

Основні синдроми при захворюваннях органів дихання

Професор Щупіпенко І.М.

Мета лекції

- 1) Висвітлити семіологічну сутність і діагностичне значення основних синдромів при найважливіших гострих і хронічних захворюваннях легень, бронхів, плеври
- 2) Визначити основні методи діагностики найважливіших синдромів при захворюваннях бронхолегеневої системи і плеври

Основні синдроми при захворюваннях легень, бронхів, плеври

- Синдром ущільнення легеневої тканини
- Синдром підвищеної повітряності легень
- Синдром ателектазу легень
- Синдром порожнини в легенях
- Синдром наявності повітря в плевральній порожнині
- Синдром скупчення рідини в плевральній порожнині
- Синдром бронхіальної обструкції
- Синдром дихальної недостатності

Синдром ущільнення легеневої тканини (семіологія)

Зумовлений зменшенням повітряної ємкості альвеол внаслідок часткового або повного заповнення їх такими субстанціями:

- *Ексудат, фібрин (пневмонія)*
- *Кров (інфаркт легень, ТЕЛА)*
- *Фібозна тканина (пневмосклероз)*
- *Онкологічні структури (рак легень)*
- *Інфільтрат (туберкульоз)*

Синдром ущільнення легеневої тканини (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Задишка (експіраторна або змішана)
- Кашель (вологий з виділенням слизового, гнійного, слизово-гнійного або іржавого кольору харкотиння)
- Біль в грудній клітці переважно в ділянці ураження, внаслідок подразнення вісцеральної плеври, посилюється при глибокому диханні

Синдром ущільнення легеневої тканини (діагностика)

