

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента Сыроежкина Федора Анатольевича на диссертацию Наумовой Ирины Витальевны на тему «Психофизические и электрофизиологические показатели слухового анализатора как индикаторы эффективности кохлеарной имплантации у детей с двусторонней глухотой», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология (медицинские науки)

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационное исследование Наумовой Ирины Витальевны посвящено проблеме повышения эффективности слухоречевой реабилитации детей после проведенной кохлеарной имплантации с помощью использования единого алгоритма оценки психофизических и электрофизиологических показателей слухового анализатора. Успех слухоречевой реабилитации пациентов детского возраста зависит от параметров настройки процессора системы кохлеарной имплантации. Создание индивидуальной карты звукосприятия у пациентов, способных дать надежную обратную связь, проводится с использованием значений поведенческих порогов или показателей разборчивости речи, полученных в свободном звуковом поле. Достоверных научных данных о вариабельности поведенческих порогов, полученных с помощью тональной пороговой аудиометрии в свободном звуковом поле, у детей, использующих системы кохлеарной имплантации на текущий момент времени, нет. Отсутствуют сведения о зависимости значений поведенческих порогов от различных факторов, таких как: пол, возраст, тип глухоты, опыт использования ребенком системы КИ, опыт слухопротезирования перед операцией, периодичность проведения слухоречевой реабилитации, частота коррекции настроек звукового процессора. Наличие языковых и культурных особенностей не позволяет методу речевой аудиометрии стать единым индикатором эффективности кохлеарной имплантации.

Настройка процессора системы кохлеарной имплантации у пациентов, неспособных дать устойчивой обратной связи, проводится с применением объективных методов исследования: регистрация электрически вызванного потенциала действия слухового нерва и/или регистрация электрически вызванного стапедиального рефлекса. Прогностическая способность этих методов ограничена, а возможность их использования у ряда пациентов, затрудняет их широкое внедрение в клиническую практику. Актуальность темы диссертации Наумовой И.В., заключается в том, что в настоящее время не существует методики, способной стать единственным «золотым стандартом», определяющим оптимальный уровень электростимуляции слухового нерва кохлеарным имплантатом.

В ходе выполнения диссертационного исследования Наумова И.В. разработала новый способ определения параметров электростимуляции слухового нерва кохлеарным имплантатом с помощью регистрации стационарных слуховых вызванных потенциалов в свободном звуковом поле в ответ на акустический стимул. Методика, предложенная Наумовой И.В., является простой в исполнении, надежной и безопасной, клинически эффективной, особенно у пациентов, у которых возможность дать надежную обратную связь ограничена. Универсальность разработанного способа доказана низкой вариабельностью значений ответов стационарных слуховых вызванных потенциалов в области всех речевых частот, отсутствием зависимости от технических характеристик производителя системы кохлеарной имплантации, а также их тесной взаимосвязью и высокой прогностической способностью поведенческих порогов, и показателей разборчивости речи, зарегистрированных в свободном звуковом поле.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Достоверность результатов исследования подтверждена достаточным объемом наблюдений, значительно превышающим минимально допустимый объем выборки. Представленные в исследовании группы наблюдений репрезентативны. Валидность методики, разработанной автором, применяемой у пациентов детского возраста, подтверждена результатами дополнительных

экспериментальных исследований в группе normally слышащих взрослых, а также взрослых пациентов, использующих системы кохлеарной имплантации. В работе автором применялись современные методы обработки статистических данных.

Научная новизна заключается в разработке концепции оценки эффективности слухоречевой реабилитации, расширяющей представления об особенностях звукосприятия у детей, использующих системы кохлеарной имплантации, создании и внедрении в клиническую практику оригинального, ранее не применявшегося для верификации уровней электростимуляции у пациентов – пользователей систем кохлеарной имплантации, способа. Предложен алгоритм использования результатов регистрации стационарных слуховых потенциалов на акустическую стимуляцию в качестве предиктора поведенческих порогов и показателей разборчивости речи у пациентов детского возраста, использующих системы кохлеарной имплантации. Автором доказана эффективность применения способа регистрации стационарных слуховых вызванных потенциалов мозга на акустические стимулы для получения дополнительных объективных данных о слуховых ощущениях у детей младшего возраста в раннем периоде слухоречевой реабилитации. Разработанный автором способ электрофизиологической оценки целостности системы кохлеарной имплантации позволяет выявлять нарушения передачи данных в системе «микрофон – процессор – кохлеарный имплант – генератор стационарных слуховых вызванных потенциалов». Предложенный автором алгоритм оценки психометрических показателей позволяет провести дифференцированный анализ психологического развития и определить структуру темперамента пациентов детского возраста, использующих системы кохлеарной имплантации.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения и выводы, сделанные диссертантом, вытекают из поставленных задач и полученных результатов исследований. Автором был изучен массив данных, современных исследований в области кохлеарной

имплантации. Сформулированные автором рекомендации обоснованы статистически подтвержденными результатами, полученными на достаточной выборке наблюдений.

