

А.Ю. Овчинников¹, Ю.Л. Солдатский^{2, 3}, А.М. Митюк¹

¹ Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Российская Федерация

² Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Российская Федерация

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

Новый взгляд на лечение кашля у детей

Контактная информация:

Солдатский Юрий Львович, доктор медицинских наук, профессор, руководитель оториноларингологической службы Морозовской детской городской клинической больницы, профессор кафедры оториноларингологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Адрес: 119049, Москва, 4-й Добрынинский пер., 1/9, тел.: (499) 236-24-02

Статья поступила: 02.04.2013 г., принята к печати: 30.09.2013 г.

Статья посвящена лечению кашля у детей как одной из частых причин обращения к педиатру. Авторы разъясняют механизмы и причины возникновения этого симптома, как частые, так и редко встречающиеся. Последние нередко приводят к недооценке ситуации, неправильной диагностике и, соответственно, неэффективному лечению. К таким состояниям в первую очередь относится кашель при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Приведен подробный обзор лекарственных препаратов, применяемых для лечения кашля. Подробно рассмотрен фитопрепарат, который имеет один из лучших профилей эффективности и безопасности.

Ключевые слова: кашель, механизм, причины, лечение, дети.

(Педиатрическая фармакология. 2013; 10 (5): 18–22)

Кашель — одна из частых причин, заставляющая амбулаторных больных обращаться к врачу. Среди симптомов, обусловленных патологией респираторной системы, он занимает первое место. Кашель — это защитно-приспособительная реакция, обеспечивающая удаление из дыхательных путей раздражающих агентов эндогенного (слизь, мокрота, гной) или экзогенного (инородные тела, частицы пыли и др.) происхождения. Для постановки правильного диагноза и подбора адекватной терапии необходимо определить причину возникновения кашля. Для этого нужно оценивать все характеристики кашля. Каждая из них имеет определенное диагностическое значение.

Однако, ответ родителей на вопрос, как давно кашель появился, позволяет врачу предположить причину его возникновения.

Острый кашель. Наиболее частыми причинами острого кашля являются такие инфекции верхних дыхательных путей, как острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), острый бактериальный синусит, коклюш, обострение хронических obstructивных заболеваний легких, аллергический ринит. Вирусные инфекции верхних дыхательных путей — самая частая причина острого кашля. У больных ОРВИ при отсутствии лечения частота кашля в первые 48 ч заболевания достигает 83%, а к 14-му дню снижа-

A.Y. Ovchinnikov¹, Y.L. Soldatskiy^{2, 3}, A.M. Mityuk¹

¹ Evdokimov Moscow State Dental Medical University, Russian Federation

² Morozovskaya Children's Municipal Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

³ Pirogov Russian National Medical Research University, Moscow, Russian Federation

New View on Cough Treatment in Children

The article is dedicated to cough treatment in children as one of the most frequent causes of references to pediatricians. The authors explain mechanisms and causes of this symptom — both frequent and rare. The latter often lead to underestimation of the situation, incorrect diagnostics and, therefore, to ineffective treatment. Primarily, such conditions involve cough at gastroesophageal reflux disease. The article presents a detailed review of drugs for cough treatment. It examines a phytogenic drug with one of the best efficacy and safety profiles in detail.

Key words: cough, mechanism, causes, treatment, children.

(Pediatric pharmacology — Pediatric pharmacology. 2013; 10 (5): 18–22)

ется до 26%. Кашель при ОРВИ стимулируется стеканием отделяемого из носоглотки и раздражением слизистой оболочки гортани. При адекватной терапии ОРВИ кашель бесследно проходит. Тем не менее, возникают ситуации, когда кашель приобретает затяжное течение.

Затяжной кашель. Как правило, начинается с инфекции верхних дыхательных путей и продолжается от 3 до 8 нед, чаще всего он носит постинфекционный характер, либо служит проявлением бактериального синусита или астмы.

Причинами, вызывающими **хронический кашель** (длящийся > 8 нед), являются:

