

Запорізький державний медичний
університет

Принципи фармацевтичної опіки при
симптоматичному лікуванні порушень функції органів
дихання. Безрецептурні лікарські препарати, які
використовуються для симптоматичного лікування
порушень функції органів дихання.

Завідувач кафедри клінічної фармації,
фармакотерапії та УЕФ
Запорізького державного медичного університету,
професор Білай Іван Михайлович
Email: belay_im@mail.ru

План

1. Актуальність теми.
2. Епідеміологія захворювань дихальної системи.
3. Фізіологічна роль кашлю.
4. Етапи фармацевтичної опіки при кашлі.
5. Причини сухого та мокрого кашлю.
6. Фармацевтична опіка при призначенні протикашльових засобів.
7. Фармацевтична опіка при застосуванні відхаркувальних засобів.

Актуальность

- 1. Заболевания органов дыхания в разных возрастных группах составляет от 15 до 20%.**
- 2. При не своевременном лечении высока вероятность перехода заболевания в хроническую форму.**

Актуальность

3. Пациенты, желающие приобрести средства для лечения кашля, составляют значительную часть посетителей аптеки.
4. Самолечение с помощью безрецептурных препаратов возможно только на первом этапе острых респираторных заболеваний (простуды) и острого бронхита (начальной фазы).

Актуальность

5. Обязательного участия врача в медикаментозной терапии требуют острый бронхит (тяжёлое течение), обострение хронического бронхита, пневмония, бронхиальная астма, туберкулез, плеврит, абсцесс и опухоли легкого.
6. Провизору следует проявлять осторожность при отпуске безрецептурных препаратов больным туберкулезом с жалобами на кашель.

Распространенность по Украине



- **Болезни органов дыхания – 15 889 137 чел**
 - **хронический бронхит – 1 191 252 (дети 54 023)**
 - **пневмония – 233 528 (дети 71 692)**
 - **ОРВИ – более 1 млн человек (в период эпидемии более 5% работающего**



ЧАСТОТА СИНДРОМА БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ

29,2% СРЕДИ ВСЕГО ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

**У ПАЦИЕНТОВ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД
ОСТРОГО ПРОСТОГО БРОНХИТА – БОЛЕЕ 50%
СЛУЧАЕВ**

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ БОС

- **УЗОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**
- **НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ ЛЕГКИХ**
- **ПОДАТЛИВОСТЬ ХРЯЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА**
- **НЕДОСТАТОЧНАЯ РИГИДНОСТЬ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**
- **СКЛОННОСТЬ К ФОРМИРОВАНИЮ ОТЕКОВ**
- **ГИПЕРСЕКРЕЦИЯ ВЯЗКОЙ СЛИЗИ**
- **СЛАБОЕ РАЗВИТИЕ ГЛАДКОЙ МУСКУЛАТУРЫ БРОНХОВ**

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ОТМЕЧАЕТСЯ БОС

- **ОСТРЫЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ**
- **ОСТРЫЙ БРОНХИОЛИТ**
- **БРОНХОПНЕВМОНИЯ**
- **РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БРОНХИТ**
- **ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ**
- **КОКЛЮШ В СТАДИИ РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ**

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ОТМЕЧАЕТСЯ БОС

- **БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**
- **АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ БРОНХИТ**
- **АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НА
МЕДИКАМЕНТЫ**
- **ПОЛЛИНОЗ**

ПАТОЛОГИЯ ГАСТРО-ЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ, ПРИ КОТОРОЙ МОЖЕТ ОТМЕЧАТЬСЯ БОС

- НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КАРДИАЛЬНОГО
ОТДЕЛА
ЖЕЛУДКА**
- ГРЫЖА ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ
ДИАФРАГМЫ**
- АХАЛАЗИЯ ПИЩЕВОДА**
- МЕГАЭЗОФАГУС**
- КОРОТКИЙ ПИЩЕВОД**

КАШЕЛЬ – сложный рефлекторный акт, возникающий как защитная реакция при скоплении в дыхательных путях слизи, мокроты, попадания инородного тела и позволяет очистить от них дыхательные пути.



Физиологическая роль кашля

- Очищение дыхательных путей от посторонних веществ
- Предупреждение развития механического препятствия
- Улучшение проходимости дыхательных путей

