

А.А. Тарасова¹, М.П. Костинов², О.Н. Волкова², М.С. Деулин¹, С.В. Сулоева¹, И.В. Маянская³,
Н.И. Толкачева³

¹ Нижегородская областная детская клиническая больница

² НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН, Москва

³ НИИ детской гастроэнтерологии Росздрава, Нижний Новгород

Возможности профилактики респираторных инфекций у детей с сахарным диабетом первого типа

ДВАДЦАТЬ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА БЫЛИ ИММУНИЗИРОВАНЫ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ВАКЦИНОЙ ПНЕВМО 23 НА ФОНЕ ДВУХНЕДЕЛЬНОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМ СПРЕЕМ ИРС 19. ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ СПРЕЙ НАЗНАЧАЛСЯ В ДЕНЬ ПРИВИВКИ, В СЕЗОНЕ, ПРЕДШЕСТВУЮЩЕМ ЭПИДЕМИИ ГРИППА. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО СПРЕЯ, А ТАКЖЕ ЧЕРЕЗ 1 И 3 МЕС ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ОЦЕНИВАЛИСЬ ПОКАЗАТЕЛИ БИОЦЕНОЗА СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ПОЛОСТИ НОСА И ЗЕВА, ПРОВОДИЛСЯ ОСМОТР ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА. НАЗНАЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО СПРЕЯ ПОЗВОЛИЛО ИЗБЕЖАТЬ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИНТЕРКУРРЕНТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ, ПРИВЕЛО К УМЕНЬШЕНИЮ ВЫСЕВА ПАТОГЕННОЙ ФЛОРЫ, ВЫРАЖЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В НОСОГЛОТКЕ И В ЗЕВЕ. ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ И КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПНЕВМО 23 И ИРС 19 У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА СПОСОБСТВОВАЛИ УМЕНЬШЕНИЮ ЧАСТОТЫ И ТЯЖЕСТИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГИЧНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У 43 ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ, НЕ ПОЛУЧИВШИХ ИММУНИЗАЦИЮ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДЕТИ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ПЕРВОГО ТИПА, ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛИТ, МЕСТНЫЙ ИММУНИТЕТ, ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ СПРЕЙ, ВАКЦИНА ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ.

Контактная информация:

Тарасова Алла Анатольевна,
кандидат медицинских наук,
врач аллерголог-иммунолог
Нижегородской областной детской
клинической больницы
Адрес: 603109, Нижний Новгород,
ул. Минина, д. 211,
тел. (8312) 67-14-53
Статья поступила 06.07.2006 г.,
принята к печати 25.11.2006 г.

В основе развития частых острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей с сахарным диабетом первого типа лежит снижение местной защиты на фоне уменьшения количества и функциональной активности Т лимфоцитов [1–3]. Присоединение любых острых инфекций или обострение хронических очагов инфекции может утяжелять течение болезни и тем самым способствовать раннему развитию сосудистых осложнений [4]. Очаги хронических инфекций выявляют у 40% больных сахарным диабетом первого типа. Острые инфекции дыхательных путей, включая пневмококковую инфекцию и грипп, ухудшают состояние эндотелия артерий, что приводит к раннему развитию ангиопатий у детей с сахарным диабетом первого типа [5].

В настоящее время существуют международные рекомендации и имеется отечественный опыт по вакцинации пациентов с сахарным диабетом первого типа против пневмококковой инфекции [6–8].

Вместе с тем рекомендаций по профилактике и лечению патологии лимфатического глоточного кольца у детей с этим заболеванием нет.

При этом необходимо отметить, что хронические заболевания лимфатического глоточного кольца, которые выявляются более, чем у трети детей с сахарным диабетом первого типа, могут приводить к более тяжёлому течению заболевания [9].

