локалізація процесу: нижня частка зліва вражається приблизно у 9, права - 6 з десяти пацієнтів, які страждають бронхоектазами. Нижньодольові бронхоектази часто поєднуються з ураженням середньої частки справа і язичкових сегментів зліва. Генералізовані форми захворювання з тотальним ураженням обох легень зустрічаються приблизно у 6% хворих.

1. У клініці прийнята і використовується така класифікація бронхоектатичної хвороби:

За походженням:

- первинні (вроджені);
- вторинні (набуті).

За видом розширення бронхів:

- циліндричні;
- **мішечкуваті**;
- кістоподібні;
- змішані.

За поширенням:

- обмежені;
- поширені;
- односторонні;
- двосторонні (із зазначенням точної локалізації по сегментам).

За тяжкістю клінічних проявів:

- з невираженою симптоматикою;
- легка форма;
- середньотяжка;
- важка;
- важка ускладнена форма.

За клінічним перебігом:

- фаза ремісії;
- фаза загострення.

2. Особливості обстеження хворого з підозрою на бронхоектатичну хворобу.

Бронхоектатична хвороба характеризується тривалим перебігом і періодичними (переважно навесні і восени) загостреннями. У більшості хворих початковим пунктом виникнення захворювання є пневмонія або бронхіт.

2.1. При опитуванні хворого:

1). Скарги по основному захворюванню. Зазвичай захворювання протікає з чергуванням загострень і ремісій, тому клінічна картина безпосередньо залежить від періоду перебігу захворювання. Постійним симптомом в період загострення є вологий кашель з відходженням слизисто-гнійної мокроти, особливо виражений вранці, вечірній субфебрилітет, анорексія, поступово наростають блідість шкірних покривів, астенизація, загальна слабкість.

Дискомфорт або тупі, що підсилюються в період загострення запального процесу болі в грудній клітці пов'язані, в основному, з ураженням слизової бронхів і реактивним плевритом. Больовий синдром відзначається майже у кожного другого пацієнта. Задишка є у 40% хворих та наростає в міру прогресування захворювання.

Після таких загострень довгий час зберігаються кашель з мокротою, задишка, нездужання. Кількість мокротиння збільшується поступово, виражених загострень в перші роки захворювання не спостерігається.

2). Скарги з боку інших органів і систем: на загальну слабкість, поганий апетит, безсоння та ін.

3). Анамнез захворювання: пацієнти відзначають часто виникаючі бронхіти або пневмонію.

4). Анамнез життя: в анамнезі можуть бути часті простудні захворювання, які можуть свідчити про зниження реактивності організму.

2.2. Клінічне фізикальне обстеження (характерні особливості при даному захворюванні):

1). Загальний стан хворого в період загострення частіше середнього ступеня важкості. Свідомість, як правило, ясна. Конституціональні особливості - частіше астеніки.

2). Збір інформації про зовнішній вигляд хворого. Шкірні покриви бліді. Під час загострення відзначається неприємний запах з рота, пастозність обличчя.

3). Обстеження стану серцево-судинної системи. Характерне серцебиття. Тахікардія пов'язана з підвищенням температури тіла. Тони серця приглушені.

4). Обстеження стану органів черевної порожнини. Зниження апетиту. Деяке зниження маси тіла. Найчастіше характерних змін не відзначається.

6). Обстеження стану кістково-м'язового апарату: при тривалому перебігу захворювання пальці у вигляді барабаних паличок, деформація нігтьових пластинок - «годинникові скельця». Хронічна гнійна інтоксикація може призводити до ураження довгих трубчастих кісток з розвитком склерозу кісткової тканини і виникнення запальних змін в суглобах.

7). «Locus morbi»:

Симптоматика, що виявляється при фізикальному обстеженні грудної клітки, дуже різноманітна і визначається локалізацією ураження, фазою захворювання, тяжкістю анатомічних змін, наявністю або відсутністю супутніх змін в оточуючій легеневій тканині.

При огляді уражена половина грудної клітки відстає в акті дихання (при масивному ураженні).

Перкуторно зміни не характерні.

Аускультативно: при центрально розташованих або, особливо, «сухих» бронхоектазах зміни можуть бути відсутні, але при заповненні мокротою мішечкуватих бронхоектазів нерідко над ними вислуховуються рясні різнокаліберні хрипи, часом великої звучності, іноді з «металевим» відтінком. Частим аускультативним симптомом вважається віддалений або оральний звук, який пояснюють тремтінням ниток в'язкого мокротиння з широкому бронху, по сусідству з резонуючою порожниною. В цілому аускультативну картину можна охарактеризувати як строкату.

8). Провідні клінічні симптоми:

- обструктивний;
- інтоксикаційний.

9). На підставі отриманих даних опитування і клінічного фізикального обстеження хворого **можна поставити** наступний клінічний діагноз: БРОНХОЕКТАТИЧНА ХВОРОБА (ВЕРХНЬОЇ, СЕРЕДНЬОЇ, НИЖНЬОЇ) ДОЛІ ПРАВОЇ/ЛІВОЇ ЛЕГЕНІ.

2.3. Згідно зі стандартними схемами план додаткового обстеження (лабораторного та інструментального) хворого з бронхоектатичною хворобою:

- 1). Клінічний аналіз крові.
 - 2). Клінічний аналіз сечі.
 - 3). Біохімічний аналіз крові.
 - 4). Коагулограма.
 - 5). Клінічний аналіз мокротиння.
 - 6). Імунологічні тести.
 - 7). Бактеріологічне дослідження мокротиння, промивних вод бронхів, вмісту порожнини абсцесу.
 - 8). Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки.
 - 9). Спірографія.
 - 10). Фібробронхоскопія.
 - 11). Бронхографія після санаційної бронхоскопії.
- 1). Клінічний аналіз крові: у фазі загострення з'являються анемія, високий лейкоцитоз

периферичної крові з паличкоядерним зрушенням, збільшення ШОЕ. У періоди ремісії ці зміни виражені нечітко.

2). Клінічний аналіз сечі: зміни неспецифічні, зустрічаються альбумінурія, циліндурія.

3). Біохімічний аналіз крові: гіпопротеїнемія, диспротеїнемія.

4). Коагулограма: порушення згортання крові в бік гіперкоагуляції.

5). Клінічний аналіз мокротиння: відзначається наявність великої кількості лейкоцитів, еластичні волокна.

6). Імунологічні тести: характерне зниження показників реактивності організму, зокрема, клітинного імунітету.

7). Бактеріологічне дослідження мокротиння, промивних вод бронхів, вмісту порожнини абсцесу: дозволяє встановити збудників гнійно-деструктивного процесу і визначити чутливість останніх до антибактеріальних препаратів.

8). Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки в двох проекціях: відзначаються зменшення обсягу і ущільнення тіні уражених відділів легень, пористість і сітчастість легеневого малюнку, **ателектази частки і сегменту**, наявність плевральних шварт, гіперплазія і ущільнення лімфатичних вузлів кореня легень, підвищення легкості його неуражених відділів за рахунок вікарної емфіземи, зміщення тіні середостіння в бік ураження з оголенням протилежного краю хребта, високе стояння і обмеження рухливості купола діафрагми на стороні ураження.

Основним рентгенологічним методом, що підтверджує наявність та уточнює локалізацію бронхоектазів, є бронхографія з обов'язковим і повним контрастуванням бронхів обох легень, що можна здійснювати як одномоментно, так і по черзі. Для гарної заповнюваності бронхів рентгеноконтрастною речовиною, а також для усунення несприятливих наслідків цього дослідження необхідне проведення попередньої і подальшої ретельної санації трахеобронхіального дерева з максимальним звільненням його від вмісту. Бронхографічно в ураженому відділі легень відзначається той чи інший вид розширення бронхів 4-6-го порядків, їх зближення і неповна заповнюваність периферичних відділів.

9). Спірографія - низькі показники ЖЄЛ, зниження компенсаторних можливостей легень в поєднанні з гіпервентиляцією, зниження насичення артеріальної крові киснем.

10). Фібробронхоскопія: дає інформацію про ступінь виразності і локалізації запального процесу в бронхіальному дереві.

3. Диференціальна діагностика: бронхоектази слід диференціювати з туберкульозом легень, хронічною пневмонією, хронічним бронхітом, хронічними абсцесами, раком і кістами легень.

4. Обґрунтування та формулювання клінічного діагнозу (з урахуванням класифікації захворювання, наявності ускладнень і супутньої патології):

1) основний - бронхоектатична хвороба (верхньої, середньої, нижньої) частки правої/лівої легень;

2) ускладнення (основного захворювання, якщо вони є);

3) супутня патологія (якщо вона є).

5. Лікування хворого з бронхоектатичною хворобою.

5.1. Вибір лікувальної тактики:

Лікування хворих з бронхоектатичною хворобою - комплексне, спрямоване на боротьбу з уже наявною інфекцією, на її попередження, а також на підтримку бронхіального дренажу і відновлення захисних сил організму; при необхідності застосовуються хірургічні методи лікування.

5.2. Патогенетично обґрунтована консервативна терапія.

Основними напрямками консервативного лікування є санація трахеобронхіального дерева, антибактеріальна, дезінтоксикаційна, десенсибілізуюча і загальнозміцнююча терапія, фізіотерапія, висококалорійне харчування.

1) Режим - загальний. Стимуляція рухової активності хворих, дихальна гімнастика і

лікувальна фізкультура. Застосовується лікування положенням - постуральний дренаж, коли підбирається таке положення тулуба, при якому створюються оптимальні умови для набрякання вмісту порожнини абсцесу.

2) Дієта - з високою енергетичною цінністю і підвищеним вмістом білків в харчовому раціоні. Їжа повинна містити підвищену кількість вітамінів.

3) Медикаментозна терапія:

- антибіотики для емпіричної терапії (до отримання результатів бакпосіву і визначення антибіотикочутливості) найчастіше використовуються синтетичні пеніциліни, макроліди (сумамед), фторхінолони III-IV покоління, цефалоспорини III-IV покоління;

- неспецифічні протизапальні засоби (НПЗЗ) - моваліс, кетопрофен і його похідні (орувель, кетонал), які застосовуються у вигляді ін'єкційних і таблетованих форм;

- імунокоригуюча терапія (левамізол/декаріс по 0,15 на добу 3 дні з перервами по 14 днів, протягом 4-6 місяців, **поліоксидоній**, імунофан).

- препарати, що покращують ескалаторну функцію легень - лазолван, флуімуцил, АЦЦ і ін.;

- дезінтоксикаційна терапія - сорбілакт, реосорбілакт, **реамберин**;

- інфузійна терапія - розчини Рінгера, 5% глюкози, фізіологічний розчин;

- інгаляції - антибактеріальних препаратів (відповідно до чутливості мікрофлори), муко- і протеолітичних препаратів (трипсину, рибонуклеази, дезоксирибонуклеази, **террилітину**), стимуляції кашлю шляхом щоденних вливань різних розчинів через катетер, введений назотрахеально;

- бронхоскопічні санації з проведенням бронхіального лаважу розчинами антисептиків і введенням антибіотиків і протеолітичних ферментів.

