

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КАШЛЯ У ДЕТЕЙ

Кашель является одной из самых частых причин обращения за медицинской помощью и может быть одним из проявлений патологии респираторного тракта, а также различных внелегочных заболеваний. Учитывая многообразие причин возникновения кашля, необходим индивидуализированный подход к дифференциальной диагностике и рациональному назначению противокашлевой терапии. Средства растительного происхождения, используемые в терапии кашля, различаются по составу, механизму действия, формам выпуска; их современное производство должно сопровождаться строгим контролем сбора, хранения и переработки сырья. Препарат Эвкабал сироп оказывает отхаркивающее, противовоспалительное, антиоксидантное и бактерицидное действие за счет увеличения активности реснитчатого эпителия слизистых оболочек дыхательных путей, уменьшения гиперсекреции, разжижения мокроты и ускорения ее эвакуации.

Ключевые слова: кашель, дети, отхаркивающие препараты, Эвкабал.

N.G. KOLOSOVA, PhD in medicine, M.D. SHAKHNAZAROVA, S.I. SHATALINA

Sechenov First Moscow State Medical University.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF COUGH IN CHILDREN

Cough is one of the most common reasons for seeking medical care and may be one of the manifestations of the respiratory tract pathology and various extrapulmonary diseases. Given the diversity of causes of cough, the individualized approach to differential diagnosis and rational purpose of antitussive therapy is required. Agents of plant origin used in the treatment of cough, differ in composition, mechanism of action, forms of production; their modern production must be accompanied by strict control of collection, storage and processing of raw materials. The syrup Eucabal has an expectorant, anti-inflammatory, antioxidant and bactericidal activity by increasing the activity of ciliated epithelium of the mucous membranes of the respiratory tract, reducing hypersecretion, liquefying the phlegm and accelerating its evacuation.

Keywords: cough, children, expectorant drugs, Eucabal.

С физиологической точки зрения кашель является универсальным механизмом очищения дыхательных путей, обеспечивающий удаление чужеродных частиц, микроорганизмов или бронхиальной слизи (мокроты). Наиболее типичными рефлексогенными зонами кашлевого рефлекса являются гортань, трахея, бронхи, легкие и плевра, а также слуховой проход, задняя стенка глотки, диафрагма, перикард, пищевод, где оканчиваются чувствительные веточки блуждающего нерва [1].

Внешние и внутренние факторы (колебания температуры и влажности воздуха, аэрополлютанты, табачный дым, назальная слизь, мокрота, воспаление дыхательных путей и т. д.) возбуждают кашлевые рецепторы, подразделяющиеся на:

- 1) ирритантные, быстро реагирующие на механические, термические, химические раздражители;
- 2) С-рецепторы, преимущественно стимулирующиеся медиаторами воспаления (простагландинами, брадикинином, субстанцией P и др.). Стимул проводится через афферентные волокна блуждающего нерва к «кашлевому центру», расположенному в стволе головного мозга. Рефлекторная дуга замыкается эфферентными волокнами n.vagus, диафрагмального и спинального нервов, идущих к мышцам грудной клетки, диафрагмы и брюшного пресса, сокращение которых приводит к закрытию голосовой щели с последующим ее открытием и выталкиванием с большой скоростью воздуха, что сопровождается кашлем.

Кашель – это особый вид экспираторных движений, которые совместно с деятельностью мерцательного эпи-

тели служат устранению инородных тел и патологических субстратов из дыхательной системы. Он начинается с фазы короткого вдоха, вслед за которым следует форсированный выход. При этом воздух покидает воздухоносные пути под давлением, что сопровождается звучным кашлевым толчком [2].

Помимо кашлевого рефлекса, защитные механизмы респираторного тракта включают выработку бронхиального секрета и его удаление с помощью реснитчатого эпителия. При хронических и острых заболеваниях органов дыхания за счет размножения патогенной флоры развивается воспаление (*рис.*).

