

Клинико-фармакологическое обоснование применения препарата Сиресп в комплексной терапии воспалительных заболеваний дыхательных путей

Г.А.Батищева, О.А.Мубаракшина, М.Н.Сомова, Ю.М.Дронова

ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко Минздрава России. 394036, Россия, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

Респираторные инфекции являются актуальной проблемой в терапевтической и педиатрической клинической практике. Зачастую лечение подобных заболеваний сводится к применению симптоматических средств. Более целесообразным является патогенетический подход в терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей. Препарат фенспирид способен эффективно подавлять воспалительный процесс в респираторном тракте, устранять основные симптомы заболевания, снижать потребность в назначении других лекарственных средств. Высокая доказанная эффективность и безопасность фенспирида позволяют рекомендовать его при большинстве респираторных заболеваний, сопровождающихся воспалением и бронхообструктивным синдромом.

Ключевые слова: респираторные инфекции, воспалительный процесс, фенспирид, плейотропность действия, Сиресп. mubarakshina@mail.ru

Для цитирования: Батищева Г.А., Мубаракшина О.А., Сомова М.Н., Дронова Ю.М. Клинико-фармакологическое обоснование применения препарата Сиресп в комплексной терапии воспалительных заболеваний дыхательных путей. Consilium Medicum. Педиатрия (Прил.). 2016; 2:

???

G.A.Batishcheva, O.A.Mubarakshina, M.N.Somova, Yu.M.Dronova

N.N.Burdenko Voronezh State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 394036, Russian Federation, Voronezh, ul. Studencheskaia, d. 10

mubarakshina@mail.ru

For citation: Batishcheva G.A., Mubarakshina O.A., Somova M.N., Dronova Yu.M. ??? Consilium Medicum. Pediatrics (Suppl.). 2016; 2:

Актуальность воспалительных заболеваний дыхательных путей

Воспалительные заболевания респираторного тракта представляют собой одну из наиболее актуальных медицинских и социально-экономических проблем во всем мире и в нашей стране. Это обусловлено их значительной распространенностью среди детского и взрослого населения. Различают острые и хронические воспалительные заболевания дыхательных путей (ДП). Последние нередко являются исходом острых воспалительных процессов вследствие иммунодефицитных состояний, а также в результате несвоевременной или нерациональной терапии.

Чаще всего острые респираторные заболевания (ОРЗ) имеют инфекционную природу и в подавляющем большинстве случаев обусловлены вирусами (более 200 видов). Наиболее часто респираторным вирусным инфекциям подвержены лица, пребывающие в организованных коллективах (образовательные учреждения, детские дома, дома престарелых, медицинские организации и т.д.). Наибольшая частота заболеваний острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) отмечается среди детей в возрасте от 2 до 5 лет в связи с функциональной незрелостью иммунной системы. Группу риска тяжелого и осложненного течения ОРЗ и обострений хронических воспалительных процессов ДП составляют также лица пожилого возраста [1].

Этиология и особенности клинического течения

Клиническая картина острых воспалительных заболеваний ДП включает синдром интоксикации и катаральные явления (кашель, насморк и др.), обусловлен-

ные поражением респираторного тракта на разных уровнях. Уровень поражения определяется способностью вирусов целенаправленно колонизировать эпителий определенных отделов (см. таблицу).

В зависимости от этого выделяют воспалительные заболевания с поражением верхних ДП – ВДП (ринит, синусит, фарингит, тонзиллит, ларингит) и нижних ДП – НДП (трахеит, бронхит, пневмония). У детей чаще по сравнению со взрослыми поражаются нижние отделы респираторного тракта с развитием бронхита и пневмонии. Это обусловлено анатомо-физиологическими особенностями органов дыхания и незрелостью иммунной системы детского организма [2].

Кроме вирусных агентов, причиной острых респираторных инфекций могут быть бактерии: стрептококки, стафилококки, менингококки, легионеллы, хламидии – *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia pneumoniae*, микоплазмы – *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*. Бактериальное воспаление возникает вследствие активации условно-патогенных и патогенных бактерий ДП на фоне вторичного иммунодефицита, обусловленного самой ОРВИ или другими факторами, например переохлаждением [3, 4].