5.3. Існуючі види оперативних втручань і показання до них:

В оперативному лікуванні потребує близько 40% хворих з бронхоектатичною хворобою. Його проведення найоптимальніше віком від 7 до 14 років (при наявності вроджених бронхоектазів).

Застосовуються резекційні методи: обсяг оперативного втручання в таких **випадках** - резекція ураженої ділянки легені - лобектомія, білобектомія.

Показання до резекції легені визначаються на підставі оцінки поширення та особливостей перебігу захворювання, загального стану хворих і їх функціональної операбельності. Основними показаннями для оперативного лікування хворих бронхоектазами служать:

- односторонні ураження з абсцедуванням, кровохарканням або кровотечею, що не піддаються консервативному лікуванню;

- односторонні процеси зі значною кількістю мокротиння і вираженою інтоксикацією;

- односторонні прогресуючі процеси з частими загостреннями.

Оперативне лікування протипоказане при двосторонніх поширених ураженнях, декомпенсованій легенево-серцевій або нирково-печінковій недостатності.

При двосторонніх обмежених бронхоектазах через 6-12 міс. після першої операції резекція легені можлива і на протилежному боці.

5.4. Правила ведення післяопераційного періоду, можливі післяопераційні ускладнення.

В післяопераційному періоді, як правило, продовжує проводитися раніше розпочата консервативна терапія. Основними завданнями лікування в післяопераційному періоді є відновлення і підтримання порушених головних систем життєзабезпечення - дихання і кровообігу. Після стабілізації кардіореспіраторних систем основним напрямком інтенсивної терапії стає профілактика інфекційних ускладнень. У пізній післяопераційний період проводять симптоматичну терапію.

Ускладнення після операцій з приводу бронхоектатичної хвороби зустрічаються в 15- 20% випадків. Найбільш частими післяопераційними ускладненнями є:

- ателектаз;

- пневмонія;

- бронхіальна норія;

- емпієма плеври;

- післяопераційні кровохаркання і легеневі кровотечі.

5.5. Лікарські діагностичні та лікувальні маніпуляції

6. Діагностика і лікування можливих ускладнень бронхоектатичної хвороби

Бронхоектатична хвороба може ускладнюватися виникненням легеневих кровотеч, абсцесів і гангрен легень, формуванням позалегенових гнійників і сепсису, розвитком на тлі пневмофіброзу і емфіземи легень вираженої легенево-серцевої недостатності та легеневого серця, іноді - раку легень і амілоїдозу внутрішніх органів. Нерідко протягом цього захворювання обтяжується бронхіальна астма і туберкульоз легень.

7. Експертиза непрацездатності та диспансеризація хворих з бронхоектатичною хворобою.

Після проходження курсу лікування в стаціонарі пацієнти з бронхоектатичною хворобою в обов'язковому порядку спостерігаються у пульмонолога в поліклініці за місцем проживання. Оперовані хворі паралельно спостерігаються у лікаря-хірурга.

VI. Самоконтроль підготовки студента до практичного заняття

I. Контрольні тестові завдання:

1. Який з мікроорганізмів можна виявити в мокроті хворого з гострим постпневмонічним абсцесом легень?

- A. Пневмококк.
- B. Стафілокок.
- C. Стрептокок.
- D. Бацилу Фрідлендера.
- E. Кишкову паличку.

2. Хворий скаржиться на раптовий початок хвороби: гіпертермія до 39 °С, гострі болі в грудній клітці. Мокрота гнильна з домішкою крові, до 500 мл на добу. Під час перкусії над ураженою ділянкою визначається вкорочення перкуторного звуку, посилення голосового тремтіння. В мокроті був виділений анаеробний стрептокок.

Яке захворювання можна запідозрити?

- A. Абсцедуюча пневмонія.
- B. Бронхоектатична хвороба.
- C. Абсцес легені.
- D. Туберкульоз.
- E. Гангрена легень.

3. У хворої 28 років спостерігається підвищення температури тіла до 38,5°С, кашель з відходженням великої кількості гнійної мокроти, виражена загальна слабкість, задишка, біль в грудній клітці під час дихання. Аускультативно: вкорочення перкуторного звуку в нижніх відділах зліва, з тимпанітом в центрі, різнокаліберні вологі хрипи.

Який додатковий діагностичний метод є найбільш важливим для встановлення діагнозу?

- A. Спірографія.
- B. Бронхографія.
- C. Рентгенологічне обстеження.
- D. Пневмотахометрія.
- E. Аналіз мокроти на флору.

4. У хворого діагностовано пневмонію. Незважаючи на проведене лікування з'явилася гектична температура, а потім виділення мокроти «повним ротом».

Яке захворювання можна запідозрити?

- A. Крупозна пневмонія.

В. Бронхоектатична хвороба.

С. Абсцес легені.

Д. Казеозна пневмонія.

Е. Гангрена легень.

5. Чоловік 52 років захворів гостро. Протягом 2 тижнів проходить курс лікування з приводу гострого постпневмонічного абсцесу нижньої частки лівої легені. Температура тіла підвищена до 38-39°C. Раптово з'явився біль в лівій половині грудної клітки, посилилася задишка. Об'єктивно: ліва половина грудної клітки відстає в акті дихання, голосове тремтіння над лівою легенею не проводиться. Перкуторно відзначається тупість, більш інтенсивна в нижніх відділах зліва, зміщення правої межі серця вправо, різке ослаблення дихання над лівою легенею. Тони серця приглушені, тахікардія.

Яке ускладнення абсцесу найбільш ймовірне?

А. Пневмоторакс.

В. Піопневмоторакс.

С. Піоторакс.

Д. набряк легені.

Е. Гангрена легень.

6. Хворий 19 років скаржиться на кашель з відходженням гнійного мокротиння в кількості до 150 мл на добу, кровохаркання, експіраторну задишку, субфебрилітет, загальну слабкість, схуднення. Неодноразово страждав на пневмонію. Об'єктивно: зниженого живлення, шкіра бліда, ціаноз губ, пальці у вигляді барабаних паличок. Тимпанічний відтінок легеневого звуку, ослаблення везикулярного дихання, множинні різнокаліберні вологі хрипи. У крові: еритроцити - $3,2 \times 10^{12}/л$, лейкоцити - $5,4 \times 10^9/л$, ШОЕ - 56 мм/год. Рентгенологічно: легеневі поля емфізематозні, лівий корінь деформований, розширений.

Який найбільш ймовірний діагноз?

А. Бронхоектатична хвороба лівої легені.

В. Хронічна лівобічна пневмонія.

С. Хронічний абсцес лівої легені.

Д. Лівобічна кістозна дисплазія.

Е. Лівобічна бронхопневмонія.

7. У хворого в стані алкогольного сп'яніння - неодноразова блювота, порушувалося спонтанне дихання, використовували штучну вентиляцію легень. Через 4 дні з'явився кашель з виділенням гнійної мокротиння до 170 мл/добу, задишка. Об'єктивно: стан важкий, вимушене положення на правому боці, шкіра бліда, ЧДР - 26 за хв. Перкуторно: під правою ключицею притуплення, там же ослаблення везикулярного дихання, везикулярні хрипи. Рентгенологічно: справа в II і III сегментах негомogeneous інтенсивне затемнення з множинними просвітліннями.

Який найбільш ймовірний діагноз?

А. Центральний рак правої легені.

В. Інфільтративний туберкульоз у фазі розпаду.

С. Периферичний рак верхньої частки правої легені.

Д. Множинні аспіраційні абсцеси.

Е. Правостороння верхньодольова бронхопневмонія.

8. Під час епідемії грипу у хворого 57 років після зниження температури тіла з'явився біль в грудній клітці, кашель з відходженням слизисто-гнійної мокротиння до 100 мл/добу з домішкою крові. Об'єктивно: ЧДР - 34 за хв. Над легенями справа під лопаткою - притуплення перкуторного звуку з помірним тимпанітом в центрі, жорстке дихання, різнокаліберні хрипи. У крові: лейкоцити - $15,6 \times 10^9/л$, ШОЕ - 58 мм/год. Аналіз мокротиння: лейкоцити - 80-100 в полі зору, еритроцити - 30-40 в полі зору, еластичні волокна, коки. Рентгенологічно: корені

розширені, справа нижня частка неоднорідно затемнена з двома ділянками просвітління.

Який найбільш ймовірний попередній діагноз?

- A. Центральний рак правої легені.
- B. Інфільтративний туберкульоз в фазі розпаду.
- C. Периферичний рак нижньої долі правої легені.
- D. Правостороння нижньодольова пневмонія з абсцедуванням.
- E. Інфаркт-пневмонія.

9. Хворий 52 років, що страждає на хронічний алкоголізм, звернувся за медичною допомогою в зв'язку з сильним кашлем і виділенням великої кількості мокротиння. Рентгенологічне обстеження останній раз проходив 5 років тому. Захворювання почалося гостро з ознобу, високої температури тіла (39°C-40°C), яка зберігалася протягом 3 тижнів. Зазначає сильне схуднення. Об'єктивно: аускультативно в нижній частці правої легені - безліч різнокаліберних хрипів, в міжлопатковій області близько нижнього кута лопатки - амфоричне дихання. На оглядовій рентгенограмі: в 6 сегменті правої легені визначається велика порожнина розпаду 6×7 см з горизонтальним рівнем рідини. Мікобактерії туберкульозу мікроскопічно не визначаються.

Який найбільш ймовірний попередній діагноз?

- A. Пухлина правої легені з розпадом.
- B. Кавернозний туберкульоз легень.
- C. Нагноєна кіста легені.
- D. Бульозна емфізема легень.
- E. Гострий абсцес правої легені.

10. Під час перкусії легеневих полів визначається ділянка з тимпанічним звуком, аускультативно - амфоричне дихання.

Яке захворювання можна запідозрити?

- A. Гангрену легень.
- B. Прорив в бронх абсцесу легені.
- C. Сухий плеврит.
- D. Бронхоектатичну хворобу.
- E. Пневмонію.

11. Після перенесеної застуди хворий госпіталізований через 4 дні зі скаргами на кашель з незначним виділенням слизового мокротиння. Через 2 доби раптово виділилося близько 250 мл гнійної мокроти з прожилками крові. Стан середньої тяжкості. ЧДР - 28-30 за 1 хв, пульс - 96 за 1 хв, АТ - 110/70 мм рт. ст. Дихання над лівою легенею везикулярне, над правою - ослаблене, вислуховуються вологі різнокаліберні хрипи над нижніми відділами легені і амфоричне дихання біля нижнього кута лопатки.

Який попередній діагноз?

