

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Кузнецова Александра Олеговича «Критические параметры систем слуховой имплантации», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

Ф.И.О.: Кузовков Владислав Евгеньевич

Почтовый адрес: ФГБУ "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи" Министерства здравоохранения России: 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д.9.

Тел.: 8(812)317-84-42 Факс: 8(812)317-84-42

Адрес сайта: <http://www.lornii.ru>

Электронная почта: v_kuzovkov@mail.ru

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Должность: Заведующий отделом диагностики и реабилитации нарушений слуха.

Ученая степень: доктор медицинских наук

Актуальность диссертационной темы

Актуальность представленной работы не вызывает сомнений. Реабилитация пациентов с двусторонней тугоухостью IV степени – одна из важнейших проблем в сурдологии-оториноларингологии. Большая часть работы посвящена сравнению различных параметров функционирования систем кохлеарной имплантации, сертифицированных на территории Российской Федерации (Advanced Bionics, Cochlear, Med-El, Neurelec). Доказана корреляция между увеличением количества педагогических вмешательств и отсутствием возможности проведения телеметрии потенциала действия слухового нерва. Показано изменение межэлектродного

сопротивления различных систем кохlearной имплантации в процессе двухлетней работы. Наряду со сравнением параметров функционирования различных систем кохlearной имплантации, автор разработал собственные методики по объективизации звуковосприятия у пациентов после кохlearной имплантации. Так, автором показана возможность создания индивидуальной карты прослушивания основываясь на данных, полученных при регистрации ЭКСВП. Использование порога возникновения V пика на ЭКСВП в качестве максимально комфортного уровня стимуляции кохlearного импланта, создает предпосылки для создания индивидуальной карты прослушивания речевого процессора, с которой пациент воспринимает окружающие звуки, и он не получает при этом избыточной стимуляции. Так же предложен способ оценки «комфорта» настройки параметров звукового процессора системы кохlearной имплантации, включающий определение порогов дискомфорта электростимуляции слухового нерва путем регистрации устойчивой глазодвигательной реакции (сужения зрачков) в ответ на подачу чрезмерного электрического стимула. Показано, что при подаче стимула на величину, характеризующую порог дискомфорта, происходит сужение зрачка в диапазоне 30 – 40% от его исходного размера. Используя данные видеоокулографии возможно создать индивидуальную карту прослушивания имплантированного пациента. Используя данную карту, пациент не будет отмечать дискомфортной реакции на стимуляцию, пороги звуковосприятия по данным тональной пороговой аудиометрии в свободном звуковом поле будут соответствовать первой степени тугоухости. По данной методике получен патент Российской Федерации RU 2 589 668 C1 «Способ оценки комфорта настройки параметров звукового процессора системы кохlearной имплантации».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

В представленной работе положения, выдвинутые на защиту, обоснованы, убедительно и достоверно доказаны выводами. Выводы сформулированы четко и логично. Целью диссертационной работы явилась определение критериев критических параметров систем кохлеарной имплантации для прогнозирования максимальной эффективности реабилитации пациентов с двусторонней сенсоневральной тугоухостью IV степени. Выбор данной цели исследования аргументирован анализом литературных данных. Достоверность результатов рецензируемой диссертационной работы обусловлена репрезентативностью клинического материала, статистическим анализом полученных результатов, современными методиками, использованными в исследовании.

Новизна и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Автором работы впервые предложено использование методики видеоокулографии для объективного исследования слуха у пациентов после кохлеарной имплантации, показана возможность настройки речевого процессора, используя данные ЭКСВП. Также в данной диссертационной работе впервые проведена сравнительная характеристика динамики изменения межэлектродного сопротивления различных систем кохлеарной имплантации, выявлен наиболее эффективный протокол регистрации потенциала действия слухового нерва.

Выводы полностью соответствуют поставленным целям и задачам. Представленные научные положения, практические рекомендации и выводы подтверждены данными статистического анализа. Статистический анализ проведен с использованием стандартных методов. Положения, выносимые на защиту, достоверно доказаны выводами. Сами выводы логично и четко сформулированы в практические рекомендации.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Ценность для науки и практики настоящего исследования заключается в следующих положениях:

- показано, что отсутствие возможности проведения телеметрии потенциала действия слухового нерва у системы Neurelec может приводить к увеличению сроков слухоречевой реабилитации.

