

С.Э. Мицкевич, И.А. Федоров

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РИБОМУНИЛА У ДЕТЕЙ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ*

Кафедра факультетской педиатрии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Челябинск, РФ

Mitskevich S.E., Fedorov I.A.

PERFORMANCE ANALYSIS OF RIBOMUNYL IN CHILDREN WITH PERSISTENT ASTHMA

Department of Faculty Pediatrics of South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

Инфекционный фактор является ведущим провокатором обострений бронхиальной астмы (БА) у большинства детей. Рецидивирующие вирусные, вирусно-бактериальные и бактериальные респираторные заболевания способствуют неэффективности базисной терапии, не позволяют добиться адекватного контроля над заболеванием, поддерживают бронхиальную гиперреактивность, повышая риск обострений БА. Целью работы явился анализ эффективности применения рибосомальной вакцины (комбинированного иммунокорректирующего препарата бактериального происхождения последнего поколения) у детей с персистирующей БА инфекционно-зависимого фенотипа для повышения уровня контроля и снижения риска обострений. Рибосомальная вакцина назначалась 30 детям в возрасте от 2 до 17 лет с персистирующей БА в стадии ремиссии, различной степени тяжести, зависящей от инфекционного фактора, основным и поддерживающим курсом (в течение 6 месяцев) в качестве подготовки к эпидемически неблагоприятному осенне-зимнему сезону. Все дети получали базисную терапию в соответствии с тяжестью БА по критериям GINA. Использовали общеклинические, риноцитологические, бактериологические, иммунологические (определение концентрации сывороточных иммуноглобулинов), вирусологические (идентификация респираторной группы вирусов методом ПЦР в соскобе назофарингеального эпителия) методы. Для оценки полученных результатов использовали критерий Стьюдента и метод однофакторного анализа. Назначение рибосомальной вакцины детям с персистирующей БА 6-месячным курсом привело к позитивным изменениям в течении острых респираторных заболеваний, достоверному увеличению доли детей, у которых не наблюдалось обострений БА, спровоцированных респираторными инфекциями, во время приема вакцины и на протяжении 6 месяцев после. Снижение инфекционной нагрузки на слизистые оболочки верхних дыхательных путей по результатам данных риноцитологического исследования, бактериологических посевов, ПЦР-диагностики в сочетании со значимыми положительными сдвигами в показателях гуморального иммунитета может улучшить контроль респираторных симптомов и повысить эффективность противовоспалительной терапии БА у детей.

Ключевые слова: бронхиальная астма, обострение, респираторные инфекции, рибосомальная вакцина, базисная терапия, дети.

*Авторы выражают благодарность А.И. Чупрыниной – заведующей аллергологическим отделением для детей МБУЗ ГКБ № 1 г. Челябинск за организационную помощь в проведении обследования детей.

Контактная информация:

Мицкевич Светлана Эдуардовна – к.м.н., асс. каф. факультетской педиатрии ГБОУ ВПО Южно-Уральского государственного медицинского университета
Адрес: Россия, 454092 г. Челябинск, ул. Воровского, 16
Тел.: (908) 056-46-15, E-mail: se_mic@rambler.ru
Статья поступила 1.03.15, принята к печати 9.04.15.

Contact information:

Mitskevich Svetlana Eduardovna – Ph.D., Assistant with the Department of Faculty Pediatrics of South Ural State Medical University
Address: Russia 454092 Chelyabinsk, Vorovskogo street, 16
Tel.: (908) 056-46-15, E-mail: se_mic@rambler.ru
Received on March 1, 2015; submitted for publication on Apr. 9, 2015.

