

1. Смирнов А.Н., Дронов А.Ф., Холостова В.В., Маннанов А.Г., Залихин Д.В., Ермоленко Е.Ю. Повторные операции при болезни Гиршпрунга у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2013; 3 (4): 42–49.
2. Langer JC. Hirschsprung disease. Curr. Opin. Pediatr. 2013; 25 (3): 368–374.
3. Langer JC, Rollins MD, Levitt M., Gosain A, Torre L, Kapur RP, Cowles RA, Horton J, Rothstein DH, Goldstein AM. Guidelines for the management of postoperative obstructive symptoms in children with Hirschsprung disease. Pediatr. Surg. Int. 2017; 33 (5): 523–526.
4. Neuwonen MI, Kyrklund K, Rintala R, Pakarinen MP. Bowel function and quality of life after transanal endorectal pull-through for Hirschsprung disease. Ann. Surg. 2017; 65 (3): 622–629.
5. Wituliet MJ, Petersen N, Ekkerman E, Sleeboom C, van Heurn E van der Steeg AFW. Transitional health care for patients with Hirschsprung disease and anorectal malformations. Tech. Coloproctol. 2017; 21 (7): 547–554.
6. Леньюшкин А.И. Руководство по детской поликлинической хирургии. Ленинград: Медицина, 1985.
7. Mositello G, Marshall D, Rolle U, Crétolle C, Santacruz BG, Frischer J, Benninga MA. Consensus review of best practice of transanal irrigation in children. JPGN. 2017; 64 (3): 343–352.
8. Игнатъев Р.О., Никитин С.С. Коррекция сочетанных расстройств мочеиспускания и дефекации у детей с миелодисплазией. В кн.: Миелодисплазия у детей (организация и оказание медицинской помощи). Руководство для врачей. В.М. Розин, ред. М.: Предание, 2017: 184–192.
9. Игнатъев Р.О. Сочетанная дисфункция мочевого пузыря и толстой кишки у детей. Материнство и детство. 2003; 3: 46–49.
10. Gosain A, Frykman PK, Cowles RA, Horton J, Levitt M, Rothstein DH, Langer JC, Goldstein AM. Guidelines for the diagnosis and management of Hirschsprung-associated enterocolitis. Pediatr. Surg. Int. 2017; 33 (5): 517–521.
11. Стрюковский А.Е., Тараканов В.А., Анохина М.А., Надгериев В.М., Луняка А.Н., Старченко В.М. Послеоперационная реабилитация детей, перенесших операции на толстой кишке и в аноректальной зоне. Кубанский медицинский вестник. 2013; 7: 114–117.
12. Ladi-Seyedian SS, Sharifi-Rad L, Manouchehri N, Ashjaei B. A comparative study of transcutaneous interferential electrical stimulation plus behavioral therapy and behavioral therapy alone on constipation in postoperative Hirschsprung disease children. J. Pediatr. Surg. 2017; 52 (1): 177–183.
13. Stathopoulos L, King SK, Southwell BR, Hutson JM. Nuclear transit study in children with chronic faecal soiling after Hirschsprung disease (HSCR) surgery has revealed a group with rapid proximal colonic treatment and possible adverse reaction to food. Pediatr. Surg. Int. 2016; 32 (8): 773–777.
14. Pfeifle VA, Holland-Cunz S. Bowel management in children: how to keep children clean. Ann. Pediatr. Surg. 2017; 13 (4): 175–181.
15. Demehri FR, Halaweish IF, Coran AG, Teitelbaum DH. Hirschsprung-associated enterocolitis: pathogenesis, treatment and prevention. Pediatr. Surg. Int. 2013; 29 (9): 873–881.
16. Сытьков В.В., Боровик Т.Э., Смирнов И.Е., Поддубный И.В. Изменение микробиоты и особенности применения пребиотиков для профилактики осложненной хирургического лечения болезни Гиршпрунга у детей. Российский педиатрический журнал. 2017; 20 (3): 172–179.
17. El-Sawaf M, Siddiqui S, Mahmoud M, Drongowski R, Teitelbaum DH. Probiotic prophylaxis after pullthrough for Hirschsprung disease to reduce incidence of enterocolitis: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. J. Pediatr. Surg. 2013; 48 (1): 111–117.
18. Wang H, Guo XN, Zhu D, Zhu T, Hu L, Feng J. Nursing intervention for outpatient rehabilitation in pediatric patients with Hirschsprung disease after colectomy. Eur. J. Pediatr. Surg. 2015; 25 (5): 435–440.
19. Никитин С.С. Расстройства нейрогуморальной регуляции при сочетанных нарушениях функции тазовых органов у детей: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 2016.
20. Хусу Э.П., Никитин С.С., Рианов В.В., Тарасов С.В. Инфузионная терапия у детей с хирургическими заболеваниями: Учебное пособие. И.Н. Григович, ред. Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2013.
21. Техника и методики физиотерапевтических процедур: Руководство для врачей. В.М. Боголюбов, ред. М.: «Бином», 2015: 80–83.
22. Aworanti OM, McDowell DT, Martin IM, Quinn F. Does functional outcome improve with time postsurgery for Hirschsprung disease? Eur. J. Pediatr. Surg. 2016; 26 (2): 192–199.

