



ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ РАННЕЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

© Е.С. Гарбарук¹, Е.В. Кожевникова², М.Л. Стружкин²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург;

² Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт физиологии имени И.П. Павлова Российской академии наук, Санкт-Петербург

Для цитирования: Гарбарук Е.С., Кожевникова Е.В., Стружкин М.Л. Основные принципы системы ранней помощи детям с нарушениями слуха // Педиатр. – 2021. – Т. 12. – № 1. – С. 51–57. <https://doi.org/10.17816/PED12151-57>

Поступила: 24.12.2020

Одобрена: 19.01.2021

Принята к печати: 19.02.2021

Нарушение слуха – часто встречающаяся проблема у детей раннего возраста. При отсутствии качественной программы помощи данная патология оказывает выраженное негативное влияние на развитие ребенка. При врожденной тугоухости наиболее эффективными являются программы помощи, начатые до возраста 6 мес. Внедрение всеобщего аудиологического скрининга новорожденных позволило выявлять и диагностировать нарушения слуха на первых месяцах жизни. Выявленные нарушения слуха требуют незамедлительного начала всесторонней программы помощи. Основные подходы к оказанию такой программы подробно представлены в отечественной литературе. Однако в настоящий момент отсутствуют единые, хорошо отработанные, задокументированные рекомендации по составлению и реализации программ помощи для детей раннего возраста с проблемами слуха. Сходные трудности отмечаются во многих странах мира, что послужило причиной объединения усилий специалистами из разных стран. В 2012 г. в рамках международной конференции специалистами и родителями глухих и слабослышащих детей был выработан документ (международный консенсус), регламентирующий основные принципы семейно-центрированной системы ранней помощи детям с нарушениями слуха, соответствующие этим принципам программы и требования к специалистам. В статье представлены данные принципы, а также приведено краткое описание их реализации в различных странах. Данное консенсусное заявление стало важным документом в работе специалистов всего мира. Знание этих принципов позволяет специалистам применять доказательные подходы при работе с глухими и слабослышащими детьми.

Ключевые слова: дети; нарушение слуха; раннее вмешательство; программа помощи; принципы; консенсус.

BASIC PRINCIPLES OF EARLY INTERVENTION FOR CHILDREN WITH HEARING LOSS

© E.S. Garbaruk¹, E.V. Kozhevnikova², M.L. Struzhkin²

¹ St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia;

² Pavlov Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia

For citation: Garbaruk ES, Kozhevnikova EV, Struzhkin ML. Basic principles of early intervention for children with hearing loss. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2021;12(1):51-57. <https://doi.org/10.17816/PED12151-57>

Received: 24.12.2020

Revised: 19.01.2021

Accepted: 19.02.2021

Hearing loss is a common birth problem that can affect a baby's ability to develop speech, language and social skills in lack of comprehensive early intervention. Early intervention occurring within the first 6 months has higher effectiveness for hearing impaired children. The introduction of universal newborn hearing screening programs allowed to identify hearing loss in the first months of life. That determines the need of immediate comprehensive early intervention for children identified with hearing loss. The main approaches of such intervention have been described in detail in the literature. However there are not well-developed, evidence-based, well-documented recommendations for family-centred early intervention for children who are deaf or hard of hearing. Similar problems are noted in many countries, that is why in 2012,

within the framework of an international conference, specialists and parents of deaf and hard of hearing children developed a document (international consensus statement). The experts arrived at consensus on 10 principles guiding family-centred early intervention. These principles are presented in the article as well as a brief description of their implementation in various countries. The consensus statement has become an important document which is intended to provide a framework for professionals over the world. Knowledge of these principles allows specialists to apply evidence-based approaches working with children who are deaf or hard of hearing.

Keywords: children; hearing loss; early intervention program; principles; consensus.

ВВЕДЕНИЕ

Звук играет огромную роль в жизни человека и его восприятию окружающего мира. Каждый звук несет в себе определенную информацию: в течение дня мы слышим и ориентируемся на множество бытовых звуков, сигналы опасности предупреждают нас, музыка дарит огромное удовольствие и наслаждение, но самый важный звуковой сигнал для человека — это речь, являющаяся основой нашего общения с другими людьми. Именно поэтому любое нарушение слуховой функции может оказать негативное влияние на развитие ребенка. Особенно значимые выраженные проблемы могут возникать при наличии врожденного нарушения слуха. При отсутствии своевременно оказанной качественной программы помощи центральные отделы слуховой системы не получают необходимой акустической стимуляции в первые годы жизни, что нарушает их формирование, приводя к необратимым последствиям. Нарушения слуха — это самая часто встречающаяся патология сенсорных систем и, по данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается около 34 млн детей со сниженным слухом. При этом с врожденными проблемами слуха рождается примерно 2–3 ребенка из 1000, на первых годах жизни еще 1–2 младенца из 1000 приобретают тугоухость [11, 16, 19].

