

ДИАГНОСТИКА ТУГОУХОСТИ И ГЛУХОТЫ У ДЕТЕЙ В КЫРГЫЗСТАНЕ

К.К. Нарматова, Ч.О. Исаева, В.В. Халфина

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Кафедра оториноларингологии,
г. Бишкек, Кыргызская Республика.

Резюме: Статья посвящена вопросам своевременного выявления врожденных нарушений слуха у новорожденных с целью коррекционных мер, необходимых для речевого и психоэмоционального развития ребенка, так как поздняя диагностика нарушения слуха у детей первого года жизни ведет к развитию глухонемоты и, как следствие, к их инвалидизации.

Ключевые слова: Патология слуха у детей, тугоухость, глухота, аудиологический скрининг, отоакустическая эмиссия.

КЫРГЫЗСТАНДА БАЛДАРДЫН НАЧАР УГУШУНА ЖАНА ДҮЛӨЙЛҮГҮНӨ ДИАГНОЗ КОЮУ

К.К. Нарматова, Ч.О. Исаева, В.В. Халфина

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы.

Оториноларингология кафедрасы,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду: Макала баланын сүйлөө жана психо-эмоционалдык жактан өнүктүрүү үчүн зарыл болгон түзөтүү иш-аракеттерин кылуу максатында ымыркайлардын тубаса угуу жөндөмдүүлүгүнүн бузулушун өз убагында аныктоо маселесине арналат. Жашоонун биринчи жылында балдардын угуу жөндөмдүүлүгүнүн бузулушун кеч аныктоо дүлөйлүк, дудуктун өнүгүшүнө жана майыптыкка алып келет.

Негизги сөздөр: Балдардын угуу патологиясы, начар угуу, дүлөйлүк, аудиологиялык скрининг, отоакустикалык эмиссия.

EARLY DIAGNOSIS OF HEARING LOSS AND DEAFNESS IN CHILDREN

K.K. Narmatova, Ch.O. Isaeva, V.V. Khalfina

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

The Department of otorhinolaryngology, Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary: The article deals with the timely detection of congenital hearing loss in newborns for taking the corrective measures aimed at speech and psycho-emotional development of a child, as the late diagnosis of hearing loss in children in the first year of life leads to the development of deaf-mutism, and as a consequence to their disability.

Key words: Hearing pathology in children, deafness, deafness, audiological screening, and otoacoustic emission.

Слух как функция, которая обеспечивает восприятие звуковой информации человеком, является неотъемлемой частью его жизни. В настоящее время проблема детской тугоухости и глухоты остается одним из значимых вопросов и в медицинской практике, и в социальном отношении. Человек со сниженным слухом значительно труднее адаптируется в социуме, ограничен в выборе образования и профессиональной деятельности, сталкивается со специфическими сложностями в межличностном общении не только в семье, но и в коллективе [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения, из 1000 новорожденных 1 ребенок рождается с тотальной глухотой, а нарушение

слуха легкой и средней степени выраженности имеется у 1-2% новорожденных [2]. Важность раннего выявления нарушения слуха у новорожденных не вызывает сомнений, так как коррекция нарушений слуховой функции должна проводиться, как можно раньше, и успех реабилитации слабослышащих и не слышащих детей зависит напрямую от того, в какие сроки она была начата. А если обратить надлежащее внимание к проблеме патологии слуха как в первые годы жизни ребенка, являющийся одним из важнейших периодов развития речи, так и на всех этапах развития ребенка, обеспечит оптимальное формирование его как личности [1, 2]. Эффективным решением вопроса ранней диагностики нарушения слуха

является внедрение универсального аудиологического скрининга, основанного на регистрации задержанной вызванной отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ) и/или коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) всем новорожденным во всех родильных домах.

На протяжении многих лет в Кыргызской Республике аудиологический скрининг новорожденных не проводился, а выявление патологии слуха ложилось на родителей, что приводило к достаточно поздней диагностике тугоухости и глухоты, и, следовательно, к неэффективности проводимого лечения.

В 2017 году аудиологами и оториноларингологами из Турции на базе ФУВ КГМИиПК г. Бишкек был проведен семинар-тренинг на тему: «Неонатальный скрининг новорожденных». Основной акцент был сделан на освоении методики проведения обследования и изучение алгоритма работы.

