

2. Whitney C.J., Farlej M.M., Halder J. et al. Decline in invasive pneumococcal disease after the introduction of protein-polysaccharide conjugate vaccine. *N. Engl. J. Med.* 2003; 348 (18): 1737–46.
3. Kyaw M.H., Rose C.T. Jr., Try A.M. et al. The influence of chronic illness on the incidence of invasive pneumococcal disease in adults. *J. Infect. Dis.* 2005; 192 (3): 377–86.
4. Rivera-Matos J.R., Rios-Olivares E. A multicenter hospital surveillance of invasive streptococcus pneumoniae, Puerto Rico, 2001. *P.R. Hlth Sci. J.* 2005; 24 (3): 185–9.
5. Brichacek B., Swindells S., Janoff E.N. et al. Increased plasma human immunodeficiency virus type I burden following antigenic challenge with pneumococcal vaccine. *J. Infect. Dis.* 1996; 174: 1191–9.
6. Rubin L.G. Pneumococcal vaccine. *Pediatr. Clin. N. Am.* 2000; 47 (2): 269–85.
7. Kostinov M.P., Tarasova A.A. Vakcinoprofilaktika pnevmokokkovo-voj infekcii i gripa pri autoimunnyh zabolevanijah. M.; 2009.
8. Chuchalin A.G. Belaja kniga. Pul'monologija. 2004; 1 (14): 1456–67.
9. French N., Nakiyingi J., Carpenter L.M. et al. 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in YIV-T\_Infected Ugandan adults: double-blind, randomized and placebo controlled trial. *Lancet.* 2000; 355: 2106–11.
10. Tatochenko V.K. Pnevmonokokkova infekcija voshla v chislo upravljaemyh. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii.* 2010; 3: 102–8 (in Russian).
11. Couch R.B. Influenza, influenza virus vaccine, and human immunodeficiency virus infection. *Clin. Infect.* 1999; 28: 548–51.
12. Nikolenko V.V., Fel'dbljum I.V., Vorob'eva N.N. V kn.: Materialy IV ezhegodnogo Vserossijskogo kongressa po infekcionnym boleznyam. M.; 2012 (in Russian).
13. Kostinov M.P. Immunokorrekcija vakcinal'nogo processa u lic s narushennym sostojaniem zdorov'ja. Moskva; 2006 (in Russian).
14. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization. *Weekly Epidemiol. Rec.* 2007; 82 (12): 93–104 (in Russian).
15. Nikolenko V.V., Fel'dbljum I.V., Shmagel' N.G., Ivanova Je.S., Vareckaja T.A., Starkova V.I., Hafizov K.M., Jurganova G.A., Moiseeva G.V. V kn.: Materialy V ezhegodnogo Vserossijskogo kongressa po infekcionnym boleznyam. M.; 2013 (in Russian).

Поступила 07.06.13

#### Сведения об авторах:

**Фельдблюм Ирина Викторовна**, доктор мед. наук, проф., зав. каф. эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская, 26; **Воробьева Наталья Николаевна**, доктор мед. наук, проф., зав. каф. инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская, 26; **Зернина Марина Геннадьевна**, врач-инфекционист ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая инфекционная больница», 614990, Пермь, Пушкина, 96; **Иванова Мария Викторовна**, врач-инфекционист ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая инфекционная больница», 614990, Пермь, Пушкина, 96; **Семериков Вадислав Васильевич**, доктор мед. наук, зам. гл. врача ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая инфекционная больница», 614990, Пермь, Пушкина, 96; **Голоднова Светлана Олеговна**, аспирант каф. эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская, 26.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 615.371:579.862.1].036.8-053.2

Е.С. Зубова<sup>1</sup>, В.В. Семериков<sup>2</sup>, Л.В. Софронова<sup>1</sup>

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЬЮГИРОВАННОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ВАКЦИНЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ПЕРМСКОМ КРАЕ

<sup>1</sup>ГБУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь; <sup>2</sup>ГБУЗ Пермского края «Пермская краевая клиническая инфекционная больница», 614099, Пермь

*Проведена сравнительная оценка реактогенности и профилактической эффективности применения 7-валентной конъюгированной пневмококковой вакцины Превенар среди привитых здоровых (n = 95), а также часто и длительно болеющих детей (n = 30). Вакцина при ее введении характеризовалась низкой реактогенностью и высокой профилактической эффективностью. Индекс профилактической эффективности среди привитых часто и длительно болеющих детей был в 6 раз выше, чем среди привитых здоровых детей, и составил 46,0 и 7,55 соответственно.*

**Ключевые слова:** конъюгированная пневмококковая вакцина, пневмококковая инфекция, длительно и часто болеющие дети

E. S. Zubova<sup>1</sup>, V.V. Semerikov<sup>2</sup>, L.V. Sofronova<sup>1</sup>

THE EXPERIENCE OF THE USE OF PNEUMOCOCCAL CONJUGATE VACCINE IN YOUNG CHILDREN IN THE PERM KRAI

<sup>1</sup>Perm State Medical Academy named after Acad. E.A. Vagner, 26, Petropavlovskaya Str., Perm, Russian Federation, 614990; <sup>2</sup>Perm Regional Clinical Hospital for Infectious Diseases, 96, Pushkin Str., Perm, Russian Federation, 614990

*A comparative evaluation of the reactogenicity and preventive efficacy of the use of Prevnar Pneumococcal 7-valent conjugate vaccine in healthy (N=95) and frequently ill children (N=30) has been performed. Under administration Vaccine was characterized by low reactogenicity and high prevention efficacy. Index of prophylactic efficacy among long-term and frequently ill children was 46.0 that's 6 times higher than among healthy vaccinated children – 7.55.*

**Key words:** pneumococcal conjugate vaccine, pneumococcal infection, long-term and frequently ill children

**Для корреспонденции:** Зубова Елена Сергеевна, аспирант ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская, 26, e-mail: zubovaes@mail.ru

Пневмококковая инфекция является значимой проблемой здравоохранения многих стран мира. Ежегодно от нее умирают 1,6 млн человек, половина из них дети младше 5 лет [1].

*Streptococcus pneumoniae* – грамположительный диплококк, окруженный полисахаридной капсулой, защищающей его от действия иммунной системы человека. Резервуаром пневмококков для человека является носоглотка. Из носоглотки пневмококк может распространяться локально, вызывая отит и синусит, или в легкие, вызывая бронхит и пневмонию. Также пневмококки могут вызывать инвазивные инфекции с высокой смертностью, в том числе пневмонию с бактериемией, менингит, фебрильную бактериемию [2].

Общие экономические потери от пневмококковой инфекции за 2 года на территории Российской Федерации составляют около 42 млрд рублей, в том числе 12 млрд рублей приходятся на прямые медицинские затраты при регистрации 9000 случаев бактериемии, 210 000 случаев пневмонии, 2,1 млн случаев отита, 900 случаев пневмококкового менингита, 2400 смертельных исходов [3].

По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, вакцинация является наиболее эффективным и экономически оправданным методом защиты населения от инфекции на фоне продолжающегося роста антибиотикоустойчивых штаммов пневмококков. Особую значимость профилактика пневмококковой инфекции приобретает среди группы часто и длительно болеющих детей (ЧДБ), на которых приходится 3/4 всех случаев острых ре-

спираторных инфекций у детей. Частые ОРВИ нередко могут приводить к нарушению физического и нервно-психического развития ребенка, формированию хронических воспалительных заболеваний носоглотки, бронхов, легких и возникновению вторичной иммуносупрессии [4].

Плановая вакцинация детей против пневмококковой инфекции включена в национальные календари профилактических прививок более чем в 40 странах мира. Конъюгированные пневмококковые вакцины применяются в США с 2000 г., в странах Европы с 2001 г. В России конъюгированная пневмококковая вакцина зарегистрирована в 2009 г. Формирование Т-зависимого иммунного ответа у детей моложе 2 лет обуславливает главное преимущество применения конъюгированных вакцин.

Вакцина Превенар-7 применяется для активной иммунизации детей с 2 мес до 5 лет против пневмококковой инфекции, которая вызвана 7 серотипами пневмококков: 4, 6В, 9V, 14, 18С, 19F, 23F [5].

Целью нашего исследования явилось проведение сравнительной оценки реактогенности и профилактической эффективности при иммунизации здоровых и ЧДБ-детей 7-валентной конъюгированной пневмококковой вакциной Превенар.

#### Материалы и методы

В период с 2011 по 2013 г. в краевом центре Пермского края впервые проведена иммунизация 197 детей раннего возраста вакциной Превенар-7. В проспективном контролируемом рандомизированном исследо-

Таблица 1

Распределение детей по возрасту и полу

Группа	6–12 мес		12–24 мес		Более 24 мес		Мальчики		Девочки	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Привитые здоровые дети	8	8	82	86	5	6	43	45	52	55
Привитые дети из группы ЧДБ	–	–	21	70	9	30	12	40	18	60
Непривитые здоровые дети	12	12	77	77	11	11	52	55	43	45
Непривитые дети из группы ЧДБ	4	16	17	68	4	16	12	48	13	52

Таблица 2

Состояние здоровья детей исследуемых групп

Заболевания	Привитые дети				Непривитые дети			
	здоровые		ЧДБ		здоровые		ЧДБ	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Анемия	28	29	5	16	26	26	8	32
Гипотрофия	8	8	2	7	5	5	1	4
Хронические заболевания ЛОР-органов	7	7	7	23	6	6	5	20
Атопический дерматит	30	32	13	43	36	36	9	36
Аллергический ринит	2	2	3	10	1	1	2	8
Заболевания и морфофункциональные отклонения нервной системы	26	27	10	33	30	30	9	36
Хроническая патология мочевыделительной системы	23	24	7	23	21	21	10	40
Хронические вирусно-бактериальные инфекции (ВПГ, ЦМВИ, хламидии)	13	14	14	47	14	14	5	20

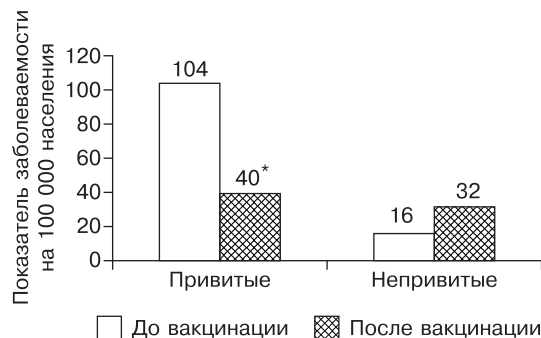


Рис. 1. Уровень заболеваемости пневмониями среди привитых и непривитых здоровых детей.

Примечание. \* –  $p < 0,05$  по сравнению с годом, предшествующим наблюдению.

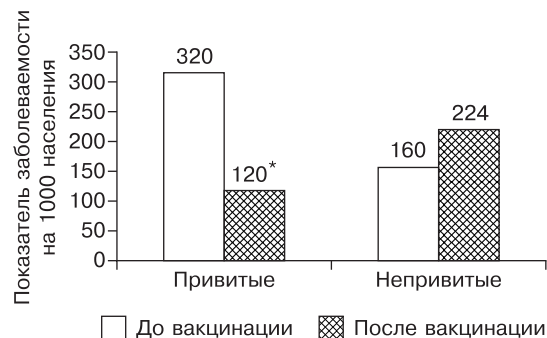


Рис. 2. Уровень заболеваемости отитами среди привитых и непривитых здоровых детей.

Примечание. \* –  $p < 0,05$  по сравнению с годом, предшествующим наблюдению.

вании приняли участие 250 детей, разделенных на 2 группы: основную и контрольную. В основную группу вошли дети, привитые вакциной Превенар (95 здоровых детей и 30 детей из группы ЧДБ). В контрольную группу вошли дети, не привитые против пневмококковой инфекции (100 здоровых детей и 25 детей из группы ЧДБ). Критериями включения детей в группы наблюдения были: отсутствие противопоказаний к введению вакцины Превенар–7, предусмотренных инструкцией по применению, и наличие письменного информированного согласия родителей на прививку. Вакцина вводилась внутримышечно, согласно инструкции по применению препарата [5]. Группы наблюдения были равноценны, однородны по возрасту, полу и состоянию здоровья (табл. 1). Возраст детей основной группы составил от 8 до 43 мес (средний возраст  $19 \pm 0,54$  мес), группы сравнения – от 5 до 37 мес (средний возраст  $18 \pm 0,51$  мес). Дети основной и контрольной групп по наличию фоновых заболеваний, хронических аллергических и вирусно-бактериальных инфекций существенно не различались (табл. 2).

Реактогенность вакцины оценивали на основании результатов клинического наблюдения за привитыми детьми по специальной программе в течение 30 дней после иммунизации. Учитывались как общие, так и местные реакции. Степень выраженности общих реакций оценивали по уровню повышения температуры и выраженности интоксикации (кратковременное недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита). К слабой реакции относили субфебрильную температуру до  $37,5^{\circ}\text{C}$ , при отсутствии симптомов интоксикации, к средней – температуру от  $37,6$  до  $38,5^{\circ}\text{C}$  с умеренной интоксикацией; к сильной – выше  $38,6^{\circ}\text{C}$  с выраженными симптомами интоксикации. Оценка выраженности местных реакций проводилась по величине инфильтрата и степени гиперемии. Слабой реакцией считали гиперемию диаметром до 5 см или инфильтрат на месте инъекции до 2,5 см в диаметре; средней – гиперемию диаметром более 5 см или инфильтрат диаметром от 2,6 до 5 см и сильной – гиперемию 8 см и более, инфильтрат более 5 см. Результаты наблюдения фиксировались в историях развития детей (ф. 112/у) и сертификатах профилактических прививок ф. 157/у-93.

Анализ и оценка профилактической эффективности вакцинации проводились путем сопоставления уровня заболеваемости в основной и контрольной группах острым средним отитом, бронхитом, внебольничными пневмониями, ОРВИ. Для оценки тяжести ОРВИ рассчитан коэффициент антибактериальной нагрузки (средняя кратность использования антибиотика одним ребенком в месяц) в обеих группах. Медицинское наблюдение за привитыми детьми осуществлялось врачами-иммунологами детских поликлиник Перми в течение года до вакцинации и через год после вакцинации.

Статистический анализ выполнен с применением пакета программ Excel 2003 и Statistica 6.0 с использованием параметрических и непараметрических методов статистики. Достоверными считались данные при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

Общее суммарное число поствакцинальных реакций в группе привитых здоровых детей составило  $4,4 \pm 1,3\%$ , в группе ЧДБ –  $3,3 \pm 0,9\%$  ( $p > 0,05$ ). Поствакцинальные реакции характеризовались повышением температуры до  $37,4^{\circ}\text{C}$ , возникали в первые 3 дня после первой иммунизации, продолжались 2–3 дня и проходили без назначения лекарственных препаратов. Местных реакций и поствакцинальных осложнений ни в одной из групп в условиях проспективного клинического наблюдения не зарегистрировано.

У привитых здоровых детей уровень заболеваемости пневмониями после иммунизации снизился в 2,6 раза: с 104,0 до 40,0 на 1000 привитых ( $p = 0,032$ ), показатель заболеваемости острым средним отитом уменьшился в 2,7 раза – с 320,0 до 120,0 на 1000 ( $p = 0,002$ ) (рис. 1, 2). Показатель заболеваемости бронхитами снизился в 1,6 раз – с 280,0 до 168,0 на 1000 привитых ( $p > 0,05$ ).

У непривитых здоровых детей показатель заболеваемости пневмониями возрос в 2 раза: с 16,0 до 32,0 на 1000 непривитых ( $p > 0,05$ ), показатель заболеваемости бронхитами увеличился на 40,0% – с 160,0 до 224,0 на 1000 ( $p > 0,05$ ), уровень заболеваемости отитами аналогично возрос в 1,9 раза – с 88,0

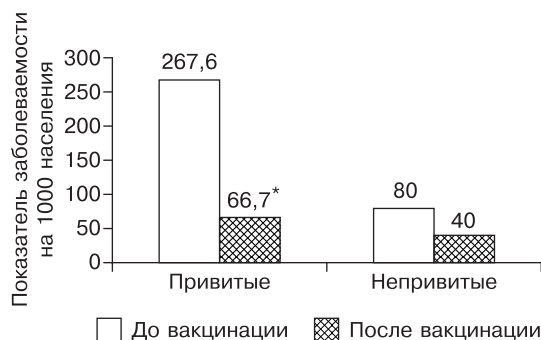


Рис. 3. Уровень заболеваемости пневмониями среди часто и длительно болеющих детей.

Примечание. \* –  $p < 0,05$  по сравнению с годом, предшествующим наблюдению.

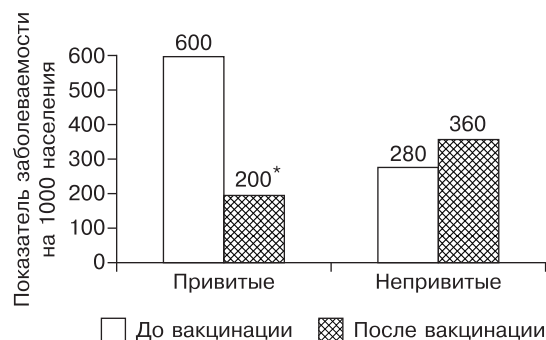


Рис. 4. Уровень заболеваемости отитами среди привитых и непривитых в группе часто и длительно болеющих детей.

Примечание. \* –  $p < 0,05$  по сравнению с годом, предшествующим наблюдению.

до 168,0 на 1000 ( $p = 0,06$ ) по сравнению с показателями заболеваемости довакцинального периода.

Показатель заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями среди привитых здоровых детей снизился на 20,0% и составил 2712,0 на 1000 против 3368,0 до проведения вакцинации. Среди непривитых наблюдалось увеличение уровня заболеваемости ОРВИ на 30%, показатель составил 3152,0 против 2448,0 на 1000 группы непривитых детей ( $p = 0,006$ ). Индекс профилактической эффективности составил 7,55.

Коэффициент антибактериальной нагрузки среди здоровых привитых детей в течение года после иммунизации снизился в 1,2 раза, составив 0,07 против 0,056 на 1 ребенка ( $p > 0,05$ ), в то время как среди непривитых здоровых детей коэффициент увеличился на 75,0% – с 0,04 до 0,07 на 1 ребенка ( $p = 0,005$ ).

Среди привитых ЧДБ-детей после иммунизации показатель заболеваемости пневмониями снизился в 4 раза: с 267,0 до 66,7 на 1000 ( $p = 0,03$ ), показатель заболеваемости острым средним отитом снизился в 3 раза – с 600,0 до 200,0 на 1000 ( $p = 0,03$ ) (рис. 3, 4). Показатель заболеваемости бронхитами снизился в 3 раза – с 333,3 до 100,0 на 1000 привитых ( $p > 0,05$ ). Среди непривитых детей этой группы риска показатель заболеваемости пневмониями возрос в 2 раза: с 40,0 до 80,0 на 1000 непривитых ( $p > 0,05$ ), показатель заболеваемости бронхитами увеличился на 30% – с 157,9 до 210,5 на 1000 ( $p > 0,05$ ), уровень заболеваемости отитами аналогично возрос на 30% – с 280,0 до 360,0 на 1000 ( $p > 0,05$ ).

Показатель заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями среди привитых этой группы детей снизился на 70% и составил 3733,0 против 6500,0 на 1000 до проведения вакцинации. Среди непривитых уровень заболеваемости ОРВИ не изменился, составив 4880,0 против 5600,0 на 1000 непривитой группы детей ( $p > 0,05$ ). Индекс профилактической эффективности составил 46,0.

Индекс антибактериальной нагрузки среди привитых ЧДБ-детей исходно составил 0,11 на 1 ребенка, через год в условиях проспективного клинического наблюдения показатель снизился в 2,6 раза: с 0,11 до 0,04 на 1 ребенка ( $p = 0,006$ ). Среди непри-

витых детей этой группы анализируемый показатель не изменился и составил 0,09 и 0,12 соответственно ( $p > 0,05$ ).

## Выводы

1. Первый опыт использования конъюгированной пневмококковой вакцины Превенар-7 у детей раннего возраста выявил достаточно низкую ее реактогенность как среди привитых здоровых детей ( $4,4 \pm 1,3\%$ ), так и среди ЧДБ-детей ( $3,3 \pm 0,9\%$ ).

2. Применение конъюгированной пневмококковой вакцины у детей раннего возраста позволило установить ее высокую профилактическую эффективность у ЧДБ-детей – индекс эффективности был в 6 раз выше (46,0) по сравнению с аналогичным показателем среди привитых здоровых детей (7,55).

3. Применение конъюгированной пневмококковой вакцины среди ЧДБ-детей позволило снизить уровень антибактериальной нагрузки с 0,11 до 0,04 на 1 ребенка, среди привитых здоровых детей с 0,07 до 0,056 на 1 ребенка.

Полученные данные позволяют рекомендовать введение вакцинации ЧДБ-детям раннего возраста против пневмококковой инфекции в региональный календарь профилактических прививок.

## ЛИТЕРАТУРА

- O'Brien K.L., Wolfson L.J., Watt J.P., Henkle E., Deloria-Knoll M. et al. Burden of disease caused by *Streptococcus pneumoniae* in children younger than 5 years: global estimates. *Lancet*. 2009; 374: 893–902.
- Салкина О.А., Снегова Н.Ф., Ильина Н.И., Черноусов А.Д., Костинов М.П. Пневмококковая инфекция у детей раннего возраста из групп риска: возможности профилактики. *Российский аллергологический журнал*. 2012; 1: 58–65.
- Баранов А.А. Развитие научных исследований и инфраструктуры в рамках задач платформы «Педиатрия». *Педиатрическая фармакология*. 2012; 9 (4): 6–10.
- Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization. *Weekly Epidemiol. Record*. 2007; 82 (12): 93–104.
- Барычева Л.Ю., Голубева М.В., Германова О.Н. Специфическая и неспецифическая профилактика острых респираторных инфекций у детей. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2010; 17 (1): 64–76.
- Инструкция по применению препарата Превенар-7, утвержденная Главным государственным санитарным врачом Рос-

сийской Федерации от 17.11.2008 года, приказ № 01-11/175-08. Регистрационное удостоверение № ЛСР-000556/09 от 29.01.2009 года.

#### REFERENCES

1. O'Brien K.L., Wolfson L.J., Watt J.P., Henkle E., Deloria-Knoll M. et al. Burden of disease caused by Streptococcus pneumoniae in children younger than 5 years: global estimates. *Lancet*. 2009; 374: 893–902.
2. Salkina O.A., Snegova N.F., Il'ina N.I., Chernousov A.D., Kostinov M.P. Pneumococcal infection in children of early age from risk groups: preventive-maintenance possibilities. *Rossiyskiy allergologicheskiy zhurnal*. 2012; 1: 58–65 (in Russian).
3. Baranov A.A. Development of scientific research and infrastructure as a part of the goals of the programme «Pediatrics». *Pediatricheskaya farmakologiya*. 2012; 9 (4): 6–10 (in Russian).
4. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization. *Weekly Epidemiol. Record*. 2007; 82 (12): 93–104.
5. Barycheva L.Yu., Golubeva M.V., Germanova O.N. Specific and nonspecific prevention of acute respiratory infections in children. *Meditinskiy vestnik Severnogo Kavkaza*. 2010; 17 (1): 64–76 (in Russian).
6. Instructions for use of the drug Prevenar-7, approved by the Chief Medical Officer of the Russian Federation dated 17.11.2008, the order N 01-11/175-08. Registration certificate number LSR-000556/09 from 29.01.2009 (in Russian).

Поступила 07.06.13

#### Сведения об авторах:

**Семериков Вадислав Васильевич**, доктор мед. наук, зам. главного врача ГБУЗ ПК "Пермская краевая клиническая инфекционная больница", 614099, Пермь, Пушкина, 96; **Софронова Людмила Васильевна**, проф. каф. педиатрии ФПС и ППК ГБОУ ВПО "Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера" Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская, 26.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.98:578.825.11]-053.2-078

*И.И. Львова, А.В. Дерюшева, Н.С. Леготина, Е.В. Сидор*

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 6-ГО ТИПА У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ, НАБЛЮДАЮЩИХСЯ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская 26, e-mail: iilvova@yandex.ru

*Методом качественной полимеразной цепной реакции при сплошном скрининговом исследовании слюны и мочи у когорты из 100 иммунокомпрометированных детей в возрасте от 3 мес до 12 лет ДНК герпетических вирусов 4, 5, 6-го типов (ЦМВ, ВЭБ, ВГЧ-6) была верифицирована в 76% случаев. Достоверно чаще выявлялась ДНК вируса герпеса 6-го типа (56%). На материале первичной медицинской документации, данных клинико-лабораторного обследования в условиях детской поликлиники проведен анализ клинико-эпидемиологических факторов риска внутриутробной инфекции, а также клинико-лабораторных маркеров вторичной иммунной недостаточности (ВИН). Сделано предположение о преимущественной вертикальной трансмиссии ВГЧ-6 в антенатальном периоде. На основании 100% выявления ДНК оппортунистических герпес-вирусных инфекций в возрасте 1–3 лет обоснована тактика «антигенного щажения» детей раннего возраста с ВИН. Для оптимизации диагностических мероприятий в отношении иммунокомпрометированных детей в условиях детской поликлиники предлагается проведение комплексного скринингового ПЦР-обследования на герпес-вирусные инфекции, включая ВГЧ-6, а также иммунологический и бактериологический контроль.*

**Ключевые слова:** герпес-вирус 6-го типа, дети, вторичная иммунная недостаточность

*I. I. Lvova, A. V. Deryusheva, N. S. Legotina, E. V. Sidor*

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF HHV-6 INFECTION IN IMMUNOCOMPROMISED CHILDREN FOLLOWED UP AT THE CHILDREN'S POLYCLINIC

*Perm State Medical Academy named after Acad. E.A. Vagner, 26, Petropavlovskaya Str., Perm, Russian Federation, 614990*

*In a cohort of 100 immunocompromised children aged 3 months to 12 years in continuous screening of saliva and urine with a qualitative polymerase chain reaction (PCR) assay DNA herpes virus 4, 5, 6, type (CMV, EBV, HHV-6) were verified in 76% of cases. DNA herpes virus type 6 was detected significantly more often (56%). On the material of the primary medical documentation and data of clinical and laboratory examination in conditions of a children's polyclinic there was performed the analysis of clinical and epidemiological risk factors for intrauterine infection (IUI), and clinical and laboratory markers of secondary immune deficiency (SID). It was made a suggestion about predominant vertical transmission of HHV-6 during the antenatal period. Based on 100 percent of detection of opportunistic herpes viral DNA in children aged 1-3 years the tactics of "antigenic sparing" in young children with SID was justified. To optimize the diagnostic measures in respect of immunocompromised children in conditions of a children's polyclinic the performance of a comprehensive screening PCR testing for HSV infections, including HHV-6, as well as immunological and bacteriological control is proposed.*

**Key words:** herpes virus type 6, children, secondary immune deficiency

**Для корреспонденции:** Львова Ирина Иосифовна, доктор мед. наук, проф. каф. детских инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614990, Пермь, Петропавловская 26, e-mail: iilvova@yandex.ru