Механизмы очищения дыхательных путей

1. Кашель

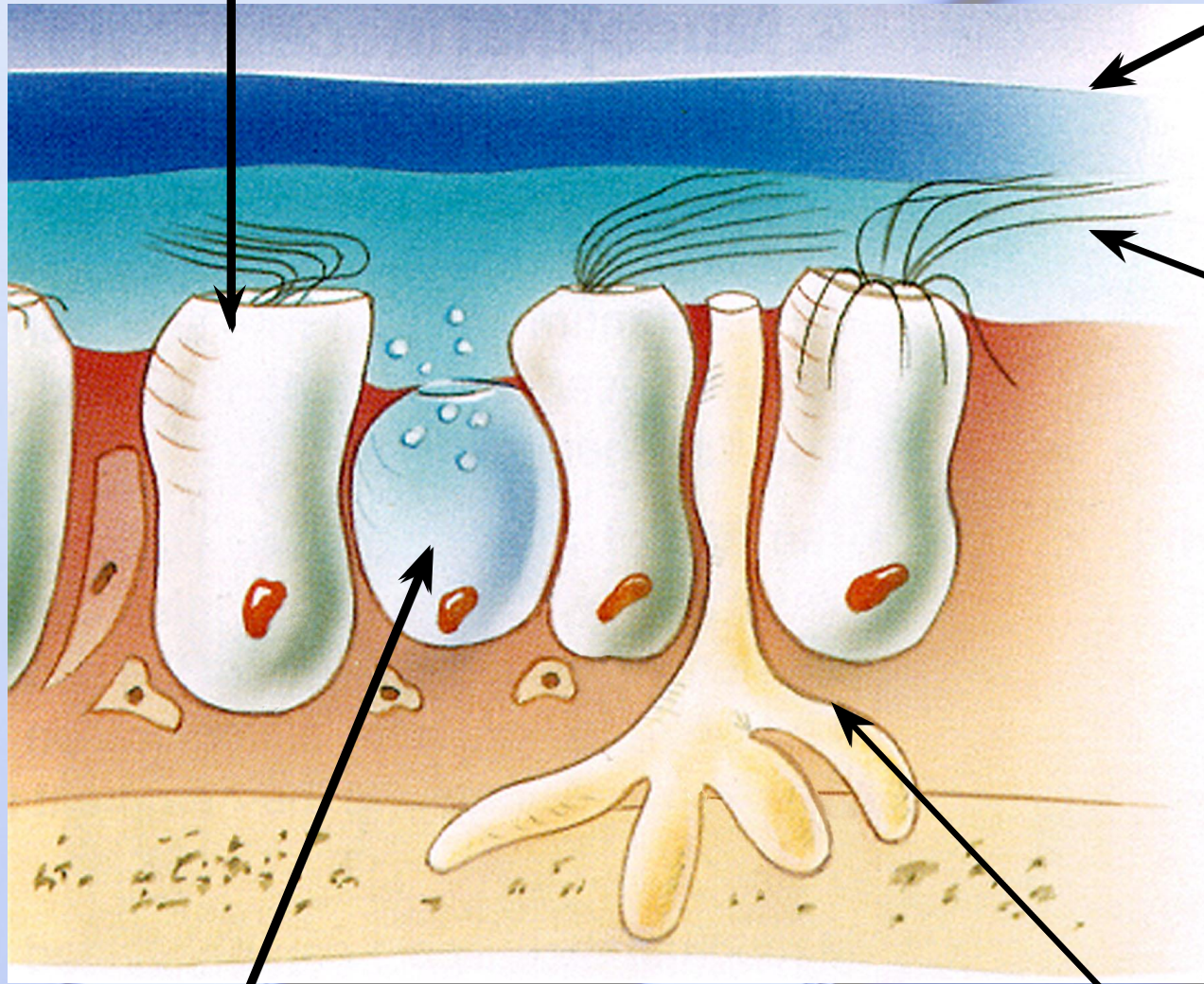
2. Мукоцилиарный транспорт

- *функции реснитчатого эпителия*
- *двухслойное строение трахеобронхиального секрета*
- *бактерицидные свойства секрета*