- 1) синдром постназального затекания слизи в глотку вследствие ринита или синусита. Термином «синдром постназального затекания» (PNDS) обозначаются клинические ситуации, характеризующиеся воспалительным процессом верхних дыхательных путей (носоглотка, нос, околоносовые пазухи), при которых отделяемое из носа стекает по задней стенке глотки в трахеобронхиальное дерево. Дифференциальный диагноз PNDS-индуцированного кашля включает бактериальный синусит, постинфекционный ринит, аллергический ринит, медикаментозный ринит, ринит беременных и т.д. В последние годы предложено использовать термин «upper airway cough syndrome» (UACS) в связи с тем, что причиной кашля может быть не только стекание слизи из носа и носоглотки, но и воспаление в зоне кашлевых рецепторов верхних дыхательных путей [1]. Осведомленность врачей в отношении данного синдрома важна, поскольку кашель при этом состоянии трактуется не всегда правильно и приписывается ошибочно хроническому бронхиту. Этот синдром является наиболее частой причиной хронического кашля и имеет место у 20–34% больных с хроническим кашлем;
- 2) гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Считается, что более чем у 20% взрослых больных с хроническим кашлем причиной последнего является гастроэзофагеальный рефлюкс [2]. В детском возрасте ГЭРБ вызывает хронический кашель несколько реже — менее 10% случаев [3]. Диагноз ГЭРБ-ассоциированного хронического кашля может быть затруднен в связи с отсутствием у многих пациентов типичных рефлюксных симптомов, таких как изжога и регургитация [4]. Хронический кашель, ассоциированный с ГЭРБ, может быть вызван непосредственно аспирацией рефлюктата, а также вследствие вагусопосредованного эзофаготрахеобронхиального рефлекса при воздействии желудочного содержимого на вагусные рецепторы дистальной части пищевода [5, 6];
- 3) особый вариант бронхиальной астмы, который проявляется кашлем без удушья, чаще в ночное время. Так называемая кашлевая бронхиальная астма составляет 20–28% всех случаев хронического кашля.

Причин возникновения кашля у детей достаточно много [2–9]. Чаще всего кашель у детей является одним

из симптомов инфекционно-воспалительного процесса верхних и нижних дыхательных путей. Аллергическое воспаление слизистых оболочек респираторного тракта, бронхоспазм и обструкция дыхательных путей вязким бронхиальным секретом/аспирированными инородными телами — нередкие причины кашля у детей. Длительный кашель у детей могут вызвать пассивное курение, нарушенное психоэмоциональное состояние, синдром постназального затекания. Последний изолированно или в сочетании с другими заболеваниями является едва ли не самой частой причиной хронического кашля у детей. Стеkanie назального секрета в глотку и гортань в разное время суток проявляется по-разному. Ночью во время сна в горизонтальном положении тела эта слизь стекает в гортаноглотку, раздражает рефлексогенные зоны и вызывает кашель. Днем в вертикальном положении тела слизь также стекает в гортаноглотку, но она проглатывается рефлексивно, почти не попадает в надгортанник и на голосовые складки, поэтому и не вызывает кашель. Синдром постназального затекания как причина упорного кашля проявляется преимущественно в ночное время. Как правило, при аускультации дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. У отдельных пациентов кашель может оказаться единственным симптомом UACS. Клинические проявления синдрома не являются специфическими, поэтому его окончательная идентификация как причины кашля не может быть произведена на основании учета одних лишь деталей анамнеза и данных физического обследования. Связь хронического кашля с патологией верхних дыхательных путей не всегда четко прослеживается и потому требует дополнительного подтверждения.

Кашель является одним из ведущих, наряду с охриплостью, симптомов острого и хронического ларингита. Для ларингита характерен сухой грубый лающий кашель. Острый ларингит у детей в подавляющем большинстве случаев вызван респираторной вирусной инфекцией. Хронический ларингит может развиваться вследствие множества экзогенных и эндогенных факторов, таких как неблагоприятные условия внешней среды, повышенные голосовые нагрузки, заболевания других органов и систем организма (в первую очередь желудочно-кишечного тракта) и т.д. Следует учитывать, что длительный кашель, например психогенной природы, сам по себе может приводить к повреждению слизистой оболочки голосовых складок и развитию хронического ларингита. Кроме того, различные неопластические процессы в гортани (в детском возрасте наиболее часто — рецидивирующий респираторный папилломатоз) могут сопровождаться кашлем, особенно при баллотировании образования в просвете голосовой щели [7]. По данным Clement (2006), наиболее частой причиной кашля у детей являются вирусные инфекции верхних дыхательных путей, их гиперреактивность, ГЭРБ и другие причины. Хотя кашель может быть ассоциирован с чиханием и дисфункцией респираторного тракта, следует помнить, что хронический кашель может быть только манифестацией гиперреактивности дыхательных путей.

Причиной развития кашля может стать высокая концентрация вредных веществ в воздухе (загазованность, наличие табачного дыма), а также слишком сухой и перегретый воздух в помещении. Кашель может быть вызван также заболеваниями, не связанными с дыхательной системой. Например, он может возникать у детей с пороками сердца или патологией желудочно-кишечного тракта. К числу более редких причин относится психогенный (рефлекторный) кашель, возникающий, например, при патологии наружного слухового прохода (серные пробки) и среднего уха (при его воспалении, как остром, так и хроническом).

