

Б.М. Блохин

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

Современный подход к решению проблемы кашля при острых респираторных инфекциях у детей

Контактная информация:

Блохин Борис Моисеевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1, **тел.:** +7 (499) 131-74-64, **e-mail:** blokhinb@gmail.com**Статья поступила:** 21.12.2015 г., **принята к печати:** 04.02.2016 г.

В статье представлены результаты экспериментального и клинического изучения релиз-активного комбинированного препарата, обладающего противокашлевым, противовоспалительным и бронхолитическим действием. Механизм действия препарата заключается в регулирующем (модифицирующем) влиянии на брадикининовые, гистаминовые и опиатные рецепторы, которые непосредственно вовлечены в центральные и периферические звенья формирования кашля. Такая особенность действия позволяет решать разные терапевтические задачи при лечении пациентов с сухим непродуктивным и влажным продуктивным кашлем в течение всего периода заболевания. Представлены клинические доказательства эффективности и безопасности рассматриваемого препарата в терапии как продуктивного, так и непродуктивного кашля при острых респираторных инфекциях у детей на всех стадиях инфекционно-воспалительного процесса. Результаты анализа данных литературы позволяют сделать вывод, что комбинированный состав рассматриваемого противокашлевого препарата, обеспечивающий его комплексное воздействие, способствует предупреждению полипрагмазии, минимизируя лекарственную нагрузку на организм ребенка.

Ключевые слова: кашель, эффективная терапия, острая респираторная инфекция.

(Для цитирования): Блохин Б.М. Современный подход к решению проблемы кашля при острых респираторных инфекциях у детей. *Вопросы современной педиатрии*. 2016; 15 (1): 100–104. doi: 10.15690/vsp.v15i1.1506

ВВЕДЕНИЕ

В связи с тем, что острые респираторные инфекции (ОРИ) являются наиболее распространенной инфекционно-воспалительной патологией у детей, лечение кашля как клинического симптома заболеваний этой группы требует повышенного внимания со стороны педиатров, тем более что кашель занимает ведущее место среди причин обращения за амбулаторной помощью [1].

Очевидно, что основная задача врача при наличии кашля на фоне ОРИ — это ликвидация патологического симптома, с одной стороны, и активное терапевтическое влияние на причины, вызвавшие кашель, — с другой.

Лечение кашля следует начинать с устранения его причины. Эффективность зависит прежде всего от пра-

вильного и своевременно установленного диагноза заболевания.

Основные направления лечения кашля при респираторной инфекции включают в себя мероприятия по улучшению дренажной функции бронхов, восстановлению адекватного мукоцилиарного клиренса, а также противовоспалительную и, при необходимости, бронхолитическую терапию [2].

Этиологический подход в лечении кашля при ОРИ в настоящее время сопряжен с объективными трудностями, связанными со своевременной диагностикой вирусной инфекции и отсутствием этиотропных средств в отношении подавляющего большинства возбудителей.

В комплексной патогенетической терапии кашля при заболеваниях дыхательных путей используют

B.M. Blokhin

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

An Actual Approach to the Problem of Cough in Acute Respiratory Infections in Children

This article presents the results of experimental and clinical studies of the release active combined drug having anti-tussive, anti-inflammatory and bronchodilatory effects. The mechanism of action of this drug is implemented through the regulatory (modifying) effect on bradykinin, histamine, and opiate receptors, which are directly involved in central and peripheral units of the cough formation. This feature of the drug action allows to solve different therapeutic problems in the treatment of patients with dry/non-productive and wet/productive cough during the whole period of the disease. The review also presents clinical evidence of efficacy and safety of the reviewed drug in the treatment of productive and non-productive cough at ARI in children at any stage of infectious-inflammatory process. The review of literature allows to conclude that the combined composition of the discussed anti-tussive drug providing its comprehensive effect, helps to prevent polypharmacy, minimizing the drug load on a child's body.

Key words: cough, effective therapy, acute respiratory infection.