Мокрота представляет патологический секрет дыхательных путей, выделяемый при кашле или отхаркивании. В этих условиях кашель – единственный эффективный механизм санации трахеобронхиального дерева

Воспалительные заболевания респираторного тракта сопровождаются нарушением физиологии образования и изменением физико-химических свойств бронхиального секрета – повышается его вязкость, адгезивность. Изменение вязкостно-эластических свойств бронхиального секрета сопровождается снижением содержания секреторного (Ig) A, интерферона, лактоферрина, лизоцима основных компонентов местного иммунитета, обладающих противовирусной и противомикробной активностью, что подавляет местные иммунологические

Рисунок. Механизм развития воспалительных изменений в респираторном тракте



процессы, т. е. ослабляет комплекс защиты органов дыхания. Вязкий секрет скапливается в дыхательных путях, и, как следствие этого, возникает нарушение мукоцилиарного клиренса. Мокрота представляет патологический секрет дыхательных путей, выделяемый при кашле или отхаркивании. В этих условиях кашель – единственный эффективный механизм санации трахеобронхиального дерева [3].

Воспалительные заболевания респираторного тракта сопровождаются нарушением физиологии образования и изменением физико-химических свойств бронхиального секрета – повышается его вязкость, адгезивность

В зависимости от причины и заболевания у разных пациентов кашель отличается по характеру и обстоятельствам, его вызывающим. Эти особенности кашля чрезвычайно важны для дифференциальной диагностики респираторных и других различных заболеваний, сопровождающихся кашлем [4].

Причин возникновения кашля у детей довольно много:

- Инфекционно-воспалительный процесс в верхних отделах дыхательных путей (острые респираторные вирусные инфекции, ангины, фарингиты, синуситы, обострение тонзиллита, ларингиты).
- Инфекционно-воспалительный процесс в нижних отделах дыхательных путей (ларинготрахеиты, трахеиты, бронхиты, пневмонии).
- Аллергическое воспаление слизистых респираторного тракта.
- Обструкция дыхательных путей.
- Другие факторы.

По длительности кашля выделяют:

- *острый* (продолжительностью до 3 недель);
- *хронический* (продолжительностью 3–8 недель и более).

По характеру кашель у ребенка делят на:

- *продуктивный* («влажный»), если он сопровождается выделением мокроты;
- *непродуктивный* («сухой»), если выделения мокроты нет.

Однако у детей раннего возраста, вследствие физиологических и анатомических особенностей, кашель чаще непродуктивный, что связано с повышенной вязкостью мокроты, нарушением ее эвакуации по бронхам, недостаточной работой мышц бронхов, недостаточным кашлевым рефлексом. Поэтому внешне выделения мокроты нет, хотя она образуется [5].

Различные заболевания могут сопровождаться характерным кашлем, что в некоторых случаях может помочь в диагностике (*табл.*) [1, 3, 4].

Учитывая многообразие причин возникновения кашля, необходим индивидуализированный подход к дифференциальной диагностике кашля и рациональному назначению муколитической и отхаркивающей терапии. Диагноз уточняется на основании анамнестических, физикальных и – при необходимости – дополнительных лабораторных и/или инструментальных данных. План обследования на первом этапе – физикальное обследование, клинический анализ крови, консультация ЛОР-врача, при необходимости рентгенологическое обследование органов грудной клетки и придаточных пазух носа.

