# Кашель

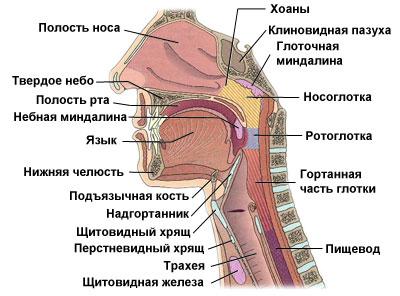


Кашель... Він буває болісно нестерпний, але, незважаючи на всі тяготи даного симптому, кашель є найважливішим захисним актом, який виникає у відповідь на потрапляння в дихальні шляхи чужорідних агентів, пилу і мікрочастинок. Таким чином, за допомогою кашлю можна очиститися від алергенів, бактерій, вірусів, частинок їжі та інших елементів, що потрапляють в дихальні шляхи.

Механізм розвитку кашлю полягає в наступному - при попаданні чужорідних елементів у верхні дихальні шляхи слизова оболонка починає рефлекторно виробляти мокротиння, яке обволікає слизову з метою недопущення попадання у середину організму чужорідних агентів. У цей же час активізуються м'язи дихальної системи, викликаючи кашель, завдяки чому мокрота разом з чужорідними агентами виходить назовні. Таким чином, організм очищається.

Однак, крім його позитивних ефектів, кашель приносить людині і чимало страждань, особливо якщо мова йде про затяжний болісний кашель. У таких випадках необхідне застосування препаратів, що пригнічують кашльовий рефлекс або сприяють якнайшвидшої евакуації мокротиння. Разом з тим, слід розуміти, що кашель сам по собі не є захворюванням, і лікувати в першу чергу потрібно не кашель, а хворобу, яка його викликає.

**Причинами кашлю можуть бути:**

1. Захворювання верхніх дихальних шляхів:

- фарингіт;

- ларингіт.

2. Захворювання нижніх дихальних шляхів:

- трахеїт;

- бронхіт;

- пневмонія;

- коклюш;

- хозл;

- бронхіальна астма;

- туберкульоз легенів.

3. Інші причини:

- алергія;

- прийом деяких лікарських препаратів;

- захворювання серця;

- гастроезофагеальна хвороба та ін.

**Мокрота, відокремлювана при кашлі, ділиться на кілька типів:**

Слизова мокрота - безбарвна або світла.

Гнійна мокрота - переважно зеленуватого кольору.

Серозна мокрота - жовтого і жовто-зеленого кольорів.

Кров'яниста мокрота - оранжевого кольору і / або з наявністю кров'яних згустків.

**За тривалістю кашель буває:**

Гострий. Найчастіше напади гострого кашлю свідчать про попадання в організм інфекції. Як правило, гострий кашель триває не більше двох тижнів.

Затяжний кашель. У даному випадку кашель триває від 4 до 8 тижнів.

Хронічний кашель. Тривалість хронічного кашлю становить понад 2-х місяців.

# Захворювання верхніх дихальних шляхів

## Фарингіт

Фарингіт - це запалення задньої стінки глотки. Найчастіше має вірусну природу(70%), але може викликатися бактеріями, грибами, дратівливими хімічними речовинами, які потрапляють в горло з повітрям. Для нього характерні першіння або помірний біль у горлі, дискомфорт (відчуття комка в горлі), **покашлювання**.

При хронічному фарингіті відзначається скупчення слизу в горлі, що викликає **бажання відкашлятися**. Кашель зазвичай завзятий, сухий і з легкістю відрізняється від кашлю, супроводжуючогося протягом бронхіту. Можливо (але не обов'язково) підвищення температури, нездужання. При огляді горла задня стінка глотки гіперемована, зерниста.

При гострому і загостренному хронічному фарингіті, що не супроводжуються вираженими розладами загального стану, буває досить симптоматичного лікування, інгаляції і полоскання горла. Куріння слід припинити. Неускладнений фарингіт зазвичай не вимагає системного призначення антибіотиків. У цій ситуації є обгрунтованим проведення не системної, а місцевої антимікробної терапії, яка може бути призначена і у вигляді монотерапії. За відсутності бактеріальних ускладнень в багатьох випадках краще обходитися без антибактеріальної терапії. У лікуванні бактеріального фарингіту використовують антибіотики, антигістамінні, симптоматичні засоби. У випадку фарингіту, спричиненого подразнюючими чинниками - вдихання пилу, диму, випарів хімічних речовин - усунення дії цих чинників і використання засобів індивідуального захисту.

Зверніть увагу, при фарингіті ефективність препарату залежить від площі контакту з запаленою ділянкою і тривалістю цього контакту. Краще запропонувати пастилки, льодяники для розсмоктування або розчин для полоскання, оскільки для того, щоб струмінь спрею потрапив на задню стінку глотки, потрібно притиснути язик до дна порожнини роту. Але багато хто цього робити не вміє.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени.

## Ларингіт

Ларингіт - запалення гортані частіше вірусної, але може бути бактеріальної природи. Головне, що його відрізняє, це осиплість голосу, аж до повного його зникнення (афонії). Хворі скаржаться на відчуття сухості, першіння, дряпання в горлі; кашель спочатку сухий, а надалі супроводжується відкашлюванням мокротиння. Іноді з'являється біль при ковтанні, головний біль і невелике (до 37,4 °) підвищення температури, загальне нездужання. У маленьких дітей ларингіт часто ускладнюється помилковим крупом, який проявляється **грубим гавкаючим кашлем**, утрудненим вдихом, шумним диханням. Нерідко гострий запальний процес охоплює слизову оболонку не тільки гортані, а й трахеї (ларинготрахеїт). При цьому часто спостерігається сильний кашель, зазвичай з виділенням мокроти, що продукується слизовою оболонкою гортані і трахеї.

У лікуванні ларингіту використовуються антибактеріальні або противірусні засоби. Для зниження вираженості набряку слизової і захисту організму хворого від наслідків інфекції в схему лікування ларингіту нерідко додають антигістамінний препарат. Ще одним способом введення антисептичних препаратів в горло хворого ларингітом є інгаляція.

Частим компонентом терапії ларингіту є комплексні рослинні препарати, мета яких - підвищити ефективність лікування за рахунок потенціювання ефектів основних ліків, а також захистити слизову оболонку від негативних впливів, в тому числі - від подальшого проникнення і розповсюдження патогенних мікроорганізмів.

Зверніть увагу, при ларингіті ефективність препарату залежить від площі контакту з запаленою ділянкою і тривалістю цього контакту. Краще запропонувати пастилки, льодяники для розсмоктування або розчин для полоскання, оскільки для того, щоб струмінь спрею потрапив на гортань, потрібно притиснути язик до дна порожнини роту. Але багато хто цього робити не вміє.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени, симптоматичні засоби. При призначені антибактеріальної терапії в комплексі рекомендувати засоби, які мінімізують побічні дії антибактеріальних препаратів.

# Захворювання нижніх дихальних шляхів

## Трахеїт

Трахеїт - це запалення трахеї. Попри те, що трахея належить до нижніх дихальних шляхів, трахеїт відносять до захворювань верхніх дихальних шляхів. Зрідка трахеїт проходить ізольовано, найчастіше він приєднується до риніту, фарингіту, ларингіту, бронхіту, утворюючи ларинготрахеїт, трахеобронхіт та ін. Захворювання перебігає з: підвищенням температури (незначне: до субфебрильної) супутні симптоми інших захворювань дихальних шляхів (симптоми риніту, фарингіту, ларингіту) **сухий кашель** (особливо вночі та вранці, а також **при сильному вдиху**; при хронічному трахеїті це є основним симптомом) біль у глотці та за грудниною. Лікування трахеїту має бути комплексним. Якщо причиною гострого трахеїту є віруси, то в перші чотири дні захворювання показаний прийом противірусних препаратів. При гнійному характері мокротиння застосовуються антимікробні засоби (з групи амоксициліну або макролідів). Також антигістамінні, симптоматичні засоби. Для поліпшення відходження мокроти використовують відхаркувальні засоби; інгаляції. Якщо лікування гострого трахеїту почалося вчасно, з проблемою вдається впоратися зазвичай за 1-2 тижні.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени. При призначені антибактеріальної терапії в комплексі рекомендувати засоби, які мінімізують побічні дії антибактеріальних препаратів.

