

Кашель у детей: возможности растительной терапии

А.М. Закирова^{1,2✉}, azakirova@gmail.com, Т.Б. Мороз², Р.А. Файзуллина¹, Х.М. Вахитов¹, Л.Ю. Пальмова¹, Д.Р. Салманидина^{1,3}, А.Г. Кадриев¹, Э.Л. Рашитова⁴, А.П. Привилияну¹, А.А. Кадриев¹, Р.П. Киселев¹

¹ Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49

² Центральная городская клиническая больница №18; 420073, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Зорге, д. 2а

³ Зеленодольская центральная районная больница; 422540, Россия, Республика Татарстан, Зеленодольск, ул. Гоголя, д. 1

⁴ Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Д. Рогачева; 117198, Россия, Москва, ул. Саморы Машела, д. 1

Резюме

Введение. В большинстве своем острые респираторные инфекционные заболевания протекают с наличием кашля. В этой связи важно своевременно определить, является ли кашель симптомом воспалительных заболеваний верхних/нижних дыхательных путей или имеет другой генез, что позволит подобрать грамотный диагностический поиск и лечебную тактику. В статье прицельное внимание уделено вопросам симптоматической терапии кашля у детей с применением современного растительного препарата комплексного действия в схеме стандартного лечения.

Цель. Изучить возможности рациональной терапии кашля с применением растительного препарата Геделикс на основе плюща у детей.

Материалы и методы. В детском стационаре ГАУЗ ЦГКБ №18 г. Казани было обследовано 62 пациента от 2 до 6 лет в равных соотношениях мальчиков и девочек с диагнозом «острый бронхит» без сопутствующих соматических заболеваний. У всех пациентов диагностирован кашель непродуктивного или малопродуктивного характера.

Результаты и обсуждение. Анализ проведенного исследования показал высокую клиническую эффективность изучаемого растительного лекарственного средства на основе плюща. Препарат входит в стандарт лечения. Проведен анализ результатов варианта рекомендованного лечения. В ходе исследования препарат продемонстрировал высокую эффективность по уменьшению воспаления, разжижению и облегчению отхождения мокроты, восстановлению мукоцилиарного клиренса и стимуляции регенерации слизистой оболочки дыхательных путей. Отсутствие нежелательных лекарственных реакций показало безопасность и хорошую переносимость.

Выводы. Растительный препарат на основе плюща показал свою эффективность и безопасность, что позволяет рекомендовать его в качестве препарата выбора для симптоматической терапии кашля детям с грудного возраста в составе общепринятого лечения.

Ключевые слова: дети, кашель, терапия, растительный препарат, экстракт листьев плюща

Для цитирования: Закирова АМ, Мороз ТБ, Файзуллина РА, Вахитов ХМ, Пальмова ЛЮ, Салманидина ДР, Кадриев АГ, Рашитова ЭЛ, Привилияну АП, Кадриев АА, Киселев РП. Кашель у детей: возможности растительной терапии. *Медицинский совет.* 2026;19(19):46–53. <https://doi.org/10.21518/ms2025-465>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Cough in children: Possibilities of herbal therapy

Alfiya M. Zakirova^{1,2✉}, azakirova@gmail.com, Tatiana B. Moroz², Rezeda A. Fayzullina¹, Khakim M. Vakhitov¹, Lubov Yu. Palmova¹, Diana R. Salmanidina^{1,3}, Albert G. Kadriev¹, Elina L. Rashitova⁴, Alexandra P. Privilyanu¹, Amir A. Kadriev¹, Roman P. Kiselev¹

¹ Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420012, Russia

² Central City Clinical Hospital No. 18; 2a, Sorge St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420073, Russia

³ Zelenodolsk Central District Hospital; 1, Gogol St., Zelenodolsk, Republic of Tatarstan, 422540, Russia

⁴ National Medical Research Center for Pediatric Hematology, Oncology and Immunology named after D. Rogacheva; 1, Samora Machela St., Moscow, 117198, Russia

Abstract

Introduction. Most acute respiratory infections are accompanied by a cough. Therefore, it is important to promptly determine whether the cough is a symptom of inflammatory diseases of the upper or lower respiratory tract or has a different origin, which will allow for the selection of an appropriate diagnostic and treatment plan. The article focuses on the issues of symptomatic treatment of cough in children using a modern herbal preparation with complex action in the standard treatment regimen.

Aim. To study the possibilities of rational cough therapy using a herbal preparation Gedelix based on ivy in children.

Materials and methods. The study included 62 patients of both sexes from 2 to 6 years, who were in the children's hospital of the Central City Clinical Hospital No. 18 in Kazan, with a symptom of cough that was nonproductive at the time of screening/unproductive nature, against the background of acute bronchitis without concomitant somatic diseases.

Results and discussion. The analysis of the conducted study showed high clinical efficacy of the studied herbal medicine based on ivy. The drug is included in the standard of treatment. The results of the recommended treatment option were analyzed. During the study, the drug demonstrated high efficacy in reducing inflammation, liquefying and facilitating sputum discharge, restoring mucociliary clearance and stimulating the regeneration of the respiratory mucosa. The absence of adverse drug reactions showed safety and good tolerability.

Conclusions. The herbal preparation has shown its effectiveness and safety, which allows us to recommend it as the drug of choice for the symptomatic treatment of cough in children from infancy as part of standard treatment.

Keywords: children, cough, therapy, herbal preparation, ivy leaf extract

For citation: Zakirova AM, Moroz TB, Fayzullina RA, Vakhitov KhM, Palmova LYu, Salmanidina DR, Kadriev AG, Rashitova EL, Privilyanu AP, Kadriev AA, Kiselev RP. Cough in children: Possibilities of herbal therapy. *Meditinskiy Sovet*. 2026;19(19):46–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-465>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Сухой и мучительный кашель, особенно в дебюте заболевания, доставляет дискомфорт как ребенку, так и родителям [1–4]. Важно изучить не только характеристики кашля, клинические симптомы, но и провести полный физикальный осмотр ребенка и лабораторно-инструментальное обследование каждого отдела верхних и нижних дыхательных путей с целью определения топики поражения, наличия/отсутствия его инфекционного происхождения, исключения онкологических и внелегочных заболеваний [4–6]. Известно, что повреждающее воздействие инфекционным агентом развивает в слизистой оболочке респираторного тракта воспаление, которое приводит к повышению реактивности бронхов и развитию непродуктивного кашля в первые дни заболевания [7–10]. Активация протеолитических ферментов повышает вязко-эластические свойства бронхиального секрета, а воспаление нарушает целостность слизистой оболочки бронхов [4, 11–16]. В то же время избыточная продукция слизи железами подслизистого слоя и бокаловидными клетками ингибирует работу мерцательного эпителия [17–20], а также нарушает дренажную функцию бронхов. Следовательно, для выяснения причины респираторного заболевания требуется дифференциальная диагностика [4, 21–23]. Своевременно проведенный грамотный диагностический поиск причины кашля позволит назначить адекватное лечение [24–27]. Лечить кашель особенно необходимо, когда он становится непродуктивным, сухим и мучительным [28–30]. Соответственно, грамотный выбор варианта симптоматической – муко-, секретолитической, отхаркивающей – терапии определит успех купирования кашля [4, 31–38]. Представленный на фармацевтическом рынке арсенал симптоматических препаратов, используемых для купирования кашля, с одной стороны, облегчает, а с другой – усложняет выбор лекарственного средства.

