



1942/2017



75

КРАСНОЯРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Тема: **Фармацевтическое
консультирование больных
с кашлем и ринитом**

Лекция № 3 для студентов 5 курса,
обучающихся по специальности 33.05.01 - Фармация (очная форма обучения)
к.м.н., доцент Бочанова Е.Н.

Красноярск

2018

План

- Эпидемиология; жалобы при ОРВИ;
- Фармацевтическое консультирование больных с ринитом;
- Фармацевтическое консультирование больных с кашлем;
-

Эпидемиология

- Гриппом и ОРВИ ежегодно заболевают 26,6% населения городов, в том числе 84,6% детского населения и 14% лиц старше 15 лет.
- **данные ВОЗ:** частота ОРВИ 8 раз в год является нормальным показателем для детей дошкольного и младшего школьного возраста, посещающих детские учреждения.

Жалобы

- Острое начало (часто после контакта с больными);
- Повышение температуры тела;
- Озноб, боль в мышцах, недомогание;
- Головная боль;
- Боль в горле;
- Кашель;
- Ринорея.



Как отличить затянувшийся насморк от гайморита, или, правильнее сказать, синусита? Когда необходимо обращаться к врачу?

- У синусита есть один очень характерный симптом, который можно обнаружить без визита к врачу — это ощущение тяжести и боли в области лба, надбровных дуг и скул.
- Эти места соответствуют расположению околоносовых пазух. Если пазухи воспалены, то человек испытывает неприятные ощущения на этих областях.
- Попробуйте осторожно надавить большим пальцем рядом с внутренним уголком глаза и посередине щеки. Если надавливание болезненно — это верный признак того, что у вас синусит.
- Остальные околоносовые пазухи расположены глубоко и определить их воспаление при внешнем осмотре очень сложно.



«Угрожающие» симптомы при рините¶

1. → Сочетание ринита с повышением температуры выше 38-38,5 °C.¶
2. → Неприятный запах из носа.¶
3. → Кровянистые выделения из носа.¶
4. → Гнойные выделения из носа.¶
5. → Сочетание ринита с кашлем, который продолжается более недели.¶
6. → Ринит, сопровождающийся длительно (неделями) сохраняющейся температурой.¶.....

Важно!

- При ринорее из **одного** носового хода возможно наличие инородного тела в носовом ходе.
- **Рекомендации:** немедленно обратитесь к отоларингологу!

Сравнительная характеристика лекарственных форм препаратов, применяемых для симптоматического лечения ринита

Лекарственная форма	Преимущества	Недостатки
Капли для носа	Простота применения. Быстрота наступления эффекта.	Возможность использовать преимущественно водорастворимые действующие вещества. Невозможность точной дозировки. Сложность подбора индивидуальной дозы. При применении могут попадать в носоглотку, вызывать раздражение, поперхивание, кашель (особенно у маленьких детей). Трудно применять маленьким детям. При обильном слизистом отделяемом из носа капли плохо удерживаются в носовых ходах. При длительном применении возможно развитие атрофии слизистой оболочки носа и перфорация носовой перегородки.
Интраназальные аэрозоли (спреи)	Меньший расход действующего вещества (спреи более экономичны). Равномерное распределение действующего вещества по поверхности слизистой. Возможность применения в различных условиях (дома, на работе, на улице, в общественных местах). Высокая концентрация вещества на месте патологического процесса.	Газы-вытеснители (пропелленты) могут оказывать раздражающее действие на слизистую носа. Требуется обязательная синхронизация введения препарата с моментом вдоха, чего трудно добиться у детей, пожилых пациентов, пациентов с низким уровнем интеллекта. При неумелом использовании существует возможность повреждения слизистой носового хода насадкой аэрозольного баллона. При распылении не исключается возможность попадания веществ в глаза, на кожу лица и т.д.
Назальные гели	Пролонгированное действие. Возможность применять на ночь. Наличие увлажняющего действия на слизистую носа. Благоприятное действие на слизистую оболочку носа при ее сухости, наличии корочек. При попадании на кожу или одежду гель легко смывается водой, не оставляя следов (в отличие от мазей).	Далеко не все действующие вещества могут вводиться в состав гелей и соответственно использоваться в данной лекарственной форме. Гель — нестабильная лекарственная форма, при хранении происходит его расслаивание. Диффузия действующего вещества в ткани из лекарственной формы «гель» происходит медленнее, чем из раствора. Гели обладают выраженным системным действием, что далеко не всегда желательно. Гель сложно применять при обильном количестве слизистого отделяемого.

