

**«УТВЕРЖДАЮ»**



Зам. директора ФГБНУ «НИИГБ»

по научной работе,

доктор медицинских наук

М.В.БУДЗИНСКАЯ

«2» сентября 2021 г.

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

о научно-практической значимости диссертационной работы

Зеленцова Кирилла Сергеевича

«Структурно-функциональные изменения зрительного нерва после закрытой травмы глаза» по специальности 3.1.5.-Офтальмология.

### **1. Актуальность проблемы исследования**

Травмы глаз являются одной из основных причин монокулярных нарушений зрения у лиц трудоспособного возраста и представляют серьезную проблему для общественного здравоохранения.

Контузии глаза, относящиеся по современной классификации к закрытой травме глаза тип А, являются самым частым проявлением травм глаза и занимают одно из первых мест в общей структуре травматических повреждений органа зрения. В последнее время отмечается увеличение числа больных с тяжёлыми контузионными поражениями за счёт бытовой, криминальной и травмы, полученной во время боевых действий.

Среди всех травм органа зрения, потребовавших госпитализацию, устойчивое второе место занимает контузия глазного яблока, уступая первое место проникающим ранениям глаз.

Частая встречаемость повреждения зрительного нерва, у лиц молодого трудоспособного возраста, и возможность развития осложнений, представляющих серьезную угрозу для зрения, определяют медико-социальную значимость контузионных травм глаза. По данным различных авторов частота травматического повреждения зрительного нерва среди всех причин развития частичной атрофии зрительного нерва колеблется от 5% до 28,8% .

В последние годы быстро развиваются и совершенствуются высокотехнологичные методы исследования, позволяющие определить морфометрические изменения диска зрительного нерва и сетчатки. К таким методам относится оптическая когерентная томография. Тем не менее, научные данные по состоянию нейроархитектоники диска зрительного нерва и сетчатки у пациентов с закрытой травмой глаза единичны и неоднозначны. В опубликованных работах имеются расхождения в результатах исследований морфоструктурных и морфометрических изменений диска зрительного нерва и сетчатки, проведенных методом оптической когерентной томографии при травматическом повреждении зрительного нерва. В связи с этим становится актуальным определение структурных и функциональных изменений зрительного нерва и ганглиозных клеток после закрытой травмы глаза (тип А).

В доступной литературе отсутствуют работы по ультразвуковому исследованию диаметра зрительного нерва в ретробульбарном отделе после закрытой травмы глаза (тип А), так же нет сравнения между показателями ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии диаметра зрительного нерва при закрытой травме глаза (тип А).

Учитывая вышеизложенное, является актуальным обобщение результатов обследования пациентов с закрытой травмой глаза (тип А)

различной степени тяжести методами структурного и функционального исследования в одной работе.

## **2. Связь с планом научных исследований**

Диссертация Зеленцова Кирилл Сергеевича «Структурно-функциональные изменения зрительного нерва после закрытой травмы глаза» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Работа соответствует специальности 3.1.5.-Офтальмология.

## **3. Научная новизна исследования и полученных результатов**

Впервые с помощью оптической когерентной томографии выявлена взаимосвязь морфометрических изменений в ДЗН, перипапиллярном слое нервных волокон сетчатки и комплексе ганглиозных клеток сетчатки после закрытой травмы глаза (тип А).

Впервые с использованием анализа осцилляторных потенциалов ЭРГ изучены особенности функционального состояния внутренних слоев сетчатки, содержащих ганглиозные клетки, у пациентов с ЗТГ (тип А) в раннем посттравматическом периоде: выявлено снижение амплитуды и изменение формы волн осцилляторных потенциалов.

Впервые проведено сравнение диаметра зрительного нерва с оболочками на основании ультразвукового метода исследования и магнитно-резонансной томографии: выявлено увеличение диаметра зрительного нерва с оболочками в ретробульбарном отделе после закрытой травмы глаза (тип А) различной степени тяжести.

Впервые проведено сравнение структурных и функциональных параметров зрительного нерва после закрытой травмы глаза (тип А) различной степени тяжести.

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

Диссертационное исследование Зеленцова К.С. имеет практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также в учебном процессе в системе последипломного образования.

Научная и практическая значимость работы заключается в том, что при помощи оптической когерентной томографии выявлены характерные для пациентов после закрытой травмы глаза (тип А) морфометрических параметры диска зрительного нерва, нейроархитектоники перипапиллярной и макулярной области сетчатки, выраженность которых ассоциируется с тяжестью травмы.

