

# КАШЕЛЬ ТА БІЛЬ У ГОРЛІ ПРИ ГРВІ:

## дві проблеми — одне рішення



**А Катерина Лугова, аспірантка відділення ревматології та коморбідних станів Державної установи «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України»**

Гострі респіраторні вірусні захворювання є найчастішою причиною звернення за медичною допомогою в осінньо-зимовий період. Загальносвітова практика свідчить про те, що щорічно ГРВІ переносять близько 500 млн. осіб, та загальновідомо, що кожен дорослий у середньому 2–4 рази на рік хворіє на гострі респіраторні захворювання. Діти хворіють ще частіше — до 6 разів протягом року. Зазвичай першими проявами ГРВІ є: погіршення загального стану, температура, біль у горлі, кашель, що спочатку є сухим, але може швидко переходити у вологий. Взагалі, кашель є одним із найпоширеніших симптомів захво-

рювань органів дихання, який може стати серйозною проблемою, якщо виведенню секрету перешкоджають його властивості і стан дихальних шляхів. Вважається, що кожен 5-й пацієнт на амбулаторному прийомі має скарги на кашель [1-5].

Гострий кашель при ГРВІ, як правило, малопродуктивний, часто сухий і проходить протягом 2-3 тижнів. Однак у ряді випадків кашель при ГРВІ може бути продуктивним, з вираженими порушеннями відходження мокротиння, особливо у ослаблених хворих, осіб похилого та старечого віку, маленьких дітей, пацієнтів, які мають супутні захворювання та ін.

### БУДЬТЕ УВАЖНІ!

Поява кашлю не завжди свідчить про інфекцію, цей симптом може мати й інші причини. Наприклад, кашель може бути викликаний алергічними реакціями, проблемами з серцем або захворюваннями нервової системи.



### Залежно від тривалості, розрізняють такі види кашлю:

- гострий (до 3 тижнів);
- підгострий, або затяжний (від 3 до 8-10 тижнів);
- хронічний (понад 8 тижнів).

За характером кашлю його поділяють на непродуктивний (або сухий) і продуктивний (з виділенням мокротиння).

Крім того, з практичної точки зору важливо класифікувати кашель за інтенсивністю, оскільки це впливає на необхідність призначення протикашльової терапії. За інтенсивністю виділяють покашлювання, легкий та сильний кашель, за тривалістю кашльового акту — епізодичний короткочасний (або нападаподібний) і постійний кашель.

Найчастіше пацієнти звертаються до сімейних лікарів саме з гострим кашлем і болем в горлі. Ці симптоми, як правило, обумовлені гострими вірусними та бактеріальними інфекціями верхніх та нижніх дихальних шляхів [6].

Гострий кашель і біль у горлі зазвичай не вимагають спеціальних діагностичних досліджень, а підлягають лише симптоматичному лікуванню, якщо, звісно, немає «червоних прапорців» і підозри на більш серйозну патологію.



## Фармацевтична опіка — «червоні прапорці» при кашлі

### Симптоми, при яких потрібно якомога швидше звернутися до лікаря:

- кашель має хронічний характер і триває понад 8 тижнів;
- відкашлюється кров чи гнійне мокротиння, є відчуття задишки, утруднення дихання або/та біль у грудях, тривале підвищення температури;
- є такі симптоми, як незрозуміла втрата ваги та апетиту, стійка зміна голосу, поява набряків на шиї чи значне потовиділення вночі.

Лікування захворювань, які супроводжується кашлем, повинно проводитися під контролем лікаря, бути комплексним, усувати причини хвороби, а також її симптоми і підвищувати захисні сили організму. Основними методами лікування кашлю є заходи, спрямовані на розрідження і видалення мокротиння. В той же час при болі в горлі лікарі зазвичай призначають додатково пастилки чи льодяники для розсмоктування.