Огляд грудної клітки

- Відставання ураженої сторони легень в акті дихання

Пальпація грудної клітки

- Над ущільненою ділянкою легені посилення голосового тремтіння

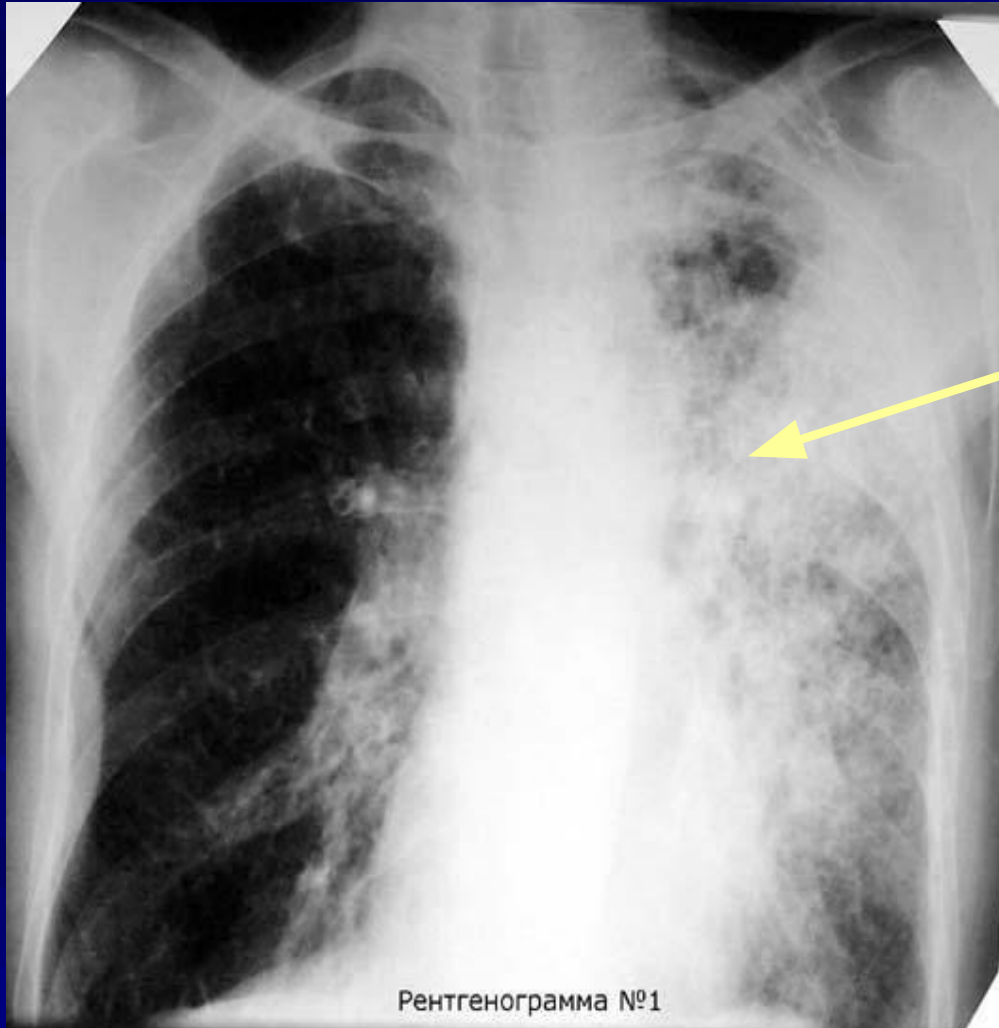
Перкусія грудної клітки

- Над ущільненою ділянкою притуплення перкуторного звуку (вогнищева пневмонія, туберкульоз); тупий звук (крупозна пневмонія в стадії опеченіння); в початковій стадії крупозної пневмонії – притуплено-тимпанічний звук

Аускультация

- Бронхіальне дихання, звучні вологі хрипи, крепітація, посилена бронхофонія

Синдром ущільнення легеневої тканини (діагностика)



Рентгенографія

Виявлення
осередку
затемнення

Синдром підвищеної повітряності легень (семіологія)

- Виникає внаслідок зменшення еластичних властивостей легень і відтак їх розширення та перенаповнення повітрям. Виникає при:
 - ▣ *Бронхіальній астмі*
 - ▣ *Емфіземі легень*
 - ▣ *Хронічному обструктивному бронхіті*

Синдром підвищеної повітряності легень (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Експіраторна задишка
- Напад задухи (бронхіальна астма)
- Кашель (переважно сухий)

Огляд грудної клітки

- Діжкоподібна форма грудної клітки
- Участь допоміжних м'язів в акті дихання (особливо при нападі бронхіальної астми)
- Ціаноз губ, кінцівок (акроціаноз)

Пальпація грудної клітки

- Підвищення резистентності грудної клітки, послаблення голосового тремтіння

Перкусія грудної клітки

- Порівняльна: коробковий (тимпанічний) характер перкуторного звуку
- Топографічна: зміщення нижніх країв легень донизу, верхніх – доверху, розширення полів Креніга, зменшення активної і пасивної рухомості легень

Синдром підвищеної повітряності легень (діагностика)

Аускультация

- Послаблення везикулярного дихання, сухі свистячі хрипи (у разі бронхіальної астми), бронхофонія частіше послаблена

Рентгенографія

- Збільшення прозорості легень, опущення їх нижніх країв, обмеження рухомості діафрагми



Синдром ателектазу легень

Виникає при зморщенні легеневої тканини внаслідок стиснення її зовні різними утвореннями (пухлина, абсцес, кіста, ексудат) – **компресійний ателектаз**; або закупорки (обтурації) привідного бронху - **обтураційний ателектаз**

Компресійний ателектаз (семіологія)

- Стиснення легені великою кількістю плеврального ексудату (при ексудативному плевриті), пухлиною, кистою за наявності нестисненого привідного бронху

Компресійний ателектаз (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Задишка
- Кашель (частіше сухий)
- Іноді біль у ділянці ураженої легені

Огляд грудної клітки

- Частіше без особливостей, іноді відставання ураженої половини грудної клітки в акті дихання

Пальпація грудної клітки

- Голосове тремтіння над ділянкою ателектазу посилене

Перкусія грудної клітки

- Притуплено-тимпанічний або тупий звук над площею ураженої легені

Аускультация

- Везикулярне дихання послаблене (відсутнє), нерідко невиразне бронхіальне дихання

Рентгенографія

- Наявність осередку ущільненої легеневої тканини

Обтураційний ателектаз (семіологія)

- Спадіння легені (ателектаз) виникає внаслідок закупорки (обтурації) привідного до певної ділянки легені бронха.
- Ателектаз виникає внаслідок самостійного розсмоктування повітря із ділянки легені, яка не вентилюється.

