

В.М. ДЕЛЯГИН, д.м.н., профессор, Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачёва Минздрава России, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

КАШЕЛЬ У ДЕТЕЙ – ЛЕЧИТЬ ИЛИ НЕ ЛЕЧИТЬ?

Кашель – частый симптом, сопровождающий многие патологические состояния и приводящий ребенка к педиатру. Определение тактики врача зависит от общего состояния ребенка, механизмов возникновения и характера кашля. При сухом непродуктивном кашле после вирусных заболеваний, при коклюше, подготовке к диагностическим и лечебным манипуляциям показано контролируемое применение препарата центрального действия синекод (бутамират).

Ключевые слова: дети, кашель, дифференциальная диагностика, тактика врача.

W.M. DELYAGIN, MD, Prof.

COUGH IN CHILDREN - TREAT OR NOT TREAT

Coughing is a common symptom that accompanies many pathological conditions and leads a child to a pediatrician. Determining the tactics of a doctor depends on the general condition of the child, the mechanisms of origin and nature of the cough. With dry non-productive cough after viral diseases, with whooping cough, preparation for diagnostic and therapeutic manipulations shows controlled use of the drug of the central action of the sinecode (butamirate).

Keywords: children, cough, differential diagnosis, management.

ВВЕДЕНИЕ

«Мы не перестанем изучать, и конец всего нашего изучения будет заключаться в том, чтобы прибыть туда, где мы начали, и смотреть на это место, как в первый раз» [1]. Это высказывание полностью применимо и к проблеме кашля, ибо наше познание есть шар, и чем больше шар, тем больше точек соприкосновения с неизвестным. Кашель – один из самых частых респираторных симптомов. Обычно он не требует специализированных лечебных мероприятий и является самозавершающимся феноменом. Кашель при острых респираторных инфекциях обычно длится 7–9 дней. Последние исследования убедительно показали, что даже здоровый ребенок при отсутствии инфекций в ближайшем анамнезе может кашлянуть до 20 раз в день, но ни разу – ночью. При 5–8 эпизодах респираторных инфекций в год создается впечатление «непрерывного кашля» [2]. Кашель, сохраняющийся не более 2 недель, рассматривается как острый, сохраняющийся в течение 3–4 недель – подострый, более 4 недель – хронический. Кашель, длящийся более 4 недель или повторяющийся более 4 раз в год, требует расширенных диагностических вмешательств. Кашель у новорожденных и детей грудного возраста всегда трактуется как патологический и требует дополнительного диагностического поиска. Рецидивирующий или персистирующий кашель может быть признаком хронического заболевания [3–5].

С учетом разнообразия причин кашля, вариабельности самого симптома перед врачом, особенно в первичном звене медицинской службы, встают непростые задачи [10]. Как врач должен строить дифференциально-диагностическую тактику? Успех врачебной деятельности во многом строится на умении выбрать главный симптом, оптимально построить дифференциально-диагностический поиск [6].

КАШЕЛЬ: ПРИЧИНЫ И ВИДЫ

Кашель – защитная реакция, направленная на очищение трахеобронхиального дерева от обильного секрета или ингалированных чужеродных тел. В то же время кашель, особенно хронический, снижает качество жизни, нарушает сон, способствует обморокам, недержанию мочи, может привести к эмфиземе и пневмотораксу.

Продуктивным называется кашель при наличии бронхиального секрета. Именно такой вид кашля является биологически оправданным защитным механизмом, наблюдается при острых и хронических воспалительных заболеваниях бронхов и легких.

Мелкое, частое покашливание типично для раздражения плевры.

Остро развивающийся кашель типичен для вирусных, реже – бактериальных поражений верхних дыхательных путей, инородных тел.

Продуктивным называется кашель при наличии бронхиального секрета. Именно такой вид кашля является биологически оправданным защитным механизмом, наблюдается при острых и хронических воспалительных заболеваниях бронхов и легких

Хронический кашель наблюдается при хронических бронхитах, бронхоэктазах, бронхиальной астме, туберкулезе, опухолях легких. Среди детей 80–85% хронически кашляющих страдают аденоидными разрастаниями на задней стенке глотки, аллергическими назофарингитами или орофарингитами. Поэтому при любом кашле всегда необходимо оценить состояние верхних дыхательных путей. В качестве хронического кашля может ошибочно