На втором этапе, в случаях затяжного течения кашля, необходимо уточнение анамнестических данных в отношении наследственной предрасположенности, наличия атопии, гастроэнтерологических заболеваний (эзофагит, гастроэзофагеальный рефлюкс), туберкулезного анамнеза, курения родителей. Дополнительное обследование включает спирографию с бронхолитиками, провокаци-

Таблица. Характер кашля при различных заболеваниях

Заболевание	Характер кашля	Дополнительные признаки
Ринит, синусит, аденоидит, фарингит	Малопродуктивный, приступообразный	Затруднение носового дыхания, стекание слизистого отделяемого по задней стенке глотки
Стенозирующий ларинготрахеит	Грубый «лающий» кашель, афония, осиплость голоса	Инспираторная одышка с втяжением уступчивых мест грудной клетки
Бронхит	Глубокий, вначале сухой, затем влажный	Сухие или разнокалиберные влажные хрипы в легких
Аспирация инородного тела	Внезапно развившийся приступ кашля	Инспираторная одышка, асимметрия аускультативной картины
Коклюш	Приступообразный, изнуряющий кашель с репризами	Нередко рвота после приступа кашля
Бронхиальная астма	Приступообразный, сухой	Экспираторная одышка, удушье при контакте с аллергеном или триггером, на физическую нагрузку
Пневмония	Отрывистый, болезненный	Крепитурующие хрипы в легких, притупление
Гастроэзофагеальный рефлюкс	Кашель в ночные часы	Жалобы на изжогу, отрыжку, признаки поражения верхних отделов ЖКТ

онные пробы с физической нагрузкой, аллергологическое обследование, исключение паразитарной и глистной инвазии, серологическое исследование на коклюш, атипичные возбудители. При наличии показаний – фибробронхоэндоскопия, компьютерная томография или магнитно-резонансная томография, эзофагогастро-дуоденоскопия [1, 3].

В зависимости от основной причины кашля применяется этиотропное лечение, отхаркивающие и муколитические препараты, противовоспалительная терапия (фенспирид), бронхолитические препараты.

Существуют различные классификации препаратов, влияющих на кашель [6, 7]. Согласно одной из них, препараты, применяемые для удаления мокроты, делят на две основные группы:

- препараты, стимулирующие отхаркивание (секретомоторные);
- муколитические (или секретолитические) препараты.

Секретомоторные препараты усиливают физиологическую активность мерцательного эпителия и перистальтические движения бронхиол, способствуя продвижению мокроты из нижних отделов дыхательных путей в верхние и ее выведению. Этот эффект обычно сочетается с усилением секреции бронхиальных желез и некоторым уменьшением вязкости мокроты.

Условно препараты этой группы делят на две подгруппы: рефлекторного и резорбтивного действия.

Средства рефлекторного действия (препараты термопсиса, истода, алтея и других лекарственных растений, натрия бензоат, терпингидрат и др.) при приеме внутрь оказывают умеренное раздражающее действие на рецепторы слизистой оболочки желудка, что возбуждает рвотный центр продолговатого мозга, в результате чего усиливается секреция слюнных желез и слизистых желез бронхов. Ряд препаратов рефлекторного действия частично обладает также резорбтивным эффектом: содержащиеся в них эфирные масла и другие вещества выделяются через дыхательные пути и вызывают усиление секреции и разжижение мокроты [5, 7].

В зависимости от основной причины кашля применяется этиотропное лечение, отхаркивающие и муколитические препараты, противовоспалительная терапия (фенспирид), бронхолитические препараты

Ко второй подгруппе относятся *препараты резорбтивного действия* (йодид натрия и калия, аммония хлорид, частично – натрия гидрокарбонат и др.), которые, всасываясь в пищевом канале (ПК), выделяются слизистой оболочкой дыхательных путей, стимулируя бронхиальные железы и вызывая непосредственное разжижение (гидратацию) мокроты [7].

Необходимо обратить внимание на средства растительного происхождения, используемые в терапии кашля. Препараты, основанные на компонентах растительного происхождения, различаются по составу, механизму дей-

ствия, формам выпуска. Их современное производство должно сопровождаться строгим контролем сбора, хранения и переработки сырья. Безопасными могут считаться только растения, выращенные в экологически чистых условиях, прошедшие специальную обработку при соблюдении новейших технологий. Экстракты лекарственных трав более эффективны, чем изолированные компоненты, возможно вследствие синергических эффектов, это поддерживает мнение о том, что растительные препараты могут иметь некоторые особые терапевтические преимущества.