Може виникнути при таких захворюваннях:

- Бронхогенний рак легень
- Сторонні предмети в бронху (випадкове потрапляння в бронх насіння, кістки тощо)

Обтураційний ателектаз (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Задишка змішаного характеру
- Кашель (переважно сухий)

Огляд грудної клітки

- Переважно без особливостей, при тривалому перебігу – западіння ураженої сторони грудної клітки, дихальні рухи обмежені

Пальпація грудної клітки

- Голосове тремтіння над ділянкою ателектазу відсутнє

Перкусія грудної клітки

- Тупий звук у ділянці ураження

Аускультация

- Дихання не прослуховується, бронхофонія не визначається

Рентгенографія

- В ділянці ателектазу гомогенна тінь, міжребер'я звужені, тінь середостіння перетягнута в уражену сторону

Синдром порожнини в легенях (семіологія)

Виникає частіше в ущільненій легеневій тканині при таких хворобах і патологічних станах бронхолегеневої системи:

- ✓ *Туберкульоз (каверна)*
- ✓ *Гангрена легені*
- ✓ *Абсцес легені*
- ✓ *Пухлина легень (у фазі розпаду)*
- ✓ *Бронхоектатична хвороба*

Виникає у разі випорожнення порожнинного утворення від свого вмісту (при кашлі, після оперативного втручання, дренажних маніпуляцій)

Синдром порожнини в легенях (діагностика)

Клінічно діагностується у разі величини порожнини не менше 4 см в діаметрі, яка мала зв'язок з бронхом, містила в собі повітря, була розташована недалеко від поверхні грудної клітки. Оточуюча порожнину легенева тканина повинна бути ущільненою.

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Задишка
- Кашель

Пальпація грудної клітки

Посилення голосового тремтіння

Перкусія грудної клітки

Притуплено-тимпанічний або тупий звук, іноді звук “тріснутого горщика”

Аускультация

Бронхіальне, іноді амфоричне дихання

Рентгенографія

Прояснення круглої або овальної форми на тлі інфільтрату

Синдром наявності повітря в плевральній порожнині

- Синдром появи повітря в плевральній порожнині називається пневмотораксом (pneumothorax)
- В структурній основі синдрому – розрив парієтальної і (або) вісцеральної плеври

Синдром наявності повітря в плевральній порожнині (семіологія)

- В нормі між листками парієтальної і вісцеральної плеври повітря відсутнє. Поява повітря в плевральній порожнині зумовлена такими причинами:
 - ✓ *Травма грудної клітки (травматичний пневмоторакс)*
 - ✓ *Травма з розривом вісцеральної плеври (спонтанний пневмоторакс) – бульозна емфізема, туберкульоз*
 - ✓ *Лікувальний (штучний) пневмоторакс: введення повітря в плевральну порожнину з лікувальною метою (при кавернозному туберкульозі легень)*

Розрізняють:

- **Відкритий** пневмоторакс (*повітря вільно проходить через плевральний отвір при вдиху і видиху*)
- **Закритий** пневмоторакс (*плевральний отвір швидко закривається*)
- **Клапанний** пневмоторакс (*повітря поступає до плевальної порожнини при вдиху і не виходить при видиху*)

Синдром наявності повітря в плевральній порожнині (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Різкий біль в грудній клітці, особливо в ділянці травми, при клапанному пневмотораксі біль наростаючого характеру
- Кашель сухий, іноді кровохаркання

Огляд грудної клітки

- Відставання ураженої половини грудної клітки в акті дихання
- Зглажування або випинання назовні міжреберних проміжків

Пальпація грудної клітки

- Голосове тремтіння значно послаблене або відсутнє
- Підвищення резистентності міжреберних проміжків над ділянкою ураження