(For citation): Blokhin B. M. An Actual Approach to the Problem of Cough in Acute Respiratory Infections in Children. *Voprosy sovremennoy pediatrii — Current Pediatrics*. 2016; 15 (1): 100–104. doi: 10.15690/vsp.v15i1.1506

препараты с противовоспалительной и антибронхоконстрикторной/бронхолитической активностью, антигистаминные средства. В лечении непродуктивного, сухого кашля предпочтение отдают противокашлевым препаратам центрального действия. По мере развития воспалительного процесса дыхательных путей и появления экссудата, к лечению добавляют препараты, способствующие лучшему отхождению мокроты. При повышенной вязкости мокроты назначают муколитические препараты, разрушающие комплекс молекулярных связей секрета или стимулирующие продукцию сурфактанта с увеличением количества слизистого секрета. Отхаркивающие (секретомоторные) препараты способствуют усилению естественной активности мерцательного эпителия и перистальтическим движениям бронхиол, что обеспечивает продвижение мокроты вверх с последующим ее выведением. Существуют и комбинированные препараты для терапии кашля при ОРВИ. Ключевые требования к подобным средствам — наличие в их составе не более 3 активных компонентов различных фармакологических групп в эффективной и безопасной дозировке для обеспечения аддитивного или потенцирующего эффекта. Препарат должен соответствовать типу и степени тяжести симптомов, которые необходимо снять, и при этом не увеличивать риск развития возможных нежелательных явлений [3].

Врачу нужно уметь управлять кашлем, оптимизировать процесс удаления мокроты, используя рациональные методы терапии. В тех случаях, когда кашель ведет к удалению мокроты, подавлять его нецелесообразно. Очевидно, что необходимость подавления кашля с использованием противокашлевых препаратов центрального действия у детей возникает крайне редко — при сухом кашле, значительно снижающем качество жизни пациента. Более того, при наличии у ребенка гиперпродукции вязкого секрета использование противокашлевых препаратов может значительно ухудшать дренажную функцию бронхов, увеличивая вероятность вторичного инфицирования с развитием дыхательной недостаточности [4].

С точки зрения доказательной медицины, в настоящее время убедительные аргументы в пользу высокой эффективности в сочетании с безопасностью для большинства препаратов, используемых в терапии кашля при ОРВИ, отсутствуют [1, 5]. Это, по мнению ряда авторов, вероятно, связано с недостаточным числом исследований и с их неудовлетворительным дизайном [1, 5]. Так, например, результаты исследований, включенных в опубликованный в 2014 г. Кокрановский систематический обзор, посвященный безрецептурным препаратам в лечении кашля, свидетельствуют о сопоставимой с плацебо эффективности большинства используемых для терапии кашля безрецептурных препаратов при достаточно высоком риске развития нежелательных эффектов — тошноты, рвоты, сонливости, головной боли [5]. Согласно приведенным в данном обзоре сведениям, в 9 из 10 плацебоконтролируемых рандомизированных исследований у 1036 детей противокашлевые (данные 3 исследований), антигистаминные (3 исследования), антигистаминные в сочетании с деконгестантами (2 исследования) и сочетание противокашлевых и бронхолитических средств (1 исследование) оказались не более эффективными, чем плацебо. Исследования с использованием отхаркивающих препаратов не соответствовали критериям включения, поэтому доказательность их результатов не была оценена. В одном из исследований продемонстрировано преимущество муколитиков по сравнению с плацебо, в другом показан «удовлетворительный ответ» при применении педиатрических сиропов от кашля

по сравнению с плацебо. В 21 исследовании препаратов для лечения кашля сообщалось о побочных эффектах. Также в систематическом обзоре отмечено, что наибольшее число нежелательных явлений было зарегистрировано у пациентов, принимавших антигистаминные средства и декстрометорфан [5].

В связи с поиском современного решения проблемы кашля у детей при ОРВИ обращает на себя внимание комбинированный лекарственный препарат Ренгалин, относящийся к группе релиз-активных препаратов. Новый препарат сочетает противокашлевое действие с противовоспалительным, бронхолитическим эффектом, используется при острой и хронической инфекционно-воспалительной и аллергической патологии для эффективной терапии сухого, влажного и остаточного кашля.

Фармакологическая мишень препарата — реакции лиганд-рецепторного взаимодействия на уровне брадикининовых рецепторов обоих типов, гистаминовых рецепторов 1-го типа и опиатных рецепторов, что обеспечивает патогенетическое влияние на различные звенья формирования (развития и поддержания) кашлевого рефлекса.

Терапевтическая эффективность рассматриваемого препарата обусловлена сочетанием 3 активных компонентов, влияющих как на кашлевой рефлекс, включая и центральную, и периферическую его части, так и на воспаленные респираторного тракта как ключевую причину кашля.