Лікування кашлю слід починати якнайшвидше, буквально з першого дня його появи. Насамперед це пов'язано з тим, що полегшене відділення в'язкого секрету знижує ризик колонізації дихальних шляхів мікроорганізмами, а отже, прискорює одужання та знижує ризик ускладнень (Речкіна Є.А., 2016).

## Які лікарські засоби застосовуються для лікування кашлю?

При продуктивному кашлі необхідно покращувати евакуацію мокротиння з верхніх дихальних шляхів, тому доцільно застосовувати відхаркувальні засоби, які розріджують мокротиння та полегшують його виведення [7].

Відхаркувальні засоби за механізмом дії умовно поділяють на три групи.

**Секретомоторні** відхаркувальні засоби розріджують бронхіальний секрет за рахунок збільшення секреції бронхіальних залоз (переважно водного компонента слизу).

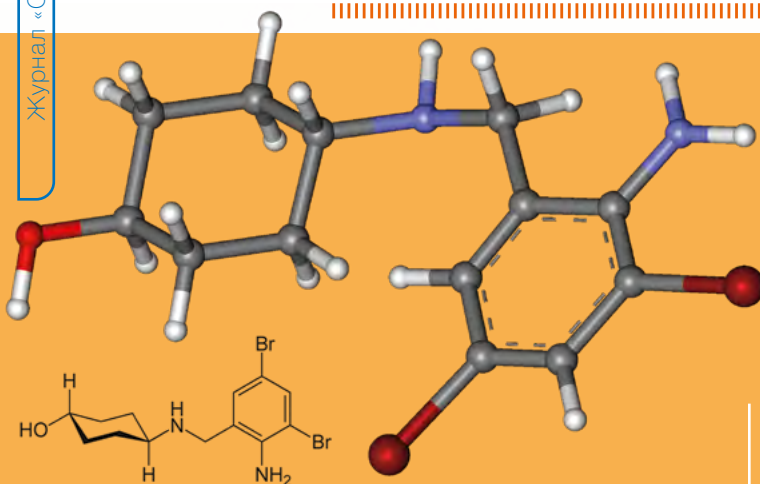
**Муколітики** зменшують в'язкість мокротиння внаслідок порушення структури мукополісахаридів, що зумовлюють специфічну консистенцію бронхіального секрету [8].

До третьої групи відносяться **комбіновані препарати**, що містять мукоактивні компоненти різнонаправленої дії.

Найефективнішими препаратами в лікуванні вологого кашлю є муколітики, а гарний профіль без-



пеки і швидкий ефект має група **стимуляторів синтезу сурфактанту** (амброксолу гідрохлорид).



Амброксол лат. *Ambroxolum*

### ЦЕ ЦІКАВО:

- Амброксол був уперше синтезований як самостійний лікарський засіб і схвалений для застосування у 1978 р.
- Амброксол синтезується з парацетамолу та 2-аміно-3,5 дибромобензальдегіду шляхом послідовних каталітичних реакцій.
- У 2012 р. Всесвітня організація охорони здоров'я віднесла амброксол до переліку основних лікарських засобів. Сьогодні амброксол зареєстрований в усіх країнах Європейського Союзу.



## МАЙСТЕР НА ВСІ РУКИ, АБО ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ АМБРОКСОЛУ

За хімічною будовою амброксол є похідним бензіламінів: транс-4-[(2-аміно-3,5-дибромбензил)аміно]циклогексанолу гідрохлорид. Він є активним метаболітом бромгексину (синтетичне похідне алкалоїду вазіцину) — речовини, яку отримують шляхом естракції з рослини *Adhatoda vasica* (адатода судинна). Видалення метильної і введення гідроксильної групи в пара-транс-положення циклогексилового кільця забезпечили амброксолу здатність до синтезу сурфактанту, а також протизапальних, антиоксидантних і місцевоанестезуючих властивостей у доповнення до мукокінетичного та муколітичного ефектів бромгексину [8].

