4. Гипертонический криз: современный взгляд на проблему и оптимизация лечебно-диагностических подходов / Крюков Е.В., Потехин Н.П., Фурсов А.Н., Чернецов В.А., Чернов С.А., Захарова Е.Г. // Клиническая медицина. 2016. Т. 94. № 1. С. 52-56.
5. Малоинвазивные методики при комплексном хирургическом лечении больных с поперечным плоскостопием / Керимов А.А., Брижань Л.К., Давыдов Д.В., Сливков К.А. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2013. № 12. С. 82-84.
6. Оптимизация диагностики вторичных форм артериальной гипертензии / Крюков Е.В., Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Чернов С.А., Захарова Е.Г., Ляпкина Н.Б., Макеева Т.Г. // Военно-медицинский журнал. 2017. Т. 338. № 5. С. 20-28.
7. Опыт коррекции астенических состояний у военнослужащих во внегоспитальных условиях / Крюков Е.В., Чернецов В.А., Казаков С.П., Семисёров В.А., Хритинин Д.Ф., Катенко С.В., Малаховский В.В., Каракозов А.Г., Молодова А.И., Левченко О.Б., Козырев П.В., Краснов А.В. // Военно-медицинский журнал. 2017. Т. 338. № 1. С. 63-64.
8. Редкое сочетание ревматической полимиалгии с аа-амилоидозом / Раденскалоповок С.Г., Котенко О.Н., Фролова Н.Ф., Загребнева А.И., Столяревич Е.С., Володина Е.В., Червинко В.И., Крюков Е.В., Зубкин М.Л. // Архив патологии. 2017. Т. 79. № 2. С. 53-57.
9. Hallux valgus angle as a predictor of recurrence following proximal metatarsal osteotomy / R. Okuda, M. Kinoshita, T. Yasuda et al. // J Orthop Sci. – 2011. – Nov. – P.166.
10. Midterm results and complications after minimally invasive distal metatarsal osteotomy for treatment of hallux valgus / B. Iannò, F. Familiari, M. De Gori et al. // Foot Ankle Int. – 2013. – Jul;34(7) – P.77.
11. Prospective study of the treatment of adult primary hallux valgus with scarf osteotomy and soft tissue realignment. / J. Choi, J. Zide, S. Coleman, J. Brodsky. // Foot Ankle Int. – 2013. – P.34
12. Proximal oblique sliding closing wedge osteotomy for hallux valgus / E. Wagner, C. Ortiz, J. Gould et al. // Foot Ankle Int. – 2013. – Jul – P. 24
13. Scioli, M. Complications of hallux valgus surgery and subsequent treatment options / M. Scioli // Foot Ankle Clin. – 1997. – 2 – P.39.

Якубова Л. Р., Березуцкий М.А.

**Сравнительная эффективность применения фитопрепарата «Бронхипрет»
и синтетических муколитиков в терапии бронхо-легочных заболеваний
у детей (обзор)**

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского
(Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/lj-09-2018-79

idsp: 000001:lj-09-2018-79

Аннотация

Рассматривается эффективность применения фитопрепарата «Бронхипрет» в сравнении с синтетическими муколитиками в терапии бронхо-легочных заболеваний у детей. Показано, что эффективность «Бронхипрета» выше, чем у таких препаратов как «Амброксол», «Бромгексин» и «Ацетилцистеин», и сравнима с действием «Лазолвана». По таким показателям, как отсутствие побочных эффектов и удовлетворенность терапией самими пациентами, «Бронхипрет» превосходит синтетические препараты.

Ключевые слова: бронхо-легочные заболевания у детей, Бронхипрет, синтетические муколитики, сравнительная эффективность, клинические исследования.

Терапия бронхо-легочных заболеваний и, в частности, кашля представляет особую актуальность для педиатрической практики. Более 50% детей в возрасте до года и более 30% детей дошкольного и школьного возраста страдают этим заболеванием. Использование синтетических лекарственных препаратов часто сопровождается побочными явлениями и осложнениями [8]. Современные рациональные фитотерапевтические препараты по своей эффективности не уступают химико-синтетическим медикаментам, а в отношении безопасности и отсутствию побочных эффектов превосходят их [5]. Для них также характерна политерапевтичность – комплексное воздействие на все звенья патологического процесса [2].