- A. Гостра: вогнищева пневмонія.
- B. Піопневмоторакс.
- C. Гострий абсцес легені.
- D. Емпієма плеври.
- E. Ексудативний плеврит.

12. Хворий 42 років лікується з приводу гострого абсцесу середньої частки правої легені в стадії дренивання. У хворого раптово виник сильний біль в правій половині грудної клітки, задишка, загальний стан різко погіршився. Об'єктивно: ЧДР - 28 за 1 хв., ціаноз, участь додаткових м'язів в акті дихання, асиметрія грудної клітки. Над правою легенею - притуплення перкуторного звуку в нижніх відділах і тимпаніт у верхніх відділах. Аускультативно: різко ослаблене везикулярне дихання з середньо-і крупнопухирчастими хрипами.

Яке найбільш ймовірне ускладнення виникло у хворого?

A. Правобічний тотальний піопневмоторакс.

C. Правостороння емпієма плеври.

D. Правобічний частковий піопневмоторакс.

E. Правобічний ексудативний плеврит.

13. Хворий 60 років лікується з діагнозом: гострий абсцес правої легені, стадія дренажування в бронх.

Який найбільш доцільний шлях введення антибіотиків?

A. Внутрішньом'язовий.

B. Внутрішньовенний.

C. В легеневу артерію.

D. Через мікротрахеостому.

E. Шляхом пункції абсцесу (інтрапульмональний).

14. Хворий 50 років госпіталізований в торакальне відділення з терапевтичного стаціонару, де він лікувався з приводу пневмонії легені зліва півтора місяці. Захворів після перенесеного ГРЗ, з діагнозом "лівостороння бронхопневмонія" був госпіталізований в терапевтичне відділення ЦРЛ. Отримував протизапальну терапію: антибіотики (пеніцилін, стрептоміцин, сульфаніламід), хлористий кальцій, еуфілін в/в. У зв'язку з неефективністю лікування переведений в торакальне відділення міського стаціонару. Хворого турбує кашель з великою кількістю (від 200 мл і більше) смердючої мокроти. Об'єктивно: стан тяжкий, положення вимушене, акроціаноз, частота дихання 30 за 1 хв, температура 38°C вранці, 39-40°C ввечері, зниження температури супроводжується пітливістю і слабкістю. При огляді грудної клітки відзначається відставання лівої половини при диханні, згладження міжреберних проміжків. При перкусії має місце притуплення перкуторного звуку зліва, при аускультатії: дихання зліва не вислуховується, тони серця глухі, ЧСС до 100 ударів за 1 хв.

Який діагноз у хворого?

A. Лівобічна абсцедуюча пневмонія.

B. Емпієма плеври зліва.

C. Піопневмоторакс зліва.

D. Гангрена лівої легені.

E. Осумкована емпієма плеври зліва.

15. Хвора 47 років госпіталізована в торакальне відділення зі скаргами на біль в правій половині грудної клітки, кашель з незначним виділенням мокроти гнійного характеру, підвищену температуру (до 39°C), слабкість, пітливість, безсоння. Хворіє на протязі 3 тижнів, до лікаря не зверталася. Стан середньої важкості. Бліда, дихання прискорене (до 30 за 1 хв). При перкусії грудної клітки справа має місце притуплення перкуторного звуку, при аускультатії - відсутність дихання у верхніх відділах правої легені. На рентгенограмі - наявність порожнини з чіткими краями і рівнем рідини і ділянками деструкції легеневої тканини. Навколо порожнини - інтенсивне затемнення. Встановлено діагноз: гострий абсцес верхньої частки правої легені. Протягом 2 тижнів проводиться інтенсивна консервативна терапія (антибактеріальна, дезінтоксикаційна, пункція абсцесу), але стан хворої погіршується.

Як далі лікувати хвору?

A. Призначити фізіотерапевтичне лікування.

B. Виконати лікувальну бронхоскопію.

C. Налагодити проточне дренажування абсцесу.

D. Виконувати повторні лікувальні пункції гнійника.

E. Оперативне лікування - торакотомія, верхня лобектомія правої легені.

16. Хвора 32 років перенесла видалення нижньої частки лівої легені з приводу бронхоектатичної хвороби. Через кілька днів з'явився біль в лівій половині грудної клітки, задишка, температура тіла підвищилася до 38°C. Під час пункції плевральної порожнини отримано гній.

Яке найбільш ймовірне ускладнення виникло у хворої?

A. Пневмоторакс.

B. Гемоторакс.

C. Плеврит.

D. Емпієма плеври.

E. Пневмонія.

17. Хворий 24 років переведений в торакальне відділення із загального хірургічного стаціонару з гострою посттравматичною емпіємою плеври. На рентгенограмі справа: горизонтальний широкий рівень рідини.

Яка тактика лікування хворого?

A. Лобектомія.

B. Пневмонектомія.

C. Декортикація плеври.

D. Торакопластика.

E. Пункція і дренування плевральної порожнини.

18. Хворий 46 років оперований з приводу хронічної емпієми плеври справа. Після торакотомії розкрита порожнина емпієми, яка відповідає середній та нижній часткам легені, плевра різко потовщена, є масивні нашарування фібрину. На вісцеральній поверхні зміненої плеври виявлені множинні норицеві ходи з нижньої долі правої легені.

Який обсяг оперативного лікування оптимальний в даній ситуації?

A. Правостороння пульмонектомія.

B. Санація порожнини емпієми, ушивання свищів, дренування плевральної порожнини.

C. Нижня лобектомія справа, плевректомія, дренування плевральної порожнини.

D. Декортикація легені, дренування плевральної порожнини.

E. **Драбинчаста** торакопластика за Лінбергом.

19. У хворого 30 років має місце пристінкова емпієма плеври.

Який з перерахованих методів дослідження необхідно виконати?

A. Рентгенологічне дослідження ОГК.

B. Комп'ютерну томографію ОГК.

C. Плевральну пункцію з бакпосівом.

D. УЗД ОГК.

E. Мазок з ротоглотки з бакпосівом.

20. Хворий 57 років госпіталізований з діагнозом: правосторонній піопневмоторакс. Об'єктивно: права половина грудної клітки в акті дихання не бере участь, дихання справа прослуховується, перкуторно - тимпаніт. На рентгенограмі в правій плевральній порожнині - рівень рідини, газ, легеня **підтиснута** до рівня III ребра.

Яку хірургічну тактику необхідно застосувати при даній патології у хворого?

A. Дренування плевральної порожнини за Бюлау.

B. Пункція плевральної порожнини з бактеріологічним та цитологічним дослідженням пунктату + введення антибіотиків + дренування за Бюлау.

C. Пункція плевральної порожнини + видалення вмісту + введення антибіотиків.

D. Торакотомія з видаленням гнійного вмісту + дренування за Бюлау.

Е. Торакотомія з видаленням гнійного вмісту + тампонування тампоном з маззю Вишневського.

2. Еталони правильних відповідей на контрольні тестові завдання

№ тестового завдання	Дистрактор правильної відповіді
1	А
2	Е
3	С
4	С
5	С
6	А
7	Д
8	Д
9	Е
10	В
11	С
12	А
13	Д
14	Д
15	Е
16	Д
17	Е
18	С
19	С
20	В

Частина II. Гостра і хронічна емпієма плеври

I. Актуальність теми.

Проблема діагностики та лікування гострої і хронічної емпієми плеври є актуальною і на сучасному етапі, оскільки частота гострої емпієми плеври після радикальних втручань на легенях коливається від 6,7% до 15%. А у хворих, оперованих з приводу гнійних захворювань легень, пухлин, що розпадаються, ця цифра сягає 23-24%. Незважаючи на успіхи в лікуванні гострої емпієми плеври від 20 до 30%, а за даними окремих авторів до 50% спостережень, гостра форма переходить в хронічну.

II. Конкретні цілі вивчення теми.

1. Освоїти анатомо-фізіологічні особливості легень.
2. Тракувати етіологію, патогенез і класифікацію гострої і хронічної емпієми плеври.
3. Вміти проводити опитування і фізикальне обстеження хворих з гострою та хронічною емпіємою плеври.
4. Вміти визначати клінічні симптоми і синдроми, які характерні для типової клінічної картини гострої і хронічної емпієми плеври.
5. Вміти виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення при гострій і хронічній емпіємі плеври.
6. Вміти виділити провідний клінічний симптом або синдром захворювання і поставити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання у хворого.
7. Вміти призначити план лабораторного та інструментального обстеження хворих з гнійними захворюваннями легень і плеври, використовуючи стандартні схеми, а також провести оцінку результатів досліджень.
8. Вміти провести диференційну діагностику можливого захворювання і встановити попередній клінічний діагноз.

9. Вміти на підставі попереднього клінічного діагнозу за існуючими алгоритмами та стандартними схемами визначити характер лікування хворого з гострою та хронічною емпіємою плеври

10. Знати принципи патогенетично обгрунтованої консервативної терапії і види оперативних втручань у хворих з гострою та хронічною емпіємою плеври.

11. Використовуючи стандартні методики, вміти виконувати діагностичні та лікувальні лікарські медичні маніпуляції, необхідні при даному захворюванні.

12. Якщо хворий з даним захворюванням підлягає диспансерному спостереженню, вміти визначити тактику обстеження та вторинної профілактики.

13. Вміти визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності у хворого при даному захворюванні.

14. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного працівника і принципами лікарської субординації, вміння ведення медичної документації в хірургічній клініці.

III. Навчальні завдання для самостійної підготовки студента до практичного заняття.

III.1. Мінімальний базовий рівень знань і умінь, необхідних для засвоєння теми.

1. Топографоанатомічні особливості легень та легеневих судин.
2. Патоморфологічні зміни і патофізіологія при гострій і хронічній емпіємі плеври.
3. Методика опитування і фізикального обстеження хірургічного хворого з гнійними захворюваннями легень і плеври.

III.2. Конкретні цілі самопідготовки студента до практичного заняття.

III.2.1. Використовуючи базовий рівень знань, вивчити теоретичний матеріал **з теми** заняття і знати відповіді на **контрольні питання за темою**:

1. Класифікація та етіопатогенез гострої і хронічної емпієми плеври.
2. Клінічна симптоматика і перебіг гострої і хронічної емпієми плеври.
3. Сучасна діагностика даної патології (лабораторна, інструментальна).
4. Перелік клінічно схожих захворювань, з якими потрібно проводити диференційну діагностику гострої і хронічної емпієми плеври.
5. Існуючі методи лікування гострої і хронічної емпієми плеври. Вибір лікувальної тактики.
6. Основні принципи патогенетично обгрунтованої консервативної терапії при гострій і хронічній емпіємі плеври.

7. Види оперативних втручань і показання до їх застосування при гострій і хронічній емпіємі плеври.

8. Експертиза непрацездатності хворих з гнійними захворюваннями легень і плеври, принципи реабілітації, показання для диспансерного спостереження.

