

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по научной работе и инновациям

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

д.м.н., профессор

М.Ю. Герасименко



« 21 » января 2021 г.

ОТЗЫВ

ведущего учреждения - ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

о научно-практической ценности диссертации

Логинова Романа Александровича на тему

«Лазерная транспупиллярная термотерапия ограниченной гемангиомы

хориоидеи», представленной на соискание ученой степени по

специальности (14.01.07 – Глазные болезни.)

Актуальность темы выполненной работы

Ограниченная гемангиома хориоидеи (ОГХ) – внутриглазное новообразование, относящееся к группе гамартом, имеет доброкачественное течение, однако в силу вторичных изменений в виде отслойки сетчатки, является угрозой для сохранности зрительных функций у пациентов преимущественно трудоспособного возраста. Предоставленная самой себе в конечном итоге эта опухоль приводит к вторичной неоваскулярной глаукоме с последующим удалением пораженного глаза.

В имеющейся литературе на протяжении многих лет публикуются результаты эффективности локальных методов разрушения ОГХ, в том числе и лазерной транспупиллярной термотерапии (ТТТ). Однако методика ТТТ

практически не отличается от используемой при других опухолях в том числе и злокачественных. А между тем ОГХ имеет свои морфотопографические особенности которые и позволяют обосновать неудовлетворительные результаты проводимые при ТТТ в плане сохранности зрительных функций.

Таким образом, представленная на рецензию работа посвящена весьма актуальной теме.

Автором, после разработанной им компьютерной модели, с учетом биометрических показателей нормального глаза и локализации опухоли, проведена оценка температурного поля с учетом используемых ранее методик. Выявлены их недостатки и предложена принципиально новая концепция подбора физико-технических условий нагревания опухоли, коррелирующих клинко-топографическими характеристиками ее. Это позволили автору разработать и предложить принципиально новую концепцию лечения ОГХ, включающую индивидуальный подбор физико-технических параметров, коррелирующих с клинко-топографическими особенностями ОГХ.

Автором разработаны принципиально новые четкие показания к проведению ТТТ, что способствовали получить положительные результаты как в плане регрессии опухоли, так и в плане сохранности зрительных функций.

Связь с планом научных исследований

Диссертация Логинова Р.А. на тему «Лазерная транспупиллярная термотерапия ограниченной гемангиомы хориоидеи» выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Работа соответствует специальности 14.01.07 – Глазные болезни.

Научная и практическая ценность диссертации

Выполненные автором позволили:

на основе численного моделирования создать модель глазного яблока с новообразованием хориоидеи и визуализировать характер распространения теплового эффекта при ТТТ с учетом физических особенностей ОГХ.

Впервые разработана целостная технология ТТТ для ОГХ, позволяющая проводить лечение с минимальным повреждением здоровых тканей, добиваясь при этом получения максимально высоких зрительных функций и стойкого купирования субретинальной транссудации.

Впервые определены критерии необходимости и объема проведения коагуляции ОГХ для достижения стабильного анатомического результата с максимальным функциональным положительным эффектом.

Впервые доказано, что частичная регрессия ОГХ при ТТТ не вызывает продолженного увеличения объема опухоли и рецидива транссудации в сроки наблюдения до 5 лет.

На основе подробной оценки функциональных и анатомических исходов доказано статистически достоверное улучшение зрительных функций при проведении ТТТ ОГХ.

Автором четко определены персонализированные показания ТТТ ОГХ с учетом предложенной методики.

Значимость полученных соискателем результатов для развития науки и практики

Диссертационная работа Логинова Р.А имеет прикладную и практическую направленность, представляет несомненный интерес для внедрения в практическую работу специализированных офтальмологических учреждений, а также использования в педагогическом процессе при подготовке и совершенствовании офтальмологов, занимающихся проблемами офтальмологии.

Численное моделирование глазного яблока с новообразованием хориоидеи является удобным инструментом для подбора параметров термотерапии и проведения экспериментов *ex vivo*, что позволяет наглядно наблюдать физические процессы, протекающие во время лечения, с целью дальнейшего совершенствования технологии.

Разработана технология ТТТ, позволяющая проводить функционально-сберегающее лечение ОГХ.