Infection is the leading provocation factor for exacerbations of bronchial asthma in most children. Recurrent viral, bacterial and viral-bacterial respiratory infections contribute to the ineffectiveness of basic therapy and fail to achieve adequate control of the disease, support the bronchial hyperreactivity increasing the risk of bronchial asthma exacerbations. The purpose of the work was to analyze the efficiency of ribosomal vaccine (combined immunocorrective drug of bacterial origin of the latest generation) in children with persistent asthma of the infectious-dependent phenotype in order to improve the level of control and to reduce the risk of exacerbations. The ribosomal vaccine was administered to 30 children aged 2 to 17 years old with persistent asthma in remission, of varying severity depending on the infectious agent, as the main and the supporting course (6 months) as preparation for the epidemiologically unfavorable autumn–winter season. All the children have received the basic therapy according to the severity of asthma after the GINA criteria. There were clinical, rhinocytological, bacteriological, immunological (determination of the concentration of serum immunoglobulins), and virological (identification of respiratory viruses by PCR group in nasopharyngeal epithelial scrapings) methods used. In order to evaluate the obtained results there were Student's T test and univariate analysis method used. The appointment of ribosomal vaccine to children with persistent asthma (a 6-month course) has led to positive changes in the course of acute respiratory diseases and significant increase in the proportion of children who have not been observed asthma exacerbations provoked by respiratory infections while receiving the vaccine and for 6 months after. The reduction of infectious load on the mucous membranes of the upper respiratory tract as a result of rhinocytological research data, bacteriological crops, PCR diagnosis combined with significant improvements in the performance of humoral immunity can improve control of respiratory symptoms and increase the effectiveness of anti-inflammatory treatment of bronchial asthma in children.

Key words: bronchial asthma, exacerbations, respiratory infections, ribosomal vaccine, basic therapy, children.

Бронхиальная астма (БА) – наиболее распространенное хроническое заболевание у взрослых и детей. В мире насчитывается порядка 235 млн людей, страдающих этим недугом [1]. Начало заболевания приходится чаще всего на детский возраст до 10 лет – 34% [1]. Факторами риска развития БА являются наследственность, микроокружение, экологические факторы, респираторные инфекции. БА – проблема педиатрии и клинической медицины в целом. Это заболевание у детей приводит к существенному снижению качества жизни, может явиться причиной инвалидности, смертности [1].

На связь инфекционного фактора и БА указывали в своих работах основоположники отечественной аллергологической школы. Так, еще в 1964 г. П.К. Булатов писал, что у 96% больных БА связана с инфекцией органов дыхания. Г.Б. Федосеевым в 1998 г. была сформулирована концепция постоянной колонизации бронхов больных БА микроорганизмами, представляющими непатогенную, условно патогенную и патогенную флору. Среди представителей патогенной флоры наиболее часто встречались пневмококк и гемофильная палочка.

У детей раннего возраста самый распространенный фенотип БА – вирус-индуцированная БА. Респираторные вирусы (риновирусы, РС-вирусы, вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, метапневмовирус и др.) поражают эпителий дыхательных путей, способствуют гиперпродукции IgE, развитию гиперреактивности бронхов и сенсбилизации организма к неинфекционным аллергенам. Вирусные инфекции являются наиболее частыми триггерными факторами бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста

и обострений БА [1]. Нередко (в 30% случаев) под маской частых и длительных острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) скрывается БА. В то же время инфекционный фактор может оказывать влияние на течение БА и в виде хронических очагов носоглоточной инфекции [1]. Обострения БА, спровоцированные ОРВИ или хроническими бактериальными очагами, отличаются особой тяжестью и имеют более длительное течение.

В последние годы активно изучаются вопросы контроля БА в зависимости от клинических особенностей течения и патогенетических вариантов воспаления, т.е. фенотипов, обосновываются эффективные способы предупреждения обострений, в связи с чем возрос интерес к применению препаратов, способных модифицировать иммунологические механизмы формирующегося воспалительного ответа на уровне бронхов и тем самым положительно влиять на течение заболевания.

Одним из перспективных препаратов подобного действия является Рибомунил – комплексный иммуномодулятор, обладающий как вакцинальным эффектом против наиболее частых возбудителей инфекций дыхательных путей – пневмококка, пиогенного стрептококка, гемофильной палочки, клебсиеллы пневмонии, так и неспецифическим иммуностимулирующим эффектом [2].