А.А. Tarasova¹, М.П. Kostinov², О.Н. Volkova²,
М.С. Deulin¹, С.В. Suloyeva¹, I.V. Mayanskaya²,
N.I. Tolkachiova³

¹ Nizhegorodian Regional Children Clinical Hospital

² I.I. Mechnikov Vaccine and Sera Research Institute,
Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

³ Children Gastroenterology Research Institute, Roszdrav,
Nizhni Novgorod

Prevention opportunities for the respiratory infections among children with the insulin-dependent diabetes

20 CHILDREN WITH THE INSULIN-DEPENDENT DIABETES HAVE BEEN VACCINATED WITH PNEUMO 23 AGAINST PNEUMOCOCCAL INFECTION DURING THE TWO-WEEK PREVENTION COURSE BY IMMUNOMODULATING SPRAY IRS 19. TOPICAL LYSATE WAS PRESCRIBED ON THE DAY OF VACCINATION IN THE SEASON, IMMEDIATELY PRECEDING THE FLU EPIDEMY. BEFORE APPLICATION OF TOPICAL LYSATE, AS WELL AS IN A MONTH AND IN 3 MONTHS AFTER THE PREVENTION COURSE WAS OVER, THE RESEARCHERS EVALUATED THE BIOTENOSIS INDICES OF NASAL AND FAUCES CAVITY MUCOSA. ALONGSIDE, OTORHINOLARYNGOLOGIST EXAMINED THE CHILDREN. IRS 19 PRESCRIPTION HELPED TO AVOID THE EMERGENCE OF INTERCURRENT DISEASES DURING THE POSTVACCINATIONAL PERIOD. IN THE MEANTIME, IT LED TO THE REDUCTION OF PATHOGENIC FLORA SOWING, INTENSITY OF THE INFLAMMATORY CHANGES IN THE NASAL PHARYNX AND FAUCES. VACCINATION AGAINST PNEUMOCOCCAL INFECTION AND COMBINED APPLICATION OF PNEUMO 23 WITH IRS 19 AMONG CHILDREN WITH THE INSULIN-DEPENDENT DIABETES CONTRIBUTED TO THE REDUCTION OF FREQUENCY AND SEVERITY OF THE RESPIRATORY INFECTIONS IF COMPARED WITH THE SIMILAR INDICES OF 43 PATIENTS WITH DIABETES, WHO DID NOT RECEIVE IMMUNIZATION.

KEY WORDS: CHILDREN, INSULIN-DEPENDENT DIABETES, CHRONIC TONSILLITIS, TISSUE IMMUNITY, IMMUNOREGULATORY SPRAY, VACCINE AGAINST PNEUMOCOCCAL INFECTION.

Течение хронических заболеваний лимфатического глоточного кольца отличается у детей с сахарным диабетом разного возраста. Так, у детей до 7-летнего возраста для обострений заболевания характерны выраженность симптомов, и определённость жалоб, предъявляемых пациентами. У детей старшего возраста обострения носят вялотекущий характер, без повышения температуры. Это приводит к поздней диагностике заболевания и, вследствие этого, — к декомпенсации процесса.

В настоящее время предпочтение отдается консервативным методам лечения хронических заболеваний лимфатического глоточного кольца у детей с сахарным диабетом первого типа, так как тонзиллэктомия и аденотомия являются стрессовыми факторами и могут резко ухудшить состояние больного диабетом. Кроме того, у пациентов старшего возраста в связи с большей длительностью процесса нормализация секреторного IgA₂ не происходит после операции и после консервативного лечения в виде фитотерапии [9]. Не исключается также перемещение бактериальной инфекции носоглоточного кольца на заднюю стенку носоглотки.

Состояние носоглотки у больных диабетом изучено крайне мало. Основными жалобами пациентов являются ощущение сухости, ухудшение обоняния и различная степень заложенности носа. Хронический атрофический ринит, перфорации и язвы носовой перегородки, очаги некроза, признаки стафилококковой и грибковой инфекции могут быть выявлены при оториноларингологическом обследовании [10]. Поэтому одновременно с системным воздействием при сахарном диабете должна проводиться и локальная терапия, направленная, в первую очередь, на увлажнение носовых ходов.

В настоящее время препаратом, который смог бы реально помочь детям с сахарным диабетом первого типа, имеющим очаги инфекции в носоглотке, является ИРС 19 (Солвей Фарма, Франция), лекарственное средство из группы иммуномодуляторов. Однако в доступной нам литературе не удалось найти исследований, посвящённых эффективности применения этого препарата у пациентов с сахарным диабетом первого типа, в том числе и в комбинации с вакцинами препаратами. Всё вышесказанное явилось основанием для настоящего исследования.