Показано, что достижение частичной регрессии опухоли с сохранением сетчатки макулярной области с полным купированием субретинальной транссудации и достижением максимального функционального результата не приводит к продолженному росту опухоли и рецидиву транссудации.

Разработанный способ ТТТ внутриглазных опухолей в условиях повышенного внутриглазного давления, позволяет добиться необходимого лечебного эффекта при снижении мощности лазерного излучения на 20-60% по сравнению со стандартной процедурой, тем самым снижая степень повреждения здоровых тканей глазного дна.

Доказаны функциональные преимущества ТТТ в лечении ОГХ перед брахитерапией с рутением-106.

Определены показания и противопоказания к ТТТ ОГХ.

**Достоверность выводов и положений, выносимых на защиту,
личный вклад автора**

Работа выполнена в ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России под руководством профессора, д.м.н. Доги А.В. Клиническая часть исследования выполнена на базе отдела офтальмоонкологии и радиологии под руководством заведующего отделом, д.м.н. А.А. Ярового и отдела лазерной хирургии сетчатки с участием в.н.с., к.м.н. Д.А. Магарамова ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова». Численное моделирование выполнено в Московском Филиале Компании «Ментор Графикс Девелопмент Сервисез Лимитед», при участии заместителя директора, к.ф.м.н. Г.Е. Думнова.

Научные положения и результаты диссертации имеют необходимую степень достоверности и аргументации. Все научные и практические положения обоснованы достаточным количеством исследований, выполненных на большом клиническом материале (184 пациента). В диссертационной работе использованы наиболее современные методы офтальмологического обследования пациентов.

Диссертант совместно с коллегами учувствовал в создании компьютерной модели глаза: осуществлял поиск в современных научных источниках необходимых физических характеристик для моделирования

модели глаза, состоящей из роговицы, влаги передней камеры, хрусталика, стекловидного тела, сетчатки, транссудата, хориоидеи, склеры, ОГХ, зрительного нерва, ретробульбарной клетчатки и контактной линзы. Кроме того, моделировался кровоток хориоидеи и ОГХ, а также излучение длинной волны 810 нм. Принимал непосредственное участие в разработке методики ТТТ ОГХ. Автором самостоятельно выполнены клинико-функциональные обследования и их интерпретация, ряд хирургических вмешательств, проанализированы полученные результаты. При помощи методов статистического анализа Логинов Р. А. самостоятельно оценил достоверность полученных результатов, а также провел сравнительный анализ данных пациентов основной и контрольной групп в статистических однородных когортах.

Сформулированные в диссертации выводы обоснованы результатами проведенного исследования.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы в практике

Разработанную автором технологию ТТТ ОГХ целесообразно применять при ОГХ при наличии вторичной отслойки сетчатки и кистозного макулярного отека.

При отсутствии вторичных изменений сетчатки у пациентов с ОГХ следует осуществлять регулярный мониторинг размеров опухолевого очага и состояния вышележащей сетчатки 1 раз в 6 месяцев.

При наличии вторичной отслойки сетчатки высотой более 3 мм, полностью покрывающей поверхность ОГХ, проведение ТТТ не рекомендуется.

При однородной поверхности ОГХ на всем протяжении возможно нанесение аппликатов в непрерывном «сканирующем» режиме с воздействием в течение 30-50 сек на каждый отдельный участок.

При неоднородной поверхности ОГХ при переходе на области с разной степенью пигментации и вблизи крупных ретинальных сосудов нанесение аппликаций целесообразно проводить последовательно «край в край».

Учитывая доброкачественный характер ОГХ, ее разрушение необходимо осуществлять частично с сохранением интактной той части опухоли, которая находится в макулярной области, зоне папилломакулярного пучка и радиусе 500 мкм вокруг диска зрительного нерва и указанных областей, с целью сохранения максимально возможных зрительных функций.

Для уменьшения потери тепла за счет кровотока ОГХ и снижения мощности лазерного излучения целесообразно использовать разработанный способ ТТТ в условиях повышенного внутриглазного давления с дозированной компрессией глазного яблока.