- проведено сравнение различных параметров функционирования систем кохлеарной имплантации.

- предложена методика настройки речевого процессора кохлеарного импланта, используя данные ЭКСВП.

- разработан способ объективной оценки звуковосприятия у пациентов после кохлеарной имплантации, используя данные видеоокулографии.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа выполнена по общепринятой схеме и состоит из введения, обзора литературы, семи глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

Диссертация выполнена на 208 страницах печатного текста, иллюстрирована 57 рисунками и 61 таблицей. В работе четко показана актуальность исследования, изложены цель и задачи, научная и практическая значимость работы, сформулированы положения, выносимые на защиту. По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 12 - в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобразования и науки РФ, принято решение о выдаче патента на изобретение.

Литературный обзор представлен анализом 57 отечественных и 216 - зарубежных источников. В обзоре описан современный подход к слухоречевой реабилитации пациентов с тугоухостью, начиная с первого этапа аудиологического скрининга.

Анализ материалов и методов, представленных во второй главе исследования, позволяет сделать вывод о том, что автор хорошо ориентируется в практических аспектах проблемы, интерпретации результатов, полученных в ходе проведения исследования. Объем проведенных исследований является репрезентативным: обследовано 246 пациентов после кохlearной имплантации, а также проанализированы данные 5 620 621 новорожденных

Третья глава содержит данные первого и второго этапов универсального аудиологического скрининга, проведен анализ комплексной системы слухоречевой реабилитации, проведен анализ сроков слухоречевой реабилитации.

В четвертой главе автор проводит анализ изменения межэлектродного сопротивления различных систем кохlearной имплантации (Advanced Bionics, Cochlear, Med-El, Neurelec) в момент подключения речевого процессора и через 3, 6, 9, 12, 18, 24 месяца.

В главе гиперстимуляции при проведении различных протоколов телеметрии потенциала действия слухового нерва. Выявлена возможность избыточной стимуляции пациентов во время проведения данного теста.

В шестой главе автор проводит сравнительный анализ уровней максимального комфорта стимуляции различных систем кохlearной имплантации при подключении речевого процессора и в последующие 3, 6, 9, 12, 18, 24 месяца.

Содержащийся в седьмой главе подход к применению результатов ЭКСВП при настройке речевого процессора позволяет создать карту индивидуального прослушивания, которая является комфортной для пациента.

В восьмой главе рассматривается запатентованная автором методика определения порогов звуковосприятия у пациентов после кохlearной имплантации путем проведения видеоокулографии.

Выводы логично вытекают из полученных результатов и соответствуют поставленным задачам. Достоверность их определяется значительным числом

проведенных обследований и статистической обработкой полученных результатов. Практические рекомендации содержат конкретные предложения для практикующих врачей по использованию методик объективного обследования слуха. Автореферат и печатные работы полностью отражают содержание диссертации. Диссертация содержательно иллюстрирована, снабжена таблицами и рисунками.

Замечания по диссертационной работе в целом

В тексте встречаются единичные опечатки и неточности, которые не влияют на значимость проведенного исследования. Принципиальных замечаний по работе не имею. На отдельные недочеты и погрешности в изложении текста указано автору в устной беседе.

Заключение.

Диссертация Кузнецова А.О. «Критические параметры систем слуховой имплантации» представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.03 - болезни уха, горла и носа, является законченным научно-квалифицированным трудом, в котором на основании проведенных лично автором исследований содержится решение актуальной проблемы - реабилитации пациентов с двусторонней тугоухостью IV степени, что имеет существенное значение для оториноларингологии.

Диссертационная работа Кузнецова А.О. по своей актуальности, научной новизне, объему исследований и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9, п. 10 раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденному Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

доктора медицинских наук, а сам автор заслуживает присвоения ученой степени
доктора медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

Официальный оппонент:
Заведующий отделом диагностики
и реабилитации нарушений слуха
ФГБУ СПб НИИ ЛОР Минздрава России
доктор медицинских наук



В.Е. Кузовков

Подпись Кузовков В.
удостоверяю:
Начальник: отд. кадров
"24" апреля 2017