Целью исследования явилась оценка эффективности комбинированного применения вакцины Пневмо 23 и препарата ИРС 19 для профилактики обострений респираторных инфекций у детей с сахарным диабетом первого типа.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В первую группу был включён 31 ребёнок с сахарным диабетом первого типа, которым проводилась вакцинация Пневмо 23 (Санофи Пастер, Франция). Во вторую группу вошло 20 детей, которым проводилась вакцинация Пневмо 23 в сочетании с иммуномодулирующим спреем ИРС 19 (Солвей Фарма, Франция). Возраст пациентов варьировал от 9 до 16 лет (средний — $13,6 \pm 0,67$ лет), продолжительность заболевания — от 49,3 до 58,6 мес. У 22 (71,0%) и 16 (80,0%) детей из первой и второй группы выявлялись те или иные осложнения диабета (кардиопатия, ретинопатия, полинейропатия, нефропатия в стадии микроальбуминурии, некробиоза, липодистрофии). Среднее число осложнений на одного больного составило $1,81 \pm 0,25$ и $1,6 \pm 0,41$ в 1-й и 2-й группе соответственно. Из сопутствующих заболеваний следует отметить рецидивирующие ОРВИ (более 4 раз в год) у 10 человек (32,2%) — в первой группе, у 10 (50,0%) детей — во второй группе. Хронический тонзиллит выявлялся соответственно у 3 (9,6%) и у 4 (20,0%) детей из первой и второй групп. Эпизоды респираторных инфекций в анамнезе

сопровождались декомпенсацией сахарного диабета первого типа у всех детей в виде значительного повышения уровня сахара в крови, появления ацетона в моче, что требовало повышения дозы инсулина, а в ряде случаев — госпитализации и проведения инфузионной терапии.

Вакцинация проводилась в период с ноября по декабрь 2003 г. Вакцина Пневмо 23 вводилась в область дельтовидной мышцы в дозе 0,5 мл. Иммунизация проводилась в периоде компенсации диабета после осмотра эндокринолога при условии удовлетворительного самочувствия, отсутствии ацетона в моче и уровне глюкозы сыворотки крови натощак не более 12 ммоль/л. В день проведения прививки назначался препарат ИРС 19 по одной дозе в каждый носовой ход 2 раза в день. После вакцинации лечение препаратом продолжалось в течение 2-х нед. У 10 детей он применялся в амбулаторно-поликлинических условиях, у 10 пациентов — в условиях специализированного эндокринологического отделения.

Клиническое обследование включало осмотр оториноларинголога перед назначением препарата, через 30 дней и через 3 мес после окончания курса лечения. При этом оценивались отёчность и цвет слизистой оболочки, наличие отделяемого из носоглотки, размеры миндалин, состояние периферических лимфоузлов. Анализировались также динамика жалоб на заложенность носа, ухудшение обоняния и выраженность зуда в носоглотке, наличие чиханий, сухости и першения в зеве.

Критериями эффекта вакцинации и комбинированного применения Пневмо 23 и препарата ИРС 19 явились частота развития ОРВИ и тяжесть их течения. Эти показатели оценивались в течение года после иммунизации и курса лечения иммуномодулирующим спреем и сравнивались с заболеваемостью ОРВИ у тех же больных в течение года, предшествующего вакцинации и применению иммуномодулирующего спрея, и у 43 больных сахарным диабетом первого типа, не получивших Пневмо 23 и препарат ИРС 19.