**Амброксол є активним метаболітом бромгексину, що пояснює його кращу біодоступність.** Для порівняння, біодоступність амброксолу становить 70-80%, тоді як бромгексину — 20%. Крім того, при пероральному прийомі дія амброксолу починається через 30 хвилин і триває протягом 6-12 годин. При інгаляційному введенні ефект амброксолу реалізується ще швидше (до 15 хвилин) при збереженні його тривалості 6-12 годин [9].

Основними ефектами амброксолу гідрохлориду є муколітичний, мукокінетичний та мукорегуляторний.

**Муколітичний ефект** обумовлений розщепленням кислих мукополісахаридів та дезоксирибонуклеїнової кислоти, нормалізацією співвідношення серозного та слизового компонентів бронхіального секрету зі зниженням в'язкості мокротиння за рахунок активації гідролаз та вивільнення лізосом із клітин Клара.

**Мукокінетичний ефект** амброксолу обумовлений посиленням рухової активності в'язкого епітелію з підвищенням мукоциліарного кліренсу.

**Мукорегуляторна дія** амброксолу реалізується внаслідок нормалізації співвідношення серозного та слизового компонентів секрету завдяки підвищенню секреції серозних клітин бронхіальних залоз та стимуляції виділення сурфактанту в альвеолах [10].

Крім того, амброксол має **протизапальні властивості**, що реалізуються шляхом інгібування прозапальних цитокінів, а також підвищення активності макрофагів [11]. Завдяки блокуванню виділення серотоніну та гістаміну амброксол проявляє протинабрякову та помірну знеболюючу й антиоксидантну дію, що пов'язана з блокуванням вільних радикалів.

**Антиоксидантні властивості** амброксолу пояснюються завдяки таким двом властивостям: це знешкодження вільних радикалів та здатність двох атомів азоту, які містить молекула препарату, зв'язувати метали шляхом хелатування [12].

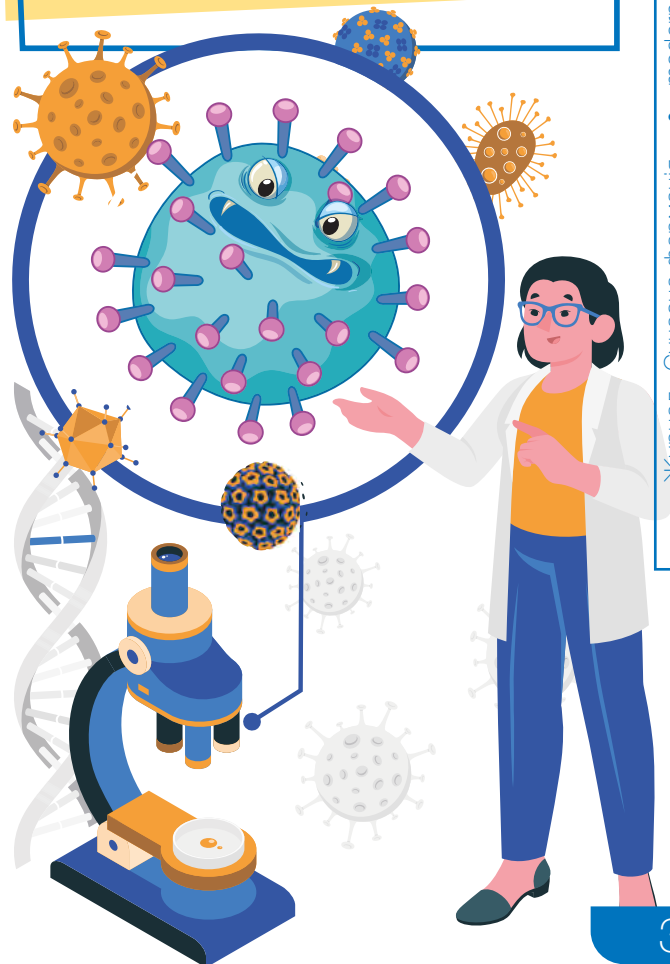
Що дуже важливо, **при одночасному застосуванні з антибіотиками, амброксол полегшує їх проникнення в бронхіальний секрет, що покращує ефективність антибактеріальної терапії.** Цей ефект

