

**А.В. Пашков¹, Г.Р. Нураденова², Е.А. Григорьева^{1,2}, Р.И. Нурғалиев², С.В. Яблонский¹,
Т.И. Балашова², Ю.В. Назарочкин^{1,2}, И.И. Мороз^{1,2}, А.И. Кибирова²**

ФАКТОРЫ РИСКА ГЛУХОТЫ НОВОРОЖДЕННЫХ

¹ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России» г. Астрахань,

²ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Факторы риска глухоты выявлены у 240 детей, не прошедших первый этап скрининга (23,69%): сенсоневральная тугоухость у родителей – 2 ребенка (0,197%, 100% – 1013 детей); токсикозы беременности – 89 случаев (8,79%), инфекции и вирусные заболевания матери во время беременности – 8 (0,79%), тяжелая ante- и интранатальная гипоксия плода – 4 (0,39%), асфиксия новорожденного – 2 (0,197%), глубокая степень недоношенности – 5 (0,49%), тяжелое гипоксически-ишемическое поражение ЦНС – 71 (7,01%), тяжелое гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС – 2 (0,197%), гемолитическая болезнь новорожденного – 4 (0,39%), стойкая или выраженная гипербилирубинемия – 1 (0,01%).

Ключевые слова: глухота, тугоухость, новорожденный, факторы риска, аудиологический скрининг.

A.V. Pashkov, G.R. Nuradenova, E.A. Grigoryeva, R.I. Nurgaliev, S.V. Yablonskiy, T.I. Balashova, Yu.V. Nazarochkin,
I.I. Moroz, A.I. Kibirova

RISK FACTORS OF DEAFNESS IN NEWBORNS

Risk factors of deafness have been found out in 240 children who did not undergone the first stage of screening (23,69%): sensoneural hard hearing in parents – 2 children (0,197%, 100%-1013 children); pregnancy toxicoses – 89 cases (8,79%) infections and viral diseases of mother during pregnancy – 8 (0,79%), severe ante- and intranatal fetal hypoxia – 4 (0,39%), neonatal asphyxia – 2 (0,197%), higher degree of preterm pregnancy – 5 (0,49%), severe hypoxia-ischemic injury CNS – 71 (7,01%), severe hypoxia-hemorrhagic injury CNS – 2 (0,197%), hemolytic disease of newborn – 4 (0,39%), stable or expressed hyperbilirubinemia – 1 (0,01%).

Key words: deafness, hard hearing, newborn, risk factors, audiological screening.

В Российской Федерации в настоящее время насчитывается около 12 млн человек с нарушением слуха, в том числе детей и подростков около 1,3 млн человек. Сохраняется устойчивая тенденция роста частоты нарушений слуха. За последние 15 лет показатель распространенности сенсоневральной тугоухости увеличился в 1,5 раза [1].

Считается, что на 1000 физиологических родов приходится 1 ребенок с тяжелой тугоухостью. У 20-40 детей из 1000 новорожденных: недоношенных, нуждающихся в интенсивной терапии, имеется глухота или выраженное нарушение слуха [1]. Данные о распространенности потерь слуха 1-3 степени требуют уточнения [3], что связано с поздней обращаемостью родителей детей с данной патологией к специалисту, а также отсутствием настороженности врачей-педиатров (в 1/3 случаев слабые и средние потери слуха впервые выявляются в возрасте 3-7 лет).

Несвоевременное выявление нарушений слуха у детей первого года жизни ведет к развитию глухонемоты и к инвалидизации. Особую группу составляют дети, родившиеся недоношенными в сроки гестации от 22 до 37 недель, что обусловлено незрелостью всех систем организма, воздействием факторов, ставших причиной преждевременных родов (в частности внутриутробное инфицирование) и с применением медицинских технологий выхаживания (длительная ИВЛ, антибиотикотерапия и др.) Частота развития серьезных нарушений слуха в группе новорожденных, родившихся с массой тела менее 2000 г, составляет 15,5:1000, а в группе глубоко недоношенных младенцев составляет 4-5% [2]. Поэтому особую актуальность приобретает выработка четких критериев нарушений слуха у недоношенных новорожденных детей в зависимости от гестационного возраста.

