

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор ФГБУ НМИЦО ФМБА России
Член-корреспондент РАН, д.м.н.,
профессор Дайхес Н.А.**



(Handwritten signature of N.A. Dakhess)

2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения
"Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии" **Федерального медико-биологического агентства»** о научно-практической значимости диссертационной работы **Степановой Елены Александровны**: «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25 – Лучевая диагностика.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Височная кость – сложная анатомическая единица основания черепа, содержащая многочисленные важные структуры, подвержена различным патологическим состояниям, которые проявляются множеством симптомов. Понимание анатомии височной кости и патофизиологии болезни имеет решающее значение для определения тактики лечения пациента. Наиболее часто встречающиеся патологические изменения – это болезни среднего уха, в частности ХГСО. Компьютерная томография (КТ) до сих пор является для рентгенологов и оториноларингологов первичным методом диагностики.

Метод МРТ является более новым методом диагностики ЛОР-патологии. Но и здесь мнения авторов относительно его специфиности и чувствительности неоднозначны, от констатации высокой диагностической эффективности до рекомендаций применять методику осторожно, не делать определенных выводов, и больше опираться на клинические данные.

КТ и МРТ исследования позволяют получить разную информацию о состоянии височной кости. В связи с этим в последние годы появились работы по совмещению изображений КТ и МРТ для получения полной картины патологических изменений и планирования оперативного лечения.

В настоящий момент опубликовано несколько работ, посвященных методике совмещения изображений височной кости. Тем не менее, четкий алгоритм обследования пациентов с ХГСО и холестеатомами отсутствует.

Трудности диагностики опухолей височной кости связаны с низкой частотой встречаемости и сложностью их визуализации на фоне реактивных изменений среднего уха.

Для диагностики и планирования лечения заболеваний височной кости необходим комплекс неинвазивных обследований, который включает в себя методы лучевой диагностики, аудиометрию, нейроотологические и нейрофизиологические исследования.

Неинвазивная диагностика болезни Меньера до настоящего времени остается сложным вопросом. Методика МРТ, которую в последние годы начали широко применять для анатомической визуализации внутреннего уха при болезни Меньера, нуждается в дальнейшем анализе с подтверждением чувствительности и специфичности метода.

Таким образом, обследование пациентов с патологией височной кости включает в себя совокупность диагностических методик, что позволяет на основании полученных результатов планировать дальнейшую тактику ведения и необходимость оперативного вмешательства. Диссертационное исследование Степановой Е.А., в ходе которого проведена комплексная оценка лучевых методов диагностики ЛОР патологии, является современным и актуальным.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель диссертационной работы – улучшение диагностики заболеваний наружного, среднего и внутреннего уха на разных этапах лечения с помощью комплекса (КТ и МРТ) исследований – сформулирована четко и конкретно, вытекающие из нее задачи направлены на решение поставленной проблемы.

НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ДИССЕРТАЦИИ

Научная новизна диссертационного исследования определяется системным подходом, примененным в диссертационной работе Степановой Е.А. Впервые в практике отечественного здравоохранения на большом материале изучена чувствительность и специфичность различных методик лучевой диагностики для разных патологических состояний височной кости. Доказано, что чувствительность и специфичность МРТ исследования в обнаружении как впервые выявленной, так и рецидивной холестеатомы выше, чем использующейся рутинно КТ.

Проведена оценка эффективности КТ и МРТ при различных заболеваниях наружного и среднего уха. Разработаны алгоритмы применения лучевых методов при различных патологических состояниях височной кости, проанализировано внедрение предложенных алгоритмов. Доказано, что комбинации лучевых методик позволяют улучшить диагностику, повлиять на выбор лечения и его результат.

Впервые в России была предложена методика слияния изображений КТ и МРТ височной кости с доказанной эффективностью установления точной анатомической локализации. Выявлена закономерность и необходимость слияния изображений для оптимизации визуализации перед хирургическим лечением пациентов.

