

Кашель у детей

Ю. Л. Баженова, А. М. Чередниченко, С. А. Царькова

ГОУ ВПО УГМА Росздрава

Резюме

В лекции представлены основные механизмы формирования кашля у детей. С учетом современных клинических рекомендаций изложен алгоритм диагностики кашля, его особенности при неинфекционной и инфекционной патологии у детей. Дана характеристика эффективных и безопасных препаратов для лечения кашля, алгоритм их выбора в зависимости от этиологии заболевания. Информация, изложенная в лекции, будет полезна участковым педиатрам, наиболее часто встречающимися с детьми, у которых кашель является основной жалобой.

Ключевые слова: дети, кашель, диагностика, лечение.

Кашель является наиболее частой жалобой, с которой родители обращаются к врачу-педиатру. Если кашель возникает эпизодически и имеет преходящий характер, не нарушает общего состояния больных, то он как правило не вызывает озабоченности родителей. А, между тем, кашель, с какой бы частотой он не появлялся, должен привлекать внимание врача-педиатра. Даже редкий кашель, возникающий в определенных ситуациях, например, в ночное время, во время еды, при беспокойстве, после физической нагрузки, при вдыхании непривычных запахов, пылицы цветущих растений и т.д. должен настораживать родителей и врача-педиатра.

В основе кашля лежит сложный защитный рефлекс, направленный на выведение из респираторного тракта инородных веществ, поступающих с вдыхаемым воздухом и слизи, скапливающейся в респираторном тракте.

Кашель — это рефлекторный акт, возникающий в результате раздражения слизистой оболочки дыхательных путей и представляющий собой форсированный выдох.

Наиболее типичными рефлексогенными зонами кашлевого рефлекса являются гортань, трахея, бронхи, легкие и плевра. Однако раздражение с последующим возникновением кашля может идти и из далеко расположенных рефлексогенных зон, таких, как печень, желчные пути, матка, кишечник, яичники. Раздражение указанных рецепторов поступает в продолговатый мозг по чувствительным волокнам блуждающего нерва к дыхательному центру, где формируется определенная пос-

ледовательность фаз кашля. Кашель возникает в результате синхронного сокращения мышц гортани, бронхов, грудной клетки, живота и диафрагмы при закрытой голосовой щели с последующим ее открытием и форсированным толчкообразным выдохом. Таким образом, кашель, как рефлекторный акт, возникающий в результате раздражения слизистой оболочки дыхательных путей, является одним из механизмов очищения бронхов и других отделов респираторного тракта.

Являясь диагностическим признаком очень многих заболеваний, прежде всего бронхолегочной локализации, кашель сопровождает некоторые болезни сердечно-сосудистой системы, например, пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения, перикардит, сердечно-сосудистую недостаточность, заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта и пороки развития диафрагмы (гастроэзофагеальный рефлюкс — ГЭР и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь — ГЭРБ, грыжу пищеводного отверстия); глистно-паразитарную инвазию в период миграции личинок аскарид, токсокароз, токсоплазмоз.

Врачам-педиатрам и терапевтам известен и психогенный кашель, возникающий у детей во время плача, беспокойства, страха и т.д. У подростков, рано начавших курить, как и у взрослых курильщиков может формироваться хронический бронхит с последующей трансформацией в хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ).

Таким образом, причин для возникновения кашля очень много, однако, только указание на наличие кашля самостоятельного диагностического значения не имеет. Должна быть дана его характеристика, позволяющая с определенной долей вероятности поставить диагноз.

Для постановки предварительного диагноза следует получить следующие анамнестические данные:

Баженова Ю. Л. — ассистент кафедры педиатрии и подростковой медицины ГОУ ВПО УГМА Росздрава.

Чередниченко А. М. — д.м.н., профессор кафедры педиатрии и подростковой медицины ГОУ ВПО УГМА Росздрава.

Царькова С. А. — д.м.н., профессор кафедры детских инфекционных болезней и клинической иммунологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава.

- частота кашля (редко, часто, только днем, только ночью, и днем, и ночью);
- имеет какую-либо положительную или отрицательную динамику (возникает остро, частый и сохраняется таковым несмотря на проводимую операцию; возникает остро, на фоне проводимой терапии становится реже; возникает остро и тяжесть кашля нарастает в течение нескольких недель);
- кашель редкий, навязчивый, имеющий затяжной характер, длительностью от нескольких недель до нескольких месяцев, не имеющий никакой динамики на фоне проводимой терапии;
- кашель периодически возникающий;
- кашель длительный постоянный.

