

Лекція №3

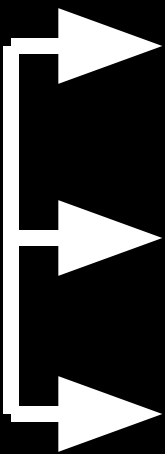
**Структурні та функціональні зміни
дихальної системи при старінні.
Особливості патології дихальної системи
при старінні. Вікові зміни та хвороби
опорно-рухового апарату. Захворювання
хребта, суглобів. Остеопороз. Вікові зміни
нервової системи при старінні.
Особливості геріатричної фармакології та
фармакотерапії.**

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ.
2. Структурні та функціональні зміни дихальної системи при старінні.
3. Особливості патології дихальної системи при старінні.
4. Вікові зміни опорно-рухового апарату.
5. Вікові захворювання опорно-рухового апарату.
6. Вікові зміни нервової системи при старінні.
7. Особливості геріатричної фармакології та фармакотерапії.
8. ЗАКЛЮЧЕННЯ.

БРОНХІТ: ГОСТРИЙ, ХРОНІЧНИЙ

ХОЗЛ – дифузне, прогресуюче запалення бронхів, пов'язане з тривалим їх подразненням шкідливими агентами, з віком частота виникнення ХОЗЛ і його ускладнень збільшується.



характеризується склеротичними змінами в бронхіальній стінці і перибронхіальній тканині,

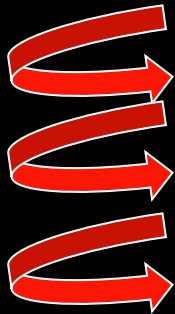
супроводжується перебудовою секреторного апарату із гіперсекрецією слизу,

проявляється кашлем з харкотинням упродовж не менше 3 місяців на рік упродовж 2 чи більше років.

При ураженні дрібних бронхів – задуха,
клініка обструктивного синдрому,
формування хронічного легеневого серця

КЛІНІЧНІ КРИТЕРІЇ ХОЗЛ

СКАРГИ



Кашель

Експіраторна задишка

Харкотиння після тривалого
і виснажливого кашлю

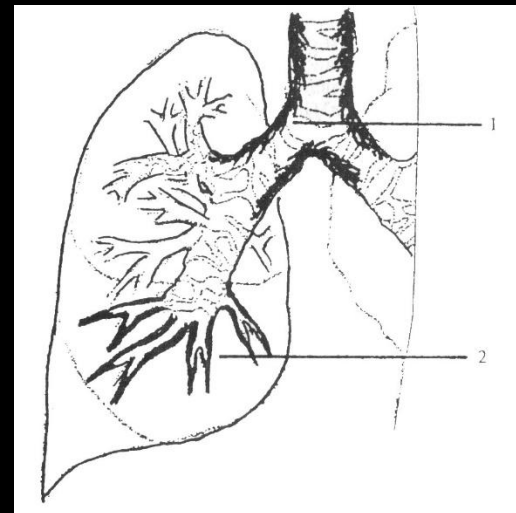
АУСКУЛЬТАТИВНО



Жорстке дихання з подовженим видихом

Сухі свистячі, жужжачі ХРИПИ переважно на
видосі, особливо при форсованому диханні

Наявність скритого бронхоспазму виявляється
за допомогою проб з форсованим видихом
(в положенні стоячи)
та проби Вотчала Б.Є. (в лежачому положенні).



Лабораторні дослідження при ХОЗЛ мало інформативні.

ЛІКУВАННЯ ХОЗЛ

Припинення паління тютюну;

Усунення дії шкідливих факторів виробництва;

Базисна терапія ХОЗЛ:

1) бронхолітики:

інгалаційні β_2 – агоністи короткої дії:

Альбутамол, фенотерол;

пролонгованої дії β_2 – агоністи:

сальметерол, формотерол.

2) холінолітики короткої дії

іпратропія бромід;

пролонговані холінолітики

тіотропія бромід;

3) комбінація бронхолітичних засобів:

β_2 – агоністів і холінолітиків

4) муколітики;

5) глюкокортикостероїди

При частих загостреннях

6) При ХЛН – тривала O_2

терапія

7) Антибіотики – при

інфекційному

загостренні ХОЗЛ;

8) НПЗЗ при нетяжких

ЕМФІЗЕМА ЛЕГЕНЬ

Характерний для емфіземи, яка розвивається при бронхіальній астмі, хронічному бронхіті «стареча». При цьому альвеоли втрачають еластичність, не повністю звільняються від повітря (особливо при бронхоспазмі), збільшується кількість залишкового повітря в легенях. Легені розширені. Об'єм дихальних рухів обмежений.

- Огляд «емфізематозна грудна клітка» (особливо збільшений передньо-задній розмір), діафрагма стоїть низько, міжребір'я широкі, ребра розміщені горизонтально, обмежена екскурсія грудної клітки.
- Пальпація: голосове тремтіння і бронхофонія – ослаблені.
- Перкусія порівняльна – коробочний звук.
- Топографічно – верхівка поширена, нижні границі опущені.
- Екскурсія нижнього краю обмежена. Межі серця зміщені.
- Аускультация – ослаблене везикулярне дихання. Часто сухі свистячі хрипи за рахунок наявності у хворих хронічного бронхіту.
- Рентгенологічно – підвищення прозорості легеневих полів «пущільнення» куполів діафрагми і низьке її стояння, розширення міжребір'я.

КЛАСИФІКАЦІЯ ПНЕВМОНІЙ

(Наказ МОЗ України №128, 2007)

1. Негоспітальна

- (НПн) (**позалікарняна, розповсюджена, амбулаторна**, що виникла поза лікувальним закладом).