Противокашлевое действие препарата опосредовано влиянием его компонентов, снижающих активность кашлевого центра и порог возбудимости ирритантных рецепторов дыхательных путей. Его противовоспалительный, бронхолитический и противоотечный эффекты реализуются за счет подавления продукции и высвобождения гистамина, брадикинина, ряда лейкотриенов. Препарат также способствует снижению диапедеза лейкоцитов, уменьшению сосудистой проницаемости и гиперпродукции слизи благодаря модулирующему воздействию на гистаминовые рецепторы.

Известно, что при ОРВИ надсадный частый кашель в начале инфекционно-воспалительного процесса в большей степени связан с так называемым сухим воспалением, сопровождающимся высокой возбудимостью кашлевых рецепторов, поэтому в данном периоде ОРВИ большее значение имеет регуляторное влияние компонентов препарата на опиатные рецепторы, обеспечивающее противокашлевое и анальгезирующее действие. Клинически наблюдается уменьшение интенсивности кашля и боли во время приступа с минимальным риском развития нежелательных эффектов, свойственных противокашлевым препаратам центрального действия. Так, к примеру, рассматриваемый препарат не угнетает дыхание, не обладает снотворным действием, не вызывает наркотической зависимости, обладая при этом кодеиноподобным действием.

На последующих этапах ОРВИ с преобладанием в клинической картине экссудативно-катарального воспаления большее значение приобретает влияние компонентов препарата на брадикининовые и гистаминовые рецепторы, обеспечивающее противовоспалительное, бронхолитическое, антигистаминное действие с уменьшением выраженности отека, облегчением отхождения мокроты, что способствует быстрому купированию кашля и инфекционного воспаления в дыхательных путях.

Данная особенность действия рассматриваемого препарата позволяет решать разные терапевтические задачи при лечении пациентов с сухим непродуктивным и влажным продуктивным кашлем в течение всего периода заболевания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА В ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

При экспериментальном изучении препарата и его компонентов расшифрован механизм действия, установлено наличие противокашлевого [6, 7], противовоспалительного [8, 9], бронхолитического [8], бронхолитического [9–11], антиаллергического [10–12] и анальгезирующего действия [7]. Следует отметить, что экспериментальные исследования показали выраженный противокашлевой эффект как самого препарата, так и его отдельных компонентов [6, 7].

Изучение кашля традиционно проводится с использованием экспериментальных моделей. При этом модель должна быть максимально приближена к реализации кашлевого рефлекса у человека. Наиболее приближенной к кашлевому рефлексу у человека является модель кашля у морских свинок с использованием в качестве раздражителя капсаицина или лимонной кислоты. Полученные во Всероссийском научном центре по изучению безопасности биологически активных веществ результаты изучения противокашлевых свойств препарата в сравнении с бутамиратом цитратом на модели кашля, вызванного капсаицином, продемонстрировали большее подавление кашля в сравнении с исходным уровнем под воздействием рассматриваемого препарата [7]. В экспериментальных исследованиях на обеих моделях кашля, индуцированного как лимонной кислотой, так и капсаицином, доказано, что входящие в состав препарата релиз-активные антитела к брадикинину, гистамину и морфину обладают высокой терапевтической активностью в отношении кашля. В ходе изучения компонентов доказано, что их совместное применение приводит к усилению противокашлевого эффекта [6, 7].

Экспериментально доказано наличие у препарата и противовоспалительных свойств [8, 10, 12]. В доклинических исследованиях, проведенных в НИИ фармакологии Томского научного центра СО РАМН, изучено влияние релиз-активных антител к гистамину как компоненту рассматриваемого препарата на местную воспалительную реакцию, вызванную введением медиаторов воспаления гистамина, серотонина и брадикинина. На фоне применения препарата продемонстрировано достоверное снижение отека, вызванного гистамином, серотонином и брадикинином, сопоставимое с таковым при приеме фексофенадина [8, 12].

Доказательством противовоспалительного действия препарата стали результаты исследований, проведенных в НИИ иммунологии (Москва). На фоне его применения отмечена следующая положительная динамика: выраженность воспаления в бронхах уменьшилась, число альвеолярных макрофагов и нейтрофилов в бронхиальных смывах снизилось, эозинофилия крови уменьшилась [9, 10]. Результаты гистологической и морфологической оценки общего воспаления в легких свидетельствовали о его снижении на 50% по сравнению с контрольной группой животных [9, 10].

