

«УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГАОУ ВО «Российский  
национальный исследовательский  
медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова»

Министерства здравоохранения РФ  
доктор биологических наук,  
академик РАН, Лукьянов С.А.



«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.»

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧЕРЕЖДЕНИЯ**

о научно-практической значимости диссертационной работы

Созураковой Евгении Алексеевны

«Клинико-иммунологические прогностические критерии исхода открытой  
травмы глаза»

по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

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

Травма органа зрения является одной из актуальных проблем современной офтальмологии. Открытые травмы глаза остаются наиболее распространенными и тяжелыми по последствиям повреждениями, характеризующимися крайним полиморфизмом клинических проявлений, сочетанностью поражений различных структур глазного яблока и развитием ранних осложнений, от непосредственной травмы, вследствие травмы сосудов или в виде острой реакции на травму. Среди открытых травм глаза наиболее часто встречаются роговичные ранения. Существует множество работ основанных на определении факторов риска и клинических критериев, позволяющих оценить тяжесть травмы. Однако, предложенные способы прогнозирования в практической работе из-за сложности объективной оценки критериев, степени тяжести повреждения не всегда оптимальны. Поиск новых данных о течении воспаления при открытых травмах глаза тип В, С локализации зоны I, позволят прогнозировать течение посттравматического периода и улучшать исходы лечения. Иммуная

привилегия роговицы является уникальной системой защиты собственных тканей от повреждений, вызванных реакциями системного иммунитета, которая реализуется при помощи нескольких механизмов. Современные исследования показывают, что заживление при травме роговицы представляет собой сложный каскад клеточных реакций, понимание которого еще далеко от своего завершения.

Открытая травма глаза не всегда приводит к аутоиммунному повреждению. Возможность развития последнего зависит от ряда факторов: характера травмы, ее тяжести, локализации, степени повреждения увеальных тканей и других, от путей миграции антигенов и особенностей состояния иммунной системы организма. Немаловажную роль в течении раневого процесса играют основные регуляторные молекулы - провоспалительные и противовоспалительные интерлейкины.

Исследованиями последних лет подтверждена иммунная основа воспалительного процесса в поврежденном глазу. Современные исследования показывают, что заживление при травме роговицы представляет собой сложный каскад клеточных реакций, понимание которого еще далеко от своего завершения.

Таким образом, несмотря на значительный прогресс, достигнутый за последние годы в вопросах диагностики и лечения открытых травм глаза, остается актуальной и перспективной проблема в офтальмологии прогнозирования и исхода открытых травмах глаза.

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

Диссертация Созураковой Е.А. на тему «Клинико-иммунологические прогностические критерии исхода открытой травмы глаза» выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО «Кемеровского государственного медицинского университета» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Работа соответствует специальности 14.01.07 – глазные болезни.

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

Выполненные автором клинические исследования привели к ряду конкретных заключений:

Впервые проведен ретроспективный анализ по данным ГАУЗ «Кузбасской областной клинической больницы имени С.В. Беляева» за 5 лет, который показал, что открытая травма глаза составила 42,6% от всех стационарных больных, госпитализированных с повреждением органа зрения. Открытая травма глаза тип В, С зона I составила 63,4%, II – 20%, III – 16,6%.

Впервые показано, что при открытой травме глаза типа В, С локализации зоны I характерно повышение во влаге передней камеры глаза интерферона- $\alpha$ , фактора некроза опухоли- $\alpha$ , а в периферической крови – фактора некроза опухоли- $\alpha$ , С-реактивного белка и количества лейкоцитов.

Впервые определено, что уровень фактора некроза опухоли- $\alpha$  во влаге передней камеры глаза ниже 2,2 пг/мл, а в крови – 6,4 пг/мл, концентрация интерферона- $\alpha$  во влаге передней камеры глаза и крови ниже 2,1 пг/мл и повышение скорости оседания эритроцитов свыше 22,1 мм/час и С-реактивный белок свыше 4,1 мг/мл являются предикторами осложнений при открытой травме глаза типа В, С локализации I.

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

Диссертационное исследование Созураковой Е.А. носит прикладную и практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также использования для курсов повышения квалификации по специальности «офтальмология» в педагогическом процессе при подготовке и совершенствовании врачей, занимающихся проблемами прогноза исхода и лечения открытых травм глаза.