Также оценивалась частота присоединения интеркуррентных инфекций в поствакцинальном периоде у детей, иммунизированных Пневмо 23, и у больных, получивших комбинацию антипневмококковой вакцины и иммуномодулирующего спрея.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием параметрических и непараметрических методов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ течения поствакцинального периода показал, что переносимость препарата ИРС 19 у всех пациентов была хорошей, ни у одного ребёнка не отмечались побочные реакции. Применение иммуномодулирующего спрея не повышало частоту и интенсивность местных и общих реакций на вакцину Пневмо 23. Ни у одного из детей, привитых только против пневмококковой инфекции, температура в поствакцинальном периоде не повышалась. Местные реакции в виде гиперемии и инфильтрата в месте введения вакцины размером до 8 см в диаметре были отмечены только в группе детей, получивших моновакцинацию, и ни в одном случае — при сочетанной вакцинации. Болезненность в месте введения вакцины Пневмо 23 от лёгкой, проходящей в течение суток, до выраженной, сохраняющейся в течение 2–3-х дней, ощущалась у 9-ти (29,0%) детей, получивших только прививку против пневмококковой инфекции, и у 10-ти (50,0%) больных, получивших комбинацию препаратов (χ^2 , $p = 0,22$). Показатели суточной дозы инсулина и базальной гликемии не ухудшались в течение месяца после вакцинации в обеих группах детей.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- ринит
- синусит
- ларингит и трахеит
- фарингит,
ринофарингит
- ТОНЗИЛЛИТ
- БРОНХИТ
- ОТИТ
- предоперационная
подготовка
- послеоперационный
период



Анализ эффектов применения препарата ИРС 19 в комбинации с вакциной Пневмо 23 у детей, больных сахарным диабетом первого типа показал, что включение в схему вакцинации иммуномодулирующего спрея позволило избежать присоединения интеркуррентных заболеваний в поствакцинальном периоде, в то время как в группе детей, получивших только Пневмо 23, 4 ребёнка заболели ОРВИ.

До проведения курса лечения иммуномодулирующим спреем часть детей второй группы жаловалась на заложенность носа, частые чихания, сухость и першение в зеве. При ЛОР-обследовании выявлялись отёк и гиперемия слизистой оболочки носовых раковин, миндалин, задней стенки глотки, а также слизистое и серозно-слизистое отделяемое.

Необходимо отметить, что частота выявления объективных признаков воспаления в носоглотке и в зеве не соответствовала частоте предъявления жалоб. У большинства больных при наличии выраженного воспаления в носоглотке и зеве субъективных жалоб не было, или они были минимальными (табл. 1).

При физикальном обследовании пальпировались плотные подчелюстные и передне-шейные лимфоузлы у большинства обследованных детей [13].

При осмотре через 1 мес после курса лечения иммуномодулирующим спреем отмечена положительная динамика в виде снижения частоты выявления признаков воспаления в носоглотке и в зеве и исчезновения эпизодов чихания, отёчности и першения в зеве. Характеристики периферических лимфоузлов практически не изменились. Через 3 мес наблюдения отёчность носовых раковин и заложенность носа появились вновь у части пациентов, что свидетельствует о необходимости проведения повторных профилактических курсов препарата ИРС 19, так как его защитный эффект сохраняется в течение 3–4 мес (табл. 1).

При бактериологическом исследовании мазков из носа и зева количество высевов как патогенной, так и сапрофитной флоры уменьшилось (табл. 2).

Анализ заболеваемости респираторными инфекциями показал её снижение в 1,84 раза ($p < 0,001$) у детей с сахарным диабетом первого типа, получивших только Пневмо 23, и в 1,9 раз ($p = 0,037$) у детей, вакцинированных Пневмо 23 в комбинации с ИРС 19 (табл. 3). Число дней ОРВИ в год на одного ребёнка уменьшилось в большей степени у пациентов, иммунизированных вакциной Пневмо 23 в сочетании с препаратом ИРС 19 (в 8,5 раз, $p = 0,002$), чем у привитых только против пневмококковой инфекции (в 2,2 раза, $p = 0,03$). Тяжесть респираторных инфекций уменьшилась за счёт меньшей регистрации отитов и риносинуситов, которые практически не отмечались у детей, получивших комбинацию препаратов. В группе непривитых детей указанные показатели не имели тенденции к снижению (табл. 3).

Особо следует обратить внимание на тот факт, что дети, вакцинированные Пневмо 23 в комбинации с иммуномодулирующим спреем, как привитые в стационаре, так и амбулаторно, в течение 3 мес не болели респираторными инфекциями. Заболеваемость гриппом уменьшилась в 2 раза в группе детей, иммунизированных против пневмококковой инфекции, и не регистрировалась в группе детей, получивших иммуномодулирующий спрей и Пневмо 23.

