

# Нарушения речи у детей раннего возраста со снижением слуха после перенесенного острого среднего отита

Я.М.Сапожников<sup>1</sup>, В.С.Минасян<sup>2</sup>, Е.Л.Черкасова<sup>3</sup>, А.С.Мхитарян<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА, Москва  
(директор — проф. Н.А.Дайхес);

<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова,  
кафедра оториноларингологии педиатрического факультета, Москва  
(зав. кафедрой — чл.-кор. РАМН, проф. М.Р.Богомилский);

<sup>3</sup>Московский городской педагогический университет, НИИ столичного образования  
(директор — доц. Е.В.Чернобай)

На основании обследования 79 детей раннего возраста со снижением слуха после перенесенного острого среднего отита было выявлено замедление темпов развития по сравнению с нормально слышащими сверстниками. При этом в большей мере страдало развитие речи, в частности, выявлено искаженное развитие ее компонентов. Несмотря на то что пациенты демонстрировали умение легко и быстро вступать в контакт со взрослыми, они не стремились делиться с ними эмоциями, редко улыбались, избегали взгляда взрослого. Действия детей не сопровождались речью. В предметно-игровой деятельности детей со снижением слуха не было выявлено значительных отклонений по сравнению с нормально слышащими сверстниками. В познавательном развитии большинство детей с нарушенным слухом (67 детей раннего возраста) показали результаты, соответствующие возрастной норме. Отставание социального развития этих детей проявлялось прежде всего в низкой степени активности и инициативности по отношению к взрослым. Полученные результаты следует учитывать при комплексном обследовании детей раннего возраста после перенесенного острого среднего отита.

**Ключевые слова:** острый средний отит, снижение слуха, нарушение речи, уровень познавательного развития, предметно-игровая деятельность

## Speech Disorders in Young Children with Hearing Loss after Acute Otitis Media

Ya.M.Sapozhnikov<sup>1</sup>, V.S.Minasyan<sup>2</sup>, E.L.Cherkasova<sup>3</sup>, A.S.Mkhitaryan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of FMBA, Moscow  
(Director — Prof. N.A.Daykhes);

<sup>2</sup>Pirogov Russian National Research Medical University,  
Pediatric Faculty, Department of Otorhinolaryngology, Moscow  
(Head of the Department — Corr. Member of RAMS, Prof. M.R.Bogomilskiy);

<sup>3</sup>Moscow City Teacher Training University, Scientific Research Institute of Moscow City Education  
(Director — Assoc. Prof. E.V.Chernobay)

Based on the survey of 79 young children with hearing loss after suffering an acute otitis media there was identified a slowdown compared with normal hearing peers. With this speech development suffered more, in particular, a distorted development of its components was revealed. Despite the fact that patients demonstrated the ability to make contact with adults quickly and easily, they did not try to share with them the emotions, rarely smiling, avoided looking of an adult. Actions of children were not accompanied by speech. In object-gaming activities for children with hearing loss no significant deviations compared with normal hearing peers were detected. In the cognitive development most of children with hearing loss (67 infants) showed results that matched the age norm. The backlog of social development of such children primarily manifested in the low level of activity and initiative in relation to adults. The results should be taken into account in a comprehensive survey of young children after an acute otitis media.

**Key words:** acute otitis media, hearing loss, speech disorders, the level of cognitive development, object-play activity

### Для корреспонденции:

Мхитарян Анна Суриковна, аспирант кафедры оториноларингологии педиатрического факультета Российского 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 21.11.2014, принята к печати 24.12.2014

**О**стрый средний отит (ОСО) — одно из самых распространенных заболеваний детского возраста, составляет 25–70% всех ушных болезней и не имеет тенденции к снижению. Пик заболеваемости ОСО приходится на возраст от 6 до 24 мес. Отмечено, что чем меньше возраст ребенка, тем чаще острое воспаление среднего уха носит двусторонний характер. Двусторонний ОСО в возрасте до 1 года встречается в 70–85% случаев; от 1 года до 3 лет — в 50–65% случаев [1–3].