Перкусія грудної клітки

- Порівняльна: тимпанічний звук над зоною ураження, іноді з металічним відтінком
- Топографічна: зміщення доверху нижньої межі легень і відсутність дихальної екскурсії легень на боці ураження

Синдром наявності повітря в плевральній порожнині (діагностика)

Аускультация

Дихальні шуми не прослуховуються, бронхофонія послаблена або не визначається. У разі відкритого пневмотораксу – бронхіальне або амфоричне дихання, посилення бронхофонії

Рентгенографія

В ділянці легеневого кореня візуалізується тінь відтисненої легені, в інших ділянках на боці ураження – ясне поле без легеневого малюнка

Синдром скупчення рідини в плевральній порожнині (семіологія)

- В нормі між листками парієтальної і вісцеральної плеври знаходиться кілька мл рідини, яка зволожує листки плеври і забезпечує безперешкодну їх екскурсію при диханні.
- При деяких патологічних процесах в плевральній порожнині накопичується значна кількість рідкого вмісту (від 100 мл до 5-7 л і більше)
- Найчастіше накопичується ексудат (рідина з вмістом понад 3% білка), трансудат (рідина з вмістом менше 2% білка).
- Інші рідини: кров, лімфа, бруд, вміст кисти, абсцесу у разі прориву їх у плевральну порожнину
- Основні причинні чинники: туберкульоз, рак, легень і плеври, ревматизм, системний червоний вівчак, серцева недостатність, травми, геморагічні діатези, хвороби нирок

Синдром скупчення рідини в плевральній порожнині (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Відчуття повноти і тяжкості в ураженому боці грудної клітки (за наявності великої кількості рідини в плевральній порожнині)
- Задишка змішаного характеру
- Серцебиття і перебої в роботі серця (лівобічне розташування великої кількості рідини(частіше ексудату))

Огляд грудної клітки

- Випинання і зглажування міжреберних проміжків на боці ураження
- Обмеження при диханні рухомості грудної клітки на боці ураження

Пальпація грудної клітки

- Підвищення резистентності грудної клітки і міжреберних проміжків на боці ураження
- Голосове тремтіння значно послаблене або відсутнє

Синдром скупчення рідини в плевральній порожнині (діагностика)

Перкусія грудної клітки

- тупий звук над ділянкою накопичення рідини,
- притуплено-тимпанічний звук вище верхнього рівня рідини (ексудату) – зона Шкода, а також у верхній ділянці біляхребтової зони (трикутник Гарлянда)
- У разі лівостороннього накопичення рідини - тупий звук над простором Траубе
- Струшування за Гіпократом (*succusio Hippocratis*) – наявність плескіту рідини при енергійному струшуванні руками ураженої сторони грудної клітки (у разі наявності значної кількості рідини в плевральній порожнині)

Синдром скупчення рідини в плевральній порожнині (діагностика)

Аускультация

Дихальння різко послаблене або відсутнє, шуми не прослуховуються, бронхофонія не визначається.

Рентгенографія

Гомогенне затемнення в зоні плевральної рідини з косою верхньою межею (лінія Дамуазо)



Синдром бронхіальної обструкції (бронхообструктивний синдром)

- Виникає при захворюваннях, в патогенезі яких основна роль належить спазму бронхів і бронхіол – бронхіальна астма, бронхіт, обтурація трахеї або бронхів стороннім тілом, стиснення бронхів пухлиною, кистою
- Внаслідок утруднення проходження повітря через дихальні шляхи, переважно у **фазі видиху**, альвеоли:
 - *Переповнюються повітрям*
 - *Збільшуються в об'ємі*
 - *Знижується їх еластичність*
 - *Зменшується їх дихальна екскурсія*

Грудна клітка набуває постійного інспіраторного стану, діафрагма опускається донизу

Синдром бронхіальної обструкції (діагностика)

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Експіраторна задишка
- Напади експіраторної задухи (бронхіальна астма)
- Серцебиття (рефлекторна реакція серця на артеріальну гіпоксемію)