Лекарственные растения оказывают комплексное действие за счет различного лечебного действия отдельных компонентов. Среди препаратов от кашля растительного происхождения наиболее часто используются препараты рефлекторного действия, в состав которых входит несколько компонентов [39]. Благодаря алкалоидам, содержащимся в этих растениях, улучшается двигательная

функция бронхов, происходит отхаркивание, усиливается перистальтика бронхов и повышается активность мерцательного эпителия [35]. Представляют интерес растительные препараты, содержащие нецветущие компоненты и которые в наименьшей степени могут вызвать аллергическое проявление даже у детей с атопией [40–42]. Этим целям отвечают препараты с основным действующим веществом – экстракт листьев плюща. Плющ (*Hedera helix*) – уникальное целебное растение. Упоминания об использовании плюща в лечебных целях с древних времен имеются в трудах Авиценны. Листья плюща употребляют в виде отвара при родовой слабости и аменорее; при ранах и ожогах применяют настои листьев плюща. Основными биологически активными веществами, определяющими фармакологическую активность плюща, являются тритерпеновые сапонины, а также флавоноиды и гликозиды, дубильные вещества, стероиды, йод, каротин, витамины В, С и Е и другие активные вещества. Сапониновые гликозиды оказывают антибактериальное и противогрибковое действие, способствуют устранению воспаления органов дыхания, расслабляют бронхиальную мускулатуру, улучшают работу бронхиальных желез, разжижают и выводят слизь, стимулируют кашель, восстанавливают нормальное дыхание [43–49]. У плюща выделены анти-септическое действие и тонизирующий эффект, при этом активные вещества не влияют на дыхательный центр [50]. При лечении инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей плющ оказывает быстрый положительный эффект по отхождению мокроты и облегчает кашлевые толчки [4, 51–65]. Благодаря сложному составу реализуются сразу несколько эффектов: отхаркивающее, за счет секретолитического и муколитического действия, и спазмолитическое [6, 35].

Цель – изучить возможности рациональной терапии кашля с применением растительного препарата Геделикс на основе плюща у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В детском стационаре ГАУЗ ЦГКБ №18 г. Казани обследованы 62 пациента в возрасте от 2 до 6 лет (средний возраст $4,2 \pm 0,85$ года) в равном соотношении мальчиков и девочек с острым бронхитом. У всех выявлен

непродуктивный/малопродуктивный характер кашля. Из исследования были исключены пациенты с обострением/декомпенсацией хронических заболеваний и пневмонией; с непереносимостью компонентов терапии; принимающие участие в других клинических исследованиях в течение одного месяца перед включением в данный проект; пациенты, родители/законные представители которых не согласились к участию в исследовании. Этический комитет при ФГБОУ ВО Казанский ГМУ МЗ РФ одобрил данное исследование (протокол №10 от 17.12.2024 г.).

Согласно клиническим рекомендациям при остром бронхите у детей в качестве терапии возможно рассмотреть назначение препаратов на основе экстракта листьев плюща обыкновенного, который обладает отхаркивающим, муколитическим и спазмолитическим действием [66].

Все пациенты были разделены на две сопоставимые по возрасту и симптомам кашля группы. Основную группу составили 23 пациента, которые в составе стандартной терапии бронхитов получали растительный препарат на основе плюща Геделикс (Krewel Meuselbach GmbH) в форме сиропа, оказывающий отхаркивающее, муколитическое и спазмолитическое действие, обусловленное наличием сапонинов¹. Изучаемый препарат назначали в течение 7 дней, согласно инструкции, детям с 2 до 4 лет ($n = 15$) по 2,5 мл 3 раза в день, детям с 4 до 6 лет ($n = 8$) – по 2,5 мл 4 раза в день. Группу сравнения составили 18 пациентов, получавшие Геделикс в форме капель, согласно инструкции, курсом 7 дней, запивая $\frac{1}{2}$ –1 стаканом воды: дети в возрасте от 2 до 4 лет ($n = 9$) по 16 капель 3 раза в день и дети в возрасте от 4 до 6 лет ($n = 9$) по 21 капле 3 раза в день. Мягкий вкус сиропа и капель, наличие мерной ложечки и пробки капельницы облегчают применение препарата у детей. Рандомизация при назначении растительного препарата на основе плюща не проводилась, исследовались разновозрастные группы. В контрольной группе были дети ($n = 21$), получавшие амброксол² в растворе (15 мг/5 мл) в течение 4 дней: 14 детей в возрасте от 2 до 5 лет по 2,5 мл 3 раза в день, 7 детей с 5 до 6 лет по 5 мл 2 раза в день согласно протоколу лечения бронхита. Препарат амброксол входит в стандарт лечения пациентов с кашлем [67].

