

УДК 616.24-002.1-018.73-008.4-053.2-08:615.233/.234

ВЫСОЧИНА И.Л.<sup>1</sup>, ПЕТРЕНКО Л.Л.<sup>1</sup>, ДИТЯТКОВСКИЙ В.А.<sup>1</sup>, ИВАШИНА В.И.<sup>2</sup>, ТОКАРЕВА Н.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

<sup>2</sup>КУ «Днепропетровская городская детская клиническая больница № 1» Днепропетровского областного совета»

## ПРОТИВОКАШЛЕВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

**Резюме.** В статье представлены сведения об уровне эффективности основных групп лекарственных средств, применяемых в схемах лечения острых респираторных инфекций у детей. Отражена тенденция предпочтения выбора лекарственных средств растительного происхождения при лечении инфекционных заболеваний респираторного тракта, которые проявляются острым и подострым кашлем. Дана характеристика растительным препаратам ЭВКАБАЛ® бальзам и ЭВКАБАЛ® сироп от кашля.

**Ключевые слова:** острые респираторные инфекции, кашель, ЭВКАБАЛ.

Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают первое место в структуре инфекционной заболеваемости у детей. Заболеваемость ОРИ превышает уровень заболеваемости остальными инфекциями в 7–7,5 раза. Считают, что из 60 лет жизни человек болеет ОРИ около 6 полных лет [2, 3].

Основным признаком катарального синдрома ОРИ является кашель. Кашель — это форсированный выдох через рот, вызванный сокращением мышц грудной клетки и диафрагмы вследствие раздражения кашлевых рецепторов. Различают несколько характеристик кашля (табл. 1).

Также различают кашель при приеме пищи, кашель при физической нагрузке, постинфекционный кашель, битональный кашель, психогенный кашель.

В начале ОРИ, как правило, возникает сухой кашель, который не сопровождается откашливанием мокроты. Влажный или продуктивный кашель сопровождается отделением мокроты. У детей с ОРИ влажный кашель свидетельствует о разрешении процесса, а с

хроническими заболеваниями легких — об обострении заболевания [1].

При лечении ОРИ используют этиотропные средства, действующие непосредственно на инфекционные агенты, патогенетические лекарственные средства, в том числе и антигистаминные средства, антипиретики, противокашлевые препараты и другие.

Однако, несмотря на многочисленный арсенал медикаментозных средств, применяемых при лечении ОРИ у детей, терапия данных заболеваний представляет сложную педиатрическую задачу. Согласно результатам проведенных в последнее время метаанализов эффективность лекарственных средств, привычно применяемых при лечении детей, больных ОРИ, зачастую сравнима с терапевтическим эффектом плацебо (табл. 2),

© Высочина И.Л., Петренко Л.Л., Дитятковский В.А.,

Ивашина В.И., Токарева Н.М., 2014

© «Здоровье ребенка», 2014

© Заславский А.Ю., 2014

Таблица 1. Классификация кашля [4]

Характеристики	Формы
По длительности	Острый (продолжительность от 1 до 3 недель) Подострый (продолжительность от 3 до 6 недель) Хронический (продолжительность свыше 6–8 недель)
По времени появления	Утренний, дневной, вечерний, ночной
По характеру	Продуктивный («влажный») Непродуктивный («сухой»)
По ритму	Покашливание, серия кашлевых толчков, приступообразный
По тембру	Лающий, сиплый и беззвучный

Таблица 2. Препараты с недоказанной эффективностью при использовании в терапии ОРВИ у детей