И с мая 2017 года 2 родовспомогающих учреждения г. Бишкек, были оснащены универсальным неонатальным скринингом для новорожденных, которых обследуют на 2-4-й день после рождения, и при показаниях через месяц в специализированном кабинете. При подтверждении сенсоневральной тугоухости ребенок нуждается в слухопротезировании, то есть использовании современных цифровых слуховых аппаратов, а в

случае глубокого снижения слуха (тугоухость IV степени и глухота) – в высокотехнологичном методе лечения – кохлеарной имплантации [5, 6]. Для осуществления диагностики нарушений слуха у детей, а также в своевременном их лечении и реабилитации, необходимо оборудовать сурдологопедические кабинеты современной диагностической и реабилитационной аппаратурой [7].

Учитывая вышеизложенное, **целью нашей работы** является повышение эффективности ранней диагностики тугоухости и глухоты у детей в Кыргызской Республике.

Материал и методы исследования

В Национальном центре охраны материнства и детства (НЦОМид) новым оборудованием Otometrics «MADSEN Accuscreen» (рис. 1, 2) с мая 2017 г. было обследовано более 1925 детей, было выявлено 5 (0,25%) новорожденных с патологией слуха, которым повторно через месяц было проведено обследование на этом же аппарате. Данный аппарат позволяет провести два теста: исследование реакции слухового ствола центральной нервной системы (по международной терминологии ABR) и отоакустической эмиссии (ОАЭ). Оба теста являются точными, не инвазивными, автоматизированными и не требуют каких-либо поведенческих реакций от ребенка [8].



Рис. 1. Аудиоскрининговый аппарат Otometrics «MADSEN Accuscreen».



Рис. 2. Аудиоскрининговый аппарат Otometrics «MADSEN Accuscreen» в работе.

Процедура обследования занимает несколько минут, и очень проста в применении. Дети обследовались в утренние часы после кормления в состоянии покоя или физиологического сна. Результаты обследования выводятся на экран прибора в виде графика. При получении положительного результата на экране прибора высвечива-

ется надпись «Прошел». Если в результате обследования положительный результат не был достигнут, на экране появляется знак – «красный крест». Положительный результат скрининга свидетельствует о нормальной функции волосковых клеток улитки у обследованных детей. Дети с результатом «тест не пройден» при повторном исследовании через месяц, были направлены на

дальнейшее исследование органа слуха – осмотра ЛОР-врача для исключения патологии наружного и среднего уха, а также консультацию сурдолога с проведением углубленного аудиологического обследования.

В детском центре диагностики и реабилитации «СЛУХ» г. Бишкек в период с 2016 по 2018 гг. проведены обследования 202 детей в возрасте с момента рождения до 14 лет, у которых выявлено нарушение слуха различного типа и степени тяжести: 92 (45,5%) девочек и 110 (54,4%) мальчика. Диагноз тугоухость выявлен у 174 (86,1%) детей; глухота – у 28 (13,9%) пациентов.

Критериями исключения детей из исследования являлись: острая патология среднего уха, тяжелые психические заболевания у детей, наличие в

семье более трех поколений с глубоким нарушением слуха, где используют в общении только жестовую речь.

При первичном обращении в детский центр диагностики и реабилитации «СЛУХ» (г. Бишкек) после сбора анамнеза всем детям мы проводили функционально-диагностические исследования ЛОР-органов и аудиологические исследования слуха, которые выполняли на оборудовании фирмы Interacoustics, Дания: импедансометрию проводили при помощи импедансометра MaicoGascas; регистрацию отоакустической эмиссии (ОАЭ), коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) на аппарате «Нейроаудио» (рис. 3).



Рис. 3. Аппарат «Нейро – Аудио».

Аудиометрию проводили на клиническом аудиометре, при этом детям до 1,5 лет регистрировали условно-рефлекторную двигательную реакцию ребенка (в виде поворота головы, глаз) в сторону источника звука в свободном поле с помощью динамиков, детям с 1,5 до 3 лет вырабатывали двигательную реакцию в ответ на предъявление звука (сбор пирамидки), у детей с 3 до 5 лет применяли игровую аудиометрию со зрительным подкреплением, пациентам старше 5 лет (при отсутствии психических нарушений) – тональную аудиометрию с предъявлением акустических стимулов через телефоны воздушной и костной проводимости.

По показаниям, начиная с года жизни, детям проводили компьютерную томографию (КТ) височных костей и магнитно-резонансную томографию (МРТ) головы. Функционально-диагностические методы исследования нервной системы и офтальмологическое консультирование, лабора-

торные исследования и консультации специалистов (по показаниям) проводили детям в детских клинических больницах.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам обследования 202 детей тугоухость диагностирована у 174 (86,1%) человек: глухота - у 28 (13,9%). При этом выявлено значительное преобладание сенсоневральной патологии у 174 (84,6%) детей; кондуктивная тугоухость выявлена у 25 (14,3%) детей, смешанное нарушение слуха - у 3 (1 %) детей.