Подходы к выявлению патологии слуха у детей, основанные на анализе только факторов риска, не являются высокоэффективными, поскольку только около 50 % слабослышащих детей относятся к группе риска по возникновению нарушения слуха. Именно поэтому во многих странах, в том числе и в России, в настоящий момент проводится обязательный аудиологический скрининг, охватывающий всех новорожденных. Это позволяет очень рано (в первые недели жизни) заподозрить наличие тугоухости и выполнить необходимые диагностические процедуры уже на первых месяцах жизни. Методики проведения скрининговых и диагностических обследований у детей первого года жизни хорошо исследованы, описаны и стандартизированы [3, 16]. Реализация таких обследований в большинстве стран проводится в соответствии

с национальными рекомендациями, в РФ они представлены в виде Клинических рекомендаций Министерства здравоохранения [5]. Несомненно, еще остается открытым ряд вопросов по повышению эффективности проведения как первичного аудиологического скрининга, так и диагностического этапа, однако в целом внедрение существующей системы скрининга слуха у новорожденных позволило решить проблему раннего выявления врожденной тугоухости. В настоящий момент средний возраст диагностики врожденных нарушений слуха в России составляет 7 мес. [12, 13].

Выявление нарушения слуха требует проведения всесторонней программы помощи слабослышащим и глухим детям сразу после обнаружения проблемы. Основные вопросы реализации программ помощи в нашей стране описаны в литературе различными специалистами, а также родителями глухих и слабослышащих детей [1, 2, 4, 6–9, 14]. Однако при этом отсутствуют единые, хорошо отработанные программы по оказанию помощи детям раннего возраста с проблемами слуха. Сходная ситуация отмечается во многих странах мира, что послужило причиной объединения знаний и усилий специалистов из разных стран, а также родителей детей с нарушениями слуха.

В июне 2012 г. в Австрии в городе Бад-Ишль состоялась первая международная конференция, посвященная семейно-центрированной модели ранней помощи глухим и слабослышащим детям (International Family-Centred Early Intervention Conference for Children who are Deaf or Hard of Hearing). В дальнейшем данная конференция стала традиционной. В рамках конференции специалистами в области слуха, руководителями программ и специалистами по раннему вмешательству, родителями детей с нарушениями слуха были обсуждены принципы семейно-центрированной системы ранней помощи и способы их реализации в различных странах. По результатам обсуждения эти принципы были уточнены, достигнут консенсус в определении наиболее эффективных подходов в ранней помощи глухим и слабослышащим детям и был составлен документ (международное консенсусное заявление), регламентирующий сами принци-

пы, соответствующие им программы и требования к специалистам. Документ был подписан представителями разных стран, со стороны Российской Федерации — профессором И.В. Королевой [17]. Данное консенсусное заявление после своей публикации в 2013 г. стало важным документом для работы специалистов всего мира в области слуха.

Знание этих принципов позволяет специалистам (врачам-педиатрам, неврологам, сурдологам, сурдопедагогам, логопедам, социальным работникам, специальным педагогам и др.) применять всеохватывающие доказательные подходы в работе с семьями, имеющими глухих и слабослышащих детей. Ниже кратко перечислены основные положения консенсуса, а также приведено краткое описание реализации его принципов в различных странах. Полный текст консенсуса представлен в публикации М.Р. Moeller и соавт. [17].

МЕЖДУНАРОДНОЕ КОНСЕНСУСНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ПО ОКАЗАНИЮ СЕМЕЙНО-ЦЕНТРИРОВАННОЙ РАННЕЙ ПОМОЩИ ГЛУХИМ И СЛАБОСЛЫШАЩИМ ДЕТЯМ

Принцип 1: Ранний, своевременный и равноправный доступ к услугам. Данное положение предписывает своевременное проведение аудиологического скрининга новорожденных и диагностического обследования квалифицированным персоналом в соответствии с принятыми рекомендациями; незамедлительное включение семьи в программу ранней помощи при выявлении патологии слуха у ребенка; предоставление семье всесторонней поддержки независимо от социально-экономического статуса семьи, дохода или географического расположения. Должен проводиться мониторинг преемственности различных этапов: перехода от скрининга к диагностическим процедурам, своевременной реализации программы помощи и другим мероприятиям.