Препарат или группа	Эффект	Источник
<b>Этиотропные лекарственные средства</b>		
Антибиотики	Отсутствуют достоверные отличия при применении антибиотиков в проявлении симптомов острой респираторной инфекции или острого гнойного ринита по сравнению с применением плацебо	Кокрановские обзоры [10, 16]
Противовирусные средства	Не более эффективны, чем плацебо	Кокрановский обзор [25]
<b>Кортикостероиды</b>		
Низкие дозы кортикостероидов	В настоящее время нет доказательств, поддерживающих необходимость использования ингаляционных глюкокортикостероидов для лечения подострого кашля у детей	Кокрановский обзор [9]
Пероральный преднизолон	Нет существенной разницы по продолжительности заболевания в сравнении с лечением плацебо	Рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование [20]
<b>Лекарственные средства, применяемые при лечении острого кашля</b>		
<i>Муколитические средства</i>		
Бромгексин, амброксол	В настоящее время нет достаточных доказательств, чтобы рекомендовать муколитические средства для лечения пневмонии	Кокрановский обзор [13]
Ацетилцистеин и карбоцистеин	Ацетилцистеин и карбоцистеин характеризуются ограниченной эффективностью и недостаточной безопасностью у детей старше двух лет	Кокрановские обзоры [12, 15, 22]
<i>Отхаркивающие средства</i>		
Гвайфенезин	Представлены противоречивые результаты с неопределенной клинической значимостью	Кокрановский обзор [24]
<i>Средства, подавляющие кашель</i>		
Кодеин	Препараты, содержащие кодеин, не должны использоваться у детей раннего возраста	Кокрановский обзор [13]
Декстрометорфан	Эффективность не превосходит плацебо	Плацебо-контролируемое исследование [21] Кокрановские обзоры [18, 22, 23]
<b>Бронхоспазмолитики</b>		
Бронходилататоры	Не более эффективны, чем плацебо	Кокрановские обзоры [23, 24, 25]
<b>Антигистаминные средства</b>		
Антигистаминные средства	Не более эффективны, чем плацебо. Препараты, содержащие антигистаминные средства, не должны использоваться у детей раннего возраста	Кокрановские обзоры [13, 22, 24, 25]
Антигистаминные средства с деконгестантами	Не более эффективны, чем плацебо	Кокрановские обзоры [22, 23, 25]
Антигистаминные средства с деконгестантами и анальгетиками	Комбинация характеризуется несколько большей эффективностью, чем плацебо, при лечении взрослых и детей старшего возраста. Но ее применение сопровождается большим риском развития побочных эффектов. Не существует доказательств эффективности данной комбинации у детей раннего возраста	Кокрановский обзор [14]
<b>Другие средства</b>		
Эхинацея пурпурная	Существует ряд доказательств, что препараты на основе эхинацеи пурпурной могут быть эффективными при лечении простуды у взрослых в ранний период заболевания, но результаты различных исследований согласуются не в полной мере	Кокрановский обзор [17]
Мед	Эффективность не превосходит плацебо. Недостаточно данных для принятия рекомендаций как за, так и против использования меда при лечении острого кашля у детей	Кокрановские обзоры [18, 19]

в том числе и препаратов, которые используются при лечении кашля [11, 26].

В связи с этим в практической деятельности при выборе препарата для лечения ребенка, больного ОРИ, в настоящее время акцентируется внимание на использовании противокашлевых лекарственных средств растительного происхождения, действие которых не ограничивается отхаркивающим эффектом [5].

Одним из таких препаратов является ЭВКАБАЛ («Esparta», Германия), который выпускается в виде бальзама и сиропа.

Препарат ЭВКАБАЛ® бальзам содержит эвкалиптовое масло и масло сосновой хвои и используется для наружного применения, ингаляций и приема ванн. Эфирные масла эвкалипта и сосновой хвои обладают рядом эффектов:

- оказывают неспецифическое противовирусное действие;

- проявляют антибактериальную активность;

- реализуют противогрибковое действие.

В то же время сосновое масло способствует бронходилатации, облегчая прохождение воздуха в просвете бронхиального дерева, регулирует функции центральной нервной системы. Эвкалиптовое масло обладает отхаркивающим, муколитическим и спазмолитическим действием, обусловленным влиянием 1,8-цинеола [8]. Эвкалиптовое и хвойное эфирные масла в виде водорастворимой эмульсии при втирании легко проникают через кожу в межклеточную жидкость, а затем в лимфу и кровь, способствуют улучшению циркуляции крови. Природные эфирные масла проникают не только через кожу, но и через слизистые оболочки. Вдыхание паров препарата ЭВКАБАЛ® бальзам с помощью ингалятора является еще одним эффективным способом его применения. Непосредственное воздействие на слизистую оболочку дыхательных путей и нервные окончания способствует разжижению бронхиального секрета, его выведению, устранению бронхоспазма. Для грудных детей можно приготовить ванны, добавляя 8–10 см эмульсии на 20 л воды, температура которой составляет 36–37 °С. Принятие ванны с добавлением препарата ЭВКАБАЛ® бальзам является эффективным методом лечения (в особенности для детей грудного возраста), в котором объединяется действие компонентов бальзама через кожу и дыхательные пути. Противопоказаниями для назначения препарата ЭВКАБАЛ® бальзам являются бронхиальная астма, коклюш, повышенная чувствительность к компонентам препарата. Препарат ЭВКАБАЛ® бальзам не содержит камфору и ментол, обеспечивая тем самым низкий риск развития аллергических реакций [7].