Существуют и другие, более редкие причины, вызывающие хронический кашель. У детей в возрасте 1–3 мес с кашлем, тахипноэ и конъюнктивитом следует заподозрить пневмонию хламидийной этиологии. Туберкулез и грибковые инфекции могут вызывать сухой, хриплый кашель вследствие компрессии или расширения лимфоузлов. Коклюш может начинаться с ринореи и мягкого кашля, прогрессирующего до пароксизмального. Заболевания с вовлечением системы иммунной защиты дыхательных путей представлены рецидивирующими пневмониями и постоянными респираторными симптомами.

У детей первых месяцев жизни кашель может быть связан с микроаспирацией желудочного содержимого и слюны, при этом родители могут отрицать наличие срыгивания и регургитации у ребенка. Обычно микроаспирация вызвана повышенным внутрибрюшным давлением у детей с аномалиями развития гортани, в первую очередь ларингомалией. Основным симптомом этой аномалии является инспираторный стридор, который может быть постоянным либо усиливаться во время кормления или при беспокойстве ребенка. Аспирационный синдром может быть вызван и иными аномалиями строения гортани — ларинготрахеопищеводной расщелиной, изолированным трахеопищеводным свищом, агенезией надгортанника и т.д.; диагностика этих заболеваний требует тщательного эндоскопического обследования дыхательных путей [10]. Более частой причиной аспирационного синдрома у детей первого года жизни является неврологическая патология.

Другие поражения, от легочной секвестрации до бронхогенных кист, могут быть асимптоматичными или приводить к устойчивому, постоянному кашлю вследствие инфекции или компрессии дыхательных путей. Опухоли средостения могут вызывать кашель, дисфункцию голосовых складок или синдром верхней полой вены. Хронический кашель могут вызывать и цианотичные врожденные пороки сердца (дефекты желудочковой перегородки, незакрытый артериальный проток, пульмонарный стеноз, тетрада Фалло) из-за компрессии бронхов повышенным давлением в легочной артерии, расширения левого предсердия или сужения периферических дыхательных путей из-за легочного отека.

Внезапно возникший кашель у детей может быть сигналом об аспирации инородного тела, что представляет серьезную угрозу жизни ребенка и требует

немедленного врачебного вмешательства. Обычно аспирация инородного тела происходит с яркой клинической картиной: резкий приступообразный кашель на фоне полного здоровья, возможна асфиксия с потерей сознания и цианозом с последующим стенотическим дыханием и часто повторяющимися приступами коклюшеподобного кашля; однако у детей первых месяцев жизни вследствие слабо развитых рефлексогенных зон гортани аспирация может произойти и малосимптомно. Наличие инородного тела в нижних отделах дыхательных путей может вызывать эмфизему, ателектаз, рецидивирующие пневмонии, хотя есть данные и о длительном их малосимптомном нахождении. Перемещение инородного тела может вызывать пароксизмальный кашель, сопровождающийся приступами цианоза вплоть до асфиксии. Уточнить диагноз поможет проведение трахеобронхоскопии.

Несмотря на видимое многообразие причин кашля, его точную причину можно установить у 88–100% пациентов, при этом успешное лечение может быть проведено у 84–98% из них. Ключ к успеху в данном случае — установление точного диагноза и устранение причины кашля.

При лечении кашля необходимо учитывать его этиологию, течение и характер. Наиболее эффективной оказывается этиотропная терапия, которая предполагает либо устранение причины кашля (устранение контакта с аллергеном, удаление серной пробки из наружного слухового прохода и др.), либо ликвидацию патологического процесса, приведшего к кашлю (антибактериальная терапия пневмонии и бактериального риносинусита, лечение гастроэзофагеального рефлюкса и др.). В тех случаях, когда этиологическая и патогенетическая терапия по тем или иным причинам невозможна или недостаточно эффективна, проводят симптоматическую терапию кашля. Выбор лекарственных препаратов при этом зависит, прежде всего, от характера кашля, его интенсивности и других особенностей.

Противокашлевые препараты подразделяются по механизму действия на:

- центральные наркотические (кодеин) и ненаркотические (глауцин), вызывающие торможение кашлевого центра;
- периферические, снижающие чувствительность кашлевых рецепторов (местные анестетики, препараты комбинированного действия и лекарственные средства, подавляющие высвобождение нейролептиков).

Важным патогенетическим механизмом нарушения бронхиальной проходимости является образование вязкой трудноотделяемой мокроты. Разжижение и удаление этого секрета занимает существенное место в лечении кашля. Препараты, влияющие на образование мокроты, можно разделить на 4 группы [6, 7, 9].