Таблица 1. Характер и наиболее вероятные причины кашля

| Характер кашля | Локализация | Причина или разрешающий фактор |
|--|---|--|
| Сухой, громкий, с металлическим оттенком | Верхние дыхательные пути, экстраторакальный | Раздражение, воспаление, опухоль, психогенный |
| Непродуктивный, раздражающий | Верхние дыхательные пути | Дебют инфекций верхних дыхательных путей |
| Непродуктивный, слабый | Весь дыхательный тракт, мышечная слабость | Незрелость, общая слабость, боли, спинальная или невральная мышечная недостаточность |
| Крупозный | Ларингеальный | Круп, ларинготрахеобронхит |
| Свободный, продуктивный | Крупные бронхи | Бронхоэктазы, муковисцидоз, нарушение мерцания ресничек, бактериальные инфекции |
| Пароксизмальный | Весь дыхательный тракт | Коклюш, муковисцидоз у детей младшего возраста |
| Громкий, демонстративный | | Психогенный (только днем) |
| Сухой, свистящее дыхание, ночной, при нагрузке | Периферические дыхательные пути | Высокая реактивность бронхов, астма |
| При приеме пищи | Анатомические дефекты | Гастроэзофагеальный рефлюкс, трахеоэзофагеальная фистула, нарушения глотания |

восприниматься постинфекционный кашель, который наблюдается на протяжении 8–12 недель.

Важное значение имеет характер кашлевого толчка. Лающий кашель патогномичен для эпиглоттита или ларингита [7]. Приступообразный кашель со стридорозным вдохом типичен для коклюша, ночной кашель может быть свидетелем сердечной недостаточности. Утренний кашель наблюдается у курильщиков и при хронических бронхитах с бронхоэктазами. Кашель, регулярно повторяющийся во время или сразу же после еды, заставляет думать о грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, дивертикулах пищевода, неврогенных расстройствах. Такой же кашель, но с отхождением пенистой мокроты, у детей раннего возраста типичен для пищеводно-бронхиальных свищей. Пароксизмальный кашель за счет повышения внутригрудного давления может вести к пневмотораксу, кровоизлияниям в конъюнктиву или мозг, при резком уменьшении возврата крови в левый желудочек с уменьшением, соответственно, выброса приводит к обморокам. Непродуктивный кашель развивается при химическом, механическом или термическом раздражении дыхательных путей, атрофических процессах, часто полностью прекращается после устранения раздражителя. В качестве механических причин могут

выступать инородные тела, давление на воздухоносные пути опухолей, метастазов, аневризматически расширенной аорты, а также подтягивание легочной паренхимы при фиброзирующих процессах [8, 9].

Таким образом, успех врачебной деятельности определяется умением оптимально провести дифференциально-диагностический поиск (*рис.*). Характер кашля и его причины в зависимости от возраста суммированы в *таблицах 1 и 2.*

Биологически оправданным кашель может быть только при наличии секрета определенной вязкости, который можно удалить при кашлевом толчке. Сухой непродуктивный кашель утомляет пациента, не способствуя саногенезу.

ВЫБОР ПРОТИВОКАШЛЕВОГО СРЕДСТВА

Существует большой арсенал противокашлевых средств, воздействующих на различные механизмы в дыхательных путях [11]. Однако ряд этих препаратов может оказать раздражающее действие, применение некоторых из них (например, ДНКазы) оправданно при тяжелых состояниях. Другие препараты способны вызвать рвоту (например, солодка), повысить артериальное давление или спровоцировать аллергическую реакцию (фитопрепараты). С этих позиций желателен выбор препарата доступного, обладающего минимальными побочными действиями и оказывающего влияние на различные

Таблица 2. Наиболее вероятные причины хронического или рецидивирующего кашля в зависимости от возраста

| Возраст | Причины | Состояния |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Грудной возраст | Аномалии развития | Врожденные пороки «Сосудистое кольцо» Трахеоэзофагеальный свищ |
| | Инфекции | Риносинцитиальная, парагрипп, аденовирусная, хламидии, коклюш |
| | Муковисцидоз | |
| Преддошкольный и дошкольный возраст | Инородные тела | |
| | Аспирация | Вирусные инфекции, микоплазменная, бактериальные |
| | Гиперреактивность бронхов | Астма, аденоидит, хронический ринит («постназальная капель»), пассивное курение |
| | Муковисцидоз | |
| Школьный возраст, подростки | Гиперреактивность бронхов | Астма |
| | Инфекции | Микоплазменная |
| | Раздражение (ирритативный кашель) | Пассивное и активное курение Загрязнение внешней среды |
| | Психогенный кашель | |

механизмы патогенеза. Существует много препаратов для лечения продуктивного кашля. Лечение непродуктивного кашля вызывает значительно больше вопросов.

Лечение непродуктивного сухого раздражающего кашля при достаточно благополучном состоянии ребенка начинается, как и практически всех неблагоприятных состо-

яний, с коррекции режима и питания. Обязательно увлажнение воздуха в квартире, желательнее сделать ребенку паровую ингаляцию, дать обильное теплое питье, растворенный в теплой воде мед (5–10 мл) перед сном [12, 13]. Если эти меры не принесли ощутимого результата, можно переходить к приему фармакологических препаратов.

