

Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.

План.

1. Стимулятори дихання.
2. Протикашльові препарати.
3. Відхаркувальні засоби.
4. Засоби для лікування бронхіальної астми.

Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.

Стимулятори дихання

Стимулятори дихання - препарати, які збуджують дихальний центр довгастого мозку, збільшують частоту та глибину дихання. Застосовують при станах, що супроводжуються пригніченням дихання.

Стимулятори дихання центрально дії безпосередньо збуджують дихальний центр мозку.

Стимулятори дихання периферичної дії подразнюють периферичні рецептори і рефлекторно стимулюють дихання.

Вуглекислота - фізіологічний стимулятор дихання. Її застосовують у вигляді карбогену (суміш вуглекислоти і кисню). При вдиханні карбогену об'єм дихання збільшується у 5-8 разів через 5-6 хв після початку вдихання.

Протикашльові препарати

Протикашльові препарати - це засоби, що усувають кашель за рахунок пригнічення кашльового центру мозку чи рецепторів дихальних шляхів.

Кашель - рефлекторний акт, спрямований на видалення з дихальних шляхів мокротиння чи сторонніх тіл. Кашель супроводжує запальні процеси дихальних шляхів (гострий та хронічний трахеїт, бронхіт, пневмонію).

Протикашльові засоби застосовують у разі сухого непродуктивного кашлю (без виділення мокротиння).

Протикашльові засоби центральної дії пригнічують кашльовий центр мозку.

Кодеїну фосфат - наркотичний протикашльовий засіб центральної дії, алкалоїд опію. Виявляє високоефективну протикашльову дію за рахунок пригнічення кашльового центру мозку, а також незначний анальгетичний ефект.

Показання до застосування: захворювання, що супроводжуються стійким, виснажливим кашлем.

Етилморфіну гідрохлорид (діонін) - наркотичний протикашльовий засіб синтетичного походження центральної дії. Має більш виражену протикашльову та анальгетичну дію, ніж кодеїн.

Тусупрекс (окселадин, пакселадин) - ненаркотичний протикашльовий засіб центральної дії. Гальмує кашльовий центр, не зумовлює залежності.

Показання до застосування: непродуктивний кашель (без мокротиння) будь-якого походження, у педіатрії - для лікування коклюшу.

Протикашльові засоби периферичної дії пригнічують рецептори дихальних шляхів.

Лібексин - протикашльовий засіб периферичної дії. Виявляє також бронхолітичну, місцевоанестезійну та протизапальну дію. Лікарської залежності не спричинює.

Показання до застосування: кашель при інфекційних дихальних шляхів, перед інструментальними дослідженнями бронхів та ін.

Відхаркувальні засоби

Відхаркувальні засоби - препарати, які розріджують мокротиння та полегшують його видалення із дихальних шляхів.

Відхаркувальні засоби призначають для полегшення відходження мокротиння пацієнтам з бронхітом, пневмонією, трахеїтом, бронхоектатичною хворобою.

Секретомоторні відхаркувальні засоби збільшують секрецію бронхіальних залоз, підвищують активність епітелію, посилюють скорочення м'язів бронхів, зменшують в'язкість мокротиння.

Трава термопсису - відхаркувальний засіб рефлекторної дії. Подразнює рецептори шлунка і рефлекторно посилює секрецію бронхів, зменшує в'язкість мокротиння.

Застосовують у вигляді:

- 1) настоєм трави термопсису в співвідношенні 1:400, 1:300 по 1 столовій ложці тричі на день;
- 2) екстракту термопсису сухого в таблетках;
- 3) входить до складу сухої мікстури від кашлю для дорослих, яку перед застосуванням розводять у 10 разів водою, уживають по 1 столовій ложці тричі на день.

Алтея лікарська - відхаркувальний засіб резорбтивної дії. Застосовують у вигляді:

- 1) відвару з кореня алтеї у співвідношенні 1:20, 1:30 по 1 столовій ложці тричі на день;
- 2) алтейного сиропу;
- 3) екстракту алтеї сухого;
- 4) препарату мукалтин, 1- 2 таблетки якого розводять у склянці води і вживають перед їдою;
- 5) входить до складу сухої мікстури для дітей, яку перед вживанням розводять водою у співвідношенні 1:10.

Калію йодид - відхаркувальний засіб резорбтивної дії. Посилює секрецію бронхів, діючи безпосередньо на залози. Застосовують всередину у формі порошку, таблеток, розчину, мікстури, а також інгаляційно.

