

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Овчинникова Андрея Юрьевича на диссертационную работу Колоколова Олега Владиславовича «Параметры кодирования звукового сигнала различных систем кохлеарной имплантации», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3 – Оториноларингология.

Фамилия, имя, отчество официального оппонента:

Овчинников Андрей Юрьевич

Ученая степень, ученое звание: доктор медицинских наук, профессор

Шифр специальности: по специальности 14.00.04 – Болезни уха, горла и носа (медицинские науки)

Должность: заведующий кафедрой оториноларингологии Московского государственного стоматологического университета им. А.И.Евдокимова

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им.А.И.Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»

Сайт организации: <https://www.msmsu.ru/>

Адрес места работы: 127473, г.Москва, ул.Делегатская, д.20, стр.1

Рабочий телефон: +7 (495) 609-67-00

Адрес электронной почты: lorent1@mail.ru

Актуальность данного исследования

Научная работа О.В. Колоколова посвящена изучению влияния стратегий кодирования звукового сигнала в системах кохлеарной имплантации на звукосприятие и подбору их параметров для достижения максимальной разборчивости речи. Хорошо известно, что пользователь системы кохлеарной имплантации посредством стимуляции слухового нерва получает закодированную сжатую информацию о окружающих его звуках. Качество такой обработки звука напрямую влияет на объем воспринимаемой информации о нем, что существенно влияет на эффективность восприятия тональных и речевых звуков прооперированным пациентом. Поиск наиболее оптимальных параметров работы

стратегии кодирования звука для конкретного пациента специалистом позволяет достигать высоких показателей реабилитации. Проведенное подробное исследование автором с использованием различных стратегий кодирования на 5 различных системах кохлеарной имплантации, существенно отличающихся по характеристикам, в различных акустических условиях, позволяет определить наиболее важные характеристики стратегии, коррекция которых позволит практикующему специалисту во время программирования системы кохлеарной имплантации добиться наиболее высоких из возможных результатов восприятия речи для конкретного пациента.

Степень обоснованности научных положений, выводов

Результаты собственных исследований хорошо систематизированы, статистически обработаны и представлены в доступной форме и в виде таблиц и рисунков. Их объем и статистическая обработка дают обоснование считать полученные результаты достоверными.

Выводы диссертации обоснованы и не вызывают сомнений. Практические рекомендации логично вытекают из содержания диссертации и представляют высокую ценность. Основные результаты диссертационной работы представлены на Всероссийских конференциях и форумах. По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, из них 4 работы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ.

Научная новизна исследования

Автором проведена оценка эффективности всех актуальных систем кохлеарной имплантации на территории РФ в одинаковых условиях в течении длительного срока, что сделано впервые. Использование 5 современных систем кохлеарной имплантации разных производителей позволило автору провести сравнение эффективности стратегий кодирования с низкой и высокой скоростью передачи обработанного звука в сложных акустических условиях, что выполнено впервые в подобного рода научных исследованиях. Полученные данные во время исследования автором позволили обосновать систему выбора оптимальных параметров стратегий кодирования различных систем кохлеарной имплантации, в зависимости от максимальной потребности конкретного пациента в тех или иных параметрах системы, а также обосновать принцип выбора стратегии кодирования звукового сигнала в зависимости от предварительной эксплуатации слухового аппарата или

речевого процессора. Кроме того, впервые разработан алгоритм подбора оптимальных параметров кодирования звука 5 систем КИ и разработана тактика ведения пациентов после их коррекции. Все вышеизложенное свидетельствует о несомненной научной новизне диссертационного исследования Колоколова О.В.

Практическая значимость исследования

Полученные данные позволили автору на основании проведенных диагностических исследований оптимизировать подходы к обследованию и ведению больных с двусторонней сенсоневральной тугоухостью IV степени после кохлеарной имплантации. Проведенные исследования показали критически значимые параметры стратегий кодирования звукового сигнала, непосредственно влияющих на качество восприятия тонального звука и речи, в том числе в тяжелых акустических условиях.

Анализ полученных данных показал важность полноценной реабилитации для достижения высокого результата. Предложенный алгоритм подбора параметров кодирования звука может стать основой работы сурдолога в проведении реабилитации.

Все это свидетельствует о практической значимости работы и перспективах практического применения разработанного метода в настройке систем кохлеарной имплантации.

Общая характеристика работы

Диссертационная работа изложена на 137 страницах, содержит введение, обзор литературы по теме исследования, главу «материалы и методы», результаты собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы, включающего 132 источника, из них 64 отечественных и 132 зарубежных. Работа иллюстрирована 22 рисунками и 31 таблицей.

В введении представлены актуальность проводимого исследования и цель – выявление оптимальных параметров стратегий кодирования звука различных систем кохлеарной имплантации.

В первой главе автор излагает подробный обзор литературы по исследуемому вопросу, анализ проведённых исследований и мировых достижений по теме диссертации. Автор изложил данные о ходе разработок систем кохлеарной имплантации,

диагностических и других аспектах обследования и наблюдения больных с диагнозом «Двусторонней сенсоневральной тугоухость, IV – степени» после проведения кохлеарной имплантации.

Во второй главе представлены методы исследования и клиническая характеристика обследованных больных, в третьей и четвертой главе результаты собственных исследований. Содержательно использованы современные методы исследования слуха и программирования систем кохлеарной имплантации. План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования.

Глава пять отражает проблемы восприятия речи в шуме и содержит результаты собственных исследований на эту тему. В главе шестой отражено влияние опыта использования слуховых аппаратов до проведения кохлеарной имплантации с собственными результатами исследования. В седьмой главе представлен разработанный алгоритм подбора оптимальных параметров кодирования звука на основе полученного опыта.

На основании полученных данных автор делает заключение, выводы, дает практические рекомендации, которые соответствуют поставленным задачам и подтверждены полученными результатами.

Изложенные в диссертационной работе данные представляют большой научный интерес и являются весьма перспективными в лечении пациентов с сенсоневральной тугоухостью IV степени и глухотой.

Автореферат диссертации полностью отражает основные положения выполненного научного исследования. Все печатные работы относятся к теме диссертации.

Замечания

Выявлены отдельные замечания, касающиеся формы изложения некоторых разделов. Принципиальных замечаний по основным положениям работы нет.

Заключение

Диссертационная работа Колоколова Олега Владиславовича на тему «Параметры кодирования звукового сигнала различных систем кохлеарной имплантации», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3 - Оториноларингология, является законченной научно — квалификационной работой, выполненным лично автором на высоком научно-методическом уровне, в котором содержится решение важной практической задачи – повышение эффективности реабилитации пациентов после проведенной кохлеарной имплантации.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных последовательных исследований, значимости для науки и практики диссертация Колоколова О.В. полностью соответствует требованиям п.9, п.10, раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденному Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 11.09.2021) «О порядке присуждения ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3 – Оториноларингология.

Официальный оппонент,

доктор медицинских наук, профессор,

заведующий кафедрой оториноларингологии

ФГБОУ ВО МГМСУ

им.А.И.Евдокимова Минздрава России



Овчинников А.Ю.

Заверено:

Д.м.н., профессор,

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО МГМСУ

им.А.И.Евдокимова Минздрава России



Васюк Ю.А.

«06» сентября 2022 г.