## Бронхіт

Бронхіт - захворювання дихальної системи, при якому у запальному процесі залучаються бронхи. Головний механізм зараження - повітряно-крапельний (під час розмови, кашлю, чханні). У більшості випадків гострого бронхіту його причиною є інфекція, наприклад вірусна(80%) або бактеріальна. Гострий бронхіт зазвичай триває близько 10 днів. Хвороба проявляється кашлем, часто підвищеною температурою. Зазвичай починається з сухого кашлю, який може бути сильним, особливо вночі, і може тим самим позбавляти хворого на цю хворобу нормального сну і відпочинку. Через кілька днів сухий кашель переходить у вологий кашель, який може супроводжуватися невеликим підвищенням температури, втомою, головним болем. При прослуховуванні легень можуть визначатися сухі або вологі хрипи. Жар, нездужання, стан втоми і апатії можуть пройти всього через кілька днів, але кашель може тривати і кілька тижнів. У деяких людей кашель може тягнутися до декількох місяців, так як загоєння запалення бронхіальних шляхів - повільний процес. У деяких хворих на бронхіт тривале на кілька місяців роздратування бронхіальних шляхів може привести до астми. Слід обов'язково звернутися до лікаря, якщо хворий викашлює разом з мокротою кров, щоб виключити такі важкі захворювання, як туберкульоз або рак легенів.

Хронічний бронхіт може розвиватися як ускладнення гострого, або в результаті тривалої дії неінфекційних дратівливих факторів, таких як пил. У деяких випадках при бронхіті розвивається закупорка бронхів через набряк слизової оболонки, такий бронхіт носить назву обструктивного. Бронхіт вважається хронічним, якщо кашель з виділенням мокроти триває не менше трьох місяців на рік упродовж двох років і більше. Найхарактерніший прояв хронічного бронхіту - кашель, іноді напади кашлю, особливо вранці з виділенням слизисто-гнійного мокротиння. При прогресуванні захворювання виникає задишка спочатку при фізичному навантаженні. Загострення хвороби протікає з посиленням кашлю та підвищенням температури. При вислуховуванні легень визначаються частіше сухі хрипи. При порушенні бронхіальної прохідності відмічаються астмоїдні явища (утруднений видих). На останній стадії розвитку з'являються симптоми емфіземи легень, хронічної інтерстиціальної пневмонії, пневмосклерозу.

У лікуванні бронхіту призначають постільний режим, рясне пиття. Медикаментозна терапія полягає в призначенні препаратів, що полегшують кашель і сприяють швидкому одужанню (відхаркувальні препарати і муколітики). При сухому кашлі без виділень приймають протикашльові комбіновані ліки. При високій температурі призначаються жарознижуючі засоби. При приєднанні пневмонії проводиться антибіотикотерапія.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени.

## Пневмонія

Пневмонія - це хвороба, для якої характерне запалення легень, яке відбувається перш за все у альвеолах. Зазвичай причиною є інфікування бактеріями, значно рідше - вірусами та іншими мікроорганізмами.

У хворих на інфекційну пневмонію часто спостерігають кашель із мокротою, гарячку разом з ознобом, задишкою, гострим або різким болем у грудях при намаганні глибоко вдихнути, а також пришвидшена частота дихання.

Бактеріальні та вірусні пневмонії зазвичай супроводжуються однаковими симптомами. Деякі причини пов'язані з класичними, але не специфічними клінічними характеристиками. Легіонельоз, при якому частим є ураження легенів, може супроводжуватися болем в животі, діареєю або сплутаністю свідомості, при пневмонії, спричиненій пневмококами, часто є іржаве мокротиння, при пневмонії, спричиненій клебсієлою, у хворих спостерігається кров'яниста мокрота, яку часто називають «смородиновим желе». Кров'яниста мокрота (відома як кровохаркання) може також мати місце при туберкульозі, грамнегативній пневмонії та абсцесах легенів, а також при гострому бронхіті. Пневмонія, спричинена мікоплазмою, може мати місце разом із набряком лімфовузлів шиї, болем у суглобах, або інфекцією середнього вуха. При вірусній пневмонії аускультативні дані менш виразні, аніж при бактеріальній пневмонії.

У людей похилого віку сплутаність свідомості може бути найбільш вираженою ознакою. Типовими ознаками та симптомами у дітей віком до п'яти років є: гарячка, кашель, швидке чи утруднене дихання. ВООЗ визначає пневмонію у дітей, клінічно опираючись на наявність у них кашлю чи важкості дихання та прискореної частоти дихання, втягнення грудної клітки чи зменшений рівень свідомості. Гарячку не можна вважати характерною ознакою, адже вона має місце також і при інших захворюваннях, і може бути відсутня у хворих із тяжким перебігом пневмонії чи з недостатнім харчуванням. На додачу, кашель також часто відсутній у дітей віком менше 2-х місяців. Серйозніші ознаки та симптоми можуть включати: ціаноз, ослаблення спраги, конвульсії, постійне блювання, дуже високу чи дуже низьку температуру або знижений рівень свідомості. 

Для діагностики застосовують рентгенографію легень і бактеріологічний посів харкотиння. Лікування залежить від причини захворювання. Бактеріальну пневмонію лікують антибіотиками. При гострій формі пневмонії хворий, зазвичай, проходить лікування в стаціонарі.

У лікуванні назначають: пероральні антибіотики (кліндаміцин, комбінацію бета-лактамного антибіотику та метронідазолу, чи аміноглікозид), відпочинок, [НПЗЗ](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8) та споживання великої кількості рідини є достатніми для повного одужання. Проте, хворі із додатковими медичними ускладненнями, літні люди або хворі зі значно утрудненим диханням можуть потребувати інтенсивнішого лікування.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени, симптоматичні засоби. При призначені антибактеріальної терапія в комплексі рекомендувати засоби, які мінімізують побічні дії антибактеріальних препаратів.

## Коклюш

Коклюш частіше буває у дітей. Характеризується приступоподібним кашлем, під час якого відзначаються свистячі вдихи («репризи»). Кашель часто закінчується блювотою. Під час нападу обличчя дитини червоніє, дитина буквально «заходиться» кашлем. Коклюшний кашель відрізняється довгою тривалістю (до 6 міс.). Він пов'язаний з роздратуванням кашльового центру. У лікуванні використовуються антибіотики, седативні, протикашльові засоби. Але головним лікувальним засобом при цьому захворюванні є прогулянки на свіжому повітрі, завдяки яким знижується збудливість кашльового центру.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени, симптоматичні засоби. При призначені антибактеріальної терапія в комплексі рекомендувати засоби, які мінімізують побічні дії антибактеріальних препаратів.

## ХОЗЛ

Хронічне обструктивне захворювання легень - хронічне захворювання, основним патогенетичним механізмом якого є хронічне обмеження повітряного потоку у дихальних шляхах, спричинене незворотною (або малозворотною) бронхообструкцією. Головний фактор ризику (80-90% випадків) – куріння. Однак випадки виникнення та прогресування ХОЗЛ відзначаються і у некурящих осіб. Основною скаргою є хронічний кашель, який буває першим симптомом у розвитку ХОЗЛ і передує задишці. Симптоми спочатку виникають зрідка, з часом турбують щоденно, частіше вдень. Виділення харкотиння зазвичай в невеликій кількості, слизувате. З часом проявляється прогресуюча задишка з поступовим посиленням. Погіршується при фізичному навантаженні. Надалі турбує в спокої і значно обмежує життєдіяльність. Найхарактернішими фізикальними ознаками вираженого ХОЗЛ є велика бочкоподібна грудна клітка. Аускультативно - ослаблене дихання, подовжений видих, сухі хрипи.