Проблема тугоухости, которая развивается после ОСО, особенно актуальна у детей раннего возраста, так как первые 2–3 года жизни ребенка являются «критическим возрастом» для развития речи [4]. Дети до 3 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 ранним возрастом, невнимательностью или рассеянностью ребенка. В то время как у ребенка частично нарушен контакт с внешним миром, это ведет к определенной задержке речевого развития, формированию дефектов речи [2]. Некоторый период времени снижение слуха может носить флюктуирующий характер, т.е. отмечается периодическое снижение и восстановление слуха [5].

На протяжении 2–3 годов жизни у детей происходит значительное накопление словаря, параллельно идет развитие грамматического строя речи. К 3 годам у ребенка уже сформированы все основные грамматические категории родного языка [6–8]. 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 нарушается контакт с окружающими, обедняется социальный опыт, что оказывает влияние на формирование психики в целом: дети эмоционально неустойчивы, раздражительны либо, наоборот, замкнуты, пассивны в общении [6, 9, 10].

Между тем в настоящее время не существует единого алгоритма обследования детей раннего возраста после перенесенного ОСО. Врачи-педиатры и оториноларингологи зачастую не уделяют достаточного внимания проблеме восстановления слуховой функции после выздоровления пациента. По-видимому, это связано со сложностью исследования слуха у детей раннего возраста.

Нами разработан алгоритм обследования детей раннего возраста, перенесших острый средний отит (табл. 1).

Данный алгоритм позволяет своевременно и точно определить причины, приводящие к ОСО, снижению слуха, и, соответственно, подобрать оптимальную в каждом конкретном случае схему лечения, исключив в дальнейшем развитие стойкой тугоухости, и обеспечить гармоническое речевое развитие ребенка [11, 12].

Целью исследования была разработка комплексной методики логопедического обследования детей раннего возраста, перенесших острый средний отит, позволяющей выявлять задержку речевого развития, а также определять схему дальнейшей реабилитации.

### Пациенты и методы

В логопедическое исследование были вовлечены дети раннего возраста со снижением слуха после перенесенного ОСО. Детей с задержкой речевого развития на фоне поражения нервной системы в обследование не включали.

Распределение по возрасту проведено исходя из периодов становления речи у детей:

- 1–1,8 года — в этот период дети подтверждают слова жестами или мимикой. Речь носит ситуационный характер.
- 1,9–2,4 года — слова приобретают обобщенный характер, идет пополнение словарного запаса, начинается словесное общение со взрослыми.
- 2,5–3 года — развитие грамматического построения речи идет параллельно с развитием слов. На данном этапе происходит формирование внутренней речи, с помощью которой осуществляется превращение мысли в речь.

Пациентов (79 детей) разделили на две группы в зависимости от возраста: 1-я группа — 32 ребенка (1,9–2,4 года) и 2-я группа — 47 детей (2,5–3 года). В логопедическое обследование не вошли дети в возрасте 1–1,8 года в силу недоразвития речевой системы. Основным методом исследования было наблюдение за детьми в процессе их разнообразной деятельности. Все задания в обследовании детей раннего возраста сопровождались естественными жестами, которые были понятны еще неговорящему ребенку. В целях получения наиболее полного представления о каждом ребенке проводили анкетирование родителей, все наблюдения фиксировали в картах логопедического обследования (табл. 2).

Изменения отмечали в карте комплексного обследования, и, проанализировав данные, логопед делал заключение о психоречевом развитии ребенка.