Бронхолитическое действие препарата также нашло подтверждение в ряде экспериментов, проведенных в НИИ иммунологии [9–11]. В сравнительном исследовании на модели овальбуминовой бронхиальной астмы было показано, что применение препарата способствует снижению гиперреактивности бронхов на 45% по сравнению с группой без лечения, что сопоставимо с эффектами дексаметазона и дезлоратадина.

Анальгетическая активность нового препарата для лечения кашля реализуется за счет входящих в его состав релиз-активных антител к гистамину и морфину. Так, например, в серии экспериментов на стандартной модели изучения анальгетической активности — моде-

ли «уксусных корчей» — была показана способность уменьшать болевую чувствительность, что важно с точки зрения возможности коррекции как самого кашля, так и ассоциированных с ним болевых ощущений [13].

В серии экспериментальных исследований установлен механизм действия, а также показано наличие у входящих в состав препарата релиз-активных антител к гистамину противокашлевого, противовоспалительного и противоаллергического действия. Так, например, в ходе проведенного в Бельгии исследования *in vitro* оценена способность релиз-активных антител к гистамину воздействовать на функциональную активность рецепторов гистамина. Установлено наличие антагонистической активности релиз-активных антител к гистамину, сопоставимой с референсным антагонистом гистаминовых рецепторов тиоперамидом. Доказано противоаллергическое действие препарата, реализуемое преимущественно за счет релиз-активных антител к гистамину. Показано, что он ослабляет развитие анафилактической реакции, а на модели подкожной реакции анафилаксии установлено, что в основе антианафилактического действия релиз-активных антител к гистамину лежит их способность снижать выработку аллергенспецифических антител — IgE, IgG₁. Также в ходе оценки влияния релиз-активных антител к гистамину на анафилактическую секрецию гистамина тучными клетками обнаружено, что препарат снижает степень их дегрануляции [8].

Таким образом, в ходе доклинических исследований доказан механизм действия препарата и его регулирующая способность, а также обнаружены и подтверждены выраженные противокашлевое, бронхолитическое и противовоспалительное действие, наиболее значимые для эффективного лечения кашля при ОРВИ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Полученные в доклинических условиях данные нашли подтверждение и в ходе клинических исследований эффективности и безопасности нового препарата для лечения кашля [14–16]. Все клинические исследования были рандомизированными и имели сравнительный характер.

Многоцентровое рандомизированное исследование эффективности и безопасности рассматриваемого препарата в лечении кашля, вызванного ОРВИ, в сравнении с комплексным кодеинсодержащим препаратом проводилось с участием 143 пациентов в 9 центрах. В исследование были включены пациенты с ОРВИ (фарингит, ларингит, ларинготрахеит, трахеит, трахеобронхит и бронхит) с сухим/непродуктивным кашлем. Длительность кашля составляла от 12 ч до 7 дней. Продолжительность терапии сравниваемыми препаратами составила 7 сут. Новый препарат для лечения кашля назначали по 2 таблетки 3 раза/сут в течение 3 сут, далее по 1 таблетке 3 раза/сут, препарат сравнения (кодеинсодержащий противокашлевый препарат) — по 1 таблетке 3 раза/сут. Результаты исследования свидетельствуют о том, что противокашлевое действие релиз-активного препарата сопоставимо с таковым комбинированного кодеинсодержащего препарата. При этом рассматриваемый препарат не вызывал угнетения дыхания, наркотического или снотворного эффекта. Начиная уже с 1-х сут лечения, релиз-активный препарат снижал интенсивность дневного и ночного кашля, а выраженный клинический эффект продемонстрировал уже на 3-й день лечения. К завершению семидневного курса терапии интенсивность кашля значительно уменьшилась и была сопоставима с результатами применения комбинированного кодеинсодержащего препарата [14].

Новый препарат оказывал противокашлевое действие в раннем периоде ОРВИ и оптимизирующее действие на кашель в дальнейшем. Эта особенность реализации терапевтической эффективности препарата давала возможность пациентам с кашлем при ОРВИ выздоравливать без эпизодов вторичных бактериальных осложнений. В данном исследовании отсутствовали нежелательные явления, имеющие значимую связь с исследуемой терапией. Мониторинг лабораторных показателей подтвердил высокий уровень безопасности препарата и возможность его сочетанного применения с препаратами, используемыми в терапии ОРВИ и сопутствующих (фоновых) заболеваний. Пациенты отмечали хорошую переносимость релиз-активного препарата. При этом приверженность к терапии составила 100%.