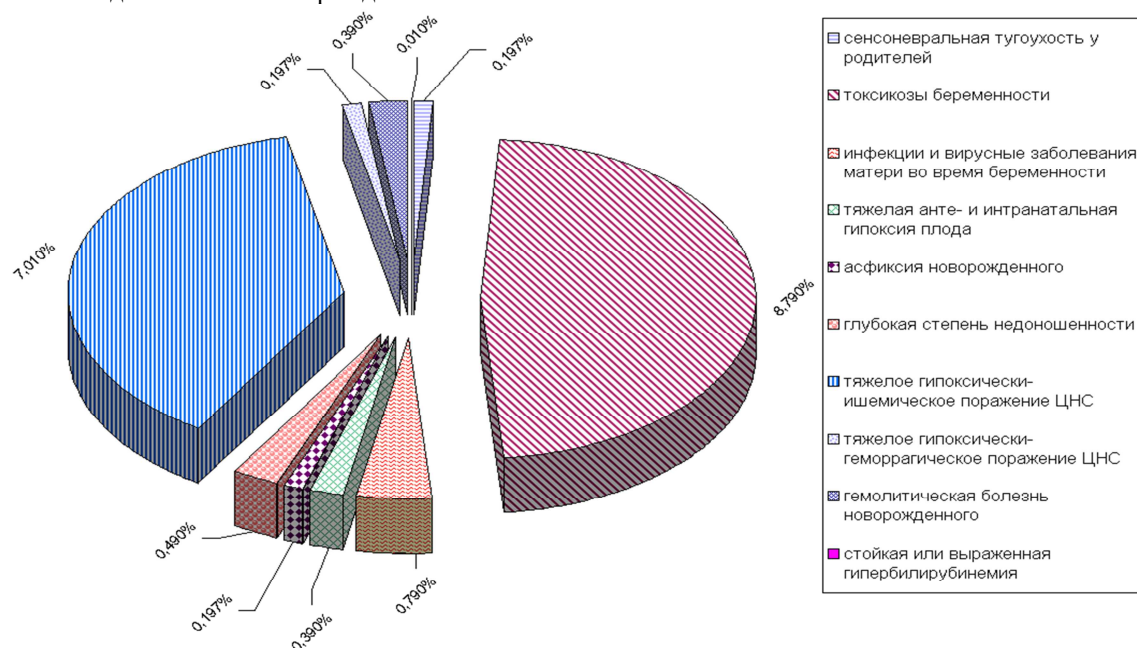
Основные причины нарушения слуха можно объединить в три группы факторов: генетически детерминированные (наследственные, ненаследственные, аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные), врожденные (действующие на организм эмбриона и плода в ante- и интранатальном периодах) и приобретенные (действующие после рождения ребенка, в том числе в раннем неонатальном периоде).

Проведение аудиологического скрининга позволяет выявить детей с нарушением слуха с первых дней жизни ребенка. Скрининг проводится в 2 этапа с помощью регистрации отоакустической эмиссии (ОАЭ) на 1 этапе и изучения коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) на 2 этапе. На первом этапе обследованию подлежат все новорожденные с 3-4 дня жизни на базе родовспомогательных учреждений и детских поликлиник. Второй этап скрининга проводится в центрах реабилитации слуха среди детей, не прошедших первый этап и детей из группы риска [1]. Факторы риска по тугоухости и глухоте: инфекционные и вирусные заболевания матери во время беременности (краснуха, грипп, цитомегаловирус, герпес, токсоплазмоз); токсикозы беременности; асфиксия новорожденного; внутричерепная родовая травма; гипербилирубинемия (более 20 ммоль/л); гемолитическая болезнь новорожденного; масса тела при рождении менее 1500 г; недоношенность; воздействие ототоксических препаратов (антибиотики аминогликозидного ряда – стрептомицин, мономицин, канамицин, гентамицин и др., фуросемид, аспирин, хинин), применяемые матерью во время беременности и ребенком; гестационный возраст более 40 недель; наследственные заболевания у матери, сопровождающиеся поражением слухового анализатора [4].

В Астраханской области аудиологический скрининг детей в родовспомогательных учреждениях проводится с 2008 г. В 2009 г. зарегистрировано 14 600 тысяч родившихся детей [5]. С 2010 г. аудиологический скрининг проводится во всех районах области. Нормативно-методическое обеспечение системы универсального аудиологического скрининга в настоящее время определено Письмом Минздравсоцразвития России от 01.04.2008 г. № 2383-РХ «О проведении универсального аудиологического скрининга детей первого года жизни», пособием для врачей «Универсальный аудиологический скрининг новорожденных и детей первого года жизни» (2008) и приказом министерства здравоохранения Астраханской области.

