

«УТВЕРЖДАЮ»

ВРИО директора ФГБНУ «НИИГБ»,

доктор медицинских наук



Воронин Г. В.

2019 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧЕРЕЖДЕНИЯ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Нормаева Бадмы Аркадьевича

«Комплексная оценка результатов ИАГ-лазерного витреолизиса при лечении

плавающих помутнений стекловидного тела»

по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

### Актуальность проблемы исследования

В настоящее время одной из актуальных и наименее изученных проблем в офтальмологии является патология стекловидного тела. При этом любые изменения в его структуре приводят к образованию плавающих помутнений стекловидного тела (ППСТ), что является препятствием для прохождения света к главному дну, образованию теней на сетчатке и появление жалоб в виде плавающих «ниток», «точек» и «облаков» в поле зрения. Распространенность данной патологии достигает 76%.

С учетом множества причин нарушения прозрачности стекловидного тела, нет единого подхода к классификации ППСТ. В отечественной и зарубежной литературе имеются данные о различных принципах деления ППСТ на типы: по этиологии, патогенезу, клиническим формам, структурным изменениям ППСТ на клеточном и биохимическом уровне, внешнему виду. Однако излишняя детализация, отсутствие прикладного назначения являются основными препятствиями к их применению.

На сегодняшний день нет единого мнения в алгоритме диагностики пациентов с ППСТ, существуют определенные трудности в применении методов визуализации стекловидного тела. Анкетирование с применением специальных тест-опросников является наиболее доступным способом оценки субъективного качества зрения у пациентов с ППСТ. С учетом высоких зрительных функций и низкого качества зрения у данных пациентов необходимо изучение их индивидуальных психологических особенностей. Более того, из инструментальных методов диагностики наиболее чувствительным методом является измерение контрастной чувствительности, которая по данным литературы достоверно снижена у пациентов с ППСТ.

Из существующих на сегодняшний день методов лечения плавающих помутнений стекловидного тела, наиболее современным и неинвазивным является ИАГ-лазерный витреолизис. Современные лазерные установки позволяют применять минимальные энергетические параметры излучения при сохранении клинической эффективности.

В настоящее время актуален вопрос интраоперационной оценки безопасного положения ППСТ в витреальной полости относительно внутриглазных структур. Это связано с наличием в точке фокусировке лазерного излучения ударной волны, которое по данным литературы составляет 3 мм и более. Также практический и научный интерес представляет поиск новых решений по объективной оценке состояния стекловидного тела, в том числе в динамике после ИАГ-лазерного витреолизиса. В настоящее время актуален поиск наименее инвазивных и травматичных методов лечения, в связи с чем, не теряет актуальности изучение эффективности и безопасности лазерного лечения ПСТ.

Исходя из этого, вопросы разработки диагностической и терапевтической тактики в отношении пациентов с ППСТ остаются востребованными и требуют дальнейшего поиска ответов.

В связи с этим диссертационная работа Нормаева Б.А, целью которой является разработка комплекса диагностических мероприятий для

оптимизации проведения ИАГ-лазерного витреолизиса плавающих помутнений стекловидного тела, а также оценки его результатов, представляется актуальной.

### **Связь с планом научных исследований**

Диссертация Нормеева Б.А. на тему «Комплексная оценка результатов ИАГ-лазерного витреолизиса при лечении плавающих помутнений стекловидного тела» 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 новизна исследования и полученных результатов**

Выполненные автором разносторонние клинико-функциональные исследования привели к ряду конкретных заключений:

Впервые проведен анализ влияния индивидуальных психологических особенностей пациентов с плавающими помутнениями стекловидного тела на формирование жалоб на наличие плавающих помутнений в поле зрения, а также разработан тест-опросник для оценки субъективного качества зрения.

Впервые с помощью математического моделирования разработан оптический способ оценки положения плавающих помутнений стекловидного тела.

Впервые разработан метод объективной оценки результатов ИАГ-лазерного витреолизиса на основе ультразвукового исследования витреальной полости с последующим компьютерным анализом изображений.

Установлено, что исходный тип плавающих помутнений стекловидного тела оказывает влияние на тактику ИАГ-лазерного витреолизиса.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Диссертационное исследование Нормаева Б.А. носит прикладную и практическую направленность тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также использования в педагогическом процессе при подготовке и совершенствовании офтальмологов, занимающихся проблемами диагностики и лечения пациентов с плавающими помутнениями стекловидного тела.

Впервые разработан простой, доступный и достоверный оптический метод оценки положения плавающих помутнений стекловидного тела, который позволяет повысить безопасность проведения ИАГ-лазерного витреолизиса.

Применение разработанного протокола ультразвукового исследования витреальной полости с последующим графическим анализом полученных изображений у пациентов с плавающими помутнениями стекловидного тела позволяет оценить результаты ИАГ-лазерного витреолизиса и проводить контроль в динамике.