Таблица 1. Алгоритм обследования детей раннего возраста, перенесших ОСО

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

Данные анамнеза	Наличие близких родственников со снижением слуха
Данные акустической импедансометрии	Регистрация Т тип А, Т тип В, Т тип С
Слухо-поведенческие реакции	Переспрашивает ребенок или нет
Эмоционально-волевая сфера	Пассивный, инертный, повышенная эмоциональная возбудимость, активный, бодрый
Внимание	Низкая концентрация и неустойчивость внимания (плохо сосредотачивается, с трудом удерживает внимание на объекте), плохое переключение внимания, достаточно устойчивое
Доречевое и раннее речевое развитие	Время появления и особенности голосовых и речевых реакций (крик, гуление, лепет, первые слова)
Понимание обращенной речи	Не понимает обращенную речь, понимание обращенной речи ограниченное (ситуативное), выполняет простые речевые инструкции, понимание обращенной речи на бытовом уровне, выполняет усложненные речевые инструкции (2-ступенчатые)
Пассивный словарь	Узнавание предметов (реальных и на картинках), понимание смыслового значения слова, действия, понимание сюжета
Активный словарный запас	Резко ограничен, беден, в пределах обихода, достаточный
Грамматический строй	Не сформирован, сформирован недостаточно, сформирован
Связная речь	Описание сюжетной картинки, простой сюжет, сложный сюжет, составление рассказа по серии сюжетных картин
Темп речи	Нормальный, тахилалия, брадилалия

### Результаты исследования и их обсуждение

Обследование состояния речи детей раннего возраста с нарушением слуха включало изучение понимания ребенком обращенной к нему устной речи и определение состояния его активной речи. Для этого наблюдали за детьми во время игры. Кроме того, проводили специальное обследование речи. С этой целью составили список слов, обозначающих названия предметов и действий из разных тематических групп наиболее близких для детей данного возраста (части тела, посуда, одежда, животные и т.д.). Проверку проводили индивидуально с каждым ребенком в привычной для него обстановке. В качестве дидактического материала использовали игрушки и картинки. Сначала выясняли уровень понимания ребенком устной речи и самостоятельную речевую продукцию.

При наблюдении за поведением пациентов с нарушением слуха (79 человек) существенных различий между детьми 1-й и 2-й группы в социальном развитии обнаружено не было. В свободной деятельности дети обеих возрастных групп преимущественно пользовались экспрессивно-мимическими и предметно-действенными средствами общения. Они наблюдали за действиями взрослых, вручали им различные предметы, улыбались или, наоборот, хмурились и отталкивали их, подражали движениям. В коммуникации как в 1-й, так и во 2-й группе значительное место занимали естественные и специальные жесты. Среди естественных жестов особенно часто отмечали указательный жест, жесты привлечения внимания, «привет», «пока», «мое», «дай», «нельзя» и др.

Дети в двух обследованных группах демонстрировали умение легко и быстро вступать в контакт со взрослыми. У 12 (37,5%) детей 1-й группы и у 20 (42,55%) детей из 2-й группы в ходе исследования отмечено активное и деятельное поведение. Дети 1-й группы со снижением слуха после

перенесенного ОСО в 64,05% случаев оказывались менее самостоятельными в таких процессах, как одевание, раздевание, пользование туалетом (со слов мам). А во 2-й группе в 27,47% случаев мы наблюдали недостаточно сформированные навыки аккуратности при выполнении бытовых процедур, когда детям требовалась помощь взрослых.

В 1-й группе 87,45% детей со снижением слуха после перенесенного ОСО не стремились делиться со взрослым эмоциями, редко улыбались, избегали взгляда взрослого. Действия детей не сопровождалась речью.

Дети с нарушением слуха после перенесенного ОСО значительную часть заданий по разным направлениям делали только при содействии логопеда. Однако в 1-й группе во всех предложенных сериях заданий была необходима большая помощь взрослого. В наибольшей степени дети со снижением слуха нуждались в ней при выполнении заданий по конструированию (42%) и при решении задач по наглядно-действенному мышлению (53%). Основным видом помощи, после которого обследуемые дети в случаях затруднений переходили к самостоятельным успешным действиям, служил показ способа действия (преимущественно в сенсорном развитии и наглядно-действенном мышлении).