В характеристику кашля также входят такие понятия, как кашель сухой; влажный продуктивный, т.е. сопровождающийся отделением жидкой мокроты либо непродуктивный, сопровождающийся вязкой, трудно отделяемой мокротой; приступообразный кашель, при этом внезапно развившийся приступ кашля, среди полного здоровья ребенка требует немедленного обследования в связи с опасностью попадания в дыхательные пути инородного тела; кашель, усиливающийся после физической нагрузки в комбинации с одышкой; кашель, появляющийся после вдыхания холодного воздуха, резких запахов, дыма, гари, выхлопных газов автомобилей.

Заключительной частью анамнеза является анализ проводимой терапии. Отсутствие достаточного эффекта от проводимой терапии может быть связано с неправильным подбором лекарственных препаратов.

Анамнестические данные должны быть дополнены осмотром больного. Так, подавляющее большинство остро возникшего кашля обусловлено респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ), при этом инфекционно-воспалительный процесс может локализоваться как в верхних, так и в нижних дыхательных путях. Кашель, характерный для острой респираторной вирусной инфекции, как правило, возникает на фоне повышения температуры тела, наличия катарального синдрома. При ОРВИ кашель вначале сухой, непродуктивный, не сопровождается отхождением мокроты и субъективно ощущается как навязчивый.

При ларингите и трахеите нередко сухой кашель носит «лающий» характер и может иметь металлический обертон. У ребенка с клиническими симптомами ОРВИ сухой «лающий» кашель с осиплостью голоса и затруднением вдоха указывает на поражение гортани и развитие крупа (стенозирующего ларинготрахеита). В первые часы болезни кашель редкий, непродуктивный, грубый. Обычно к концу пер-

вых или вторых суток при адекватной терапии он становится влажным, восстанавливается дренаж мокроты, что является благоприятным прогностическим признаком.

Вначале сухой (3-5 дней), а затем влажный кашель характерен для острого простого бронхита. Кашлевые толчки при этом заканчиваются отхождением мокроты (у маленьких детей это воспринимается на слух). После накопления мокроты вновь начинается кашель, отхождение мокроты субъективно воспринимается как облегчение, в обоих легких выслушиваются влажные хрипы: у маленьких детей они могут быть множественными, мелкопузырчатыми, что позволяет думать о бронхолите, у старших детей они обычно крупно- и среднепузырчатые.

«Спастический» сухой кашель наблюдается при бронхиальной обструкции, он обычно мало продуктивный, навязчивый, часто имеет в конце свистящий обертон. При аускультации в легких выслушиваются рассеянные разнокалиберные влажные и сухие хрипы, сопровождающиеся удлинением выдоха («свистящий выдох»). Такая клиническая картина обычно имеет место при остром обструктивном бронхите, обусловленном респираторно-синцитиальным вирусом.

Затяжной кашель (более двух недель) встречается достаточно часто. Как правило, он наблюдается после острого бронхита и связан с постинфекционной гиперпродукцией мокроты. Такой кашель наблюдается у детей школьного возраста с рецидивирующим бронхитом, у грудных детей, перенесших острый обструктивный бронхит. Кашель, связанный с гиперсекрецией слизи, постепенно стихает как по частоте, так и по интенсивности.

Известно, что респираторные вирусы вносят существенный вклад в формирование гиперреактивности дыхательных путей, которая имеет неспецифический транзиторный характер, сохраняясь от 3 до 6 и более месяцев после перенесенной ОРВИ. В это время у детей могут наблюдаться респираторные эпизоды, не связанные с инфекцией. Они протекают без повышения температуры, интоксикации и изменений гемограммы, проявляясь затяжным непродуктивным кашлем, возникающим чаще утром, при физической нагрузке или контакте с холодным воздухом, пассивном курении и т.д. при аускультации легких возможно появление рассеянных сухих и влажных средне- и крупнопузырчатых хрипов. Частота таких эпизодов тем выше, чем ниже порог чувствительности дыхательных путей. С течением времени у части этих детей реактивность бронхов нормализуется и острые респираторные эпизоды, сопровождающиеся кашлем, прекращаются.

Это относится к детям, не имеющим атопического генотипа (позитивный наследственный аллергический анамнез) и атопического фенотипа (наличие у ребенка аллергических заболеваний).