Разработанный тест-опросник за счет наличия специализированных вопросов, характеризующих субъективно количественные и качественные характеристики плавающих помутнений стекловидного тела, позволяет эффективно оценивать уровень зрительных нарушений.

Установлена взаимосвязь исходного типа плавающих помутнений стекловидного тела, количества необходимых сеансов ИАГ-лазерного витреолизиса, а также выбора индивидуальных энергетических параметров лазерного воздействия.

Практическая и научная значимость работы определена также внедрением основных положений диссертации в клиническую практику головной организации и филиалов ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России» и других офтальмологических клиниках РФ. Результаты работы включены в циклы повышения квалификации врачей-офтальмологов и в программу обучения

ординаторов Научно-образовательного центра ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России».

**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» (генеральный директор – доктор медицинских наук, профессор Чухраев А.М.) под руководством заместителя генерального директора по научной-клинической работе, доктора медицинских наук, профессора Доги А.В.

Клиническая часть исследования, включающая проведение комплекса специальных методов обследования и лазерно-хирургических вмешательств, выполнена на базе отдела лазерной хирургии сетчатки ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России» (заведующий отделом, доктор медицинских наук Володин П.Л.).

Все научные положения обоснованы достаточным количеством морфологического и клинического материала. Анализ полученных данных обработан с помощью методов математической статистики. Диссертационная работа выполнена с использованием наряду со стандартными офтальмологическими методами обследования специальных методов исследования, таких как измерение контрастной чувствительности, анкетирование, ультразвуковое В-сканирование стекловидного тела, фоторегистрацию плавающих помутнений стекловидного тела, спектральную оптическую когерентную томографию сетчатки.

Автором самостоятельно выполнен ряд клинико-функциональных обследований и их интерпретация, проанализированы полученные результаты, проведена статистическая обработка материала.

Сформулированные в диссертации выводы обоснованы результатами проведенного исследования.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

### **Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы в практике**

При наличии жалоб у пациентов на плавающие «мушки» в поле зрения рекомендовано анкетирование при помощи разработанного тест-опросника с целью оценки субъективного качества зрения и контроля в динамике.

При проведении ИАГ-лазерного витреолизиса может быть использован оптический метод измерения расстояния от плавающих помутнений стекловидного тела до сетчатки или хрусталика, позволяющий проводить интраоперационный контроль положения ППСТ и существенно снизить риск развития осложнений.

Всем пациентам с сохранением жалоб на «мушки» в течение 2 месяцев и более, наличием ППСТ в витреальной полости в виде кольца Вейса или облаковидных помутнений на безопасном расстоянии от сетчатки или хрусталика (более 3 мм) рекомендовано проведение ИАГ-лазерного витреолизиса. При наличии мембранозного типа ППСТ в витреальной полости вне зависимости от его расстояния до структур глаза рекомендована консультация витреоретинального хирурга на предмет витрэктомии.

Для объективной оценки состояния стекловидного тела, а также результатов лечения рекомендовано проведение ультразвукового исследования витреальной полости в положении сидя с компьютерным анализом изображений в программе «ImageJ».

### **Апробация работы и публикации**

Материалы диссертации доложены и обсуждены на XV Научно-практической конференции «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии-2017» (Сочи); на XII Всероссийской научной

конференции молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии-2017» (Москва); на Всероссийской конференции офтальмологов с международным участием «Состояние и пути совершенствования качества офтальмологической помощи в регионах России-2017» (Махачкала); на XXVIII Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции «Новые технологии микрохирургии глаза-2017» (Оренбург); на XVI Научно-практической конференции «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии-2018» (Санкт-Петербург); на 18<sup>th</sup> EURETINA Congress (Вена, 2018); на XVII Научно-практической конференции «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии-2019» (Сочи); на форуме «Second European Laser Innovations Forum» (Ницца, 2019); на научно-клинической конференции ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России» в 2018, 2019 гг. (Москва).

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, из них 3 статьи – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационного исследования.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Нормаева Бадмы Аркадьевича «Комплексная оценка результатов ИАГ-лазерного витреолизиса при лечении плавающих помутнений стекловидного тела» является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно усовершенствование подходов к диагностике и лечению пациентов с плавающими помутнениями стекловидного тела.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Нормаева Бадмы Аркадьевича соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней». Протокол № 27 от «16» сентября 2019 г.

Доктор медицинских наук,  
старший научный сотрудник  
отдела современных методов  
лечения в офтальмологии

Гамидов А.А.

«Заверяю»

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИГБ»,  
доктор медицинских наук



Иванов М.Н.

Юридический и почтовый адрес: 119021, г. Москва, ул. Россолимо, 11 корпус  
А и Б

Телефон: +7 (499) 248-01-28, +7 (499) 248-04-69, +7 (499) 248-78-92

Сайт в интернете: <http://www.niigb.ru>. E-mail: [info@eyeacademy.ru](mailto:info@eyeacademy.ru)