Препарат «Бронхипрет» относится к фармакотерапевтической группе – отхаркивающее средство растительного происхождения [7]. «Бронхипрет» выпускается компанией «Бионорика АГ» (Германия), препараты которой уже более 70 лет

применяются в Европе, прошли многолетние испытания и зарекомендовали себя как высокоэффективные средства [11]. «Бронхипрет» производится с применением технологии фитониринга. Фитониринг – новое направление фитотерапии, использующее современные методы получения стандартизированных экстрактов растений, на основе которых с помощью инновационных технологий разрабатывают и создают безопасные лекарственные препараты [1]. Данная технология позволяет добиться предельно точной композиции действующих веществ при их максимальном извлечении из растительного сырья [13]. Фитопрепарат «Бронхипрет» выпускается в двух различных формах — сироп на основе жидкого экстракта тимьяна и жидкого экстракта плюща, а также в виде таблеток, содержащих сухой экстракт тимьяна и сухой экстракт корней первоцвета [1]. В 100,0 г сиропа «Бронхипрет» содержатся действующие компоненты: 15,0 г жидкого экстракта травы тимьяна, 1,5 г жидкого экстракта листьев плюща и 7 % этанол (в объемном отношении). Вспомогательные вещества: сироп мальтитный; калия сорбат и вода очищенная [17].

Основными активными компонентами травы тимьяна обыкновенного (*Thymus vulgaris* L.) являются эфирные масла, в том числе тимол. Использование технологии фитониринга позволило добиться того, что по сравнению с другими экстрактами тимьяна в препарате «Бронхипрет» содержится самое высокое количество тимола (до 70%) [5]. Кроме того, в тимьяне содержатся флавоноиды, дубильные вещества, небольшое количество сапонинов, кофейная и розмариновая кислоты [8]. Экстракт тимьяна оказывает выраженное противовоспалительное, противомикробное, отхаркивающее, муколитическое, бронхорасширяющее и спазмолитическое действие [7]. Экстракт листьев плюща обыкновенного (*Hedera helix* L.) оказывает рефлекторное отхаркивающее действие благодаря сапониновым компонентам. Это действие реализуется посредством гастропульмонарного рефлекса. Кроме того, плющ обладает спазмолитическими свойствами, что способствует предотвращению спазма бронхов или его уменьшению [5]. Биологически активные вещества тимьяна и плюща способствуют эффективному откашливанию благодаря разжижению вязкой бронхиальной слизи и улучшению транспортной функции ресничек [17].

Клиническая эффективность сиропа «Бронхипрет» подтверждена многими исследованиями. В Московском НИИ педиатрии и детской хирургии Росздрава [7] и на базе ГБУЗ «Городская детская больница № 1 г. Казани» Министерства здравоохранения Республики Татарстан [14] показана эффективность применения «Бронхипрета» у детей при острых респираторных инфекциях с кашлевым синдромом. В исследованиях, проведенных в 60 медицинских офисах частнопрактикующих врачей–педиатров и семейных врачей в Германии [17], в Научном центре здоровья детей РАМН на базе НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения [10], а также в Национальном медицинском университете им. А.А. Богомольца (Украина) на базе детской клинической больницы № 5 г. Киева [9] были доказаны эффективность и безопасность применения «Бронхипрета» при остром бронхите. Обследование 186 детей, находящихся на лечении в пульмонологическом отделении Городской клинической детской больницы №3 г. Ташкента, показало хорошие результаты применения данного препарата при рините, бронхите, внебольничной пневмонии, рецидивирующем бронхите и сочетании этих заболеваний [12]. Показано также, что применение сиропа «Бронхипрет» в монотерапии у детей на ранней стадии ОРВИ легкой и средней степени тяжести снижает стоимость терапии по сравнению с назначением комплекса других отхаркивающих средств, местных антисептиков, сосудосуживающих препаратов и иммуномодуляторов [13].

Особый интерес представляет сравнение эффективности «Бронхипрета» и синтетических муколитических препаратов. В Винницком национальном медицинском университете им. М. И. Пирогова (Украина) изучали применение «Бронхипрета» и синтетического муколитика «Амброксола» в комплексной терапии острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста (наблюдались 60 детей от 1 до 3 лет) [4]. На десятый день терапии кашель был полностью ликвидирован у 26 детей из 30, принимавших «Бронхипрет», и лишь у 24 детей из 30, принимавших «Амброксол». У пациентов, принимавших «Бронхипрет» на 2 – 3 дня быстрее, по сравнению с группой пациентов, принимавших «Амброксол», происходило уменьшение количества мокроты. У

24 детей из группы, которая получала «Бронхипрет», на десятый день лечения отмечалась нормализация показателей содержания С-реактивного пептида в сыворотке крови (в группе детей, которые принимали «Амброксол» - у 23). Снижение содержания IgE в сыворотке крови в этот период было отмечено у 28 детей из первой группы и у 29 - из второй. Во время приема «Бронхипрета» нежелательные эффекты в виде аллергических реакций и дисфункции пищеварительного тракта не наблюдались.