реалізується завдяки підвищенню швидкості пасивної дифузії антибіотиків із кровоносних судин у легеневу тканину без зміни їх концентрації в плазмі крові [13]. Цей ефект амброксолу може сприяти скороченню курсу антибіотикотерапії та пришвидшенню одужання пацієнта.

До того ж, **амброксол чинить помірний опосередкований вплив на процеси формування біоплівок патогенів**, порушуючи їх структурну цілісність та впливаючи на деякі етапи їх розвитку.

**\*БІОПЛІВКА** — це не просто скупчення бактерій на слизовій оболонці або тканині. Це складна конструкція, що містить клітинний компонент (асоціації культур мікроорганізмів) і позаклітинний матрикс (біологічна суміш полісахаридів, глікопептидів, нуклеїнових кислот та ліпідів).

У 60% випадків розвитку хронічних і рецидивуючих інфекцій, що не піддаються лікуванню, встановлена значуща роль біоплівок. У медичному аспекті ключовою особливістю біоплівки є те, що мікроорганізми у ній набувають нових властивостей, підвищується їхня стійкість до антибіотиків [14, 15].







Амброксол **потенціює дію антибіотиків**, сприяючи збільшенню їхньої концентрації в осередку інфекції. Тобто, одночасне призначення амброксолу з антибіотиками посилює ефективність останніх у лікуванні респіраторних інфекцій [16].

Амброксол не провокує бронхообструкції. К. J. Weissman і співавт. продемонстрували статистично достовірне поліпшення показників функції зовнішнього дихання у хворих з бронхообструкцією і зменшення гіпоксемії на фоні прийому амброксолу, а це означає, що цей препарат є безпечним для хворих з бронхіальною астмою.

При вірусних інфекціях дихальних шляхів біль у горлі є так само досить поширеним симптомом. Він виникає через те, що певні типи респіраторних вірусів уражають саме слизову оболонку носоглотки. Через місцеве запалення горла може бути червоним і чутливим. Також може спостерігатися пекучий біль і набряк. При багатьох запальних станах адекватне лікування болю все ще обмежується відносно невеликою кількістю ефективних і водночас безпечних анальгетиків. У респіраторному тракті больові стимули сприймаються і кодуються нейронами С-волокон, які використовують вольтаж-залежні  $Na^+$ -канали ( $NaV$ ). Експериментально доведено, що амброксол чинить потужну дію на ці канали, а також на  $Ca^{2+}$ -канали, і завдяки цьому ефективно зменшує нейропатичний біль, який супроводжує запалення. На відміну від місцевих анестетиків, амброксол блокує безмієлінові нервові волокна, тобто його знеболювальний ефект не супроводжується відчуттям оніміння або порушенням смаку.

У клінічній практиці **виражений знеболювальний** (місцевоанестезувальний) ефект амброксолу було вперше виявлено під час лікування пацієнтів з болем у горлі. Пізніше аналіз 5 рандомізованих плацебо-контрольова-

них подвійних сліпих досліджень за участю 1772 пацієнтів показав, що призначення амброксолу є достовірною ефективнішою порівняно з плацебо щодо зниження інтенсивності болю в горлі з високою стабільністю цього показника в різних дослідженнях. Клінічний ефект амброксолу досягався швидко і зберігався протягом 3 год. після прийому разової дози 20 мг. Крім того, знеболення при фарингіті на тлі прийому амброксолу супроводжувалося статистично більш вираженою регресією гіперемії глотки і ступеня її запалення.

Слід зазначити, що в країнах Європи амброксол є одним з препаратів, що призначаються найчастіше [17].