2. Нозокоміальна

(госпітальна) – Пн, що виникла через 48 годин і більше після госпіталізації хворого до стаціонару за відсутності будь-якого інфекційного захворювання, в інкубаційний період на час госпіталізації хворого.

3. Аспіраційна

4. Пневмонія у осіб з тяжким порушенням імунітету

(природжений імунodefіцит, ВІЛ-інфекція, ятрогенна імуносупресія).

ЛІКУВАННЯ:

- ДІАГНОЗ Пн – безумовна необхідність для застосування антибіотиків

Які мають направлений спектр дії: високу активність до основних ймовірних збудників Пн.

Оптимальний профіль безпеки (невелика частота побічних ефектів).

Можливість створювати високу концентрацію в тканинах і біологічних рідинах.

Оптимальне співвідношення вартість/ефект.

Зручність у застосуванні.

ДИХАЛЬНА НЕДОСТАТНІСТЬ

- Дихальна недостатність (ДН) – неможливість підтримки нормального газового складу крові.
- Патогенез ДН: компенсаторні механізми не можуть забезпечити нормальний газовий склад крові: задуха, обмеження активності і працездатності.
- Діагностичним критерієм вираженої дихальної недостатності вважається:
 - ↓ PaO_2 (парціальний тиск O_2) < 60 мм рт. ст.
 - ↑ і/або PCO_2 (парціальний тиск CO_2) в артеріальній крові > 45 мм рт. ст.

Остеопороз – системне захворювання скелета, характеризується зниженням кісткової маси і порушенням мікроархітекторіки кісткової тканини, що веде до підвищеної крихкості кісток з наступним збільшенням ризику їх переломів.

- Це звичайний процес, що розвивається в кістках у міру старіння людини.
- У похилому і особливо старечому віці часто спостерігається остеопороз більшості кісток скелета. З віком у кістках різко знижується вміст води, зменшується їх еластичність, внаслідок чого вони стають крихкі і ламкі, легко деформуються.
- У жінок процес остеопорозу починається зазвичай раніше і в міру старіння виражений більше, ніж у чоловіків.
- При вираженому остеопорозі змінюється форма хребців, які під впливом звичайної компресії, зумовленої дією м'язів спини і маси розташованого вище відділу хребта, набувають форми клинів, спрямованих в грудному відділі вершиною вперед (розвивається кіфоз), в поперековому відділі - вершиною назад (розвивається лордоз). Остеопороз хребців може бути причиною компресійних переломів хребців навіть при невеликих перевантаженнях.
- Особливо часто піддаються остеопорозу шийка, великий і малий вертлюги стегнової кістки. Різкі анатомічні зміни зумовлюють підвищену схильність до переломів шийки стегнової кістки, навіть при незначних навантаженнях, інколи навіть під впливом маси тіла.
- Сенільний остеопороз спостерігається також в області верхньої частини (метафізу) і нижньої частини плечової та променевої кісток, виростків великогомілкової кістки, тазових кісток.

Зміни нервової системи (1)

- Старіння організму супроводжується суттєвими змінами різних функцій нервової системи.
- Вікові зміни нервової системи визначають найважливіші прояви старіння цілого організму людини (зрушення в психічних і поведінкових реакціях), зниження розумової та м'язової працездатності, репродуктивної здібності, адаптації до середовища.
- При старінні спостерігається зниження ваги мозку, витончення звивин, розширення та поглиблення борозен, розширення шлуночково-цистернальної системи. Відбувається зменшення кількості нейронів і заміщення їх гліальними елементами; в окремих ділянках кори головного мозку втрата нейронів може досягати 25-45% (по відношенню до їх числа у новонароджених).

У спинномозкових вузлах людей 70-79-річного віку кількість нервових клітин на 30,4% менше, ніж у 40-49-літніх. Також, закономірною і чіткою ознакою старіння нервових клітин є накопичення ліпофусцину (пігменту старіння), який являє собою продукт окислення ненасичених жирних кислот.

Зміни нервової системи (2)

- При старінні послаблюються субординаційні впливи вищих відділів центральної нервової системи на нижчі - ростуть пороги кортико-спінальних, ретикуло-спінальних впливів. Ці зрушення пов'язані з ослабленням гальмівного процесу на різних рівнях внутрішнього гальмування, реципрокного гальмування, гальмівних впливів ретикулярної формації.
- Змінюється інтегративна діяльність нервової системи: повільніше утворюються умовні рефлекси, знижується рухливість і сила основних нервових процесів, погіршуються процеси зосередження і концентрації уваги, пам'ять; проте ослаблення механічного запам'ятовування при цьому, як правило, компенсується збереженням і розвитком логічної пам'яті, підвищенням мотиваційних факторів
- Середня величина мембранного потенціалу нейронів (напр., мотонейронів спинного мозку, нейронів рухової області кори) з віком істотно не змінюється. Однак у старших людей частіше зустрічаються нейрони з низькою величиною мембранного потенціалу. Відбувається падіння швидкості поширення збудження по нервах, сповільнюється синаптичне проведення. Істотні вікові зрушення виникають в вегетативних гангліях (зміни сприйняття, переробки та передачі інформації в нервових клітинах пов'язані зі зниженням їх лабільності).
- Проте, старіння нервової системи не може розглядатися як рівномірне згасання її функцій. У процесі старіння нерівномірно змінюється електровозбудимість окремих нервових структур та їх чутливість до гуморальним факторам. Велике значення в механізмі старіння організму надається віковим змінам гіпоталамуса