Принцип 2: Сотрудничество семьи и специалистов по ранней помощи. Задача семейно-центрированной модели ранней помощи — это развитие сбалансированных партнерских отношений между семьей и специалистами. Сотрудничество семьи и специалиста, оказывающего услуги семье, должно характеризоваться взаимодействием, взаимным доверием, уважением, честностью, общими задачами и открытым общением.

Принцип 3: Осознанный выбор и принятие решений. Право принятия решений остается за семьей. Специалисты помогают семье получить необходимые информацию, знания и опыт; учат принимать взвешенные решения на основании по-

лученной информации. Семьи должны быть осведомлены о возможных результатах, потенциальных преимуществах и трудностях при использовании различных подходов.

Принцип 4: Социальная и эмоциональная поддержка семьи. Семьи могут получать необходимые поддержку, знания и опыт как в официальных организациях/объединениях (профессиональных, родительских), так и в общественных организациях, у друзей, близких, в группах, объединенных по религиозным и другим принципам. Специалисты должны понимать важность семейного благополучия для развития ребенка и обеспечивать социальную и моральную поддержку семьи, способствовать получению необходимой поддержки, направлять при необходимости к профессионалам в области психического здоровья.

Принцип 5: Взаимодействие между семьей и ребенком. Семья и специалисты работают вместе над созданием оптимальной среды для развития коммуникации и языка у ребенка. С этой целью используются повседневные активности, игры, общение с ребенком. Взрослые обеспечивают ребенку насыщенную языковую среду в общении со всеми членами семьи, адаптируя свой язык в соответствии с развитием ребенка. Специалисты уважают и поддерживают выбранный семьей способ коммуникации (устный подход, язык жестов).

Принцип 6: Использование вспомогательных технологий и средств коммуникаций. Специалисты, работающие с семьей, имеющей ребенка с нарушениями слуха, должны быть осведомлены о современных технических устройствах, помогающих ребенку лучше слышать (слуховые аппараты, имплантируемые системы, FM-системы), обеспечивающих визуальную поддержку, а также об альтернативной и дополнительной коммуникации. Специалисты должны информировать семьи о существующих технических средствах и технологиях, используемых в образовательном процессе (выносные микрофоны, интерактивные доски, компьютерные и веб-технологии и др.).

Принцип 7: Квалификация специалистов. Специалисты должны быть хорошо обучены, иметь необходимую квалификацию, а также специализированные знания и навыки, связанные с работой с глухими и слабослышащими детьми различного возраста и их семьями. Семьи должны иметь возможность доступа к специалистам, обладающим специальными знаниями и навыками.

Принцип 8: Командная работа. Оптимально подобранная трансдисциплинарная команда семейно-центрированного раннего вмешательства фокусируется на семье и включает в себя специалистов,

имеющих опыт по поддержке реализации программ ранней помощи для глухих и слабослышащих детей. Команда формируется в зависимости от потребностей ребенка и семьи и может включать в себя: специалистов, работающих в программах раннего вмешательства, специалистов со знаниями и навыками работы с глухими и слабослышащими детьми, в том числе сурдопедагогов, логопедов, врачей-сурдологов, социальных работников, психологов. При необходимости могут включаться физический терапевт, эрготерапевт, такие узкие специалисты, как педиатр развития, невролог, психиатр, тифлопедагог и др. Семья рассматривается как равноправный участник команды.

Принцип 9: Отслеживание прогресса развития ребенка. Необходимо проведение регулярного мониторинга, оценивающего индивидуальное развитие ребенка, удовлетворенность и благополучие семьи, а также эффективность проводимой программы помощи. При необходимости на основе полученных результатов модифицируются используемые подходы и стратегии.

Принцип 10: Контроль работы программы. Следует проводить мониторинг контроля качества всех элементов программы, а также отслеживать насколько специалисты придерживаются в своей работе принятых мировых стандартов и практик.