Одним из представителей растительных препаратов нового поколения является препарат Эвкабал®, выпускаемый в форме сиропа и бальзама

В педиатрической практике хорошо известна эффективность растительных препаратов на основе тимьяна, корня алтея и др. Одним из представителей растительных препаратов нового поколения является препарат Эвкабал, выпускаемый в форме сиропа и бальзама. Действующее начало Эвкабал сиропа – водные экстракты подорожника и тимьяна (чабреца). Экстракт травы тимьяна содержит смесь эфирных масел, оказывающих отхаркивающее, противовоспалительное, антиоксидантное и бактерицидное действие за счет увеличения активности реснитчатого эпителия слизистых оболочек дыхательных путей, гиперсекреции, разжижения мокроты и ускорения ее эвакуации. Наличие в составе тимьяна фитонцидов и фенолов (тимола и карвакрола) оказывает бактерицидное действие по отношению к кокковой микрофлоре и бактериостатическую активность по отношению ко многим грамотрицательным бактериям. Кроме того, фенолы проявляют активность к антибиотикорезистентной микрофлоре, в т. ч. к L-формам и грибам, которая очень важна во время продолжительного лечения антибиотиками. Эфирное масло и флавоноиды чабреца обеспечивают отхаркивающее и секретолитическое действие благодаря ферментированию густого вязкого секрета и повышению подвижности мерцательного эпителия. Наряду с этим, он проявляет слабый бронхолитический эффект, что способствует умеренной бронходилатации, облегчению дыхания, особенно экспираторную фазу [8–10]. Растительные муцины подорожника способствуют защите поврежденной слизистой оболочки бронхов от раздражения. При атрофическом поражении трахеи и бронхов при применении препарата уменьшается сухой непродуктивный кашель. Препарат Эвкабал® сироп содержит всего два растительных компонента, что существенно снижает риск развития аллергической реакции, а их сочетание взаимно усиливает действие друг друга, обеспечивая эффективное противомикробное, отхаркивающее и противовоспалительное действие на организм [11].

Эвкабал® сироп может использоваться для симптоматического лечения кашля любого происхождения у всех

возрастных групп (начиная с шестимесячного возраста).

Сироп имеет приятный вкус, принимается внутрь после еды (в неразбавленном виде). При отсутствии других назначений: взрослым – по 1–2 ст. л. 3–5 раз в день; детям от 6 мес. до 1 года – по 1 ч. л. 1 раз в день; младшего возраста – по 1 ч. л. 2 раза в день; школьного возраста – по 1 ст. л. 2 раза в день. Длительность приема препарата определяется лечащим врачом в зависимости от тяжести заболевания, рекомендуется принимать препарат еще 2–3 дня после исчезновения симптомов заболевания.

Препарат Эвкабал® Бальзам С содержит эвкалиптовое масло и масло сосновой хвои и используется для наружного применения, ингаляций и приема ванн. Эфирные масла эвкалипта и сосновой хвои могут оказывать неспецифическое противовирусное действие, проявляют антибактериальную и противогрибковую активность.

Также масло сосновой хвои имеет бронхорасширяющий эффект, облегчая прохождение воздуха в просвете бронхиального дерева, регулирует функции центральной нервной системы. Противопоказаниями для назначения препарата Эвкабал® Бальзам С являются бронхиальная

астма, коклюш, повышенная чувствительность к компонентам препарата. Препарат Эвкабал® Бальзам С не содержит камфору и ментол, обеспечивая тем самым низкий риск развития аллергических реакций [11].

Бальзам следует применять в качестве растирания: рекомендуется наносить детям от 2 мес. до 2 лет полосу эмульсии длиной 2–3 см только на межлопаточную область и хорошо растирать; детям от 2 до 11 лет – 3–4 см, детям старше 12 лет – около 3–5 см на кожу груди и межлопаточную область и хорошо растирать. При отсутствии других назначений процедуру рекомендуется повторять 2–3 раза в день.