Исследование терапевтической эффективности десятидневной терапии препаратом ЭВКАБАЛ® бальзам 30 детей в возрасте от 3 до 6 лет с острыми бронхитами проводилось О.Г. Шадриним и Г.А. Гайдучик в отделении проблем питания и соматических заболеваний детей раннего возраста ИПАГ НАМН Украины [8]. У детей, находившихся как на стационарном, так и на амбулаторном лечении, было продемонстрировано, что трехразовые ежедневные ингаляции паров препарата

(полоска эмульсии препарата длиной 2 см, растворенная в 1 литре горячей воды) способствуют снижению вязкости мокроты, стимуляции ее откашливания и, в конечном итоге, дренажу бронхиального дерева. Авторами показан высокий профиль безопасности применения препарата ЭВКАБАЛ® бальзам у детей — они не зарегистрировали ни единого побочного эффекта терапии данным препаратом у наблюдавшихся детей.

Препарат ЭВКАБАЛ® сироп содержит жидкие экстракты подорожника и тимьяна (чабреца, богородской травы). Экстракт подорожника обладает секретомоторным действием, усиливающим активность ресничек мерцательного эпителия дыхательных путей. Биоконпоненты экстракта подорожника также оказывают антимикробное, противовоспалительное, потогонное, обезболивающее и успокаивающее действие.

Тимьян обыкновенный широко применяется для лечения простудных заболеваний дыхательных путей (Ciuman R.R., 2012). Трава тимьяна содержит около 2,5 % эфирного масла, основными активными компонентами которого являются монотерпеноидные фенолы тимол (30–45 %) и карвакрол (3–15 %), а также лютеолин и его гликозиды, апигенин и пр. Именно наличием тимола и карвакрола чаще всего объясняется спазмолитическое (в том числе бронхоспазмолитическое) действие тимьяна (Гарник Т.П. и соавт., 2009). Экспериментально доказано, что трава тимьяна обладает свойством возбуждать секреторную активность желез слизистой оболочки благодаря присутствию сапонинов. Также *in vitro* продемонстрирована способность разбавленных растворов тимьянового масла, тимола или карвакрола стимулировать двигательную активность реснитчатого эпителия слизистой оболочки глотки лягушки, что приводит к ускорению эвакуации слизистого секрета. Антибактериальные и антигрибковые свойства травы тимьяна также подтверждены экспериментально. Как эфирное масло тимьяна, так и экстрагированный тимол оказывают антибактериальное действие в отношении целого ряда микроорганизмов, в том числе *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella typhimurium* (Juven B.J. et al., 1994; Dorman H.J., Deans S.G., 2000; Sienkiewicz M. et al., 2012).

Препарат ЭВКАБАЛ® сироп следует принимать в неразбавленном виде после еды. Препарат назначается грудным детям (с 6-месячного возраста) и детям дошкольного возраста — по 1 чайной ложке 3–5 раз в сутки; детям школьного возраста — по 1 столовой ложке 3–5 раз в сутки. Противопоказаниями для назначения препарата являются повышенная чувствительность к его компонентам, возраст до шести месяцев жизни.

Таким образом, препараты растительного происхождения ЭВКАБАЛ® бальзам и ЭВКАБАЛ® сироп являются медикаментозными средствами, которые обладают как противокашлевым, бронхоспазмолитическим, так и противомикробным действием, что позволяет рекомендовать их для применения при острых респираторных инфекциях. Достаточная терапевтическая эффективность и высокий уровень безопасности препаратов ЭВКАБАЛ® бальзам и ЭВКАБАЛ® сироп позволяют

применять данные средства у детей, бронхолегочные заболевания которых проявляются острым или подострым кашлем. И наконец, еще одним преимуществом препаратов ЭВКАБАЛ® бальзам и ЭВКАБАЛ® сироп является возможность их применения у детей до 1 года. Это немаловажно, поскольку арсенал средств для лечения кашля у детей до года достаточно мал. ЭВКАБАЛ® бальзам можно применять с 3-месячного возраста, а ЭВКАБАЛ® сироп разрешен к применению у детей с 6 месяцев.