Клетки реснитчатого эпителия

Гель

гликопротеины
трансферрин
лизоцим
альбумин
SIgA
сурфактант



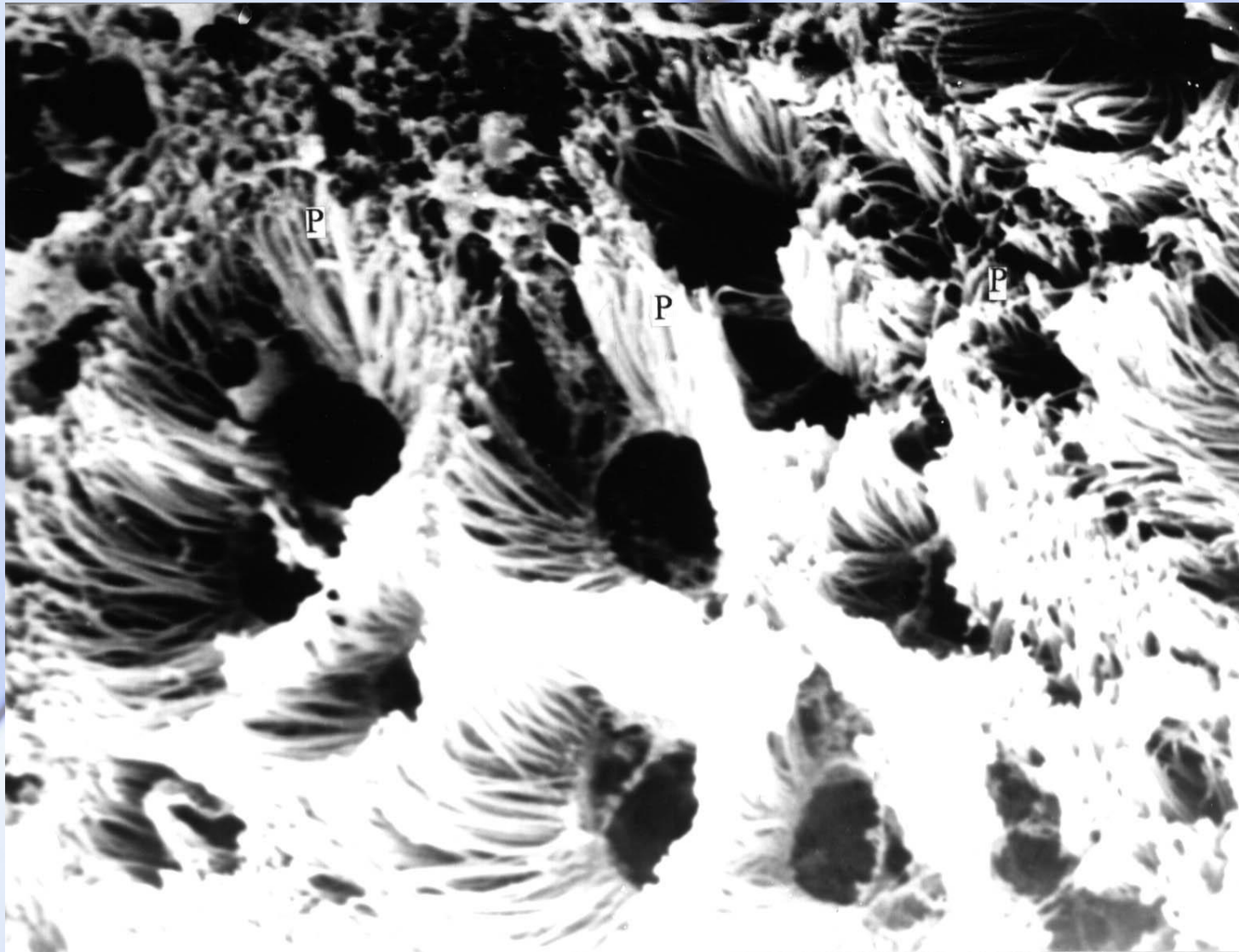
Золь

секрет
бронхиальных
желез
капиллярный
транссудат
межтканевая
жидкость

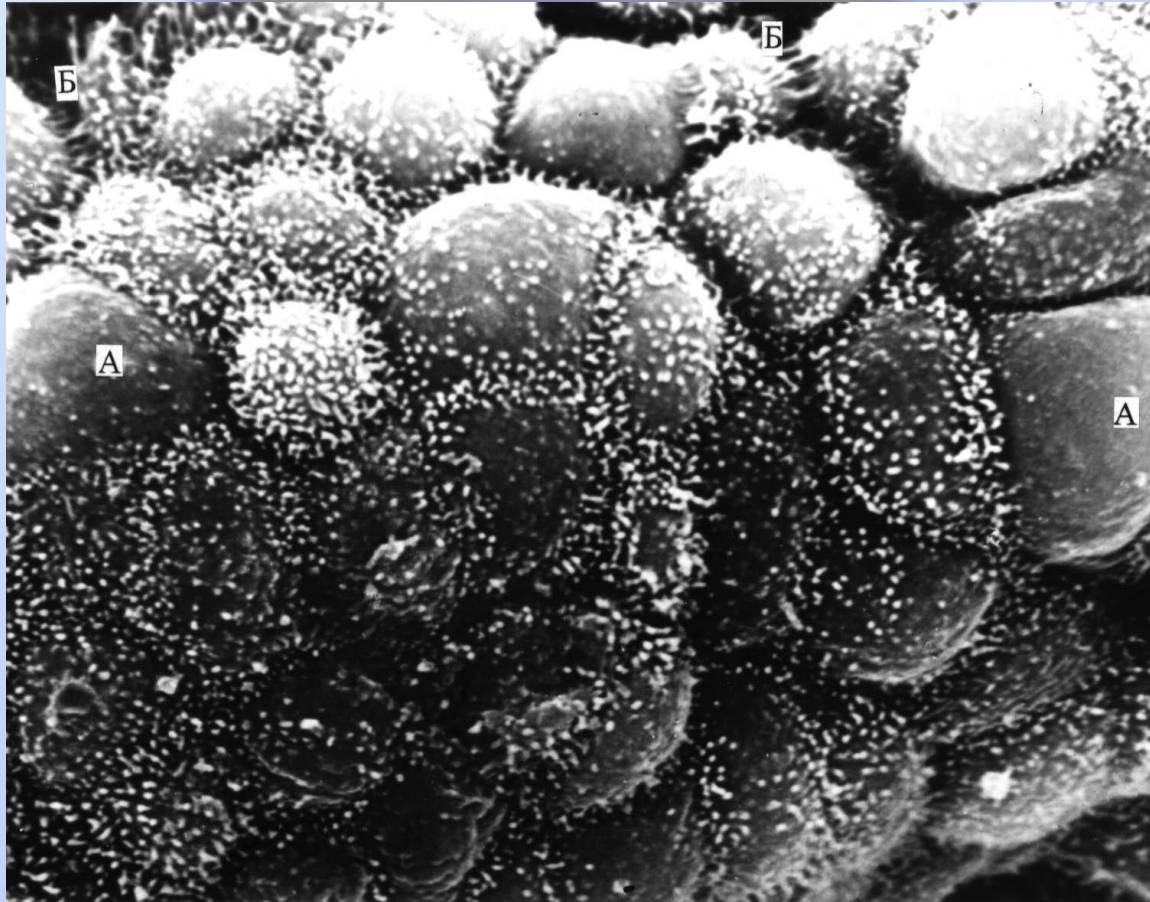
Бокаловидные клетки

**Бронхиальные
железы**

УЛЬТРАСТРУКТУРА СЛИЗИСТОЙ БРОНХОВ В НОРМЕ



МОРФОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ БРОНХОВ ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛЕНИИ



Выражена отечность эпителиоцитов, экзоцитоз, атрофия в количественном и качественном выражении ресничек мерцательного эпителия вплоть до наличия клеток, лишенных ресничек.

КАШЕЛЬ

```
graph TD; A[КАШЕЛЬ] --> B[Продуктивный (влажный с мокротой)]; A --> C[Непродуктивный (сухой)];
```

**Продуктивный
(влажный с
мокротой)**

**Непродуктивный
(сухой)**

I этап фармацевтической опеки

Установить причину
кашля

Выявить «угрожающие»
СИМПТОМЫ



Ларингит

Сухой

плеврит

**Причины
сухого
кашля**

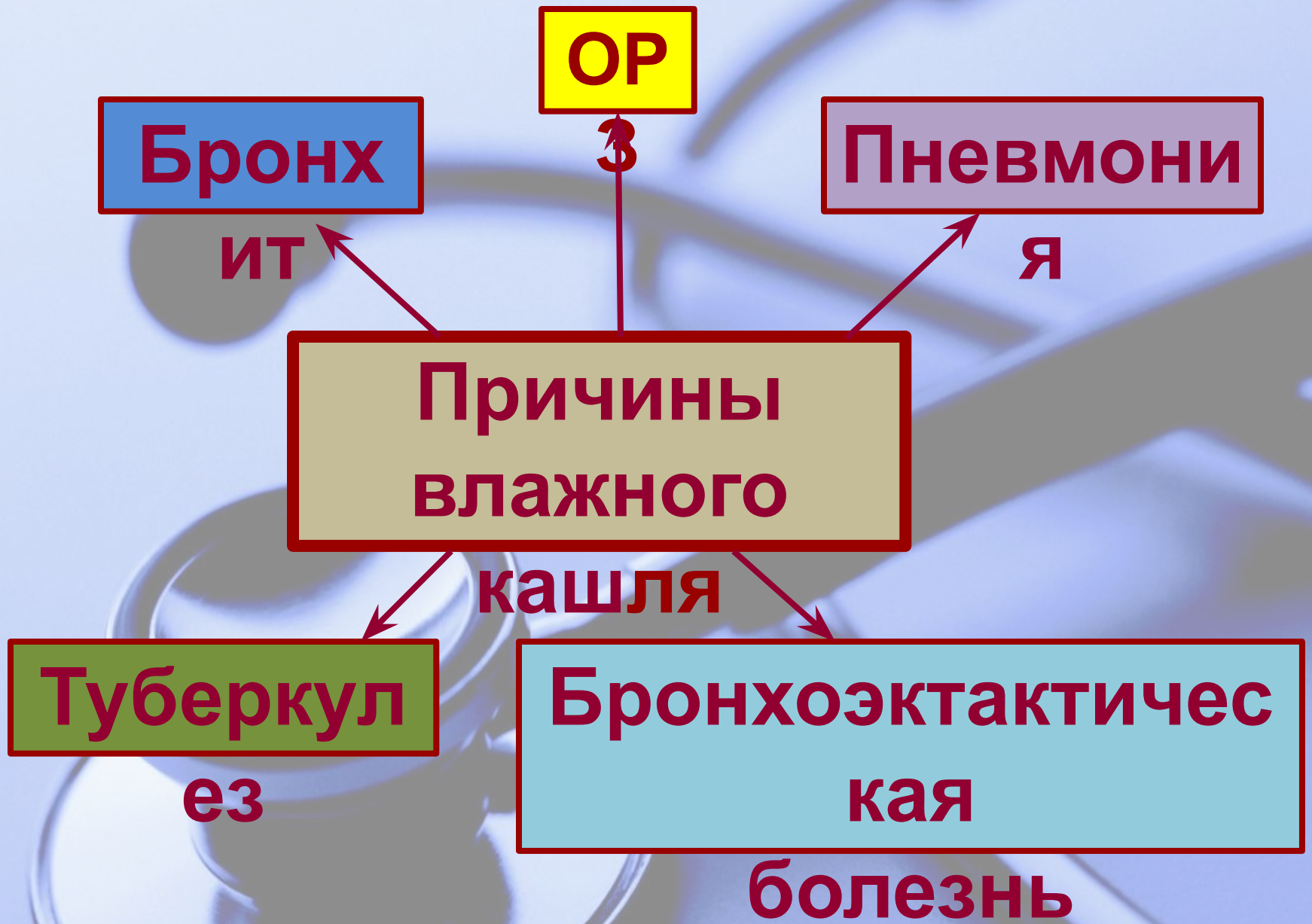
**Кашель
курильщик**

**Сдавление
bronхов
новообразовани**

ем

**В начале
заболеваний:**

- острый бронхит
- пневмония
- абсцесс легкого
- туберкулез
- рак легких



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Н.В. 1. Самолечение возможно в случаях ларингита, трахеита, бронхита (при легком течении), вдыхании раздражающих паров**
- 2. Оказание скорой помощи требуют ложный круп и инородное тело в дыхательных путях**