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ РАННЕЙ ПОМОЩИ ГЛУХИМ И СЛАБОСЛЫШАЩИМ ДЕТЯМ

Существует большое разнообразие в планировании и реализации семейно-центрированных программ ранней помощи в разных странах. Этот документ был применен как специалистами в странах с хорошо развитой системой служб ранней помощи, так и в странах с начинающимися программами. Ниже мы приведем примеры выполнения рекомендаций данного документа в отдельных странах, а именно в Верхней Австрии* и США в период с 2012 по 2014 г. [20]. Данная информация очень наглядно показывает, с какими трудностями столкнулись коллеги из этих стран и какие пути решения были предприняты ими.

Реализация принципа 1, касающегося обеспечения раннего, своевременного и равноправного доступа к услугам. Несмотря на введение всеобщего скрининга слуха новорожденных в 1990 г. в Австрии, в течение 20 лет после этого не была создана система последующего наблюдения за детьми, которые имели неудовлетворительные результаты скрининга или не проходили его. В качестве ответ-

ной меры были инициированы встречи представителей органов здравоохранения Верхней Австрии, собраны и проанализированы данные о возрасте глухих и слабослышащих детей на момент постановки диагноза и возрасте на момент включения в программу ранней помощи. В результате была разработана и внедрена процедура отслеживания семьи при неудовлетворительном результате первичного скрининга в родильном доме. При неявке родителей на прием с ними связывается врач-оториноларинголог. Если нарушение слуха подтверждается при диагностическом обследовании, то сведения сразу передаются в службу ранней помощи, и специалист данной службы связывается с семьей в течение 48 ч.

В Соединенных Штатах в 2012 г. первичный скрининг слуха был проведен для 96,6 % из 3 953 986 новорожденных, однако 35,9 % младенцев из этого числа не явились на диагностическое аудиологическое обследование или их документы были утеряны. Около четверти детей, которым были показаны программы ранней помощи, не были своевременно в них включены.

Программа аудиологического скрининга новорожденных, принятая в Великобритании, предписывает, что не менее 95 % новорожденных должны пройти первичный скрининг на первом месяце жизни (для недоношенных детей используется скорректированный возраст). Диагностический этап должен быть завершен не менее чем для 90 % детей в течение 4 нед. после направления их на диагностику. Анализ данных 4 645 823 детей, рожденных в Великобритании в период с 2004 по 2013 г., показал непрерывное повышение качества выполнения данной программы. Так, для детей, рожденных в 2012–2013 гг., первичный скрининг слуха был выполнен на первом месяце жизни для 97,5 % новорожденных. Средний возраст проведения диагностического этапа составил 30 дней; средний возраст включения детей с нарушениями слуха в программу помощи равнялся 50 дням по всей стране; а первичное слухопротезирование для детей с подтвержденной двусторонней тугоухостью в среднем было выполнено в возрасте 82 дней. Эти данные наглядно показывают высокую эффективность проведения не только первичного аудиологического скрининга в Великобритании, но и последующих мероприятий вплоть до начальных шагов программы помощи, таких как подбор и настройка слуховых аппаратов [18].

Реализация принципа 2: обеспечение партнерства между семьей и специалистами по ранней помощи. В каждом из 50 штатов США созданы и работают консультативные советы по оказанию

* Верхняя Австрия — федеральная земля Северной Австрии.

ранней помощи глухим и слабослышащим детям. В подавляющем большинстве в состав этих консультативных советов входят родители. Обязанности, структура, система подотчетности, распределения финансовых ресурсов этих консультативных советов могут различаться и зависят от законодательства штата, в котором они находятся.

Реализация принципа 3: обеспечение осознанного выбора и принятия решений. Остается неясным обеспечение данного принципа. Проведенные интервью с родителями, анкетирование родителей не позволили определить, реализуется ли этот принцип в какой-либо системе.

Реализация принципа 4: обеспечение социальной и эмоциональной поддержки семьи. Такая поддержка может оказываться различными способами, различными специалистами. Важную роль в поддержке семьи играют не только специалисты, но и другие родители, имеющие глухих и слабослышащих детей. В Верхней Австрии в программу ранней помощи были включены родители, выполняющие профессиональную поддержку родителей и ближайших родственников. Они присутствуют на первичной встрече при включении семьи в программу. Проводятся семинары-встречи, организованные психологами и опытными родителями, на которых обсуждаются такие темы, как «жизнь с диагнозом тугоухость у вашего ребенка», «семейное общение», «братья и сестры» и др. Регулярные встречи дают возможность установить неформальное общение. Многие родители обмениваются контактами, ходят друг к другу в гости. В рамках программы помощи регулярно проводятся опросы о потребностях и благополучии родителей.