III.2.2. Використовуючи теоретичні знання **з теми**, знати теоретично техніку виконання і бути готовим до засвоєння на практичному занятті **практичних навичок (умінь) за темою** заняття:

1. Проведення клінічного обстеження хворого з гострою та хронічною емпіємою плеври в палаті: опитування (скарги, опитування **по системах**, анамнез захворювання і життя); оцінка загального стану і зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділення провідного клінічного симптому або синдрому захворювання і «Locus morbi», визначення специфічних симптомів при гострій і хронічній емпіємі плеври.

3. Поставити найбільш ймовірний або синдромний діагноз захворювання у хворого.

4. Призначити план додаткового обстеження (лабораторного та інструментального) і оцінити його результати.

5. Провести диференціальну діагностику захворювань зі схожою клінічною картиною.

6. Сформулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації захворювання, наявністю ускладнення і супутньої патології.

7. Вміти надати першу невідкладну лікарську допомогу хворому з гострою та хронічною емпіємою плеври.

8. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого.

9. Призначити патогенетично обгрунтовану консервативну терапію при гострій і хронічній емпіємі плеври.

Вибрати метод операції при наявності до нього показань при гострій і хронічній емпіємі плеври.

ІV. Джерела навчальної інформації.

1. Базова література:

1) Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г., Шидловский В. О.. Хірургія. Том I. Підручник. 2006.

2) Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г. Хірургія. Том II. Підручник. 2007. – 625 с.

3) Лекції з госпітальної хірургії в 3 томах. За редакцією проф. В.Г. Мішалова. Київ: «Асканія», 2008.

4) «Хірургія». Підручник. // М.П. Захараш, О.І. Пройда, М.Д. Кучер. – К.: Медицина, 2006. – 656 с.

5) Хірургічні хвороби: Підручник. // За ред. проф. П.Г. Кондратенка. – Х.: Факт, 2006. – 816 с.

6) Шпитальна хірургія. / За ред. Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спіженка, В.Ф. Саєнка та ін. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 560 с.

7) Клінічна хірургія. Том I. / За ред. Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спіженка, Г.В. Книшова. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 536 с.

8) Клінічна хірургія. Том II. / За ред. Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спіженка, Г.В. Книшова. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 536 с.

2. Додаткова література:

1. Гнойные заболевания легких и плевры / Под ред. В.В. Бойко и А.К. Флорикяна – Х. Прапор, 2007. – 576 с.

2. Л.Н. Бисенков Хирургия острых инфекционных деструкций легких. – С.Пб.: Питер, 2000. – 322 с.

V. Інформаційний блок для самостійної підготовки студентів до практичних занять **Гостра емпієма плеври**

Гостра емпієма плеври - це обмежене чи дифузне запалення вісцеральної та парієтальної плеври, що протікає з накопиченням гною в плевральній порожнині і супроводжується ознаками гнійної інтоксикації і нерідко дихальної недостатності.

Неспецифічна емпієма плеври викликається різними гнійними або гнильними мікроорганізмами. З плевральної порожнини найчастіше виявляються стафілококи - до 77%. Це пояснюється вираженою їх вірулентністю і стійкістю до більшості антибактеріальних засобів. У 30-45% випадків при посівах гною з плевральної порожнини отримують ріст грамнегативні мікроорганізми - це різні штами кишкової, синьогнійної палички, протей. До 80% випадків висівається анаеробна неклостридіальна флора (бактероїди, фузобактерії, пептококи, пептострептококи і ін.).

Патогенетично розрізняють первинну і вторинну емпієму плеври. При первинній емпіємі плеври вогнище запалення з самого початку локалізується в плевральній порожнині, при вторинній - він є ускладненням будь-якого іншого гнійно-запального захворювання.

Первинна емпієма плеври виникає на тлі незмінених, здорових плевральних листків в результаті порушення їх бар'єрної функції з занесенням мікрофлори. Це буває при травмі грудей, після маніпуляцій в плевральній порожнині і операцій на легені.

За даними багатьох авторів в 85-90% випадків вторинна емпієма плеври з'явилася ускладненням пневмонії, гострих і хронічних гнійних захворювань легень. Пневмонія може з самого початку протікати з розвитком гнійного плевриту (парапневмонічна емпієма плеври, або ж емпієма плеври розвивається під кінець пневмонії і набуває характеру самостійного захворювання (метапневмонічна).

При абсцесах легень емпієма плеври розвивається у 8-11% хворих, а при гангрені легені - у 55-90%.

В поодиноких випадках емпієма може розвиватися як ускладнення нагноєної або паразитарної кістки легені, раку, що розпадається, спонтанного пневмотораксу.

Вторинна емпієма плеври може розвиватися і контактним шляхом, при нагноєнні ран грудей, остеомієліті ребер, хребта, грудини, хондриті, лімфаденіті, медіастиніті, перикардиті.

Джерелом інфікування плеври в рідкісних випадках можуть бути гострі запальні захворювання черевної порожнини (піддіафрагмальний абсцес, холецистит, панкреатит та ін.). Проникнення мікробів з черевної порожнини на плевру відбувається по лімфатичних судинах і щілинах в діафрагму, так званих «люків» (розширених лімфатичних судин), або гематогенним шляхом.

1. У клініці прийнята і використовується така класифікація емпієм плеври:

I. За етіологією:

1. Неспецифічні:	2. Специфічні:	3. Змішані
- гнійні; - гнильні; - анаеробні;	- туберкульозні; - грибкові; - сифілітичні;	

II. За патогенезом:

1. Первинні:	2. Вторинні:
- травматичні; - післяопераційні;	- пара- і метапневмонічні; - контактні; - метастатичні;

III. За клінічним перебігом:

1. Гострі (до 3 місяців)	2. Хронічні (понад 3 місяці)

IV. За наявністю деструкції легені:

1. Емпієма плеври без деструкції легені (проста).
2. Емпієма плеври з деструкцією легені.
3. Піопневмоторакс.

V. За сполученням з зовнішнім середовищем:

1. Закриті.
2. Відкриті:
 - з бронхоплевральною **норицею**;
 - з плеврошкірною **норицею**;
 - з бронхоплеврошкірною **норицею**;
 - решітчастою легенею;
 - з іншими порожнистими органами.

VI. За поширеністю:

1. Відмежовані:	2. Поширені:
- верхівкові; - парамедіастинальні; - наддіафрагмальні; - міждольові; - пристінкові.	- тотальні; - субтотальні.

2. Особливості обстеження хворого з підозрою на гостру

емпієму плеври.

2.1. При опитуванні хворого:

1). Скарги за основним захворюванням. Зазвичай захворювання починається гостро. Постійними симптомами є підвищення температури до 38-39°C, болі в грудях і задишка. Больовий синдром - виникає, як правило на стороні ураження, постійного або ниючого характеру, що посилюється при глибокому диханні, кашлі, при зміні положення тіла. Іноді виникають болі в животі внаслідок подразнення діафрагми з іррадіацією **по черевному нерву**. Кашель - нерідко з виділенням великої кількості харкотиння, що залежить від ступеня ураження легені, наявності бронхоплевральної нориці.

2). Скарги з боку інших органів і систем: на загальну слабкість, поганий апетит, безсоння та інші прояви інтоксикації.

3). Анамнез захворювання: захворювання починається раптово на тлі травми або попереднього гострого запалення легеневої тканини.

4). Анамнез життя: в анамнезі можуть бути часті простудні захворювання, які можуть свідчити про зниження реактивності організму. Особливу увагу слід звернути на соціальний статус пацієнта.

2.2. Клінічне фізикальне обстеження (характерні особливості при даному захворюванні):

1). Загальний стан хворого частіше середньої важкості - важкий. Свідомість, як правило, ясна. Конституціональні особливості - частіше астеники.

2). Збір інформації про зовнішній вигляд хворого. Шкірні покриви бліді. Відзначається неприємний запах з рота. Хворий приймає вимушене положення - сидючи або лежачи на здоровому боці.

3). Обстеження стану серцево-судинної системи. Характерне серцебиття. Тахікардія пов'язана з підвищенням температури тіла. Тони серця приглушені. Відзначається схильність до гіпотонії. Можливий розвиток легенево-серцевої недостатності з наростаючою декомпенсацією кровообігу і гіпертензією в малому колі, про що свідчить акцент 2 тону на легеневій артерії.

4). **Обстеження стану органів черевної порожнини. Зниження апетиту. Деяке зниження маси тіла. Найчастіше характерних змін не відзначається.**

6). **Обстеження стану кістково-м'язового апарату - характерних змін немає.**

7). **«Locus morbi»:**

Відзначається обмеження дихальних рухів ураженої половини грудної клітки, згладженість міжреберних проміжків, місцевий набряк шкіри і підшкірної клітковини над областю скупчення гною в плевральній порожнині. Надалі тканини грудної стінки в цій зоні стають щільним, посилюється болючість, з'являється гіперемія шкіри.

При перкусії над зоною скупчення рідини визначається притуплення. При відсутності повітря і зрощень в плевральній порожнині верхня межа тупості відповідає лінії Елліса Дамуазо.

При аускультатії відзначається ослаблення везикулярного дихання аж до повної його відсутності над великим скупченням рідини. Над зоною **підтиснутої легені** - бронхіальне дихання, іноді вислуховуються різнокаліберні вологі хрипи, іноді шум тертя плеври через фібринозний плеврит навколо порожнини емпієми. Якщо є бронхоплевральна нориця і порожнина добре дрениується через бронх, то може вислуховуватися амфоричне дихання. Дуже характерне посилення бронхофонії над областю скупчення рідини.

8). Провідні клінічні симптоми:

- інтоксикаційний;

- дихальної недостатності.

9). На підставі отриманих даних опитування і клінічного фізикального обстеження хворого можна поставити наступний клінічний діагноз: **ГОСТРА ПРАВСТОРОННЯ/ЛІВОСТОРОННЯ ЕМПІЄМА ПЛЕВРИ.**

2.3. Згідно стандартних схем план додаткового обстеження (лабораторного та інструментального) хворого з гострою емпіємою плеври:

- 1). Клінічний аналіз крові.
- 2). Клінічний аналіз сечі.
- 3). Біохімічний аналіз крові.
- 4). Коагулограма.
- 5). Дослідження електролітів крові.
- 6). Імунологічні тести.
- 7). Бактеріологічне дослідження мокротиння, промивних вод бронхів, вмісту порожнини абсцесу.
- 8). Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки.
- 9). Спірографія.
- 10). Фібробронхоскопія.

1). Клінічний аналіз крові: помірна анемія, лейкоцитоз з нейтрофіліозом, зрушенням лейкоцитарної формули вліво, підвищення ШОЕ.

2). Клінічний аналіз сечі: зміни неспецифічні - наявність ознак токсичної нефропатії: альбумінурія, циліндрурія.