Патогенез. Патогенез любого острого воспалительного респираторного заболевания независимо от этиологии включает следующие этапы:

- проникновение возбудителя в организм через ВДП и колонизация его на тропных тканях;
- поражение под действием возбудителя клеток эпителия респираторной системы, проникновение микроорганизмов и их метаболитов во внутренние среды макроорганизма, вследствие чего развиваются местная и общая реакция в ответ на инфекцию;

Поражение ДП при ОРВИ у детей и взрослых (Д.Ю.Овсянников, 2011) [2]		
Возбудители	Наиболее частые проявления	
	Дети грудного и раннего возраста	Старшие дети, подростки и взрослые
Вирус гриппа	Пневмония, бронхиолит, обструктивный ларингит	Трахеит
Вирус парагриппа	Ларинготрахеобронхит, обструктивный ларингит, бронхит, бронхиолит, пневмония	Ринофарингит, ларингит
Респираторный синцитиальный вирус	Бронхиолит, пневмония, отит	Ринофарингит
Метаневмовирус	Бронхиолит	Бронхит
Аденовирусы	Ринофарингит, бронхит, бронхиолит, пневмония	Ринофарингит
Риновирусы	Бронхит, пневмония	Ринофарингит
Коронавирусы	Ринофарингит, пневмония	Тяжелый острый респираторный синдром

- активация специфического и неспецифического иммунитета;
- исход, который может быть представлен одним из двух вариантов:

- 1) элиминация возбудителя, восстановление нарушенных структур, функций макроорганизма и выздоровление;
- 2) угнетение факторов местной и общей защиты с возможным развитием осложнений (бактериальной суперинфекции), персистирование воспаления и хронизация воспалительного процесса [5].

Таким образом, ОРЗ всегда сопровождается воспалительной реакцией, затрагивающей ткани определенных отделов ДП [6].

Согласно современным представлениям, развитие воспалительного процесса происходит с участием гуморальных и клеточных медиаторов воспаления. Важная роль в развитии воспалительной реакции отводится эйкозаноидам, продуцируемым лейкоцитами. К ним относятся простагландины, лейкотриены, тромбоксан и др. Инфекционные агенты, стимулируя α -адренорецепторы, способствуют повышенной продукции вязкой слизи, а благодаря активации H1-рецепторов усиливают сосудистую проницаемость, отек слизистой оболочки, бронхоконстрикцию и гиперсекрецию желез респираторного тракта. Повышенная продукция вязкого секрета в свою очередь приводит к нарушению мукоцилиарного клиренса. На I этапе воспаления играет защитную роль и направлено на ограничение патологического процесса. Однако при избыточной продукции медиаторов воспаления привлекаются новые клетки, при разрушении которых вновь высвобождаются медиаторы, замыкается «порочный круг» и происходит каскадное нарастание воспалительной реакции [5, 6].

Зачастую лечение респираторных инфекций сводится к применению средств симптоматической терапии. Традиционно используются многочисленные лекарственные средства с симптоматическим действием: отхаркивающие препараты, муколитики, сиропы растительного происхождения [7, 8].

Однако такой подход создает феномен полипрагмации и повышает риск развития аллергических и других нежелательных реакций. Другой проблемой является необоснованное назначение антибактериальных препаратов при неосложненных формах респираторных инфекций.

Более оправданным является подход, направленный на причины и механизмы развития заболевания. Именно в этом случае эффективность лечения будет выше, а риск рецидивов и возможной трансформации в хронический процесс минимальным. Этиопатогенетическая составляющая лечения включает средства, устраняющие универсальные проявления любого воспаления – отек, гиперемия слизистых оболочек, а, соответственно, их гиперреактивность, улучшающие мукоцилиарный клиренс и отхождение секрета ДП, влияющие на иммунитет [5]. В совокупности все эти эффекты приведут естественным образом к уменьшению основных симптомов заболевания.

Большие надежды возлагаются на новое поколение ингибиторов провоспалительных медиаторов или рецепторов к ним как средств противовоспалительной

терапии, в том числе для длительного применения. Плейотропным действием на слизистую бронхиального дерева при воспалительных заболеваниях ВДП и НДП обладает препарат фенспирид. Подобно глюкокортикостероидам фенспирид способен ингибировать фермент фосфолипазу A2, однако через иной механизм – блокаду трансмембранного транспорта кальция. Подавление фосфолипазы A2 приводит к изменению каскада метаболизма арахидоновой кислоты и уменьшению продукции медиаторов воспаления лейкотриенов и простагландинов. Кроме того, фенспирид способен блокировать H1-гистаминовые рецепторы [9, 10].

Лейкотриены синтезируются альвеолярными макрофагами под влиянием разных вирусов, бактерий и эндотоксинов. Лейкотриены C4, D4, E4 как и гистамин повышают проницаемость сосудов, вызывают спазм гладких мышц бронхов, усиливают продукцию слизи. Лейкотриен B4 вызывает хемотаксис нейтрофилов; простагландины D2, F2a также способны провоцировать бронхоспазм. Лейкотриены обладают в 1000 раз большей по силе и продолжительности бронхообструктивной активностью, чем гистамин [11].