В США во многих штатах осуществляется поддержка от родителей к родителям. В большинстве случаев такая поддержка оказывается сразу после постановки диагноза, а в ряде ситуаций — после проведения первичного скрининга. Научно-исследовательским центром по изучению распространенности инвалидности (Disability Research Distribution Center — DRDC) в рамках национального проекта NECAP (National Early Childhood Assessment Project: Deaf/Hard of Hearing) проводится оценка и сбор данных о развитии глухих и слабослышащих детей раннего возраста. Показано, что наблюдение за социальным и эмоциональным благополучием семей, имеющих глухих и слабослышащих детей раннего возраста, осуществляется во многих странах, однако отсутствуют стандартные подходы к проведению данной оценки.

Реализация принципа 5: обеспечение взаимодействия между семьей и младенцем. Программа ранней помощи помогает родителям создать оп-

тимальные условия для изучения языка их детьми, используя повседневные семейные рутины. В Верхней Австрии специалистов, оказывающих услуги ранней помощи, обучали быть более осведомленными о существующих в семье условиях жизни. Для оценки количества и качества речи, которую слышит ребенок в течение всего дня, а также вокализаций самого ребенка может использоваться автоматизированное устройство распознавания речи (Language Environment Analysis, LENA) [15], что необходимо для понимания родителями качества общения, которое они предоставляют своему ребенку в течение обычного дня. Специалистами по ранней помощи составлен перечень стратегий для улучшения коммуникации. Если семья для общения выбирает язык жестов, то специалист ранней помощи должен свободно владеть навыками общения на жестовом языке. Все специалисты по ранней помощи обязаны пройти двухлетний курс языка жестов. Совместно с дошкольными учреждениями для глухих и слабослышащих детей регулярно проводятся курсы языка жестов, адаптированные к потребностям родителей маленьких детей. В США в некоторых штатах семье, выбравшей для общения жесты, предоставляется профессионал, свободно владеющий языком жестов, который может обучать родителей и родственников жестовому языку.

Реализация принципа 6: использование вспомогательных технологий и средств коммуникаций. В Верхней Австрии ребенок должен быть обеспечен устройствами для адекватной коррекции слуха, если семья выбрала устную речь в качестве основного способа общения. Фирмы-производители слуховых аппаратов и имплантатов регулярно проводят семинары для специалистов ранней помощи по последним достижениям в области слухопротезирования. В США всем детям предоставляются слуховые аппараты/имплантаты. Лишь небольшое число детей раннего возраста имеют доступ к вспомогательным устройствам, таким как FM-системы.

Реализация принципа 7: обеспечение квалификации специалистов. Оценка квалификации специалистов, предоставляющих услуги ранней помощи, — сложная задача. В настоящее время в ряде штатов в США, участвующих в программе NECAP, ведется сбор и анализ данных, касающихся профессиональной подготовки специалистов по ранней помощи. В некоторых штатах существует требование, чтобы все специалисты прошли специальную подготовку по вопросам нарушений слуха у детей раннего возраста. Однако пока немногие штаты внедрили программы, гарантирующие базовые компетенции специалистов.

Реализация принципа 8: обеспечение командной работы. Наиболее эффективных результатов в развитии глухих и слабослышащих детей возможно достичь только при условии совместной работы специалистов в области здравоохранения, образования, социальной сферы. В Верхней Австрии и многих штатах США объединены в единую сеть специалисты по ранней помощи, врачи-сурдологи, оториноларингологи, педиатры, педагоги дошкольных и школьных учреждений, а также представители родительских ассоциаций и обществ глухих.

Реализация принципа 9: прослеживание прогресса развития ребенка. В США проект NECAP позволяет отслеживать результаты развития глухих и слабослышащих детей в ряде штатов. При анализе данных в рамках проекта было получено, что средний коэффициент развития глухих и слабослышащих детей находится в пределах нормативных значений слышащих детей, при этом данные трех языковых показателей лежат ниже средних значений, хотя и соответствуют нормативному интервалу. Было показано, что следующие факторы положительно влияют на результаты языкового развития: раннее включение в программу помощи (до возраста 6 мес.), более легкая потеря слуха, отсутствие дополнительных нарушений у ребенка, семья с глухими или слабослышащими родителями.