Влияние проводимого лечения на динамику кашлевого синдрома оценивали по характеру кашля (непродуктивный/малопродуктивный/продуктивный), выраженности его в дневное/ночное время, частоте кашлевых толчков при поступлении, на 3-й и 7-й дни терапии. Проводилась оценка эффективности и безопасности терапии по шкале CGI-EI (Clinical Global Impression Scale) от «4» (максимальная эффективность при полном отсутствии нежелательных лекарственных реакций) до «0,25» (полное отсутствие улучшения при наличии нежелательных лекарственных реакций). Проанализированы данные индивидуальных карт пациентов, показатели удовлетворенности, переносимости и приверженности родителей/законных представителей пациентов к лечению. Родители/законные

представители пациента оценивали эффективность, переносимость и комплаентность терапии (от 2 до 5 баллов). Анализ эффективности исследуемых препаратов проводили по количеству пациентов, у которых показатели характеристик кашля уменьшались и/или нивелировались – отличный и хороший результаты в объективной оценке педиатрами и субъективной оценке родителями/законными представителями пациентов. Степень безопасности терапии определялась по частоте развития побочных явлений или ухудшения течения заболевания.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета статистических программ PADW STATISTICS. Для сравнения количественных данных двух независимых выборок использовали U-теста Манна – Уитни. Статистически значимыми принимали различия показателей при уровне значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведен анализ результатов рекомендованного лечения. При использовании изучаемого растительного препарата на основе плюща у 18 (78,26%) детей основной и у 14 (77,78%) детей группы сравнения кашель уменьшился к 3-му дню ($p = 0,0082$ и $p = 0,0104$) по сравнению с группой контроля (57,14%). По показателям ночного кашля межгрупповые различия не имели статистических различий, а в сравнении с группой контроля оказались значимы (U-тест, $p = 0,0456$ и $p = 0,0472$ соответственно). У большинства пациентов – 34 (82,92%), получавших препарат Геделикс в форме сиропа и капель, кашель прекратился к 7-му дню лечения ($p = 0,0335$ и $p = 0,0319$ соответственно по отношению к группе контроля 15 (71,42%)). Снизились выраженность дневного/ночного кашля на 3,0–3,5 балла и количество приступов – до 2–4 в сутки. Медиана продолжительности приступов в основной группе достигла 0 баллов. Поскольку значимых различий в выраженности и купировании кашля в зависимости от формы выпуска препарата в основной и группе сравнения нами не выявлено, то при анализе баллов группы объединили в одну. Данные частотного анализа динамики кашлевого синдрома в группах представлены на рис. 1–3.

Как видно из рисунков, по сравнению с исходными данными прослеживается положительная динамика при всех изучаемых режимах терапии. Однако в группах, получавших растительный препарат на основе плюща с комплексным действием, положительная динамика была более выраженной по параметрам наличия дневного и ночного кашля. Во всех изучаемых группах увеличилось количество пациентов с частотой не более 4 приступов в сутки.

При анализе индивидуальных карт оценивали ежедневную динамику кашля (табл. 1). Так, во время лечения выявилась характерная положительная динамика изучаемых показателей кашля в совокупной группе (основной и группе сравнения) в отличие от группы контроля.

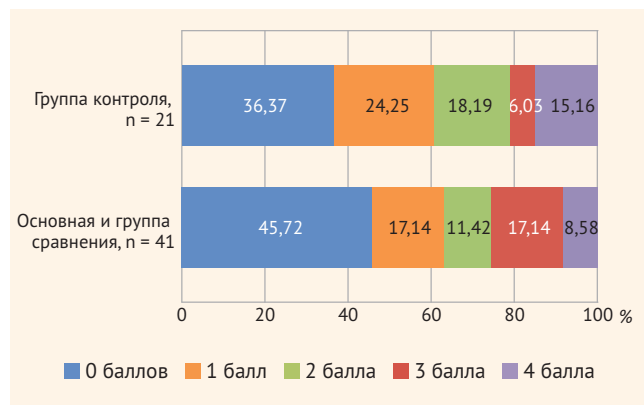
Среднее значение оценки эффективности и безопасности действия препарата Геделикс составило 3,6 балла, при этом в 85,36% случаев эффект терапии оценен

¹ Инструкция по применению лекарственного препарата Геделикс для медицинского применения. Режим доступа: <https://www.rlsnet.ru/drugs/gedeliks-851#sposob-primeneniia-i-dozu>; Инструкция по применению лекарственного препарата Геделикс для медицинского применения. Режим доступа: https://www.vidal.ru/drugs/hedelix_13278.

² Инструкция по применению лекарственного препарата Амброксол для медицинского применения. Режим доступа: <https://www.rlsnet.ru/drugs/ambroksol-159>.

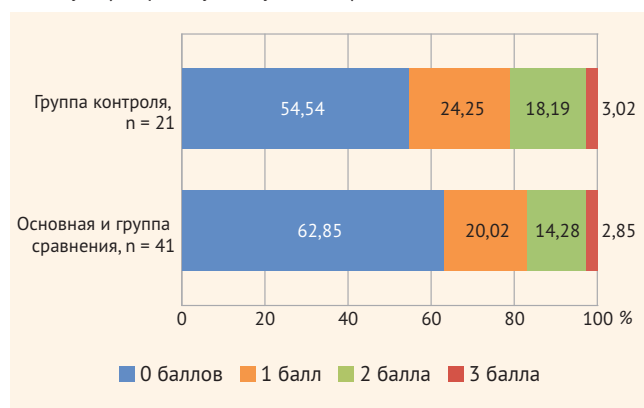
● **Рисунок 1.** Наличие дневного кашля в динамике на 7-й день (данные частотного анализа)

● **Figure 1.** Changes in the daytime cough presence on Day 7 (frequency analysis data)



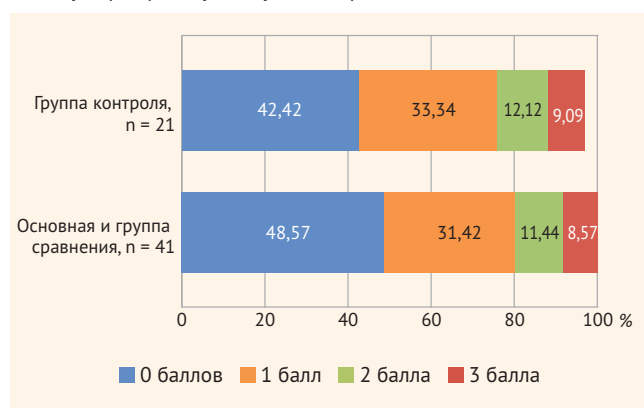
● **Рисунок 2.** Наличие ночного кашля в динамике на 7-й день (данные частотного анализа)

● **Figure 2.** Changes in the nocturnal cough presence on Day 7 (frequency analysis data)



● **Рисунок 3.** Частота кашлевых приступов в динамике на 7-й день (данные частотного анализа)

● **Figure 3.** Changes in frequency of coughing fits on Day 7 (frequency analysis data)



в 4 балла. В группе контроля максимально эффективность оценили лишь в 52,38% случаях (χ^2 , $p = 0,0159$). При этом в 28,57% случаев эффективность терапии оценили в 1,7 балла (критерий Фишера, $p = 0,0324$), а среднее значение определили в 3 балла – статистически значимо меньше, чем в основной группе (U-критерий, $p = 0,0376$).