В предметно-игровой деятельности детей со снижением слуха после перенесенного ОСО двух возрастных групп мы не обнаружили значительных различий. Все дети в естественной для них обстановке (во время свободной игры) проявляли интерес к игрушкам. Однако не всегда этот интерес был стойким. Детей больше привлекало само обладание предметом, а не действия с ним. Вместе с тем с возрастом интерес к игрушкам становился более устойчивым и избирательным. Так, в 1-й группе дети прекращали игру через 2–5 мин, а во 2-й группе могли самостоятельно действовать с игрушками около 10–15 мин. В 68,98% случаев дети играли с игрушками молча. Лишь иногда их действия сопровождалась различными речевыми реакциями: лепетом,

звукоподражаниями, лепетными словами, естественными и специальными жестами. Повышение речевой активности возникало у пациентов в ситуациях наивысшей заинтересованности в чем-либо, при обостренном желании получить что-то. У 84,56% обследуемых нами детей со снижением слуха после перенесенного ОСО социальное развитие соответствовало возрасту. Однако в 15,44% случаев у детей раннего возраста со снижением слуха было отставание в социальном развитии, которое проявлялось, прежде всего, в низкой степени активности и инициативности по отношению к взрослым. Обычно они не стремились обратить на себя внимание, а держались в стороне.

Большинство детей с нарушенным слухом (67 детей раннего возраста) в познавательном развитии показали результаты, соответствующие возрастной норме, при этом некоторые даже превысили ее. Среди них были дети как из 1-й, так и из 2-й группы.

Согласно табл. 3, в 1-й и 2-й группах уровень познавательного развития соответствует возрасту, при этом тимпаногамму типа В регистрировали у большинства детей 2-й группы. Это связано, по-видимому, с ростом числа случаев гипертрофии аденоидных вегетаций и трубных миндалин у данных пациентов, и, как следствие, с увеличением количества детей раннего возраста с экссудативным ОСО и удлинением сроков восстановления аэрации барабанной полости.

Дети с опережающим темпом познавательного развития из 1-й группы были заинтересованы в конечном результате своей деятельности. Данные обследования детей по сериям заданий, соответствующим их возрасту, позволили обнаружить высокие возможности во всех направлениях познавательного развития. С большей частью заданий по разным направлениям познавательного развития пациенты справились самостоятельно. Лишь в некоторых случаях требовалась подсказка взрослого. Выполняя задания, дети со снижением слуха действовали методом проб и ошибок, а в некоторых случаях и на уровне зрительного соотнесения.

В случаях, когда дети самостоятельно выполнили все задания, соответствующие их паспортному возрасту, а также успешно справились с более сложными заданиями, мы делали вывод, что они несколько опережают в познавательном развитии своих сверстников.

Уровень познавательного развития большинства детей со снижением слуха во 2-й группе (33 ребенка) мы оценили как соответствующий возрасту. Однако при этом в их по-

знавательном развитии присутствовали большие индивидуальные различия и специфические особенности.

Как правило, эти дети охотно сотрудничали с новым взрослым. Вместе с тем в отдельных случаях, преимущественно при обследовании детей 1-й группы, требовалось использование различных игровых приемов (обыгрывание игрушек, привлечение к действиям сверстника) для того, чтобы заинтересовать малышей.

Учитывая то, что дети в 1-й группе с большей частью предназначенных для их возраста заданий по сенсорному развитию, конструктивной и изобразительной деятельности, наглядно-действенному мышлению и подражанию справились самостоятельно, а также после помощи логопеда, уровень их познавательного развития мы оценили как соответствующий возрасту.

Пациенты 2-й группы со снижением слуха после перенесенного ОСО демонстрировали способность к усвоению новых умений с помощью взрослого непосредственно в ходе исследования.