«Угрожающие» симптомы при кашле

Кашель, который продолжается более недели, особенно с температурой $37,5^{\circ}$ - 38° С, а также с температурой выше 38° С в течении 3-х дней и более

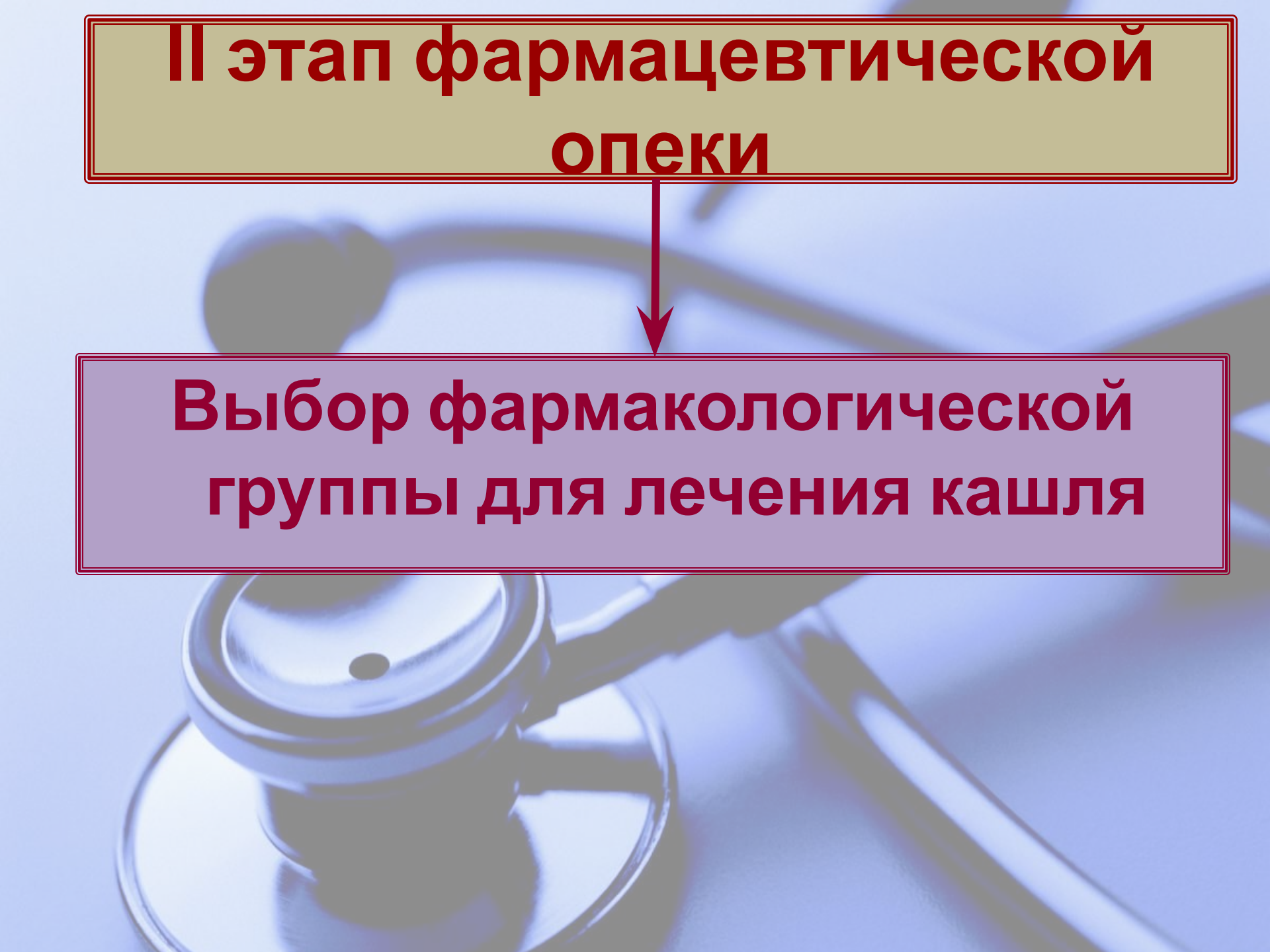
Кашель, сопровождающийся одышкой, болями в грудной клетке при дыхании, с приступами удушья, изменением голоса, обильным потоотделением, ознобом, слабостью и

Кашель, который сопровождается отделением густой зеленоватой мокроты, внезапным приступом сильного кашля, особенно в течении часа без перерыва, с прожилками крови и обильным отделением


II этап фармацевтической опеки



**Выбор фармакологической
группы для лечения кашля**



- 
- **Направления симптоматического лечения больных с жалобами на кашель**
 - **При сухом кашле (противокаш-левые средства)**
 - **Центрального действия**
 - **Пери-ферического действия**
 - **При влажном кашле**
 - **Отхар-кивающие**
 - **Муко-литики**



• Общие рекомендации пациенту

- Воздержаться от курения
- Чаще проветривать помещение
- Обильное теплое питье

• Противокашлевые средства

• Препараты центрального действия

• Наркотические

- 1. Прямое угнетающее действие на кашлевой центр продолговатого мозга.
- 2. Анальгетическое действие.
- 3. Угнетает дыхательный центр.
- 4. Физическая зависимость.

• Ненаркотические

- 1. Противокашлевое действие.
- 2. Гипотоническое.
- 3. Спазмолитическое.
- 4. Не угнетает дыхание.
- 5. Не тормозит моторику желудка.
- 6. Не вызывает привыкание и зависимость.

• Препараты периферического действия

- 1. Анестезирующее действие на слизистую дыхательных путей.
- 2. Бронхорасширяющее действие.
- 3. Противовоспалительное действие.

**Кодеин,
этилморфи
н,**

**Глауци
н**

**Преноксдиаз
ин**

Фармацевтическая опека при назначении противокашлевых средств

1) Эти средства не назначаются при обильном отделении мокроты, при повышенной бронхиальной секреции, лицам с низким артериальным давлением.

2) Препараты, содержащие окселадин, бутамират и декстрометорфан вызывают вялость, сонливость и головокружение, кроме того содержание кодеина при приеме больших доз или употреблении длительное время могут приводить к угнетению ЦНС и дыхания. Не рекомендуется применять детям до 2-х лет, в период беременности и лактации, а также лицам с профессией водителя и требующей

3) Препараты не следует сочетать с алкоголем из-за высокого риска угнетения ЦНС и дыхания.

4) Таблетки, содержащие преноксдиазин, вызывают сухость во рту и глотке. Их следует глотать не разжевывая из-за

содержания опиоидов

5) Препараты, содержащие бутамират в больших дозах, вызывают рвоту, диарею, угнетение ЦНС, снижение АД.