Немаловажную роль в развитии воспаления ВДП и НДП играют провоспалительные цитокины. В связи с этим большой интерес представляет способность фенспирида в высоких дозах уменьшать продукцию одного из наиболее значимых провоспалительных цитокинов – фактора некроза опухоли α (ФНО- α). ФНО- α может ликвидировать не только клетки опухоли, но и клетки, пораженные вирусом. Источником ФНО- α является активированный макрофаг. Он участвует в развитии иммунного ответа, обуславливает пролиферацию B- и T-лимфоцитов. ФНО- α является ключевым регулятором воспалительного и иммунологического процессов и играет важную роль в патогенезе заболеваний внутренних органов. Под влиянием ФНО- α резко увеличивается образование макрофагами и нейтрофилами перекиси водорода и свободных радикалов [12]. Вероятно, влиянием на продукцию данного монокина можно объяснить эффект фенспирида в отношении воздействия на свободные радикалы. Препарат уменьшает примерно на треть образование перекиси водорода и подавляет продукцию малонового диальдегида. При этом фенспирид воздействует на раннюю стадию клеточной продукции свободных радикалов.

Фенспирид способен оказывать некоторое бронхорасширяющее действие за счет блокады α -адренорецепторов и ингибирования фермента фосфодиэстеразы. Фосфодиэстераза препятствует спазму гладкой мускулатуры под действием ацетилхолина, серотонина, субстанции P, лейкотриенов путем изменения катаболизма циклического аденозинмонофосфата.

Благодаря способности устранять эффекты гистамина, лейкотриенов, провоспалительных простагландинов, цитокинов фенспирид способен уменьшать клинические проявления бронхообструктивного синдрома, предотвращать формирование поздней реакции воспаления [13].

Фенспирид также подавляет активность экзокринных желез бронхиального дерева, препятствует образованию слизи, увеличивает скорость движения ресни-

чек покровного эпителия трахеобронхиального дерева. Улучшение мукоцилиарного клиренса приводит к снижению кашлевого рефлекса [14]. Это очень важно в педиатрической практике, поскольку мукоцилиарный клиренс является основным механизмом очищения респираторного тракта у детей.

Таким образом, фенспирид отличается от действия аналогичных лекарственных средств других групп, обладает уникальным набором фармакологических свойств в отношении воспалительных процессов, протекающих в органах дыхания. Препарат уменьшает действие основных патогенетических факторов, которые способствуют развитию воспаления, гиперсекреции слизи, гиперреактивности бронхов и обструкции бронхов. Однако следует учитывать, что уменьшение выраженности основных клинических проявлений воспалительного процесса (кашля, одышки, выделения мокроты) под влиянием фенспирида происходит достаточно медленно. Препарат не относится к скоропомощным.

Хочется подчеркнуть высокую безопасность фенспирида, что имеет особое значение при лечении детей раннего детского возраста. Побочные эффекты фенспирида гидрохлорида в отличие от других групп противовоспалительных средств минимальны.

Совокупность разнообразных фармакологических эффектов фенспирида позволяет эффективно использовать препарат в лечении разных воспалительных заболеваний верхних и нижних отделов респираторного тракта [15, 16]. Положительное действие фенспирида отмечается как в условиях монотерапии при лечении пациентов с ОРЗ, так и в комплексе с другими препаратами этиотропной и патогенетической терапии – противомикробными, противоаллергическими, отхаркивающими средствами, препаратами местного симптоматического действия, в том числе при хронической патологии бронхолегочной системы [17].

Результаты клинических исследований эффективности и безопасности фенспирида

Эффективность и безопасность фенспирида были неоднократно доказаны в ходе многочисленных клинических испытаний у пациентов с разными нозологическими формами воспалительных заболеваний ДП. С этой целью были организованы и проведены как многоцентровые рандомизированные, так и менее масштабные, клинические исследования с участием ведущих отечественных клиницистов.