Для определения степени риска формирования ранних осложнений у пациентов с открытой травмой глаза тип В, С локализации I необходимо

определить в первые сутки травмы концентрации СРБ и уровень лейкоцитов, СОЭ в периферической крови. Дополнительными критериями являются концентрации в крови INF- $\alpha$  ниже 2,1 пг/мл и TNF- $\alpha$  ниже 6,4 пг/мл, во влаге передней камеры глаза INF- $\alpha$  ниже 2,1 пг/мл, а TNF- $\alpha$  ниже 2,2 пг/мл.

Практическая и научная значимость работы определена также внедрением материалов диссертационного исследования, касающихся диагностики в практическую деятельность в ГАУЗ «Кузбасской областной клинической больницы им. С. В. Беляева»: контроль показателей периферической крови: маркеров – интерлейкинов.

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

Диссертационное исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также на базе ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница имени С. В. Беляева».

Все научные положения обоснованы достаточным количеством клинического материала. Анализ полученных данных обработан с помощью методов математической статистики. Диссертационная работа выполнена с использованием клинических методов исследования, включающих изучение анамнеза и стандартное офтальмологическое обследование. Помимо этого, всем пациентам выполнялись стандартные инструментальные и лабораторные обследования.

Автором самостоятельно выполнены клинические исследования, ряд клинико-функциональных обследований и их интерпретация, ряд хирургических вмешательств, проанализированы полученные результаты, проведена статистическая обработка материала.

Сформулированные в диссертации выводы обоснованы результатами проведенного исследования.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

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

На основании проведенных исследований выявлены маркеры воспаления при открытой травме глаза типа В, С локализации I: фактор некроза опухоли- $\alpha$  и интерферон- $\alpha$ , снижение которых может повысить риск посттравматических осложнений.

В фазу воспаления при открытой травме глаза имеет место повышение С-реактивного белка и лейкоцитов в периферической крови, что является дополнительным критерием неблагоприятного исхода данного вида травмы глаза.

Выявлена положительная корреляция между концентрациями цитокинов: интерлейкинов-1 $\beta$ , IL-1Ra, IL-4, IL-6, фактора некроза опухоли- $\alpha$  и интерферона- $\alpha$  в периферической крови и во влаге передней камеры глаза, что дает возможность оценивать содержание исследуемых цитокинов при открытой травме глаза по показателям крови. Эти данные могут быть использованы для диагностики и прогнозирования осложнений и исхода открытой травмы глаза типа В, С локализации I.

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

Материалы диссертации были представлены на межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Проблемы медицины и биологии» (г. Кемерово, 2017 г.), на межрегиональной научно-практической конференции «Офтальмология Урала и Сибири: мосты из прошлого в будущее» (г. Красноярск, 2017 г.), на заседании научного общества офтальмологов Кемеровской области (г. Кемерово, 2018 г.), на Объединённом иммунологическом форуме – 2019 (г. Новосибирск, 24–29 июня 2019 г.), на заседании кафедры хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии с курсом офтальмологии ФГБОУ ВО КемГМУ (г. Кемерово, 21 июня 2019 г.), на межотделенческих заседаниях ФГАУ НМИЦ МНТК

«Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России (Москва, 15 января 2020 г., 31 марта 2021 г.).

По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из которых 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ (в том числе 1 в журнале, входящем в базу данных Scopus). Получены 2 патента на изобретение.

### Заключение

Таким образом, диссертационная работа Созураковой Евгении Алексеевны «Клинико-иммунологические прогностические критерии исхода открытой травмы глаза» является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно разработка клинико-иммунологических критериев для выявления маркеров исхода открытой травмы глаза.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Созураковой Е.А. соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 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.

Заведующий кафедрой офтальмологии  
педиатрического факультета  
ФГАОУ ВО «РНИМУ имени Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации, член-корреспондент РАН,  
заслуженный врач РФ, заслуженный деятель наук РФ,  
доктор медицинских наук, профессор

Е.И. Сидоренко

«2» января 2021 г.

«ЗАВЕРЯЮ»

ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации  
117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1, стр.7  
Телефон/ Факс: +7 (495) 434-14-22/ +7 (495) 434-61-29 Эл. адрес: [rsmu@rsmu.ru](mailto:rsmu@rsmu.ru)