Впервые были доказана возможность выбора тактики лечения и прогнозирования лечебного эффекта по данным МР исследование височной кости при болезни Меньера, а также возможность исследования пациентов в динамике, с целью оценки эффекта от лечения (патенты на изобретение RU 2630129 и 2741252). Разработаны протоколы МР сканирования и слияния изображений при ХГСО и опухолевых поражениях височной кости.

ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ НАУКИ И ПРАКТИКИ ПОЛУЧЕННЫХ АВТОРОМ РЕЗУЛЬТАТОВ

Совокупность проведенных исследований позволила обосновать необходимость обязательного выполнения МРТ исследований пациентам с подозрением на холестеатому височной кости. Метод МРТ внесен в алгоритм обследования пациентов с различными патологическими состояниями височной кости. В зависимости от заболевания МРТ височной кости может быть проведен как первично на предоперационном обследовании, так и для постоперационного контроля для уменьшения частоты ревизий.

Разработанные алгоритмы позволяют улучшить результаты диагностики пациентов с ХГСО, опухолями височной кости, патологией наружного слухового прохода и основания черепа и уменьшить время обследования.

Проведенный анализ времени роста холестеатомы позволил обосновать кратность и временной интервал послеоперационного наблюдения за пациентами с ХГСО, у которых была выявлена холестеатома.

Анализ точной топической локализации холестеатомы, в полостях среднего уха позволил выявить группу пациентов с повышенным риском ошибочных ложноположительных заключений о наличии рецидива.

Работа позволила определить, что метод МРТ максимально информативен для выявления и дифференциальной диагностики наиболее часто встречаемых патологических процессов в височной кости и должен

использоваться в качестве диагностического метода первой линии в оценке таких патологических состояний, как хронический гнойный средний отит, опухоли, в том числе рецидивные, местно-распространенные воспалительные процессы.

Впервые в России примененное совмещение КТ и МРТ изображений повышает эффективность диагностики холестеатомы среднего уха, позволяет уточнить размеры и локализацию поражения и в дальнейшем определить хирургическую тактику и объем оперативного вмешательства.

Методика интрамаринального введения контрастного препарата при визуализации внутреннего уха при болезни Меньера позволила визуализировать анатомию внутреннего уха для определения субстрата гидропса, дифференцировать вестибулярные изменения от кохлеарных. МРТ с интрамаринальным введением гадолиниевого контрастного препарата является безопасным и эффективным методом диагностики, позволяющим расширить диагностические возможности ведения пациентов, определить тактику лечения и оценивать динамику течения процесса.

СВЯЗЬ С ПЛАНОМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, В РАМКАХ КОТОРОЙ ВЫПОЛНЕНА ДИССЕРТАЦИЯ

Исследование проведено в рамках темы №53 «Разработка и внедрение комплексных алгоритмов лучевой диагностики в современной высокотехнологичной клинике» из перечня тем научно-исследовательских работ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского на 2020 – 2024 гг.

ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ, ПОЛНОТА ИЗЛОЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТАХ

Диссертация изложена на 228 страницах машинописного текста, иллюстрирована 88 рисунком, содержит 26 таблиц; состоит из введения,

обзора литературы, характеристики больных и описания методов исследования, а также глав, где представлены результаты собственных наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы.

В обзоре литературы дается характеристика патологических состояний височной кости, подробно изучаемых автором. Далее следует подробное описание дизайна исследования, а также МРТ-протоколы с развернутым описанием анализа данных. Глава с результатами исследования представлена четырьмя разделами, посвященными различным анатомическим зонам и клиническим формам патологических изменений височной кости с последующим обсуждением полученных данных и сопоставлением их с имеющимися по данным литературы результатами. Список литературы содержит ссылки на 29 отечественных работ и 213 работ иностранных авторов.

По теме диссертации опубликовано 28 печатные работы, включая 19 статей в журналах, включенных в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации, в том числе получены 2 патента на изобретение.