Так, в открытом сравнительном рандомизированном исследовании, проведенном в 2000–2001 гг., приняли участие 2582 пациента с ОРЗ в возрасте от 3 мес до 16 лет. Преобладающими нозологическими формами были острые инфекции верхних отделов ДП преимущественно среднетяжелого течения. Среди больных, получавших стандартное лечение и фенспирид, выздоровление отмечалось в 40,8% случаев к 7-му дню терапии, и еще в 40% – к 10-му дню. В группе детей, которым проводилась только монотерапия фенспиридом, данные показатели составили 54 и 88,8% соответственно. В то же время в контрольной группе пациентов, находившихся на стандартном лечении без применения фенспирида, количество выздоровевших больных в указанные сроки было достоверно меньшим. Характерно, что в 87,8% наблюдений эффективность препарата оценивалась как хорошая или отличная как докторами, так и родителями пациентов. В подавляющем большинстве случаев (93,6%) фенспирид не вызывал каких-либо неблагоприятных побочных реакций. Незначительные нежелательные проявления (сонливость, аллергическая сыпь, гиперемия кожи щек и век) были отмечены в 4,7% наблюдений. В 1,6% случаев имели место умеренные нежелательные эффекты (рвота, диарея, появление или усиление бронхообструктивного синдрома и тахикардия). И только у 1 (0,12%) больного развилась серьезная неблагоприятная побочная реакция, потребовавшая отмены препарата [18].

В 2003 г. было проведено многоцентровое (в 35 городах России) рандомизированное открытое контролируемое исследование «Эльф». Оно охватывало 5541 ребенка в возрасте от 3 мес до 14 лет с острой респираторной инфекцией легкой и средней степени тяжести и клинической картиной в виде ринита, фарингита, ларингита, трахеита, бронхита или их комбинаций. Пациенты были разделены на 2 группы: в основной группе (4328 человек) дети получали фенспирид, в контрольной группе (1213 человек) – стандартную терапию. В результате проведенного исследования была дана отличная (в 40,4% случаев) и хорошая (в 50% случаев) оценка эффективности лечения фенспиридом. Удовлетворительные результаты наблюдались у 7,6% больных. Пациенты без положительной динамики заболеваний составили только 2%. В контрольной группе эти оценки были получены, соответственно, в 11,5; 55,5; 32,6 и 0,4% случаев. Было отмечено, что терапия фенспиридом у большинства больных исключала необходимость в назначении других препаратов, тогда как в контрольной группе применялось до 6 наименований лекарственных средств. Практически у всех пациентов наблюдалась отличная и хорошая переносимость фенспирида. Только в 2,4% случаев были отмечены нежелательные явления: боли в животе, диарея, тошнота, рвота, кашель, спазмы, аллергическая сыпь, крапивница, нарушения сна, эйфория и тахикардия. Они носили незначительный характер. Выраженные побочные реакции, потребовавшие отмены препарата, имели место только у 0,4% детей [19].

Эффективность и безопасность терапии фенспиридом у детей с ОРЗ неоднократно доказаны и в серии других клинических исследований, более ограниченных по числу пациентов (от 40 до 120 человек) [15, 20–24].

Так, в частности, фенспирид проявил клинически значимую эффективность у детей, страдающих обструктивным бронхитом. При этом использование его в составе комплексной терапии способствовало более быстрой ликвидации воспалительного процесса в нижних отделах ДП и сокращению сроков пребывания ребенка в стационаре [7, 13, 25].

Дополнительное назначение фенспирида совместно с антибактериальной терапией внебольничной пневмонии (ВП) у детей раннего возраста от 6 мес до 3 лет позволило получить более выраженную положительную динамику разрешения воспаления по сравнению с пациентами, получавшими антибиотики и Амброксол [16].

Заслуживают внимания и результаты изучения применения фенспирида в раннем реабилитационном периоде при ВП у детей в возрасте от 9 мес до 16 лет. Данный препарат оказался эффективным и безопасным противовоспалительным средством при незавершенной ВП по окончании курса применения антибиотиков [26].

Эффективность применения фенспирида была подтверждена и у 57 пациентов в возрасте от 6 до 14 лет с интермиттирующей, легкой персистирующей и среднетяжелой бронхиальной астмой (БА). Было отмечено, что дополнительное включение фенспирида в течение 7 сут в схему лечения обострения БА позволило сократить длительность таких клинических проявлений заболевания, как кашель и изменения аускультативной картины в легких, сократило сроки восстановления бронхиальной проходимости и ускорило процесс насыщения кислородом артериальной крови [27].

Аналогичные результаты по оценке эффективности и безопасности фенспирида при разных формах ОРЗ были получены и у взрослых пациентов, что было доказано в ходе ряда клинических испытаний препарата.

Одно из них, многоцентровое рандомизированное контролируемое проспективное исследование «ЭРА», проводилось в 2003 г. В нем участвовали 1183 пациента в возрасте от 18 до 60 лет с острыми воспалительными заболеваниями ВДП и НДП. Основная группа составила 733 человека, контрольная – 450. Отмечена более быстрая положительная динамика клинической

симптоматики в группе больных, получавших фенспирид, особенно при ларинготрахеите и бронхите. Наряду с высокой эффективностью данный препарат показал и высокий уровень безопасности. Серьезных нежелательных реакций было отмечено всего 2, что составило 0,17% [5].