Рисунок. Тактика врача при наличии острого кашля



1. Синусит, аденоидит – частые причины кашля. Кашель больше выражен в положении лежа, связан с затеканием слизи из носоглотки. Ринорея, неспецифические симптомы поражения верхних дыхательных путей, у старших детей – чувство боли или распирания над областью проекции синусов носа заставляют исключить синусит.

2. Круп, надсвязочный ларингит типичен для детей в возрасте до 2–3 лет. Повторные эпизоды крупа характерны для детей с гастроэзофагеальным рефлюксом, атопией, глистной инвазией. Неотложного исключения требует эпиглоттит, прогноз которого значительно тяжелее. Вакцинация от гемофильной палочки сводит частоту эпиглоттита у детей младшего возраста практически к нулю. На фоне вакцинации от гемофильной палочки частота пропусков посещения детского сада по причине острых респираторных заболеваний снижается на 20%.

| Признак | Эпиглоттит (J05.01) | Ларингит (J05.0) |
|---------------------------|--|--|
| Возраст | 3–6 лет | 1–2 года |
| Время года | Любое | Поздняя осень и весна |
| Продрома | Не типична | Вирусная инфекция |
| Начало стридора | Остро | Постепенно |
| Температура | >39 °С | 38–39 °С |
| Дополнительные проявления | Боли в горле, одиофагия, дисфагия, страх | Кашель, ринорея |
| Голос | Норма, приглушен, безвучный | Хриплый, грубый |
| Положение | «Загнанная собака», нет возбуждения | Разбитость |
| Окклюзия дыхания | Неожиданно | Прогнозируется по степени тяжести крупа |
| Лабораторные находки | Нейтрофилез со сдвигом влево | Лейкоцитов норма или лимфопения |
| Рентген | Отечный надгортанник, возможны гиповентиляция, кардиомегалия | Отек области голосовых складок, возможны гиповентиляция, кардиомегалия |
| Эндоскопия | Гиперемированный отечный надгортанник | Гиперемированные, отечные подгортанные ткани |
| Этиология | У младших детей – гемофильная палочка, реже – пневмококки. У старших детей и взрослых – пневмококки | Вирусы парагриппа (эпидемия), другие вирусы – спорадично |

3. Приступообразный непродуктивный кашель, нередко завершающийся рвотой, гиперлимфоцитоз – признаки коклюша. Для детей первых 3 мес. жизни не характерны громкий кашель, репризы, но велика опасность апное. Нередко в окружении ребенка удается обнаружить взрослого с длительным неспецифическим кашлем. Рентгенографическая картина может сводиться к вздутию легочной ткани, появлению ателектазов и/или инфильтратов в области ворот легкого.

4. В качестве иных причин поперхивания, приступов удушья можно назвать велофарингеальную недостаточность, миопатический синдром, патологию сердечно-сосудистой или центральной нервной систем.

5. Аспирация пищи или секрета присуща детям с неврологическими заболеваниями. Им свойственен интермиттирующий характер аспирации, что затрудняет диагност.

Ранее широко применялся кодеин, рассматривавшийся как «золотой стандарт» антитуссивных препаратов. Кодеин как противокашлевый препарат выступает как предшественник фармакологически активного вещества. В печени под действием цитохромов P450 и 2D6 кодеин превращается в морфин. В рандомизированных исследованиях показано, что при хроническом непродуктивном кашле морфин эффективен не более чем в 30–50% случаев. В доказательно построенных исследованиях убедительно показано, что эффективность перорально назначаемого кодеина в дозе 50 мг не превышала эффективность плацебо [14]. Выведению препарата из практики способствовал и опиоидный эффект кодеина.

Бутамират действует благодаря центральному механизму, не имеющему ни химических, ни фармакологических связей с опиоидами. За счет неспецифического антихолинергического эффекта Синекод снимает спазм бронхов

В широкую практику вошел бутамират (Синекод). Он достаточно давно используется в Европе как безрецептурный противокашлевый препарат [15]. Бутамират действует благодаря центральному механизму, не имеющему ни химических, ни фармакологических связей с опиоидами. За счет неспецифического антихолинергического эффекта Синекод снимает спазм бронхов. В эксперименте на здоровых добровольцах Синекод (бутамират) подавлял кашель, спровоцированный капсаицином, значительно эффективнее, чем плацебо [16]. Синекод продемонстрировал высокую эффективность при симптоматическом лечении непродуктивного кашля при коклюше [17], поствирусном раздражении бронхов, раздражении плевры, в пред- и послеоперационном периоде, при бронхоскопии. Детям в возрасте до 3 лет следует применять препарат в форме капель для приема внутрь. Капли

Синекод для приема внутрь для детей назначают в возрасте:

- от 2 мес. до 1 года – по 10 капель 4 р/сут;
 - от 1 года до 3 лет – по 15 капель 4 р/сут;
 - от 3 лет и старше – по 25 капель 4 р/сут.
- Сироп Синекод назначают в возрасте:
- от 3 до 6 лет – по 5 мл 3 р/сут;
 - от 6 до 12 лет – по 10 мл 3 р/сут;
 - от 12 лет и старше – по 15 мл 3 р/сут.