Лікування ХОЗЛ направлене на зменшення частоти і важкості загострення, розвитку ускладнень, покращення фізичної толерантності та якості життя хворого. У симптоматичній терапії ХОЗЛ - бронходилятаційна терапія займає головне місце. Інгаляційні форми глюкокортикоїдів рекомендуються при ХОЗЛ ІІІ-IV (ОФВ1 < 50 % від належних) ступеня важкості.

При загостренні ХОЗЛ неінфекційного генезу в поліклінічних умовах: збільшують дозу та/або частоту прийому бронхолітиків (альтернативою можуть бути інгаляційні стероїди у високих дозах із застосуванням спейсера або серетид).

При інфекційному загостренні призначаються антибіотики.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени. При призначені антибактеріальної терапія в комплексі рекомендувати засоби, які мінімізують побічні дії антибактеріальних препаратів.

## Бронхіальна астма

Бронхіальна астма - це хронічне захворювання дихальних шляхів запального характеру. Хронічні запальні процеси в органах дихання ведуть до їх гіперактивності, в результаті якої при контакті з алергенами або подразниками миттєво розвивається обструкція бронхів, яка є оборотна частково або повністю, спонтанно або під впливом лікування. Бронхіальна обструкція (звуження просвіту бронхів) обмежує швидкість потоку повітря і викликає задуху. Приступ задухи при бронхіальній астмі ділиться на три періоди: передвісників; розпалу (задухи); зворотнього розвитку. Перший період(передвісників) найбільш виражений у пацієнтів з інфекційно-алергічною природою БА, він проявляється вазомоторними реакціями з боку органів носоглотки (рясні водянисті виділення, безперервне чхання). Другий період (він може початися раптово) характеризується відчуттям обмеженості в грудній клітці, яке не дозволяє дихати вільно. Вдих стає різким і коротким, а видих навпаки тривалим і гучним. Дихання супроводжується гучними свистячими хрипами, з'являється кашель з в'язкою, важко відхаркувальною мокротою. Під час нападу положення пацієнта вимушене, зазвичай він намагається прийняти сидяче положення з нахиленим вперед корпусом, і знайти точку опори або спирається ліктями в коліна. Лице стає припухлим, а під час видиху шийні вени набухають. Зазвичай, симптоми погіршуються уночі та рано вранці або ж як реакція на фізичне навантаження чи холодне повітря.

У лікуванні рекомендуються бронхолітичні засоби для короткочасного послаблення симптомів. Хворі з нечастими нападами не потребують інших ліків. За наявності більш двох приступів за тиждень рекомендують інгаляції кортикостероїдів у невеликих дозах або приймання антагоністів лейкотрієну чи стабілізаторів тучних клітин перорально. Для людей зі щоденними нападами застосовують підвищені дози інгаляцій кортикостероїдів. У разі помірного або серйозного ускладнення до цієї терапії додають кортикостероїди перорально.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени.

## Туберкульоз легенів

Туберкульоз легень - поширене і, нерідко, смертельне інфекційне захворювання. Його спричиняють частіше за все Mycobacterium tuberculosis. Хвороба передається повітряно-крапельним шляхом. Перебіг більшості випадків є асимптоматичним і латентним. Приблизно кожна 10-та латентна інфекція прогресує до активної хвороби. Зазвичай хворобу передають лише люди з активним туберкульозом. Особи з прихованою інфекцією не вважаються її розповсюдниками. Класичними симптомами активної туберкульозної інфекції є хронічний кашель з кров'янистою мокротою, підвищеною температурою, нічною пітливістю і втратою ваги. Діагностування активного туберкульозу зазвичай покладається на рентгенографію грудної клітки та ін. методи. Лікування складне і вимагає прийому декількох видів антибіотиків протягом тривалого часу. Основні протитуберкульозні препарати: Ізоніазид, Рифампіцин, Фтивазид та ін.

Додатково рекомендувати:

Вітаміни, антиоксиданти, адаптогени. Разом з антибіотиками рекомендувати засоби, які мінімізують побічні дії антибактеріальних препаратів.

# Інші причини кашлю

1. Поява алергічного кашлю часто пов'язано з використанням нового прального порошку, появою в будинку живої істоти (кішка, собака, рибки, папуга), купівлею килима і т.д. При цьому інших симптомів застуди не спостерігається.

2. Кашель можуть викликати деякі лікарські препарати, наприклад, інгібітори АПФ. Симптомів застуди при цьому немає. Поява кашлю збігається за часом з прийомом нового препарату.

3. Кашель при захворюваннях серця, як правило, сухий, супроводжується тахікардією, задишкою, можливі болі в області серця. Симптомів застуди немає. Відвідувач в більшості випадків знає, що у нього є проблеми з серцем.

4. Гастроезофагеальна хвороба - стан, при якому відбувається закид кислого шлункового вмісту в стравохід. Це подразнює рецептори стравоходу і рефлекторно викликає сухий кашель. Інші симптоми: часта печія, дискомфорт у грудях. Симптоми застуди відсутні.

# Препарати, що застосовуються при кашлі

Препарати, що застосовуються при кашлі поділяються на: відхаркувальні; муколітичні; протикашльові; комбіновані.

Відхаркувальні засоби подразнюють нервові закінчення, що знаходяться в слизовій шлунку, це рефлекторно підвищує секрецію слизу в бронхах, збільшує обсяг мокротиння, та діє на рецептори дихальних шляхів. Посилюється кашльовий рефлекс.

До відхаркувальних відносяться препарати на основі екстракту алтея, анісу, оману, багна, мати-й-мачухи, подорожника, солодки, фіалки, чебрецю, термопсису, гвайфенезина: Бронхікум, Лінкас, Геделікс, Туссин та ін.

Муколітики змінюють якість мокротиння, не впливаючи не її обсяг. Мокрота стає рідшою і легше виводиться з кашлем. До муколітиків відносяться Бромгексин, препарати на основі Амброксолу (Амбробене, Лазолван), Ацетилцистеїну (АЦЦ), Карбоцістеіна (Флюдітек і ін.).

Протикашльові засоби центральної дії - пригнічують кашльовий центр, що знаходиться в довгастому мозку. У складі - кодеїн, декстрометорфан, глауцин, окселадин, бутамірат. Приклади: Бронхолітин, Синекод. Протикашльові засоби периферичної дії надають місцевоанестезуючу дію на рецептори слизової оболонки дихальних шляхів, знижують їх чутливість до факторів, провокуючих кашель. Приклади: Лібексин.

## Алгоритм вибору препарату при кашлі

|  |  |
| --- | --- |
| Відхаркувальні засіби | Показані при вологому кашлі, коли мокротиння мало і / або коли хворий добре відкашлюється. У цьому випадку подібний засіб прискорює очищення дихальних шляхів. |
| Муколітичні засіби | Показані при вологому кашлі, коли хворий не може відкашлятися через густе мокротиння. |
| Протикашльові ЛП | Показані тільки в разі болісного сухого кашлю, що приводить до порушення сну і апетиту. |

Важливо:

Відхаркувальні засоби дітям до 2 років рекомендувати з великою обережністю, оскільки дихальна мускулатура у таких дітей недостатньо розвинена, кашльовий рефлекс слабкий. Це може привести до застою мокротиння, розмноженню бактерій і розвитку пневмонії.

Відхаркувальні засоби лежачим пацієнтам не рекомендуються.

Протикашльові засоби дітям повинен призначати тільки лікар.