Для сохранения максимально высоких зрительных функций при ОГХ, сопровождающейся вторичной отслойкой сетчаткой, ТТТ следует проводить поэтапно, с интервалом в 2 месяца, с постепенным, от сеанса к сеансу, расширением области воздействия.

Для осуществления обоснованного выбора в пользу более рационального варианта лечения стоит использовать разработанный способ определения дифференцированных показаний к выбору метода лечения ОГХ, заключающийся в определении прогноза, что основано на оценке структурных изменений сетчатки при проведении оптической когерентной томографии и длительности жалоб пациента.

В случаях, когда значительная часть ОГХ находится под вторичной отслойкой сетчатки, целесообразно учитывать высоту вторичной отслойки сетчатки и проводить ТТТ в области вторичной отслойки сетчатки с увеличением мощности на ~10% при увеличении вторичной отслойки сетчатки на каждый 1 мм.

Апробация работы и публикации

Материалы диссертации доложены и обсуждены на Всероссийской офтальмологической конференции «Ерошевские чтения - 2017» (Самара, 2017), на IV Всероссийской научно-практической конференции с

международным участием «Брахитерапия в лечении злокачественных образований различных локализаций» (Москва, 2017), на 51-th OOG Spring Meeting and EuRTV Meeting (Нидерланды, Роттердам, 2017), на XIII Всероссийской научной конференции молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии» (Москва, 2018), на 18th EURETINA Congress (Вена, 2018), на XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Федоровские чтения» (Москва, 2019), на Научно-практической конференции с международным участием «Лазеры в медицине» (Москва, 2019), на XXIII Российском онкологическом конгрессе (Москва, 2019), на 14TH International Stereotactic Radiosurgery Society Congress (Рио-де-Жанейро, 2019), на 55-th OOG Spring Meeting (Великобритания, Лондон, 2019), на научно-клинической конференции ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России», (Москва, 2020).

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, из них 4 статьи – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационного исследования, получено 4 патента РФ на изобретение.

Заключение

Диссертационная работа Логинова Романа Александровича «Лазерная транспупиллярная термотерапия ограниченной гемангиомы хориоидеи» является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно разработка функционально сберегающей технологии лазерной транспупиллярной термотерапии ограниченной гемангиомы хориоидеи.

Продолжением работы должны быть клинически рекомендации по ТТТ ОГХ.

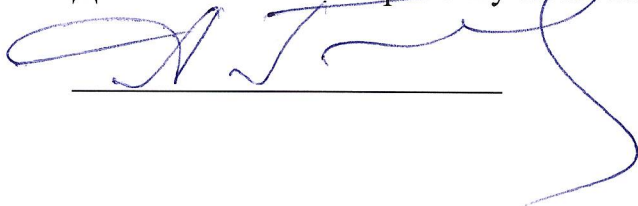
По своей актуальности, научной новизне практической значимости диссертация Логинова Р.А. соответствует критериям п. 9 «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденный постановлением

Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842. (в ред. от 28.08.2017 г., №1024), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Логинов Р.А. заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.07 – Глазные болезни.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации Логинова Р.А. обсужден и утвержден на научной конференции кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (протокол № 2 от «20» января 2021 г.).

Бровкина Алевтина Федоровна
доктор медицинских наук (14.01.07),
профессор кафедры офтальмологии
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России,
Профессор, академик РАН

Даю согласие на обработку моих персональных данных



Подпись доктора медицинских наук Бровкиной А.Ф. удостоверяю.

Ученый секретарь
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России




Савченко Л.М

Юридический и почтовый адрес:

125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

Сайт: <https://rmapo.ru/>

e-mail: rmapo@rmapo.ru

Tel.: +7 (495) 680-05-99

Информация о лице, утвердившем отзыв ведущей организации

Герасименко Марина Юрьевна,

Доктор медицинских наук,

Профессор

Основное место работы – ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России

Проректор по научной работе и инновациям.

Даю согласие на обработку персональных данных

Подпись доктора медицинских наук, профессора Герасименко Марины Юрьевны заверяю.

Ученый секретарь
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России



Савченко Л.М

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации

125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1
Тел. +7 (499) 252-21-04, e-mail: rmapo@rmapo.ru