Синекод является высокоэффективным и безопасным средством для лечения сухого кашля у взрослых и детей, отвечает всем основным требованиям, предъявляемым к современным препаратам. Бутамират рекомендован в качестве препарата выбора для лечения сухого кашля любой этиологии, для подавления кашля в пред- и послеоперационном периоде при хирургических вмешательствах и диагностических манипуляциях в области респираторного тракта [18].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кашель – не болезнь, кашель – признак болезни. Поэтому принципиально важным является определение тактики врача в отношении имеющего биологическое значение кашля с элементами саногенеза и кашля, не имеющего саногенетического оправдания [19]. В последнем случае это непродуктивный кашель при коклюше, раздражении верхних дыхательных путей или плевры, при внешней обструкции дыхательных путей (например, сдавление опухолью), психогенный кашель и т. п. Это и определяет выбор противокашлевого средства. При непродуктивном кашле эффективен бутамират (Синекод). Синекод быстро и эффективно подавляет кашлевой рефлекс. Наличие различных лекарственных форм (капли, сироп) позволяет применять препарат у пациентов любого возраста, в т. ч. у детей младше 3 лет. Но назначение препарата должно быть строго обоснованным.



ЛИТЕРАТУРА

1. Eliot TS. Four Quartets. <http://www.davidgorman.com/4Quartets>.
2. Панков Д.Д., Румянцев А.Г. (ред.) Руководство по школьной медицине. Клинические основы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 640 с.
3. Chang A, Phelan P, Robertson C, Newman R et al. Frequency and perception of cough severity. *J Paediatr Child Health*, 2001, 37(2): 142-145.
4. Munyard P, Bush A. How much coughing is normal? *Arch Dis Child*, 1996, 74(6): 531-534.
5. Wilmoth R, Boath Th, Bush A, Chernik U et al (Ed.) Kendig and Chernick's disorders of the respiratory tract in children. 8th Ed. 2015: 74-79.
6. Делягин В.М., Быстрова Н.Ю. (краткое руководство для педиатра). М.: Алтус, 1999. 70 с.
7. Делягин В.М. Кашель: причины, дифференциальная диагностика, выбор противокашлевого средства. *РМЖ*, 2012, 20(24): 1199-1202.
8. Rieger C, von der Hardt H, Sehnhauser F, Wahn U u. a. (Hrsg.) Pädiatrische pneumologie. Berlin, Springer-Verlag, 1999. 1157.
9. Landsberg J. Clinical practice manual for pulmonary and critical care medicine. 2018.
10. Lamas A, Vakbuena M, Maiz L. Cough in children. *Archivos de Broncopneumologia*, 2014, 50(7): 294-300.
11. Dicipinigitis P, Morice A, Birring S et al. Antitussive drugs – past, present, and future. *Pharmacol Rev*, 2014, 66(2): 468-512.
12. Freestone C, Eccles R, Morris S et al. Assessment of the antitussive efficacy of codeine using cough sound pressure levels as a means of measuring cough. *Pulm Pharmacol*, 1996, 9(5-6): 365.
13. Oduwole O, Meremikwu M, Oyo-lta A, Udoh E. Honey for acute cough in children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014, 12: CD007094.
14. Scott G, Egitto E. Honey for acute cough in children. *Am Fam Physician*, 2016, 94(1): 20-21.
15. Morice A, Kardos P. Comprehensive evidence-based review on European antitussives. *BMI Open Resp Res*, 2016, 3: e000137. doi: 10.1136/bmjresp-2016000137.
16. Faruqi S, Wright C, Thompson R et al. A randomized placebo controlled trial to evaluate the effects of butamirate and dextromethorphan on capsaicin induced cough in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol*, 2014, 78(6): 1272-1280.
17. Захарова И.Н., Бережная И.В. Тактика педиатра в выборе препаратов при кашле у детей. *Медицинский совет*, 2016, 16: 154-160.
18. Колосова Н.Г., Шаталина Н.И. Противокашлевые препараты в практике педиатра. *Медицинский совет*, 2017, 9: 76-79.
19. Shields M, Bush A, Everard M et al. Recommendations for the assessment and management of cough in children. *Thorax*, 2008, 63: iii1-iii15. doi: 10.1136/thx.2007.077370. Originally published online September 28, *Thorax*, 2007.