Існує велика доказова база щодо застосування амброксолу у хворих з продуктивним кашлем. Саме завдяки ефективності та безпеці амброксол віднесено до життєво необхідних лікарських засобів [18, 19].

В останні роки вивчаються нові можливості застосування амброксолу в терапії ГРВІ, оскільки відкрита його здатність пригнічувати потенціалзалежні натрієві канали, розташовані на чутливих нервах, що забезпечує знеболювальний ефект і зменшує такі прояви застуди, як біль у горлі [17].

При виборі лікарської форми амброксолу у конкретній клінічній ситуації необхідно враховувати наявність супутніх симптомів та мету терапії (усунути кашель, втамувати біль у горлі, знизити частоту загострень, поліпшити якість життя тощо).

Механізми, що забезпечують ці різнобічні ефекти, на клітинному і молекулярному рівнях пояснюють клінічні результати, які спостерігаються при призначенні амброксолу, і формують основу для розширення терапевтичних показань, особливо в дитячій практиці. **Терапевтичний потенціал амброксолу настільки широкий, що тепер його некоректно вважати лише «мукоактивним препаратом».**

## ЧОМУ ВАРТО ОБИРАТИ АМБРОКСОЛ У ФОРМІ СПРЕЮ, АБО ВАЖЛИВИЙ НЕ ТІЛЬКИ ВМІСТ, АЛЕ Й ФОРМА

Створення нових лікарських засобів для лікування захворювань органів дихання є актуальною проблемою сучасної фармації. Лікування таких захворювань вимагає комплексного підходу, саме тому здебільшого і використовуються лікарські засоби, які безпосередньо впливають на причину хвороби в комбінації з препаратами, які полегшують перебіг захворювання.

Особливу увагу слід звернути на вибір лікарської форми, яка буде оптимальною для лікування симптомів захворювань дихальних шляхів. Тобто, розпочинати свою дію вже в ротовій порожнині і мати пролонгований ефект, бути зручною у використанні та забезпечувати противірусну/антимікробну та пом'якшувальну дію.

Амброксол доступний у різних лікарських формах, включаючи ін'єкційні (розчин для внутрішньом'язового та внутрішньовенного введення), пероральні (сиropи, гранули, таблетки, капсули-ретард), оромукозальні (спреї, пастилки) та розчини для інгаляцій.





### Перевагами лікарської форми спрею є:

- зручність і швидкість застосування;
- швидке настання терапевтичного ефекту;
- лікарський засіб не контактує з повітрям, вологою, світлом у балоні;
- точність дозування при застосуванні дозованих форм;
- частина лікарського препарату ковтається, інша — розпилюється.



Форма спрею є оптимальним варіантом топічного засобу для лікування патологічних станів орофарингеальної ділянки, оскільки спрей забезпечує кращий доступ активної речовини до вогнищ запалення, ніж розсмоктування льодяника.

### Іншими перевагами спреїв є:

- зручність і гнучкість режиму застосування;
- мала кількість допоміжних речовин;
- здатність розсіювати невелику кількість активної речовини, що не запускає ковтальний рефлекс. Відповідно, активна речовина протягом довшого часу утримується на слизовій оболонці (de Mey C. et al., 2015).

За результатами дослідження С. de Mey та співавт. (2015), відчутний знеболювальний ефект спрею амброксолу досягається вже через 15 хв після застосування та триває в межах 2 год.

## РЕСПИКС® СПРЕЙ — всебічна турбота про пацієнта

На сьогодні **РЕСПИКС® СПРЕЙ** є першим і єдиним зареєстрованим в Україні розчином амброксолу у формі дозованого спрею. Він починає діяти вже у слизовій оболонці ротової порожнини, що значно пришвидшує ефект і приносить швидке полегшення.