Результаты другого многоцентрового открытого рандомизированного контролируемого исследования ЭСКУЛАП, включавшего 730 пациентов в возрасте от 20 до 55 лет с разными нозологическими формами ОРЗ, тоже продемонстрировали достоверно более высокую клиническую эффективность фенспирида по сравнению с традиционной терапией. Причем результаты лечения данным препаратом были оценены врачами как отличные и хорошие в 91% случаев по сравнению с группой контроля (58,7%). При терапии фенспиридом отмечалось достоверно более быстрое купирование различных симптомов прежде всего кашля и экспекторации, что сокращало сроки выздоровления пациентов и способствовало более быстрому восстановлению трудоспособности. В группе больных, получавших фенспирид, количество дней нетрудоспособности было меньше на 14%, чем в группе традиционной терапии. Кроме того, терапия фенспиридом уменьшала потребность в назначении других лекарственных средств, обеспечивала более высокую комплаентность пациентов, снижала риск развития последствий полипрагмазии и уменьшала стоимость лечения больных с ОРВИ. Фармакоэкономический анализ показал, что терапия ОРВИ с применением фенспирида в 2 раза дешевле по сравнению с группой контроля [28].

Таким образом, исходя из изложенного, фенспирид представляет собой эффективное и безопасное средство патогенетической терапии широкого спектра воспалительных заболеваний ДП как у детей, так и взрослых пациентов.

Недавно в нашей стране появилось новое торговое наименование фенспирида – препарат Сиресп. Он произведен по европейским стандартам, зарегистрирован в 12 странах мира. На настоящий момент проведены как экспериментальные, так и клинические исследования препарата Сиресп. Его биоэквивалентность оригинальному фенспириду была подтверждена в ходе открытого рандомизированного перекрестного исследования.

Отличие сиропа Сиресп от оригинального препарата в форме сиропа состоит в составе вспомогательных веществах. Сиресп не содержит мед, спирт и растительные экстракты, что позволяет снизить аллергическую нагрузку на детский организм и применять препарат у детей, страдающих поллинозом.

Кроме того, сравнительная фармакоэкономическая оценка стоимости лечения показывает, что курс приема сиропа Сиресп приблизительно на 30% дешевле, чем при аналогичном использовании оригинального средства.

Таким образом, отличительными особенностями препарата Сиресп являются:

- состав, максимально близкий к оригинальному препарату;
- отсутствие в составе сиропа солодки, спирта и меда, что делает его более безопасным;
- в комплект включена удобная мерная ложка-дозатор, повышающая точность дозировки, что особенно важно при применении препарата у детей раннего возраста;
- доступная цена.

Препарат разрешен к применению у детей с 2 лет. Детям в возрасте от 2 лет препарат назначают из расчета 4 мг/кг в сутки; детям с массой тела до 10 кг – от 2 до 4 дозированных ложек сиропа (10–20 мл/сут). Детям с массой тела более 10 кг рекомендуется от 6 до 12 дозированных ложек сиропа (от 2 до 4 столовых ложек, или 30–60 мл/сут). Взрослым препарат назначают от 9 до 18 дозированных ложек сиропа или 45–90 мл/сут.

Показаниями к использованию препарата Сиресп является симптоматическая терапия при ринофарин-

гите, ларингите, трахеобронхите, бронхите, отите и синусите разной этиологии, включая аллергический. Применение Сиреспа также помогает уменьшить кашель, осиплость голоса, першение в горле при кори, коклюше и гриппе. Препарат может использоваться и в составе комплексной терапии БА. Раннее включение фенспирида (Сиреспа) позволяет снизить риск развития осложнений при ОРЗ.

Дополнительное применение сиропа Сиресп в данных случаях не только повышает качество оказываемой помощи, но и позволяет сократить сроки нетрудоспособности, уменьшить количество используемых препаратов и способствует экономии средств.