Огляд грудної клітки

- Діжкоподібна форма грудної клітки
- Розширення міжреберних проміжків
- Втягування міжреберних проміжків при диханні
- Участь допоміжних м'язів в акті дихання
- Обмежена зміщуваність обох частин грудної клітки при диханні

Пальпація грудної клітки

- Підвищення резистентності міжреберних проміжків, послаблення голосового тремтіння на симетричних ділянках грудної клітки

Синдром бронхіальної обструкції (діагностика)

Перкусія грудної клітки

- Порівняльна: коробковий (тимпанічний) звук на симетричних ділянках грудної клітки
- Топографічна: зміщення нижніх меж легень донизу, верхніх – доверху, збільшення ширини полів Креніга та простору Траубе, зменшення активної і пасивної рухомості легень, зменшення або відсутність площі абсолютної тупості серця

Аускультация

- Послаблення везикулярного дихання на всіх симетричних ділянках грудної клітки, сухі розсіяні хрипи (свистячі – ronchi sibilantes, дзизкучі – ronchi sonori), бронхофонія різко послаблена або не виявляється

Рентгенографія

- Збільшення прозорості легень, низьке стояння діафрагми, широкі міжреберні проміжки

Синдром дихальної недостатності

- Виникає внаслідок порушення функції дихання, внаслідок чого не забезпечується адекватний об'єм засвоєння кисню і виділення CO_2 залежно від фізіологічних потреб організму при різних його фізіологічних станах (спокій, фізичне навантаження)

Синдром дихальної недостатності (семіологія)

Основні механізми розвитку недостатності:

- Зниження процесів вентиляції, перфузії та дифузії газів (O₂ і CO₂) на рівні альвеоло-капілярних мембран
- Порушення альвеолярної вентиляції (проходження в альвеоли щохвилини менше 4-5 л повітря)
- Пригнічення функції дихального центру (інтоксикації, коматозні стани, гіпертермія, пухлини мозку)
- Ураження нервів, які інервують дихальні м'язи (міастенія, авітаміноз, травма, ботулізм, правець, міозит, дистрофія)
- Зниження рухомості грудної клітки (деформація ребер і хребта, плевральні спайки, асцит, метеоризм, ожиріння, плеврит, міжреберна невралгія, пошкодження плевральної порожнини)
- Зниження еластичності легень (емфізема, бронхіальна астма, пневмосклероз)

Синдром дихальної недостатності (семіологія)

Недостатність дихання (легенева недостатність) проявляється 3 типами:

- Обструктивний тип: утруднене проходження повітря через бронхи (бронхіальна астма, обструктивний бронхіт, звуження трахеї і бронхів, ларингоспазм, стиснення бронха пухлиною)
- Рестриктивний тип: виникає при обмеженні рухомості легенів без обструкції дихальних шляхів (пневмосклероз, пневмоторакс, гідроторакс, кіфоз, сколіоз)
- Змішаний тип: зустрічається у хворих з тривалими хворобами легень і серця (легеневе серце), при нападі бронхіальної астми, пневмосклерозі, емфіземі легень

Синдром дихальної недостатності (діагностика)

Розрізняють 3 ступені дихальної недостатності (ДН):

ДН I ст – задишка при помірному фізичному навантаженні

ДН II ст – задишка при незначному фізичному навантаженні

ДН III ст – задишка у спокої

Суб'єктивні ознаки (скарги):

- Задишка
- Часте дихання (тахіпное)
- Серцебиття

Огляд грудної клітки

- Емфізематозна, сколіотична, кіфотична форма грудної клітки
- Ціаноз обличчя, шиї

Пальпація грудної клітки

- Послаблення голосового тремтіння

Перкусія грудної клітки

- Притуплений тон на симетричних ділянках грудної клітки

Аускультация

- Послаблення везикулярного дихання, бронхофонія посилена

Функціональні методи

Індекс Тіффно (ОФВ1/ЖЄЛ) зменшений, збільшення хвилинного об'єму дихання, артеріальна гіпоксемія, венозна гіперкапнія

Дякую за увагу!