

Т.И. Гаращенко¹, М.П. Костинов², Л.И. Ильенко¹, О.В. Кытько¹, М.В. Гаращенко¹, Е.П. Фошина², Н.В. Овечкина³, Т.Г. Кац³

¹ Российский государственный медицинский университет, Москва

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

³ Морозовская детская клиническая больница, Москва

Профилактическое и терапевтическое использование гемофильной и пневмококковой вакцин у часто и длительно болеющих детей с рецидивирующими средними отитами

ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ — ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИН АКТ-ХИБ И ПНЕВМО 23 (САНОФИ-ПАСТЕР, ФРАНЦИЯ) У ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ СРЕДНИМИ ОТИТАМИ. В ПЕРИОД 2004–2005 ГГ. БЫЛО ОБСЛЕДОВАНО И ПРИВИТО 153 РЕБЁНКА В ВОЗРАСТЕ ОТ 2 ДО 12 ЛЕТ. КОНТРОЛЬНУЮ ГРУППУ СОСТАВИЛИ 30 ДЕТЕЙ, РОДИТЕЛИ КОТОРЫХ ОТКАЗАЛИСЬ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ. ДЕТИ ОБЕИХ ГРУПП БЫЛИ СОПОСТАВИМЫ. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАЛИ ВЫСОКУЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОЙ ИММУНИЗАЦИИ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЛА УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА ЭПИЗОДОВ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ И РЕЦИДИВОВ ОТИТА В 3 РАЗА, СОКРАЩЕНИЕ ЧАСТОТЫ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЕ ЧЕМ В 8 РАЗ, СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ НОСИТЕЛЬСТВА *H. INFLUENZAE* И ПНЕВМОКОККА В 9 РАЗ. В ГРУППЕ ИММУНИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ НАБЛЮДАЛОСЬ УМЕНЬШЕНИЕ СТЕПЕНИ ГИПЕРТРОФИИ АДЕНОИДНЫХ ВЕГЕТАЦИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ СЛУХОВЫХ ТРУБ В 85% СЛУЧАЕВ, А ТАКЖЕ НОРМАЛИЗАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ В БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ. ТАКИМ ОБРАЗОМ, ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЗВОЛЯЮТ РАСШИРИТЬ ПОКАЗАНИЯ К СОЧЕТАННОЙ ИММУНИЗАЦИИ ВАКЦИНАМИ ПРОТИВ Hib- И ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ И ПРОВОДИТЬ ВАКЦИНАЦИЮ ПНЕВМО 23 И АКТ-ХИБ ЧАСТО БОЛЕЮЩИМ ДЕТЯМ, ДЕТЯМ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ СРЕДНИМИ ОТИТАМИ И С ГИПЕРТРОФИЕЙ АДЕНОИДНЫХ ВЕГЕТАЦИЙ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВАКЦИНАЦИЯ, ДЕТИ, *H. INFLUENZAE*, *S. PNEUMONIAE*, СРЕДНИЙ ОТИТ.

Контактная информация:

Гаращенко Татьяна Ильинична,
доктор медицинских наук,
профессор кафедры
оториноларингологии
педиатрического факультета
Российского государственного
медицинского университета
Адрес: 117049, Москва,
4-й Добрынинский переулок, д. 1,
тел. (495) 236-71-39
Статья поступила 05.06.2006 г.,
принята к печати 18.09.2006 г.

Заболевания уха — одна из наиболее распространенных форм патологий у детей первых 3 лет жизни. Это связано с тем, что практически 70% случаев острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей, сопровождается развитием воспалительного процесса в среднем ухе. По данным E.W. Kligman et al. (1999), 42% рецептов на антибактериальные препараты в амбулаторных условиях выписываются именно по поводу острого среднего отита [1]. По данным K.A. Daly et al. (1999), 48–60% детей первого года жизни переносят острый средний отит 1 раз, 44–48% — 2 раза, 7,8–17,3% — более трёх раз [2]. Таким образом, речь идет о рецидивирующем отите. По данным зарубежных авторов, к 3–5 годам хотя бы один раз отит переносят 84–93% детей, а к возрасту 7 лет — 95% детей [3]. По данным отечественных оториноларингологов, к 3–5 годам острый средний отит переносят 20% детей [4].

