

Е.А. Промыслова<sup>1</sup>, Л.Р. Селимзянова<sup>1, 2</sup>, Е.А. Вишнёва<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научный центр здоровья детей РАМН, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Российская Федерация

## Препараты растительного происхождения при кашле у детей

### Контактная информация:

Вишнёва Елена Александровна, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела стандартизации и клинической фармакологии ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1, тел.: (495) 967-14-65

Статья поступила: 09.10.2012 г., принята к печати: 15.01.2013 г.

Кашель у детей является актуальной проблемой не только в связи с его высокой частотой встречаемости и неспецифичностью, но и в связи с огромным числом лекарственных средств для его лечения. Терапия кашля в большинстве случаев направлена на улучшение дренажной функции бронхов, на облегчение отхождения мокроты. Чаще всего для этой цели применяют отхаркивающие и муколитические препараты. Отхаркивающие средства растительного происхождения широко используются в педиатрической практике благодаря своей эффективности и безопасности применения у детей.

**Ключевые слова:** кашель, препараты растительного происхождения, дети.

(Педиатрическая фармакология. 2013; 10 (1): 74–77)

Кашель является одним из наиболее частых симптомов острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в детском возрасте, а также это одна из наиболее распространенных жалоб, по поводу которой родители обращаются к врачу. Кашель вызывает серьезную тревогу и беспокойство у родителей и врачей, и в отдельных случаях требует длительного диагностического поиска [1, 2].

Чаще всего кашель возникает у пациентов с бронхолегочной патологией, но может наблюдаться и при некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, поражении центральной нервной системы, метаболических расстройствах и других более редких клинических ситуациях. Кроме того, причиной кашля могут стать лекарственные препараты (их побочное действие), токсическое и механическое воздействие (ингаляция токсических веществ; вдыхание раздражающих веществ — дым, пыль; инородное тело бронха; аспирация).

Кашель — уникальный защитный механизм, который обеспечивает эвакуацию секрета и патологических агентов из дыхательных путей.

Данный симптом возникает в результате раздражения кашлевых рецепторов носа, задней стенки глотки, трахеи, бронхов, чувствительных окончаний *n. vagus*, иннервирующих наружное ухо, плевру, диафрагму, перикард, пищевод, желудок. Кашлевые рецепторы представлены 2 типами нервных окончаний: ирритантными рецепторами и С-волоками. Ирритантные рецепторы реагируют на внешние (механические, термические и химические) раздражители и расположены в проксимальных отделах дыхательных путей. К ирритативным факторам относятся: воспалительные (отек слизистой оболочки, патологический секрет), механические (инородное тело, увеличенные лимфоузлы и объемные образования в средостении), химические и температурные. С-рецепторы находятся преимущественно в дистальных отделах респираторного тракта и стимулируются

Е.А. Promyslova<sup>1</sup>, L.R. Selimzyanova<sup>1, 2</sup>, E.A. Vishnyova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> First Sechenov Moscow State Medical University, Russian Federation

## Phytogenic drugs at cough in children

Cough in children is an urgent problem not only due to its high frequency and non-specificity, but also because of a multitude of drugs available for treating it. In most cases, cough therapy is aimed at improving bronchial drainage function and facilitating sputum discharge. Expectorative and mucolytic drugs are most often used for this purpose. Phytogenic expectorative drugs are widely used in pediatric practice due to their efficacy and safety of use in children.

**Key words:** cough, phytogenic drugs, children.

(Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2013; 10 (1): 74–77)

различными провоспалительными медиаторами (простагландинами, брадикининами, субстанцией P и др.). Раздражение кашлевых рецепторов приводит к передаче нервных импульсов в кашлевый центр продолговатого мозга, и в результате возбуждения кашлевого центра формируется ответная реакция — глубокий вдох, а затем синхронное сокращение мышц гортани, бронхов, грудной клетки, живота и диафрагмы при закрытой голосовой щели с последующим ее открытием и коротким, форсированным толчкообразным выдохом [2–5].

Кашель может иметь и центральное происхождение: при коклюше, психических нарушениях.

Как известно, механизмы возникновения кашля, а также его клинические проявления во многом сходны у детей и взрослых. Но все же есть различия, которые обусловлены незрелостью дыхательных путей, дыхательной мускулатуры, строением грудной клетки, особенностями регуляции дыхания, незрелостью респираторных рефлексов у детей раннего возраста [3, 4].