Несмотря на то, что ведущими этиологическими факторами инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей являются вирусы, нередко, особенно у часто болеющих детей, выявляются смешанные вирусно-бактериальные респираторные инфекции. Присоединение бак-

териального компонента приводит к нарастанию тяжести острого респираторного заболевания и повышению риска развития осложнений [2]. Обострение БА, возникшее и протекающее на фоне вирусно-бактериальной респираторной инфекции, имеет, как правило, затяжное течение и требует назначения антибактериальной терапии.

Вакцинальный эффект Рибомунила обусловлен наличием в препарате рибосомальных фракций *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*. Оральный прием препарата приводит к контакту антигенов возбудителей, содержащихся в рибосомах, с макрофагами, находящимися на слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта, с последующей их презентацией лимфоцитами MALT-системы. В результате этого появляются коммитированные клоны В-лимфоцитов, продуцирующие специфические антитела к антигенам возбудителей. При этом оральный прием Рибомунила сопровождается индукцией не только системного, но и местного иммунитета. В качестве адъюванта в Рибомуниле используются протеогликаны клеточной мембраны *Klebsiella pneumoniae*, обладающие выраженной неспецифической иммуностимулирующей активностью и индукцией функциональной активности фагоцитирующих клеток [3].

Терапия иммуномодулятором бактериального происхождения Рибомунил оказывает существенное нормализующее влияние на различные звенья иммунного ответа у детей с БА: повышение уровня интерлейкина (ИЛ) 2, γ -интерферона в периферической крови, снижение уровня ключевого цитокина аллергического воспаления ИЛ4, улучшение показателей гуморального иммунитета [4].

Целью исследования был анализ эффективности применения Рибомунила у детей с персистирующей БА для улучшения контроля за симптомами и уменьшения рисков обострений.

Задачи исследования: 1) оценить изменения в течении БА у детей на фоне и по окончании 6-месячного курса приема Рибомунила по клиническим критериям; 2) оценить клинические изменения в течении острых респираторных заболеваний (ОРЗ) у детей до и после применения Рибомунила; 3) сравнить данные риноцитограммы, бактериальных посевов из носа и зева до, во время и после приема Рибомунила; 4) проанализировать показатели гуморального иммунитета у детей с БА до и после курса Рибомунила; 5) установить динамику показателя обнаружения респираторных вирусов в назофарингеальном эпителии у детей с БА.

Материалы и методы исследования

Для решения данных задач была выделена группа из 30 детей в возрасте от 2 до 17 лет с персистирующим течением БА, наблюдаемых в детском аллергологическом отделении МБУЗ

ГКБ № 1 г. Челябинск с 2013 по 2014 гг. У всех детей отобранной группы БА была вне обострения и различна по тяжести течения: легкая персистирующая – у 9, средней степени тяжести – у 10, тяжелая – у 6, впервые выявленная – у 5 детей. Всем 30 детям на основании диагностических критериев ARIA был выставлен диагноз аллергического ринита, подтвержденный ЛОР-врачом, на момент начала исследования отмечалась клиническая ремиссия. Только у 5 детей с легким персистирующим течением БА критерии контролируемости заболевания за 6 месяцев, предшествующих назначению Рибомунила, соответствовали уровню полного контроля (по GINA 2011), у остальных 20 пациентов, за исключением детей с впервые выявленной БА, заболевание было частично контролируемым. В течение последних 3–6 месяцев до назначения Рибомунила все 25 детей с ранее выявленной БА получали базисную терапию в соответствии с рекомендациями GINA 2011 г. и Национальной программы по БА у детей (2012). Дети с легкой персистирующей БА получали ингаляционные кортикостероиды (ИКС) в минимальной дозировке (6), либо антилейкотриеновые препараты (3); дети со среднетяжелым течением БА получали ИКС в средних дозировках (6) и комбинированные препараты ИКС в средних дозировках с длительно действующими β_2 -агонистами (ДДБА) (4). Дети с тяжелой БА находились на фиксированных комбинациях ИКС в высоких дозах с ДДБА. Всем детям с впервые выявленной БА в качестве базисной терапии были назначены ИКС в минимальных или в средних дозах. Пусковым механизмом обострений БА у большинства наблюдаемых детей были рецидивирующие респираторные инфекции и обострение очагов хронической инфекции, которые в ряде случаев обуславливали затяжное течение обострений основного заболевания с применением нескольких курсов антибактериальных препаратов, т.е. течение БА у детей отобранной группы существенно зависело от влияния инфекционного фактора.