Реализация принципа 10: обеспечение контроля работы программы. Данный принцип является важной составляющей, однако не получивший широкого внедрения в США. В отдельных штатах, например в Колорадо, мониторинг программ осуществляется системой ранней помощи, при помощи отчетов и супервизий специалистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время международное консенсусное заявление, описывающее настоящие 10 принципов, переведено на многие языки мира, в том числе и на русский [10]. Это способствует его распространению и внедрению среди специалистов всего мира. Существует множество факторов, которые оказывают влияние на развитие ребенка, в том числе на развитие языка и речи, социальные и коммуникативные навыки, академические результаты, психическое здоровье. Осведомленность специалистов, работающих с детьми с нарушениями слуха, с данным документом и следование принципам, изложенным в нем, позволяет максимально эффективно планировать и реализовывать всестороннюю программу помощи, нивелируя возможные негативные последствия наличия нарушения слуха. Кроме того, необходимо исследование

глобальной ситуации, касающейся осуществления данных принципов. Документ обеспечивает основу для сотрудничества программ по всему миру, сбора и анализа данных, которые позволят повысить эффективность проводимых программ ранней помощи для глухих и слабослышащих детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойцева З., Маллабиу А. Как растить малыша с нарушенным слухом. От родителей-родителям. – СПб.: КАРО, 2016. [Bojceva Z, Mallabiu A. Kak rastiť malyšha s narushennym sluhom. Ot roditelej-roditeljam. Saint Petersburg: KARO, 2016. (In Russ.)]
2. Гарбарук Е.С., Балобанова В.П., Самарина Л.В., Ермолаева Е.Е. Основные принципы организации программы ранней помощи детям с нарушенным слухом и их семьям // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 2. – С. 98–103. [Garbaruk ES, Balobanova VP, Samarina LV, Ermolaeva EE. Early intervention program for hearing impaired children. *Pedagogical education*. 2019;(2):98-103. (In Russ.)] <https://doi.org/10.26170/po19-02-13>
3. Гарбарук Е.С., Павлов П.В., Горкина О.К., и др. Отоакустическая эмиссия: основные направления использования в педиатрической практике // Педиатр. – 2020. – Т. 11. – № 3. – С. 101–108. [Garbaruk ES, Pavlov PV, Gorkina OK, et al. Otoacoustic emissions: major trends in pediatric practice. *Pediatrician*. 2020;11(3):101-108. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17816/PED113101-108>
4. Жилинскене Е.М., Гуленко А.В., Сагалова Ю.В. Как мы были мамами глухих детей. – СПб.: КАРО, 2017. [Zhilinskene EM, Gulenko AV, Sagalova JV. *Kak my byli mamami gluhih detej*. Saint Petersburg: KARO, 2017. (In Russ.)]
5. Сенсоневральная тугоухость у детей: Клинические рекомендации. Утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации. 2016. [Sensonevral'naya tugoukhost' u detei: Klinicheskie rekomendatsii. Utv. Ministerstvom zdравookhraneniya Rossiiskoi Federatsii. 2016. (In Russ.)] Режим доступа: <http://proaudiologia.ru/images/pdf/tugouhost-u-vzroslyh.pdf>
6. Королева И.В. Реабилитация глухих детей и взрослых после кохлеарной и стволомозговой имплантации. – СПб.: КАРО, 2019. [Koroleva IV. Reabilitacija gluhih detej i vzroslyh posle kohlearnoj i stvolomozgovoj implantacii. Saint Petersburg: KARO; 2019. (In Russ.)]
7. Королева И.В., Ян П.А. Дети с нарушениями слуха. Книга для родителей и педагогов. СПб.: КАРО, 2011. [Koroleva IV, Jan PA. *Deti s narushenijami sluha. Kniga dlja roditelej i pedagogov*. Saint Petersburg: KARO; 2011. (In Russ.)]
8. Леонгард Э.И., Самсонова Е.Г. Развитие речи детей с нарушенным слухом в семье. – М.: Просвещение,