## Препарати «від кашлю»

***Пріоритетні препарати виділенні жирним шрифтом***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва лп** | **Склад** | **Діти** | **Показання** |
| **Алтейка-Галичфарм табл** | алтея | 3+ | Чинить бронхосекреторну, відхаркувальну, обволікаючу дії. Рефлекторно стимулює секрецію бронхіальних та слинних залоз. Має цитопротекторнй і протизапальний ефекти, сприяє регенерації тканин. Показаний при бронхітах, ларингітах, трахеїтах, бронхіальній астмі, коклюші. |
| Аброл(3+), Амбробене, Амбротард, Лазолван | амброксол | 6+ | Збільшує секрецію залоз дихальних шляхів. Полегшують виведення слизу та зменшують кашель. У результаті клінічних випробувань пацієнтів із фарингітом доведено значне зменшення болю і почервоніння в горлі при застосуванні препарату. Призводить до швидкого послаблення болю в ділянці трахеї при вдиху. Після застосування амброксолу підвищуються концентрації антибіотиків (амоксициліну, цефуроксиму, еритроміцину) у бронхолегеневому секреті та у мокроті. Показаний при гострих і хронічних бронхопульмональних захворюваннях |
| Сальброксол | амброксол, сальбутамол | 14+ | Препарат попереджує та купірує бронхоспазм, знижує опір у дихальних шляхах, збільшує життєву ємність легень, призводить до зниження в’язкості мокротиння, полегшує його відходження.Показання: бронхіальна астма; хронічний обструктивний бронхіт; емфізема легень. |
| Ацетал С, Ац-ФС, **АЦЦ** | ацетилцистеїн | 2+ | Препарат зменшує в’язкістьслизу, і сприяє відхаркуванню та відходженню бронхіального секрету. Препарат зберігає активність при наявності гнійного мокротиння. Показаний при брохнітах, бронхіальній астмі, трахеїті, ларингіті. |
| **Пульмобриз** | ацетилцистеїн, амброксол | 12+ | Муколітичний та відхаркувальний засіб. Показання: при гострому і хронічному бронхіті, хронічних обструктивних захворюваннях легень, пневмонії, бронхоектатичній хворобі, бронхіальній астмі, муковісцидозі, ларингіті, трахеїті. |
| **Бромгексин** | бромгексин | 2+ | Збільшує частку бронхіального секрету. Після застосування збільшується концентрація у мокротинні антибіотиків (амоксицилін, еритроміцин, окситетрациклін). Показання: при гострих та хронічних захворюваннях бронхів та легень, що супроводжуються порушенням утворення і пересування мокротиння. |
| Стоптуссин табл. | бутамірат, гуайфенезин | 12+ | Протикашльовий ЛП периферичної дії, не спричинює залежності, не пригнічує дихальний центр. Протикашльова дія доповнюється відхаркувальною дією гуайфенезину, який посилює секрецію бронхіальних залоз, посилює активність війчастого епітелію, знижує в’язкість мокротиння і тим самим поліпшує його відходження. Показаний при сухом, подразливом, нападоподібному кашлі. |
| Тос-май табл. | декстрометорфан,бензокаїн, гуайяколсульфонат, бензоат натрію | 6+ | Протикашльовий засіб. Також чинить муколітичну, відхаркувальну, місцевоанестезуючу дії, завдяки чому зменшує кашель, болісні відчуття та відчуття першіння у горлі. Показання: симптоматичне лікування сухого подразнюючого кашлю. |
| **Асиніс** каплі | комплексний гомеопатичний | 3+ | Препарат чинить протизапальну, протинабрякову, секретолітичну, секретомоторну імуномодулюючу дії Усуває набряк та гіперемію слизових оболонок верхніх дихальних шляхів. Сприяє розрідженню та відходженню патологічно густого слизу. Прискорює очищення слизової оболонки від гнійно-слизових виділень та кірок, прискорює процеси загоєння, посилює резистентність слизової оболонки до проникнення патогенних бактерій і вірусів.Показаний при ларинготрахеїті. |
| **Вокара** | комплексний гомеопатичний | 6+ | Препарат має виражену місцеву та загальну протизапальну дію. При фарингіті, ларингіті, трахеїті зменшує запалення, нав’язливий кашель та біль у горлі, сприяє відновленню структури та функції слизової оболонки. Зменшує ларингоспазм, полегшує дихання. |
| **Тонзипрет** | Комплексний гомеопатичний | 1+ | зумовлює протизапальну, аналгетичну, імуностимулюючу дії. Показання: тонзиліт, ларингіт, фарингіт |
| **Бронхо Веда пор. пак.** | комплексний рослинний | 6+ | Показаний при сухому кашлі при фарингіти, ларингіті чи бронхіті. |
| **Бронхо Веда льодяники** | комплексний рослинний | 6+ | Показання: сухість і подразнення слизових оболонок верхніх дихальних шляхів; кашель у курців; інфекції дихальних шляхів (вірусні та бактеріальні), що супроводжуються кашлем; бронхіальна астма; при підвищеному навантаженні на голосові зв'язки Бронхо Веда сприяє швидкому відновленню голосу. |
| **Викс Актив бальзам ментол-евкаліпт** | комплексний рослинний | 2+ | Показання: у складі комплексної терапії при фарингіті, кашлі та ін. |
| Доктор Мом мазь | комплексний рослинний | 3+ | Чинить подразнювальну, відволікаючу, протизапальну і антисептичну дії. Показання: у складі комплексної терапії при кашлі |
| **Імупрет** | комплексний рослинний | 2+ | Стимулює неспецифічну реакцію імунної системи. зменшує набряк слизової оболонки. Показання: тонзиліт, фарингіт, ларингіт |
| **Хелпекс ефект мазь** | комплексний рослинний | 3+ | Показання: У складі комплексної терапії при фарингіті, ларингіті, трахеїті |
| **Мукалтин** | мукалтин | 1+ | Відхаркувальний засіб. Має пом’якшувальну, протизапальну та обволікаючу властивості. Чинить помірну протикашльову дію, зменшує кількість нападів кашлю та їх інтенсивність. Показання: кашель, який супроводжуються утворенням густого і в'язкого бронхіального секрету і/або порушенням його відхаркування: бронхіти, пневмонії, бронхіальна астма. |
| **Викс Актив Симптомакс плюс** | парацетамол, гвайфенезин, фенілефрин | 12+ | Показання: продуктивний кашель з утрудненим виділенням мокротиння та ін. |
| Лібексин | преноксдіазин | 3+ | Протикашльові засіб периферичної і частково центральної дії, по противокашлевой активності близький до кодеїну. Звикання не викликає, не пригнічує дихання. Знижує збудливість кашльових рецепторів, незначно знижує активність дихального центру. Ефект триває понад 3-4 години. Показання: Гострий або хронічний кашель, головним чином непродуктивний, будь-якого походження (при бронхіті, трахеїті, плевриті, пневмонії або кашель у пацієнтів із серцевою недостатністю). |
| Аскорил табл. | сальбутамол, бромгексин, гвайфенезин | 6+ | Відхаркувальний засіб. Показаний для лікування продуктивного кашлю при різних захворюваннях органів дихання, що супроводжуються бронхоспазмом |
| Еуфілін | теофілін | 3+ | Бронхолітичний, спазмолітичний, судинорозширювальний засіб. Розслаблює гладку мускулатуру внутрішніх органів. Підвищує тонус дихальної мускулатури. Поліпшує альвеолярну вентиляцію, що призводить до зниження тяжкості та частоти епізодів апное. Проявляє протиалергічний ефект. Показання: Бронхообструктивний синдром при бронхіальній астмі, бронхіті, емфіземі легень, порушеннях з боку дихального центру (нічне пароксизмальне апное), «легеневе серце». |
| **Бронхостоп пастилки** | тьм'ян | 6+ | Симптоматичне лікування кашлю та при утрудненні виділення густого мокротиння. Для полегшення сухого кашлю та пом’якшення подразнення слизової оболонки рота та глотки |
| **Бронхипрет табл.** | чебрець, плющ | 6+ | Показаний у комплекному лікуванні гострого та хронічного бронхіту, що супроводжуються утворенням мокротиння та кашлем. |
| Інспірон | фенспірид | 2+ | Чинить протизапальний, бронходилатуючий, антигістамінний, спазмолітичний ефекти. Показання: трахеїт, бронхіт, у складі комплексної терапії бронхіальної астми, усунення функціональних симптомів (кашель і надлишкова бронхосекреція) у хворих з бронхопневмопатіями. Симптоматичне лікування кашлюку. |