● **Таблица 1.** Оценка эффективности и безопасности терапии кашля в изучаемых группах

● **Table 1.** Evaluation of efficacy and safety of cough therapy in the study groups

Критерий/баллы	Индекс эффективности, CGI-EI	Безопасность
Объединенная группа (основная и группа сравнения, n = 41) (M ± m)	4,9 ± 0,3	4,9 ± 0,5
Группа контроля, n = 21 (M ± m)	3,1 ± 0,6	4,4 ± 0,7
p	p = 0,0159	p = 0,023

● **Таблица 2.** Оценка переносимости и приверженности терапии кашля в изучаемых группах

● **Table 2.** Evaluation of tolerability and adherence to cough therapy in the study groups

Критерий/баллы	Переносимость	Приверженность
Объединенная группа (основная и группа сравнения, n = 41) (M ± m)	4,7 ± 0,8	4,8 ± 0,5
Группа контроля, n = 21 (M ± m)	4,3 ± 0,7	4,2 ± 0,7
p	p = 0,0573	p = 0,0512

Объективные и субъективные данные переносимости препаратов и удобства формы выпуска по результатам оценки историй болезни и индивидуально разработанных анкет для родителей/законных представителей пациентов оказались равнозначными по «отличным» и «хорошим» результатам. Так, педиатрами был отмечен отличный результат в $62,85 \pm 3,27\%$, при этом пациенты показали $59,14 \pm 3,84\%$ ($p = 0,0762$), хороший – $36,31 \pm 2,28$ и $40,83 \pm 2,75\%$ ($p = 0,0672$) соответственно. Примечательно, что ни в одном случае не было зарегистрировано нежелательной лекарственной реакции в изучаемых группах. В отношении переносимости терапии и приверженности к лечению результаты оценки превосходили отметку в 4 балла и не имели статистической разницы (табл. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ

Основным ориентиром для выбора фармакотерапии кашля являются его характеристика и интенсивность. Результаты проведенного исследования терапевтической эффективности препаратов на основе плюща и амброксола продемонстрировали их действие в лечении сухого и малопродуктивного кашля, что было подтверждено ранее в предыдущем нашем исследовании [4]. Однако стоит отметить, что в группах применения растительного препарата на основе плюща выздоровление наступало раньше, чем в группе сравнения. Отмечалась более выраженная терапевтическая активность – снижение выраженности дневного/ночного кашля и количества приступов. Действие препарата Геделикс обусловлено его составом: основные биологические действующие вещества сапонины оказывают антибактериальное и противогрибковое действие; тритерпеноиды альфа-хедерин, хедеросапонины – спазмолитическое, муколитическое и отхаркивающее;

флавоноиды улучшают микроциркуляцию, повышают диурез и способствуют выведению солей мочевой кислоты [43–49]. Таким образом, фитопрепарат на основе плюща оказывает комплексное действие независимо от стадии и характера кашлевого синдрома.

ВЫВОДЫ

Результаты исследования показали преимущества растительного комплексного препарата Геделикс. В основной группе отмечена более выраженная положительная динамика по отношению к группе контроля.

Сокращение длительности кашля, частоты приступов, динамика купирования ночного/дневного кашля на фоне лечения препаратом Геделикс демонстрируют высокий профиль эффективности и безопасности применения у детей. Данный растительный препарат с учетом его комплексного терапевтического действия можно рекомендовать в качестве препарата выбора при симптоматической терапии кашля детям в составе общепринятой терапии бронхитов.