Литература/References

1. Беляков В.Д., Семененко Г.А., Шрага М.К. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека. М.: Медицина, 2001. / Belyakov V.D., Semenenko G.A., Shraga M.K. Vvedenie v epidemiologiyu infektsionnykh i neinfektsionnykh zabolevaniy cheloveka. M.: Meditsina, 2001. [in Russian]
2. Овсянников Д.Ю. Острые респираторные инфекции у детей: учебно-методическое пособие к изучению курса «детские болезни». М.: РУДН, 2011. / Ovsianikov D.Yu. Ostrye respiratornyye infektsii u detei: uchebno-metodicheskoe posobie k izucheniyu kursa «detsknie bolezni». M.: RUDN, 2011. [in Russian]
3. Sperber S.J. The common cold. Infect Med 1994; 1: 235–42.
4. Мубаракшина О.А., Дронова Ю.М. Современные подходы к лечению микоплазменных инфекций дыхательных путей. Фарматека. 2015; 14: 28–33. / Mubarakshina O.A., Dronova Yu.M. Sovremennyye podkhody k lecheniyu mikoplazmennyykh infektsii dykhatel'nykh putei. Farmateka. 2015; 14: 28–33. [in Russian]
5. Козлов В.С., Шилenkova В.В., Чистякова О.Д. Роль воспаления в патогенезе респираторных заболеваний. Consilium Medicum. 2003; 5 (10): 566–81. / Kozlov V.S., Shilenkova V.V., Chistiakova O.D. Rol' vospaleniya v patogeneze respiratornykh zabolevaniy. Consilium Medicum. 2003; 5 (10): 566–81. [in Russian]
6. Патология физиологии: учебник. В 2 т. Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга, О.И.Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 2: 640. / Patofiziologiya: uchebnyk. V 2 t. Pod red. V.V.Novitskogo, E.D.Gol'dberga, O.I.Urazovoi. 4-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2009; 2: 640. [in Russian]
7. Середя Е.В., Луккина О.Ф., Селимзянова Л.Р. Механизмы бронхиальной обструкции и терапевтическая тактика при бронхитах у детей. Педиатрия. 2010; 90 (5): 77–86. / Sereda E.V., Lukina O.F., Selimzianova L.R. Mekhanizmy bronkhial'noi obstruktsii i terapevticheskaya takтика pri bronkhitakh u detei. Pediatriya. 2010; 90 (5): 77–86. [in Russian]
8. Барычева Л.Ю., Голубева М.В., Погорелова Л.В. Острые респираторные инфекции у детей. Клиника и лечение. Учебное пособие. Феникс. 2012. / Barycheva L.Yu., Golubeva M.V., Pogorelova L.V. Ostrye respiratornyye infektsii u detei. Klinika i lechenie. Uchebnoye posobie. Feniks. 2012. [in Russian]
9. Эрде С.И. Патогенетические основы применения и эффективность фенспирида в педиатрической практике. Вopr. соврем. педиатрии. 2004; 4 (3): 46–50. / Erdes S.I. Patogeneticheskie osnovy primeneniya i effektivnost' fenspirida v pediatricheskoi praktike. Vopr. sovrem. pediatrii. 2004; 4 (3): 46–50. [in Russian]
10. Самсыгина Г.А. Фенспирид при лечении острой респираторной инфекции у детей раннего возраста. Вopr. соврем. педиатрии. 2007; 6 (5): 49–52. / Samsygina G.A. Fenspid pri lechenii ostroi respiratornoi infektsii u detei rannego vozrasta. Vopr. sovrem. pediatrii. 2007; 6 (5): 49–52. [in Russian]
11. Burne P.M. Leukotrienes in the Pathogenesis of asthma. Chest 1997; 111: 27–34.
12. Симбирцев А.С. Цитокины: классификация и биологические функции. Цитокины и воспаление. 2004; 32: 16–23. / Simbircev A.S. Tsitokiny: klassifikatsiya i biologicheskie funktsii. Tsitokiny i vospalenie. 2004; 32: 16–23. [in Russian]
13. Романова Т.А., Сысоева Н.Я., Руднева Е.И. и др. Клиническая эффективность препарата эреспал в комплексном лечении острого обструктивного бронхита у детей. Педиатрия. 2013; 92 (5): 98–102. / Romanova T.A., Sysoeva N.Ia., Rudneva E.I. i dr. Klinicheskaya effektivnost' preparata erespal v kompleksnom lechenii ostrogo obstruktivnogo bronkhita u detei. Pediatriya. 2013; 92 (5): 98–102. [in Russian]
14. Oliver S. Новые направления в лечении хронических бронхопатий. В кн.: Актуальные проблемы пульмонологии. Под ред. А.Г.Чучалина. М.: Универсум Паблишинг, 2000; с. 362–74. / Oliver S. Noveye napravleniya v lechenii khronicheskikh bronkhopatii. V kn.: Aktual'nye problemy pul'monologii. Pod red. A.G.Chuchalina. M.: Univerum Publishing, 2000; s. 362–74. [in Russian]
15. Черненко Ю.В., Гумениук О.И., Попова И.Ю. и др. Опыт использования препарата фенспирид гидрохлорид при лечении острых респираторных заболеваний у детей в амбулаторной практике. Педиатрия. 2010; 89 (1): 95–8. / Chernenkov Yu.V., Gumeniuk O.I., Popova I.Yu. i dr. Opyt ispol'zovaniya preparata fenspidiro gidrokhlord pri lechenii ostrykh respiratornykh zabolevaniy u detei v ambulatornoi praktike. Pediatriya. 2010; 89 (1): 95–8.
16. Муратова Н.Т., Попова И.В., Беляков В.А., Вязникова М.Л. Опыт применения фенспирида гидрохлорида (Эреспала) в лечении острых внебольничных пневмоний у детей раннего возраста. Педиатрия. 2011; 90 (3): 114–7. / Muratova N.T., Popova I.V., Belyakov V.A., Vyznikova M.L. Opyt primeneniya fenspirida gidrokhlorda (Erespala) v lechenii ostrykh vnebol'nychnykh pnevmonii u detei rannego vozrasta. Pediatriya. 2011; 90 (3): 114–7. / Mura-