Затяжной («сто дневный») кашель является неотъемлемым клиническим симптомом коклюша, заболевания, характерного для детей любого возраста и взрослых, несмотря на проведение активной иммунизации. В соответствии с периодами болезни кашель при коклюше имеет четко меняющийся характер.

В катаральном периоде болезни он обычно влажный редкий, не вызывающий беспокойства как у ребенка, так и у матери. Самочувствие больного в этот период не страдает, температура тела, как правило, нормальная, сон не нарушается.

Через 5-7 дней кашель приобретает «спастический» приступообразный характер. Он настолько необычен и специфичен, что мать больного может сосчитать эти приступы. Приступ кашля представляет собой ряд следую-

щих друг за другом кашлевых толчков, доводящих ребенка до изнеможения и сопровождающихся репризами — звуковым феноменом, связанным с поступлением воздуха на вдохе через спазмированную голосовую щель. В это время характерен вид больного: глаза закрыты, язык далеко высунут, лицо багровое или красное, руки прижаты к груди, мышцы и сосуды шеи напряжены. Приступ кашля длится несколько десятков секунд, заканчивается отхождением густой прозрачной стекловидной мокроты или рвотой. У ребенка раннего возраста кашель может сопровождаться остановкой дыхания (апноэ) до нескольких секунд. Приступ «коклюшного» кашля может быть спровоцирован давлением пальцами на трахею или шпателем на корень языка и даже просто видом белого халата врача или медицинской сестры, что обусловлено особыми патогенетическими механизмами, лежащими в основе болезни. В зависимости от формы тяжести болезни такие приступы могут повторяться от 5 до 30 раз за сутки, учащаясь ночью.

Таблица. Характеристика кашля при различных заболеваниях у детей

Заболевание	Характер кашля	Другие симптомы заболевания
Острый ринит, ринофарингит	Сухой, навязчивый, усиливающийся ночью и утром	Затруднено носовое дыхание, слизистые оболочки сухие, гиперемированы
Ларингит	Сухой и грубый (лающий)	Осиплость голоса
Хронический тонзиллит	Сухой, чаще в ночное время	Гипертрофия миндалин. Может быть першение и боль в горле
Кашель при патологии уха	Сухой, редкий	Патология наружного уха (серная пробка, инородное тело)
Острый трахеит	Сухой, навязчивый	-
Острый бронхит	Сухой, навязчивый, который становится влажным	Может сочетаться с чувством давления и болью за грудиной. Интоксикация
Инородное тело	Внезапные приступы сильного сухого мучительного кашля, которые могут повт оряться	Может быть цианоз, признаки асфиксии
Хроническая аспирация	Приступы сильного сухого кашля	Удушье, цианоз, кашель во время еды или сразу после приема пищи
Пневмония	Сухой, быстро сменяется на влажный	Интоксикация и симптомы заболевания
Плеврит	Сухой, болезненный, поверхностный	Выраженная интоксикация, боль в области грудной клетки
Муковисцидоз	Приступы кашля с трудноотделяемой, густой, вязкой мокротой	Часто поражение легких сочетается с поражением ЖКТ, экзокринных желез. Отставание в физическом развитии
Бронхиальная астма	Во время приступа — навязчивый кашель с трудноотделяемой мокротой, после приступа кашель становится влажным	Внезапное возникновение приступа затрудненного дыхания, выраженная экспираторная одышка, ДН
Туберкулез	Сухой надсадный, при неосложненных формах — редкий с легко отделяемой мокротой	Туберкулезная интоксикация, увеличение всех групп лимфатических узлов
Пороки развития легких	Влажный, постоянный, часто с большим количеством мокроты	Признаки хронической гипоксии, поражения других органов и систем
Паразитарные заболевания легких (аскаридоз, токсокароз)	Влажный, с желтоватой слизистой мокротой	Поражение других органов (ЖКТ)
Недостаточность кровообращения	Сухой, может быть с небольшим количеством мокроты	Поражение сердечно-сосудистой системы с признаками нарушения кровообращения (одышка, отеки, цианоз и др.)
Коклюш	Приступообразный, с репризами, покраснением лица, отхождением вязкой мокроты, у детей первых месяцев жизни может быть апноэ.	Одутловатость лица, век, язвочка на уздечке языка, кровоизлияния в склеру. В легких — эмфизема, ателектазы, разнокалиберные хрипы.