Поступила / Received 10.01.2025

Поступила после рецензирования / Revised 15.02.2025

Принята в печать / Accepted 20.10.2025

Список литературы / References

- Bergamini M, Kantar A, Cutrera R. Analysis of the Literature on Chronic Cough in Children. *Open Respir Med J*. 2017;11:1–9. <https://doi.org/10.2174/1874306401711010001>.
- Денисова АР. Подходы к терапии кашля у детей. *Медицинский совет*. 2020;(1):64–69. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-64-69>.
- Denisova AR. Approaches to the treatment of cough in children. *Meditsinskiy Sovet*. 2020;(1):64–69. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-64-69>.
- Чучалин АГ, Абросимов ВН. *Кашель*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016. 160 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442937.html>.
- Рашитова ЭЛ, Закирова АМ, Мороз ТБ, Шаяпова ДТ, Кадриев АГ, Кадриев АА. Исследование эффектов растительного препарата с комплексным действием в терапии кашля у школьников. *Медицинский совет*. 2021;(1):100–107. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-1-100-107>.
- Rashitova EL, Zakirova AM, Moroz TB, Shayapova DT, Kadriev AG, Kadriev AA. Study of the effects of a herbal preparation with a complex action in the treatment of cough in schoolchildren. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(1):100–107. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-1-100-107>.
- Eccles R, Turner RB, Dicipinigitis PV. Treatment of Acute Cough Due to the Common Cold: Multi-component, Multi-symptom Therapy is Preferable to Single-Component, Single-Symptom Therapy-A Pro/Con Debate. *Lung*. 2016;194(1):15–20. <https://doi.org/10.1007/s00408-015-9808-5>.
- Krutttschnitt E, Wegener T, Zahner C, Henzen-Bücking S. Assessment of the Efficacy and Safety of Ivy Leaf (*Hedera helix*) Cough Syrup Compared with Acetylcysteine in Adults and Children with Acute Bronchitis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2020;2020:1910656. <https://doi.org/10.1155/2020/1910656>.
- Irwin RS, French CL, Chang AB, Altman KW. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2018;153(1):196–209. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.10.016>.
- Chamberlain SA, Garrod R, Douiri A, Masfield S, Powell P, Bucher C et al. The impact of chronic cough: a cross-sectional European survey. *Lung*. 2015;193(3):401–408. <https://doi.org/10.1007/s00408-015-9701-2>.
- Chang AB, Oppenheimer JJ, Weinberger M, Grant CC, Rubin BK, Irwin RS. CHEST Expert Cough Panel. Etiologies of Chronic Cough in Pediatric Cohorts: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2017;152(3):607–617. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.06.006>.
- Chung KF, McGarvey L, Mazzone S. Chronic cough and cough hypersensitivity syndrome. *Lancet Respir Med*. 2016;4(12):934–935. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(16\)30373-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(16)30373-3).
- Lucasa S, Leachb M, Kumara S. Complementary and alternative medicine utilisation for the management of acute respiratory tract infection in children: A systematic review. *Complement Ther Med*. 2018;37:158–167. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.03.001>.
- Malesker M, Callahan-Lyon P, Ireland B, Irwin R. Pharmacologic and Nonpharmacologic Treatment for Acute Cough Associated With the Common Cold. *Chest*. 2017;152(5):1021–103. 2017;152(5):1021–1037.
- Cheng J, Mackie A, Chang AB, Grimwood K, Scott M, King A et al. Medication and healthcare use, parent knowledge and cough in children: a cohort study. *Pediatr Pulmonol*. 2021;56(7):2345–2354. <https://doi.org/10.1002/ppul.25424>.
- Dicipinigitis PV. Clinical perspective – cough: an unmet need. *Curr Opin Pharmacol*. 2015;22:24–28. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2015.03.001>.
- Kantar A. Phenotypic presentation of chronic cough in children. *J Thorac Dis*. 2017;9(4):907–913. <https://doi.org/10.21037/jtd.2017.03.53>.
- Pramono RX, Imtiaz SA, Rodriguez-Villegas EA. Cough-Based Algorithm for Automatic Diagnosis of Pertussis. *PLoS ONE*. 2016;11(9):e0162128. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162128>.
- Fan Chung K. The Ninth 2016 International London Cough Symposium. *Pulm Pharmacol Ther*. 2017;47:1. <https://doi.org/10.1016/j.pupt.2017.11.005>.
- Делягин ВМ. Кашель у детей – лечить или не лечить? *Медицинский совет*. 2018;(2):82–85. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-82-85>.
- Delyagin WM. Cough in children – treat or not treat? *Meditsinskiy Sovet*. 2018;(2):82–85. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-82-85>.
- Blaiss MS, Dicipinigitis PV, Eccles R, Wingertzahn MA. Consumer attitudes on cough and cold: US (ACHOO) survey results. *Curr Med Res Opin*. 2015;31(8):1527–1538. <https://doi.org/10.1185/03007995.2014.1002558>.
- Bonvini SJ, Belvisi MG. Cough and airway disease: the role of ion channels. *Pulm Pharmacol Ther*. 2017;47:21–28. <https://doi.org/10.1016/j.pupt.2017.06.009>.
- Gedik AH, Kadir E, Torun E, Demir AD, Kucukoc M, Erenberk U et al. Evaluation of 563 children with chronic cough accompanied by a new clinical algorithm. *Ital J Pediatr*. 2015;41:73. <https://doi.org/10.1186/s13052-015-0180-0>.
- Lewis T, Hay A, Tucker A, Pitkeathley C, Ward C, McNulty C et al. *Cough (acute): antimicrobial prescribing. Managing acute cough: Guidelines in Practice by NICE*. 2019. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng120>.
- Gibson P, Wang G, McGarvey L, Vertigan AE, Altman KW, Birring SS. Treatment of unexplained chronic cough: CHEST guideline and expert panel report. *Chest*. 2016;149(1):27–44. <https://doi.org/10.1378/chest.15-1496>.
- Callachand N (ed.). *BNF for Children 2018–2019*. 2018. 1100 p. Available at: <https://vnras.com/wp-content/uploads/pdf/BNFC-2018-2019.pdf>.
- Игнатова ГЛ, Блинова ЕВ, Антонов ВН, Гребнева ИВ, Родионова ОВ. Острый бронхит: влияние схемы терапии на течение заболевания. *ПМЖ*. 2016;(3):130–135. Режим доступа: <https://www.rmj.ru/articles/pulmonologiya/ostryy-bronkhit-vliyanie-skhem-terapii-na-techenie-zabolevaniya>.
- Ignatova GL, Blinova EV, Antonov VN, Grebneva IV, Rodionova OV. Acute bronchitis: the effect of the therapy regimen on the course of the disease. *RMJ*. 2016;(3):130–135. (In Russ.) Available at: <https://www.rmj.ru/articles/pulmonologiya/ostryy-bronkhit-vliyanie-skhem-terapii-na-techenie-zabolevaniya>.
- Abuelgasim H, Albury C, Lee J. Effectiveness of honey for symptomatic relief in upper respiratory tract infections: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Evid Based Med*. 2021;26(2):57–64. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111336>.
- Денисова АР, Максимов МЛ. Острые респираторные вирусные инфекции: этиология, диагностика, современный взгляд на лечение. *ПМЖ. Медицинское обозрение*. 2018;(1):99–103. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/infektsionnye-bolezni/Ostrye_respiratornye_virusnye_infekcii_etiologiya_diagnostika_sovremennyy_vzglyad_na_lechenie/#ixzz7JZN5r63M.
- Denisova AR, Maksimov ML. Acute respiratory viral infections: etiology, diagnosis, modern view of treatment. *RMJ. Medical Review*. 2018;(1):99–103. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/infektsionnye-bolezni/Ostrye_respiratornye_virusnye_infekcii_etiologiya_diagnostika_sovremennyy_vzglyad_na_lechenie/#ixzz7JZN5r63M.
- Abdulqawi R, Dockry R, Holt K, Layton G, McCarthy BG, Ford AP, Smith JA. P2X3 receptor antagonist (AF-219) in refractory chronic cough: a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2 study. *Lancet*. 2015;385(9974):1198–1220. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61255-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61255-1).