## Препарати «від кашлю» для дітей

***Пріоритетні препарати виділенні жирним шрифтом***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва лп** | **Діюча р-на** | **Сухий/**  **вологий** | **Вік** | **Показання** |
| **Проспан** | плющ | в | 0+ | Симптоматичне лікування хронічних запальних захворювань бронхів. ЛП зумовлює протикашльову, відхаркувальну, спазмолітичну та протимікробну дію. |
| **Синекод** | бутамірат | с | 0,2+ | Протикашльовий засіб з центральною дією. Пригнічує кашльовий рефлекс. Показання: при виснажливому непродуктивному кашлі різної етіології, в тому числі: сухому, виснажливому кашлі; при коклюші; кашелі курців та ін. Важливо! *Потрібно уникати одночасного застосування відхаркувальних засобів, оскільки це може призводити до застою слизу у дихальних шляхах, що збільшує ризик бронхоспазму* |
| Пектолван стоп; Стоптусин каплі | бутамірат, гуайфенезин | с/в | 0,6+ | Протикашльовий ЛП периферичної дії, не спричинює залежності, не пригнічує дихальний центр. Протикашльова дія доповнюється відхаркувальною дією гуайфенезину, який посилює секрецію бронхіальних залоз, посилює активність війчастого епітелію, знижує в’язкість мокротиння і тим самим поліпшує його відходження. Показаний при сухом, подразливом, нападоподібному кашлі. |
| **Сироп солодкого кореня** | екстракт солодки | в | 1+ | Стимулює активність війчастого епітелію трахеї та бронхів, посилює секреторну функцію слизових оболонок верхніх дихальних шляхів. Чинить спазмолітичну дію на гладкі м'язи дихальних шляхів. Показаний при гострих та хронічних бронхітах, трахеобронітах, пневмонії. |
| **Гербіон ісландський мох** | ісландський мох | с | 1+ | Чинить протикашльову, імуностимулюючу, антибактеріальну та протизапальну дії. Кашльовий рефлекс зменшується у зв'язку з обволіканням слизової оболонки верхніх дихальних шляхів. Таким чином утворюється захисний шар, який чинить заспокійливий вплив на поверхню слизових оболонок |
| Лінкас | комплексний рослинний | с | 1+ | Має протизапальну, відхаркувальну, муколітичну, спазмолітичну та жарознижувальну дії. Розріджує густе мокротиння. Зміни вираженості кашлю спостерігаються через 3-4 дні прийому препарату. Показаний при сухиму подразнювальному кашлі; бронхіті (гострий та хронічний); фарингіті, трахеїті, трахеобронхіті. |
| Евкабал | подорожник | в | 1+ | Здійснюється рефлекторний вплив через слизову оболонку шлунка на бронхіальні залози, що підсилює їхню активність. Зменшує зв'язувальну здатність слизу. Має протимікробний потенціал. Показаний для лікування продуктивного кашлю; як підтримуючий засіб при коклюші. |
| **Алтейка**, Алтемикс | алтея | в | 2+ | Чинить бронхосекреторну, відхаркувальну, обволікаючу дії. Рефлекторно стимулює секрецію бронхіальних та слинних залоз. Має цитопротекторнй і протизапальний ефекти, сприяє регенерації тканин. Показаний при бронхітах, ларингітах, трахеїтах, бронхіальній астмі, коклюші. |
| **Амброксол** 15; Аброл 15; Лазолван 15; Амбробене; Флавамед | амброксол | в | 2+ | Збільшує секрецію залоз дихальних шляхів. Полегшують виведення слизу та зменшують кашель. У результаті клінічних випробувань пацієнтів із фарингітом доведено значне зменшення болю і почервоніння в горлі при застосуванні препарату. Призводить до швидкого послаблення болю в ділянці трахеї при вдиху. Після застосування амброксолу підвищуються концентрації антибіотиків (амоксициліну, цефуроксиму, еритроміцину) у бронхолегеневому секреті та у мокроті. Показаний при гострих і хронічних бронхопульмональних захворюваннях |
| Пектолван Ц | амброксол, карбоцистеїн | в | 2+ | Дія амброксолу підсилена карбоцистеїном, що в свою чергу сприяє зменшенню в'язкості бронхіального секрету; регенерації слизової оболонки, нормалізує її структуру; зменшує продукцію слизу. Виявляє протизапальний та антиоксидантний ефекти. Показаний при ХОЗЛ; пневмонії; бронхіальній астмі з тяжким відходженням мокротиння. |
| **Ацц дитячий** | ацетилцистеїн | в | 2+ | Зменшення в’язкості слизу, і сприяє відхаркуванню та відходженню бронхіального секрету. Препарат зберігає активність при наявності гнійного мокротиння. Показаний при брохнітах, бронхіальній астмі, трахеїті, ларингіті. |
| Лангес; Муколік; Флюдитек 5%; Бронхомуцин 5% | карбоцистеїн | в | 2+ | Сприяє зменшенню в'язкості бронхіального секрету; регенерації слизової оболонки, нормалізує її структуру; зменшує продукцію слизу. Виявляє протизапальний та антиоксидантний ефекти. Показаний при захворюваннях бронхів, що супроводжуються утворенням в`язкого мокротиння, яке важко видаляється: гострий бронхіт і загострення хронічних захворювань легень. |
| Стодаль | комплексний рослинний | с/в | 2+ | Проявляють бронхолітичну, відхаркувальну, муколітичну дію. Зменшує в'язкість мокротиння, полегшує відкашлювання. Також проявляє зволожуючу дію при сухому кашлі та зменшує потяг до кашлю при спастичному та вологому кашлі. Показаний у комплексному лікування продуктивного та непродуктивного кашлю у дорослих та дітей. |
| **Гедерин плющ**; Пектолван плющ; **Гербіон плющ**; Геделікс сироп | плющ | в | 2+ | ЛЗ виявляє секретолітичні, відхаркувальні, загальнозміцнювальні, тонізуючі властивості, а також чинить протизапальну, антисептичну та ранозагоювальну дію. Гострі запальні захворювання дихальних шляхів, що супроводжуються кашлем; симптоматичне лікування хронічних запальних захворювань бронхів. |
| **Гербіон сироп подорожника** | подорожник ланцетоподібний | с | 2+ | Діє як слизовий агент при сухому подразнювальному кашлі. Клейка речовина утворює тонкий захисний шар на слизовій оболонці ротової порожнини та горла і механічно захищає слизові мембрани від подразників, що викликають кашльовий рефлекс. |
| Подорожника сироп від кашлю др. Тайсс | подорожник ланцетоподібний | в | 2+ | Має протизапальні, секретолітичні та антибактеріальні властивості. Розріджує мокротиння, сприяє відхаркуванню. Показаний при кашлі з тяжковідділяємою мокротою - у складі комплексної терапії. |
| Аскоріл 100мл | гвайфенезин,  сальбутамол, бромгексин | в | 2+ | Розслаблює гладкі м’язи бронхів, чинить відхаркувальну і муколітичну дію. Одночасне застосування з ампіциліном, амоксициліном та ін. призводить до підвищення їх концентрації в мокротинні. Показаний для лікування продуктивного кашлю, що супроводжуються бронхоспазмом. |
| Бронхо макс; Ереспал; Інспірон | феспірид | с+ЛОР хв+алерг | 2+ | ЛЗ чинить спазмолітичну дію на гладку мускулатуру бронхів; протизапальну дію; стимулює секрецію в’язкого слизу. Показання: трахеїт, ринотрахеобронхіт, бронхіт. У складі комплексної терапії бронхіальної астми. Симптоматичне лікування коклюшу. |
| **Бронхостоп** | Тьм’ян, алтея | в | 2+ | Показання: кашль з утрудненим виділенням густого мокротиння, полегшення сухого кашлю та пом’якшення подразнення слизової оболонки рота та глотки. |
| **Бронхолітин** | глауцин, ефедрин | с/в | 3+ | Комбінований препарат з вираженою протикашльовою, бронходилатуючою і бронхоантисептичною дією. Чинить спазмолітичний ефект на гладку мускулатуру бронхів. Зменшується набряк слизової оболонки бронхів, розширює їхній просвіт. Полегшення виділення мокротиння зумовлене бронходилатуючою дією. Показання: у складі комплексної терапії захворювань дихальної системи, які супроводжуються сухим непродуктивним кашлем: гострі і хронічні бронхіти, трахеобронхіт, бронхіальна астма, пневмонії. |
| **Дефлю сироп** | комплексний рослинний | в | 3+ | БАД рекомендується для полегшення відкашлювання, а також проявляє противірусну, антибактеріальну, секретолітичну та спазмолітичну дію. Забезпечує протизапальний та протинабряковий ефекти та ін. |
| Доктор мом сироп | комплексний рослинний | с | 3+ | Препарат чинить бронхолітичну, муколітичну, відхаркувальну та протизапальну дію та ін. Показаний при сухому кашлі та кашлі з густим мокротинням, яке важко відділяється. При фарингіт, ларингіт, трахеїт, бронхіт. А також при професійному «лекторському» ларингіті. |
| Бронхомед | ментол, аніс, перець | в | 3+ | діє проти кашлю (продуктивного, непродуктивного та обструктивного). Має відхаркувальну, спазмолітичну, антибактеріальну, протизапальну та ін. дії. Показаний для лікування кашлю (продуктивного, непродуктивного) при бронхіті, коклюші. Як допоміжний засіб при ларингіті, фарингіті, тонзиліті та ін. |
| **Гербіон первоцвіт** | первоцвіт, чебрець | в | 4+ | збільшується вироблення бронхіального секрету та покращується відхаркування.  сприяють відхаркуванню густого мокротиння з бронхів. легкий спазмолітичний вплив на гладкі м’язи дихальних шляхів і, таким чином, послаблюючи спазм. Показаний при подразнюючому кашлі при фарингіті, трахеїті. Як відхаркувальний засіб при запаленні дихальних шляхів, що супроводжується утрудненим відходженням мокротиння |
| **Бронхо веда** | комплексний рослинний | в | 6+ | Сироп рекомендований при сезонних простудних захворюваннях при всіх видах кашлю і болю в горлі, сприяє поліпшенню відхаркування при сухому і вологому кашлі, сприяє швидшому одужанню при фарингіті, ларингіті, бронхіті, тонзиліті. Також при підвищеному навантаженні на голосові зв'язки сприяє швидкому відновленню голосу |
| **Бронхіпрет** | чебрець, плющ | в | 6+ | Проявляє секретолітичні, спазмолітичні та частково протимікробні властивості. Показання: продуктивний кашель (бронхіт, трахеобронхіт). |
| Гамма | комплексний рослинний | с | 6+ | Застосовується в якості бронхолітичного, муколітичного, відхаркувального і протизапального засобу. Показаний при фарингіті, ларингіті, трахеїті, бронхіті, пневмонії, туберкульозі, а також при "лекторськом" ларингіті та кашлю |
| **Амброксол** 30; Аброл 30; Лазолван 30; Флавамед форте | амброксол | в | 12+ | Збільшує секрецію залоз дихальних шляхів. Полегшують виведення слизу та зменшують кашель. У результаті клінічних випробувань пацієнтів із фарингітом доведено значне зменшення болю і почервоніння в горлі при застосуванні препарату. Призводить до швидкого послаблення болю в ділянці трахеї при вдиху. Після застосування амброксолу підвищуються концентрації антибіотиків (амоксициліну, цефуроксиму, еритроміцину) у бронхолегеневому секреті та у мокроті. Показаний при гострих і хронічних бронхопульмональних захворюваннях |
| Пектолван фіто ісландський мох | комплексний рослинний | в | 12+ | Стимулює рухову активність війок миготливого епітелію дихальних шляхів, чинять відхаркувальну, протизапальну, антимікробну, спазмолітичну а також обволікаючу та розріджувальну дії. Показаний для лікування бронхітів та захворювань легень, що супроводжуються утрудненим відходженням мокротиння, кашлем, у тому числі сухим, болісним. |