Программа обследования включала в себя общеклинические, риноцитологические, бактериологические (посевы из носа и зева на флору, грибы и чувствительность к антибиотикам), иммунологические (определение концентрации сывороточных иммуноглобулинов), вирусологические (определение нуклеиновых кислот респираторной группы вирусов методом ПЦР в соскобе назофарингеального эпителия) методы.

Статистическую обработку данных производили с использованием метода оценки достоверности разности результатов исследования для параметрических показателей (критерий Стьюдента) и метода однофакторного анализа.

Всем детям был назначен Рибомунил основным и поддерживающим курсом (6 месяцев) в дополнение к базисной терапии. Препарат назначали в период с мая–июня по октябрь–ноябрь с целью максимальной адаптации детей к

Характеристика течения ОРВИ и БА у наблюдаемых детей до, во время и после приема Рибомунила

Показатели	До лечения (абс. число)	Во время лечения (абс. число)	После лечения (абс. число)	Критерий достоверности
Число эпизодов ОРЗ:				
до 5	6	13	20	t=4,07
5–10	15	9	8	t=2
>10	9	6	2	t=2,46
Длительность кашля, дни:				
до 7	13	18	21	t=2,17
7–14	12	6	5	t=2,08
>14	5	–	–	
Применение антибиотиков:				
без антибиотиков	1	9	7	t=2,41
в 50% эпизодов ОРЗ	9	7	18	t=2,45
при всех эпизодах ОРЗ	15	9	–	
Количество курсов антибиотиков:				
1	1	–	6	t=2,15
до 3	5	4	11	
до 5	18	10	2	t=5,43
Обострение БА:				
при всех эпизодах ОРЗ	11	8	7	
до 50% эпизодов ОРЗ	13	10	12	
без обострения	1	7	7	t=2,44
Бактериальные осложнения:				
пневмония	7	1	–	t=2,44
гайморит	2	2	–	
без осложнений	16	22	25	

эпидемиологически неблагоприятному сезону по ОРЗ. Анализируемые показатели сравнивали до начала приема рибосомальной вакцины и спустя 6 месяцев по окончании приема. Клинические симптомы анализировали и за временной промежуток, в течение которого дети получали Рибомунил (6 месяцев).

Результаты и их обсуждение

Табл. 1 демонстрирует динамику течения ОРВИ у наблюдаемых детей. Существенно уменьшилось количество детей с кратностью эпизодов ОРВИ более 10 раз и, наоборот, возросло число детей, имевших менее 5 эпизодов за наблюдаемый промежуток времени. Изменения в течении ОРВИ на фоне и после приема Рибомунила выразились и в достоверном сокращении продолжительности кашля. Значимое сокращение доли детей с кашлем продолжительностью от 10 до 14 дней и более 14 дней может свидетельствовать об уменьшении симптомов бронхиальной гиперреактивности, обусловленной вирусно-бактериальной инфекцией, на фоне лечения. После курса приема Рибомунила достоверно увеличилось количество детей, не нуждавшихся в назначении антибиотиков для лечения ОРЗ, и уменьшилось — получивших от 3 до 5 курсов антибиотиков.

Что касается изменения в течении БА, то ввиду немногочисленности группы не удалось получить значимых различий в изменении тяжести приступов и их характеристике, но очевидно было достоверное увеличение количества детей, у которых эпизоды респираторных инфекций не провоцировали обострения БА во время и в течение 6 месяцев после приема Рибомунила. Ни у одного из наблюдаемых детей ОРЗ не послужили поводом для увеличения объема базисной терапии.

Применение Рибомунила привело к ощущаемому уменьшению количества бактериальных осложнений (синуситов, отитов, пневмоний). Из табл. 1 видно, что сократилось количество внебольничных пневмоний во время приема препарата и практически не наблюдалось случаев пневмонии после окончания приема Рибомунила.