Определены диагностические критерии, способствующие повышению эффективности определения посттравматических изменений в сетчатке и зрительном нерве у пациентов после закрытой травмы глаза (тип А). Обоснована целесообразность включения методов оптической когерентной томографии, электроретинографии и зрительных вызванных потенциалов, ультразвукового исследования ретробульбарного отдела зрительного нерва в схему обследования пациентов после закрытой травмы глаза (тип А) различной степени тяжести.

Практическая значимость диссертации также определена внедрением основных положений в клиническую практику и диагностический алгоритм обследования пациентов и клиническую деятельность ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Москвы, кафедры глазных болезней Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, бюджетного учреждения здравоохранения Вологодской области «Вологодская областная офтальмологическая больница».

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

Работа выполнена на базе отдела терапевтической офтальмологии ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (г. Москва) и второго микрохирургического отделения БУЗ ВО «Вологодская областная офтальмологическая больница» (г. Вологда).

Научные положения и результаты диссертации имеют необходимую степень достоверности и аргументации. Результаты полностью соответствуют целям и задачам работы, работа выполнена на достаточно большом клиническом материале. Выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, четко аргументированы, обоснованы и достоверны. Основные положения, выносимые на защиту, базируются на детальном анализе собственных исследований. Выводы закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют важное научное и практическое значение, являются логическим завершением работы.

Диссертант самостоятельно выполнил ряд клинико-функциональных обследований пациентов с использованием современных методов исследования. Провел анализ и статистическую обработку полученных результатов клинико-диагностического обследования пациентов. Подготовил печатные работы по результатам исследования к публикации в журналах и сборниках, представлял полученные результаты работы на научных всероссийских конференциях с международным участием.

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

На основании результатов спектральной оптической когерентной

томографии выявлены характерные для пациентов после закрытой травмы глаза (тип А) морфометрические параметры диска зрительного нерва, нейроархитектоники перипапиллярной и макулярной области сетчатки, выраженность которых ассоциируется с тяжестью травмы.

Определены диагностические критерии, способствующие повышению эффективности определения посттравматических изменений в сетчатке и зрительном нерве у пациентов после закрытой травмы глаза (тип А).

Обоснована целесообразность включения методов спектральной оптической когерентной томографии, электроретинографии и зрительных вызванных потенциалов, ультразвукового исследования ретробульбарного отдела зрительного нерва в схему обследования пациентов после закрытой травмы глаза (тип А) различной степени тяжести.

## **7. Апробация работы и публикации**

Материалы диссертационной работы доложены и обсуждены на XI Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы офтальмологии» (Москва, 2016); XII Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы офтальмологии» (Москва, 2017); научно-практической конференции с международным участием «Азаровские чтения. Нейроофтальмология. Патология сетчатки» (Судак, 2017); XX Congress EVER-2017. European Association for Vision and Eye Research.- Nice, France, 27-30 September 2017 (Ницца, 2017); Всероссийской научной конференции «Федоровские чтения - 2018» (Москва, 2018); международной научно-практической конференции «Роль и место биомедицинской техники в современной медицине» (Вологда, 2018); областных конференциях офтальмологов Вологодской области (Вологда, 2016, 2019), на научно-клинической конференции ФГАУ

«НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России», (Москва, 2019, 2020).

### **Публикации**


По материалам диссертации опубликовано 4 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Зеленцова Кирилла Сергеевича «Структурно-функциональные изменения зрительного нерва после закрытой травмы глаза» является самостоятельным, завершенным научноквалификационным трудом, выполненным на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной научной задачи, имеющее существенное значение для офтальмологии, а именно определены диагностические возможности методов, отражающих структурно-функциональное состояние зрительного нерва, оптической когерентной томографии, ультразвукового исследования зрительного нерва, электроретинографии, зрительных вызванных потенциалов после закрытой травмы глаза (тип А).

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Зеленцова К.С. 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 к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.5.-Офтальмология.

Отзыв о научно-практической значимости диссертации заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», протокол № 35 от 30 августа 2021 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 д 11,  
корпус А, Б  
Телефон: +7(499)110-45-45,  
Адрес электронной почты: [info@eyeacademy.ru](mailto:info@eyeacademy.ru)  
Сайт в интернете: <https://niigb.ru>