T.I. Garashchenko¹, M.P. Kostinov², L.I. Ilenko¹,
O.V. Kyt'ko¹, M.V. Garashchenko¹, Ye.P. Foshina²,
N.V. Ovechkina³, T.G. Kats³

¹ Russian State Medical University, Moscow

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

³ Morozov Children's Hospital, Moscow

Preventive and therapeutic application of Hib and pneumococcal vaccines among children, who are prone to frequent and prolonged recurrent otitis media

THE AIM OF THE RESEARCH WAS TO ASSESS THE CLINIC EFFECTIVENESS OF A COMBINED APPLICATION OF SUCH VACCINES AS: ACT-HIB AND PNEUMO 23 (SANOFI PASTEUR, FRANCE) IN CHILDREN, WHO ARE PRONE TO FREQUENT AND PROLONGED RECURRENT OTITES MEDIA. DURING 2004 AND 2005, 153 CHILDREN AGED BETWEEN 2 AND 12 YEARS OLD WERE IMMUNIZED AND OBSERVED. THE CONTROL GROUP WAS MADE UP OF 30 CHILDREN, WHOSE PARENTS REFUSED TO PARTICIPATE IN VACCINATION. THE CHILDREN OF BOTH GROUPS WERE COMPARABLE. THE FINDINGS OF THE RESEARCH SHOWED HIGH PREVENTIVE EFFECTIVENESS OF THE COMBINED IMMUNIZATION, WHICH PROVIDED A 3-FOLD REDUCTION OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS AND RECURRENT OTITES, A REDUCTION OF ANTIBACTERIAL THERAPY PRESCRIPTION BY MORE THAN 8 TIMES AND A REDUCTION OF *H. INFLUENZAE* AND PNEUMOCOCCUS CARRIAGE BY 9 TIMES. IN THE GROUP OF IMMUNIZED CHILDREN, THE RESEARCHERS OBSERVED A REDUCTION OF ADENOID VEGETATION AUDEXIS, RECOVERY OF AUDITORY TUBE PASSABILITY IN 85% OF CASES ALONG WITH THE PRESSURE NORMALIZATION IN TYMPANIC CAVITY. THEREFORE, THESE FINDINGS ALLOW TO EXPAND INDICATIONS FOR THE COMBINED IMMUNIZATION BY VACCINES AGAINST Hib- AND PNEUMOCOCCAL INFECTION, AS WELL AS TO PURSUE IMMUNIZATION WITH PNEUMO 23 AND ACT-HIB VACCINES BY PNEUMO 23 AND ACT-HIB IN CHILDREN, WHO ARE PRONE TO FREQUENT AND PROLONGED RECURRENT OTITES MEDIA AND ADENOID VEGETATION AUDEXIS.

KEY WORDS: VACCINATION, CHILDREN, *H. INFLUENZAE*, *S. PNEUMONIAE*, OTITES MEDIA.

Высокая выявляемость острого среднего отита при ОРВИ за рубежом связана с тем, что в общий осмотр ребёнка педиатром входит обязательная отоскопия, которой обучается каждый врач общей практики. Предпринятые в Российской Федерации многоцентровые исследования по изучению распространённости острого среднего отита при ОРИ у детей в возрасте до 5 лет показали, что даже в период снижения сезонной заболеваемости ОРИ (март–июнь) у 19,7–21% детей при отоскопии выявляются явные клинические признаки острого воспалительного поражения среднего уха. В ряде исследований показано, что 69,7% случаев острого среднего отита наблюдается у детей на фоне ОРИ [5].

Острый средний отит носит двусторонний характер в 70–88% случаев у детей первого года жизни, в 50–65% случаев — в возрасте 1–3 лет и лишь в 18–25% случаев в возрасте от 4 до 7 лет [6]. Заболевание у детей первых лет жизни протекает тяжело. Тяжесть течения отита у детей, особенно 1-го года жизни, обусловлена тем, что у 77% больных острое воспаление среднего уха выходит за пределы барабанной полости и распространяется на антрум, с развитием отоантрита [7]. Среди причин развития менингитов с летальным исходом у новорождённых детей одно из первых мест занимает антрит. Острый средний отит у детей первых лет жизни часто осложняется остеомиелитом сосцевидного отростка височной кости, который может распространиться на её чешуйчатую часть, достигая скуловой кости, формировать субпериостальные абсцессы или распространиться на пирамиду височной кости, которая является основанием для базальной части мозга. Отогенные менингиты встречаются в 15 раз чаще, чем риногенные и находятся на первом месте среди причин вторичных менингитов у детей всех возрастных групп. В «доантибиотическую эру» внутричерепные осложнения острого среднего отита наблюдались в 21% случаев, в настоящее время — лишь в 0,04–0,15%. Острый средний отит у детей может дать тяжелейшее поражение структур в пределах самой височной кости — периферического отдела вестибулярного и слухового анализатора (лабиринтит, нейропатия VIII черепного нерва), а также обусловить воспаление лицевого (VII) нерва.

Менее драматичное последствие острого среднего отита, но не менее тяжёлое для ребёнка — это прогрессирующее снижение слуха в период становления речи, связанное с сохранением экссудата в среднем ухе в течение длительного срока (от 4 нед до 6 мес) после перенесённого одностороннего отита. Отсюда понятен столь высокий процент тугоухости у детей. Кроме того, у 35% детей в возрасте до 5 лет при остром среднем отите существует разная степень воспалительного поражения слухового нерва (по данным объективной аудиометрии) [8]. Социальными последствиями отита являются снижение когнитивной функции, способности изучать речь и язык, замедление приобретения навыков (задержка психоэмоционального развития), у старших детей — раздражительность, плохая успеваемость в школе, снижение интеллекта.

По данным российских исследований, проведённых в 1998–1999 гг., при остром среднем отите у 34,3% детей были выделены *S. pneumoniae*; у 31,3% — *H. influenzae*; у 4,5% — ассоциация *S. pneumoniae* и *H. influenzae*; у 1,5% — *M. catarrhalis*, другие бактерии — у 5,9% больных; отрицательный результат посева был получен у 22,4% детей [9]. Зарубежные авторы указывают, что *S. pneumoniae* и *H. influenzae* выявляются у 60% больных острым средним отитом, *Moraxella catarrhalis* — у 3–20%, *S. pyogenes* — у 2–10%, *S. aureus* — у 1–5% детей [7]. Отрицательные результаты бактериологического исследова-

ния отмечались у 20% пациентов. Около 7–10% острого среднего отита вызывались вирусами. В настоящее время «причастными» к развитию острого среднего отита у детей считают *Mycoplasma pneumoniae* (может вызывать буллёзные менингиты) и *Chlamydia pneumoniae* [7].

Данные о возбудителях острого катарального отита и затяжного рецидивирующего отита с экссудатом также различны. При остром среднем отите в 35% случаев выделяются *S. pneumoniae*, в 23% — *H. influenzae*, в 14% — *M. catarrhalis*, в 1% — *S. aureus*, в 35% — *S. pyogenes*, в 3% — α -стрептококк, в 1% — *P. aeruginosa*, в 28% — другие возбудители (в 9% исследований посевы были отрицательными) [10]. При среднем отите с выпотом (затяжное, рецидивирующее течение) у 7% детей выявлялись *S. pneumoniae*, у 15% — *H. influenzae*, у 10% — *M. catarrhalis*, 3% — у *S. aureus*, у 1% — *S. pyogenes*, у 3% — α -стрептококк, у 2% — *P. aeruginosa*, у 45% — другие возбудители. В 30–50% случаев наблюдалось отсутствие роста патогенной флоры [10].

Типичные возбудители острого среднего отита чувствительны к β -лактамам антибиотикам (пенициллинам, аминопенициллинам, цефалоспорином), а также макролидам (особенно к азитромицину, кларитромицину, которые в отличие от других макролидов способны действовать и на *H. influenzae*), ко-тримоксазолу и тетрациклину. Однако в настоящее время 80–95% штаммов *M. catarrhalis*, 10–25% штаммов *H. influenzae* типа b и 12–45% нетипируемых штаммов *H. influenzae* продуцируют β -лактамазы [9, 10]. Примерно 35% штаммов *S. pneumoniae* и 18% штаммов *H. influenzae* нечувствительны к ко-тримоксазолу [10].

Также в последние годы отмечается тенденция к повышению резистентности *S. pneumoniae* к пенициллинам и макролидам.

В настоящее время около 9% штаммов пневмококка проявляют умеренную резистентность к пенициллину, в то время как в 1998 г. она отмечалась только у 4%. В отдельных странах резистентность пневмококков к пенициллину достигает 30–40% [9]. При внутрибольничной инфекции 80% штаммов *S. pneumoniae* устойчивы к β -лактамам антибиотикам. В Российской Федерации 35% штаммов *S. pneumoniae* устойчивы к ко-тримоксазолу, 27,4% — к тетрациклину, 12,7% — к цефаклору. Резистентность *S. pneumoniae* к пенициллинам во многом зависит от региона или стационара, в котором был выделен микроорганизм. Если в России нечувствительные к пенициллину штаммы *S. pneumoniae* составляют 11%, то в Москве — 24%. В то же время их устойчивость к макролидам составляет около 10%. Однако в России, 97% штаммов *S. pneumoniae*, выделенных при остром среднем отите, чувствительны к амоксициллину, 100% — к амоксициллину/клавуланату и цефуроксиму [4, 5, 9]. Важно помнить, что цефалоспорины III поколения для перорального применения обладают низкой природной активностью в отношении *S. pneumoniae*.

Среди возбудителей острого среднего отита особо следует выделить *H. influenzae*, которая представлена типизируемой и нетипируемой группой. Как правило, острый средний отит вызывает нетипируемая группа *H. influenzae*, обитающая в носоглотке у детей. Из типизируемых штаммов *H. influenzae* наибольшее значение при отите имеет тип b (Hib), так как с ним связывают тяжелейшие отогенные менингиты у детей грудного возраста. В США способность продуцировать β -лактамазы отмечена у 40%, в Австралии — у 20% штаммов *H. influenzae* [11]. В России 98% штаммов *H. influenzae*, выделенной при остром среднем отите, чувствительны к амоксициллину и

100% — к амоксициллину/клавуланату и цефуроксиму [11, 12]. Высокая резистентность *H. influenzae* в России сформировалась только к ко-тримоксазолу. К цефалоспорином I поколения *H. influenzae* в России не чувствительны [10].

К факторам риска развития заболевания, вызванного инвазивными формами Hib и пневмококковой инфекции, относятся контакты между детьми в детских дошкольных учреждениях. При тесном контакте реализуется воздушно-капельный путь передачи возбудителя. Основными источниками инфекции в детских коллективах являются дети — бактерионосители *S. pneumoniae*, *H. influenzae* и другой патогенной флоры, которая чрезвычайно устойчива к антибактериальным препаратам. Они являются источником инфицирования в коллективах, сами длительно и тяжело болеют, что приводит к большим экономическим затратам [6, 12, 13].

Изучение распространённости назофарингеального носительства Hib в детских дошкольных учреждениях, проведенное в 2000 г. в домах ребёнка Москвы, показало, что его уровень составляет 10–40% [12]. Кроме того, было установлено, что в закрытых коллективах детей в возрасте до 5 лет циркулируют эпидемически опасные штаммы Hib, характеризующиеся наличием у них пенициллиназы (77,6%) и резистентностью к широкому спектру антибиотиков. Проведение иммунизации детей в обследованных коллективах вакциной Акт-ХИБ (Санофи Пастер, Франция) обеспечило снижение уровня назофарингеального носительства с 20,8 до 5,7% и уменьшило заболеваемость гнойно-септическими инфекциями в 7,5 раза [11]. По нашим данным, проведение иммунизации вакцинами Акт-ХИБ и Пневмо 23 у детей с патологией ЛОР-органов способствует снижению заболеваемости отитами, синуситами и эпиглотитами в 2,5–7 раз [13].

Проведение вакцинации обеспечивает снижение заболеваемости менингитом, вызванным Hib на 95%, и на 60% сокращает носительство возбудителя у привитых детей. Эти результаты дают основание говорить об эффекте создания коллективного иммунитета. В конце 2005 г. вакцина против *H. influenzae* типа b была включена в календарь прививок в 92 странах мира, что привело к резкому сокращению заболеваемости этой инфекцией. Положительный опыт стран, проводящих вакцинопрофилактику Hib-инфекции, свидетельствует о том, что она относится к категории инфекций, управляемых специфической профилактикой. Доказано, что экономический эффект от применения Hib-вакцины значительно выше, чем затраты на лечение, лабораторную диагностику и лечение осложнений после Hib-инфекции [12].

Целью настоящего исследования являлась оценка клинической эффективности комбинированного применения вакцин против *H. influenzae* типа b и пневмококка у часто и длительно болеющих детей с рецидивирующими средними отитами.

Задачами исследования были: определение частоты носительства *H. influenzae* типа b и пневмококка у детей с рецидивирующими средними отитами; изучение особенностей клинического течения рецидивирующих средних отитов до начала и спустя 6–12 мес после вакцинации; оценка фармакологической «нагрузки» протоколов лечения в до- и поствакцинальном периоде.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В период с февраля 2004 г. по сентябрь 2005 г. было обследовано и привито 153 ребёнка с рецидивирующими средними отитами в возрасте от 2 до 12 лет, посещающих детские дошкольные и школьные учреждения и постоянно

проживающих в Москве (основная группа). Из них детей в возрасте от 2 до 3 лет было 31, от 4 до 7 лет — 71 и от 8 до 12 лет — 51. Контрольную группу составили 30 детей с рецидивирующими средними отитами, родители которых отказались от проведения вакцинации. В контрольной группе детей в возрасте от 2 до 3 лет было 7, от 4 до 7 лет — 15 и от 8 до 12 лет — 8 человек.

Дети проходили полное клиническое обследование (во время 1-го, 3-го и 5-го визита), осмотр ЛОР-органов, включая их эндоскопическое обследование (каждый визит) и проведение акустической импедансометрии (во время 1, 3 и 5 визита). Всем вакцинированным детям до и после иммунизации было проведено микробиологическое исследование отделяемого носоглотки.

Иммунизация проводилась в период стойкой клинической ремиссии двумя вакцинами. Вакциной против Hib-инфекции — Акт-ХИБ (Санофи Пастер, Франция, рег. уд. МЗРФ П-8-242 №013850101-2002) и пневмококковой инфекции — Пневмо 23 (Санофи Пастер, Франция, рег. уд. МЗ РФ П-8-242 №011092 от 18.05.99 г.). Вакцинацию и наблюдение в ближайшем поствакцинальном периоде осуществляли в НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова (Москва). Дальнейшее наблюдение детей проводилось в течение 1 года в Морозовской детской клинической больнице и поликлиниках Москвы.

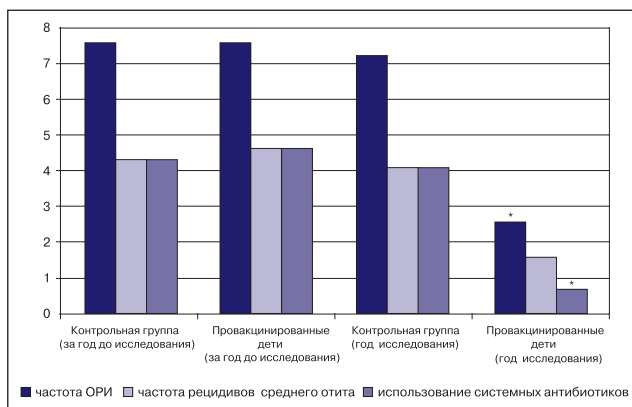
Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия χ^2 -квadrat. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сопоставление полученных до и после вакцинации данных показывает, что частота обострений рецидивирующих средних отитов в основной группе вакцинированных детей снизилась (рис. 1). Исходно частота рецидивов среднего отита в основной группе и в контрольной группе была одинаковой и составляла — $4,5 \pm 1,45$ и $4,23 \pm 1,36$ раза в год соответственно. После вакцинации частота рецидивов среднего отита у детей основной группы снизилась примерно в 3 раза и составила $1,45 \pm 0,51$ раза в год. В контрольной группе, за весь период наблюдения частота рецидивов среднего отита существенно не изменилась и составила $3,98 \pm 1,03$ раза в год.

У детей основной группы частота эпизодов ОРВИ после вакцинации снизилась с $7,5 \pm 1,147$ до $2,5 \pm 1,147$ раз в год ($p < 0,05$). В контрольной группе показатели не изменились и составили $7,45 \pm 1,23$ и $7,12 \pm 1,68$ раз в год соответственно (рис. 1).

Рис 1. Частота эпизодов ОРВИ, рецидивов отитов и использования системных антибиотиков в течение года до вакцинации и через 1 год после её проведения



Примечание:

* $p < 0,05$ по сравнению с периодом до вакцинации.

До включения в исследование системное лечение антибактериальными препаратами в обеих группах применяли при каждом рецидиве среднего отита, оно составляло в среднем $4,5 \pm 1,45$ раза в год. После вакцинации частота назначения антибактериальных препаратов системного действия сократилась в 8,3 раза ($p < 0,05$) (рис. 1). У не вакцинированных детей сокращения частоты назначения антибиотиков не отмечено. Следует подчеркнуть, что у 68% вакцинированных детей обострения среднего отита купировались препаратами для местного применения: деконгестантами и антисептиками. Только у 23% детей за период исследования возникла необходимость в однократном назначении системной антибактериальной терапии и только у 9% детей она проводилась при каждом обострении отита.

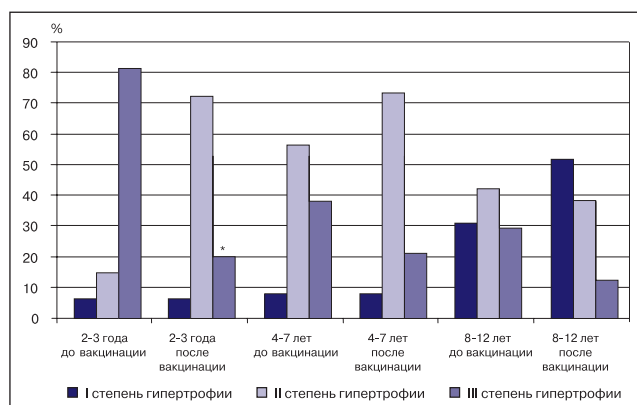
Частота носительства *Hib* и пневмококков до вакцинации составляла у детей 29,0 и 34,6% соответственно. После вакцинации частота носительства *Hib* и пневмококков существенно снизилась и составляла 4,4 и 10,8% соответственно ($p < 0,05$). Через 12 мес после вакцинации частота носительства *Hib* и пневмококков составляла 5,9 и 13,1% соответственно ($p < 0,05$).

Клинический осмотр и эндоскопическое обследование носоглотки и среднего уха до вакцинации выявили устойчивую гиперемии и отёк слизистой полости носа у 25% детей. Важными являлись данные о состоянии носоглотки (рис. 2). Гипертрофия аденоидных вегетаций 3-й степени была выявлена у 41,7% детей. При этом у 60% детей наблюдали предлежание аденоидных вегетаций к устьям слуховых труб. В 33,3% случаев аденоидные вегетации имели признаки воспаления и были обильно покрыты слизисто-гнойным отделяемым.

При осмотре полости носа после вакцинации гиперемия и отёк слизистой полости носа отсутствовали. Частота выявления гипертрофии аденоидных вегетаций 3-й степени у детей всех возрастов в течение одного года после вакцинации снизилась в 2,4 раза и составила 17,26% ($p < 0,05$). При этом устья слуховых труб оставались прикрытыми аденоидными вегетациями только у 10% детей ($p < 0,05$).

При оптической эндоскопии с выполнением функциональных проб до вакцинации у большинства детей основной группы определяли признаки воспаления и нарушения пневматизации барабанной полости. Барабанная перепонка в 55% случаев была втянутой, тусклой, световой конус укороченным. Подвижность барабанной перепонки была снижена у 64% детей в возрасте от 2 до 3 лет, у 53,3% — в возрасте от 4 до 7 лет и у 35% — в возрасте от 8 до 12 лет. После вакцинации частота выявления признаков воспа-

Рис 2. Состояние аденоидных вегетаций до и через 1 год после вакцинации (% выявленных гипертрофий)



Примечание:

* $p < 0,05$ по сравнению с периодом до вакцинации.

ления и нарушения пневматизации барабанной полости у наблюдаемых детей значительно снизилась. Так наличие втянутой барабанной перепонки и укороченного светового конуса отмечали лишь у 10% детей ($p < 0,05$). Снижение подвижности барабанной перепонки наблюдали только у 10% детей в возрасте от 3 до 7 лет ($p < 0,05$), и у 5% в старшей возрастной группе ($p < 0,05$).

После вакцинации, при эндоскопическом осмотре носоглотки, значительно снизилась частота выявления признаков местного воспаления аденоидных вегетаций во всех возрастных группах пациентов.

Через год после вакцинации у детей основной группы наблюдали существенную положительную динамику показателей акустической импедансометрии, что свидетельствует о нормализации давления в барабанной полости. В контрольной группе через год после проведенного стандартного консервативного лечения основного заболевания, были получены менее выраженные результаты, чем в основной (вакцинированной) группе детей (рис. 3).

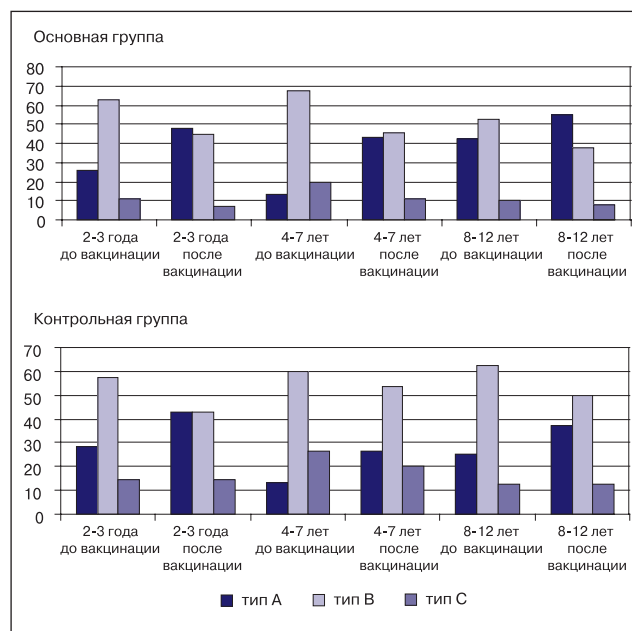
Согласно медицинской документации у привитых детей зарегистрирован 1 (1,25%) случай общей реакции и 15 (18,75%) случаев местных реакций на введение вакцин. Общая реакция проявлялась в виде повышения температуры тела до $37,5^{\circ}\text{C}$, которая нормализовалась на 2-е сут. Местные реакции в виде отёка, гиперемии, болезненности в месте инъекций сохранялись не более 2 сут.

Таким образом, результаты, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о высокой профилактической эффективности сочетанной иммунизации детей вакцинами Пневмо 23 и Акт-ХИБ. Комбинированная вакцинация обеспечивала:

- уменьшение числа эпизодов острых респираторных инфекций и рецидивов отита в 3 раза;
- сокращение частоты назначения антибактериальной терапии более чем в 8 раз;
- снижение частоты носительства *H. influenzae* и пневмококка в 9 раз.

У иммунизированных детей наблюдалось уменьшение степени гипертрофии аденоидных вегетаций, восста-

Рис 3. Данные акустической импедансометрии до начала исследования и через 12 мес в основной группе и в контрольной группе, %



новление проходимости слуховых труб в 85% случаев, а также нормализация давления в барабанной полости. Таким образом, полученные результаты позволяют расширить показания к сочетанной иммунизации вакцина-

ми против Hib- и пневмококковой инфекции и проводить вакцинацию Пневмо 23 и Акт-ХИБ часто болеющим детям, детям с рецидивирующими средними отитами и с гипертрофией аденоидных вегетаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kligman E.W., Klein J.O., Bluestone C.D. Otitis media. // In: Feigen R.D., Cherry J.D. eds. Textbook of pediatric infectious disease. — Philadelphia: Saunders. — 1999. — P. 195–211.
2. Daly K.A., Faden H., Bernstein J., Brodsky L. et al. Otitis media in children: I. The systemic immune response to nontypable *Haemophilus influenzae* // J. Infect. Dis. — 1989. — V. 160. — P. 999–1004.
3. Don D.M., Goldstein N.A., Alper C.M. et al. Intracranial complications of acute and chronic otitis media in children. // Abstr., presented at the Am. Soc. of Pediatric Otolaryngology, Palm Desert, CA, April 24–30, 1999. (Цит. по: Bluestone C.D. Clinical course, complications and sequelae of acute otitis media // *Pediatr. Infect. Dis. J.* — 2000. — V. 19 (Suppl.). — P. 37–46).
4. Страчунский Л.С., Богомилский М.Р. Антибактериальная терапия острого среднего отита у детей // *Детский доктор*. — 2000. — № 2. — С. 32–33.
5. Козлов М.Я. Острые средние отиты у детей // Тезисы докл. второй конференции детских оториноларингологов СССР (29–30 марта 1989 г., Звенигород). — М. — 1989. — С. 47–52.
6. Козлов Р.С. // Современные возможности специфической профилактики пневмококковых инфекций // *Клинич. микробиология и антимикроб. химиотерапия*. — 2002 — Т. 4, № 1. — С. 61–69.
7. Джером Клейн // Терапия острого среднего отита в эру изменения чувствительности к антибактериальным препаратам // *Российский выпуск*. — 1999. — № 2. — С. 4–6.
8. Богомилский М.Р. Воспалительные заболевания среднего уха в детском возрасте // Тезисы докл. второй конференции детских оториноларингологов СССР (29–30 марта 1989 г., Звенигород). — М. — 1989. — С. 52–57.
9. Страчунский Л.С., Кречикова О.И., Решедько Г.К. и др. Чувствительность к антибиотикам пневмококков, выделенных от здоровых детей из организованных коллективов // *Клин. микробиология и антимикроб. химиотерапия*. — 1999. — Т. 1, № 1. — С. 31–39.
10. Страчунский Л.С., Каманин Е.И., Тарасов А.А. Влияние антибиотикорезистентности на выбор антимикробных препаратов в оториноларингологии // *Consilium medicum. Оториноларингология*. — 2001. — Т. 3, № 8. — С. 352–357.
11. Спирихина Л.В., Королева И.С., Белошицкий Г.В. // Hib-инфекция и её актуальность для здравоохранения Российской Федерации // *Инфекционные болезни*. — 2003. — Т. 1, № 1. — С. 9–13.
12. Королева И.С., Лыткина И.Н., Чистякова Г.Г. // Влияние вакцинации против H. INFLUENZAE ТИП b (вакциной Акт-ХИБ) на уровень назофарингеального носительства и заболеваемость гнойно-септическими инфекциями // *эпидемиол. и инфекц. бол.* — 2002. — № 5. — С. 23–27.
13. Гаращенко Т.И., Ильенко Л.И., Гаращенко М.В. // Возможности снижения носительства патогенных микроорганизмов в ротоглотке у часто болеющих детей // *Детские инфекции*. — 2004. — № 2. — С. 38–42.

Знаменательные и юбилейные даты из истории медицины 2006 года



Н.В. Майер

23 сентября — 200 лет со дня рождения Николая Васильевича Майера (1806–1846), русского врача. Николай Васильевич известен как прототип доктора Вернера в романе М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Как признавали современники, знавшие Майера, его портрет в романе отличается почти документальной точностью.

Николай Васильевич Майер родился в семье выходца из Вестфалии Вильгельма Майера, имевшего греческие корни. В. Майер являлся единственным в Петербурге книжным комиссионером, который, пользуясь заграничными связями, выписывал из Европы литературу по всем областям науки и искусства. В его лавку приходило множество представителей учёного мира. В этой среде сформировались взгляды Майера-младшего, который, по воспоминаниям современников, слыл человеком острого ума и многосторонних интересов, хорошо знал литературу, философию, историю, несколько языков. Семья жила небогато, поэтому ещё подростком Николаю Майеру пришлось начать работать писарем в канцелярии Академии наук. В сентябре 1823 г. он поступил вольнослушателем в Медико-хирургическую академию. В конце мая 1834 г. доктор Майер был причислен к 20-й пехотной дивизии, стоявшей в Ставрополе, и стал исполнителем особых поручений командующего. «Эти поручения, судя по воспоминаниям Г. Филиппсона, были несложны: зимой он жил в Ставрополе, а летом на минеральных водах. Он сделался очень известным практическим врачом; особенно на водах он имел огромную и лучшую практику...»

Встреча М.Ю. Лермонтова с Майером произошла в 1837 г. во время первой ссылки поэта на Кавказ. Близкое знакомство состоялось летом в Пятигорске. В октябре–декабре их общение продолжилось в Ставрополе и нашло своё отражение в романе «Герой нашего времени».

В 1838 г. в Кавказской линии сменилось командование, и новому начальнику штаба не понравилось особое положение, на котором находился доктор. Майер вынужден был подать прошение об отставке, которое вскоре было удовлетворено. В 1839 г. он навсегда покинул Ставрополь. Какое-то время после этого Майер служил при штабе генерала Н. Раевского в качестве штаб-лекаря Восточного побережья. Лечил раненых в тяжёлых сражениях с горцами в переполненных лазаретах Тамани, Геленджика, Ольгинского, Лазаревского. В июне 1841 г. штаб-лекарь Майер был уволен со службы и после отставки вместе с женой жил в Керчи. Умер Николай Васильевич 7 февраля 1846 г. «Он потух быстро, в самой цветущей поре» — писал Н. Огарев. Пяти лет не пережил доктор Майер убитого на дуэли Лермонтова, увековечившего его образ в бессмертном «Герое нашего времени».



ПНЕВМО 23

французская вакцина против пневмококковой инфекции

- Защита от 23 наиболее опасных серотипов пневмококков
- 7-10 кратное снижение заболеваемости ОРЗ в группах риска
- Эффект санации респираторного тракта, подтвержденный российскими исследованиями
- Доказанная эффективность применения в комплексе лечения хронических заболеваний (бронхиальная астма, ХОБЛ, сахарный диабет и др.)
- 2,6-кратное снижение затрат на лечение обострений ХОБЛ
- Пастеровское качество

Больше, чем вакцина против пневмонии



Французская компания санofi пастер – крупнейший мировой производитель вакцин. У истоков компании стоял великий французский ученый Луи Пастер. Компания имеет 120-летний опыт производства иммунобиологических препаратов. В России санofi пастер предлагает вакцины против 10 инфекций.

Горячая линия: (495) 937 70 07

www.privivka.ru



санofi пастер • Представительство в СНГ
тел. (495) 935 8690/91/92/93/94/95 www.sanofipasteur.com