Постепенно, в течение 3-4 недель кашель становится реже и легче, но может сохраняться еще несколько месяцев, усиливаясь в период присоединения ОРВИ.

У школьников течение коклюша не имеет выраженной периодичности, кашель сильный, хотя может не сопровождаться репризами и влотой, но носит затяжной характер.

Течение бронхиальной астмы сопровождается кашлем не только в приступном периоде, он легко возникает и вне приступа. Нередко кашель является первым клиническим признаком начинающегося приступа бронхиальной астмы.

В предприступном и приступном периодах бронхиальной астмы кашель сухой, навязчивый, частый. Небольшое количество мокроты, выделяющейся в периоде приступа, представляет собой тягучую, трудноотделяемую, вязкую, стекловидную массу. Кашель сопровождается вздутием легких, одышкой, экспираторного типа, характерной для бронхоспазма, и множественными сухими «свистящими» хрипами. После снятия бронхоспазма кашель приобретает другой характер. Он становится влажным, мокрота легко откашливается и не беспокоит больного. Затихает и клиническая симптоматика в легких. Хрипы либо выслушиваются при форсированном вдохе, либо не выслушиваются. При наличии ОРВИ с гипертермией более 48-72 часов необходимо исключить пневмонию. Характер кашля при пневмонии не указывает на этиологию заболевания и не имеет характерных признаков.

Для пневмонии первых 2-3 суток болезни характерным является сухой кашель, с небольшим количеством мокроты. Именно этот клинический симптом крайне затрудняет бактериологическое исследование мокроты в первые сутки болезни, необходимое для выяснения этиологии заболевания.

При хламидийной пневмонии у детей первых месяцев жизни наблюдается «сухой», отрывистый, звонкий, приступообразный кашель, но без реприз. Постановку диагноза облегчают данные перкуссии легких — укорочение либо притупление перкуторного звука и изменение характера дыхания чаще определяются в межлопаточных и подлопаточных областях справа или слева в зависимости от локализации пневмонического процесса. По мере разрешения пневмонии, т.е. на 5-7 сутки болезни, изменяется и характер кашля. Он становится влажным и практически не беспокоит больного, хотя по-прежнему мокроты отделяется сравнительно небольшим объемом. Именно в периоде разрешения пневмонии выслушиваются влажные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы, имеющие локализованный характер. Но и отсутствие хрипов в легких не

Рисунок. Алгоритм выбора лекарственных средств при кашле у детей



исключает наличие пневмонии. При неосложненном течении пневмонии влажный редкий кашель может продолжаться до двух-трех недель.

Кашель является постоянным клиническим симптомом при хронических неспецифических заболеваниях легких (ХНЗЛ). Интенсивность кашля при ХНЗЛ зависит от объема поражения легочной ткани. Так, если воспалительный процесс ограничивается сегментами одной доли как исход полисегментарной или долевой пневмонии, то кашель бывает редкий и непостоянный. Преобладает влажный кашель, сопровождающийся отхождением слизисто-гноной мокроты небольшого объема, как правило, по утрам. В случаях ХНЗЛ с бронхоэктазами либо при наличии нагноившейся кисты легких влажный кашель сопровождается обильным отделением мокроты («полным ртом»). Течение болезни сопровождается аускультативными изменениями в легких в виде почти постоянного выслушивания локализованных влажных хрипов без какой-либо положительной динамики на фоне проводимой консервативной терапии.

Кашель относится к числу основных клинических признаков муковисцидоза, его легочной формы. В начальной степени развития болезни кашель у больных непостоянный, в основном по утрам и сопровождается отхождением скудной вязкой мокроты. По мере прогрессирования болезни, гибели мукоцилиарного клирепса в связи с бактериальным заселением бронхиального дерева кашель становится постоянным, мучительным, приступообразным и малопродуктивным. Приступы кашля с трудноотделяемой, вязкой, густой, слизисто-гноной мокротой обычно возникают по утрам и при физической нагрузке. Почти постоянный кашель сопровождается вздутием грудной клетки, выслушиванием распространенных влажных и крепитирующих хрипов, признаками дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, грубым отставанием физического развития.

Кашель — частый и в подавляющем большинстве случаев обязательный симптом при туберкулезе легких. Характер кашля различается в зависимости от стадии туберкулеза: если при начальной стадии туберкулеза он сухой влажный слабый и короткий типа покашливания (именно на покашливание обращают внимание родители), то при прогрессировании туберкулеза и диссеминированных его формах характер кашля меняется: не на покашливание, а на резкий, сухой и частый кашель указывают родители.