Применение Рибомунила оказало существенное влияние на изменение клеточного состава риноцитограммы у детей с персистирующей БА (табл. 2). В результате назначения иммуномодулятора бактериального происхождения Рибомунил достоверно уменьшилось количество детей с показателем нейтрофилов >50 клеток в поле зрения в риноцитологическом мазке. Отмечалось существенное снижение бактериальной обсемененности слизистой оболочки носа,

Показатели риноцитогаммы у наблюдаемых детей

Показатели	До лечения	После лечения	Критерий достоверности
Нейтрофилы до 50 в поле зрения	У 19 из 30	У 18 из 30	
Нейтрофилы >50 в поле зрения	У 6 из 30	У 1 из 30	t=2,08
Эозинофилы до 5 в поле зрения	У 6 из 30	У 1 из 30	t= 2,08
Эозинофилы >5 в поле зрения	У 8 из 30	У 6 из 30	
Бактерии	У 16 из 30	У 6 из 30	t=2,9
Грибы	У 5 из 30	–	

Таблица 3

Результаты бактериальных посевов со слизистых оболочек носа, зева и содержимого кишечника у наблюдаемых больных

Возбудители	Зев		Нос		Кишечник		Критерий достоверности
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	
<i>St. aureus</i>	16	15	7	11	2	1	–
<i>Candida albicans</i>	6	–	–	–	7	–	–
<i>Klebsiella pneumonia</i>	5	1	–	–	7	–	t>2
<i>Str. viridans</i>	–	1	–	–	–	–	–

Таблица 4

Средние значения показателей сывороточных иммуноглобулинов у детей до и после приема Рибомунила

IgA, МЕ/мл		IgG, МЕ/мл		IgM, МЕ/мл		IgE, МЕ/мл	
до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
0,96	1,52	11,16	10,94	2,08	2,15	359,2	221,8
F>F _{кр} (4,09>4,08 при p<0,05)		F<F _{кр} (0,5<4,01)		F<F _{кр} (1,07<4,08)		F<F _{кр} (1,37<4,35)	

что может свидетельствовать об уменьшении провокации местного инфекционного процесса. Кроме того, снизилось количество детей, имеющих до и более 5 эозинофилов в поле зрения по данным риноцитогаммы, что отражает снижение интенсивности аллергического воспаления слизистой оболочки носа.

Спектр возбудителей, выявленных при бактериологическом исследовании верхних дыхательных путей и кишечника, представлен в табл. 3.

Отсутствие существенных изменений в показателях обсемененности золотистым стафилококком, особенно слизистой оболочки зева и носа, у наблюдаемых детей до и после приема препарата вполне объяснимо тем фактом, что *St. aureus* – один из самых распространенных представителей микробиоценоза слизистых оболочек у детей-атопиков, а Рибомунил в своем составе не содержит антигены к данному микроорганизму. Наличие же антигенов и протеогликанов клеточной стенки *Klebsiella pneumoniae* в препарате, по-видимому, является главным меха-

низмом достоверного снижения обсемененности слизистых оболочек данным возбудителем.

Результаты, полученные при бактериологическом и риноцитологическом исследовании, позволяют говорить о возможном уменьшении напряженности неспецифического местного иммунитета слизистых оболочек у наблюдаемых детей после курса Рибомунила.

Как видно из табл. 4, статистически достоверные изменения в сторону повышения произошли в исследуемой группе в показателе IgA. Среди детей было двое с исходным нулевым уровнем сывороточного IgA, после курса Рибомунила нулевых показателей не отмечалось ни у одного из них.