Сравнительная характеристика лекарственных форм препаратов, применяемых для симптоматического лечения ринита (продолжение)

Лекарственная форма	Преимущества	Недостатки
Назальные мази	<p>Пролонгированное действие — мазевая основа обеспечивает более длительное действие активных веществ на слизистую носа.</p> <p>Обладает смягчающим действием на слизистую носа. По сравнению с гелем у мазей существенно меньше выражено системное действие.</p> <p>Лекарственная форма мази дает возможность совместного введения в один препарат действующих веществ как гидрофобной, так и гидрофильной природы.</p> <p>Оказывает благоприятное действие при сухости слизистой оболочки носа, наличии корочек.</p>	<p>Незначительная степень высвобождения действующих веществ.</p> <p>При попадании на кожу или одежду мазь оставляет жирные пятна.</p>
Назальные кремы	<p>Высокая степень всасывания действующих веществ. Пролонгированное действие.</p>	<p>Возможность системного действия активных веществ на организм.</p>
Капсулы	<p>Обеспечивают постепенное контролируемое высвобождение активных компонентов и их стабильную концентрацию в сыворотке крови.</p>	<p>Действие развивается медленно.</p> <p>Системное действие активных веществ на организм.</p>

Примеры деконгестантов местного действия

Международное название	Торговые названия	Возможность назначения		Характерные особенности и побочные эффекты
		беременным	детям	
Тетризолин	Тизин	по строгим показаниям	после 2 лет	Возможно ощущение жжения, сухость слизистой оболочки, головная боль, бессонница, повышение АД. При длительном применении — депрессивное состояние.
Ксилометазолин	Галазолин, Др.Тайсс назальный спрей, Ксимелин, Ксилометазол.	с осторожностью	после 3 лет	Возможно ощущение жжения, сухость слизистой оболочки, головная боль, бессонница, повышение АД. При длительном применении — депрессивное состояние.
Нафазолин	Нафтизин, Санорин	с осторожностью	после 2 лет	Возможно ощущение жжения, сухость слизистой оболочки, головная боль, тахикардия.
Трамазолин	Лазолназал плюс	с осторожностью	после 2 лет	Возможно ощущение жжения, сухость слизистой оболочки, головная боль.
Фенилэфрин	Виброцил*, Ринопронт*, Адрианол*, Колдрекс*	с осторожностью	после 1 года	Возможны сухость слизистой оболочки, головная боль, возбуждение, бессонница, повышение АД, снижение аппетита.

Сравнительная характеристика лекарственных средств, применяемых для симптоматического лечения ринита

Международное название	Торговые названия	Возможность назначения		Характерные особенности и побочные эффекты
		беременным	детям	
Деконгестанты системного действия. Симпатомиметики				
Псевдоэфедрин	Судафед, Активед*, Клариназе*, Трайфед*, Тайленол Колд*, Терафлю (Украина)	не рекомендуется	не рекомендуется	Может вызывать бессонницу, тремор, возбуждение. У мужчин с гипертрофией предстательной железы возможна задержка мочеиспускания, увеличивает риск развития интратенторальных кровоизлияний, может повышать сосудистое сопротивление мозговых артерий, существует возможность злоупотребления и немедицинского применения.
Фенилпропанол-амин	Тримекс, Колдакт*, Эффект*, Колди*, Колдфлю*, Меди-стар*, Оринол	с осторожностью	после 6 лет	Может вызывать нарушение сна, головную боль, повышение АД, повышенную возбудимость, тремор, снижение аппетита, нарушение мозгового кровообращения, поражения ЦНС, риск возникновения интратенторальных кровоизлияний и аритмий, возможность злоупотребления и немедицинского применения.
Фенилэфрин	Колдрекс*, Колдрекс Хот-рем*, Терафлю (Россия)*, Ринза*, Антикаларал*, Фармацитрон*, Виброцил*, Ри-нопронт*, Нео-Синефрин*	с осторожностью	после 6 лет	Если разовая доза не превышает 10 мг, то в редких случаях, чаще всего в комбинации с другими средствами, действующими на сердечно-сосудистую систему, возможны головная боль, возбуждение, бессонница, повышение АД, снижение аппетита.
Деконгестанты местного действия.				
Оксиметазолин	Називин, Назол, Нокспрей*, Медистар, Фазин	с осторожностью	после 6 лет	Возможно сужение сосудов, при чрезмерном применении -повышение АД.
Тетризолин	Тизин	по строгим показаниям	после 2 лет	Возможно ощущение жжения, сухость слизистой оболочки, головная боль, бессонница, повышение АД. При длительном применении — депрессивное состояние.
Ксилометазолин	Галазолин, Др.Тайсс назальный спрей, Ксимелин, Ксилометазол, Ксилометазолин, Рино-стас, Фармазолин, Отривин, Ризаксил*	с осторожностью	после 3 лет	Возможно ощущение жжения, сухость слизистой оболочки, головная боль, бессонница, повышение АД. При длительном применении — депрессивное состояние.