6) Препараты, содержащие глауцина гидрохлорид, у детей снижают АД.

- Отхаркивающие средства
- Рефлекторного действия
- Резорбтивного действия



Муколитические средства (муколитические):

Муколитические

данные

а

уляторы

Рефлекторного действия

Повышают секрецию слюнных и бронхиальных желез

Усиливают активацию мерцательного эпителия бронхов

Повышают мукоцилиарный клиренс

Вызывают слабое раздражение слизистой желудка

Терпингидрат, бензоат натрия, рвотный корень, корень алтея, корень солодки, трава термопсиса, комбинированный препарат бронхикум эликсир

Лекарственные препараты, влияющие на кашель

• Отхаркивающие

- препараты плюща (проспан, геделикс)
- препараты подорожника
- препараты тимьяна
- листья мать-и-мачехи
- трава душицы
- багульник болотный
- сосновые почки
- листья эвкалипта
- трава фиалки
- и др.



Резорбтивного действия

Усиливают функцию мерцательного эпителия

Способствуют выделению жидкой мокроты

йодид натрия и калия, хлорид аммония, гидрокарбонат натрия, пульмекс (Соба-Гейги)

Муколитические (секретолитические) препараты



Протеолитические ферменты

Разрушают пептидные связи гликопротеидов

Уменьшают вязкость и эластичность мокроты

Эффективны при затруднении
откашливания слизистой и гнойной
мокроты

**Трипсин, химотрипсин, химопсин,
рибонуклеаза**

Производные

Разрушают дисульфидные
связи между
мукопротеиновыми
комплексами слизи

**проспан, ацетилцистеин,
мистаброн, карбоцистин**

Мукорегуляторы (производные алкалоида визицина)

Расщепляет молекулы мукополисахаридов, полипептидов, мукопротеинов
бронхиального секрета

Увеличивают синтез легочного сурфактанта

Бромгексин и

Фармацевтическая опека при применении отхаркивающих препаратов

Растительные отхаркивающие настои и отвары способствуют регенерации поврежденной слизистой бронхов (солодка, корень алтея, мать-и-мачеха, анис, фенхель, чабрец). У больных с пыльцевой аллергией могут вызвать аллергические реакции. Трава термопсиса может вызвать рвоту, при высоких дозах стимуляция

При наличии острого воспалительного процесса предпочтительны отхаркивающие препараты растительного происхождения, клинический эффект которых отмечается не ранее 6-7 дня лечения. В первые 2-3 дня их приема кашель и отделение мокроты могут усилиться, что свидетельствует об эффективности

Отхаркивающие препараты запивают обильным щелочным питьем для компенсации физиологических потерь

Отхаркивающие препараты рефлекторного действия противопоказаны при гастритах и язвенной болезни желудка, могут вызвать рвоту

Амброксол и ацетилцистеин противопоказаны в первом триместре беременности

Бромгексин не назначают детям до 3 лет.

Бромгексин и амброксол могут повышать активность трансаминаз печени

Ацетилцистеин может вызвать легочные кровотечения, нарушить функцию печени и почек, у больных бронхиальной астмой вызвать бронхоспазм



Йодиды могут вызвать йодизм: ринит, сонливость, пастозность явления гипертиреоза – тахикардия, тремор, возбудимость, бессонница, диарея

Ацетилцистеин в одном шприце не сочетают с растворами антибиотиков.

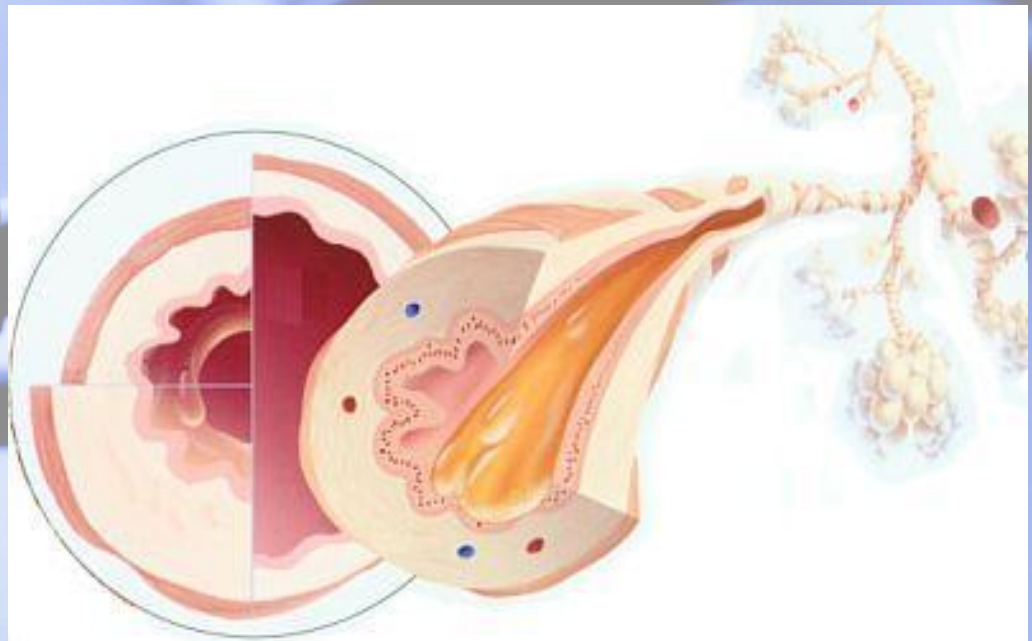
Отхаркивающие не сочетают с обезвоживающими средствами – мочегонными, сгущающими мокроту (димедрол, пипольфен)

Месна и протеолитические ферменты вызывают бронхоспазм. Месна категорически противопоказана при затруднении отхаркивания. Аминогликозиды понижают активность месны

Бронхообструктивный синдром (БОС)

ВОСПАЛЕНИЕ - основная причина формирования обструкции дыхательных путей:

- отек слизистой оболочки,
- гиперпродукция вязкого секрета,
- бронхоспазм



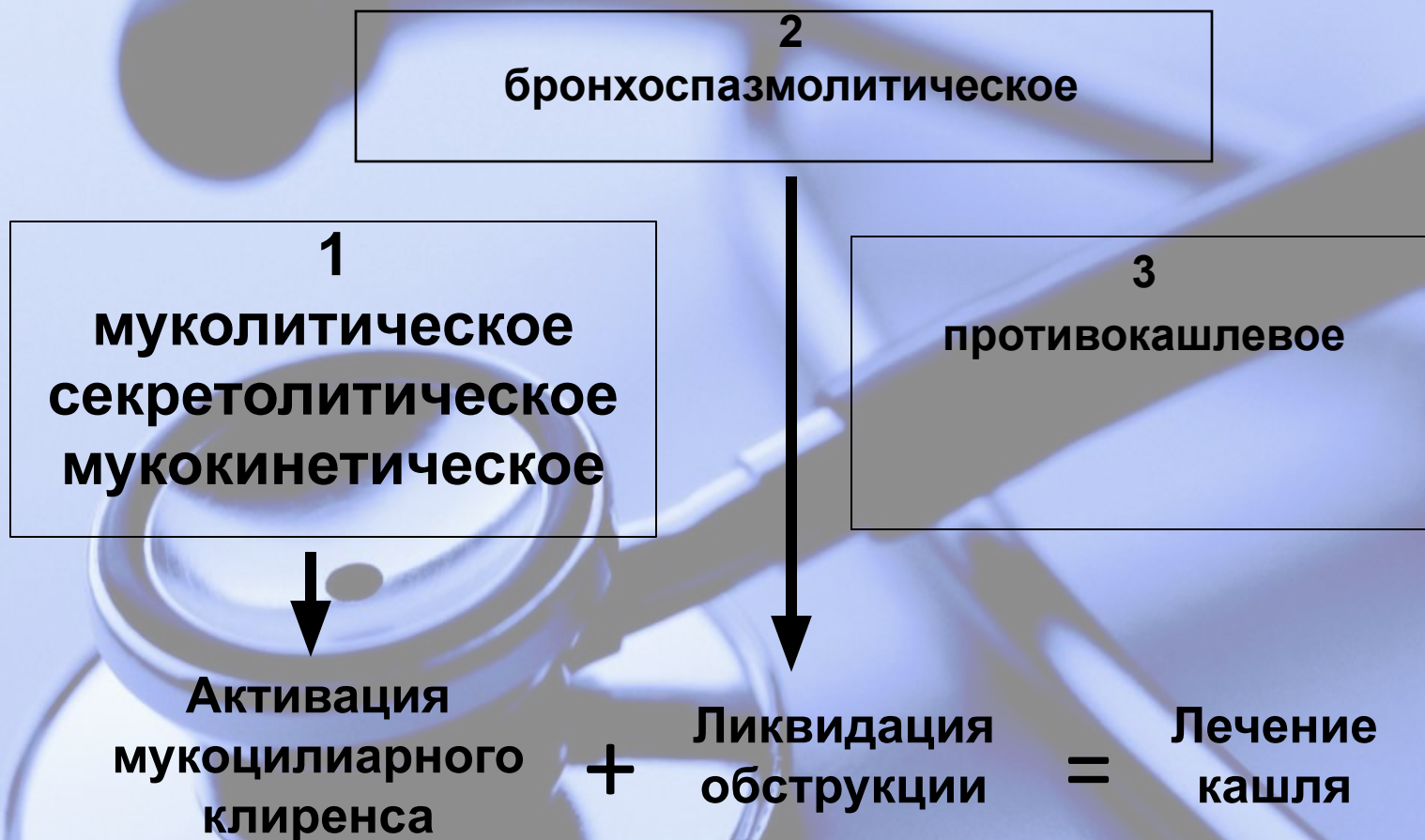
Лекарственные препараты, влияющие на кашель

Основное действие	Примеры
Средства, применяемые при бронхоспастическом синдроме	
1. Препараты, стимулирующие цилиарную функцию: а) миотропные бронхолитики	теофиллин, проспан
б) адреномиметические бронхолитики	сальбутамол
2. Препараты, подавляющие бронхиальную секрецию – М-холинолитические бронхолитики	ипратропиум
2. Средства, применяемые при нарушении циркуляции в легких	

Патогенетическая терапия кашлевого синдрома

Рациональный путь лечения кашля, не блокируя его

Тройное действие



Чаще всего применяют препараты с комбинированным типом действия

Алгоритм беседы провизора с больным при выборе безрецептурного средства для симптоматического лечения кашля

У Вас кашель сухой?

Вы курите?

Сухой кашель, который сохраняется долгое время, может быть симптомом таких заболеваний, как хронический бронхит, эмфизема, в ряде случаев — рак легких. Вам необходимо проконсультироваться у врача.

Смола, никотин и оксид углерода, которые содержатся в табачном дыме, раздражают верхние дыхательные пути и легкие и приводят к развитию таких заболеваний, как хронический бронхит, эмфизема, в ряде случаев — рак легких.

Если кашель беспокоит больше недели, необходимо проконсультироваться у врача.

Кашель продолжается несколько недель и становится все сильнее?

Вы откашливаете светлую мокроту с прожилками

крови?

У Вас, весьма вероятно, тяжелое заболевание легких (туберкулез, рак легких). Немедленно обратитесь к врачу.

Вы откашливаете густую, зеленовато-желтую мокроту?

Возможно, у Вас обострение хронического бронхита. Вам необходимо обратиться к врачу.

Возможно, у Вас острый бронхит.

Рекомендации: примите парацетамол, таблетки от кашля.

Если на протяжении суток Вам не станет лучше, обратитесь к врачу.

У Вас кашель сухой?

У Вас насморк,
болит горло?

Может, Вы недавно
вдохнули пыль
или какое-либо
раздражающее
химическое вещество?

У Вас
температу-
ра 38°C?

У Вас
температу-
ра 38°C?

Возможно, причина кашля —
небольшое постороннее тело
(частички пыли).

Кашель при этом - естественная
реакция организма,
направленная на удаление
постороннего тела. Кашель
также может рефлекторно
возникать при раздражении
легких парами.

Если такой кашель не проходит
на протяжении
часа, обратитесь к врачу.

Возможно, у
Вас простуда.

Рекомендации:
Вам показан
домаш-
ний режим,
сильное
согревающее
тепло,
отхаркивающи
е препараты
(лазолван,
бромгексин,
бронхикум).

У Вас
слабость,
затрудненн
ое
дыхание?

**У Вас, возможно,
воспаление
легких. Срочно
обратитесь**

к врачу!

Есть ли у Вас кожный зуд?

Сухой кашель, который долгое время, может быть симптомом таких заболеваний, как хронический бронхит, эмфизема, в ряде случаев — рак легких.

Вам следует проконсультироваться с врачом.

Наиболее вероятно, что Ваш кашель — одно из проявлений аллергической реакции. Вам показаны антигистаминные препараты (кларитин, супрастин, клариназе).

Ввиду того, что эти средства не относятся к безрецептурным, Вам следует обратиться к врачу.

Вы недавно перенесли ОРЗ?

Скорее всего. Ваш кашель — проявление остаточных явлений перенесенного простудного заболевания. Вам показаны противокашлевые препараты центрального или периферического действия (кодеин, кодипронт, декстрометорфан, глауцина гидрохлорид, синекод, либексин). В связи с тем, что эти средства не относятся к безрецептурным, Вам необходимо обратиться к врачу.