## Препарати «від кашлю» для вагітних

***Пріоритетні препарати виділенні жирним шрифтом***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛП | Діюча р-на | Використання дозволено в триместр вагітності | Перед застосуванням **обов'язково** консультуватися з лікарем | Годування груддю | Показання |
| Аброл(3+), Амбробене, Амбротард, Лазолван | амброксол | 2-3 |  |  | Збільшує секрецію залоз дихальних шляхів. Полегшують виведення слизу та зменшують кашель. У результаті клінічних випробувань пацієнтів із фарингітом доведено значне зменшення болю і почервоніння в горлі при застосуванні препарату. Призводить до швидкого послаблення болю в ділянці трахеї при вдиху. Після застосування амброксолу підвищуються концентрації антибіотиків (амоксициліну, цефуроксиму, еритроміцину) у бронхолегеневому секреті та у мокроті. Показаний при гострих і хронічних бронхопульмональних захворюваннях |
| Сальброксол | амброксол, сальбутамол | 2-3 | так |  | Препарат попереджує та купірує бронхоспазм, знижує опір у дихальних шляхах, збільшує життєву ємність легень, призводить до зниження в’язкості мокротиння, полегшує його відходження.Показання: бронхіальна астма; хронічний обструктивний бронхіт; емфізема легень. |
| Ацетал С, Ац-ФС, **АЦЦ** | ацетилцистеїн |  | так |  | Зменшення в’язкості слизу, і сприяє відхаркуванню та відходженню бронхіального секрету. Препарат зберігає активність при наявності гнійного мокротиння. Показаний при брохнітах, бронхіальній астмі, трахеїті, ларингіті. |
| **Пульмобриз табл**, Пектолван Ц | ацетилцистеїн, амброксол | 2-3 | так |  | Муколітичний та відхаркувальний засіб. Показання: при гострому і хронічному бронхіті, хронічних обструктивних захворюваннях легень, пневмонії, бронхоектатичній хворобі, бронхіальній астмі, муковісцидозі, ларингіті, трахеїті. |
| **Бромгексин** табл. 8мг | бромгексин |  | так |  | Збільшує частку бронхіального секрету. Після застосування збільшується концентрація у мокротинні антибіотиків (амоксицилін, еритроміцин, окситетрациклін). Показання: при гострих та хронічних захворюваннях бронхів та легень, що супроводжуються порушенням утворення і пересування мокротиння. |
| Стоптуссин табл. | бутамірат, гуайфенезин | 2-3 | так |  | Протикашльовий ЛП периферичної дії, не спричинює залежності, не пригнічує дихальний центр. Протикашльова дія доповнюється відхаркувальною дією гуайфенезину, який посилює секрецію бронхіальних залоз, посилює активність війчастого епітелію, знижує в’язкість мокротиння і тим самим поліпшує його відходження. Показаний при сухом, подразливом, нападоподібному кашлі. |
| Тос-май табл. | декстрометорфан,бензокаїн, гуайяколсульфонат, бензоат натрію |  | так |  | Протикашльовий засіб. Також чинить муколітичну, відхаркувальну, місцевоанестезуючу дії, завдяки чому зменшує кашель, болісні відчуття та відчуття першіння у горлі. Показання: симптоматичне лікування сухого подразнюючого кашлю. |
| **Асиніс каплі** | комплексний гомеопатичний |  | так |  | Препарат чинить протизапальну, протинабрякову, секретолітичну, секретомоторну імуномодулюючу дії Усуває набряк та гіперемію слизових оболонок верхніх дихальних шляхів. Сприяє розрідженню та відходженню патологічно густого слизу. Прискорює очищення слизової оболонки від гнійно-слизових виділень та кірок, прискорює процеси загоєння, посилює резистентність слизової оболонки до проникнення патогенних бактерій і вірусів.Показаний при ларинготрахеїті. |
| **Вокара** | комплексний гомеопатичний |  | так |  | Препарат має виражену місцеву та загальну протизапальну дію. При фарингіті, ларингіті, трахеїті зменшує запалення, нав’язливий кашель та біль у горлі, сприяє відновленню структури та функції слизової оболонки. Зменшує ларингоспазм, полегшує дихання. |
| **Вікс Актив бальзам ментол-евкаліпт** | комплексний рослинний |  | так |  | Показання: у складі комплексної терапії при фарингіті, кашлі та ін. |
| **Вікс Актив Симптомакс плюс** | парацетамол, гвайфенезин, фенілефрин |  | так | так | Показання: продуктивний кашель з утрудненим виділенням мокротиння та ін. |
| Лібексин | преноксдіазин |  | так |  | Протикашльові засіб периферичної і частково центральної дії, по противокашльовій активності близький до кодеїну. Звикання не викликає, не пригнічує дихання. Знижує збудливість кашльових рецепторів, незначно знижує активність дихального центру. Ефект триває понад 3-4 години. Показання: Гострий або хронічний кашель, головним чином непродуктивний, будь-якого походження (при бронхіті, трахеїті, плевриті, пневмонії або кашель у пацієнтів із серцевою недостатністю). |

# Інгаляції

Інгаляція (від лат. Inhalo - вдихаю) - метод введення лікарських засобів, заснований на вдиханні газу, пари або диму.