Комбинированные лекарственные препараты местного действия для лечения бактериальных ринитов

Бороментол	Состав: кислота борная, ментол, вазелин	+	после 1 года	При применении препарата возможно чувство жжения.
Пиносол	Состав: масло сосны обыкновенной, масло эвкалиптовое, тимол, токоферола ацетат	+	после 1 года	В начале лечения применяется каждый час, затем 3-4 раза в сутки. Хорошо сочетается с сосудосуживающими препаратами. При применении возможно чувство жжения, зуд, гиперемия или отек слизистой. Противопоказан при аллергическом рините.

Кáшель — форсированный выдох через рот, вызванный сокращениями мышц дыхательных путей из-за раздражения рецепторов, расположенных вдоль всего дыхательного пути (в носу, придаточных пазухах носа, глотке, гортани, трахеях, бронхах, плевре).

Физиологическая роль кашля — очищение дыхательного тракта от посторонних веществ и предупреждение механических препятствий, нарушающих проходимость воздухоносных путей.

Кашель является безусловным рефлексом.

- Кашлевые рецепторы, расположены вдоль всего дыхательного пути (в носу, придаточных пазухах носа, глотке, гортани, трахеях, бронхах, плевре).
- Рецепторы, связанные с кашлем, располагаются и за пределами дыхательных путей — в ушном канале, желудке, околосердечной сумке, диафрагме.
- Ткань паренхимы легких (бронхиолярная и альвеолярная) не содержит кашлевых рецепторов.
- Импульсы от стимулируемых кашлевых рецепторов передаются по центробежным нервам (блуждающий, языкоглоточный, тройничный, грудобрюшной) в «кашлевый центр» в продолговатом мозге.

Причины кашля

- ОРЗ, (сохраняясь и после перенесённой инфекции),
- попадание в дыхательные пути чужеродного тела, вдыхание токсических газов или раздражающей пыли.
- рак лёгкого, туберкулёз, бронхиальная астма, опухоли средостения.
- Кашель может быть признаком сердечной недостаточности, в таком случае кашель усиливается в положении лёжа и в ночное время.
- В некоторых случаях кашель может быть симптомом болезней лорорганов (синусит, отит) или заболеваний нервной системы (нейрогенный кашель).
- Как один из признаков гастроэзофагеального рефлюкса также может наблюдаться кашель.

«Угрожающие» симптомы при кашле

1. Кашель, который продолжается более недели (особенно в тех случаях, когда с течением времени отмечается усиление кашля).
2. Кашель, сопровождающийся длительно (неделями) сохраняющейся температурой $37,5^{\circ}$ - 38° C.
3. Кашель, сопровождающийся высокой (свыше 38° C) температурой в течение 3-х и более дней.
4. Кашель, сопровождающийся одышкой, болями в грудной клетке при дыхании.
5. Кашель, который сопровождается отделением мокроты с прожилками крови.
6. Кашель с приступами удушья.
7. Сопутствующая кашлю слабость, потеря веса.
8. Обильное потоотделение (особенно по ночам), ознобы.
9. Внезапный приступ сильного кашля.
10. Сильный кашель в течение часа без перерыва.
11. Обильное отделение мокроты.
- 12.

Примеры заболеваний, сопровождающихся кашлем и методы диагностики

Аллергия	Кожная проба на
Аллергия	Кожная проба на аллергию или анализ крови на иммуноглобулин Е
Астма	Тест легочных функций, тест бронхиальной гиперактивности (бронхомоторный тест метахолина, тест выдыхаемого оксида азота)
Синдром Картагенера	Тест функции <i>мерцательного</i> эпителия
Пороки развития	Бронхоскопия, рентгенография грудной клетки, компьютерная томография/магнитно-резонансная томография, ангиография
Микоз	Кокцидиомикоз: анализ на антитела (преципитин, реакция фиксации комплемента) Гистоплазмоз: анализ на антитела (реакция фиксации комплемента, иммунопреципитация) Анализ антигенов в сыворотке и моче
Кистозный фиброз	Тест на содержание хлорида натрия в потовой жидкости
Идиопатический легочный фиброз, аутоиммунное заболевание	Исследование функции лёгких, диффузионная МРТ , аутоантитело.
Инородное тело	Радиография грудной клетки, бронхоскопия
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	Глотание с помощью бариевой взвеси, 24 часовая регистрация водородного показателя , бронхоальвеолярный лаваж
Коклюш, хламидия, другие инфекционные причины	Культуры, серология, тест с полимеразным усилением
Гнойная инфекция	Культуры, (мокроты, бронхоальвеолярного лаважа), радиография грудной клетки, МРТ, тест на содержание хлорида натрия в потовой жидкости
Синусит	Радиографическое отображение пазух, или сканирование МРТ
Туберкулез	Проба Манту