Сравнительная характеристика противокашлевых средств, применяемых для симптоматического лечения сухого кашля

Международное название	Торговые названия	Основные побочные эффекты				Возможность назначения			Нежелательное взаимодействие
		угнетение дыхательного центра	запоры	привыкание, зависимость	другие	беременным	детям	пожилым	
<i>Противокашлевые средства центрального действия (наркотические)</i>									
Кодеин (Codeine)	Каффетин*, Кодипронт*, Солпадеин*, Неокодион*, Кодтерпин*	+	+	+	-	противопоказан	после 12 лет	коррекция дозы	с алкоголем, снотворными, анальгетиками, психотропными
Декстрометорфан (Dextromethorphan hydrobromidum)	Акодин, Атуссин*, Робитуссин, Колдрекс-найт*, Гриппекс*, Колдран*, Мукодекс*, Туссин-плюс*	+/-		-	-	с осторожностью	после 12 лет	+	с алкоголем, снотворными, анальгетиками, психотропными (выраженное угнетение ЦНС, дыхания), амиодароном (повышается токсичность)

Противокашлевые средства центрального действия (ненаркотические)

Глауцина гидрохлорид (Glaucini hydrochloridum)	Глаувент	-	-	-	АД, головокружение	с осторожностью	+	без сопутствующей ГБ	не описано
Окселадин (Oxeladin citrate)	Тусупрекс, Пакселадин	-	-	-	-	+	+	+	не описано
Бутамирата цитрат (Butamirate citrate)	Синекод, Стоптуссин*	-	-	-	головокружение	не рекомендуется в первом триместре	сироп - с 3 лет таб. -12 лет	+	не описано

Противокашлевые средства периферического действия (ненаркотические)

Преноксдиазин (Prenox-diazini hydrochloridum)	Либексин, Глибексин	-	-	-	тошнота, диарея	с осторожностью	+	+	не описано
--	----------------------------	---	---	---	------------------------	------------------------	----------	----------	-------------------

Сравнительная характеристика муколитических препаратов, применяемых для симптоматического лечения влажного кашля

Международное название	Торговые названия	Основные побочные эффекты			Возможность назначения			Нежелательное взаимодействие
		Аллергические реакции	боли в эпигастрии	тошнота, рвота	беременным	детям	пожилым	
Амброксола гидрохлорид (Ambroxol)	Амробене, Амброгексал, Амброксол, Амбролан, Амбросан, Амбросол	+	+	+	в первом триместре противопоказан	+	+	Увеличивает проникновение в бронхи антибиотиков (положительное отличие). Не сочетается с проти-вокашлевыми, холино-литиками.
Бромгексин (Bromhexine)	Бисолвон, Бронхосан, Ди-амелитус, Солвин, Флегамин, Флекоксин	+	+	+	в первом триместре противопоказан	+	+	Увеличивает проникновение в бронхи антибиотиков (положительное отличие). Не сочетается с противо-кашлевыми, холинолити-ками.
Месна (Mesna)	Мистаброн, Уромитексан	+	+	+	в первом триместре беременности возможно одновременное применение с антибиотиками (за искл. аминогликозидов)	+	+	Возможно одновременное применение с антибиотиками (за искл. аминогликозидов).
Карбоцистеин (Carbocisteine)	Карбоцистеин, Мукодин, Мукопронт, Мукосол, Флуифорт, Фловик, Флюдитек	+	+	+	-	после 2 лет	с осто-рож-ностью	Противокашлевые ан-тихолинергические (снижается эффект).
Ацетил-цистеин (Acetylcysteine)	АЦЦ, АЦЦ лонг, Мукобене, Мукомист, Муко саниген, Туссиком	+	-	+	в первом триместре беременности	+(по жизненн ым показани ям)	+	Противокашлевые ан-тихолинергические (снижается эффект); антибиотики (инакти-вируется).

Сравнительная характеристика отхаркивающих препаратов, применяемых для симптоматического лечения влажного кашля

Международное название	Торговые названия	Основные побочные эффекты			Возможность назначения			Нежелательное взаимодействие
		аллергические реакции	боли в эпигастрии	тошнота, рвота	беременным	детям	пожилым	

Рефлекторного действия

Терпингидрат	Колдрекс *	+	-	-	только по назначению врача	после 6 лет	+	Противосудорожные, барбитураты, трициклические антидепрессанты, алкоголь
Корень солодки 1	Ликвиритон, Глицирам, Грудной эликсир, Сбор грудной, Экстракт солодкового корня сухой, густой	+/-	+	+	-	+	+	не описано
Эфирные масла лекарственных растений	<i>Трава чабреца (настой или жидкий экстракт, Пертуссин); Плоды аниса (масло анисовое, капли нашатырно-анисовые); Трава душицы; Трава фиалки; Лист шалфея; Лист эвкалипта (Пектуссин, Эвкабал); Лист мяты перечной; Почки сосновые; Корень девясила (Пектосол)</i>	+/-	-	-	-	+	+	не описано

Сравнительная характеристика отхаркивающих препаратов, применяемых для симптоматического лечения влажного кашля

Международное название	Торговые названия	Основные побочные эффекты			Возможность назначения			Нежелательное взаимодействие
		аллергические реакции	боли в эпигастрии	тошнота, рвота	беременным	детям	пожилым	
Корень алтея	Мукалтин; Экстракт алтеяного корня сухой; сироп алтейный; Сбор грудной №1,2, 3; Сухая микстура от кашля для детей	+/-	-	-	+	+	+	
<i>Прямого действия</i>								
Натрия иодид		+	-	-	-	+	+	не описано
Калия иодид		+	-	-	-	+	+	не описано

Лекарственные средства для симптоматического лечения сухого кашля, разрешенные к продаже без рецепта в Украине

Препараты	Состав	Лекарственные формы	Производитель
<i>Препараты, содержащие кодеин</i>			
Паракодамол	метамизол натрия, парацетамол, кодеин	табл. №10, №20, №50	Pharmacia AD (Болгария)
Солпадеин	парацетамол 500 мг кофеин 30 мг кодеина 8 мг	капе. №>2, №12, №24, №°48; табл. №6, №12, №24; табл. раств. №2, №12, №24, №48	GlaxoSmithKline (Великобритания)
<i>Препараты, содержащие декстрометорфан</i>			
Декстрометорфа-на гидробромид (фармикс)	декстрометорфан 15 мкг/5 мл	сироп 15 мкг/5 мл фл.100 мл	Pharmasciense (Канада)
Колдрекс Найт	парацетамол 1000 мг прометазин 20 мг декстрометорфан 15 мг	сироп фл. 160 мл	GlaxoSmithKline (Великобритания)
<i>Препараты, содержащие бита жирата цитрат</i>			
Стоптусин	бутамирата дегидрогенцитрат 40 мг гвайфенезин 1,0 бутамирата дегидрогенцитрат 4 мг гвайфенезин 100 мг	кап. 0,04+ 1,0 фл. 10 мл табл. 4 мг + 100 мг №20	Galena (Чешская Республика)

Лекарственные средства для симптоматического лечения сухого кашля, разрешенные к продаже без рецепта в Украине