30. Belvisi MG, Birrell MA, Wortley MA, Maher SA, Satia I, Badri H et al. XEN-D0501, a novel transient receptor potential vanilloid 1 antagonist, does not reduce cough in patients with refractory cough. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;196(10):1255–1263. <https://doi.org/10.1164/rccm.201704-0769OC>.
31. Schaefer A, Ludwig F, Giannetti BM, Bulitta M, Wacker A. Efficacy of two dosing schemes of a liquid containing ivy leaves dry extract EA 575 versus placebo in the treatment of acute bronchitis in adults. *ERJ Open Research*. 2019;5(4):00019–2019. <https://doi.org/10.1183/23120541.00019-2019>.
32. Landsberg J. *Clinical practice manual for pulmonary and critical care medicine*. Elsevier; 2017. 384 p. Available at: <https://www.elsevier.com/books/clinicalpractice-manual-for-pulmonary-and-critical-care-medicine/9780323399524>.
33. Leconte S, Valentin S, Dromet E, De Jonghe M. Prolonged Cough in Pediatric Population First Line Care, Belgian Guidelines. *Open Respir Med J*. 2017;11(1):54–66. <https://doi.org/10.2174/1874306401711010054>.
34. Morice A, Kardos P. Comprehensive evidencebased review on European antitussives. *BMJ Open Res Res*. 2016;3(1):e000137. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2016000137>.
35. Roe NA, Lundy FT, Litherland GJ, McGarvey LP. A Therapeutic Targets for the Treatment of Chronic Cough. *Curr Otorhinolaryngol Rep*. 2019;7:116–128. <https://doi.org/10.1007/s40136-019-00239-9>.
36. Wagner L, Cramer H, Klose P, Lauche R. Herbal Medicine for Cough: Systematic Review and Meta-Analysis. *Forsch Komplementmed*. 2015;22:359–368. <https://doi.org/10.1159/000442111>.
37. Блохин БМ. Современный подход к решению проблемы кашля при острых респираторных инфекциях у детей. *Вопросы современной педиатрии*. 2016;15(1):100–104. <https://doi.org/10.15690/vsp.v15i1.1506>.
38. Blokhin BM. An Actual Approach to the Problem of Cough in Acute Respiratory Infections in Children. *Current Pediatrics*. 2016;15(1):100–104. (In Russ.) <https://doi.org/10.15690/vsp.v15i1.1506>.
39. Закирова АМ, Пикуза ОИ, Волянюк ЕВ, Рашитова ЭЛ. Современные подходы к назначению муколитических и отхаркивающих препаратов в повседневной практике врача-педиатра. *Медицинский совет*. 2019;(17):122–128. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-17-122-128>.
40. Zakirova AM, Pikuza OI, Volianuk EV, Rashitova EL. Modern approaches to the appointment of mucolytic and expectorant drugs in the daily practice of a pediatrician. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(17):122–128. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-17-122-128>.
41. Малахов АБ, Шахназарова МД, Фарбер ИМ, Великоретская МД, Шишов АЯ. Современные фитопрепараты в комплексном лечении респираторных заболеваний у детей. *Лечебное дело*. 2016;(2):22–27. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/wisfnd>.
42. Malakhov AB, Shakhnazarova MD, Farber IM, Velikoretskaya MD, Shishov AY. Modern herbal remedies for the treatment of acute respiratory infections in children. *Lechebnoe Delo*. 2016;(2):22–27. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/wisfnd>.
43. Murgia V, Ciprandi G, Votto M, De Filippo M, Tosca MA, Marsegla GL. Natural remedies for acute post-viral cough in children. *Allergol Immunopathol*. 2021;49(3):173–184. <https://doi.org/10.15586/aei.v49i3.71>.
44. Рашитова ЭЛ, Закирова АМ, Кадриев АГ, Кадриев АА. Муколитики в терапии респираторных заболеваний в педиатрической практике. *Медицинский совет*. 2020;(10):48–54. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-10-48-54>.
45. Rashitova EL, Zakirova AM, Kadriev AG, Kadriev AA. Mucolytics in the treatment of respiratory diseases in pediatric practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2020;(10):48–54. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-10-48-54>.
46. Симонова ОИ. Простые ответы на сложные вопросы о муколитиках для детей. *Вопросы современной педиатрии*. 2015;14(4):509–513. <https://doi.org/10.15690/vsp.v14i4.1391>.
47. Simonova OI. Simple Answers to Complex Questions about Mucolytics for Children. *Current Pediatrics*. 2015;14(4):509–513. (In Russ.) <https://doi.org/10.15690/vsp.v14i4.1391>.
48. Колосова НГ. Кашель у детей. Диагностика и подходы к терапии. *PMJ*. 2018;(10):40–43. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelynykh_putey/Kashely_u_detey_Diagnostika_i_podhody_k_terapii/#ixzz7JZNzYjRN.
49. Kolosova NG. Cough in children. Diagnosis and approaches to therapy. *RMJ*. 2018;(10):40–43. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelynykh_putey/Kashely_u_detey_Diagnostika_i_podhody_k_terapii/#ixzz7JZNzYjRN.
50. Kryukov AI, Turovskiy AB, Kolbanova IG, Musayev KM, Karasov AB, Danilyuk LI. Place of mucolytics in the treatment of acute sinusitis. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(20):52–56. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-20-52-56>.
51. Kryukov AI, Turovskiy AB, Kolbanova IG, Musayev KM, Karasov AB, Danilyuk LI. Place of mucolytics in the treatment of acute sinusitis. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(20):52–56. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-20-52-56>.
52. Таранушенко ТЕ. Кашель у детей: вопросы диагностики и рациональной терапии. *Медицинский совет*. 2019;(17):100–106. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-17-100-106>.
53. Taranushenko TE. Cough in children: issues of diagnosis and rational therapy. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(17):100–106. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-17-100-106>.
54. Пикуза ОИ, Закирова АМ. Современные подходы к терапии кашля во врачебной практике. *PMJ*. 2017;25(18):1312–1316. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelynykh_putey/Sovremennye_podhody_k_terapii_kashlya_vo_vrachebnoy_praktike.
55. Pikuza OI, Zakirova AM. Modern approaches to cough therapy in medical practice. *RMJ*. 2017;25(18):1312–1316. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelynykh_putey/Sovremennye_podhody_k_terapii_kashlya_vo_vrachebnoy_praktike.
56. Рашитова ЭЛ, Закирова АМ, Мороз ТБ, Шаяпова ДТ, Кадриев АГ, Кадриев АА. Потенциал использования противокашлевой терапии в педиатрической практике. *Медицинский совет*. 2020;(18):58–64. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-18-58-64>.
57. Rashitova EL, Zakirova AM, Moroz TB, Shayapova DT, Kadriev AG, Kadriev AA. The potential of the use of antitussive therapy in pediatric practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2020;(18):58–64. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-18-58-64>.
58. De Blasio F, Dicpinigaitis PV, Rubin BK, De Danieli G, Lanata L, Zanasi A. An observational study on cough in children: epidemiology, impact on quality of sleep and treatment outcome. *Cough*. 2012;8(1):1. <https://doi.org/10.1186/1745-9974-8-1>.
59. Самсыгина ГА. Хронический кашель у детей и его лечение. *Педиатрия. Consilium Medicum*. 2015;94(4):163–170. Режим доступа: https://pediatriajournal.ru/files/upload/mags/347/2015_4_4379.pdf.
60. Samsygina GA. Chronic cough in children. *Pediatrics. Consilium Medicum*. 2015;94(4):163–170. (In Russ.) Available at: https://pediatriajournal.ru/files/upload/mags/347/2015_4_4379.pdf.
61. Прожерина Ю. Растительные средства для лечения кашля: эффективность, доказанная веками. *Ремедиум*. 2019;(1-2):27–30. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-01-02-27-30>.
62. Prozherina Yu. Herbal remedies for the treatment of cough: effectiveness proven for centuries. *Remedium*. 2019;(1-2):27–30. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-01-02-27-30>.
63. Орлова НВ. Комплексная терапия острых респираторных заболеваний. *Медицинский совет*. 2019;(15):91–97. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-15-91-97.64>.
64. Orlova NV. Complex therapy of acute respiratory diseases. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(15):91–97. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-15-91-97.64>.
65. Вахитов ХМ, Пикуза ОИ, Вахитова ЛФ, Закирова АМ, Ибрагимова ЖР. Патогенетические подходы к терапии бронхообструктивного синдрома у детей. *Практика педиатра*. 2016;(2):42–44. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/vsdulv>.
66. Vakhitov KhM, Pikuza OI, Vakhitova LF, Zakirova AM, Ibragimova ZhR. Pathogenetic approaches to the treatment of broncho-obstructive syndrome in children. *Paediatrician Practice*. 2016;(2):42–44. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/vsdulv>.
67. Закирова АМ, Рашитов ЛФ, Садриева ЛН, Шаяпова ДТ, Рашитова ЭЛ. Современная парадигма применения противокашлевых препаратов у детей – взгляд педиатра. *Поликлиника*. 2019;(8):55–58. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/yjpsjr>.
68. Zakirova AM, Rashitov LF, Sadrieva LN, Shayapova DT, Rashitova EL. Modern paradigm of the use of anti-cough preparations in children – a pediatric view. *Poliklinika*. 2019;(8):55–58. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/yjpsjr>.
69. Мельникова ИМ, Мизерницкий ЮЛ. Комбинированные отхаркивающие препараты растительного происхождения в педиатрической практике. *Медицинский совет*. 2018;(2):93–97. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-93-97>.
70. Melnikova IM, Mizernitsky YuL. Combination herbal expectorants in pediatric practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2018;(2):93–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-93-97>.
71. Olszanecka-Glinianowicz M, Doniec Z, Schönknecht K, AlmgrenRachtan A. The herbal medicine containing of ivy leaf dry extract in the treatment of productive cough in children. *Wiad Lek*. 2020;73(4):668–673. <https://doi.org/10.36740/WLek202004108>.
72. Вахитов ХМ, Пикуза ОИ, Вахитова ЛФ, Самороднова ЕА, Закирова АМ, Сулейманова ЗЯ. Фитотерапия респираторных заболеваний: современные возможности. *Практика педиатра*. 2017;(5):6–9. Режим доступа: <https://medi.ru/pp/2017/11/14387>.
73. Vakhitov KhM, Pikuza OI, Vakhitova LF, Samorodnova EA, Zakirova AM, Suleimanova ZYa. Herbal medicine for respiratory diseases: modern possibilities. *Pediatrician Practice*. 2017;(5):6–9. (In Russ.) Available at: <https://medi.ru/pp/2017/11/14387>.
74. Закирова АМ, Мороз ТБ, Рашитов ЛФ, Фетисова ТГ. Опыт применения препарата растительного происхождения «Абисил» у детей с острым бронхитом. *Вестник современной клинической медицины*. 2017;(10):34–39. [https://doi.org/10.20969/VSKM.2017.10\(2\).34-39](https://doi.org/10.20969/VSKM.2017.10(2).34-39).
75. Zakirova AM, Moroz TB, Rashitov LF, Fetisova TG. Experience of using the herbal preparation "Abisil" in children with acute bronchitis. *Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*. 2017;(10):34–39. (In Russ.) [https://doi.org/10.20969/VSKM.2017.10\(2\).34-39](https://doi.org/10.20969/VSKM.2017.10(2).34-39).