- tova N.G., Popova I.V., Beliakov V.A., Viaznikova M.I. Opyt primeneniia fenspirida gidrokhlorida (Erespala) v lechenii ostrykh vnebol'nichnykh pnevmonii u detei rannego vozrasta. *Pediatririia*. 2011; 90 (3):114–7. [in Russian]
17. Шмелев Е.И. Противовоспалительная терапия фенспиридом больных хронической обструктивной болезнью легких. *Consilium Medicum. Болезни органов дыхания (Прил.)*. 2008; 35–9. / Shmelev E.I. Protivovospalitel'naia terapiia fenspiridom bol'nykh khronicheskoi obstruktivnoi bolezni'u legkikh. *Consilium Medicum. Respiratory Organs Diseases (Suppl.)*. 2008; 35–9. [in Russian]
18. Самсыгина Г.А., Фитилев С.Б., Левин А.М. и др. Применение Эrespала (фенспирида) у детей с острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей. Клинические исследования лекарственных средств в России. М., 2001. / Samsygina G.A., Fitilev S.B., Levin A.M. i dr. Primenenie Erespala (fenspirida) u detei s ostrymi infektsionno-vospalitel'nymi zabol'evaniiami dykhatel'nykh putei. *Klinicheskie issledovaniia lekarstvennykh sredstv v Rossii*. M., 2001. [in Russian]
19. Теппе Н.А. Программа «Эльф»: эффективность и безопасность использования Эrespала при острых респираторных заболеваниях у детей. *Consilium Medicum. Педиатрия (Прил.)*. 2005; 1: 29–32. / Geppe N.A. Programma «Elf»: effektivnost' i bezopasnost' ispol'zovaniia Erespala pri ostrykh respiratornykh zabol'evaniakh u detei. *Consilium Medicum. Pediatrics (Suppl.)*. 2005; 1: 29–32. [in Russian]
20. Овсянникова Е.М., Глухарева Н.С. Эффективность и безопасность применения Эrespала (фенспирида гидрохлорида) при лечении острых респираторных инфекций у детей первых месяцев жизни. *Педиатрия им. Г.Н.Сперанского*. 2009; 87 (1): 101–4. / Ovsiannikova E.M., Glukhareva N.S. Effektivnost' i bezopasnost' primeneniia Erespala (fenspirida gidrokhlorida) pri lechenii ostrykh respiratornykh infektsii u detei pervykh mesiatsev zhizni. *Pediatririia im. G.N.Speranskogo*. 2009; 87 (1): 101–4. [in Russian]
21. Коровина Н.А., Овсянникова Е.М. Клинико-экономическая оценка терапии острых респираторных заболеваний у детей раннего возраста. *Вопр. соврем. педиатрии*. 2005; 4 (5): 20–4. / Korovina N.A., Ovsiannikova E.M. Kliniko-ekonomicheskaiia otsenka terapii ostrykh respiratornykh zabol'evanii u detei rannego vozrasta. *Vopr. sovrem. pediatrii*. 2005; 4 (5): 20–4. [in Russian]
22. Середя Е.В., Волков И.К., Лукина О.Ф. и др. Фенспирид (Эrespал) в терапии бронхитов у детей (пособие для педиатра). М., 2001. / Sereda E.V., Volkov I.K., Lukina O.F. i dr. Fenspirid (Erespal) v terapii bronkhitov u detei (posobie dlia pedi-atra). M., 2001. [in Russian]
23. Елкина Т.Н., Кондюрина Е.Г., Грибанова О.А., Лиханова М.Г. Подходы к оптимизации терапии острых респираторных заболеваний у детей. *Педиатрия*. 2014; 93 (6): 63–8. / Elkina T.N., Kondiurina E.G., Gribanova O.A., Likhanova M.G. Podkhody k optimizatsii terapii ostrykh respiratornykh zabol'evanii u detei. *Pediatririia*. 2014; 93 (6): 63–8. [in Russian]
24. Лучихин Л.А., Гуров А.В., Коваленко С.Н. Эrespал в комплексной патогенетической терапии синусита. *Новости отоларингологии и логопатологии*. 2001; 3 (27): 109–12. / Luchikhin L.A., Gurov A.V., Kovalenko S.N. Erespal v kompleksnoi patogeneticheskoi terapii sinusita. *Novosti otolaringologii i logopatologii*. 2001; 3 (27): 109–12. [in Russian]
25. Коровина Н.А., Овсянникова Е.М., Далилова И.Е. Комплексная терапия обструктивного бронхита с применением Эrespала (фенспирида) у детей раннего возраста. *Клин. фармакология и терапия*. 2001; 5: 1–4. / Korovina N.A., Ovsiannikova E.M., Dalilova I.E. Kompleksnaia terapiia obstruktivnogo bronkhita s primeneniem Erespala (fenspirida) u detei rannego vozrasta. *Klin. farmakologiya i terapiia*. 2001; 5: 1–4. [in Russian]
26. Сорока Н.Д., Коршунова Е.В., Гомозова С.П. и др. Опыт применения фенспирида в раннем реабилитационном периоде при пневмонии у детей. *Пульмонология*. 2010; 1: 93–8. / Soroka N.D., Korshunova E.V., Gomozova S.P. i dr. Opyt primeneniia fenspirida v rannem reabilitatsionnom periode pri pnevmonii u detei. *Pul'monologiya*. 2010; 1: 93–8. [in Russian]
27. Лебеденко А.А., Мальцев С.В. Эффективность использования фенспирида (эrespал) при обострении бронхиальной астмы у детей. *Вестн. оториноларингологии*. 2011; 4: 66–7. / Lebedenko A.A., Mal'tsev S.V. Effektivnost' ispol'zovaniia fenspirida (erespal) pri obostrenii bronkhial'noi astmy u detei. *Vestn. otorinolaringologii*. 2011; 4: 66–7. [in Russian]
28. Дворецкий Л.И., Полевщиков А.В., Соколов А.С. Эффективность противовоспалительной терапии при острых респираторных вирусных инфекциях у взрослых в амбулаторной практике: результаты программы ЭСКУЛАП. *Consilium Medicum*. 2006; 8 (10): 26–9. / Dvoretckii L.I., Polevshchikov A.V., Sokolov A.S. Effektivnost' protivovospalitel'noi terapii pri ostrykh respiratornykh virusnykh infektsiakh u vzroslykh v ambulatornoi praktike: rezul'taty programmy ESKULAP. *Consilium Medicum*. 2006; 8 (10): 26–9. [in Russian]