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАШЛЯ

Сила кашля

- покашливание
- надрывный кашель

Длительность кашля:

- острый — менее двух недель
- затяжной — 2—4 недели
- подострый — 4—8 недель
- хронический — более 2 месяцев

Тембр кашля

- короткий и осторожный кашель
- лающий кашель
- звонкий грудной кашель
- сиплый кашель
- приглушённый кашель
- беззвучный кашель

Характер и количество выделений при кашле:

- сухой
- влажный

Характер мокроты:

- слизистая
- гнойная
- серозная
- кровянистая

Время появления кашля или необходимые для этого условия:

- утренний кашель, «кашель при умывании»
- вечерний кашель, ночной кашель
- весной, осенью (при аллергии)
- зимой

Противокашлевые ЛП

1. Центрального действия.

- **наркотические** (морфин, кодеин и их производные, дионин и другие опиаты).
- **ненаркотические** (бутамират, глауцин, окселадин и др.,)

2. Периферического действия.

- **блокада рецепторов** (преноксдиазин (Либексин),
- **обволакивающие** (экстракты акации, лакрицы, дикой вишни, глицерин и т.д.)

3. Центрального и периферического действия (битиодин)

- **местноанестезирующие средства** (бензокаин, циклаин и др.)

Фармацевтическая опека при применении противокашлевых средств

Противокашлевые препараты не назначаются при повышенной бронхиальной секреции, обильном отделении мокроты.

Противокашлевые препараты, содержащие кодеин, декстрометорфан, бутамират, не рекомендуется применять детям до 2-х лет, беременным и лактирующим женщинам.

Препараты, содержащие глауцина гидрохлорид, при применении у детей могут приводить к снижению артериального давления.

Препараты, содержащие декстрометорфан, могут приводить к угнетению ЦНС и дыхания при приеме больших доз или употреблении в течение длительного времени.

Препараты, содержащие окселадин, бутамират и особенно декстрометорфан, могут вызывать вялость, сонливость, головокружение. Эти препараты не рекомендуется применять водителям и лицам других профессий, требующих повышенного внимания.

Препараты, содержащие окселадин, бутамират, декстрометорфан и особенно кодеин, не следует сочетать с алкоголем из-за высокого риска угнетения ЦНС и дыхания.

При приеме больших доз препараты, содержащие бутамират, могут вызывать рвоту, диарею, снижение АД, а в особо тяжелых случаях – выраженное угнетение ЦНС.

Таблетки либексина следует глотать не разжевывая – в противном случае возможно онемение, потеря чувствительности слизистой рта и глотки.

При приеме либексина может наблюдаться сухость во рту и глотке.

Прием либексина не рекомендуется лицам с низким артериальным давлением.

**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*□	+□	+□	+□	-	противопоказано	после 12 лет	коррекция дозы□	с алкоголем, снотворными, анальгетиками, психотропными□
Декстрометорфан¶ (Dextromethorphan hydrobromidum)□	Акодин, Атуссин*; Роби-туссин, Колдрекс-найт*, Гриппекс*, Колдран*, Мукодекс*, Туссин-плюс*□	+ / " □	+ / " □	-	-	с осторожностью	после 12 лет	+□	с алкоголем, снотворными, анальгетиками, психотропными (выраженное угнетение ЦНС, дыхания), амиодароном (повышается токсичность)□
<i>Противокашлевые средства центрального действия (ненаркотические)□</i>									
Глауцина гидрохлорид (Glaucini hydrochloridum)□	Глаувент□	-	-	-	1... АНГ-ловкружение□	с осторожностью	+□	без сопутствующей ГБ□	не описано□
Окселадин (Oxeladin citrate)□	Тусупрек,¶ Пакселадин□	-	-	-	-	+□	+□	+□	не описано□
Бутамирата цитрат (Butamirata citrate)□	Синекод, Стоптуссин*□	-	-	-	головокружение□	не рекомендуется в первом триместре□	сироп с 3 лет таб. - 12 лет□	+□	не описано□
<i>Противокашлевые средства периферического действия (ненаркотические)□</i>									
Преноксидиазин (Prenox-diazini hydrochloridum)□	Либексин,¶ Глибексин□	-	-	-	тошнота, диарея□	с осторожностью□	+□	+□	не описано□