58. Мельникова ИМ, Удалцова ЕВ, Мизерницкий ЮЛ. Алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний, сопровождающихся затяжным и хроническим кашлем у детей. *Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского*. 2018;97(2):8–18. <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2018-97-2-8-18>.
Melnikova IM, Udaltsova EV, Mizernitskiy YL. Algorithms for differential diagnosis of diseases accompanied by protracted and chronic cough in children. *Pediatr iya – Zhurnal im G.N. Speranskogo*. 2018;97(2):8–18. (In Russ.) <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2018-97-2-8-18>.
59. Делягин ВМ. Препараты растительного происхождения в лечении кашля у детей с респираторными инфекциями. *Медицинский совет*. 2019;(2):82–86. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-2-82-86>.
Deliagin VM. The herbal preparations in the treatment of cough in children with respiratory infections. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(2):82–86. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-2-82-86>.
60. Мизерницкий ЮЛ, Доровская НЛ, Мельникова ИМ. Комбинированная терапия кашля и бронхиальной обструкции в детском возрасте. *Медицинский совет*. 2019;(17):83–89. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-17-83-89>.
Mizernitskiy Yul, Dorovskaya NL, Melnikova IM. Combination therapy for cough and bronchial obstruction in childhood. *Meditsinskiy Sovet*. 2019;(17):83–89. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-17-83-89>.
61. Мельникова ИМ, Мизерницкий ЮЛ. Применение отхаркивающих препаратов растительного происхождения в педиатрической практике. *Медицинский совет*. 2018;(2):93–97. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-93-97>.
Melnikova IM., Mizernitskiy Yul. Application of expectorants of plant origin in pediatric practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2018;(2):93–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-93-97>.
62. Захарова ИН, Бережная ИВ. Тактика педиатра в выборе препаратов при кашле у детей. *Медицинский совет*. 2016;(16):154–160. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-16-154-160>.
Zakharova IN, Berezhnaya IV. Pediatrician's approach to the choice of medication against cough in children. *Meditsinskiy Sovet*. 2016;(16):154–160. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-16-154-160>.
63. Колосова НГ, Денисова ВД, Денисова АР, Гребенева ИВ, Седова АYu. Роль растительных препаратов в лечении кашля у детей. *Медицинский совет*. 2022;16(1):58–63. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-58-63>.
Kolossova NG, Denisova VD, Denisova AR, Grebeneva IV, Sedova AYU. The role of herbal preparations in the treatment of cough in children. *Meditsinskiy Sovet*. 2022;16(1):58–63. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-58-63>.
64. Колосова НГ, Шаталина НИ. Противокашлевые препараты в практике педиатра. *Медицинский совет*. 2017;(9):76–79. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-9-76-79>.
Kolossova NG, Shatalina NI. Antitussiv drugs in children's practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2017;(9):76–79. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-9-76-79>.
65. Мизерницкий ЮЛ, Мельникова ИМ. Современная парадигма ведения пациентов с кашлем. *Медицинский совет*. 2016;(15):67–71. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-15-67-71>.
Mizernitskiy YL, Melnikova IM. Modern paradigm of coughing patient management. *Meditsinskiy Sovet*. 2016;(15):67–71. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-15-67-71>.
66. Marseglia GL, Manti S, Chiappini E, Brambilla I, Caffarelli C, Calvani M et al. Acute cough in children and adolescents: a systematic review and a practical algorithm by the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology. *Allergol Immunopathol*. 2021;49(2):155–169. <https://doi.org/10.15586/aei.v49i2.45>.
67. Баранов АА, Козлов РС, Намазова-Баранова ЛС, Андреева ИВ, Бакрадзе МД, Булгакова ВА и др. *Бронхит. Дети: клинические рекомендации*. 2021. 34 с. Режим доступа: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gbpokachi.ru/upload/medialibrary/2c1/fei4lgfwtw7l21sl2m456zjcs30iw.pdf>.