## Список литературы

1. Волков И.К. Кашель у детей. Причины и лечение // Русский медицинский журнал. — 2013. — Т. 21, № 25. — С. 1218-1221.
2. Заплатников А.Л. Острые респираторные инфекции у детей: принципы рациональной терапии / А.Л. Заплатников, Н.С. Глухарева, Н.В. Корюид, Г.А. Мингалимова // *Consilium Medicum. Врачебный консиліум*. — 2011. — Т. 13, № 3. — С. 46-51.
3. Козловский А.А. Профилактика острых респираторных вирусных инфекций у детей / А.А. Козловский, О.Н. Синицина, Т.И. Солодкая, И.В. Чернышевич, М.О. Павлюкова, Д.И. Полторан, А.А. Рычкова // *Международные обзоры: клиническая практика и здоровье*. — 2013. — № 3 (3). — С. 59-65.
4. Парамонова Н.С., Сорокопыт З.В. Кашель у детей: современные подходы к диагностике и лечению // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. — 2011. — № 1 (33). — С. 78-81.
5. Самсыгина Г.А. К вопросу о кашле и его лечении в детском возрасте // *Фарматека*. — 2013. — № 1 (254). — С. 81-84.
6. Сорока Ю.А., Прохорова И.Н. Муколитическая терапия в педиатрической практике // *Здоровье ребенка*. — 2010. — № 1. — С. 73-78.
7. Татаренко О. Эвкабал — эффективное, безопасное и доступное лечение // *Medical Nature*. — 2013. — № 1 (13). — С. 25.
8. Шадрин О.Г., Гайдучик Г.А. Эффективность и безопасность ингаляционного метода лечения острых бронхитов у детей с использованием Эвкабала бальзама // *Здоровье ребенка*. — 2012. — № 7 (42). — С. 28-32.
9. Anderson-James S. Inhaled corticosteroids for subacute cough in children / S. Anderson-James, J.M. Marchant, J.P. Acworth, C. Turner, A.B. Chang // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013 Feb 28; 2: CD008888. doi: 10.1002/14651858.CD008888.pub2.
10. Arroll B., Kenealy T. Antibiotics for the common cold // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2002; (3): CD000247. doi: 10.1002/14651858.CD000247
11. Brodlić M., Graham C., McKean M.C. Childhood cough // *BMJ*. 2012 Mar 6; 344: e1177. doi: 10.1136/bmj.e1177.
12. Chalumeau M., Duijvestijn Y.C. Acetylcysteine and carbocysteine for acute upper and lower respiratory tract infections in paediatric patients without chronic broncho-pulmonary disease // *Cochrane Database Syst Rev.* — 2013 May 31; 5: CD003124. doi: 10.1002/14651858.CD003124.pub4.
13. Chang C.C., Cheng A.C., Chang A.B. Over-the-counter (OTC) medications to reduce cough as an adjunct to antibiotics for acute pneumonia in children and adults // *Cochrane Database Syst Rev.* — 2012 Feb 15; 2: CD006088. doi: 10.1002/14651858.CD006088.pub3.
14. De Sutter A.I. Oral antihistamine-decongestant-analgesic combinations for the common cold / De Sutter A.I., van Driel M.L., Kumar A.A., Lesslar O., Skrt A. // *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Feb 15; 2: CD004976. doi: 10.1002/14651858.CD004976.pub3.
15. Duijvestijn Y.C. Acetylcysteine and carbocysteine for acute upper and lower respiratory tract infections in paediatric patients without chronic broncho-pulmonary disease / Y.C. Duijvestijn, N. Mourdi, J. Smucny, G. Pons, M. Chalumeau // *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Jan 21; (1): CD003124. doi: 10.1002/14651858.CD003124.pub3.
16. Kenealy T., Arroll B. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis // *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Jun 4; 6: CD000247. doi: 10.1002/14651858.CD000247.pub3.
17. Linde K. Echinacea for preventing and treating the common cold / K. Linde, B. Barrett, K. Wölkart, R. Bauer, D. Melchart // *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Jan 25; (1): CD000530. doi: 10.1002/14651858.CD000530.pub2.
18. Oduwole O. Honey for acute cough in children / Oduwole O., Meremikwu M.M., Oyo-Ita A., Udoh E.E. // *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Mar 14; 3: CD007094. doi: 10.1002/14651858.CD007094.pub3.
19. Oduwole O. Honey for acute cough in children / Oduwole O., Meremikwu M.M., Oyo-Ita A., Udoh E.E. // *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20; (1): CD007094. doi: 10.1002/14651858.CD007094.pub2.
20. Panickar J. Oral prednisolone for preschool children with acute virus-induced wheezing / J. Panickar, M. Lakhanpaul, P.C. Lambert, P. Kenia, T. Stephenson, A. Smyth, J. Grigg // *N. Engl. J. Med.* 2009 Jan 22; 360(4): 329-38. doi: 10.1056/NEJMoa0804897.
21. Paul I.M. Effect of dextromethorphan, diphenhydramine, and placebo on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents / I.M. Paul, K.E. Yoder, K.R. Crowell, M.L. Shaffer, H.S. McMillan, L.C. Carlson, D.A. Dilworth, C.M. Berlin Jr. // *Pediatrics*. 2004 Jul; 114(1): e85-90. doi: 10.1542/peds.114.1.e85.
22. Schroeder K., Fahey T. Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2001; (3): CD001831. doi: 10.1002/14651858.CD001831.
23. Schroeder K., Fahey T. Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings // *Cochrane Database Syst Rev.* 2004 Oct 18; (4): CD001831. doi: 10.1002/14651858.CD001831.pub2.
24. Smith S.M., Schroeder K., Fahey T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings // *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Aug 15; 8: CD001831. doi: 10.1002/14651858.CD001831.pub4.
25. Smith S.M., Schroeder K., Fahey T. Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings // *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jan 23; (1): CD001831. doi: 10.1002/14651858.CD001831.pub3.
26. Thompson M. Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review / Thompson M., Vodicka T.A., Blair P.S., Buckley D.I., Heneghan C., Hay A.D.; TARGET Programme Team // *BMJ*. 2013 Dec 11; 347: f7027. doi: 10.1136/bmj.f7027.