3). Біохімічний аналіз крові: різко виражені гіпопротеїнемія, диспротеїнемія.

4). Коагулограма: порушення згортання крові в бік гіперкоагуляції зі зменшенням часу згортання крові, значним підвищенням рівня фібриногену.

5). Дослідження електролітів крові: відзначається гіперкаліємія, яка пояснюється розпадом тканин і формених елементів крові.

6). Імунологічні тести: характерне зниження показників реактивності організму.

7). Бактеріологічне дослідження мокротиння, промивних вод бронхів, вмісту плевральної порожнини: дозволяє встановити збудників запального процесу і визначити чутливість останніх до антибактеріальних препаратів.

8). Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки: рентгенологічне дослідження при гострій емпіємі плеври і піопневмотораксі має найбільше значення, дозволяє точно верифікувати діагноз і визначити найближчу тактику лікування хворого. Найбільш інформативною є поліпозиційна рентгеноскопія, що дозволяє локалізувати ураження, точно визначити ступінь колапсу легені і зміщення середостіння, кількість рідини, виявити патологічні зміни в легеневій паренхімі, намітити точку для адекватного дренивання плевральної порожнини, особливо при обмеженій емпіємі.

При рідко зустрічних міждольових емпіємах можлива пункція гнійника під контролем рентгеноскопії. Слід зазначити, що рентгеноскопія нерідко є діагностично достатнім дослідженням для прийняття рішення про виконання термінових (екстрених) лікувальних заходів - пункції або дренивання плевральної порожнини для її декомпресії при напруженому піопневмотораксі. У разі його відсутності, якщо дозволяє стан хворого, можливе виконання латероскопії, що дозволяє точно визначити вертикальні розміри порожнини, оцінити стан базальних відділів легені, «прикритих» рівнем рідини. Якщо виконання латероскопії на здоровому боці пов'язане з небезпекою аспірації вмісту гнійника (у ослаблених хворих), то для визначення нижньої точки порожнини досить рентгеноскопії в бічній проекції при нахилі тулуба вперед або в прямій проекції з нахилом тулуба в здорову сторону.

Томографія дозволяє відповісти на вищевказані питання, однак, це дослідження малоінформативне на тлі колапсу легені або наявності значної кількості рідини в плевральній порожнині. Тому її доцільно виконувати після дренивання плевральної порожнини та звільнення її від гною. Якщо легеня колабована більше ніж на 1/4 об'єму, інтерпретація томографічних даних буває ускладнена. В цих умовах можливе виконання томографії грудної клітки при підключенні дренажу до аспіратора, що працює в режимі «випереджального вакууму».

Вельми інформативним методом дослідження є плеврографія в 3-х проекціях. Вона дозволяє оцінити розміри порожнини, характер її стінок, наявність секвестрів і фібринозних нашарувань. При плеврографії в положенні на здоровому боці нерідко контрастують і ділянки бронхіального дерева, що має велике значення для подальших лікувальних заходів (виконання тимчасової ендобронхіальної оклюзії, оптимізації режиму промивання плевральної

порожнини). Звичайна бронхографія хворим в гострому періоді спонтанного пневмотораксу не виконується, оскільки вона може погіршити їх стан і викликати загострення запального процесу в зоні деструкції легеневої тканини.

9). Спірографія - низькі показники ЖЄЛ, зниження компенсаторних можливостей легень в поєднанні з гіпервентиляцією, зниження насичення артеріальної крові киснем.

10). Фібробронхоскопія: дає інформацію про ступінь виразності запального процесу в трахеобронхіальному дереві, дозволяє визначити гирло дренажного бронха (при наявності деструкції в легеневій тканині). Роздільна здатність бронхоскопії підвищується при введенні барвника (водний розчин метиленового синього) в плевральну порожнину в положенні на здоровому боці. Це дозволяє визначити, які бронхи беруть участь в дренаванні зони деструкції легеневої тканини, що дуже важливо для планування рівня тимчасової ендобронхіальної оклюзії.

3. Диференціальна діагностика: проводиться з пневмонією, обтураційним ателектазом легені, гідротораксом, абсцесами легені, піддіафрагмальним абсцесом, з раком легені в стадії розпаду і наявністю ракового плевриту, пухлинами плеври, нагноєними кістами, ехінококом, діафрагмальними грижами.

4. Обґрунтування та формулювання клінічного діагнозу (з урахуванням класифікації захворювання, наявності ускладнень і супутньої патології):

1) основний - пневмонія/абсцес/ (верхньої, середньої, нижньої) частки правої/лівої легені;

2) ускладнення - гостра емпієма плеври;

3) супутня патологія (якщо вона є).

5. Лікування хворого з гострою емпіємою плеври

5.1. Вибір лікувальної тактики: в даний час в лікуванні гострої емпієми плеври застосовується комбінація хірургічних методів лікування, спрямованих на евакуацію гнійного вмісту плевральної порожнини, і консервативної терапії, яка розглядається як основна частина передопераційної підготовки та післяопераційного ведення хворих.

5.2. Патогенетично обґрунтована консервативна терапія спрямована на боротьбу з трьома основними патологічними факторами - нагноєннями, втратами і резорбціями. Тільки місцевим лікуванням (хірургічні методи санації) - без впливу на весь організм, без нормалізації порушених функцій органів і ліквідації залишених ускладнень, без терапії первинного і супутніх захворювань - неможливо лікувати хворих з емпіємою плеври.

Таким хворим показана комплексна терапія, що включає етіологічне, патогенетичне, симптоматичне і місцеве лікування. Інтенсивність лікування і значимість його компонентів змінюється в залежності від загального стану хворого, наявності супутніх захворювань і ускладнень, від стадії гнійного процесу і характеру самої емпієми.

Основним етіотропним методом терапії є застосування антибіотиків, сульфаніламідів та антисептичних засобів. Антибіотикотерапія повинна включати 2-3 препарату, які діють на патогенні аеробні та анаеробні мікроорганізми. Антибіотикотерапію доповнюють призначенням метронідазолу (трихополу) в дозі 1,5-2 г/добу, тому що цей препарат має високу бактерицидну активність по відношенню до анаеробних бактерій.

Патогенетична терапія полягає в застосуванні протизапальних засобів (НПЗЗ), бронхолітиків (лазолван, АЦЦ, бронхобос, флуімуцил), в проведенні заходів, спрямованих на корекцію порушень білкового (переливання свіжозамороженої плазми, розчинів амінокислот), мінерального (інфузія кристалоїдних розчинів), вуглеводного обмінів (інфузія розчину глюкози 5%); оксигенотерапії (5-7 літрів за хвилину), дезінтоксикаційного лікування (сорбілакт, реосорбілакт, реамберин).

У комплексному лікуванні хворих з емпіємою плеври велике значення має повноцінне харчування з підвищеним вмістом білків і вітамінів. Для поліпшення апетиту показане призначення соляної кислоти, ацидин-пепсину, настоянки лимонника, женьшеню, пантокрину. У виснажених хворих застосовуються анаболічні гормони (ретаболіл по 50 мг, суперанаболон по 1-2 мл в/м 1 раз на тиждень, неробол по 0,002 тричі на день всередину і ін.).

5.3. Існуючі методи оперативного лікування і показання до них.

Основними **методами** місцевого лікування є хірургічні маніпуляції (пункції плевральної порожнини) і різні методи дренивання емпіємної порожнини.

Плевральні пункції, як самостійний метод лікування, мають досить обмежені можливості і можуть застосовуватися тільки у випадках без наявності бронхоплевральної нориці (при первинній емпіємі плеври). При проведенні пункцій здійснюється евакуація гнійного вмісту, лаваж і санація порожнини емпієми розчинами антисептиків і антибіотиків, залишення останніх в емпіємі, при відсутності ефекту протягом 5-7 днів пункційного лікування слід переходити до дренажного методу.

Дренивання плевральної порожнини з постійним відсмоктуванням ексудату і повітря (при наявності бронхоплевральної нориці) слід вважати більш ефективним методом лікування. Методика дренивання: після проведення рентгенологічного дослідження намічають точку для введення дренажу, по можливості біля дна емпіємної порожнини. Якщо виникає необхідність у другій трубці, то її вводять під купол порожнини. Під місцевою анестезією проводять торакоцентез порожнини і вводять дренажну трубку, причому внутрішній канал дренажу не повинен бути менше 0,6-0,8 см. Для поліпшення якості процедури рекомендують застосовувати рентгенконтрастні дренажі і дренивання під контролем УЗД.

Якщо дефект бронха (при наявності бронхоплевральної нориці) значний і через нього надходить велика кількість повітря, то активна аспірація з плевральної порожнини не має сенсу, тому що умови вакууму створити неможливо, а інтенсивне відсмоктування повітря веде лише до посилення розладів зовнішнього дихання. У подібних випадках використовують нижній підводний клапанний сифонний дренаж за Бюлау.

Після виконання дренивання щодня по 3-4 рази на добу виконують фракційний лаваж порожнини емпієми.

Значно поліпшуються результати аспіраційних методів лікування при використанні способів тимчасової оклюзії бронхіальної нориці поролоновими або колагеновими обтураторами. Селективна герметизація бронхіальної системи шляхом тимчасової оклюзії бронхів дозволяє розмежувати гнійний процес в легені і плеврі. Показаннями для застосування даного методу є гостра емпієма плеври з деструкцією легеневої тканини і великим скиданням повітря по дренажу, гостра неспроможність кукси бронха або легеневої тканини в умовах гострої емпієми після операції на легенях.

Останнім часом широке застосування отримали торакоскопичні методики, які дозволяють виконати аспірацію гною, промивання емпіємної порожнини, руйнування інтраплеврального осумкування, видалення фібринозних плівок з вісцеральної плеври, руйнування спайок між плевральними листками, спрямоване дренивання емпіємної порожнини. Хворим з бронхоплевральними фістулами виконується електрокоагуляція фістули або (при великому їх діаметрі) тимчасова оклюзія бронхів.

При неефективності малоінвазивних методів лікування виконується торакотомія з плевректомією і можливою резекцією ділянки легені, яка має норицю.

5.4. Правила ведення післяопераційного періоду, можливі післяопераційні ускладнення.

В післяопераційному періоді, як правило, продовжує проводитися раніше розпочата консервативна терапія. Основними завданнями лікування в післяопераційний період являються: забезпечення повноцінної вентиляції легень і профілактика гіпоксії; корекція волемічних розладів і відновлення адекватної гемодинаміки; профілактика гіперкоагуляційних та інфекційних ускладнень.

Можливі післяопераційні ускладнення:

- післяопераційні кровотечі;
- розвиток залишкової порожнини;
- нагноєння післяопераційної рани;
- неспроможність кукси бронха після резекційних методів;
- розвиток перикаультового абсцесу.

5.5. Лікарські діагностичні та лікувальні маніпуляції.