Таким образом, анализ эффективности комбинированного применения Пневмо 23 и препарата ИРС 19 у детей, больных сахарным диабетом первого типа, показал, что включение в схему иммунизации иммуномодулирующего



**SOLVAY
PHARMA**

119334, г. Москва, ул. Вавилова, 24, этаж 5
Тел.: (495) 411-6911
Факс: (495) 411-6910
[Http://www.solvay-pharma.ru](http://www.solvay-pharma.ru)
E-mail: info@solvay-pharma.ru

Таблица 1. Динамика клинических симптомов поражения носоглотки и зева у детей с сахарным диабетом первого типа до и после курса лечения иммуномодулирующим спреем (n = 20)

Симптомы	До лечения	Через 1 мес после лечения	Через 3 мес после лечения
Отёк носовых раковин	11	3	8
Гиперемия носовых раковин	12	3	4
Выделение из носовых ходов	12	3	6
Заложенность носа	12	3	8
Чихание	2	0	2
Отёчность миндалин	6	0	0
Гиперемия в зеве	16	5	6
Ощущение сухости в зеве	8	0	0
Ощущение першения в зеве	4	2	3
Осиплость голоса	1	0	0
Увеличение лимфатических узлов	17	16	16

Таблица 2. Данные микробиологического обследования детей с сахарным диабетом первого типа до и после курса лечения иммуномодулирующим спреем (n = 20)

Микроорганизмы	Микробиоценоз					
	До лечения		Через 1 мес после лечения		Через 3 мес после лечения	
	нос	зев	нос	зев	нос	зев
<i>Staphylococcus aureus</i>	6	7	6	4	6	8
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	14	1	7	0	6	0
<i>C. albicans</i>	0	2	0	0	0	0
<i>Streptococcus spp.</i>	0	6	0	5	0	4
<i>S.saprophyticus</i>	2	4	2	0	2	3
<i>Neisseria spp.</i>	3	2	0	2	0	2
Нет высевов	4	4	10	9	9	8

Таблица 3. Динамика заболеваемости респираторными инфекциями у детей с сахарным диабетом первого типа до и после вакцинации

Показатель	Группы вакцинированных					
	Пневмо 23 n = 31		Пневмо 23 + ИРС 19 n = 20		Непривитые дети n = 43	
	до мая	после мая	до мая	после мая	до мая	после мая
Средняя заболеваемость ОРВИ за год на одного ребёнка	3,28 ± 0,43	1,78 ± 0,23 ***	4,0 ± 1,0	2,1 ± 0,58 *	2,94 ± 0,38	2,78 ± 0,38
Число дней ОРВИ в году на одного ребёнка	29,3 ± 5,57	13,1 ± 1,89 **	56,5 ± 9,83	6,6 ± 1,76 ***	26,8 ± 4,25	24,5 ± 4,25
Отиты (заболеваемость на 100 человек)	10,7	3,5	10,0	0	2,7	8,1
Риносинуситы (заболеваемость на 100 человек)	7,1	0	50,0	0	8,1	13,5
Заболеваемость гриппом на 100 человек	7,1	3,6	60,0	0	–	
Присоединение ОРВИ в поствакцинальном периоде	4 (12,9%)		0		–	

Примечание:

* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001 по сравнению с исходным показателем.

спрея обеспечило снижение активности местного воспаления в носоглотке и зеве, уменьшение частоты жалоб на сухость, першение в зеве, чихание и заложенность носа; снижение степени контаминации бактериальной флорой полости носа и зева, а также уменьшение частоты развития острых респираторных инфекций и их тяжести у обследованного контингента детей. Лечение иммуномодулиру-

