

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет имени акад. И.П. Павлова

Министерства здравоохранения
Российской Федерации

академик РАН, д.м.н., профессор

Ю.С. Полушин

2021 года



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической ценности диссертации Агеева Артема Никифоровича на тему «Виртуальная эндоскопия в планировании эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность темы диссертации

Диссертация Агеева А.Н. посвящена актуальной проблеме современной клинической медицины и лучевой диагностики, а именно – вопросу лучевой диагностики дакриоцистита, а также неинвазивного планирования операции эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии и навигации во время её выполнения. Основную роль в лучевой диагностике дакриоцистита играют компьютерная томография и методы радионуклидной диагностики, однако недостаточная специфичность определения наличия дилатации и индивидуального варианта локализации слёзного мешка при составлении заключений по исследованиям определяют сложность оценки локализации слёзного мешка во время оперативного вмешательства, что приводит к

затруднениям при выборе места формирования дакриоцисториностомы, в то время как ошибка в выборе места для формирования костного окна приводит к неэффективности оперативного вмешательства в отдаленном послеоперационном периоде. Это объясняет необходимость поиска новых способов неинвазивного определения наличия дилатации, оценки индивидуальной локализации и смещения слёзного мешка, а также демонстрации его локализации оперирующему офтальмологу.

В настоящее время рядом научных исследований доказана высокая информативность компьютерной томографии в оценке костных структур средней зоны лица. В то же время, вопросам нормальных размеров слезного мешка и характеристике его индивидуальной локализации посвящены немногочисленные исследования с небольшим количеством пациентов, а результаты этих исследований неоднозначны.

Вышеперечисленное позволяет считать диссертационную работу Агеева А.Н. актуальной для медицинской науки и практического здравоохранения.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Проведенное диссертационное исследование является одной из первых работ, направленных на изучение возможностей методики виртуальной эндоскопии для представления результатов предоперационной компьютерной томографии как виртуальной модели для предоперационного планирования и интраоперационной навигации. Автором впервые применена ранее известная виртуальная эндоскопия как методика представления результатов компьютерной томографии слезоотводящих путей. Впервые использовалась применявшаяся ранее для других задач возможность сегментации объёма данных компьютерной томографии для обеспечения наглядности получаемых виртуальных моделей, без применения контрастного усиления. В рамках одного исследования впервые проведено детальное сравнение диагностической ценности различных морфометрических симптомов дилатации слёзного мешка

и статистическое обоснование преимуществ методики виртуальной эндоскопии перед применяющимся в настоящее время текстовым описанием локализации слёзного мешка. Впервые с использованием современных статистических методов доказана высокая степень соответствия данных предложенной методики виртуальной эндоскопии и интраоперационной оценки локализации слёзного мешка.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации

Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных и высокоинформативных методов исследования и статистического анализа. В основу работы лег анализ результатов комплексного обследования 204 объемов изображений слёзных мешков 102 пациентов с диагностированным клинически дакриоциститом, включающий сопоставление данных с протоколами 106 оперативных вмешательств методом эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии, выполненных 93 пациентам. Размер общей выборки и сформированных групп достаточен для получения статистически достоверных данных. Представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, хорошо аргументированы, имеют отчетливое научное и практическое значение. Основные положения диссертации опубликованы в отечественной и зарубежной печати (26 печатных работ, в том числе 7 статей в центральных рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией), неоднократно представлены на различных научных мероприятиях Российского и международного уровня.

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов

Предложенный в диссертации способ представления и документирования данных компьютерной томографии слезоотводящих путей позволил объективизировать оценку результатов предоперационной морфометрии и

локализации слёзного мешка, определить диапазоны нормальных значений для морфометрических симптомов, и объём слезного мешка как оптимальный по информативности лучевой симптом дилатации. Определить принцип и последовательность получения изображений виртуальной эндоскопии, что в свою очередь позволило повысить эффективность неинвазивной предоперационной визуализации слёзоотводящих путей и интраоперационной навигации во время операции эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии.

Основные результаты диссертационной работы Агеева А.Н. «Виртуальная эндоскопия в планировании эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии» успешно внедрены в практическую работу ЗАО «Микрохирургия глаза» г. Екатеринбург.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы целесообразно внедрять в работу отделений лучевой диагностики учреждений, занимающихся научно-исследовательской деятельностью и оказанием медицинской помощи по направлениям рентгенология, офтальмология, оториноларингология, выполняющих эндоназальные эндоскопические вмешательства на слёзоотводящих путях.

Общая оценка диссертации и личный вклад автора

Диссертационная работа изложена в классической форме на 125 страницах машинописного текста, содержит 9 таблиц и 17 рисунков. Работа состоит из введения, 4 основных глав – обзора литературы, материалов и методов, результатов исследования и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и списка иллюстративного материала. Список литературы включает 135 источников, из них 32 отечественных и 103 иностранных.

В проведенном исследовании полностью достигнуты поставленная цель и задачи, сформулированы корректные выводы и соответствующие практические рекомендации.

Личный вклад автора не вызывает каких-либо сомнений. Непосредственно автором разработаны основная концепция и дизайн исследования, определен протокол исследования и предложена методика анализа результатов компьютерной томографии и их отображения в виде изображений виртуальной эндоскопии. Автором лично проводилась морфометрия и реконструкция виртуальных эндоскопических изображений всем включенным в исследование пациентам, осуществлялась интерпретация и статистическая обработка полученных данных, подготовка научных публикаций и докладов по материалам диссертационной работы на конгрессах и конференциях регионального, всероссийского и международного уровня. Очевидно личное участие автора в определении цели, задач, методов выполнения диссертационной работы, формулировке выводов и практических рекомендаций.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, построен по традиционному плану, принципиальных замечаний по оформлению и содержанию нет.

Замечания по диссертации

Принципиальных замечаний к работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Агеева Артема Никифоровича «Виртуальная эндоскопия в планировании эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 — лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки), является научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая задача повышения достоверности лучевой диагностики дакриоцистита и