Согласие пациентов на публикацию: пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Basic patient privacy consent: patients signed informed consent regarding publishing their data.

Вклад авторов.

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

Contribution of authors.

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

Информация об авторах:

Закирова Альфия Мидхатовна, к.м.н., доцент, доцент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, заместитель декана педиатрического факультета, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; врач-педиатр высшей квалификационной категории неотложной помощи детского стационара, Центральная городская клиническая больница №18; 420073, Россия, Казань, ул. Зорге, д. 2а; <https://orcid.org/0000-0003-2976-0807>; azakirova@gmail.com

Мороз Татьяна Борисовна, к.м.н., врач-педиатр высшей квалификационной категории, заведующая детским стационаром, Центральная городская клиническая больница №18; 420073, Россия, Казань, ул. Зорге, д. 2а; <https://orcid.org/0000-0002-0329-6383>; dsgb18@mail.ru

Файзуллина Резеда Абдулахатовна, д.м.н., профессор, врач высшей квалификационной категории, заведующая кафедрой пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0000-0002-7209-5737>; r868@mail.ru

Вахитов Хаким Муратович, д.м.н., профессор, врач высшей квалификационной категории, профессор кафедры госпитальной педиатрии, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0000-0001-9339-2354>; vhakim@mail.ru

Пальмова Любовь Юрьевна, к.м.н., доцент, доцент кафедры внутренних болезней, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0000-0003-0052-830X>; palnova@bk.ru

Салманидина Диана Рустемовна, к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; врач-педиатр, неонатолог высшей квалификационной категории, Зеленодольская центральная районная больница; 422540, Россия, Республика Татарстан, Зеленодольск, ул. Гоголя, д. 1; <https://orcid.org/0009-0001-8660-7182>; dianka.rustemovna@mail.ru

Кадрив Альберт Гамилиевич, к.м.н., доцент кафедры детской хирургии, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0000-0001-6895-4036>; albertka@bk.ru

Рашитова Элина Ленаровна, врач-педиатр, ординатор-гематолог, Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Д. Рогачева; 117198, Россия, Москва, ул. Саморы Машела, д. 1; <https://orcid.org/0000-0003-1450-8254>; elina.rashitova@gmail.com

Привляну Александра Павловна, ординатор кафедры пропедевтики детских болезней факультетской педиатрии, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0009-0006-9025-0362>; sandrpriv14@gmail.com

Кадрив Амир Альбертович, студент педиатрического факультета, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0000-0002-4875-507X>; levan2929@mail.ru

Киселев Роман Павлович, ординатор кафедры реабилитации и спортивной медицины, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0000-0001-5749-0491>; oman.kiselev@kazangmu.ru

Information about the authors:

Alfiya M. Zakirova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Pediatrics, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Childhood Diseases and Faculty Pediatrics, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; Pediatrician of the Highest Qualification Category of Emergency Care at the Children's Hospital of the State Autonomous Healthcare Institution, Central City Clinical Hospital No. 18; 2a, Sorge St., Kazan, 420073, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-2976-0807>; azakirova@gmail.com

Tatiana B. Moroz, Cand. Sci. (Med.), Pediatrician of the Highest Qualification Category, Head of the Children's Hospital, Central City Clinical Hospital No. 18; 2a, Sorge St., Kazan, 420073, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-0329-6383>; dsgb18@mail.ru

Rezeda A. Fayzullina, Dr. Sci. (Med.), Professor, Doctor of the Highest Qualification Category, Head of Department of Propaedeutics of Childhood Diseases and Faculty Pediatrics, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-7209-5737>; r868@mail.ru

Khakim M. Vakhitov Dr. Sci. (Med.), Professor, Doctor of the Highest Qualification Category, Professor of the Department of Hospital Pediatrics, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-9339-2354>; vhakim@mail.ru

Lubov Yu. Palmova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-0052-830X>; palmova@bk.ru

Diana R. Salmanidina, Cand. Sci. (Med.), Assistant at the Department of Propaedeutics of Childhood Diseases and Faculty Pediatrics, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; Pediatrician, Neonatologist of the Highest Qualification Category, Zelenodolsk Central District Hospital; 1, Gogol St., Zelenodolsk, Republic of Tatarstan, 422540, Russia; <https://orcid.org/0009-0001-8660-7182>; dianka.rustemovna@mail.ru

Albert G. Kadriev, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Pediatric Surgery, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-6895-4036>; albertka@bk.ru

Elina L. Rashitova, Pediatrician, Hematologist Resident, National Medical Research Center for Pediatric Hematology, Oncology and Immunology named after. D. Rogacheva; 1, Samora Machel St., Moscow, 117198, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-1450-8254>; elina.rashitova@gmail.com

Alexandra P. Privilyanu, Resident of the Department of Propaedeutics of Childhood Diseases and Faculty Pediatrics, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0009-0006-9025-0362>; sandrapriv14@gmail.com

Amir A. Kadriev, Student of the Pediatric Faculty, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-4875-507X>; levis2929@mail.ru

Roman P. Kiselev, Resident of the Department of Rehabilitation and Sports Medicine, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-5749-0491>; roman.kiselev@kazangmu.ru