- Препараты рефлекторного действия, реализующие свой эффект со слизистой оболочки желудка (термопсис) и через хеморецепторную триггерную

зону (апоморфин). Они раздражают афферентные волокна парасимпатического нерва и слизистой оболочки желудка, что рефлекторно возбуждает дыхательный центр. В результате происходит стимуляция бронхиальных желез, усиление секреции слизи, усиление перистальтики бронхиол и повышение активности мерцательного эпителия бронхов, что, в свою очередь, способствует эвакуации мокроты. При этом необходимо учитывать, что у детей младшего возраста может возникать синдром «заблачивания» бронхов избыточным количеством мокроты, которую они не в состоянии откашлять.

- Лекарственные средства с прямым действием на слизистую оболочку дыхательных путей (солевые, щелочи, эфирные масла). Среди них наибольшее распространение получили иодиды. Выделяясь из крови, соли йода вызывают гиперемии слизистой оболочки бронхов, стимулируют бронхиальные железы, в связи с чем золь-слой становится более жидким.
- Протеолитические ферменты.
- Стимуляторы продуктов сурфактанта (амброксол и его производные).

В случае несостоятельного кашля у ослабленных больных используются средства, усиливающие кашель и выведение мокроты.

Несмотря на многообразие противокашлевых средств, поиск новых, эффективных и безопасных препаратов остается весьма актуальным. Издавна в медицине для лечения заболеваний дыхательных путей использовались лекарственные растения, такие как цветы первоцвета, трава щавеля, цветки бузины, трава вербены, корень генциана. Именно эти лекарственные растения входят в состав препарата Синупрет (Бионорика, Германия), который разработан более 60 лет назад и имеет длительную историю практического применения. Препарат отличается уникальным комплексным подбором комбинаций лекарственных растений. Он создан с помощью особой технологии производства — фитониринга, при котором достигается максимальная концентрация действующих веществ при минимальной аллергенности, хорошей переносимости и высоком профиле безопасности. Благодаря пятикомпонентному составу, фитопрепарат оказывает секретолитическое, противовоспалительное, противовирусное и иммуномодулирующее действие, доказанное в клинических исследованиях [11–14].

Синупрет эффективно регулирует секрецию и нормализует вязкость слизи, устраняет мукостаз и восстанавливает мукоцилиарный клиренс. Уменьшение вязкости секрета происходит за счет стимуляции секреторных клеток слизистой оболочки верхних дыхательных путей, вырабатывающих нейтральные мукополисахариды. Препарат оказывает противовоспалительное и противоотечное действие на слизистую оболочку, подавляя синтез провоспалительных медиаторов [12] и уменьшая отек в области соустьев околоносовых пазух. Он также улучшает дренирование придаточных пазух

Лекарственный растительный препарат

Синупрет®

При затяжном насморке и гайморите



Рег. уд. П № 014247/01, 014247/02

- ✔ Устраняет отек и воспаление
- ✔ Обладает противовирусным действием
- ✔ Предупреждает развитие осложнений

Природа. Наука. Здоровье.



Трава вербены



Корни горечавки



Цветки бузины



Трава щавеля



Цветки первоцвета

носа и облегчает носовое дыхание. Проведенные исследования [15] показали, что на фоне его применения отмечается повышение активности неспецифических факторов защиты и усиление местного иммунитета слизистых оболочек: существенное увеличение фагоцитарного числа, уровней IgA и лизоцима в слюне, повышение концентраций иммуноглобулинов M и A в сыворотке крови. Одновременно обнаружено повышение активности противовирусного иммунитета за счет увеличения продукции смеси интерферона α и интерферона γ . Указанные свойства препарата значительно снижают возникновение синдрома постназального затекания, возникающего вследствие острых и хронических риносинуситов, как вирусного, так и бактериального происхождения, и провоцируемого им кашля. Под воздействием препарата активизируются местные и общие факторы иммунной защиты организма, снижается продолжительность острых респираторных заболеваний. Иммуномодулирующее действие подтверждается клиническими и лабораторными данными в исследовании Г.И. Смирновой (2012). Также необходимо отметить, что Синупрет может применяться для лечения и профилактики острого и хронического риносинусита у всех пациентов, включая детей с 2 лет.