7. Експертиза непрацездатності та диспансеризації хворих з гострою емпіємою плеври.

Після проходження курсу лікування в стаціонарі пацієнти з гострою емпіємою плеври в обов'язковому порядку спостерігаються у пульмонолога в поліклініці за місцем проживання. Оперовані хворі паралельно спостерігаються у лікаря-хірурга.

Хронічна емпієма плеври

Загальноприйнятий в даний час клінічний термін "хронічна емпієма плеври" означає гнійно-деструктивний процес в залишковій плевральній порожнині з грубими і стійкими морфологічними змінами, характеризується тривалим перебігом з періодичними загостреннями.

Частота виникнення хронічної емпієми відзначається у 4-20% хворих на гостру емпієму плеври. Великі відмінності в частоті хронічної емпієми плеври такого походження обумовлені, перш за все, відсутністю єдиного уявлення про критерії переходу гострої форми цього захворювання в хронічну. Гістологічними дослідженнями матеріалу, отриманого під час плевректомії, декортікації і резекції легені, доведено, що стійкі і незворотні морфологічні зміни плеври і підлеглих тканин розвиваються лише під кінець 2-3 місяця від початку захворювання. У ці ж терміни з'являються ознаки порушення регенеративних механізмів і загострення гнійного процесу.

Виходячи з цього, найбільш виправданими потрібно вважати ті випадки хронічної емпієми плеври, коли емпієма існує більше 3 місяців і перебіг захворювання має характерні клінічні ознаки - періоди затихання і загострення гнійного процесу.

На відміну від гострої емпієми плеври значно частіше зустрічається змішана флора з переважанням грамнегативних бактерій (кишкової, синьогнійної палички).

Формування залишкової порожнини може бути обумовлене декількома причинами. Це, перш за все, нерозправлена легеня за рахунок наявності в порожнині ексудату, а потім за рахунок:

1. Відшвартовування колабованих відділів легені щільними організованими фіброзними масами, що не піддаються літичній терапії.
2. Значне ущільнення і склероз легеневої тканини.
3. Невідповідність обсягів резектованої легені і плевральної порожнини.
4. Ателектаз частини легені через обструкцію бронхіального дерева.

Якщо при гострій емпіємі легеня повністю не розправилася, то між плевральними покривами залишається порожнина, стінки якої покриті грануляційною тканиною. Згодом ця тканина дозріває і перетворюється на волокнисту сполучну тканину, тобто робиться більш щільною. Легеня в початковій стадії захворювання залишається рухомою та при звільненні порожнини плеври від ексудату розширюється, а при накопиченні ексудату знову спадає. При тривалому перебігу ексудативного запалення легеня покривається сполучною тканиною, як панциром, і втрачає можливість розправлятися. Ці фіброзні накладення на плеврі носять назву шварт. При тривалому перебігу хвороби вони досягають значної товщини (2-3 см і більше) і щільності. Отже, тривале запалення є однією з причин хронічної емпієми плеври.

1.У клініці прийнята і використовується така класифікація емпієм плеври (див. стр. 6).

2. Особливості обстеження хворого з підозрою на хронічну емпієму плеври.

Клінічна картина хронічної емпієми плеври розвивається поступово. Немає чіткої межі між клінічними виявами гострої і хронічної емпієми плеври, тому що гостре запалення переходить в хронічне. Виражена відмінність клінічних проявів характерна тільки для крайніх форм гострої і хронічної емпієми плеври.

2.1. При опитуванні хворого:

- 1). Скарги по основному захворюванню. Зазвичай захворювання починається поступово. Постійними симптомами є підвищення температури тіла до 37-38°C, помірні болі в грудях,

задишка, кашель, наявність виділень з плевральної нориці. Больовий синдром - виникає на стороні ураження, ниючого характеру, що посилюється при глибокому диханні, кашлі, при зміні положення тіла. Кашель - нерідко з виділенням великої кількості харкотиння, що залежить від ступеня ураження легені, наявності бронхоплевральної нориці.

2). Скарги з боку інших органів і систем: на загальну слабкість, поганий апетит, безсоння та ін. прояви інтоксикації.

3). Анамнез захворювання: захворювання починається поступово, в анамнезі перенесена гостра емпієма плеври.

4). Анамнез життя: в анамнезі можуть бути часті простудні захворювання, які можуть свідчити про зниження реактивності організму. Особливу увагу слід звернути на соціальний статус пацієнта.

2.2. Клінічне фізикальне обстеження (характерні особливості при даному захворюванні):

1). Загальний стан хворого частіше середньої важкості. Важкість стану пов'язана з величиною залишкової порожнини, в якій затримується гній, і визначається ступенем інтоксикації. Свідомість ясна. Конституціональні особливості - астеніки, можливе виражене виснаження.

2). Збір інформації про зовнішній вигляд хворого. Шкірні покриви бліді з восковидним відтінком, одутловатість, ціанотичність.

3). Обстеження стану серцево-судинної системи. Характерне серцебиття. Тахікардія пов'язана з підвищенням температури тіла. Тони серця приглушені. Відзначається схильність до гіпотонії. Можливе зміщення серця.

4). **Обстеження** стану органів черевної порожнини. Зниження апетиту. Зниження маси тіла.

6). **Обстеження** стану кістково-м'язового апарату - пальці у вигляді барабаних паличок, деформація нігтьових пластинок - «годинникові скельця». Гнійна інтоксикація нерідко призводить до ураження довгих трубчастих кісток з розвитком склерозу кісткової тканини і виникнення запальних змін в суглобах.

7). **«Locus morbi»** - обстеження органів дихальної системи.

Відзначається обмеження дихальних рухів ураженої половини грудної клітки, зменшення ураженої половини в об'ємі, міжреберні проміжки звужені. Є плевральна нориця з гнійним виділенням.

При перкусії над зоною скупчення рідини визначається притуплення, над зоною скупчення повітря - тимпаніт.

При аускультатії відзначається ослаблення везикулярного дихання аж до повної його відсутності над великим скупченням рідини. Над зоною підтиснутої легені - бронхіальне дихання, іноді вислуховуються різнокаліберні вологі хрипи. Характерне посилення бронхофонії над областю скупчення рідини.

8). Провідні клінічні симптоми:

- інтоксикаційний;
- дихальної недостатності;

9). На підставі отриманих даних опитування і клінічного фізикального обстеження хворого можна поставити наступний клінічний діагноз: **ХРОНІЧНА ПРАВОСТОРОННЯ / ЛІВОСТОРОННЯ ЕМПІЄМА ПЛЕВРИ**

2.3. Згідно стандартних схем план додаткового обстеження (лабораторного та інструментального) хворого з хронічною емпієма

плеври:

- 1). Клінічний аналіз крові.
- 2). Клінічний аналіз сечі.
- 3). Біохімічний аналіз крові.
- 4). Коагулограма.

- 5). Дослідження електролітів крові.
- 6). Імунологічні тести.
- 7). Бактеріологічне дослідження мокротиння, промивних вод бронхів, вмісту порожнини абсцесу.
- 8). Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки.
- 9). Спірографія.
- 10). Фібробронхоскопія.
- 1). Клінічний аналіз крові: помірна анемія, лейкоцитоз з нейтрофіліозом, зрушенням лейкоцитарної формули вліво, підвищення ШОЕ.
- 2). Клінічний аналіз сечі: зміни неспецифічні - наявність ознак токсичної нефропатії: альбумінурія, циліндрурія.
- 3). Біохімічний аналіз крові: різко виражені гіпопротеїнемія, диспротеїнемія.
- 4). Коагулограма: порушення згортання крові в бік гіперкоагуляції зі зменшенням часу згортання крові, підвищенням рівня фібриногену.
- 5). Дослідження електролітів крові: відзначається гіперкаліємія, яка пояснюється розпадом тканин і формених елементів крові.
- 6). Імунологічні тести: характерне зниження показників реактивності організму.
- 7). Бактеріологічне дослідження мокротиння і вмісту залишкової порожнини дозволяє встановити збудників запального процесу і визначити чутливість останніх до антибактеріальних препаратів.
- 8). Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки: рентгенологічне дослідження при хронічній емпіємі плеври має найбільше значення, дозволяє точно верифікувати діагноз і визначити найближчу тактику лікування хворого. Найбільш інформативною є поліпозиційна рентгеноскопія, що дозволяє локалізувати ураження, точно визначити ступінь колапсу легені і зміщення середостіння, кількість рідини, виявити патологічні зміни в легеневій паренхімі, намітити точку для адекватного дренивання залишкової порожнини.

Томографія дозволяє відповісти на вищевказані питання.

Вельми інформативним методом дослідження є плеврографія в 3-х проекціях. Вона дозволяє оцінити розміри залишкової порожнини, характер її стінок, наявність секвестрів і фібринозних нашарувань. При плеврографії в положенні на здоровому боці нерідко контрастують і ділянки бронхіального дерева, що має велике значення для подальших лікувальних заходів (виконання тимчасової ендобронхіальної оклюзії, оптимізації режиму промивання плевральної порожнини).

Бронхографія дає можливість оцінити стан бронхіального дерева, визначити локалізацію і характер бронхоплевральних норниць, встановити причину хронічного перебігу процесу (бронхоектазії, хронічний абсцес і т.п.). Бронхографічними ознаками важких змін в легенях є:

- 1) наявність «порожньої зони» через неконтрастовані бронхи **в спадених відділах легені**;
- 2) зближення бронхів із зменшенням кутів їх розгалуження; 3) різні види деформацій, перегинів бронхіального дерева, нерідко з утворенням бронхоектазів.

9). Спірографія - низькі показники ЖЄЛ, зниження компенсаторних можливостей легень, зниження насичення артеріальної крові киснем.

10). Фібробронхоскопія: дає інформацію про ступінь виразності запального процесу в трахеобронхіальному дереві, дозволяє визначити гирло дренируемого бронха (при наявності деструкції в легеневій тканині). Роздільна здатність бронхоскопії підвищується при введенні барвника (водний розчин метиленового синього) в плевральну порожнину в положенні на здоровому боці. Це дозволяє визначити, які бронхи беруть участь в дрениванні зони деструкції легеневої тканини, що дуже важливо для планування рівня тимчасової ендобронхіальної оклюзії.

3. Диференціальна діагностика: проводиться з остеомієлітом ребер, грудини і хребта.

4. Обґрунтування та формулювання клінічного діагнозу (з урахуванням класифікації захворювання, наявності ускладнень і супутньої патології):

- 1) основний - хронічна емпієма плеври;
- 2) ускладнення - (якщо є);
- 3) супутня: патологія (якщо вона є).