В процессе обследования подавляющее большинство детей со снижением слуха (73,2%) действовали молча. И лишь 34,72% детей 2-й группы во время изобразительной деятельности комментировали рисунки.

В ходе обследования пациенты сразу включались в процесс выполнения специальных заданий по познавательному развитию. Их контакт с логопедом носил формальный характер: дети не стремились делиться со взрослым эмоциями, редко улыбались, избегали взгляда взрослого. Из 1-й группы 2 ребенка приступали к деятельности только после обыгрывания игрушек. Все действия дети совершали молча.

Если социальное развитие половины детей со снижением слуха после перенесенного ОСО соответствовало их возрасту, а в познавательном развитии часть детей даже опережали своих сверстников, то лишь 31,43% детей имели уровень развития предметно-игровой деятельности близкий к возрастной норме.

Основное содержание игр детей со снижением слуха составляли действия с предметами согласно их функционального назначения, с одной и с разными игрушками, несвязанные между собой по содержанию.

У всех детей в обычных для них условиях интерес к игрушкам был нестойким. Как правило, дети переходили от одного предмета к другому. Их привлекала не столько возможность действовать с игрушками, сколько само обладание каким-либо предметом.

Таблица 3. Распределение наблюдаемых детей по уровню познавательного развития на 12-й неделе от начала заболевания

Данные акустической импедансометрии	Уровень познавательного развития					
	1-я группа, n = 32			2-я группа, n = 47		
	опережение	соответствие возрасту	отставание	опережение	соответствие возрасту	отставание
Т тип В	2 (6,3%)	5 (15,6%)	0	5 (10,6%)	13 (27,7%)	1 (2,1%)
Т тип С, а.р. регистрируются	5 (15,6%)	7 (21,9%)	1 (3,1%)	3 (6,4%)	11 (23,4%)	0
Т тип С, а.р. не регистрируются	1 (3,1%)	9 (28,1%)	2 (6,3%)	4 (8,5%)	9 (19,1%)	1 (2,1%)

Т — тимпаногамма; а.р. — акустические рефлексы

Вышеизложенный материал иллюстрируем клиническим примером.

Ребенок Д., 3 года. Наблюдался у логопеда. Мальчик был тихим, робким, не выражал никаких желаний, быстро утомлялся. Ребенок от 1-й беременности, протекавшей с токсикозом во 2-й половине. Роды в срок, развитие на первом году жизни по возрасту.

Речь появилась поздно (первые слова после двух лет). Активный словарь рос медленно, к 3 годам насчитывал несколько слов (мама, папа, баба и т.д.). Пассивный словарь значительно шире активного: ребенок находил среди различных геометрических форм круг, соотносил треугольник, квадрат; правильно указывал предметы одежды, мебели, отбирал картинки с изображениями знакомых животных (кошка, собака, лягушка, мышка). Фразовая речь была не сформирована. При отраженном воспроизведении слогов и простых слов ребенок зрительно следил за артикуляцией взрослого. Мальчик быстро утомлялся и отказывался от общения. По итогам логопед сделала заключение: общее недоразвитие речи (1-й уровень).

Нами выявлены аденоиды II степени, по данным акустической импедансометрии — Т тип В. Рекомендована аденомотомия. После лечения слух восстановился. Одновременно логопед проводил индивидуальные занятия по специальной методике, направленной на коррекцию речевых нарушений, развитие внимания, памяти. После проведенных реабилитационных занятий речевое развитие мальчика соответствовало возрасту.