### **РЕСПИКС® СПРЕЙ** володіє кількома терапевтичними ефектами і має низку переваг:

- полегшує відкашлювання і зменшує вираженість продуктивного кашлю;
- володіє протизапальною й антиоксидантною дією;
- володіє місцевим знеболювальним ефектом. Це нова для амброксолу фармакологічна дія, що важлива для лікування гострих інфекцій дихальних шляхів, зокрема для зменшення болю в горлі та полегшення болю у грудях при кашлі;
- сприяє зменшенню кількості загострень ХОЗЛ;
- при одночасному призначенні з антибіотиками підвищує їх концентрацію в бронхіальному секреті та мокротинні;
- володіє протівірусним (блокує рецептори ІСАМ-1, за допомогою яких вірус потрапляє в клітину) та імуномодуючим (збільшує синтез ІgА в 10 разів) ефектами;
- зменшує ризик розвитку бактеріальних ускладнень [8, 10-13, 16, 17].

Безпека та переносимість амброксолу пацієнтами з гострими та хронічними захворюваннями легень добре документована у численних рандомізованих контрольованих дослідженнях. Найпоширеніші побічні ефекти амброксолу спостерігалися з боку шлунково-кишкового тракту. Однак вони зустрічаються з дуже низькою частотою та не вимагають відміни лікарського засобу. Дані аналітичного огляду безпеки амброксолу, виконаного PRAC, переконливо свідчать про вкрай низький ризик виникнення тяжких шкірних побічних реакцій та анафілактичних реакцій [20]. А нещодавнє дослідження (2023), в якому

використовувався спрей амброксолу гідрохлориду у лікуванні гострих респіраторних інфекційних захворювань, мав приголомшливий результат: він значно покращив оцінку симптомів та тяжкості кашлю, а також оцінку якості життя порівняно з пероральним розчином амброксолу гідрохлориду [21].

### Показання до застосування **РЕСПИКС® СПРЕЮ**:

- **Лікування гострих і хронічних бронхолегеневих захворювань**, що супроводжуються порушенням утворення та виведення слизу (гострі і хронічні бронхіти, бронхоектатична хвороба, пневмонія, бронхіальна астма тощо).
- **Полегшення вираженого болю у горлі** при ускладнених респіраторних захворюваннях у дорослих (фарингіт, ларингіт тощо).
- **Тривалість лікування** в середньому складає 4–5 днів.
- **Для дорослих і дітей від 12 років** стандартна доза становить 3 струмені спрею 3–4 рази на добу. 1 флакон містить 65 доз, що достатньо для 7 днів лікування.







Завдяки високій концентрації амброксолу та інноваційній формі **РЕСПИКС® СПРЕЙ** має такі переваги: **РЕСПИКС® СПРЕЙ** починає діяти вже в ротовій порожнині, оскільки відсутній етап вивільнення амброксолу з лікарської форми.

Всмоктування амброксолу розпочинається через слизову оболонку рота, минаючи пресистемний метаболізм у печінці.

Швидкий і тривалий ефект: вже за 30 хвилин **РЕСПИКС® СПРЕЙ** полегшує кашель, його дія триває 12 годин.

Концентрація амброксолу у 8 разів вища, ніж у сиропі.

Зменшення болю після першого застосування спрею статистично достовірне вже через 15 хвилин, тривалість дії до 3 годин.

**РЕСПИКС® СПРЕЙ** зручний для пацієнтів з порушенням ковтання.

### Переваги застосування **РЕСПИКС® СПРЕЮ** при болю в горлі

**РЕСПИКС® СПРЕЙ** забезпечує лікування всього респіраторного тракту, а не окремої його ділянки. Його застосування більш вигідне з точки зору зручності для пацієнта та економічної вигоди, прихильності до лікування, можливості застосування одного препарату для вирішення декількох проблем.