5. Лікування хворого з хронічною емпієма плеври

5.1. Вибір лікувальної тактики: в даний час в лікуванні хронічної емпієми плеври застосовується комбінація хірургічних методів лікування, спрямованих на евакуацію гнійного

вмісту плевральної порожнини, і консервативної терапії, яка розглядається як основна частина передопераційної підготовки та післяопераційного ведення хворих. При виборі методів лікування при хронічній емпіємі плеври слід пам'ятати, що консервативне лікування рідко веде до одужання. Особливі труднощі виникають у тому випадку, коли в залишкову порожнину відкривається бронхіальна нориця. Тільки операція в таких випадках може забезпечити успіх лікування.

5.2. Патогенетично обгрунтована консервативна терапія спрямована на боротьбу з трьома основними патологічними факторами - нагноєннями, втратами і резорбціями. Тільки місцевим лікуванням (хірургічні методи санації) - без впливу на весь організм, без нормалізації порушених функцій органів і ліквідації залишених ускладнень, без терапії первинного і супутніх захворювань - неможливо лікувати хворих з хронічною емпіємою плеври.

Таким хворим показана комплексна терапія, що включає етіологічне, патогенетичне, симптоматичне і місцеве лікування. Інтенсивність лікування і значимість його компонентів змінюється в залежності від загального стану хворого, наявності супутніх захворювань і ускладнень, від стадії гнійного процесу і характеру самої емпієми.

Основним етіотропним методом терапії є застосування антибіотиків, сульфаніламідів та антисептичних засобів. Антибіотикотерапія повинна включати 2-3 препарати, які діють на патогенні аеробні та анаеробні мікроорганізми. Антибіотикотерапію доповнюють призначенням метронідазолу (трихополу) в дозі 1,5-2 г / добу, тому що цей препарат має високу бактерицидну активність по відношенню до анаеробних бактерій.

Патогенетична терапія полягає в застосуванні протизапальних засобів (НПЗЗ), бронхолітиків (лазолван, АЦЦ, бронхобос, флуімуцил), в проведенні заходів, спрямованих на корекцію порушень білкового (переливання свіжозамороженої плазми, розчинів амінокислот), мінерального (інфузія кристалоїдних розчинів), вуглеводного обмінів (інфузія розчину глюкози 5%); оксигенотерапії (5-7 літрів за хвилину), дезінтоксикаційного лікування (сорбілакт, реосорбілакт, реамберин).

У комплексному лікуванні хворих з емпіємою плеври велике значення має повноцінне харчування з підвищеним вмістом білків і вітамінів. Для поліпшення апетиту показане призначення соляної кислоти, ацидин-пепсину, настоянки лимонника, женьшеню, пантокрину. У виснажених хворих застосовуються анаболічні гормони (ретаболіл по 50 мг, суперанаболон по 1-2 мл в / м 1 раз на тиждень, неробол по 0,002 тричі на день всередину і ін.).

5.3. Існуючі методи оперативного лікування і показання до них:

До оперативного лікування вдаються тоді, коли консервативне не дає успіху в зв'язку з невіддатливістю грудної стінки, при фіксації колабованої легені швартами, при великій бронхіальній нориці, відкритій в плевральну порожнину, і в ослаблених, виснажених людей зі зниженням регенеративних можливостей.

Основним завданням оперативного лікування є ліквідація залишкової порожнини і закриття плевробронхіальної нориці.

Основними способами місцевої підготовки до радикальних операцій є методи видалення гною з плевральної порожнини і її санація. Залежно від розмірів порожнини видалення гною може проводитися як пункційно, так і шляхом дренирування. Дренирування порожнини емпієми прийнятніше, тому що дозволяє налагодити постійну активну аспірацію гнійного вмісту і при необхідності фракційне безперервне зрошення гнійної порожнини розчинами антисептиків.

Останнім часом широке застосування отримали торакоскопичні методики, які дозволяють виконати аспірацію гною, промивання емпіємної порожнини, руйнування інтраплеврального осумкування, видалення фібринозних плівок з вісцеральної плеври, руйнування спайок між плевральними листками, спрямоване дренирування емпіємної порожнини. Хворим з бронхоплевральними фістулами (норицями) виконують електрокоагуляцію фістули або (при великому їх діаметрі) тимчасову оклюзію бронхів.

При неефективності малоінвазивних методів лікування виконуються оперативні втручання, умовно розділені на кілька груп:

1. Відновлювальні операції (плевректомія і декортикація легені).

2. Резекційно-відновлювальні операції (плевректомія і декортикація легені з лоб
3. Резекції (плевропневмонектомії).
4. Реконструктивно-пластичні операції (торакопластика і м'язова пластика з резекцією легені або з пластичними операціями на культі бронха).
5. Оклюзія та реампутація кукси бронха з трансплеврального, трансстернального, контралатерального або трансмедіастинального доступу.
6. Торакотомія з санацією та дрениванням порожнини емпієми.

5.4. Правила ведення післяопераційного періоду, можливі післяопераційні ускладнення В післяопераційному періоді, як правило, продовжує проводитися раніше розпочата консервативна терапія. Основними завданнями лікування в післяопераційний період являються: забезпечення повноцінної вентиляції легень і профілактика гіпоксії; корекція волемічних розладів і відновлення адекватної гемодинаміки; профілактика гіперкоагуляційних та інфекційних ускладнень.

Можливі післяопераційні ускладнення:

- післяопераційні кровотечі;
- пневмонія;
- нагноєння післяопераційної рани;
- рецидив бронхіальної нориці;
- розвиток гострої післяопераційної емпієми.

5.5. Лікарські діагностичні та лікувальні маніпуляції. Пункція плевральної порожнини

7. Експертиза непрацездатності та диспансеризація хворих з хронічною емпіємою плеври.

Після проходження курсу лікування в стаціонарі пацієнти з хронічною емпіємою плеври в обов'язковому порядку спостерігаються у пульмонолога в поліклініці за місцем проживання. Оперовані хворі паралельно спостерігаються у лікаря-хірурга.

VI. Самоконтроль підготовки студента до практичного заняття.

1. Контрольні тестові завдання:

1. Який з мікроорганізмів можна виявити в мокроті хворого з гострим постпневмонічним абсцесом легені?

A.

Пневмокок

. B.

Стафілокок

. C.

Стрептокок

.

D. Бацилу

Фрідлендера. E.

Кишкову паличку.

2. Хворий скаржиться на раптовий початок хвороби: гіпертермія до 39°C, гострі болі в грудній клітці. Мокрота гнильна з домішкою крові, до 500 мл на добу. Під час перкусії над ураженою ділянкою визначається вкорочення перкуторного звуку, посилення голосового тремтіння. В мокроті був виділений анаеробний стрептокок.

Яке захворювання можна запідозрити? А. Абсцедуюча пневмонія.

В. Бронхоектатична хвороба. С. Абсцес легені.

Д. Туберкульоз.

Е. Гангрена легень.

3. У хворої 28 років спостерігається підвищення температури тіла до 38,5°C, кашель з відходженням великої кількості гнійної мокроти, виражена загальна слабкість, задишка, біль в

грудній клітці під час дихання. Аускультативно: вкорочення перкуторного звуку в нижніх відділах зліва, з тимпанітом в центрі, різнокаліберні вологі хрипи.

Який додатковий діагностичний метод є найбільш важливим для встановлення діагнозу? А. Спірографія.

В. Бронхографія.

С. Рентгенологічне обстеження.

Д. Пневмотахометрія.

Е. Аналіз мокротиння на флору.

4. У хворого діагностовано пневмонію. Незважаючи на проведені лікування з'явилася гектична температура, а потім виділення мокротиння «повним ротом».

Яке захворювання можна запідозрити? А. Крупозна пневмонія.

В. Бронхоектатична хвороба. С. Абсцес легені.

Д. Казеозна пневмонія. Е.

Гангрена легень.

5. Чоловік 52 років захворів гостро. Протягом 2 тижнів проходить курс лікування з приводу гострого постпневмонічного абсцесу нижньої частки лівої легені. Температура тіла підвищена до 38-39°C. Раптово з'явився біль в лівій половині грудної клітки, посилилася задишка. Об'єктивно: ліва половина грудної клітки відстає в акті дихання, голосове тремтіння над лівою легенею не проводиться. Перкуторно відзначається тупість, більш інтенсивна в нижніх відділах зліва, зміщення правої межі серця вправо, різке ослаблення дихання над лівою легенею. Тони серця приглушені, тахікардія.

Яке ускладнення абсцесу найбільш ймовірно? А. Пневмоторакс.

В.

Піопневмоторакс

с. С. Піоторакс.

D. Набряк
легені.

E. Гангрена
легень.

6. Хворий 19 років скаржиться на кашель з відходженням гнійного мокротиння в кількості до 150 мл на добу, кровохаркання, експіраторну задишку, субфебрилітет, загальну слабкість, схуднення. Неодноразово страждав на пневмонію. Об'єктивно: зниженого живлення, шкіра бліда, ціаноз губ, пальці у вигляді барабаних паличок. Тимпанічний відтінок легеневого звуку, ослаблення везикулярного дихання, множинні різнокаліберні вологі хрипи. У крові: еритроцити - $3,2 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоцити - $5,4 \times 10^9/\text{л}$, ШОЕ - 56 мм / год. Рентгенологічно: легеневі поля емфізематозні, лівий корінь деформований, розширений.

Який найбільш ймовірний діагноз?

A. Бронхоектатична хвороба лівої
легені. B. Хронічна лівобічна
пневмонія.

C. Хронічний абсцес лівої легені.

D. Лівобічна кістозна
дисплазія. E. Лівобічна
bronхопневмонія.

7. У хворого в стані алкогольного сп'яніння - неодноразова блювота, порушувалося спонтанне дихання, використовували штучну вентиляцію легень. Через 4 дні з'явився кашель з виділенням гнійної мокроти до 170 мл/добу, задишка. Об'єктивно: стан важкий, вимушене положення на правому боці, шкіра бліда, ЧДР - 26 за хв. Перкуторно: під правою ключицею притуплення, там же ослаблення везикулярного дихання, везикулярні хрипи. Рентгенологічно: справа в II і III сегментах негомогенне інтенсивне затемнення з множинними просвітліннями.

Який найбільш ймовірний
діагноз? A. Центральний рак
правої легені.

B. Інфільтративний туберкульоз у фазі розпаду.

C. Периферичний рак верхньої частки правої легені.

D. Множинні аспіраційні абсцеси.

E. Правостороння верхньодольова бронхопневмонія.

8. Під час епідемії грипу у хворого 57 років після зниження температури тіла з'явився біль в грудній клітці, кашель з відходженням слизисто-гнійної мокроти до 100 мл / добу з домішкою крові. Об'єктивно: ЧДР - 34 за хв. Над легенями справа під лопаткою - притуплення перкуторного звуку з помірним тимпанітом в центрі, жорстке дихання, різнокаліберні хрипи. У крові: лейкоцити - $15,6 \times 10^9/\text{л}$, ШОЕ - 58 мм/год. Аналіз мокротиння: лейкоцити - 80-100 в полі зору, еритроцити - 30-40 в полі зору, еластичні волокна, коки. Рентгенологічно: корені розширені, справа нижня частка неоднорідно затемнена з двома ділянками просвітління.