Сравнение эффективности и безопасности применения релиз-активного препарата и бутамирата цитрата для терапии кашля при ОРВИ проводилось для таблетированной и жидкой лекарственной формы [15, 16]. В 14 исследовательских центрах Российской Федерации с участием 146 детей в возрасте от 3 до 17 лет было проведено сравнительное рандомизированное исследование жидкой лекарственной формы рассматриваемого препарата с бутамирата цитратом [15]. Среди центров, в которых проходило данное исследование, — Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Новосибирский государственный медицинский университет, а также ряд других медицинских вузов и амбулаторно-поликлинические учреждения. Сравнительное изучение эффективности и безопасности нового препарата в таблетках с бутамирата цитратом проведено в 2 центрах: Ярославской государственной медицинской академии и НИКИ педиатрии РНИМУ им. Н. И. Пирогова. В исследование был включен 61 ребенок в возрасте от 3 до 10 лет [16].

Установлено, что релиз-активный препарат обладает выраженной противокашлевой эффективностью, прогрессивно снижает интенсивность и степень тяжести дневного и ночного кашля с 1-го дня приема. Противокашлевый эффект препарата при частом сухом дневном и ночном кашле наступает быстро и сопоставим с таковым от приема бутамирата цитрата. При этом рассматриваемый препарат продемонстрировал тенденцию к большей эффективности, чем бутамирата цитрат, и на 3-и, и на 7-е сут терапии, что выразилось значительным улучшением или выздоровлением уже на 3-и сут 90% детей [15]. По окончании семидневного курса лечения снижение интенсивности кашля достигало практически 100% [16].

Благодаря противовоспалительному и противокашлевому эффекту, рассматриваемый комбинированный препарат эффективно лечит непродуктивный кашель, а также способствует его быстрому переходу в остаточный, сокращая период ОРВИ, в течение которого пациента беспокоит сухой раздражающий кашель. Так, переход сухого кашля во влажный к 3-м сут терапии произошел у 66% детей, получавших новый препарат. Его выраженный противовоспалительный эффект проявился у 34% детей к 3-му дню лечения. Это способствовало переходу сухого кашля в остаточный в виде редких эпизодов покашливания [15].

Показано, что релиз-активный препарат уменьшает потребность в муколитической и отхаркивающей терапии при ОРВИ. Отсутствие у рассматриваемого препарата подавления способности откашливать мокроту и влияния на задержку эвакуации воспалительного экссудата позволяет предупреждать развитие вторичных бактериальных осложнений и распространение инфекционно-

воспалительного процесса в респираторном тракте [15]. Препарат оказывает положительное влияние и на выраженность других симптомов ОРВИ, облегчая катаральные явления [15, 17, 18]. Противовоспалительное действие клинически проявляется значимо более быстрым снижением повышенной температуры тела по сравнению с бутамирата цитратом, начиная со 2-х сут лечения [16].

В отмеченных исследованиях новый препарат продемонстрировал высокий профиль безопасности: нежелательные эффекты отсутствовали у 100% пациентов, на фоне лечения не зарегистрировано отклонений биохимических и общеклинических показателей крови и мочи [15, 17, 18]. Необходимо также отметить, что благодаря своим свойствам, сочетанию терапевтической эффективности с высокой безопасностью релиз-активный препарат имеет высокий индекс эффективности при оценке врачами [14, 16, 18].