Тепер не потрібно призначати два лікарські засоби для лікування кашлю і болю в горлі при ГРВІ. Достатньо застосувати **РЕСПИКС® СПРЕЙ** і проблема лікування кашлю та болю в горлі буде вирішена. Це зекономить час та збереже гроші пацієнта.

**РЕСПИКС® СПРЕЙ** повністю готовий до застосування, його можна приймати «на ходу». Не потребує додаткових умов для використання (не потрібно запивати або розчиняти у воді).

Завдяки наявності насоса-дозатора, **РЕСПИКС® СПРЕЙ** забезпечує рівномірне нанесення на слизові оболонки, точність дозування і топікальний вплив на бактеріальні біоплівки [14-16, 22].

Рівномірна дисперсія розчину на частинки величиною 20-25 мкм є оптимальною для реалізації як місцевої, так і системної дії.

Не містить штучних барвників, лактози і цукру, тому може бути препаратом вибору при алергічних реакціях, у хворих на цукровий діабет, у пацієнтів з порушеннями толерантності до глюкози, а також при непереносимості лактози.

Застосовуються Європейські стандарти виробництва та контролю якості лікарського засобу.



**РЕСПИКС® СПРЕЙ — єдиний в Україні 5% розчин амброксолу у формі дозованого спрею!**

### Список використаної літератури

- Chung KF, McGarvey L, Song WJ, Chang AB, Lai K, Canning BJ, Birring SS, Smith JA, Mazzone SB. Cough hypersensitivity and chronic cough. *Nat Rev Dis Primers*. 2022 Jun 30;8(1):45.
- Asthma Workgroup, Chinese Society, Respiratory, Diseases (CSR), Chinese Medical Association. The Chinese national guidelines on diagnosis and management of cough (December 2010). *Chinese Medical Journal* 2011 Oct;124(20):3207-19.
- Finley C, Chan DS, Garrison S, Korownyk C, Kolber MR, Campbell S, Eurich DT, Lindblad AJ, Vandermeer B, Allan GM. What are the most common conditions in primary care? Systematic review. *Canadian Family Physician* 2018 Nov;64(11):832-40.
- Morice A. Epidemiology of cough. *Pulmonary Pharmacology and Therapeutics* 2002;15(3):253-9.
- Bergmann, M., Haasenritter, J., Beidatsch, D. et al. Coughing children in family practice and primary care: a systematic review of prevalence, aetiology and prognosis. *BMC Pediatr* 21, 260 (2021).
- Sandeep Sharma; Muhammad F. Hashmi; Mohamed S. Alhajjaj. Cough. *National Library of Medicine*, August 18, 2022.
- Liesl Brown. Dry and wet coughs. *ResearchGate*, Oct, 2020.
- Gupta PR. Ambroxol – resurgence of an old molecule as an anti-inflammatory agent in chronic obstructive airway diseases. *Lung India* 2010 Apr;27(2):46-8.
- Disse BG, Ziegler HW. Pharmacodynamic mechanism and therapeutic activity of ambroxol in animal experiments. *Respiration* 1987;51(Suppl 1):15-22.
- Ahmad Kantar, Ludger Klimek, Dorothea Cazan, Annette Sperl, Ulrike Sent, Margarida Mesquita. An overview of efficacy and safety of ambroxol for the treatment of acute and chronic respiratory diseases with a special regard to children. *Multidisciplinary Respiratory Medicine* 2020; volume 15:511
- Chenot J.F., Weber P., Friede T. Efficacy of Ambroxol lozenges for pharyngitis: a meta-analysis// *BMC Fam. Pract.* – 2014. – 15. – 45.
- Yamaya M., Nishimura H., Nadine L.K. et al. Ambroxol inhibits rhinovirus infection in primary cultures of human tracheal epithelial cells // *Arch. Pharm. Res.* — 2013, Jul. 16.
- Кривопустов С.П. Комбінована мукоактивна терапія у дітей із захворюваннями дихальних шляхів, що супроводжуються утворенням в'язкого секрету // *Здоров'я дитини.* — 2017. — Т. 12, № 2. — С. 30-31.
- Flemming H.C., Wingender J. The biofilm matrix // *Nat. Rev. Microbiol.* — 2010. — 8. — 623-33.
- M. Cataldi, V. Sblendorio, A. Leo, O. Piazza. Biofilm-dependent airway infections: A role for ambroxol? *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics*, Volume 28, Issue 2, 2014.
- Дуда О.К., Бойко В.О., Коцюбайло Л.П. Амброксол у комплексному лікуванні хворих на гострі респіраторні захворювання. *Новости медицини и фармации*. 2016. № 13 (589).
- Morice A, Kardos P. Comprehensive evidence-based review on European antitussives. *BMJ Open Respiratory Research* 2016 Aug;3(1):e000137.
- Malerba M, Ragnoli B. Ambroxol in the 21st century: pharmacological and clinical update. *Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology* 2008 Aug;4(8):1119-29.
- Baldini G, Gucci M, Tarò D, Memmini C. A controlled study on the action of a new formulation of ambroxol in asthmatic bronchitis in children. *Minerva Pediatrica* 1989 Feb;41(2):91-5.
- Cazan D, Klimek L, Sperl A, Plomer M, Kölsch S. Safety of ambroxol in the treatment of airway diseases in adult patients. *Expert Opinion on Drug Safety* 2018 Dec;17(12):1211-24.
- Cheng L, Liu M, Wang R, et al. Ambroxol hydrochloride spray (Luo Runchang®) in the treatment of acute respiratory infectious diseases: A prospective, multicenter, open label, randomized controlled study. *Research Square*; 2023.
- Banadyga, N. V. «Нові аспекти застосування амброксолу в дитячій пульмонології: крізь призму впливу на біоплівки.» *CHILDS HEALTH* 8.76 (2016): 50-55.