Який найбільш ймовірний попередній
діагноз? A. Центральний рак правої легені.

В. Інфільтративний туберкульоз в фазі розпаду. С. Периферичний рак нижньої долі правої легені.

Д. Правостороння нижньодольова пневмонія з абсцедуванням. Е. Інфаркт-пневмонія.

9. Хворий 52 років, що страждає на хронічний алкоголізм, звернувся за медичною допомогою у зв'язку з сильним кашлем і виділенням великої кількості мокротиння. Рентгенологічне обстеження останній раз проходив 5 років тому. Захворювання почалося гостро з ознобу, високої температури тіла (39°C-40°C), яка зберігалася протягом 3 тижнів. Зазначає сильне схуднення. Об'єктивно: аускультативно в нижній частці правої легені - безліч різнокаліберних хрипів, в міжлопатковій області біля нижнього кута лопатки - амфоричне дихання. На оглядовій рентгенограмі: в 6 сегменті правої легені визначається велика порожнина розпаду 6×7 см з горизонтальним рівнем рідини. Мікобактерії туберкульозу мікроскопічно не визначаються.

Який найбільш ймовірний попередній діагноз? А. Пухлина правої легені з розпадом.

В. Кавернозний туберкульоз легень. С. Нагноєна кіста легені.

Д. Бульозна емфізема легень.

Е. Гострий абсцес правої легені.

10. Під час перкусії легеневих полів визначається ділянка з тимпанічним звуком, аускультативно - амфоричне дихання.

Яке захворювання можна запідозрити? А. Гангрену легені.

В. Прорив у бронх абсцесу легені. С. Сухий плеврит.

Д. Бронхоектатичну хворобу. Е. Пневмонію.

11. Після перенесеної застуди хворий госпіталізований через 4 дні зі скаргами на кашель з незначним виділенням слизового мокротиння. Через 2 доби раптово виділилося близько 250 мл гнійної мокроти з прожилками крові. Стан середньої важкості. ЧДР - 28-30 за 1 хв, пульс - 96 за 1 хв, АТ - 110/70 мм рт. ст. Дихання над лівою легенею везикулярне, над правою - ослаблене, вислуховуються вологі різнокаліберні хрипи над нижніми відділами легені і амфоричне дихання біля нижнього кута лопатки.

Який попередній діагноз?

А. Гостра: вогнищева пневмонія. В.

Піопневмоторакс.

С. Гострий абсцес легені.

Д. Емпієма плеври.

Е. Ексудативний плеврит.

12. Хворий 42 років лікується з приводу гострого абсцесу середньої частки правої легені в стадії дренивання. У хворого раптово виник сильний біль в правій половині грудної клітки, задишка, загальний стан різко погіршився. Об'єктивно: ЧДР - 28 за 1 хв., ціаноз, участь додаткових м'язів в акті дихання, асиметрія грудної клітки. Над правою легенею - притуплення перкуторного звуку в нижніх відділах і тимпаніт у верхніх відділах. Аускультативно: різко ослаблене везикулярне дихання з середньо-і крупнопузирчатими хрипами.

Яке найбільш ймовірне ускладнення виникло у хворого? А. Правобічний тотальний піопневмоторакс.

С. Правостороння емпієма плеври.

Д. Правобічний частковий піопневмоторакс. Е. Правобічний ексудативний плеврит.

13. Хворий 60 років лікується з діагнозом: гострий абсцес правої легені, стадія дренивання в бронх.

Який найбільш доцільний шлях введення антибіотиків? А. Внутрішньом'язовий.

В.

Внутрішньовенний.

С. В легеневу артерію.

Д. Через мікротрахеостому.

Е. Шляхом пункції абсцесу (інтрапульмональний).

14. Хворий 50 років госпіталізований в торакальне відділення з терапевтичного стаціонару, де він лікувався з приводу пневмонії легені зліва півтора місяці. Захворів після перенесеного ГРЗ, з діагнозом "лівостороння бронхопневмонія" був госпіталізований в терапевтичне відділення ЦРЛ. Отримував протизапальну терапію: антибіотики (пеніцилін, стрептоміцин, сульфаніламід), хлористий кальцій, еуфілін в/в. У зв'язку з неефективністю лікування переведений в торакальне відділення міського стаціонару. Хворого турбує кашель з великою кількістю (від 200 мл і більше) смердючої мокротини. Об'єктивно: стан важкий, положення вимушене, акроціаноз, частота дихання 30 за 1 хв, температура 38°C вранці, 39-40°C ввечері, зниження температури супроводжується пітливістю і слабкістю. При огляді грудної клітки відзначається відставання лівої половини при диханні, згладження міжреберних проміжків. При перкусії має місце притуплення перкуторного звуку зліва, при аускультатії: дихання зліва не вислуховується, тони серця глухі, ЧСС до 100 ударів за 1 хв.

Який діагноз у хворого?

А. Лівобічна абсцедуюча пневмонія. В. Емпієма плеври зліва.

С. Піопневмоторакс зліва.

Д. Гангрена лівої легені.

Е. Осумкована емпієма плеври зліва.

15. Хвора 47 років госпіталізована в торакальне відділення зі скаргами на біль в правій половині грудної клітки, кашель з незначним виділенням мокроти гнійного характеру, підвищену температуру (до 39°C), слабкість, пітливість, безсоння. Хворіє на протязі 3 тижнів, до лікаря не зверталася. Стан середньої важкості. Бліда, дихання прискорене (до 30 за 1 хв). При перкусії грудної клітки справа має місце притуплення перкуторного звуку, при аускультатії - відсутність дихання у верхніх відділах правої легені. На рентгенограмі - наявність порожнини з чіткими краями і рівнем рідини і ділянками деструкції легеневої тканини. Навколо порожнини - інтенсивне затемнення. Встановлено діагноз: гострий абсцес верхньої частки правої легені. Протягом 2 тижнів проводиться інтенсивна консервативна терапія (антибактеріальна, дезінтоксикаційна, пункція абсцесу), але стан хворої погіршується.

Як далі лікувати хвору?

- A. Призначити фізіотерапевтичне лікування.
- B. Виконати лікувальну бронхоскопію.
- C. Налагодити проточне дронування абсцесу.
- D. Виконувати повторні лікувальні пункції гнійника.
- E. Оперативне лікування - торакотомія, верхня лобектомія правої легені.

16. Хвора 32 років перенесла видалення нижньої частки лівої легені з приводу бронхоектатичної хвороби. Через кілька днів з'явився біль в лівій половині грудної клітки, задишка, температура тіла підвищилася до 38°C. Під час пункції плевральної порожнини отримано гній.

Яке найбільш ймовірне ускладнення виникло у хворої? A. Пневмоторакс.

- B. Гемоторакс.
- C. Плеврит.
- D. Емпієма плеври.
- E. Пневмонія.

17. Хворий 24 років переведений в торакальне відділення із загального хірургічного стаціонару з гострою посттравматичною емпіємою плеври. На рентгенограмі справа: горизонтальний широкий рівень рідини.

Яка тактика лікування хворого? A. Лобектомія.

- B. Пневмонектомія.
- C. Декортикація плеври.
- D. Торакопластика.
- E. Пункція і дронування плевральної порожнини.

18. Хворий 46 років оперований але приводу хронічної емпієми плеври справа. Після торакотомії розкрита порожнина емпієми, що відповідає середній та нижній часткам легені, плевра різко потовщена, є масивні нашарування фібрину. На вісцеральній поверхні зміненої плеври виявлені множинні норицеві ходи з нижньої долі правої легені.

Який обсяг оперативного лікування оптимальний в даній ситуації? А. Правостороння пульмонектомія.

В. Санація порожнини емпієми, ушивання нориць, дренивання плевральної порожнини. С. Нижня лобектомія справа, плевректомія, дренивання плевральної порожнини.

Д. Декортикація легені, дренивання плевральної порожнини. Е. **Драбинчаста** торакопластика за Лінбергом.

19. У хворого 30 років має місце пристінкова емпієма плеври. Який з перерахованих методів дослідження необхідно виконати?

А. Рентгенологічне дослідження ОГК. В. Комп'ютерну томографію ОГК.

С. Плевральну пункцію з бакпосівом.

Д. УЗД ОГК.

Е. Мазок з ротоглотки з бакпосівом.

20. Хворий 57 років госпіталізований з діагнозом: правосторонній піопневмоторакс. Об'єктивно: права половина грудної клітки в акті дихання не бере участі, дихання справа прослуховується, перкуторно - тимпаніт. На рентгенограмі в правій плевральній порожнині - рівень рідини, газ, легеня підтиснута до рівня III ребра.

Яку хірургічну тактику необхідно застосувати при даній патології у хворого? А. Дренивання плевральної порожнини за Бюлау.

В. Пункція плевральної порожнини з бактеріологічним та цитологічним дослідженням пунктату + введення антибіотиків + дренивання за Бюлау.

С. Пункція плевральної порожнини + видалення вмісту + введення антибіотиків.

Д. Торакотомія з видаленням гнійного вмісту + дренивання за Бюлау.

Е. Торакотомія з видаленням гнійного вмісту + тампонування тампоном з маззю Вишневського.

2. Еталони правильних відповідей на контрольні тестові завдання

№ тестового завдання	Дистрактор правильної відповіді
1	А
2	Е
3	С
4	С
5	С
6	А
7	Д
8	Д
9	Е
10	В
11	С
12	А

13	D
14	D
15	E
16	D
17	E
18	C
19	C
20	B

VII. Контроль поточної навчальної діяльності студентів (ПНД) на практичному занятті.

1. Визначення **вихідного рівня теоретичних знань** - усне опитування кожного студента по контрольним питанням за темою практичного заняття, які він повинен отримати в результаті позааудиторної самопідготовки до заняття.

2. Перевірка **засвоєних практичних навичок** за темою практичного заняття під час розбору з викладачем своїх підшефних тематичних хворих за методикою клінічного обстеження хворого, техніки визначення спеціальних симптомів, оцінювання результатів лабораторного та інструментального обстеження, вибору лікувальної тактики та призначення лікування конкретному хворому, написання листа призначень і т.д.

3. Контроль **заключного рівня знань і умінь** кожного студента за темою заняття шляхом вирішення тестових завдань за темою у форматі "Крок 2" в кількості **12 за темою практичного заняття в письмовій формі** з наступним обґрунтуванням правильної відповіді і аналізом можливих при вирішенні помилок в усній формі з участю всієї групи.

Оцінювання ПНД кожного студента за темою практичного заняття здійснюється: 1) оцінкою за традиційною 4-бальною системою як середнього арифметичного оцінок по кожній з наведених форм контролю. 2) в балах за шкалою ECTS.