Профессор Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко Т.А. Машкова в своем клиническом наблюдении оценила результаты лечения 52 детей, больных ОРВИ [15]. Все больные на первичном приеме жаловались на недомогание, субфебрильную температуру, нарушение носового дыхания вплоть до полной заложенности носа у большинства больных (64,3%), обильные выделения из носа (81%). На первом эндоскопическом осмотре отола-

рингологом у всех детей имели место выраженные явления острого ринофарингита, в 58% случаев — осложненного кашлем. Первой группе пациентов назначали монотерапию фитопрепаратом, референтной группе — эндоназальную ирригационную терапию, деконгестанты и антисептики. Результаты наблюдения профессора Т.А. Машковой показали, что у 64,5% больных первой группы при монотерапии препаратом улучшение общего состояния, в том числе уменьшение кашля, наступило уже на 3-й день, у 19,4% — на 4–5-й день, у 14,3% — на 7–8-й день лечения. Полностью кашель купировался на 7-й день лечения у большинства пациентов первой группы. Сравнительный анализ наблюдений показал, что у 47,9% больных референтной группы улучшение общего состояния наступало на 5–6-е сут, а излечение (в том числе прекращение кашля) — на 10–11-е сут; у 52,1% больных состояние улучшилось на 7–8-е сут, а излечение наступило только на 13–14-е сут.

Таким образом, приведенный обзор результатов лечения детей с ОРВИ показал, что фитопрепарат способствует более легкому течению заболевания. Благодаря противовоспалительному, противоотечному, секретолитическому и антивирусному действию препарат предупреждает развитие осложнений и ускоряет процессы выздоровления в целом на 45%, сокращает продолжительность болезни, уменьшает кашель, возникший вследствие вирусного ринита. Это позволяет сделать вывод о достаточно высокой лечебной эффективности Синупрета в отношении купирования кашля, вызванного синдромом постназального затекания. Следует также отметить хорошую переносимость препарата и отсутствие нежелательных явлений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pratter M.R. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome); ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006 Jan; 129 (1 Suppl.): 63S–71S.
2. Kastelik J.A., Aziz I., Ojoo J.C., Thompson R.H., Redington A.E., Morice A.H. Investigation and management of chronic cough using a probability-based algorithm. *Eur Respir J*. 2005 Feb; 25 (2): 235–43.
3. Marchant J.M., Masters I.B., Taylor S.M., Cox N.C., Seymour G.J., Chang A.B. Evaluation and outcome of young children with chronic cough. *Chest*. 2006 May; 129 (5): 1132–41.
4. Saritas Yuksel E., Vaezi M.F. New developments in extraesophageal reflux disease. *Gastroenterol Hepatol (N.Y.)*. 2012 Sep; 8 (9): 590–9.
5. Vakili N., van Zanten S.V., Kahrilas P., Dent J., Jones R. Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol*. 2006 Aug; 101 (8): 1900–20.
6. Намазова-Баранова Л.С., Нисевич Л.Л., Волков К.С., Важнова И.М. Всегда ли необходимы антибиотики для лечения затяжного кашля у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2008; 5 (3): 64–71.
7. Солдатский Ю.Л. Заболевания гортани. *Педиатрическая фармакология*. 2008; 5 (3): 6–8.
8. K. Volkov, L. Namazova, L. Nisevich. Clamidia, mycoplasma and viral infections in children with chronic cough. Abstracts for the 3rd Europaediatrics Congress. 2008. P. 400.
9. Волков К.С., Нисевич Л.Л., Намазова-Баранова Л.С., Филянская Е.Г., Алексеева А.А., Баранник В.А. Кашель у детей: особенности диагностики и подходы к терапии. *Вопросы современной педиатрии*. 2013; 12 (1): 112–116.
10. Стрига Е.В., Зайцева О.В., Солдатский Ю.Л., Онуфриева Е.К. Клиническое значение стридора в педиатрической практике. *Педиатрия*. 2010; 89 (2): 86–90.
11. Рязанцев С.В., Захарова Г.П., Дроздова М.В. Применение секретолитического препарата Синупрет в отоларингологии. *Новости отоларингологии и логопатологии*. 2002. С. 102–105.
12. Springer Medizin. Urben @Vogel GmbH Munchen. September, 2011.
13. Glatthaar-Saalmuller B., Rauchhaus U., Rode S., Haunschild J., Saalmuller A. Antiviral activity in vitro of two preparations of the herbal medicinal product Sinupret against viruses causing respiratory infections. Copyright, 2011. *Elsevier GmbH Phytomedicine*. 2011 Dec 15; 19 (1): 1–7.
14. Ito H. et al. Immunological studies of host-mediated antitumor agents in sarcoma-180-bearing mice. *Jap Jour Pharm*. 1982; 32: 225.
15. Машкова Т.А., Мальцев А.Б. Селективная профилактика риносинуситов у детей при острой респираторной вирусной инфекции. *Вопросы педиатрии*. 2012; 2.