Повышение уровня гуморального IgA может являться одним из факторов, позитивно влияющих на характер гуморального ответа на инфекцию, косвенно улучшающих неспецифический иммунитет и способствующих уменьшению кратности ОРВИ и симптомов бронхиальной гиперреактивности. Отсутствие достоверных

Результаты обнаружения респираторных вирусов в назофарингеальном соскобе методом ПЦР у наблюдаемых детей до и после основного и поддерживающего курсов Рибомунила*

Показатели	До лечения	После лечения	Критерий достоверности
ПЦР-отрицательный	13 детей	17 детей	t>1,01
ПЦР-положительный	17 детей	13 детей	
Обнаружено 2 вируса	3 ребенка	1 ребенок	
Обнаружено 3 вируса	1 ребенок	–	
Риновирусы	12 соскобов	6 соскобов	t>2,58 p<0,05
RS-вирусы	3 соскоба	1 соскоб	
Аденовирусы	2 соскоба	2 соскоба	
Парагрипп	2 соскоба	5 соскобов	
Коронавирус	2 соскоба	1 соскоб	
Суммарный показатель ПЦР-положительных результатов	21 соскоб	14 соскобов	t>1,88

*Забор материала осуществляли при отсутствии клинических признаков ОРЗ.

различий в уровне показателей IgG и IgM можно объяснить небольшим количественным составом исследуемой группы с одной стороны и большей инерционностью показателей данных классов иммуноглобулинов с другой. И хотя изменения в уровне показателя IgE не являются статистически достоверными, тенденция в уменьшении значения показателя данного класса иммуноглобулинов у детей после курса Рибомунила очевидна, что может в совокупности с повышением уровня IgA свидетельствовать о позитивных изменениях в соотношении клеточной девиации Th1/Th2 в пользу доминирования Th1, что несомненно повышает уровень противоинфекционной защиты и снижает уровень аллергического воспаления.

Несмотря на отсутствие статистически достоверных различий в показателях распространенности ПЦР-положительных результатов по суммарной группе респираторных вирусов и по отдельным вирусам у детей до и после курса рибосомальной вакцины, можно говорить о некотором уменьшении вирусной агрессии: так, количество детей, у которых были обнаружены одновременно по 2 вируса, после курса Рибомунила сократилось в 3 раза, и ни у одного ребенка не было обнаружено одновременно 3 вируса.

В последние годы среди многочисленной группы респираторных вирусов особый интерес исследователей в аспекте провокации и влияния на течение БА обращен к RS-вирусам и риновирусам. Долгосрочные клинические исследования выявили ассоциативную связь между тяжелым RS-вирусным поражением нижних дыхательных путей в раннем возрасте и развитием БА [1]. Исследование COAST (Childhood Origins of asthma) выявило взаимосвязь между риновирусной инфекцией и развитием БА.

Анализ изменений показателя суммарной распространенности риновируса и RS-вируса в исследуемой группе (15 положительных ПЦР до и 6 – после) выявил статистически достовер-

ную разницу. Данный факт заслуживает интереса и диктует необходимость мониторинга показателей присутствия респираторных вирусов в назофарингеальных соскобах у детей с БА, особенно ее вирус-индуцированного фенотипа, с целью выявления возможного влияния так называемой персистенции вирусов в эпителиоцитах и провокации аллергического воспалительного цитокинового каскада вследствие повреждения эпителиоцитов и нарушения их функции регулирования воспалительного ответа. Повышенный интерес к обнаружению именно данных вирусов обусловлен еще и тем, что именно риновирусу и RS-вирусу, в силу присущих им свойств, приписывается одна из ведущих ролей в формировании так называемого wheezing- синдрома у детей младшей возрастной группы, что затрудняет дифференциальную диагностику вирус-индуцированной БА у детей до 5 лет и рецидивирующих эпизодов обструктивного бронхита на фоне ОРВИ.

По окончании основного и поддерживающего курса Рибомунила были отмечены позитивные изменения в назначенной детям базисной терапии: у 11 детей с легкой и впервые выявленной БА ИКС в минимальных дозах были заменены на монтелукаст в виде монотерапии, у 6 детей со среднетяжелой БА ИКС в средних дозах были заменены на комбинацию монтелукаста и ИКС в минимальных дозах. Базисная терапия детям с тяжелой БА не изменялась.