Диссертация Степановой Е.А. дает полное представление о масштабности проведенной работы с подробным изложением материала как в тексте самой рукописи, так и в опубликованных печатных работах и многочисленных выступлениях на российских и международных конференциях.

ЛИЧНЫЙ ВКЛАД АВТОРА

Определение цели и задач, разработка методологических подходов и дизайна исследования, а также статистическая обработка полученных данных проведена соискателем.

Автор принимал непосредственное участие в лечебной и консультативной работе.

Автором выполнены все исследования пациентов, вошедшие в общий список.

Все публикации были написаны соискателем. Соавторы публикаций оказывали методическую и консультативную помощь, содействовали в подборе пациентов и оформлении работы.

Анализ и обобщение полученных результатов, а также написание всех разделов работы выполнены лично соискателем.

Выносимые на защиту научные положения, выводы диссертации и практические рекомендации являются результатом самостоятельной работы автора.

ОБОСНОВАННОСТЬ И ДОСТОВЕРНОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Диссертационное исследование проведено на высоком научно-методологическом уровне, достаточном количестве клинических наблюдений с учетом данных более чем 1000 пациентов.

Работа выполнена с использованием современных методов исследования и статистической обработки данных. Диссертация иллюстрирована большим количеством таблиц и рисунков, что облегчает восприятие материала.

Достоверность полученных в ходе исследования результатов, выносимых на защиту положений, выводов и рекомендаций определяются многолетним всесторонним изучением лучевой картины различных патологических состояний височной кости с применением новейшего МРТ-оборудования и современных методов сканирования и анализа данных, четкими задачами и целью исследования, в соответствии с которыми были выбраны наиболее оптимальные методы статистической обработки данных.

Полученные выводы и положения, выносимые на защиту, соответствуют цели, задачам исследования, логично вытекают из результатов работы и не противоречат современным данным, отраженным в работах российских и зарубежных авторов по данной проблеме, при этом существенно углубляют и дополняют их.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДОВ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

МРТ височной кости, согласно разработанному протоколу, должно проводится всем пациентам с хроническим средним отитом, осложненным холестеатомой, при подозрении на наличие постоперационного рецидива холестеатомы.

При сомнительных результатах динамический МР-контроль целесообразно назначать не ранее чем через 10-12 месяцев, так как рост холестеатомы является медленным, и разница может быть определена без учета погрешности только по истечении этого срока наблюдения.

В оценке диффузии целесообразно ориентироваться на ИКД и локализацию патологического очага.

Слияние МРТ и КТ изображений должно быть использовано перед планированием оперативного лечения с целью установки точной локализации холестеатомы а также с целью дифференциальной диагностики при подозрении на рецидив холестеатомы в послеоперационной полости.

Слияние целесообразно использовать при наличии опухолевого поражения пирамиды или полостей среднего уха для соотношения образования с анатомическими костными ориентирами или иного патологического процесса в пирамиде.

МРТ и КТ в сочетании с аудиометрическими данными должны использоваться для определения дальнейшей тактики ведения пациента, определения показаний и объема хирургического вмешательства.

МРТ с интрапортальным введением гадолиниевого контрастного препарата следует применять в качестве диагностического метода для определения уровня поражения при несомненной болезни Меньера с целью выбора лечебной тактики и оценки динамики процесса.

ЗАМЕЧАНИЯ

Принципиальных замечаний по теме диссертационного исследования нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Степановой Елены Александровны «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение важной научной проблемы – определение роли лучевых методов в диагностике различных патологических состояний височной кости, что имеет важное научно-практическое значение для оториноларингологии и лучевой диагностики.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертационная работа Степановой Е.А. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от 28.08.2017 г., №1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021 г., №1539 от 11.09.2021 г.), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика.

Отзыв обсужден и одобрен на Ученом совете ФГБУ НМИЦО ФМБА России, протокол № 06/2023 от 27 ноября 2023 г. (выписка прилагается).