Врожденная патология слуха была выявлена у 171 детей (у 91 мальчиков и 80 девочек) и у 31 ребенка – приобретенная патология слуха (у 19 мальчиков и 12 девочек).

В анамнезе детей с сенсоневральной тугоухостью или глухотой наиболее часто встречались следующие факторы риска: срок гестации менее 37 нед(26,1%); масса при рождении менее 1500 г (6,5%); родовая травма или асфиксия в родах (43,5%); болезни матери в первой половине беременности, которые могли привести к снижению

слуха, например краснуха, скарлатина, корь, герпес (2,2%); острый менингит у детей (10,9%); применение ототоксических препаратов женщиной во время беременности (4,3%); отягощенная наследственность в виде глухоты или тугоухости у родителей (6,5%); перенесенные инфекционные заболевания у детей (6,5%). У 9% детей не было выявлено ни одного этиологически значимого фактора риска. Выявив тугоухость или глухоту у ребенка, далее мы определяли этиологию нарушения слуха, что позволило на ранних этапах диагностики определить прогноз заболевания у ребенка и выработать правильную тактику реабилитации в дальнейшем.

У обследованных новорожденных в Национальном центре охраны материнства и детства не было ни одного случая наследственной формы тугоухости. Необходимо отметить, что при врожденной патологии слуха, диагностированной у ребенка, была начата комплексная реабилитация больного, учитывающая состояние здоровья организма в целом и включающая все необходимые коррекционные методики, в возрасте 1-1,5 лет.

Выводы:

1. В Кыргызской Республике аудиоскрининг необходимо проводить всем новорожденным, особенно имеющим факторы риска по развитию тугоухости и глухоты, так как сохраняется большая возможность использовать остаточный слух путем лечения и слухопротезирования, а также уменьшения влияния этого дефекта на психическое развитие ребенка, что позволяет в последующем иметь хороший уровень речевого развития и способствовать социальной интеграции ребенка и снижению уровня инвалидизации.

2. Метод регистрации и анализа отоакустической эмиссии является наиболее перспективным доступным методом аудиоскрининга, для граждан Кыргызской Республики, так как данная скрининговая программа делает реальной диагностику патологии слуха у детей на первом году жизни, что позволяет начать лечебно - профилактические мероприятия на ранних стадиях заболевания.

3. Причины, приводящие к развитию тугоухости и глухоты в детском возрасте, необходимо шире освещать при обучении студентов педиатрического факультета, а также в программах последипломного образования врачей, так как знание и учёт фоновых факторов риска по развитию тугоухости поможет осуществлению превентивных мероприятий в отношении поражения слухового анализатора.

Литература

1. Кисина, А.Г. Практический опыт внедрения аудиологического скрининга для детей разных возрастных групп / А.Г. Кисина, Т.В. Савинова // *Российская оториноларингология* – 2006. – №5(24). – С. 56-59.
2. Кисина, А.Г. Особенности диагностического алгоритма нарушения слуха у детей / А.Г. Кисина // *Материалы X Российского конгресса «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии»*. – Москва, 2011. – С. 342.
3. Кисина, А.Г. Особенности комплексной диагностики нарушения слуха у детей / А.Г. Кисина // *Вестник оториноларингологии*. – 2011. – №5. – С. 83.
4. Возможности молекулярных и популяционно-генетических методов в диагностике наследственной тугоухости / [А.Г. Кисина, и др.] // *Материалы 4-го Национального конгресса аудиологов*. – Суздаль, 2011. – С. 41.
5. Таварткиладзе, Г.А. Раннее выявление нарушений слуха, начиная с периода новорожденности. / Г.А. Таварткиладзе // *Новости оториноларингологии и логопатологии*. – 1996. – № 3-4. – С. 50-54.
6. Володин, Н.Н. Выявление патологии органа слуха в системе медицинского обеспечения детей раннего возраста. / Н.Н. Володин, Г.А. Таварткиладзе, Ю.В. Козунь // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2000. – №5. – С. 20-24.
7. Королева, И.В. Отбор кандидатов на кохлеарную имплантацию / И.В. Королева // *Сурдопедагогическое обследование и оценка перспективности использования кохлеарного импланта*. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 98.
8. Мельничук, О.П. Предикторы нарушения слуха у недоношенных новорожденных / О.П. Мельничук // *Здоровье ребенка*. – 2013. – №3 (46). – С. 18-21.