Недавно были опубликованы результаты еще одного сравнительного рандомизированного исследования эффективности и безопасности комбинированного релиз-активного препарата и фенспирида, проведенного на базе Челябинской государственной медицинской академии с участием 54 пациентов с кашлем на фоне острого бронхита [18]. Исследование продемонстрировало, что при лечении острого бронхита новым препаратом имеется ряд существенных клинических преимуществ по сравнению с фенспиридом. Так, например, релиз-активный препарат способствует более существенному, по сравнению с фенспиридом, уменьшению выраженности дневного кашля, а при сопоставимом с фенспиридом действии на продолжительность ночного кашля препарат отличается более существенным влиянием на его выраженность, что значимо для обеспечения полноценного сна пациентов с острым бронхитом. Также отмечено, что он более чем в 2 раза уменьшает кашлевой индекс по сравнению с фенспиридом, что свидетельствует о наличии у препарата значительного терапевтического потенциала при остром бронхите. Релиз-активный препарат обладает высоким индексом, более чем в 3 раза превосходящим таковой фенспирида, по шкале общего впечатления врачей о результатах лечения. В исследовании также подтвержден высокий профиль безопасности релиз-активного препарата с отсутствием у него побочных эффектов, хорошей переносимостью и сочетаемостью с жаропонижающими, деконгестантами и другими симптоматическими средствами для лечения острого бронхита, а также антибиотиками. Кроме того, авторами отмечено, что комбинированный состав релиз-активного препарата для лечения кашля, обеспечивающий его комплексное действие, уменьшает потребность в жаропонижающих средствах, способствуя минимизации лекарственной нагрузки на организм пациента и уменьшению стоимости лечения [18].

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Согласно действующей инструкции по медицинскому применению, при практическом отсутствии противопоказаний рассматриваемый комбинированный противокашлевый препарат рекомендован при продуктивном и непродуктивном кашле и бронхоспазме при острой и хронической патологии дыхательных путей (остром фарингите, ларингите, трахеите, бронхите, хроническом бронхите и других инфекционно-воспалительных и аллергических заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей).

Препарат производят как в таблетированной (в виде таблеток для рассасывания), так и в жидкой лекарственной форме (раствор для приема внутрь), специально разработанной для лечения кашля у детей.

Препарат рекомендуется применять по 1–2 таблетке сублингвально или по 1–2 чайной ложки (5–10 мл) 3 раза/сут вне приема пищи до выздоровления с возможностью увеличения кратности приема до 4–6 раз/сут в зависимости от степени тяжести состояния пациента. При применении данного средства, в зависимости от выраженности кашля и тяжести состояния пациента, рекомендуется дифференцированный, индивидуализированный подход к терапии. Так, в случае кратковременных эпизодов кашля, беспокоящих пациента, но не нарушающих его сон, — по 1 таблетке (1 чайной ложке, 5 мл) 3 раза/сут. В случае частого кашля, нарушающего привычную дневную активность пациента и его сон, — по 2 таблетки (2 чайных ложки, 10 мл) 3 раза/сут. В случае тяжелого, изнуряющего кашля, беспокоящего пациента и днем, и ночью, в первые 3 сут можно увеличить число приемов до 6, назначая по 2 таблетки (2 чайных ложки, 10 мл) на прием, а затем перейти на схему 2 таблетки (2 чайных ложки, 10 мл) 3 раза/сут. Минимальная длительность курса — 3 сут, и если кашель купировался, то прием препарата можно завершить. Если кашель сохраняется, то лечение продолжают до того момента, когда кашель перестанет беспокоить пациента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Релиз-активный препарат позволяет эффективно контролировать кашель, несмотря на клинические различия его вариантов. Препарат эффективен в лечении как сухого, так и продуктивного влажного кашля, что обусловлено воздействием компонентов, входящих в его состав, на различные патогенетические звенья кашлевого синдрома. В клинических исследованиях доказано, что сочетанный механизм действия рассматриваемого комбинированного препарата способствует переводу сухого кашля во влажный, в дальнейшем обеспечивает его прекращение, оказывая как противокашлевый эффект, так и «оптимизируя» кашель (протуссивное действие). Релиз-активный препарат хорошо переносится и сочетается с препаратами, используемыми для лечения ОРИ и фоновой патологии. При этом снижается потребность в муколитиках, отхаркивающих и жаропонижающих препаратах, а также минимизируется риск вторичных инфекционных осложнений. Срок выздоровления при кашле на фоне ОРИ при этом уменьшается. Препарат характеризуется высоким профилем безопасности с отсутствием нежелательных явлений у 100% пациентов.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Статья опубликована при поддержке НПФ «Материя Медика Холдинг».