© Коллектив авторов, 2018

DOI: 10.24110/0031-403X-2018-97-6-50-56  
<https://doi.org/10.24110/0031-403X-2018-97-6-50-56>

В.П. Вавилова, А.М. Вавилов, А.Х. Черкаева

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ВИФЕРОН® В ПЕРИОДЕ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ К ДОШКОЛЬНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЯМ



ФГБОУ ВО Кемеровский государственный медицинский университет МЗ, г. Кемерово, РФ

Известно, что пик заболеваемости острыми респираторными инфекциями (ОРИ) отмечается у детей раннего возраста, что по срокам совпадает с началом посещения ими организованных детских коллективов и большим количеством «новых контактов». В связи с этим применение

### Контактная информация:

**Вавилова Вера Петровна** – д.м.н., проф.  
каф. подготовки врачей первичного звена  
здравоохранения ФГБОУ ВО Кемеровский  
государственный медицинский университет МЗ РФ  
Адрес: Россия, 650059, г. Кемерово,  
ул. Ворошилова, 22 А  
Тел.: (3842) 73-48-56, E-mail: vavilovavp@mail.ru  
Статья поступила 14.10.18,  
принята к печати 20.11.18.

### Contact Information:

**Vavilova Vera Petrovna** – MD., prof. of Primary Care  
Physicians Training Department,  
Kemerovo State Medical University  
Address: Russia, 650059, Kemerovo,  
Voroshilova str., 22A  
Tel.: (3842) 73-48-56, E-mail: vavilovavp@mail.ru  
Received on Oct. 14, 2018,  
submitted for publication on Nov. 20, 2018.

препаратов с противовирусным и иммуномодулирующими свойствами у детей в периоде их адаптации к дошкольному образовательному учреждению (ДОУ) приобретает особую актуальность. С целью выявления клинической профилактической эффективности препарата ВИФЕРОН® в периоде адаптации детей к ДОУ были обследованы 237 детей в возрасте от 2 до 5 лет, воспитывающихся в домашних условиях. Все обследованные дети были разделены на группы, сопоставимые по полу, возрасту, условиям пребывания, гигиенической характеристике. В качестве лекарственной формы применяли ВИФЕРОН® мазь, содержащую в 1 г вещества 40 000 МЕ интерферона. Дети 1-й группы (n=117) получали интраназально ВИФЕРОН® мазь 2 раза в день. Общая продолжительность виферонотерапии составила 60 дней. Во 2-й группе (n=120) дошкольники препарат не получали. Анализ клинической эффективности препарата ВИФЕРОН® мазь, обладающего противовирусным и иммуномодулирующим эффектами, показал его выраженное позитивное влияние на заболеваемость детей в периоде адаптации к ДОУ. Установлено достоверное снижение заболеваемости ОРВИ (в 2,1 раза), повышение местных факторов защиты респираторного тракта (лизоцим, секреторный IgA). В группе детей, получавших препарат, у 48,6% в первые 3,5 мес после поступления в ДОУ не было случаев заболеваний ОРВИ. В этой группе не было отмечено необходимости в антибактериальной терапии по поводу осложнений ОРВИ. У детей группы сравнения заболеваемость ОРВИ осталась на прежних цифрах (p=0,000). После проведения курса виферонопрофилактики в течение 6 мес констатируется стабильное нарастание в назальном секрете уровня лизоцима (p=0,009) и содержания секреторного IgA (p=0,08). Полученный результат позволяет рекомендовать ВИФЕРОН® мазь для использования на практике в целях улучшения адаптации детей к ДОУ и снижения у них числа ОРВИ.

*Ключевые слова:* ВИФЕРОН®, дети дошкольного возраста, острые респираторные инфекции, местный иммунитет, интерферон, дошкольное образовательное учреждение.

*Цит.:* В.П. Вавилова, А.М. Вавилов, А.Х. Черкаева. Опыт применения препарата Виферон® в периоде адаптации детей к дошкольным образовательным учреждениям. *Педиатрия*. 2018; 97 (6): 50–56.