Получено □

Височина І.Л.<sup>1</sup>, Петренко Л.Л.<sup>1</sup>, Діятковський В.О.<sup>1</sup>, Івашина В.І.<sup>2</sup>, Токарєва Н.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

<sup>2</sup>КЗ «Дніпропетровська міська дитяча клінічна лікарня № 1» Дніпропетровської обласної ради»

## ПРОТИКАШЛЮВА ТЕРАПІЯ ПРИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ У ДІТЕЙ

**Резюме.** У статті наведені дані щодо рівня ефективності основних груп лікарських засобів, що застосовуються в схемах лікування гострих респіраторних інфекцій у дітей. Відображено тенденцію переваги вибору лікарських засобів рослинного походження при лікуванні інфекційних захворювань респіраторного тракту, що проявляються гострим та підгострим кашлем. Дано характеристику рослинним препаратам ЕВКАБАЛ® бальзам і ЕВКАБАЛ® сироп від кашлю.

**Ключові слова:** гострі респіраторні інфекції, кашель, ЕВКАБАЛ.

Vysochina I.L.<sup>1</sup>, Petrenko L.L.<sup>1</sup>, Dityatkovsky V.A.<sup>1</sup>, Ivashina V.I.<sup>2</sup>, Tokareva N.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>State Institution «Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Healthcare of Ukraine»

<sup>2</sup>Municipal Institution «Dnipropetrovsk City Children's Clinical Hospital № 1 of Dnipropetrovsk Regional Council», Dnipropetrovsk, Ukraine

## ANTITUSSIVE THERAPY IN ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN

**Summary.** The article presents information about the level of effectiveness of the main groups of drugs used in treatment regimens of acute respiratory infections in children. The trend to selection of herbal medicines in the treatment of infectious diseases of the respiratory tract, which manifest with acute and subacute cough, is provided. Characteristics of herbal preparations Eucabal® Balsam and Eucabal® cough syrup are given.

**Key words:** acute respiratory infections, cough, Eucabal.