## Фармацевтична опіка пацієнтів з кашлем та болем у горлі

**РЕСПИКС® СПРЕЙ** є першим і єдиним зареєстрованим лікарським засобом амброксолу у формі спрею на фармацевтичному ринку України. Відпуск **РЕСПИКС® СПРЕЮ** із аптеки може потребувати обговорення з пацієнтом наступних питань:

1. Рекомендовану дозу (три струмені спрею) розпилюють безпосередньо у ротову порожнину, після чого його проковтують.
2. **РЕСПИКС® СПРЕЙ** необхідно приймати разом з їжею або після їди.
3. Муколітична активність **РЕСПИКС® СПРЕЙ** підтримується вживанням великої кількості рідини.
4. Стандартна доза становить три струмені спрею 3 рази на добу.
5. Без консультації лікаря лікування може тривати не більше 4–5 днів.
6. У разі застосування для полегшення вираженого болю у горлі при неускладнених респіраторних захворюваннях без консультації лікаря, застосовувати не більше 3 днів.

**РЕСПИКС® СПРЕЙ приймай — кашель та біль у горлі долай!**

**Застосовуйте отримані знання у реальній практичній ситуації!**

### ПРАКТИЧНА ЗАДАЧА:

В аптеку звернувся хворий на ГРВІ чоловік. Лікар призначив йому амброксол, але окрім кашлю, пацієнт має скарги на біль у горлі.

Який швидкодійний муколітичний засіб з комплексною дією Ви порадите відвідувачу аптеки для полегшення відходження густого і в'язкого мокротиння, а також для зменшення болю у горлі?

### ВІДПОВІДЬ:

Доцільно придбати **РЕСПИКС® СПРЕЙ** (амброксол у формі спрею), який сприяє відходженню мокротиння при вологому кашлі і зменшує больові відчуття у горлі. Він містить активну речовину амброксол, яка розріджує мокротиння і сприяє його виведенню з дихальних шляхів, полегшуючи відкашлювання і сприяючи найшвидшому одужанню.