V.P. Vavilova, A.M. Vavilov, A.Kh. Cherkaeva

## EXPERIENCE OF USING VIFERON® IN CHILDREN DURING THE PERIOD OF ADAPTATION TO PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

It is known that the peak of acute respiratory infections (ARI) incidence is observed in young children, which coincides in terms with the beginning of their visit to organized children's groups and a large number of «new contacts». In this regard, the use of antiviral and immunomodulatory drugs in children in the period of their adaptation to the preschool educational institution (PEI) is particularly important. To assess clinical prophylactic efficacy of VIFERON® in children during the period of adaptation to PEI, 237 children aged 2 to 5 years old raised at home were examined. All examined children were divided into groups comparable by sex, age, conditions of stay, hygienic characteristics. VIFERON® ointment containing 40 000 IU of interferon per 1 g of the substance was used. Children of the 1<sup>st</sup> group (n=117) received intranasally VIFERON® ointment twice a day. The total duration of Viferon therapy was 60 days. In the 2<sup>nd</sup> group (n=120), preschoolers did not receive the drug. Analysis of the clinical efficacy of VIFERON® ointment, which has antiviral and immunomodulatory effects, showed a pronounced positive effect on diseases incidence in children during the period of adaptation to PEI. A significant reduction in the incidence of ARI (2,1 times), an increase in local protection factors of the respiratory tract (lysozyme, secretory IgA) were revealed. In the group of children receiving the drug, 48,6% in the first 3,5 months after admission to PEI did not have cases of ARI. In this group, there was no need for antibiotic therapy for ARI complications. In children of the comparison group, the incidence of ARI remained the same (p=0,000). A course of viferon prophylaxis for 6 months resulted in a stable increase of lysozyme level in the nasal secretion (p=0,009) and the content of secretory IgA (p=0,08). The obtained result allows to recommend VIFERON® ointment to improve the adaptation of children to PEI and reduce the ARI incidence.

*Keywords:* VIFERON®, preschool children, acute respiratory infections, local immunity, interferon, preschool educational institution.

*Quote:* V.P. Vavilova, A.M. Vavilov, A.Kh. Cherkaeva. Experience of using Viferon® in children during the period of adaptation to preschool educational institutions. *Pediatrics*. 2018; 97 (6): 50–56.

Проблема адаптации детей к дошкольным образовательным учреждениям (ДОУ) в последнее время привлекает к себе все больше внимания. Сформированная в нашей стране система образования и воспитания в ДОУ пользуется всеобщим признанием в мировой педагогической практике. Несмотря на меняющиеся социально-экономические условия последних лет, ДОУ посещают более 70% детей. Между тем высокая заболеваемость острыми респираторными инфекциями (ОРИ) детей дошкольного возраста определяет необходимость поиска новых форм оздоровления и усовершенствования имеющихся требований к оздоровительным программам, осуществляемым в образовательных учреждениях [1, 2]. Практически все авторы утверждают, что максимальный уровень распространенности заболеваний органов дыхания приходится на ясельный и ранний дошкольный возраст. Высокий уровень острой заболеваемости дошкольников, среди которых более 50% составляют дети с рекуррентными респираторными инфекциями (РРИ), во многом связан с негативным воздействием экологических и социально-экономических факторов. Установленные их неблагоприятные воздействия на организм ребенка диктуют необходимость их ранней реабилитации уже на этапе поступления в ДОУ [3–8].

За минувшие десятилетия проблема оздоровительной работы в детских учреждениях дискутируется достаточно широко, на что указывает большое количество публикаций, посвященных данной теме. Известно, что период адаптации в детском возрасте, в т.ч. при поступлении в ДОУ – сложный, критический период в жизни ребенка, который сопровождается для него не только психологическим, но и биологическим стрессом. Данная проблема наиболее выражена у детей с незрелостью адаптационных механизмов и иммунной системы. Адаптация у таких детей протекает в виде снижения резистентности, с выраженными поведенческими нарушениями и сопровождается значительным возрастанием в этот период восприимчивости к вирусно-бактериальным инфекциям [9–11]. Оздоровительные программы подготовки детей к ДОУ включают организацию рационального режима дня, сбалансированное питание, полноценный отдых, достаточный по длительности сон, исключение переохлаждений, переутомления и перевозбуждения, пассивного табакокурения в семье, обязательные прогулки на свежем воздухе, ограничение посещения мест большого скопления людей. Проведение оздоровительных мероприятий в детских садах приводит к положительным результатам. Однако уровень заболеваемости по-прежнему остается высоким, снижения процента детей, часто болеющих простудными заболеваниями, не отмечается. Таким образом, проблема сохранения и укрепления здоровья детей дошкольного возраста продолжает оставаться актуальной.

В последние годы наиболее распространенной формой работы, направленной на подготовку детей к изменениям микросоциальных условий их пребывания, является разработка мероприятий с использованием медикаментозных методов, в частности применение иммуномодуляторов. В настоящее время иммуномодуляторы достаточно успешно применяются во многих направлениях клинической медицины. Комплексное изучение терапевтической и социально-экономической эффективности применения иммуномодулирующей терапии при различных заболеваниях органов дыхания в детском возрасте демонстрирует их благоприятное влияние на их течение [12–22].

На сегодняшний день в России имеется большое количество зарегистрированных препаратов, которые декларируются как иммуномодуляторы, однако далеко не все из них имеют доказательную базу. Для практикующего врача приоритет при выборе препарата должен принадлежать испытанным лекарственным средствам, которые прошли контролируемые клинические испытания с доказанной эффективностью и безопасностью, изучены эпидемиологически, имеются свидетельства их эффективности при обычном использовании в различных ситуациях, а соответствующие научные данные доступны для ознакомления [23, 24].

Исследования последних лет показали достаточную перспективность использования с данной целью топических иммуномодуляторов микробного происхождения, а также препаратов и индукторов интерферона (ИФН) [25–28]. Из препаратов ИФН в детской практике наиболее перспективным является использование рекомбинантного альфа-2b-интерферона (ВИФЕРОН®), выпускаемого в различных лекарственных формах (суппозитории, мазь, гель). Проведенные ранее исследования по применению препарата при различных инфекционных заболеваниях продемонстрировали его высокую клинико-иммунологическую эффективность и отсутствие побочных эффектов. Его применение рекомендуется не только в лечении и профилактике вирусных инфекций, а также для подготовки к вакцинации [29–36]. Безопасность препарата ВИФЕРОН® подтверждена при проведении его всестороннего доклинического и клинического изучения и мониторинга безопасности на протяжении более 20 лет. В настоящее время в России накоплен достаточный опыт его применения в педиатрической практике. ВИФЕРОН® обладает противовирусным, иммуномодулирующим и антипролиферативным действием. Подавляет репликацию вирусных нуклеиновых кислот, увеличивает количество локально образующихся IgA-антител, которые препятствуют закреплению и размножению на слизистых оболочках верхних дыхательных путей патогенных микроорганизмов и вирусов. Под воздействием лекарственного средства усиливается фагоцитарная



активность макрофагов, увеличивается специфическая цитотоксичность к клеткам мишеням лимфоцитов. За счет входящих в состав препарата ВИФЕРОН® антиоксидантов (лимонной и бензойной кислот) и  $\alpha$ -токоферола ацетата возрастает противовирусная активность и иммуномодулирующее действие ИФН, что способствует повышению эффективности иммунного ответа организма на инфекционных возбудителей [37].

Сказанное обозначило цель исследования, которая заключалась в оценке клинической эффективности использования препарата ВИФЕРОН® мазь у детей дошкольного возраста, как метода профилактики нарушений адаптационного синдрома и создания условий для облегчения их адаптации к условиям ДООУ.

### Материалы и методы исследования

Проведено открытое рандомизированное сравнительное клиническое исследование в параллельных группах эффективности препарата ВИФЕРОН® мазь для местного применения у детей в периоде их адаптации к ДООУ. Выбор препарата ВИФЕРОН® мазь основан на его высокой противовирусной и иммуномодулирующей активности.

Исследование проводилось в период с 2015 по 2017 гг. на базе МБУЗ «ДГКБ № 7» (г. Кемерово). В соответствии с законом «О персональных данных» (выписка из Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных») родители пациентов, в качестве законных представителей, заполняли информированное согласие. Указанный документ состоял из разрешения на осмотр ребенка и ознакомление с медицинской документацией; разрешения на хранение и обработку персональной информации, исключительно в медицинских и научных целях, с учетом сохранения врачебной тайны и соблюдения нормативно-правовых документов РФ, а также согласия на прием иммуномодулирующего препарата. Методом случайной выборки (по дням недели) были сформированы 2 группы наблюдения. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту, условиям пребывания, гигиенической характеристике. В течение 2 мес 117 пациентов основной группы получали ВИФЕРОН® мазь интраназально 2 раза в день. Группу сравнения, не получавшую препарат и/или другие иммуномодулирующие средства, составили 120 детей. Распределение по полу составило: мальчики – 119 (50,4%), девочки – 118 (49,6%).

Всем детям проводили оценку клинико-функционально-лабораторного статуса. Комплексное обследование включало: сбор данных анамнеза, анализ медицинской документации, клиническое обследование педиатром, осмотр узкими специалистами, лабораторно-инструментальное исследование.

Для изучения эффективности интраназального применения препарата ВИФЕРОН® мазь проведена оценка заболеваемости ОРВИ в сравниваемых группах за год до проведения виферонопрофилактики и через год после. Заболеваемость детей изучали по частоте обращаемости в поликлинические учреждения горо-

да. Показатель заболеваемости ОРВИ рассчитывали на 1000 детей как отношение числа (N) зарегистрированных больных ОРВИ в данной группе детей к общей численности (n) группы по формуле:  $N \cdot 1000/n$ .

Дополнительно проведен мониторинг показателей местного иммунитета и факторов неспецифической резистентности (исходно, через 3, 6 и 12 месяцев). Оценку активности содержания секреторного иммуноглобулина А (sIgA) осуществляли методом простой радиальной иммунодиффузии в геле по Г. Манчини (1965). Результаты исследований содержания sIgA выражали в г/л. Изучение активности лизоцима в назальном секрете проводили нефелометрическим способом по методу В.Г. Дорофейчук (1968). Активность лизоцима выражали в процентах. В качестве материала использовали мазки-отпечатки со слизистой оболочки носа, для чего в обе половины носа вводили стерильные ватные тампоны, полученный натант использовали для исследования.

Статистический анализ результатов выполнен с использованием пакета программ STATISTICA v. 6.0 (StatSoft Inc, США). Проверка распределения количественных признаков на нормальность осуществлена с применением критерия Колмогорова–Смирнова. Количественные показатели представлены в виде средних арифметических значений (стандартное отклонение). Средние показатели в независимых группах сравнивали с использованием соответствующего t-критерия Стьюдента. Сравнение долей осуществляли с использованием теста  $\chi^2$  Пирсона. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

Доля детей с разными социальными условиями была одинаковой во всех группах сравнения. В обследовании принимали участие только дети, воспитывающиеся в семьях: 56,7% – в полных, 42,4% – в неполных семьях. Из них 49% обследованных были единственным ребенком в семье, 41,6% воспитывались в семьях, имеющих двух детей, 9,4% – в семьях, имеющих 3 детей. Анализ социального положения установил, что дети принадлежали ко всем распространенным социальным слоям населения: из семей служащих – 65,7%, из семей рабочих – 21,6%, предпринимателей – 6,9%, военнослужащих – 5,8%.

Данные социальных факторов показали, что каждая 4-я семья проживала в неудовлетворительных условиях (скудность, «антигенная нагруженность жилища»). Более 80% детей всех групп имели фактор пассивного курения. Практически у всех обследуемых детей выявлен хотя бы один курящий член семьи. Курение родителей, причем в равной степени и отца, и матери, отмечалось у 55,4% обследуемых.

У 68% детей обследуемых групп выявлено нерациональное физическое воспитание, каждый 3-й дошкольник (33,4%) не соблюдал режим дня. Более половины всех обследуемых детей (56,4%) не были подготовлены к поступлению в ДООУ и не имели возможности получить оздоровительные мероприятия в летний сезон.

Сравнительная характеристика содержания sIgA и лизоцима в назальном секрете  
(исходно, через 3, 6 и 12 мес)

Показатели	Группы	Период исследования			
		исходно	3 мес	6 мес	12 мес
sIgA, г/л	(р 1) Основная группа	0,15±0,57	0,21±0,14	0,20±0,14	0,18±0,42
	(р 2) Группа сравнения	0,16±0,07	0,14±0,07	0,16±0,07	0,15±0,07
	p1-2	0,902	0,003	0,08	0,624
Лизоцим, %	(р 1) Основная группа	51,6±17,82	62,1±14,85	61,7±17,82	55,7±14,85
	(р 2) Группа сравнения	52,1±14,21	52,2±14,85	51,9±18,46	53,2±15,2
	p1-2	0,877	0,002	0,009	0,409

Все дети имели отклонения в анте- и перинатальном периодах развития и относились к группе риска. 63,2% детей страдали РРИ, у 40,6% имели место хронические воспалительные заболевания ЛОР-органов. У подавляющего большинства (62,2%) регистрировались морфофункциональные расстройства. Неврологические нарушения, являющиеся следствием перенесенной перинатальной гипоксии, имели место у 43,2%, задержка развития речи, эмоциональные и гиперкинетические расстройства – у 43,4%. Выявлены отклонения физического развития у 30,6% детей. Отмечалось превалирование удельного веса детей с III группой здоровья – 64,8%.

Изучение клинической эффективности препарата ВИФЕРОН® мазь показало ее достоверные различия у детей сравниваемых групп. Установлено, что в группе детей, получавших виферонопрофилактику, 48,6% не заболели в первые 3,5 мес после поступления в ДОУ. В группе сравнения все наблюдавшиеся дети за этот период перенесли от 1 до 4 эпизодов ОРИ (p=0,000).

В целом, в течение года до включения в исследование заболеваемость ОРИ составила: в основной группе – 504 случая (4307,7 на 1000); в группе сравнения – 516 случаев (4300 на 1000; p=0,469). В течение 1 года после виферонопрофилактики уровень заболеваемости в сравниваемых группах составил: 283 случая (2418,8 на 1000) и 607 случаев (5058,3 на 1000; p=0,000) соответственно.

При анализе кратности возникновения ОРИ в течение года среди получавших и не получавших ВИФЕРОН® мазь заболеваемость в основной группе снизилась в 2,1 раза (p=0,001). Эпизоды ОРИ по 2–3 раза в год в легкой форме, со слабо выраженными симптомами интоксикации и без развития осложнений перенесли 28% детей основной группы, в то время как в группе сравнения заболели 65,7% детей (p=0,000). Выявлены существенные различия среди болевших ОРИ повторно, до 4 раз в год: 12,8% против 51,7% (p=0,000).

Таким образом, включение иммуномодулирующей терапии в периоде адаптации для подготовки к ДОУ способствовало снижению частоты острой респираторной заболеваемости.

Анализ частоты осложненного течения ОРИ в основной группе через год после проведения виферонопрофилактики показал, что присоединение вторичной патологии имело место лишь в 34,4% случаев в группах дошкольников, получавших ВИФЕРОН® мазь; в группе сравнения данный показатель достигал уровня 79,9% (p=0,001). В отличие от группы сравнения детям основной группы в 2,6 раза реже понадобилось назначение антибактериальной терапии и не потребовалась госпитализация. В смене лечения и дополнительных лечебных мероприятиях нуждались только дети группы сравнения.

Динамика заболеваемости ОРИ при последующих наблюдениях в течение года показала, что влияние виферонопрофилактики, проведенной в периоде адаптации к ДОУ, постепенно со временем уменьшается, что наиболее выражено у детей с РРИ. Так, если заболеваемость детей за первые 3,5 мес после приема препарата была в 2,2 раза ниже, чем в группе сравнения, то за 6 мес – в 1,7 раза, а через 12 мес – в 1,1 раза ниже, чем в группе, не получавшей препарат. Таким образом, эти данные обуславливают необходимость проведения у детей, вновь поступивших в ДОУ, повторных курсов виферонопрофилактики, а именно через каждые 3–4 месяца до достижения стойкого клинического эффекта.

Необходимо отметить, что наряду со снижением острой заболеваемости проведение виферонопрофилактики способствовало облегчению тяжести адаптационного синдрома за счет уменьшения эмоционально-поведенческих нарушений. Как выяснилось, это связано с более длительным пребыванием детей в коллективе и возможностью комплексного осуществления психолого-педагогических воздействий. Число дней, пропущенных по болезни в группе детей, получавших ВИФЕРОН® мазь, оказалась в 2,5 раз меньше, чем в группе сравнения.

Подтвердилось иммуномодулирующее воздействие ВИФЕРОН® мазь на показатели местного иммунитета (см. таблицу). Исходно среди детей сравниваемых групп состояние местного иммунитета и локальных факторов неспецифической резистентности верхних дыхательных

путей до начала проведения виферонопрофилактики не различалось.

Повторные исследования через 3 и 6 мес показали отчетливую положительную динамику содержания sIgA и уровня лизоцима в назальном секрете. Уровень sIgA у детей основной группы достоверно увеличивался, достигая максимальных значений к 3-му месяцу ( $p=0,003$ ), и сохранялся на достаточно высоком уровне в течение 6 месяцев ( $p=0,08$ ). Через 12 месяцев уровень sIgA возвращался практически к исходным данным ( $p=0,624$ ).

При повторных исследованиях активности лизоцима назального секрета в течение года у детей основной группы также отмечены значительное увеличение его значений уже к 3-му месяцу ( $p=0,002$ ) и удержание на этом уровне в течение 6 мес ( $p=0,009$ ). Через год показатели его активности вернулись к прежним значениям ( $p=0,409$ ).

У детей группы сравнения уровень активности лизоцима и sIgA в назальном секрете в течение года оставался на исходном уровне.

При использовании препарата установлены его хорошая переносимость и отсутствие побочных явлений

### Заключение

Продемонстрирована эффективность комплексного отечественного препарата ВИФЕРОН® мазь в периоде адаптации детей дошкольного возраста к ДООУ. Его применение оказывает выраженное клиническое и иммуномодулирующее действие, способствует снижению заболеваемости ОРИ, облегчению адаптационного синдрома на этапе привыкания ребенка к новым микросоциальным условиям. Оказывая непосредственное положительное влияние на локальные защитные факторы, ВИФЕРОН® мазь улучшает процессы санирования и репарации слизистых оболочек респираторного тракта. За счет иммуномодулирующего действия влияет на местный иммунитет, что позволяет уменьшить кратность заболевания ОРИ и облегчить их течение. Применение местной формы приводит к статистически значимому повышению уровня sIgA и лизоцима в течение 6 месяцев, что обуславливает его протективный противовирусный эффект. Препарат хорошо переносится, не имеет побочных эффектов и не вызывает аллергических реакций. ВИФЕРОН® мазь рекомендуется для широкого применения в целях профилактики ОРИ и их осложнений в ДООУ. Наиболее целесообразно применение данного препарата с профилактической целью в период адаптации ребенка к условиям организованного коллектива курсами по 2 раза в год.

**Конфликт интересов:** авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

# ВИФЕРОН®

## Бережная защита от вирусов



реклама



### ПРОТИВ ГРИППА И ОРВИ

**Лечение и профилактика широкого спектра вирусных и вирусно-бактериальных инфекций (ОРИ, в том числе грипп, герпесвирусные и урогенитальные инфекции, вирусные гепатиты В, С и D).**

- ✓ **Разрешен детям, начиная с первого дня жизни и будущим мамам\***
- ✓ **Сочетается с другими противовирусными и антибактериальными препаратами**
- ✓ **Оригинальная формула ВИФЕРОН®, сочетающая интерферон  $\alpha$ -2b и антиоксиданты, обеспечивает высокую противовирусную активность препарата**



**Блокирует размножение вируса**



**Защищает здоровые клетки от заражения**



**Восстанавливает баланс иммунной системы**

Комплексный противовирусный иммуномодулирующий препарат

\* с 14 недели беременности

\*\* ВИФЕРОН® Мазь – детям с 1 года



Виферон Суппозитории

для мед. работников и фармацевтов



**виферон**

(499) 193 30 60

viferon.su



1. Романцов М.Г. Часто болеющие дети: медико-психологическое сопровождение, оздоровление и адаптация к образовательному учреждению. Вестник науки и образования. 2016; 8 (20): 74–80.
2. Вавилова В.П., Гаращенко Т.И., Перевощикова Н.К., Богомильский М.Р., Грабовицкер А.Я. Квантовая терапия в комплексном лечении часто болеющих детей с хроническим аденоидитом. М.: МИЛТА-ПКП ГИТ, 2009: 151.
3. Лунан И.Н., Самарин О.И., Татуревич А.Ю., Попова А.А., Гайфуллина А.Р. Новые подходы в терапии рецидивирующих респираторных инфекций у детей. Детские инфекции. 2011; 3: 55–58.
4. Савенков М.П. Многоликая респираторная инфекция у часто болеющих детей. Фарматека. 2015; 11 (304): 8–11.
5. Adrian Trenholme, Shirley Lawrence, Cameron Grant, Namrata Prasad, Claire Newbern, Angela Todd, Tim Wood, Sue Huang. Comparing respiratory virus burden among infants across emergency care and in-patient settings. Eur. Resp. J. 2016; 48 (Suppl. 60): Int. Congress. 3–7 Sept., London. Poster Discussion: Paediatric respiratory infection. [PA1606].
6. Levy O, Netea MG. Innate immune memory: implications for development of pediatric immunomodulatory agents and adjuvanted vaccines. Pediatr. Res. 2014; 75 (1–2): 184–188.
7. Вавилова В.П., Вайман О.А., Чернюк О.С., Караульнова Т.А., Гаращенко Т.И. Тактика ведения детей с сочетанной патологией лимфоглоточного кольца и аллергией. Детская оториноларингология. 2011; 1: 64–68.
8. Коленова И.Е. Альтернативные методы реабилитации часто болеющих детей. Поликлиника. 2015; 4–3: 58–59.
9. Иммунокоррекция вакцинального процесса у лиц с нарушенным состоянием здоровья. М.П. Костинов, ред. М.: МдВ, 2006: 176.
10. Осидак Л.В., Образцова Е.В., Головачева Е.Г., Афанасьева О.И., Суховецкая В.Ф., Дринецкий В.П., Киселева О.В., Павлова Е.В. Виферон в терапии гриппа и других ОРВИ вирусной и вирусно-бактериальной этиологии у детей. Детские инфекции. 2012; 11 (1): 44–50.
11. Семенов Ф.В., Семенов В.Ф., Романова Е.В., Сорокина Е.В. Оценка клинической эффективности препарата Виферон-гель при лечении острого ринофарингита. Вестник оториноларингологии. 2010; 3: 57–59.
12. Майоров Р.В., Гетманов С.Д., Малышева Е.А. Сравнение эффективности противовирусных препаратов для лечения вируса Эпштейна–Барра у часто болеющих детей школьного возраста. Врач-аспирант. 2016; 75 (2.1): 140–145.
13. Крюков А.И., Ивойлов А.Ю., Лучшева Ю.В., Мачулин А.И. Место иммуномодуляторов в лечении заболеваний ЛОР-органов. Медицинский совет. 2016; 6: 68–73.
14. Клинико-иммунологическая эффективность иммунобиологических препаратов. Справочник. М. П. Костинова, Н.А. Озерецкого, ред. М.: «Миклош», 2004: 256.
15. Мецеракова А.К., Костинов М.П., Мазашиак О.О., Гусева Т.С., Паршина О.В., Парфенов В.В., Врагина Г.С. Показатели местного иммунитета у беременных с острой респираторной инфекцией на фоне интерферонотерапии. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2014; 13 (2): 44–46.
16. Малиновская В.В., Мазанкова Л.Н., Коровина Н.А., Зайцева О.В., Паршина О.В., Чеботарева Т.А., Гусева Т.С., Курбанова Х.И., Локшина Э.Э. Современные возможности использования интерферонов в комплексной терапии острых респираторных инфекций у детей. Лечащий врач. 2011; 8: 116–119. [доступ 29 октября 2013]. <http://www.lvrach.ru/2011/08/4525722>
17. Костинов М.П., Лукачев И.В., Мецеракова А.К., Дмитриева Е.В., Ахматова Н.К., Хромова Е.А., Магаршак О.О., Сависько А.А. Индукция эффекторов врожденного и адаптивного иммунитета в процессе лечения топической формой рекомбинантного интерферона- $\alpha 2b$  при респираторных инфекциях у беременных. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2017; 2: 38–45.
18. Размоскина С.Н. Опыт использования геля ВИФЕРОН® в топической терапии хронического тонзиллита. Главный врач Юга России. 2013; 2 (33): 23.
19. Нестерова И.В., Ковалева С.В., Чудилова Г.А., Лом-татидзе Л.В., Шинкарева О.Н., Малиновская В.В. Эффективность и безопасность препарата ВИФЕРОН® в моно- и комбинированной иммунотерапии иммунокомпрометированных детей с возвратными респираторными инфекциями. Фарматека. 2017; 4 (337): 54–62.
20. Мецеракова А.К., Костинов М.П., Кытько О.В., Малиновская В.В., Файзулов Е.Б., Никонова А.А., Тарбаева Д.А., Черданцев А.П. Клинический эффект применения препаратов ВИФЕРОН® у беременных с острой респираторной инфекцией. Главный врач Юга России. 2014; 1 (38): 43–44.
21. Игнатъев Д.В. Роль препарата ВИФЕРОН® в терапии простого герпеса. Эффективная фармакотерапия. 2012; 30: 24–27.
22. Семенов Ф.В., Семенов В.Ф., Романова Е.В., Сорокина Е.В. Оценка клинической эффективности препарата ВИФЕРОН-гель при лечении острого ринофарингита. Вестник оториноларингологии. 2010; 3: 57–59.
23. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система, справочное издание). Выпуск XVII. А.Г. Чучалин, В.В. Яснецов, ред. М.: ООО «Видокс», 2016: 745–768.
24. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Р.М. Хаитов, Н.И. Ильина, ред. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2014: 656.
25. Афиногенова В.П., Лукачев И.В., Костинов М.П. Иммунотерапия: механизм действия и клиническое применение иммунокорригирующих препаратов. Лечащий врач. 2010; 4: 9.
26. Максимов В.А., Неронов В.А., Зеленцов С.Н., Карабаев С.Д., Чернышев А.Л. Виферон против HCV. Опыт использования. Эффективная фармакотерапия. 2010; 6: 10–15.
27. Шамшева О.В., Полеско И.В. Лечение интерферонами детей с внутриутробными инфекциями. Детские инфекции. 2014; 13 (2): 43–47.
28. Захарова И.Н., Курбанова Х.И., Малиновская В.В., Коровина Н.А. Влияние местной терапии мазью ВИФЕРОН® на течение ОРВИ различной этиологии у детей раннего возраста. Фарматека. 2013; 4 (257): 63–68.
29. Иммуномодуляторы и вакцинация. Руководство. М.П. Костинов, И.Л. Соловьева, ред. М.: «4Мпресс», 2013: 272 с.
30. Фридман И.В., Харит С.М., Черняева Т.В., Начарова Е.П., Голева О.В. Применение Виферона при вакцинации дивакциной против кори и эпидемического паротита часто болеющих детей. Лечение и профилактика. 2013; 4: 13–16.
31. Соловьева И.Л., Калманова В.П., Микаева Е.И., Костинов М.П., Кусельман А.И., Малиновская В.С. Вакцинация часто болеющих детей против вирусного гепатита В на фоне применения Виферона. Инфекционные болезни. 2005; 3 (3): 59–63.
32. Соловьева И.Л., Костинов М.П., Кусельман А.И. Особенности вакцинации детей с измененным преморбидным фоном против гепатита В, кори, эпидемического паротита. Ульяновск: УлГУ, 2006: 296.
33. Соловьева И.Л., Кусельман А.И., Костинов М.П., Анохина Е.В. Применение иммуномодулирующих препаратов в подготовке детей к вакцинации. Аллергология и иммунология. 2007; 8 (2): 206–208.
34. Солдатова И.Г., Гетия Е.Г., Ашиткова Н.В., Бирюкова Т.В., Булгакова Н.Т., Попова И.Д., Худолева Е.Б. Клиническая эффективность препарата Виферон-1 в комплексной терапии пневмоний у новорожденных детей различного гестационного возраста. Педиатрия. 2007; 86 (4): 17.
35. Аллахвердиева Л.И., Гумбатова У.М. Клинико-иммунологическая эффективность препарата Виферон в терапии вирус-индуцированной бронхиальной астмы у детей. International Journal of Immunorehabilitation. 2010; 12 (2): 205.
36. Чеботарева Т.А., Каряева С.К., Малиновская В.В., Мазанкова Л.Н., Паршина О.В., Гусева Т.С., Лазарев В.В., Хохоева А.Г. Особенности иммунитета часто болеющих детей: иммунодефицит или транзиторные нарушения? Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2010; 55 (4): 70–74.
37. Эйналова М.К. Патогенетическое и иммуномодулирующее влияние интерферонотерапии на цитокиновую систему у детей с atopическим дерматитом. Аллергология и иммунология. 2010; 11 (1): 57–59.