В исследовании, проведенном сотрудниками «Оренбургской государственной медицинской академии и Детской городской клинической больницы Г. Оренбурга, «Бронхипрет» показал такую же эффективность, как «Амброксол», и оказался эффективнее, чем синтетический муколитик «Бромгексин» [15]. Наблюдались 152 ребенка в возрасте от 1 года до 15 лет с острыми респираторными заболеваниями (острый бронхит, пневмония) и рецидивирующими респираторными заболеваниями (рецидивирующий бронхит). В зависимости от вида муколитической терапии дети были разделены на 3 сходные по характеру заболевания и возрасту группы, которые получали «Бронхипрет», «Амброксол» и «Бромгексин». Средняя продолжительность всех клинических симптомов (периоды сухого, ночного, влажного, продуктивного кашля и урежение кашля) в первых двух группах оказались короче, чем в третьей. Такая же тенденция наблюдалась и в отношении сроков выздоровления (8,47; 8,5; 9,7 дней соответственно при ОРВИ и 9,17; 9,23; 10,62 дней соответственно у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями). Переносимость (выявление нежелательных эффектов при использовании препаратов и преждевременная их отмена) «Бронхипрета» и «Амброксола» также оказалась лучше, чем «Бромгексина».

Лучшая эффективность «Бронхипрета» по сравнению с синтетическими муколитиками «Амброксолом» и «Ацетилцистеином» была установлена Х. Измаилом, Г. Виллером и Х. Штайндлем [6] в многоцентровом исследовании (771 исследовательский центр Германии), в котором наблюдались более 7000 пациентов с неосложненным острым бронхитом. Было показано, что «Бронхипрет» превосходит «Амброксол» по эффективности в отношении всех оценивающихся параметров, а «Ацетилцистеин» — в отношении большинства из них. По общей характеристике эффекта «Бронхипрет» превосходил оба препарата сравнения. Преимущество «Бронхипрета» наблюдалось как при монотерапии, так и при применении в составе комбинированной терапии с использованием антибиотиков. Оценка пациентами своего состояния по результатам лечения в группе «Бронхипрета» также была выше. Авторы предполагают, что установленные в ходе исследования различия в эффективности «Бронхипрета» и препаратов сравнения объясняются противомикробными свойствами тимьяна, входящего в состав «Бронхипрета».

По данным Р. Ш. Якуповой [16] «Бронхипрет» показал также очень хорошие результаты в сравнении с синтетическими муколитиками «Лазолваном» и «Бромгексином». Наблюдались 102 ребенка в возрасте от 1 года до 14 лет с острым простым бронхитом, острым обструктивным бронхитом, пневмонией и обострениями рецидивирующих бронхитов и бронхиальной астмы. Из них 50 детей получали «Бронхипрет», 30 – «Лазолван» и 22 – «Бромгексин». У пациентов с острыми респираторными заболеваниями в первых двух группах на 3 день наблюдалось ослабление кашля, а на 8 сутки его полное исчезновение. Однако при назначении «Лазолвана» удлинялся период сухого кашля до 3 - 4 дней. В группе пациентов, получавших «Бромгексин», отмечался более длительный ночной и малопродуктивный кашель – до 5 суток, а полное исчезновение респираторного синдрома наблюдалось лишь на 10 - 11 день. У детей с обострением рецидивирующих респираторных заболеваний при приеме «Бронхипрета» и «Лазолвана» появление продуктивного кашля и уменьшение вязкости мокроты наблюдалось на 2 - 3 день, а полностью он исчезал на 8- 10 сутки. Однако у 3 детей раннего возраста было выявлено усиление бронхореи при использовании «Лазолвана», что потребовало его отмены. При использовании «Бромгексина» отмечались более длительные сроки появления периода продуктивного кашля (лишь на 4 - 5 сутки), а полное его исчезновение наблюдалось на 10 - 12 день.

Л. И. Вакуленко и И. И. Самохина [3] из Днепропетровской медицинской академии МЗ Украины для сравнения действия «Бронхипрета» использовали сразу три синтетических препарата – «Амброксол», «Бромгексин» и «Карбоцистеин». По их данным, в группе детей, принимавших «Бронхипрет» (144 человека), наблюдалась схожая

или несколько лучшая (с опережением на 1 день) динамика процессов выздоровления по сравнению с группой (также 144 ребенка), принимавшей синтетические секретолитики. Однако во второй группе пациентов в четыре раза чаще, чем в группе пациентов, принимавших «Бронхипрет», отмечались побочные эффекты – аллергические реакции, тошнота, абдоминальный болевой синдром. Кроме того, показатели удовлетворенности терапией в группе детей, получавших «Бронхипрет», были достоверно выше по сравнению с таковыми у пациентов, лечившихся синтетическими секретолитиками.