Ценность для науки и практики результатов работы

Диссертация Наумовой И.В. основана на использовании современных научных подходов к решению проблемы реабилитации пациентов, использующих системы кохлеарной имплантации. Результаты психофизиологических и электрофизиологических тестов, полученные с использованием предложенных автором методов верификации уровней электростимуляции слухового нерва кохлеарным имплантом, являются надежными показателями эффективности кохлеарной имплантации. Практические рекомендации, которые предлагает автор, направлены на повышение качества слухоречевой реабилитации. Рекомендованные автором способы: настройки системы кохлеарной имплантации и электрофизиологической оценки целостности системы кохлеарной имплантации могут быть широко применяемы в клинической практике, в том числе при работе с пациентами, неспособными дать устойчивой обратной связи.

Результаты исследования научной работы Наумовой И.В. внедрены в практическую работу НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» Минобрнауки России; Городского детского консультативно-диагностического сурдологического центра ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ; СПб ГКУЗ «Детский городской сурдологический центр». Материалы диссертации внедрены в учебно-педагогический процесс кафедры оториноларингологии медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» в разделы профессиональной образовательной программы и в учебные планы циклов повышения квалификации по специальности «Сурдология – оториноларингология» на кафедре оториноларингологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертации автор опубликовал в 37 печатных работах в научной печати: 9 работ – в периодических изданиях международных баз цитирования (SCOPUS); 30 работ – в научных изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и 3 – в список ВАК/ РУДН, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертации; 4 работы – в других изданиях. Автором получено 2 Патента РФ на изобретение: Патент РФ № 2652733 – Способ настройки речевого процессора системы кохлеарной имплантации, Патент РФ № 2826238 – Способ электрофизиологической оценки целостности системы кохлеарной имплантации.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат Наумовой И.В. оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук и ГОСТа Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Автореферат содержит основные положения диссертации и их обсуждение, соответствующие диссертационному исследованию.

Замечания по работе

Диссертация написана грамотным литературным языком. В работе имеются громоздкие стилистические выражения, которые не влияют на восприятие работы в целом и не умаляют качества проведенного научного исследования. В качестве дискуссии хотелось бы поставить следующие вопросы:

1. Была ли зависимость показателей разборчивости речи от числа имплантов?
2. Какими тестами для оценки разборчивости речи Вы пользовались и почему?

Заключение

Диссертационное исследование Наумовой Ирины Витальевны на тему: «Психофизические и электрофизиологические показатели слухового анализатора как индикаторы эффективности кохлеарной имплантации у детей с двусторонней глухотой» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной проблемы – повышение эффективности слухоречевой реабилитации пациентов с двусторонней глухотой после проведенной кохлеарной имплантации с использованием разработанных автором критерии, основанных на верификации значений психофизических и электрофизиологических показателей слухового анализатора, имеющей важное значение для современной оториноларингологии.

Работа полностью соответствует требованиям согласно п.2.1 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС – 1 от 22.01.2024 г., а её автор, Наумова Ирина Витальевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология.

Официальный оппонент:

Заместитель начальника кафедры оториноларингологии
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации
доктор медицинских наук (14.01.03 – Болезни уха, горла и носа)
доцент

Сыроежкин Федор Анатольевич

Подпись д.м.н., доцента Ф.А. Сыроежкина заверяю:

Начальник отдела организации научной работы и подготовки научных и научно-педагогических кадров ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации
кандидат медицинских наук доцент



Овчинников Дмитрий Валерьевич

место гербовой печати

«12 » мая 2025 г.

Сведения: Сыроежкин Федор Анатольевич, доктор медицинских наук (14.01.03 – Болезни уха, горла и носа), доцент, заместитель начальника кафедры оториноларингологии; Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

Адрес: Российская Федерация 194044, г.Санкт-Петербург, ул. академика Лебедева, д.6, литера Ж,
Тел.:+7(812)292-33-42,
E-mail:vmeda-na@mail.ru.
сайт: <https://www.vmeda.org/upravlenievnich/>