Муколітики змінюють фізико-хімічні властивості, зокрема структуру мокротиння та його в'язкість.

Трипсин кристалічний - протеолітичний фермент, розщеплює білки. Відхаркувальний засіб прямої дії. Виявляє також протизапальну дію, зменшує набряк. Застосовують інгаляційно або внутрішньом'язово при хворобах легень з виділенням густого гнійного мокротиння.

Ацетилцистеїн (АЦЦ) - муколітичний відхаркувальний засіб, який за рахунок вільних сульфгідрильних груп порушує структуру білків гною і зменшує в'язкість мокротиння. Виявляє також пневмопротекторну (захисну) та антиоксидантну властивості. Швидко і повністю всмоктується з травного каналу.

Показання до застосування: хвороби дихальних шляхів, що супроводжуються утворенням в'язкого мокротиння, у тому числі бронхіт, бронхоектатична хвороба, бронхіоліт, бронхіальна астма, муковісцидоз тощо.

Бромгексин - муколітичний засіб, стимулятор утворення сурфактанта (поверхнево-активної речовини, яка утворюється в клітинах альвеол). Протикашльова дія розвивається через 1-2 доби після початку лікування.

Показання до застосування: гострі і хронічні інфекційно- запальні хвороби дихальних шляхів.

Засоби для лікування бронхіальної астми

Бронхіальна астма - хвороба алергічного походження, яка проявляється нападами ядухи (бронхоспазму) та хрипами різного ступеня вираженості.

Напади захворювання виникають унаслідок гострого порушення прохідності (звуження) дрібних бронхів, що супроводжується запаленням, застоєм слизу, утрудненням дихання.

Бронхіальна астма розвивається внаслідок підвищеної чутливості організму до алергенів різного походження. Залежно від причини (алергена) розрізняють 2 форми бронхіальної астми - **інфекційно-алергічну** (найбільш поширену, зумовлену підвищеною чутливістю до мікроорганізмів) та **атопічну** (її спричинюють алергени немікробного походження; вона може бути генетично успадкованою).

Порушення прохідності дихальних шляхів можна усунути шляхом інгаляції: **глюкокортикоїдів (стероїдів)** або бронхорозширювальних засобів (бронхолітиків).

Бронхолітики розслаблюють гладкі м'язи бронхів, але не впливають на вираженість запалення слизової оболонки.

Глюкокортикоїди, які переважно вводять інгаляційно, зменшують набряк і запалення.

Протиалергічні препарати зменшують частоту, тяжкість та запобігають розвитку нападів бронхіальної астми.

Класифікація бронхолітиків

Еуфілін, теофілін ;

Салбутамол ,беротек ;

Алупент, астмопент;

Атропіну сульфат

Платифіліну гідротартрат .

Еуфілін - міотропний бронхолітик, розслаблює непосмуговані м'язи бронхів, коронарних судин, знижує тиск у легеневій артерії.

Показання до застосування: лікування та купірування нападів бронхіальної астми, бронхоспазм, порушення мозкового кровообігу, спазм судин, набряк легень та інші захворювання, що супроводжуються застійними явищами.

Набряк легень - тяжкий і небезпечний для життя стан, що розвивається внаслідок гострої лівошлуночкової недостатності.

Причинами набряку можуть бути ураження легень хімічними речовинами, інфекційні захворювання, набряк мозку, хвороби нирок, печінки. Принципи лікування набряку легень, незалежно від причин, подібні та спрямовані на гасіння піни у легенях, дегідратацію, посилення роботи серця, розвантаження малого кола кровообігу.

При набряку легень застосовують такі групи препаратів:

- піногасники: спирт етиловий або антифомсилан, які вводять інгаляційно. Вони знижують поверхневий натяг піни і перетворюють її на рідину;
- дегідратуючі засоби (осмотичні діуретики): маніт, сечовина для ін'єкцій;
- діуретики швидкої дії: фуросемід, кислота етакринова, які вводять з метою зменшення кількості рідини в організмі, прискорення переходу плазми з альвеол у судинне русло;
- серцеві глікозиди швидкої дії - строфантин, корглікон, целанід, дигоксин - вводять для посилення роботи серця, при серцевій недостатності;
- гангліоблокатори - бензогексоній, гігроній, пентамін;
- судинорозширювальні засоби міотропної дії - натрію вітропрусид, нітрогліцерин, ізосорбід динітрат, а також морфіну гідрохлорид, фентоламін та еуфілін вводять для зниження тиску в малому колі кровообігу;
- кисень вводять постійно інгаляційно для покращання оксигенації тканин.