Препараты	Состав	Лекарственные формы	Производитель
<i>Препараты, содержащие терпингидрат</i>			
Колдрекс	парацетамол 500 мг кофеин 25 мг фенилэфрина гидрохлорид 5 мг кислота аскорбиновая 30 мг терпингидрат 20 мг	табл. №12	GlaxoSmithKline (Великобритания)
<i>Препараты, содержащие корень солодки</i>			
Грудной эликсир	экстракт корня солодки 20,7/100 мл масло анисовое 0,34/100 мл аммиак 1,38/100 мл спирт этиловый 90% 20,41 мл/100 мл	жидкость фл. 25 мл, 500 мл	ОАО «Тернополь-ская фармацевтическая фабрика»
Грудной эликсир	экстракт корня солодки 20,7 г/100 мл масло анисовое 0,34 г/100 мл аммиак 1,38 г/100 мл спирт этиловый 90% 20,41 мл/100 мл	эликсир фл.25 мл	ЗАОНПЦ«Бор-шаговский ХФЗ»
Грудной эликсир	экстракт корня солодки 20,7/100 мл масло анисовое 0,34/100 мл аммиак 1,38/100 мл спирт этиловый 90% 20,41 мл/100 мл	жидкость фл.25 мл	Луганское ОГКПП «Фармация» фармацевтическая фабрика
Грудной эликсир	экстракт корня солодки 20,7/100 мл масло анисовое 0,34/100 мл аммиак 1,38/100 мл спирт этиловый 90% 20,41 мл/100 мл	жидкость фл.25 мл	ОАО «Львовская фармацевтическая фабрика»

Лекарственные средства для симптоматического лечения сухого кашля, разрешенные к продаже без рецепта в Украине

Препараты, содержащие амброксола гидрохлорид

Амбробене	амброксола гидрохлорид 15 мг/5мл, 7,5 мг/мл, 30 мг, 75 мг	сироп 15 мг/5мл фл. 100 мл; р-р 7,5 мг/мл фл. 40 мл, 100 мл; табл. 30 мг №20; капс. ретард 75 мг №10, №20	Mercle (Германия)
Амброксол	амброксола гидрохлорид 15 мг/5 мл; 0,03	сироп 15 мг/5 мл; табл. 0,03 №10, № 20, №50; банка №10, №20, №50	ЗАОНПЦ «Борщяговский ХФЗ»

Препараты, содержащие бромгексин

Бисолвон	бромгексин 8 мг	табл. 8 мг	Boehringer Ingel-heim (Германия)
Бромгексин	бромгексин 4 мг/5 мл	эликсир 4 мг/5 мл фл. 60 мл, 100 мл	Elegant India (Индия)

Препараты	Состав	Лекарственные формы	Производитель
Бромгексин	бромгексин гидрохлорид 4 мг, 8 мг бромгексин 4 мг/5 мл	табл. 0,004 №10, №20, № 50; для детей табл. 0,008 № 10, №20, № 50; сироп 4 мг/5 мл фл.100 мл	Grindex (Латвия)
Бромгексин	бромгексин 4 мг/5 мл	эликсир 4 мг/5 мл фл.100 мл	Rusan Pharma (Индия)
Бромгексин	бромгексин 8 мг, 4 мг/5 мл	табл. 8 мг №100; элексир 4 мг/5 мл фл.60 мл	Meditech (Индия)
Бромгексин	бромгексин 8 мг, 0,8 мг/мл	табл. 8 мг №20; микстура 0,8 мг/мл фл.150 мл	Nycomed Dak (Дания)
Бромгексин	бромгексин 8 мг	табл. 0,008 №20, банка № 20	ОАО «Фармацевтическая фирма «Здоровье»
Бромгексин	бромгексин 8 мг	табл. 0,008 №10	ОАО «Монфарм»
Бромгексин Риво	бромгексин 4 мг/5 мл; 10 мг/5 мл; 4 мг; 8 мг	сироп 4 мг/5 мл фл. 60 мл, 100 мл, 10 мг/5 мл фл. 60 мл, 100 мл; табл. 4 мг №50, 8 мг №20, №50	Rivopharm (Швейцария — Нидерланды)

Препараты	Состав	Лекарственные формы	Производитель
Бромгексин-10	бромгексин гидрохлорид 10 мг/5 мл	р-р 10 мг/5 мл фл.100 мл	Berlin Chemie (Mena-ri Group) (Германия)
Бромгексин-12	бромгексин 12 мг	р-р 12 мг/мл фл. 30 мл, 50 мл	Berlin Chemie (Mena-ri Group) (Германия)
Бромгексин-4	бромгексин гидрохлорид 4 мг/5мл	р-р 4 мг/5мл фл. 60 мл, 100 мл	Berlin Chemie (Mena-ri Group) (Германия)
Бромгексин-8	бромгексин гидрохлорид 8 мг/5 мл; 8 мг, 8 мг/мл	р-р 8 мг/5 мл фл. 100 мл; др. 8 мг №25, №50, №1000	Berlin Chemie (Mena-ri Group) (Германия)
Бромгексин-8 капли	бромгексин 8 мг/мл масло фенхеля 0,75 мг/мл масло анисовое 0,25 мг/мл ментол 1,5 мг/мл	кап.д/внутр. прим. фл. 20 мл, 50 мл, 100 мл	Krewel Meuselbach (Германия)
Бромгексин-Дарница	бромгексин 0,008	табл. 0,008 №10	ЗАО «Фармацевтическая фирма «Дарница»
Бронхосан	бромгексин гидрохлорид 0,8 ментол 0,15 масло фенхеля 0,075 масло душицы 0,025 масло мяты перечной 0,025 масло эвкалиптовое 0,025	кап. фл. 25 мл	Slovakofarma (Словацкая Республика)

Препараты	Состав	Лекарственные формы	Производитель
Паксиразол	бромгексин 4 мг, 8 мг; 120 мг	р-р д/инъекций 4 мг амп. 2 мл №5; табл. 8 мг, №20, р-рд/внутр. прим. 120 мг фл. 60 мл	Egis Farmaceutica is (Венгрия)
Солвин	бромгексин гидрохлорид 8 мг; 4 мг/5 мл	табл. 8 мг №>100; эликсир 4 мг/5 мл фл. 60 мл, 120 мл	IPCA (Индия)
Таблетки бромгексина	бромгексин 8 мг	табл. 0,008 пенал №25	ООО «Магик»
Флегамин	бромгексин гидрохлорид 80 мг/100 мл	сироп 80 мг/100 мл фл.120 мл	Pharmacom (Польша)
Флегамин	бромгексин гидрохлорид 8 мг	табл. 8 мг №20	Pliva Krakov (Польша)

Муколитики в лечении острых респираторных заболеваний у детей

**Муколитики у детей старше 5 лет
с ОРЗ и с острой
неосложненной пневмонией**

**Прием внутрь
2-3 р/сут
(таблетки, сироп или раствор)**

Муколитики в лечении заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом

Муколитики у детей раннего возраста, в том числе у пациентов с бронхообструкцией

Прием внутрь
2 р/сут

+

Ингаляционно
1-2 р/сут



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