Отхаркивающие и муколитические средства

Муколитические	Отхаркивающие		Комбинированные
	Рефлекторного действия	Резорбтивного действия	
Амброксол (Амбробене и др.) Бромгексин Ацетилцистеин (АЦЦ и др.) Карбоцистеин Месна Протеолитические ферменты	Гвайенезин, трава термопсиса, мукалтин, корень алтея, корень солодки, корень истода, лист подорожника, лист мать-и-мачехи, трава чабреца и др.	Натрий йодид Калий йодид Натрия гидрокарбонат Терпингидрат	Солутан Аскорил Стоптуссин Туссин плюс Бронхолитин и др.

Фармацевтическая опека при применении муколитических и отхаркивающих препаратов ¶

¶

Амброксол противопоказан в первом триместре беременности. ¶

Ацетилцистеин может вызывать легочные кровотечения, нарушать функцию печени и почек, у больных бронхиальной астмой провоцировать бронхоспазм. ¶

Раствор ацетилцистеина не следует сочетать в одном шприце с растворами антибиотиков. ¶

Бромгексин и амброксол могут повышать активность трансаминаз печени. ¶

Бромгексин и амброксол несовместимы со щелочными растворами, с препаратами, содержащими кодеин. ¶

Бромгексин и амброксол стимулируют синтез сурфактанта, который улучшает функцию альвеолярных клеток, облегчает выделение мокроты из дыхательных путей. ¶

Бромгексин не назначают детям до 3-х лет. ¶

Карбоцистеин не рекомендуется назначать лицам с эрозивно-язвенными поражениями желудочно-кишечного тракта. ¶

Отхаркивающие нельзя сочетать с препаратами, тормозящими кашлевой рефлекс (кодеин, тусупрекс, глауцин и т.д.), и с антигистаминными, сгущающими мокроту (димедрол, пипольфен и др.) ¶

При приеме отхаркивающих не следует назначать препараты, обезвоживающие организм (мочегонные, слабительные и т.п.) ¶

Отхаркивающие препараты рефлекторного действия (термопсис, терпингидрат, истод, алтей, ликорин) при превышении дозы могут вызвать рвоту, противопоказаны при заболеваниях желудка (гастрит, язвенная болезнь). ¶

Отхаркивающие препараты следует запивать обильным щелочным питьем. Рекомендуется выпивать дополнительно к физиологической норме 15-20% жидкости для компенсации физиологических потерь. ¶

Клинический эффект отхаркивающих средств, как правило, отмечается не ранее 6-7 дня лечения. ¶

В первые 2-3 дня приема отхаркивающих препаратов кашель и отделение мокроты могут усилиться: данные явления свидетельствуют об эффективности препарата (а не наоборот). ¶

При наличии острого воспалительного процесса предпочтительны отхаркивающие препараты растительного происхождения. ¶

При передозировке или длительном приеме препаратов, содержащих иодиды (калия иодид, натрия иодид), возможно возникновение иодизма: ринит, сонливость, пастозность; возможны явления гипертиреоза — тахикардия, тремор, повышенная возбудимость, бессонница, диарея (чаще у лиц старше 40 лет). ¶

Растительные отвары и настои (солодка, корень алтея, мать-и-мачеха, анис, фенхель, чабрец) оказывают не только отхаркивающее действие, но также способствуют регенерации поврежденной слизистой бронхов за счет содержащихся микроэлементов, витаминов и биогенных стимуляторов. ¶

Заключение

Алгоритм выбора лекарственных препаратов при кашле.

Кашель

Сухой, навязчивый,
мучительный, болезненный,
нарушающий сон и аппетит

Противокашлевые
лекарственные средства

Малопродуктивный,
но не навязчивый и не
нарушающий сон и аппетит

Отхаркивающие
лекарственные средства

С густой, вязкой, плохо
отходящей мокротой

Муколитические
лекарственные средства

Литература

Основная:

- Экономика и управление в здравоохранении: учеб. и практикум для вузов / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, В. И. Шамшурин ; ред. А. В. Решетников. - М. : Юрайт , 2017.

Дополнительная:

- Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учеб. для вузов : в 2 т. / ред. В. З. Кучеренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 1. - 688 с.

Спасибо!