Однако, нельзя забывать, что кашель может наблюдаться у совершенно здоровых детей, поскольку является физиологическим рефлексом. Специально проводившимися исследованиями было доказано, что здоровые дети имеют в среднем 10 коротких кашлевых толчков в течение суток, преимущественно днем. При ОРВИ число их может возрастать, а также увеличивается длительность кашлевого периода до 2–3 нед, что не является признаком патологии [4, 5].

Классифицируется кашель следующим образом:

- по характеру — продуктивный (его еще называют влажным, с выделением мокроты) и непродуктивный (сухой);
- по продолжительности — эпизодический, кратковременный, приступообразный и постоянный;
- по течению — острый, затяжной, хронический.

Принято считать, что острый кашель длится от 1 до 3 нед, затяжной — более 3 нед, хронический — от 3 мес и более.

При сборе анамнеза у пациента с кашлем необходимо обращать внимание на время возникновения симптома, а также на болевые ощущения, сопровождающие кашель, связь с физической нагрузкой, контактом с аллергенами.

Наличие мокроты при кашле является важным показателем, поскольку неэффективность кашля может быть обусловлена снижением кашлевого рефлекса, большой вязкостью мокроты, недостаточно глубоким дыханием, нарушением бронхиальной проходимости и другими причинами. Характер и цвет мокроты при влажном кашле зачастую патогномичны для той или иной болезни. Для инфекций дыхательных путей, вызванных бактериальной флорой, как правило, характерна гнойная (желто-зеленоватая) мокрота; при бронхиальной астме мокрота тягучая, стекловидная; мокрота ржавого цвета обычно встречается при сердечной недостаточности, а гнойная, зловонная, в большом количестве бывает при абсцессе легкого и бронхоэктазах.

Необходимо дифференцированно подходить к выявлению причин кашля у детей. При остром кашле, как правило, диагностика не представляет больших трудностей, нередко исчерпывающую информацию дают осмотр и физикальное обследование ребенка, тогда как хронический кашель, требует расширенного и комплексного обследования [2–6].

Причиной острого кашля чаще всего являются острые респираторные инфекции верхних и нижних дыхательных путей, тогда как хронический кашель может быть симпто-

мом целого ряда заболеваний, разнообразных по своему патогенезу, — бронхиальной астмы, хронического бронхита, опухоли бронхов, интерстициальных заболеваний легких, туберкулеза, рака легкого, метастатических опухолей, опухоли средостения, митрального стеноза, аневризмы аорты, левожелудочковой недостаточности, гастроэзофагеального рефлюкса, постназального синдрома, психических нарушений и др. [2]. Затяжной кашель после перенесенной острой респираторной инфекции может быть обусловлен гиперреактивностью бронхов вследствие постинфекционного бронхиального воспаления.

Лечение кашля следует начинать с устранения его причин. При этом необходимо помнить, что лечение не должно сводиться к подавлению кашля.

Все препараты, которые используются для лечения кашля, в зависимости от их механизма действия делятся на муколитики, противокашлевые и отхаркивающие.

К **муколитическим препаратам** относятся бромгексин, ацетилцистеин, карбоцистеин, амброксол и др. Муколитики эффективно разжижают мокроту, воздействуя на гель-фазу бронхиального секрета, при этом существенно не увеличивая ее количество, что способствует быстрому очищению дыхательных путей от скапливаемого густого бронхиального секрета. В результате это приводит к быстрому разрешению патологического процесса. Следует отметить, что некоторые муколитические препараты имеют несколько лекарственных форм (ингаляционный, оральный, эндобронхиальный и др.), поэтому могут обеспечивать различные способы доставки лекарственного вещества, что крайне важно при комплексной терапии кашля у детей [7]. Муколитическими свойствами также обладает и ряд лекарственных растений, например тимьян, подорожник, первоцвет весенний, анис, душица, алтей, солодка и др.

Группа **противокашлевых лекарственных средств** подразделяется на средства центрального и периферического действия.