ющим спреем ИРС 19 не сопровождалось повышением активности основного заболевания. Результаты проведённого исследования позволяют рекомендовать препарат ИРС 19 для лечения воспалительных заболеваний носоглотки и зева и профилактики острых респираторных инфекций у детей, страдающих сахарным диабетом первого типа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дорошенко Е.О., Мартынова М.И., Арион В.Я. Функциональное состояние тимуса и его коррекция в комплексном лечении сахарного диабета у детей // Материалы VIII Съезда педиатров России (Москва, 24–26 февраля 1998 г.). — М., 1998. — 248 с.
2. Крюкова Е.В., Савченко А.А., Манчук В.Т. и соавт. Особенности иммунитета у детей и подростков с разной продолжительностью сахарного диабета типа 1 // Проблемы эндокринологии. — 2000. — Т. 46, № 3. — С. 7–9.
3. Зак К.П., Новская Т.Н., Тронько Н.Д. Иммунитет у детей, больных сахарным диабетом. — Киев: Книга Плюс, 2001. — 112 с.
4. Aburawi E., Liuba P., Pesonen E et al. Acute respiratory viral infections aggravate arterial endothelial dysfunction in children with type 1 diabetes // Diabetes Care. — 2004. — V. 27. — P. 2733–2735.
5. Саломатина И.И., Кулагина Е.П., Малеева Н.П. и соавт. Эпидемиология сахарного диабета типа 1 и структура его поздних осложнений у детей и подростков в Оренбургском регионе // Российский педиатрический журнал. — 2003. — № 2. — С. 50–51.
6. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases: Recommendations for the prevention of pneumococcal infections including the use of pneumococcal conjugate vaccine (Prevnar), pneumococcal polysaccharide vaccine, and antibiotic prophylaxis // Pediatrics. — 2000. — V. 106. — P. 362–366.
7. American Diabetes Association: Immunization and the Prevention of influenza and pneumococcal disease in people with diabetes / Diabetes Care. — 2003. — V. 26. — S. 126–128.
8. Сkochилова Т.В. Клинико-иммунологическая характеристика детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа при вакцинации против пневмококковой и гриппозной инфекций: дис. ... канд. мед. наук (14.00.09). — Н. Новгород, 2006. — 23 с.
9. Мартынова М.И., Смирнов В.В., Китайгородский А.П. и соавт. Состояние специфической и неспецифической резистентности у детей, больных инсулинозависимым сахарным диабетом с сопутствующим хроническим тонзиллитом // Вопросы охраны материнства и детства. — 1991. — № 10. — С. 21–23.
10. Muller M., Betlejewski S. Nasal mucosa in patients with diabetes mellitus // Otolaringol. Pol. — 2003. — V. 57, № 3. — P. 361–364.
11. Ипатов Ю.П., Переслегина И.А. Функциональные и лабораторные показатели здоровых детей, используемые в диагностике заболеваний органов пищеварения. Справочник. — Нижний Новгород: Издательство Волго-Вятской академии государственной службы, 1998. — 60 с.
12. Толкачева Н.И. Особенности и взаимосвязи факторов местного и гуморального иммунитета (лизоцим, иммуноглобулины) в системе пищеварения у детей: Автореф. дис. ... канд. биол. наук (14.00.36). — Челябинск, 1987. — 24 с.
13. Delamaire M., Maugeudre D., Moreno M. et al. Impaired leucocyte functions in diabetes patients // Diabet. Med. — 1997. — V. 14, № 1. — P. 29–34.

Официальное издание Союза педиатров России. Издаётся с 2003 г.

Периодичность выхода: 6 раз в год (1 раз в 2 месяца), объём 80 стр. Тираж 5 000 экземпляров

Адрес редакции: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2/62, тел. (495) 967-15-66, e-mail: pedfarm@nczd.ru

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Педиатры, детские хирурги,
детские диетологи, научные
работники и преподаватели вузов,
организаторы здравоохранения

Журнал «Педиатрическая фармакология»
является рецензируемым изданием

- Оригинальные статьи
- Фармакоэкономика в педиатрии
- Лекции
- Клинические рекомендации
- Информация Министерства здравоохранения и социального развития РФ
- Дискуссионные вопросы фармакотерапии
- В практику педиатров



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

Отдел рекламы: e-mail: reklama_pf@geotar.ru



Главный редактор журнала –

доктор медицинских наук, профессор, главный врач Консультационно-диагностического центра Научного центра здоровья детей РАМН, член постоянного комитета Европейского общества педиатров, заведующая кафедрой аллергологии и клинической иммунологии ФПО педиатров ММА им. И.М. Сеченова

Намазова Лейла Сеймуровна