Таким образом, для препарата Эвкабал® характерно воздействие на все звенья патогенеза респираторных заболеваний, а при комбинированном использовании возможно усиление лечебного воздействия на респираторный тракт, что позволяет использовать линейку средств Эвкабал® в лечении кашля у детей. Следует помнить, что не рекомендуется сочетать прием отхаркивающих препаратов с противокашлевыми средствами. Препарат можно применять как в качестве монотерапии, так и в сочетании с антибактериальными средствами.

Эвкабал – ЧТОБЫ КАШЕЛЬ ПРОПАЛ!

ПОДХОДЯТ ДЛЯ
ЛЕЧЕНИЯ СУХОГО И
ВЛАЖНОГО КАШЛЯ

НАСТОЯЩЕЕ
НЕМЕЦКОЕ
КАЧЕСТВО



Эвкабал сироп и Эвкабал Бальзам С –
дуэт эффективных немецких
препаратов от кашля на растительной
основе для детей с 2 месяцев
и взрослых.

Комплексный подход к лечению кашля.
Эвкабал сироп изнутри
и Эвкабал Бальзам С снаружи
усиливают отхаркивающий эффект!

esparma®

Эвкабал сироп. РУ: П №003014/01 от 26.07.2010
Эвкабал Бальзам С. РУ: П №016297/01 от 07.06.2010
Реклама.

Представительство Эспарма ГмбХ в России:
115114, г. Москва, ул. Летниковская, д.16, оф. 306.
Тел.: +7 (499) 579-33-70; факс: +7 (499) 579-33-71.
www.esparma.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД
ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

ЛИТЕРАТУРА

1. Таточенко В.К. Дифференциальная диагностика кашля у детей и его лечение. *Лечащий врач*, 2008, 3: 60-65.
2. Чучалин А.Г., Абросимов В.Н. Кашель. Изд. 2-е, перераб и доп. М.: Человек и лекарство, 2012. 127 с.
3. Комплексный подход к лечению и профилактике острых респираторных инфекций у детей: Практическое руководство для врачей. Под ред. проф. Н.А. Генне, проф. А.Б. Малахова. М., 2012. 47 с.
4. Respiratory Medicine (ERS/Handbook). Ed. P Palange, A Simonds. Printed in the UK by Latimer Trend&Co.Ltd. 2010. 462 с.
5. Зайцева О.В., Барденикова С.И., Зайцева С.В. и др. Современные аспекты патогенетической терапии кашля у детей. *Лечащий Врач*, 2010, 2. <http://www.lvrach.ru/2010/02/12158998/>.
6. Генне Н.А., Малахов А.Б. Муколитические и ибронхолитические средства в терапии бронхиальной обструкции при ОРВИ у детей. *Эффективная фармакотерапия. Педиатрия*. 2012: 38-43.
7. Мизерницкий Ю.Л., Мельникова И.М. Муколитическая и отхаркивающая фармакотерапия при заболеваниях легких у детей. МЕДПРАКТИКА-М. М., 2013, 120 с.
8. Thymihherba (Thyme). ESCOP Monograph. 2nd ed. Elburg: European Scientific Cooperative on Phytomedicine, 2003.
9. Wienkotten N, Begrow F, Kinzinger U, Schierstedt D et al. The effect of thyme extract on beta2-receptors and mucociliary clearance. *Planta Med*, 2007, 73(7): 629-635.
10. Nauert C, Bentley C, Fiebich BL. In-vitro-Untersuchungen zur mukolytischen Wirkung liner fixen Kombination von Thymian und Primula. *Z. Phytotherapie*, 2005 (Kongressband.). S. 31.
11. Эвкабал. Инструкция по применению. <https://health.mail.ru/drug/evkabal/>.