Таким образом, несвоевременно диагностированный острый средний отит в раннем детском возрасте отрицательно влияет на формирование речи, социальное и познавательное поведение, отмечено замедление темпов развития по сравнению с нормально слышащими сверстниками. Однако в большей мере страдает развитие речи, в частности, наблюдается искаженное развитие ее компонентов. При планировании своей работы с детьми со снижением слуха после перенесенного острого среднего отита логопед должен не только исходить из закономерностей нормального речевого развития, но и учитывать своеобразие как речевого, так и общего развития ребенка с нарушенным слухом. Поэтому помимо комплексной оценки состояния слуховой функции (несколькими методами) необходим осмотр ребенка педиатром, оториноларингологом, логопедом (сурдопедагогом). Зачастую достаточным оказывается усиление громкости разговорной речи на занятиях, устранение слухоутомляющих и маскирующих раздражителей, обеспечение слухо-зрительного восприятия речи, чтобы компенсировать ослабленный слух ребенка и улучшить разборчивое восприятие речи.

## Литература

1. Богомильский М.П., Самсыгина Г.А., Минасян В.С. Острый средний отит у новорожденных и грудных детей. Монография. М.: РГМУ, 2007. 190 с.

2. Богомильский М.П., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология: В 2 т. М.: Медицина, 2005. Т.1. 660 с.
3. Минасян В.С. Особенности заболеваний среднего уха у новорожденных и детей грудного возраста: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2004. 27 с.
4. Сапожников Я.М. Современные методы диагностики, лечения и коррекции тугоухости и глухоты у детей в возрастном аспекте: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1996. 36 с.
5. Сапожников Я.М. Значение акустической импедансометрии в определении показаний к аденомотомии и в контроле за процессом реабилитации слуха у детей // Глухота и тугоухость у детей: Сб. науч. трудов РГМУ. М., 1993. С.34–37.
6. Черкасова Е.Л. Нарушения речи при минимальных расстройствах слуховой функции (диагностика и коррекция). М.: АРКТИ, 2003. 192 с.
7. Сапожников Я.М., Черкасова Е.Л., Минасян В.С., Мхитарян А.С. Нарушения речи у детей // Педиатрия. 2013. Т.92. №4. С.82–88.
8. Черкасова Е.Л. Методы обследования минимальных нарушений слуховой функции у детей с недоразвитием речи // Методы обследования речи детей: Пособие по диагностике речевых нарушений / Под ред. Г.В.Чиркиной. 5-е изд. М.: АРКТИ, 2010. С.147–158.
9. Сапожников Я.М., Черкасова Е.Л., Минасян В.С., Мхитарян А.С. Речевые нарушения у детей с недостатками слуха // Педиатрия. 2013. Т.93. №5. С.102–110.
10. Черкасова Е.Л., Сапожников Я.М. Минимальные нарушения слуха и их влияние на речь детей дошкольного возраста: Материалы 18-го Съезда оториноларингологов России, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2011 г. СПб., 2011. С.416–419.
11. Сапожников Я.М., Мхитарян А.С. Алгоритм обследования детей раннего возраста, перенесших острый средний отит: Материалы 5-го Национального конгресса аудиологов и 9-го Международного симпозиума «Современные проблемы физиологии и патологии уха», Суздаль, 14–16 мая 2013 г. Суздаль, 2013. С.28–29.
12. Сапожников Я.М., Минасян В.С., Мхитарян А.С. Современные возможности оториноларингологии в диагностике тугоухости при остром среднем отите у грудных детей и детей раннего возраста // Вестн. оториноларингол. 2011. №6. С.16–19.

## Информация об авторах:

Сапожников Яков Михайлович, доктор медицинских наук, профессор Научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА  
Адрес: 117997, Москва, Волоколамское ш., 30, корп. 2  
Телефон: (499) 968-6912  
E-mail: fibrilla@mail.ru

Минасян Вардан Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова  
Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1  
Телефон: (495) 959-8758  
E-mail: profminvs@rambler.ru

Черкасова Елена Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая лабораторией специального и инклюзивного образования НИИ столичного образования Московского городского педагогического университета  
Адрес: 119261, Москва, ул. Панферова, 14  
Телефон: (499) 783-5759  
E-mail: elenaleonidovna2612@mail.ru