Таким образом, серия клинических исследований, проведенных в разных странах мира, показала, что эффективность фитопрепарата «Бронхипрет» в терапии бронхолегочных заболеваний у детей выше, чем у таких синтетических муколитиков, как «Амброксол», «Бромгексин» и «Ацетилцистеин». Она сравнима с действием препарата «Лазолван». По таким показателям как отсутствие побочных эффектов и удовлетворенность терапией самими пациентами «Бронхипрет» превосходит синтетические препараты.

1. Бережной В. В., Гляделова Н. П. Использование фитопрепарата «Бронхипрет» в терапии острого бронхита у детей // Современная педиатрия. 2010. №5 (33). С. 85-88.
2. Бубенчиков Р.А. Фитохимическое и фармакологическое изучение растений рода фиалка: Автореф. дис. канд. мед. наук. Купавна, 2002. 24 с.
3. Вакуленко Л.И., Самохина И.И. Возможности фитотерапии в профилактике острого бронхита как осложнения ОРВИ // Семейная медицина. 2015. №5 (61). С. 181-184.
4. Дудник В. М. Нові можливості застосування секретолітиків у комплексній терапії гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку // Современная педиатрия. 2012. № 2 (42). С. 59-64.
5. Зайцева О. В. Кашель у детей: рациональный выбор терапии // Медицинский совет. 2016. №16. С. 68-72.
6. Измаил Х., Виллер Г., Штайндль Х. Бронхипрет и синтетические муколитики при остром бронхите: сравнительное когортное исследование. Фарматека. 2005. 19(114). С. 86-90.
7. Кешинян Е. С., Семина Г. Ю. Эффективность противокашлевого препарата «Бронхипрет» у детей раннего возраста // Вестник педиатрической фармакологии и нутрициологии. 2006. Том 3. №3. С.61-64.
8. Ложкин Ю. Г., Андреева Д. М., Давыдова В. Н. Отхаркивающие средства растительного происхождения // Фармация. 2013. №2. С.52-56.
9. Марушко Ю. В., Гишак Т. В., Лисовець А. В., Мыка М. Ю. Вивчення ефективності комплексного рослинного препарату в монотерапії гострого неускладненого бронхіту у дітей // Современная педиатрия. 2014. № 4 (60). С. 84-64.
10. Нисевич Л. Л., Намазова Л. С., Волков К. С., Важнова И. М., Ботвиньева В. В, Зубкова И. В., Филянская Е. Г. Всегда ли необходимы антибиотики для лечения затяжного кашля у детей? // Педиатрическая фармакология. 2008. Т. 5. № 3. С. 64-71.
11. Привалова Т. Е., Шадрин С. А., Шадрин Э. М. Новые фитопрепараты при лечении кашля у детей младших возрастных групп с острыми респираторными инфекциями // Вопросы современной педиатрии. 2007. Т. 6. № 4. С. 128–131.
12. Рахманова Д.И., Алиев А.Л. Место фитотерапии при бронхолегочных заболеваниях у детей // Журнал теоретической и клинической медицины. 2014. № 4. С. 85-87.
13. Руженцова Т.А. , Будаковская А.В. , Горелов А.В. Фитотерапия в лечении острых респираторных инфекций у детей // Русский медицинский журнал. 2014. Т. 22. № 21. С. 1538 - 1540.
14. Сафина А. И. Лечение кашля при острых респираторных инфекциях у часто болеющих детей // Вопросы современной педиатрии. 2014. Т. 13. № 1. С. 180-183.
15. Скачкова М. А., Якупова Р. Ш., Чолоян С. Б., Карпова Е. Г. Результаты применения растительного и синтетических муколитиков в терапии респираторных заболеваний у детей // Лечение и профилактика. 2015. № 4 (16). С. 24-28.
16. Якупова Р. Ш. Опыт использования растительного секретолитика бронхипрет при лечении бронхолегочных заболеваний у детей // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 16. (135). С. 383-384.
17. Marzian O. Behandlung der akuten Bronchitis bei Kindern und Jugendlichen Anwendungsbeobachtung bestätigt Nutzen und Unbedenklichkeit einer Fluussigextrakt-Kombination aus Thymiankraut und Efeuablättern // MMW–Fortschritte der Medizin Originalien. 2007. № 11. S. 69–74.