Отзыв направляется в диссертационный совет 21.1.056.01 при Федеральном Государственном Бюджетном Учреждении «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России.

Руководитель научно-клинического отдела
лучевой диагностики,
ведущий научный сотрудник,
кандидат медицинских наук



Коробкин Артём Сергеевич

Даю согласие на сбор, обработку и
хранение персональных данных

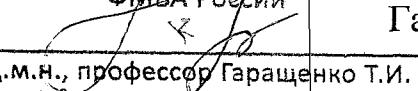


Коробкин Артём Сергеевич

Подпись руководителя научно-клинического отдела лучевой диагностики,
ведущего научного сотрудника, кандидата медицинских наук
Коробкина Артёма Сергеевича

«ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь
ФГБУ НМИЦО ФМБА России,
доктор медицинских наук, профессор

Подпись ЗАВЕРЯЮ	
Ученый секретарь ФГБУ НМИЦО	
ФМБА России	
	
д.м.н., профессор Гаращенко Т.И.	Гаращенко Т.И.
« <u>29</u> »	11
2023 г.	

«29» 11 2023 г.

ФГБУ НМИЦО ФМБА России
Почтовый адрес: 123182, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2
Телефон: +7 (499)190-12-63
Веб-сайт: <http://otolar-centre.ru>
e-mail: dissoviet@otolar-centre.ru

В диссертационный совет 21.1.056.01 на базе
ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Е.А. Степановой «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика.

Полное наименование ведущей организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии" Федерального медико-биологического агентства
Краткое наименование организации	ФГБУ НМИЦО ФМБА России
Адрес ведущей организации с индексом, телефон e-mail Web-сайт	123182, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2 (499)190-12-63, (499)968-69-00 dissovet@otolar-centre.ru http://otolar-centre.ru
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание руководителя ведущей организации	ДАЙХЕС Николай Аркадьевич Директор ФГБУ НМИЦО ФМБА России, д.м.н., профессор, член корр. РАН
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание сотрудника, составившего отзыв ведущей организации	КОРОБКИН Артем Сергеевич Руководитель научно-клинического отдела лучевой диагностики, ведущий научный сотрудник ФГБУ НМИЦО ФМБА, к.м.н.
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание Ученого секретаря ведущей организации	ГАРАЩЕНКО Татьяна Ильинична Ученый Секретарь ФГБУ НМИЦО ФМБА России, д.м.н., профессор