Выводы

1. Применение Рибомунила привело к положительным изменениям в течении персистирующей БА у детей, что проявилось в достоверном увеличении количества детей, у которых во время приема Рибомунила и в течение 6 месяцев после не возникало обострений БА, спровоцированных ОРВИ. Ни у одного ребенка ОРЗ не явилось поводом для увеличения объема противовоспалительной терапии.

2. Положительные изменения в течении

респираторных инфекций проявлялись в уменьшении частоты острых заболеваний за год, сокращении количества курсов и длительности приема антибактериальных препаратов, снижении количества бактериальных осложнений.

3. Сокращение количества случаев и тяжести ОРВИ, рост удельного веса детей, у которых эпизоды ОРЗ не приводили к обострению БА, уменьшение антибактериальной нагрузки в сочетании с положительной тенденцией в состоянии неспецифического иммунитета могут привести к улучшению контроля симптомов персистирующей БА, что может стать темой дальнейшего изучения при расширении исследуемой группы.

4. Положительные изменения в состоянии гуморального иммунитета (повышение уровня показателя IgA и снижение уровня показателя

IgE) у детей с БА после курса Рибомунила могут свидетельствовать о позитивных сдвигах в функционировании субпопуляций Th1 и Th2 и о своеобразном профилактическом, сдерживающем действии рибосомальной вакцины в отношении прогрессирования аллергического воспалительного ответа.

5. Значимое уменьшение обнаружения важнейших респираторных вирусов (риновирус и RS-вирус) в назофарингеальном эпителии у детей после 6-месячного приема препарата в совокупности со всеми вышеперечисленными изменениями позволяет говорить о возможности использования рибосомальной вакцины с целью уменьшения рисков обострений у детей с вирусиндуцированной БА и профилактики формирования БА у детей младшей возрастной группы.

Литература

1. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 4-е изд. М.: Оригинал-макет, 2014: 19: 36.

2. Коровина Н.А., Заплатников А.Л. Патогенетические основы применения и эффективность Рибомунила у детей. В кн.: Рибосомальная иммунокоррекция в практике педиатра. Н.А. Коровина, ред. 4-е изд. М.: б/и, 2011: 35–42.

3. Заплатников А.Л. Рибомунил: механизм действия и

клинико-иммунологическая эффективность. Опыт применения Рибомунила в российской педиатрической практике. М.: б/и, 2002: 21–34.

4. Намазова Л.С., Балаболкин И.И., Ботвиньева В.В. Терапия бактериальными иммуномодуляторами детей с аллергическими заболеваниями. В кн.: Рибосомальная иммунокоррекция в практике педиатра. Н.А. Коровина, ред. 4-е изд. М.: б/и, 2011: 168–176.

© Коллектив авторов, 2015

В.И. Гузева, В.В. Гузева, О.В. Гузева, И.В. Охрим, В.Н. Згода

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ГОПАНТЕНОВОЙ КИСЛОТЫ (ПАНТОГАМА) У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ И РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, РФ

Guzeva V.I., Guzeva V.V., Guzeva O.V., Okhrim I.V., Zgoda V.N.

SURVEILLANCE OF THE THERAPEUTIC INFLUENCE OF HOPANTENIC ACID (PANTOGAM) IN CHILDREN WITH EPILEPSY AND SPEECH DISORDERS

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Russia

Основные показания включают применение гопантеновой кислоты у детей при эпилепсии с когнитивными нарушениями, в т.ч. и с нарушением речи. Целью настоящего исследования

Контактная информация:

Гузева Виктория Валентиновна – д.м.н., доц. каф. нервных болезней ГБОУ ВПО СПбГПМУ МЗ РФ
Адрес: Россия, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2
Тел.: (921)740-07-10, E-mail: viktoryka@mail.ru
Статья поступила 23.03.15, принята к печати 28.03.15.

Contact information:

Guzeva Viktoriya Valentinovna – Ph.D., Docent of the Department of Nervous Diseases of Saint-Petersburg State Pediatric Medical University
Address: Russia 194100 St. Petersburg, Litovskaya street, 2
Tel.: (921)740-07-10, E-mail: viktoryka@mail.ru
Received on March 23, 2015; submitted for publication on March 28, 2015.