Механизм противокашлевых средств центрального действия основывается на угнетении функциональной активности кашлевого центра в продолговатом мозге. К этой группе относятся препараты с наркотическим эффектом и средства, оказывающие ненаркотическое противокашлевое действие в сочетании с обезболивающим, успокаивающим и слабым спазмолитическим эффектом. Препараты этой группы обладают большим числом побочных проявлений, что ограничивает их применение в педиатрической практике из-за возможного угнетения дыхательного центра и уменьшения дыхательного объема [6, 7].

Противокашлевые препараты назначаются, как правило, при сухом частом кашле, который может приводить к рвоте, нарушению сна, аппетита.

У детей при коклюше, сухом плеврите, травмах грудной клетки в качестве противокашлевых препаратов в основном применяются ненаркотические препараты центрального действия. Показанием к их назначению является необходимость в подавлении кашлевого рефлекса.

Противокашлевые средства периферического действия могут воздействовать только на афферентные или только на эфферентные компоненты кашлевого рефлекса, либо проявлять комбинированный эффект. Препараты этой группы уменьшают образование секрета, его вязкость, расслабляют гладкую мускулатуру бронхов [8].

**Отхаркивающие препараты** (щелочные растворы, фитопрепараты) рефлекторно усиливают секрецию слизистых желез бронхов, снижают вязкость бронхиаль-

ного секрета и увеличивают его объем. В педиатрической практике препараты растительного происхождения используются очень широко.

Терапия лекарственными растениями — один из самых древних методов в медицине, который является актуальным до настоящего времени. Несмотря на наличие высокоэффективных синтетических лекарственных препаратов, фитотерапия сохраняет свои позиции. Путем многовекового эмпирического отбора сформировались группы лекарственных растений, используемых при той или иной патологии. Лекарственные растения в отличие от фармакологических препаратов содержат много компонентов, вследствие чего одно растение может оказывать разностороннее действие на организм, например отхаркивающее, антимикробное, противовоспалительное, мочегонное. Еще одним интересным отличием фитопрепаратов от синтетических аналогов является возможность одновременного сочетанного использования разных лекарственных растений. При правильном подборе фитокомбинаций происходит взаимное дополнение и усиление терапевтических эффектов компонентов, входящих в сбор, при этом могут сглаживаться или устраняться нежелательные реакции [9].

Для лечения кашля издавна используется достаточно большая группа растений. В данной статье мы рассмотрим те из них, которые вошли в препарат растительного происхождения, выпускаемый в удобной для применения у детей лекарственной форме — Гербион сироп первоцвета и Гербион сироп подорожника (KRKA, Словения). Препараты разработаны с учетом новейших достижений фармацевтики, что обеспечивает стандартизированный состав сиропов, стабильность, эффективность и безопасность действия их компонентов [10].

В состав сиропа первоцвета входят: экстракт корней первоцвета весеннего, экстракт тимьяна обыкновенного и левоментол.

Первоцвет весенний обладает отхаркивающим, противомикробным, противовоспалительным действием. Ему также свойственны спазмолитический эффект и способность усиливать секрецию желудочного сока.

Тимьян ползучий (или чабрец) за счет содержащегося в нем тимола оказывает достаточно выраженное противомикробное действие; кроме того, тимьян издавна используется в качестве отхаркивающего, муколитического, спазмолитического средства.

Сочетание отхаркивающего, муколитического, противовоспалительного и противомикробного действия первоцвета и тимьяна обуславливают особую актуальность

этих растений при влажном кашле с трудноотделяемой мокротой. Левоментол (от лат. *Mentha* — мята) оказывает бактерицидное действие, которое обусловлено коагуляцией белков микробных клеток. Также он обладает противовоспалительным, местноанестезирующим и анальгезирующим действием, благодаря чему способствует смягчению раздражения и боли в горле.

Сироп подорожника состоит из водного экстракта подорожника ланцетовидного (*Plantaginis lanceolata herbae*), водного экстракта цветков мальвы (*Malva sylvestris*), аскорбиновой кислоты. В качестве сопутствующих компонентов препарат содержит сахарозу, метилпарагидроксibenзоат, масло апельсина, поэтому и обладает приятными органолептическими свойствами.