<p>Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</p>	<p>НЕЭХОПЛАНАРНЫЕ ДИФФУЗИОННО-ВЗВЕШЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕСТЕАТОМЫ ВИСОЧНОЙ КОСТИ <i>Коробкин А.С., Акчурин Э.Д., Ларина О.М., Ализада Э.Э., Серова Н.С., Серебрякова И.Ю.</i> Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2023. Т. 13. № 2. С. 128-137.</p> <p>ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕДКОГО СЛУЧАЯ ПРИОБРЕТЕННОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ ХОЛЕСТЕАТОМЫ <i>Ализада Э.Э., Брюханов В.А., Диаб Х.М., Ларина О.М., Коробкин А.С., Серова Н.С.</i> Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2023. Т. 13. № 1. С. 111-117.</p> <p>ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕДКОГО СЛУЧАЯ КРУПНОЙ ХОЛЕСТЕАТОМОМЫ ПИРАМИДЫ ЛЕВОЙ ВИСОЧНОЙ КОСТИ и ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СКАТА <i>Ализада Э.Э., Брюханов В.А., Ларина О.М., Коробкин А.С., Серова Н.С.</i> <i>Медицинский вестник МВД. № 6, 2023, том CXXVII, DOI: 10.52341/20738080_2023_127_6_43</i></p> <p>ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В РЕЖИМЕ NON-EPI DWI ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И МОНИТОРИНГЕ ПАЦИЕНТА С ХОЛЕСТЕАТОМОЙ <i>Ализада Э.Э., Серова Н.С., Коробкин А.С., Оганесян З. REJR 2023; 13(3):144-153. DOI: 10.21569/2222-7415-2023-13-3-144-153</i></p> <p>АНАТОМИЯ ЯРЕМНОГО ОТВЕРСТИЯ В ХИРУРГИИ ПАРАГАНГЛИОМ ЛАТЕРАЛЬНОГО ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА <i>Диаб Х.М., Дайхес Н.А., Паццинина О.А., Умаров П.У., Панина О.С., Загорская Д.А.</i> <i>Вестник оториноларингологии. 2023. Т. 88. № 1. С. 10-16.</i></p> <p>АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАРАГАНГЛИОМОЙ ВИСОЧНОЙ КОСТИ С СОХРАНЕНИЕМ АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР И ЗВУКОПРОВОДЯЩЕГО АППАРАТА СРЕДНЕГО УХА <i>Диаб Х.М., Дайхес Н.А., Умаров П.У., Паццинина О.А., Загорская Д.А., Харири М.</i> <i>Оториноларингология. Восточная Европа. 2023. Т. 13. № 2. С. 114-127.</i></p> <p>АУДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА СТРУКТУРАХ СРЕДНЕГО УХА, ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ <i>Дайхес Н.А., Мачалов А.С., Балакина А.В., Кузнецов А.О., Коробкин А.С., Нариманов Р.А., Баснакаева М.Х., Наяндина Е.И., Базанова Е.И.</i> <i>Российская оториноларингология. 2022. Т. 21. № 4 (119). С. 103-112.</i></p> <p>ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛИ</p>
--	---

	<p>ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО МЕШКА ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО ДОСТУПА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</p> <p>Диаб Х., Дайхес Н.А., Чобулов С.А., Пащинина О.А., Панина О.С., Бахтин А.А., Сапегина О.А., Сайдулаев В.А. Российская оториноларингология. 2022. Т. 21. № 3 (118). С. 127-136.</p> <p>АДЕНОМА СРЕДНЕГО УХА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ</p> <p>Сайдулаев В.А., Диаб Х.М.А., Дайхес Н.А., Гаращенко Т.И., Юнусов А.С., Пащинина О.А., Умаров П.У. Consilium Medicum. 2022. Т. 24. № 9. С. 609-611.</p> <p>ГЕМАНГИОМА ВИСОЧНОЙ КОСТИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ</p> <p>Сайдулаев В.А., Диаб Х.М.А., Дайхес Н.А., Гаращенко Т.И., Юнусов А.С., Пащинина О.А., Умаров П.У. Педиатрия. Consilium Medicum. 2022. № 4. С. 340-343.</p> <p>СРАВНЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ НАХОДОК С ДАННЫМИ КТ И МРТ ПРИ ИНТРАТЕМПОРАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЛИЦЕВОГО НЕРВА</p> <p>Диаб Х.М.А., Дайхес Н.А., Пащинина О.А., Коробкин А.С., Бакаев А.А., Куян Ю.С., Рахматуллаев М.А.Ш. Head and Neck / Голова и шея. Российское издание. Журнал Общероссийской общественной организации "Федерация специалистов по лечению заболеваний головы и шеи". 2021. Т. 9. № 2. С. 8-16.</p> <p>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ВИСОЧНЫХ КОСТЕЙ</p> <p>Диаб Х.М.А., Дайхес Н.А., Пащинина О.А., Ахмедов Ш.М., Коробкин А.С., Куян Ю.С., Рахматуллаев М.А.Ш., Бакаев А.А. Российская оториноларингология. 2020. Т. 19. № 6 (109). С. 30-37.</p>
--	---

Ведущая организация подтверждает, что соискатель ученой степени не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Директор ФГБУ НМИЦО ФМБА России
Член-корр. РАН, д.м.н., профессор

Дайхес Н.А.