Аудиологический скрининг проведен в родовспомогательных учреждениях г. Астрахани в течение 2009-2010 гг. (2010 г. – первое полугодие) у 20 506 детей (охват более 90%). В родильных домах прошли скрининг 15 220 (74,22%) детей, в поликлиниках – 5 286 (25,78%) детей. Первый этап не прошли 1013 (4,94%) новорожденных. Сенсоневральная тугоухость IV степени выявлена у 1 ребенка (планируется кохлеарная имплантация).

Факторы риска глухоты выявлены у 240 детей (см. рисунок), не прошедших первый этап скрининга (23,69%): сенсоневральная тугоухость у родителей – 2 ребенка (0,197%, 100% – 1013 детей); токсикозы беременности – 89 случаев (8,79%), инфекции и вирусные заболевания матери во время беременности – 8 (0,79%), тяжелая ante- и интранатальная гипоксия плода – 4 (0,39 %), асфиксия новорожденного – 2 (0,197 %), глубокая степень недоношенности – 5 (0,49%), тяжелое гипоксически-ишемическое поражение ЦНС – 71 (7,01%), тяжелое гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС – 2 (0,197%), гемолитическая болезнь новорожденного – 4 (0,39%), стойкая или выраженная гипербилирубинемия – 1 (0,01%). Формирование органа слуха – длительный процесс, не заканчивающийся после рождения ребенка. Нарушения развития и патология органа слуха, выявляющиеся в период проведения универсального аудиологического скрининга (многоуровневый тип скрининга) и сурдологического обследования (до 3 месяцев жизни) соответствуют неосложненному течению периода внутриутробного развития. Среди факторов, определяющих недоношенность новорожденного, часто встречаются факторы риска развития глухоты. Это требует динамического наблюдения за состоянием слуха детей группы высокого риска развития глухоты, к которым мы относим недоношенных новорожденных.



**Рис. Факторы риска развития глухоты среди детей,
не прошедших 1 этап универсального аудиологического скрининга**

Выводы:

Факторы риска глухоты, ассоциированные с недоношенностью и осложненным течением беременности и родов, встречаются у 23,69% детей, не прошедших 1 этап универсального аудиологического скрининга.

Своевременность диагностики нарушений функции слуха зависит от внедрения программы аудиологического скрининга у 100 % новорожденных, которая должна предполагать учет факторов риска по развитию глухоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дайхес Н.А., Таварткиладзе Г.А., Пашков А.В. [и др.]. Универсальный аудиологический скрининг новорожденных и детей первого года жизни Методические рекомендации, Москва, 2010 – С. 5-6.
2. Лазаревич А.А. «Скрининг-исследование слуховой функции у недоношенных детей различного гестационного возраста», Автореферат, Москва, 2009 – С. 3-4.
3. Таварткиладзе Г.А. Раннее выявление нарушений слуха, начиная с периода новорожденности // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 1996 – № 3-4 (7-8). – С. 50-54.
4. Приказ Минздравмедпрома РФ ОТ 29.03.1996 № 108 «О введении аудиологического скрининга новорожденных детей и детей 1-го года жизни». / Медицинский портал. URL: <http://rudoctor.net/medicine/2009/bz-fv/med-wqzaj.htm> (дата обращения 07.08.2010).
5. Доклад «Социально-экономическое развитие Астраханской области в 2009 году». ГУ АО Центр социально-экономического мониторинга и аналитики, выпуск 16. – Астрахань, 2010. – 62 с.

Пашков Александр Владимирович, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела аудиологии, слухопротезирования и слухоречевой реабилитации ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России»

Нураденова Гульнара Ризиковна, кандидат медицинских наук, докторант кафедры неонатологии с курсом общего ухода за детьми ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121

Григорьева Евгения Анатольевна, ассистент кафедры оториноларингологии ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, врач-сурдолог-отоларинголог Астраханского филиала ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России»

Нургалиев Ризек Исентемрович, доктор медицинских наук, заслуженный врач РФ, академик ПАНИ, заведующий кафедрой неонатологии с курсом общего ухода за детьми ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121.

Яблонский Сергей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, ученый секретарь ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России».

Балашова Татьяна Ивановна, ассистент кафедры госпитальной педиатрии ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121.

Назарочкин Юрий Валерианович, доктор медицинских наук, директор Астраханского филиала ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России», заведующей кафедрой оториноларингологии ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 2, тел. (8512) 25-33-08, e-mail: nazarochkin@rambler.ru

Мороз Ирина Ивановна, главный врач Астраханского филиала ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России», старший лаборант кафедры неонатологии с курсом общего ухода за детьми ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 50-26-37, e-mail: neonatologagma@mail.ru.

Кибирова Алевтина Игоревна, клинический ординатор кафедры неонатологии с курсом общего ухода за детьми ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121.