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Б.М. Блохин — участие с докладами в научных мероприятиях компании «Материя Медика Холдинг».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Allan GM, Arroll B. Prevention and treatment of the common cold: making sense of the evidence. *CMAJ*. 2014;186(3):190–199.
- Ключников СО. Лечение кашля при ОРВИ у часто болеющих детей. *Русский медицинский журнал*. 2013;5:1–4.
- Блохин БМ, Лобушкова ИП, Рощина АК, Кузнецов АЮ, Мирзоев ТХ. Диагностика, тактика и методы лечения кашля у детей. *РМЖ Педиатрия*. 2015;3:3–7.
- Коровина НА, Заплатников АЛ, Захарова ИН, Овсянникова ЕМ. Противокашлевые и отхаркивающие лекарственные средства в практике врача-педиатра: рациональный выбор и тактика применения. Пособие для врачей. М.: РМАПО. 2007. 48 с.
- Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Over the counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;11:CD001831.
- Dugina JL, Kheifets IA, Zhavbert ES, Sergeeva SA., Epstein O. Assessment of efficacy of a novel antitussive drug in capsaicin induced cough model in guinea pigs. 10th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics. *Budapest, Hungary*. 2011. P. 30.
- Чурин АА, Фомина ТИ, Ветошкина ТВ, Дубская ТЮ, Ермолаева ЛА, Фёдорова ЕП. Исследование противокашлевых свойств препарата Ренгалин и его компонентов в модели кашля, вызванного аэрозольным введением капсаицина у морских свинок. Сб. материалов XX Российского национального конгресса «Человек и лекарство». М. 2013. С. 466–467.
- Жавберт ЕС, Дугина ЮЛ, Эпштейн ОИ. Противовоспалительные и противоаллергические свойства антител к гистамину в релиз-активной форме: обзор экспериментальных и клинических исследований. *Детские инфекции*. 2014;1:40–43.
- Секирина МА, Тарасов СА, Горбунов ЕА, Борщёва АА, Бабахин АА, Шершакова НН. Новые возможности в терапии бронхиальной астмы с использованием препаратов, содержащих релиз-активные антитела. Сб. материалов IX Всероссийской конференции «Химия и медицина». Уфа. 2013. С. 108–109.
- Myslivetc M, Tarasov S, Khaïtov M, Epstein O. Management of allergen induced bronchial asthma and virus induced asthma exacerbation using release active rabbit polyclonal antibodies. 17th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology. *Cape Town, South Africa*. 2014. Vol. 155 (Suppl. 1). P. 345.
- Бабахин АА, Шершаков НН, Шиловский ИП, Козьмин ЛД, Хаитов МР. Терапевтическая эффективность ренгалина на экспериментальной модели аллергической бронхиальной астмы у мышей. Сб. материалов XX Российского национального конгресса «Человек и лекарство». М. 2013. С. 286–287.
- Агафонов ВИ, Бельский ЮП, Дугина ЮЛ, Сергеева СА, Эпштейн ОИ. Экспериментальное исследование механизмов действия прогистама. Тез. докл. XII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». М. 2005. С. 630–631.
- Basbaum AI, Bautista DM, Scherrer G, Julius D. Cellular and Molecular Mechanisms of Pain. *Cell*. 2009;139(2):267–284.
- Акопов АЛ, Александрова ЕБ, Илькович ММ, Петров ДВ, Трофимов ВИ. Ренгалин — новый эффективный и безопасный препарат в лечении кашля. Результаты многоцентрового сравнительного рандомизированного клинического исследования у больных с острыми респираторными инфекциями. *Антибиотики и химиотерапия*. 2015;60:19–26.
- Гепле НА, Кондюрина ЕГ, Галустьян АН, Пак ТЕ, Бальцеревич НБ, Жиглинская ОВ, Камаев АВ, Лазарева СГ, Лалэко СЛ, Мельникова ИМ, Михайлова ЕВ, Перминова ОА, Сабитов АУ, Спиваковский ЮМ. Ренгалин — новый препарат для лечения кашля у детей. Промежуточные итоги многоцентрового сравнительного рандомизированного клинического исследования. *Антибиотики и химиотерапия*. 2014;59(5–6):16–24.
- Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. Под ред. ЮЛ Мизерницкого, АД Царегородцева. М. 2014. Вып. 14. С. 95–99.
- Малахов АБ. Ренгалин: новое решение проблемы кашля при острых респираторных инфекциях. *Практика педиатра*. 2015; 28–31. URL: http://medi.ru/doc/j01151128_31.htm (дата обращения: 14.12.2015).
- Игнатова ГЛ. Острый бронхит: влияние схемы терапии на течение. URL: <http://www.rmj.ru/articles/pulmonologiya/ostryy-bronkhit-vliyanie-skhemy-terapii-na-techenie-zabolevaniya/> (дата обращения к источнику: 15.01.2016).