Затяжной кашель сопровождает хроническую носоглоточную инфекцию, в частности гайморит, ринит, назофарингит, аденоидит. Развивается так называемый постназальный синдром, обусловленный затеканием слизи в гортань и трахею из носоглотки и раздражением слизистой оболочки этих отделов респираторного тракта. Для таких больных характерным является сухой кашель в утренние часы. Кашель при постназальном синдроме, в отличие от бронхита, не сопровождается хрипами в легких и требует лечения ЛОР-патологии.

Сухой кашель, в ночное время, может выявляться при гастроэзофагеальном рефлюксе, причиной его возникновения в этих случаях является раздражение слизистой оболочки бронхов в связи с затеканием кислого желудочного содержимого в дыхательные пути. При наличии гастроэзофагеального рефлюкса перкуторные и аускультативные изменения в легких не выявляются. Больные жалуются на боли в животе, а при их осмотре обнаруживаются клинические симптомы, характерные для хронических заболеваний гастроэзофагеальной локализации. Характеристика кашля при некоторых заболеваниях у детей представлена в таблице.

Объем обследования кашляющих детей включает обязательное и дополнительное обследование. К числу обязательных методов относится осмотр больных и оценка их психофизического развития; клинический анализ крови; бактериологическое исследование мокроты; рентгенологическое исследование легких; осмотр ЛОР-врача и по его рекомендации — рентгенологическое исследование придаточных пазух; осмотр фтизиатра и по его рекомендации посев мокроты на ВК; реакция Манту (при отсутствии указанной в прививочном сертификате на ее ежегодное проведение), по показаниям — бактериологическое исследование мокроты; осмотр торакального хирурга и по его рекомендации — бронхоскопия.

Дополнительное обследование предусматривает компьютерную томографию или магниторезонансную томографию; спирографию с пробой бронхолитиками; аллергическое обследова-

ние; исключение глистно-паразитарной инвазии. При подозрении на коклюш иммунофлюоресцентный анализ (ИФА) и культуральное исследование методом кашлевых пластинок. При наличии показаний — эзофагогастродуоденоскопия.

Все лекарственные средства, влияющие на кашель, можно разделить на три группы: противокашлевые, муколитические и отхаркивающие. Часть препаратов, влияющих на кашель, имеют комбинированный механизм действия либо характеризуются разнонаправленным воздействием на кашель.

В основе действия противокашлевых препаратов лежит угнетение кашлевого рефлекса. В педиатрической практике применяют противокашлевые препараты центрального действия ненаркотические (тусупрекс, глаувет, синекод), периферического действия (либексин) и комбинированные с противокашлевым и отхаркивающим эффектом (стоптусин), а также с противокашлевым, бронхолитическим и противомикробным эффектом (бронхолитин — противопоказан детям в возрасте до 3 лет).

Показаниями к назначению противокашлевых средств является сухой «непродуктивный» кашель.

Муколитические лекарственные средства, так называемые муколитики. Среди лекарственных препаратов этой группы выделяют муколитики на основе протеолитических ферментов (пульмозим); на основе ацетилцистеина (АЦЦ), месны (исключительно для ингаляционного и интратрахеального введения), карбоцистеина (бронкатар, флуифарт). Достаточно эффективны муколитические лекарственные препараты с отхаркивающим эффектом, такие как, бромгексин, бронхосан, амбраксол амбробене, лазолван.

Действие всех муколитических препаратов направлено на разжижение мокроты и эффективный ее дренаж.

Механизм действия отхаркивающих лекарственных средств направлен на продвижение мокроты из нижних отделов дыхательных путей в верхние и выделение ее из респираторного тракта. Выделяют природные отхаркивающие препараты (фито-сборы — корень алтея и солодки, корневище и корни девясила, листья подорожника, мать-мачеха, чабрец, плоды аниса, багульник, трехцветная фиалка, соновые почки, трава душицы), синтетические (гвайфенезин) и комбинированные (растительный сироп от кашля доктор МОМ, мукалтин, глицерам, пертуссин, термопсис).

Алгоритм рационального выбора лекарственных средств, влияющих на кашель представлен на рисунке.

Полный список литературы см. на сайте urmj.ru