У домашніх умовах, як правило, використовуються два основних види інгаляцій. Або дихають парою «над каструлькою» або за допомогою небулайзерів. Перші утворюють крупнодисперсні частки, приблизний розмір яких 100 мкм. Вони можуть проникати тільки в верхні дихальні шляхи. Користь таких інгаляції полягає в тому, що мокрота, що контактує з теплим і вологим повітрям, активно зволожується, поліпшуються її реологічні властивості, і це створює умови для того, щоб продуктивно відкашлятися.

***Важливо:***

*Парові інгаляції над содовим розчином, мінеральною водою, підігрітою до 40 °, відварами трав, корисні при ларингіті, фарингіті, але категорично протипоказані при гнійній ангіні, оскільки вологе середовище і тепло створюють сприятливі умови для розмноження патогенних бактерій. Парові інгаляції також не можна робити при підвищеній температурі і запаленні середнього вуха.*

***Важливо:***

*Теплі парові інгаляції протипоказані дітям до року, а дошкільнятам рекомендуються строго за призначенням лікаря, тому що носові ходи у них вузькі, а теплий пар сприяє набуханню слизових кірок в дихальних шляхах, звуженню дихальних шляхів і утрудненню дихання.*

Недоліки інгаляцій «над кастрюлькою»: висока ймовірність опіків як тіла дитина так і дихальних шляхів.

Небулайзерна терапія є перспективним методом лікування органів дихання. Раніше ця терапія можлива була тільки в стаціонарі, тепер небулайзер можна купити в будь-якій аптеці і користуватися ним амбулаторно.

Небулайзери в свою чергу відрізняються великою безпечністю під час проведення інгаляційних процедур. Переваги даних приладів:

– висока ефективність через швидку доставку та створення високої концентрації ліків у дихальних шляхах, тим більше оминається шлунок і печінка;

– ліки подаються безперервно, аерозоль не подразнює слизову дихальних шляхів;

– відсутність травмуючої дії на психіку дитини;

– можливість надання допомоги при невідкладних станах удома (задишка, стеноз).

Небулайзери на ринку представлені ультразвуковими та компресорними моделями.

В ультразвукових моделях розпилення досягається завдяки високочастотній вібрації п'єзоелектричних кристалів. Дисперсність аерозолів, що утворюються ультразвуковими інгаляторами, досить висока і становить від 2 до 50 мкм. Суспензії, масляні розчини практично не перетворюються на аерозолі. За допомогою ультразвукових інгаляторів не рекомендується використовувати для розпилення речовин, що мають великі молекули (наприклад, антибіотики). Недоцільним є використання в ультразвукових інгаляторах дорогих лікарських препаратів через їх велику витрату у фазі видиху. Існують дані щодо руйнування таких лікарських препаратів, як імуномодулятори, глюкокортикоїди, сурфактант, гепарин, інсулін, під впливом ультразвуку.

У компресорних моделях генерація аерозолю здійснюється стисненим повітрям або киснем. Компресорні небулайзери складаються з компресора, який є джерелом потоку газу, та небулайзерної камери, у якій безпосередньо розпилюється рідина. Небулайзерна камера має спеціальну заслонку, яка селективно видаляє великі частки аерозолю. При змішуванні рідини та повітряного потоку утворюється аерозоль. Його великі частки осідають на стінках камер і повторно розпилюються. При цьому дисперсність утвореного аерозолю коливається від 0,5 до 50 мкм, що є оптимальним для проникнення у дистальні відділи дихальних шляхів – бронхи та альвеоли.

Кількість дрібнодисперних часток (респірабельної фракції) є найбільш важливою характеристикою небулайзера. Як правило, вона становить не менше ніж 50%.

Показаннями до проведення небулайзерної терапії є:

– гострі та хронічні захворювання верхніх дихальних шляхів (ринофарингіт, ларингіт);

– гострий трахеобронхіт, бронхопневмонії;

– хронічні обструктивні захворювання легень;

– хронічний бронхіт;

– бронхіальна астма;

– туберкульоз легень та бронхів;

– післяопераційна дихальна недостатність у хворих, що перебувають на штучній вентиляції легень;

– інші захворювання, при яких інгаляційна терапія застосовується у комплексі заходів інтенсивної терапії.

Для інгаляційної терапії можна застосовувати такі ліки:

1. Муколітики: лазолван, флуімуцил (інгаміст), амбробене;

2. Бронходілятатори: вентолін, беродуал, беротек;

3. Глюкокортикоїди: пульмікорт;

4. Кромони (стабілізують мембрани тучних клітин): кромогексал;

5. Антибіотики: гентаміцин 4%;

6. Антисептики: діоксидин 0,25% розчин (0,5% діоксидин розведений на половину з фіз.розчином 0,9%), фурацилін 0,02%, декасан;

7. Сольові та лужні розчини: 0,9% натрію хлорид, мінеральна вода «Боржомі», «Лужанська», «Поляна квасова»;

8. Також можна застосовувати магнію сульфат 25% (1мл. препарату розвести 2мл. фіз.розчину), ротокан (2.5 мл. розвести в 100 мл. фіз.розчину, застосовується по 2-4 мл. 3 рази на день), інтерферон лейкоцитарний, лаферон, лідокаїн 2% та ін.

Стандартні схеми небулайзерної терапії

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | До 5 років | 5-12 років | Більше 12 років та дорослі |
| Гострі респіраторні вірусні інфекції | 1,5 небули NaCl  0,5 небули Декасана  0,5 небули АКК  Тривалість 4-5 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів | 1 небула NaCl  0,5 небули Декасана  0,5 небули АКК  Тривалість 7-8 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів | 1 небула NaCl  1 небула Декасана  1 небула АКК  Тривалість 7-8 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів |
| Хронічний бронхіт | 1) 0,5 небули Небутамола (з 4 років) + 0,5 небули NaCl 2) через 5 хв 0,5 небули Декасана + 1 небула NaCl Тривалість 5-7 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів | 1) 0,5 небули Небутамола + 0,5 небули NaCl 2) через 5 хв 1 небула Декасана + 1 небула NaCl Тривалість 7-8 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів | 1) 1 небула Небутамола + 0,5 небули NaCl 2) через 5 хв 1 небула Декасана + 0,5 небули NaCl Тривалість 7-8 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів |
| При наявності в'язкого мокротиння, додати до схеми Лорде Гіпер 3% по 2-4мл 2-4р/д | | |
| Гострий обструктивний бронхів | 1) 0,5 небули Небутамола (з 4 років) + 0,5 небули NaCl 2) через 5 хв 0,5 небули Декасана + 0,5 небула NaCl 3)0,5 небули Небуфлюзона (з 4 років) + 0,5 небули NaCl  Тривалість 4-5 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів | 1) 0,5 небули Небутамола + 0,5 небули NaCl 2) через 5 хв 1 небула Декасана + 1 небула NaCl 3)0,5 небули Небуфлюзона + 0,5 небули NaCl  Тривалість 7-8 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів | 1) 1 небула Небутамола + 0,5 небули NaCl 2) через 5 хв 1 небула Декасана + 0,5 небули NaCl 3)1 небула Небуфлюзона + 0,5 небули NaCl  Тривалість 7-8 хв 2-3 р/д Курс 7-10 днів |
| При наявності в'язкого мокротиння, додати до схеми Лорде Гіпер 3% по 2-4мл 2-4р/д | | |

Дозування інших препаратів для дітей:

Лаферон, Лаферобіон - 25-30 тис. МО / кг на добу (розділити на три прийоми);

Вентолін - разова доза 0,1 мг / кг маси тіла (0,5 мл на 10 кг.). При обструктивному синдромі можна робити через кожні 20хв.на протязі години, потім три рази на день;

Амбробене (в 1 мл 7,5 мг) - до 2 років - 1мл. 2рази, з 2 до 5 років -1 мл 3 рази, з 5 до 12 р. по 2 мл. 2-3 рази;

Флуімуцил (Інгаміст) 10% р-р. - По 0,5 -1 ампулі 2 рази на день;

Беродуал до 6 років 10 крапель на інгаляцію 3 рази на день, старше 6 років 10-20 крапель 3 рази на день;

Беротек - до 6 років 5 крапель розчину 3рази в день, 6 – 12р.по 5-10 крапель 3рази в день, старше 12р.по 10 крапель 3 рази на день;

Пульмікорт - початкова доза становить у дітей віком старше 6 міс. 0,25-0,5 мг / добу. При необхідності дозу можна підвищити до 1 мг / добу (в 1мл - 0,5 мг препарату);

Флютиказон (Фліксотид) небули 0,5 и 2 мг по 2 мл. Дорослим і підліткам старшим 16 років: 0,5-2 мг два рази на день, 4-16 роки: 0,05-1,0 мг два рази на день. Початкова доза повинна відповідати тяжкості захворювання. Препарат дозволено змішувати з вентоліном або беродуалом.

Категорично не можна використовувати: будь-які масла; розчини, в які входять масла; розчини й суспензії, які мають колоїдні частинки; настої і відвари трав.

Не рекомендується використовувати: папаверин; платіфіллін; теофілін; еуфілін; димедрол (у всіх цих препаратах немає субстрату дії на слизовій оболонці); системні глюкокортикостероїди - преднізолон, дексазон, гідрокортизон (досягається їх системна дія, а не місцева).

Протипоказання для використання небулайзерної терапії: пневмпторакс; легенева кровотеча; серцева недостатність; серцева аритмія; непереносимість медикаментів застосованих в інгаляціях.

Для проведення інгаляцій потрібно знати:

Інгаляції проводять через 1 - 1,5 години після прийому їжі, фізичного навантаження.

Рекомендований курс лікування інгаляціями через небулайзер - від 7 до 15 процедур;

Тривалість інгаляції не повинна бути більше 8-10 хв.;

Перед процедурою не рекомендується полоскати рот розчинами антисептиків, приймати відхаркувальні засоби;

При захворюваннях носа, носоглотки вдих та видих необхідно робити через ніс (назальна інгаляція). При цьому рекомендується застосовувати спеціальні носові насадки до небулайзера.

При захворюваннях глотки, гортані, трахеї та бронхів рекомендується вдихати ротом (оральна інгаляція).

При інгаляції необхідно робити повільний глибокий вдих із затримкою дихання наприкінці вдиху на 2 секунди, а потім видихати через ніс.

Перед процедурою хворим не дозволяється приймати відхаркувальні засоби.

Замість фізіологічного розчину не можна використовувати дистильовану воду, гіпо- та гіпертонічні розчини, оскільки це може спричинити бронхоспазм.

Після інгаляції гормональними препаратами, необхідно прополоскати рот прокип'яченою водою (дитині можна дати їжу або пиття) для запобігання системній дії та розвитку побічних ефектів препарату;

Періодично необхідно переривати інгаляцію на короткий час, так як часте дихання може викликати запаморочення.

# Ситуаційні задачі

**Питання покупцеві при кашлі**

1. Якого характеру кашель: сухий, вологий? Якщо покупець вагається з відповіддю, безпечніше запропонувати відхаркувальний або муколитичний засіб, ніж протикашльовий. При сухому кашлі починайте з засобів периферичної дії. Тільки при їх неефективності доцільно запропонувати протикашльовий засіб центральної дії.

2. Горло не болить? Чи не дере? У випадку ствержвувальної відповіді, запропонуйте антисептик для горла, а не засіб «від кашлю», оскільки в даному випадку кашель викликаний роздратуванням рецепторів слизової оболонки ВЕРХНІХ дихальних шляхів.

3. Виділення з носа є? Особливо це питання актуальне для вибору засобів «від кашлю» для дитини. Якщо з носа «тече», то часто слиз стікає по задній стінці глотки і викликає кашель. У цьому випадку запропонуйте судинозвужувальні краплі в ніс і засіб на основі морської води для промивання носу, а не препарат «від кашлю».

4. Що ще турбує, окрім кашлю? (Може, кашель алергічного характеру, і тут потрібно запропонувати антигістамінний засіб?)

**Інші поради покупцеві**

1. При продажі відхаркувальних засібів або муколітиків рекомендуйте багато пити і часто провітрювати приміщення, оскільки сухе повітря і підвищена температура тіла сприяють тому, що в дихальних шляхах утворюються згустки мокротиння, які ускладнюють дихання і підсилюють кашель.

2. Після нормалізації температури корисно робити дихальну гімнастику. Це покращує кровообіг, прискорює звільнення дихальних шляхів від мокроти.

**Що можна рекомендувати? Комплексний продаж**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ситуація** | **Що можна рекомендувати?** |
| Кашель вологий, тяжко відкашлятися, лихоманка, нежить (ніс закладений). | 1. Жарознижуюче на основі парацетамолу (Ефералган), ібупрофену (Нурофен).  2. Судинозвужувальні краплі в ніс (Отривін, Називин, Назол і ін.) – зменшують закладеність носа.  3. Зволожуючий засіб для носа (Аквамаріс і ін.) Очищає слизову носа від вірусів і бактерій, підвищує місцевий імунітет.  4. Муколітики для розрідження мокроти і полегшення виведення (АЦЦ, Пульмобриз і ін.)  5. Препарат з противірусною імуномодулюючою дією: Імустат, Гропринозин, Новірин, Циклоферон і ін.  Додатково:  6. Небулайзер + NaCl + Декасан + Небутамол (Інгаляцію можна робити тільки при нормальній температурі)  7. Місцевовідволікаючий засіб: мазь Доктор Мом, Доктор Тайсс евкаліпт та ін. Покращує кровообіг і обмін речовин у дихальних шляхах, прискорює одужання. Використовувати через 3-4 дні від початку захворювання при нормальній температурі тіла.  8. Разові носові хусточки |
| Сухий кашель, дере горло, невелика температура. | 1. Пастилки / льодяники для горла: Ісла-мінт, Стрепсілс і ін. зменшує запалення, першіння в горлі.  2. Розчин для полоскання горла (чергувати з пастилки): Ангілекс, Хепілор, Тантум верде, Гексорал і ін. Підсилює дію попереднього засоби.  3. Нурофен, афіда - як жарознижуючий (при t> 38 °) на випадок підвищення температури.  4. Препарат з противірусною, імуномодулюючою дією (Імустат, Гропринозин, Новірин, Циклоферон і ін.) - діє на віруси, підвищує імунітет.  Додатково:  5. Небулайзер + NaCl + Декасан + АКК (Інгаляцію можна робити тільки при нормальній температурі) |
| Сухий кашель, печія, біль у верхній частині живота. Симптомів застуди немає. | 1. Антацидний препарат (Маалокс, Альмагель, Фосфалюгель, Гастал і ін.) - зменшує печію.  2. Спазмолітик (Но-шпа) - знімає біль.  3. Прокінетік (Мотилиум, Моторикс) – нормалізує рухову функцію шлунково-кишкового тракту, попереджає закид шлункового вмісту в стравохід, зменшує печію.  Інші рекомендації:  - Не лягати / не нахилятися після їжі,  - Спати на піднятій подушці.  - Консультація лікаря для обстеження і призначення курсового лікування. |

**Вимагають звернення до лікаря:**

Кашель, який супроводжується високою температурою, задишкою.

Кашель, що супроводжується виділенням мокроти з прожилками крові.

Кашель, який не проходить більше тижня.

Кашель, що виник після призначення рецептурного лікарського препарату (необхідна його заміна).