Подорожник ланцетовидный близок по составу и действию к подорожнику большому. Обладает отхаркивающим, противомикробным действием, облегчает удаление слизи из бронхов. Нормализует пищеварение, стимулирует регенеративные процессы в слизистых оболочках и коже. Усиливает секрецию желез, что особенно актуально при сухом мучительном кашле в ранний период острой респираторной инфекции. Цветки мальвы содержат большое количество веществ с обволакивающим свойством; кроме того, в состав растения входят дубильные вещества. Действующие компоненты экстрактов цветков мальвы и подорожника обеспечивают также противовоспалительное действие, вследствие чего происходит облегчение сухого навязчивого кашля. Входящий в состав этого сиропа витамин С способствует укреплению стенок сосудов и снижению интоксикации организма.

Комплексность воздействия препаратов Гербион обеспечивает их эффективность у большинства больных уже к 3-му дню терапии, и благодаря своему сбалансированному составу сиропы снижают необходимость использования дополнительных лекарственных средств.

Сиропа рекомендуются для лечения кашля у детей с 2 лет. Препарат необходимо запивать достаточным количеством теплой воды.

Таким образом, растительный сироп Гербион первоцвета обладает отхаркивающим, муколитическим и бронхоспазмолитическим и противовоспалительным действиями. Сироп Гербион подорожника обладает противовоспалительным, антисептическим, защищающим эпителий дыхательных путей действием. Благодаря своей хорошей сочетаемости с другими лекарственными препаратами сиропы могут использоваться и в комбинированной терапии, в том числе, при необходимости, с антибиотиками, для лечения кашля у детей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Давыдова И.В. Фитотерапия кашля в раннем детском возрасте. *Педиатрическая фармакология*. 2012; 9 (2): 107–109.
2. Таточенко В.К. Практическая пульмонология детского возраста. *Справочник*. М., 2001. С. 268.
3. Баранов А.А., Намазова Л.С. Эффективность методов альтернативной терапии у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2007; 4 (1): 37–41.
4. Черников В.В. Применение препаратов растительного происхождения для лечения кашля у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2012; 9 (6): 100–104.
5. Петрова С.И., Панютина Я.В. Кашель у детей. *Вопросы практической педиатрии*. 2006; 1 (1): 94–98.
6. Вишнёва Е.А., Торшхоева Р.М., Алексеева А.А., Волков К.С. Врачебная тактика при кашле у ребенка. *Педиатрическая фармакология*. 2011; 8 (3): 95–97.
7. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н., Овсянникова Е.М. Противокашлевые и отхаркивающие лекарственные средства в практике врача-педиатра: рациональный выбор и тактика применения. Пособие для врачей. М.: РМАПО. 2002. 40 с.
8. Симонова О.И. Особенности применения муколитиков широкого типа действия в практике педиатра. *Вопросы современной педиатрии*. 2011; 10 (1): 153–159.
9. Виноградов В.М., Виноградова Т.А., Гажёв Б.Н., Беляев А.А., Мартынов В.К. Домашний травник (Справочник по траволечению детей и взрослых). Санкт-Петербург: ИКФ Фолиант. 1995. 591 с.
10. Полунин М.М., Титарова Л.С., Полунина Т.А. Комплексная терапия аденоидитов у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2012; 9 (3): 91–95.

# Гербион® 2 КАШЛЯ РЕШЕНИЯ



## Гербион сироп подорожника\* Облегчает сухой кашель Благодаря комплексному составу\*\*:

- Листья подорожника ланцетовидного
- Цветки мальвы
- ВИТАМИН С
- Обладает противовоспалительным и противомикробным действием

\* Для взрослых и детей с 2-х лет.

\*\* Монография ESCOP (Европейская научная ассоциация фитотерапии)



## Гербион сироп первоцвета\* Улучшает отхаркивание Благодаря комплексному составу\*\*:

- Корень первоцвета весеннего
- Трава тимьяна обыкновенного
- Левоментол
- Обладает отхаркивающим, противовоспалительным, противомикробным действием
- Способствует уменьшению вязкости мокроты и лучшему ее отхождению



Заказчик размещения рекламы ООО «КРКА ФАРМА»  
123022, г. Москва, ул. 2-я Звенигородская, д.13, стр.41, этаж 5, стр. 43, этаж 6  
Тел.: (495)981-10-95, факс: (495) 981-10-91. E-mail: info@krka.ru

www.krka.ru

**KRKA**

Наши инновации и опыт —  
залог эффективных  
и безопасных препаратов  
высочайшего качества.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ.