

# Обследование детей раннего возраста, перенесших острый средний отит

Я.М.Сапожников, В.С.Минасян, А.С.Мхитарян

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра оториноларингологии педиатрического факультета, Москва  
(зав. кафедрой — чл.-кор. РАМН, проф. М.Р.Богомильский)

На основании исследования 264 детей в возрасте от 1 года до 3 лет, перенесших острый средний отит, разработан алгоритм обследования с использованием современного аудиологического и эндоскопического оборудования. Он позволяет своевременно и точно определить причины, приводящие к острому среднему отиту и снижению слуха, связанные с патологией носоглотки. Это дает возможность подобрать оптимальную в каждом конкретном случае схему лечения, исключив в дальнейшем развитие стойкой тугоухости, сократить до минимума необходимость операции шунтирования барабанной полости, а также обеспечить гармоничное речевое развитие ребенка.

**Ключевые слова:** острый средний отит, акустическая импедансометрия, снижение слуха, нарушение речи, дисфункция слуховых труб

## Survey of Young Children after Acute Otitis Media

Ya.M.Sapozhnikov, V.S.Minasyan, A.S.Mkhitaryan

Pirogov Russian National Research Medical University,  
Department of Otorhinolaringology of Pediatric Faculty, Moscow  
(Head of the Department — Corr. Member of RAMS, Prof. M.R.Bogomilskiy)

On the basis of the examination of 264 children aged from 1 to 3 years after the acute otitis media, the survey algorithm was developed with the use of modern audiological and endoscopic equipment. It allows timely and accurately to determine the causes leading to the acute otitis media and hearing loss associated with the pathology of nasopharynx. It makes it possible to choose the optimum treatment regimen in each particular case, eliminating further development of persistent hearing loss and to minimize the need for bypass surgery of the tympanic cavity, and to ensure the harmonious speech development of a child.

**Key words:** acute otitis media, acoustic impedanceometry, hearing loss, speech disorder, dysfunction of the eustachian tubes

Острый средний отит (ОСО) — одно из самых распространенных заболеваний детского возраста. Он составляет 25–70% всех ушных болезней детей и не имеет тенденции к снижению. Пик заболеваемости ОСО приходится на возраст от 6 до 24 мес (по данным некоторых авторов, — от 0 до 6 мес [Богомильский М.Р.]), после чего частота данного заболевания медленно снижается и достигает минимума, характерного для взрослых, к 8–12 годам. На первом году жизни 44% детей переносят ОСО 1–2 раза, 7–8% — 3 раза и более. По данным разных авторов, на первом году жизни данное заболевание диагностируют у 21–62% детей, к 3-летнему возрасту — у 71–74%, а в течение первых 5 лет в США и Западной Европе — у более 90% детей хотя бы один раз. Отмечено, что чем меньше возраст ребенка, тем чаще острое воспаление среднего

уха носит двусторонний характер. В возрасте до 1 года двусторонний ОСО отмечают в 70–85% случаев, от 1 года до 3 лет — в 50–65% случаев [1–3].

Проблема тугоухости, развитие которой возможно после ОСО, особенно актуальна у детей раннего возраста, т.к. первые 2–3 года жизни — критический возраст для развития речи [4]. Дети до трех лет, как правило, не жалуются на снижение слуха, в особенности после одностороннего ОСО, а родители, к сожалению, длительное время не обращают внимания на неадекватную реакцию ребенка на речь и звуки, связывая ситуацию с его ранним возрастом, невнимательностью или рассеянностью. В то время как у ребенка частично нарушен контакт с внешним миром, что ведет к задержке речевого развития, формированию дефектов речи [5, 6]. Определенный период времени снижение слуха может носить флюктуирующий характер, т.е. происходит его периодическое снижение и восстановление [7].

Таким образом, сложность диагностики ОСО у этой категории больных, неадекватность жалоб, развитие нарушений слуха во время болезни и часто после клинического выздоровления и вторично возникающие в этой связи нарушения речи ведут к задержке интеллектуального и эмоционального развития ребенка.

### Для корреспонденции:

Мхитарян Анна Суриковна, аспирант кафедры оториноларингологии педиатрического факультета Российской национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1

Телефон: (495) 959-8758

E-mail: angel8587@mail.ru

Статья поступила 11.03.2013, принята к печати 04.09.2013

Между тем на протяжении первых 2–3 лет жизни у ребенка происходит значительное накопление словаря, параллельно с которым идет развитие грамматического строя речи. Уже к 3 годам у детей сформированы все основные грамматические категории родного языка [8].

Дети даже с незначительным понижением слуха часто не реагируют на тихие звуки, не сразу находят источник звучания, плохо понимают шепотную или негромкую речь, особенно вне ситуации. У них в различной степени происходит нарушение контакта с окружающими, обеднение социального опыта, что влияет на формирование психики в целом — дети становятся эмоционально неустойчивыми, раздражительны либо, наоборот, замкнуты, пассивны в общении [9].

Установлено, что дисфункция слуховой трубы — основная причина кондуктивной тугоухости, особенно в детском возрасте. Нарушения функционирования слуховой трубы являются одним из предрасполагающих моментов развития тубоотитов, экссудативных средних отитов, острых гнойных средних отитов, способствуют их переходу в рецидивирующую или хроническую форму и ведут к развитию стойкой тугоухости [7, 10, 11–14].

В свою очередь, к дисфункции слуховой трубы приводят патологические процессы в носоглотке, такие как гипертрофия аденоидных вегетаций, хронический аденоидит, гипертрофия трубных миндалин, патологический рефлюкс, аллергический риносальпингит и др. [4, 7, 10, 15].

Учитывая вышеизложенное, целью работы было разработать комплексную методику обследования детей раннего возраста, перенесших ОСО, которая позволит выявлять причины, способствующие развитию ОСО, повысить эффективность диагностики тугоухости, а также определить схему дальнейшего лечения и реабилитации.

### Пациенты и методы

Всего были обследованы 264 ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет, из которых 176 детей находились на стационарном лечении в МДГКБ, 88 — проходили лечение амбулаторно. Возраст детей составлял: от 1 до 1,8 года — 54 (20,5%) ребенка, от 1,9 до 2,4 года — 92 (34,8%) и от 2,5 года до 3 лет — 118 (44,7%) детей. У обследованных детей были выявлены: острый гнойный отит с самопроизвольной перфорацией — 28,03% случаев, острый гнойный отит бесперфоративного характера (производили парацентез) — 38,64%, катаральный ОСО — 20,07%, экссудативный средний отит — 13,26%.

Всем детям проводили отоскопию с помощью отоскопа. При необходимости для диагностики применяли видеотехнику.

отоскоп фирмы Welch Allyn (США). Основным методом исследования слуха была акустическая импедансометрия (АИ), которую осуществляли с использованием приборов «GSI TimpStar» (Grason-Stadler, США) и «AT-235h» (Inter-acoustics, Дания). Вызванную отоакустическую эмиссию регистрировали приборами «GSI-60» (Grason-Stadler, США), «Capella» (Madsen Electronics, Дания) и «OtoRead» (Inter-acoustics, Дания). Компьютерную аудиометрию по слуховым вызванным потенциалам (СВП) проводили с помощью системы для регистрации СВП «Chartr EP» (Otometrics, Дания). Регистрировали 2 класса СВП — коротколатентные (КСВП) и стационарные (ССВП).

У детей с аденоидами и рецидивирующими ОСО проводили эндоскопию полости носа и носоглотки с использованием жесткого и гибкого эндоскопа 2,7 мм в диаметре и углом обозрения 0°, 30° и 70° фирмы Karl Storz (Германия). Детям от 2,5 до 3 лет эндоскопию осуществляли жесткими эндоскопами, а в возрасте от 1 года до 2,5 лет — гибкой оптикой с углом обзора 30°. При эндоскопии оценивали цвет, отек, гипертрофию слизистой полости носа и носоглотки, форму носоглотки, размер аденоидов, их расположение в носоглотке и предлежание к хоанам или пролабирование в задние отделы полости носа. Возможность менять угол изгиба дистального конца эндоскопа позволило оценить состояние глоточных устьев слуховых труб, прикрытие их аденоидными вегетациями. Определяли также наличие и расположение трубных миндалин относительно глоточных устьев слуховых труб.

### Результаты исследования и их обсуждение

Разработанный нами алгоритм обследования детей раннего возраста, перенесших острый средний отит, представлен в таблице.

При проведении оперативных вмешательств по поводу гипертрофии лимфоидных элементов носоглотки, осложненных кондуктивной тугоухостью, предпочтение необходимо отдавать методикам, позволяющим осуществлять визуальный, т.е. эндоскопический контроль операционного поля. После операции, а также при необходимости продувания по Политцеру, пневмомассажа барабанных перепонок, использовании метода отовента (Otovent) и медикаментозной терапии, приводящих к нормализации слуха по данным акустической импедансометрии, логопедическая работа становится значительно эффективней [4, 7, 12, 15].

Вышеизложенный материал иллюстрируем клиническими примерами.

Таблица. Алгоритм обследования детей раннего возраста, перенесших острый средний отит

1. Анамнез	Жалобы. Аллергоанамнез. Перенесенные заболевания.
2. ЛОР-осмотр	Отоскопия с использованием отоскопа, видеотехника. Риноскопия. Фарингоскопия.
3. Аудиологическое обследование	Динамическая акустическая импедансометрия (тимпанометрия и рефлексометрия). Регистрация вызванной отоакустической эмиссии.
4. Исследование носоглотки	Компьютерная аудиометрия по слуховым вызванным потенциалам. Рентгенография. Эндоскопическое исследование (с использованием жесткой и гибкой оптики).
5. Консультация логопеда, сурдопедагога	Выявление и установление характера нарушений речи.

Ребенок К., 3 года. Жалобы родителей на затрудненное носовое дыхание в течение последних 6 мес, храп, отставание в речевом развитии. За это время 2 раза болел двусторонним ОСО. Проходил лечение амбулаторно в поликлинике по месту жительства. Родители заметили, что в последнее время ребенок стал переспрашивать и громко разговаривать. Объективно: при отоскопии барабанные перепонки с обеих сторон втянуты, утолщены, контуры сглажены, световые рефлексы отсутствуют. На АИ — от обоих ушей зарегистрированы тимпанограммы (Т) тип В, акустические рефлексы (а.р.) не зарегистрированы. На рентгенограмме носоглотки: аденоидные вегетации II–III степени, прилегающие к хоанам. Эндоскопия носоглотки: аденоиды II–III степени, прикрывающие глоточные устья слуховых труб. Поставлен диагноз: аденоиды II–III степени, двусторонняя кондуктивная тугоухость. Была рекомендована и проведена аденоидотомия под комбинированной анестезией. Через 1,5 мес после аденоидотомии на АИ зарегистрированы от обоих ушей Т тип А и а.р. После занятий с логопедом речь ребенка пришла в норму.

Ребенок С., 3 года, жалобы родителей на частые простудные заболевания, повторные двусторонние ОСО, снижение слуха, задержку речевого развития. Объективно: правое ухо — при отоскопии барабанная перепонка мутная, втянута, световой конус укорочен; левое ухо — при видеотоскопии виден уровень жидкости. АИ — Т тип В на обоих ушах, а.р. не зарегистрированы. Эндоскопия носоглотки: аденоиды II степени, гипертрофированные трубные миндалины, блокирующие глоточные устья слуховых труб. Поставлен диагноз: аденоиды II степени, двусторонняя кондуктивная тугоухость, левосторонний экссудативный средний отит. Рекомендована аденоидотомия. Под эндотрахеальным наркозом и эндоскопическим контролем была проведена аденоидотомия и лазерная деструкция трубных миндалин. Через 1,5 мес после операции при проведении АИ на правом ухе зарегистрирована Т тип А и а.р., на левом ухе — Т тип С, а.р. не зарегистрирован. Был проведен курс лечения: продувание по Политцеру, пневмомассаж барабанных перепонок, медикаментозная терапия. Она включала: туалет полости носа морской водой Физиомер — 3 раза в день, 14 дней; Ринофлуимуцил — по 1 дозе 3 раза в день в нос, 10 дней; Флюдитец (сироп 2%) — по 2,5 мл 3 раза в день внутрь, 14 дней. После лечения на акустической импедансометрии на обоих ушах Т тип А, а.р. зарегистрирован. После нормализации слуха и систематических занятий с логопедом ребенок догнал сверстников в речевом развитии.

## Заключение

Нами разработан алгоритм обследования детей раннего возраста, перенесших острый средний отит, с использованием современного аудиологического и эндоскопического оборудования. Он позволяет своевременно и точно определить причины, приводящие к острому среднему отиту, снижению слуха, связанному с патологией носоглотки. Это дает возможность подобрать оптимальную в каждом конкретном случае схему лечения, исключив в дальнейшем развитие стойкой тугоухости, и сократить до минимума необходимость

операции шунтирования барабанной полости, а также обеспечить гармоническое речевое развитие ребенка.

## Литература

- Богомильский М.Р., Самсыгина Г.А., Минасян В.С. Острый отит у новорожденных и грудных детей. М., 2007. 190 с.
- Дериглазов М.А. Острые воспалительные заболевания среднего уха // Детская оториноларингология: В 2 т. / Под ред. М.Р.Богомильского, В.Р.Чистяковой. М.: Медицина, 2005. Т.1. С.497–516.
- Минасян В.С. Особенности заболеваний среднего уха у новорожденных и детей грудного возраста: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2004. 44 с.
- Сапожников Я.М., Богомильский М.Р. Современные методы диагностики, лечения и коррекции тугоухости у детей. М.: Икар, 2001. 250 с.
- Богомильский М.Р., Минасян В.С., Бондаренко М.Г. и др. Острые средние отиты у детей раннего возраста и их местная терапия: Учеб.-метод. пособие для врачей. М., 2003. 50 с.
- Сапожников Я.М. Методы исследования слуха. Современные методы аудиологической диагностики у детей // Детская оториноларингология: В 2 т. / Под ред. М.Р.Богомильского, В.Р.Чистяковой. М.: Медицина, 2005. Т.1. С.402–447.
- Сапожников Я.М. Значение акустической импедансометрии в определении показаний к аденоидотомии и в контроле за процессом реабилитации слуха у детей // Сб. трудов РГМУ «Глухота и тугоухость у детей». М., 1993. С.34–37.
- Лепская Н.И. Язык ребенка (онтогенез речевой коммуникации). М.: Изд-во МГУ, 1997. 152 с.
- Черкасова Е.Л. Нарушение речи при минимальных расстройствах слуховой функции (диагностика и коррекция). М.: Артик, 2003. 193 с.
- Гаращенко Т.И. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей у детей: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1996. 39 с.
- Тарасова Г.Д. Кондуктивная тугоухость у детей (системный подход к патогенезу, диагностике, лечению и реабилитации): Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1998. 39 с.
- Якушенко А.П. Эксудативный средний отит у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1996. 17 с.
- Sade J., Fuchs C., Russo E. et al. Is Secretory Otitis Media a Single Disease Entity? // Ann Otol Rhinol Laryngol. 2003. V.112. P.342–347.
- Tong M.C., Yue V., Ku P.K. et al. Risk Factors for Otitis Media with Effusion in Chinese Schoolchildren: A Nested Case-Control Study and Review of the Literature // Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2006. V.70 (2). P.213–219.
- Сапожников Я.М., Рахманова И.В., Гаращенко Т.И. и др. Современные возможности оториноларингологии в обследовании детей с сочетанной патологией носоглотки и среднего уха // Вестн. РГМУ. 2006. №6 (53). С.37–41.

## Информация об авторах:

Сапожников Яков Михайлович, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии педиатрического факультета Российской национальной исследовательской медицинской университета им. Н.И.Пирогова  
Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1  
Телефон: (495) 959-8758  
E-mail: fibrilla@mail.ru

Минасян Вартан Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии педиатрического факультета Российской национальной исследовательской медицинской университета им. Н.И.Пирогова  
Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1  
Телефон: (495) 959-8758  
E-mail: profminvs@rambler.ru