1991. [Leongard II, Samsonova EG. Razvitie rechi detej s narushennym sluhom v sem'e. Moscow: Prosveshchenie; 1991. (In Russ.)]
9. Микшина Е.П. Видим, слышим, говорим. Книга в картинках для речевого развития детей. – СПб.: КАРО, 2004. [Mikshina EP. Vidim, slyshim, govorim. Kniga v kartinkah dlja rechevogo razvitija detej. Saint Petersburg: KARO; 2004. (In Russ.)]
 10. <http://www.fcei.at> [интернет] Передовые практики семейно-ориентированного подхода к раннему вмешательству для глухих и слабослышащих детей: международное консенсусное заявление. [<http://www.fcei.at> [Internet]. Peredovye praktiki semejno-orientirovannogo podhoda k rannemu vmeshatel'stvu dlja gluhih i slaboslyshashhih detej: mezhdunarodnoe konsensusnoe zajavlenie] [дата обращения: 03.12.2020]. Доступно по: http://www.fcei.at/dl/OunUmoJMNKJqx4KJKJmMJKlKln/Consensus_Document_Russian_pdf
 11. Чадха Д.Ш. Глобальные действия при нарушениях слуха // Вестник оториноларингологии. – 2018. – Т. 83. – № 4. – С. 5–8. [Chadha Dr. Global action for hearing loss. *Bulletin of Otorhinolaryngology*. 2018;83(4):5-8. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17116/otorino20188345>
 12. Чибисова С.С. Результаты программы универсального аудиологического скрининга новорожденных в России: автореф. дис. ... кан. мед. наук. М., 2019. [Chibisova SS. Rezul'taty programmy universal'nogo audiologicheskogo skringinga novorozhdennyh v Rossii [dissertation abstract]. Moscow, 2019. (In Russ.)]
 13. Чибисова С.С., Маркова Т.Г., Алексеева Н.Н., и др. Эпидемиология нарушений слуха среди детей 1-го года жизни // Вестник оториноларингологии. – 2018. – Т. 83. – № 4. – С. 37–42. [Chibisova SS, Markova TG, Alekseeva NN, et al. Epidemiology of hearing loss in children of the first year of life. *Bulletin of Otorhinolaryngology*. 2018;83(4):37-42. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17116/otorino201883437>
 14. Шматко Н.Д., Пелымская Т.В. Если малыш не слышит... – М.: Просвещение, 2003. [Shmatko ND, Pelymskaja TV. Esli malysh ne slyshit... Moscow: Prosveshchenie, 2003. (In Russ.)]
 15. Ganek H, Eriks-Brophy A. Language Environment analysis (LENA) system investigation of day long recordings in children: A literature review. *J Commun Disord*. 2018;72:77-85. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.12.005>
 16. Joint committee on infant hearing. Year 2019 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Journal of Early Hearing Detection and Intervention*. 2019;4(2):1-44.
 17. Moeller MP, Carr G, Seaver L, et al. Best Practices in Family-Centered Early Intervention for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing: An International Consensus Statement. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2013;18(4):429-445. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent034>
 18. Wood SA, Sutton GJ, Davis AC. Performance and characteristics of the Newborn Hearing Screening Programme in England: The first seven years. *Int J Audiol*. 2015;54(6):353-358. <https://doi.org/10.3109/14992027.2014.989548>
 19. World Health Organization. [Internet] Global estimates on hearing loss. 2018 [cited 03.12.2020]. Available from: <http://www.who.int/pbd/deafness/estimates/en/>.
 20. Yoshinaga-Itano C. International consensus on best practice in family-centred early intervention: From philosophy to reality. In: Abstract book of international conference "Hearing Across the Lifespan". Italy; 2016. 102 p.

◆ Информация об авторах

Екатерина Сергеевна Гарбарук – канд. биол. наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: kgarbaruk@mail.ru.

Елена Валерьевна Кожевникова – канд. биол. наук, научный сотрудник лаборатории психофизиологии речи. ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук, Санкт-Петербург. E-mail: ekozhev@gmail.com.

Максим Леонидович Стружкин – младший научный сотрудник лаборатории психофизиологии речи. ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук, Санкт-Петербург. E-mail: Mstruzhkin@gmail.com.

◆ Information about the authors

Ekaterina S. Garbaruk – PhD, Cand Sci. (Biology), Senior researcher, Research Center. St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: kgarbaruk@mail.ru.

Elena V. Kozhevnikova – PhD, Cand. Sci. (Biology), Researcher, Laboratory of Psychophysiology of Speech. Pavlov Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia. E-mail: ekozhev@gmail.com.

Maksim L. Struzhkin – Junior researcher, Laboratory of Psychophysiology of Speech. Pavlov Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia. E-mail: Mstruzhkin@gmail.com.