Сведения об авторах

Батищева Галина Александровна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. клин. фармакологии ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко

Мубаракшина Ольга Алексеевна – канд. мед. наук, ассистент каф. клин. фармакологии ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

E-mail: mubarakshina@mail.ru

Сомова Марина Николаевна – канд. мед. наук, доц. каф. клин. фармакологии ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко

Дронова Юлия Михайловна – канд. мед. наук, ассистент каф. клин. фармакологии ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко

Сиресп

В ЛЕГКИХ ЧИСТО

- Уменьшает воспаление на всех уровнях респираторного тракта¹
- Предупреждает развитие бронхообструкции²
- Сокращает сроки заболевания на 2-3 дня³



¹ Визель А.А., Визель И.Ю., Пронина И.Ю. Противовоспалительный препарат фенспирид // Пульмонология. - 2007. - №2. - С. 80-88. ² Зайцева О.В., Степанова И.Г., Рубцова Т.П. Эффективность фенспирида гидрохлорида в терапии обструктивного бронхита у детей с острыми респираторными заболеваниями // Вопросы современной педиатрии. - 2004. - Вып. 5. - Т. 3. - С. 30-35. По результатам исследования клинической эффективности отсутствие физикальных признаков бронхиальной обструкции у 87,7% детей, принимающих фенспирид. ³ Спичак Т.В. Место противовоспалительной терапии при острых респираторных заболеваниях у детей // Педиатрия. - 2012. - Т. 91. - №5.