

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Кочергина Сергея Александровича на диссертационную работу Тебиной Екатерины Павловны «Комбинированное лазерное лечение начальных стадий идиопатической эпиретинальной мембраны», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни

### **Актуальность темы исследования**

За последние годы изучения фиброзного процесса проведено значительное количество научных исследований, посвященных проблеме формирования пролиферативной ткани в полости глазного яблока. Тем не менее, особое место среди витреоретинальной патологии занимает фиброзное поражение макулярной зоны, приводящее к значительному снижению, а зачастую к необратимой потере зрительных функций у людей трудоспособного возраста. На сегодняшний день не существует безопасных и эффективных методов, способных «затормозить» клеточную пролиферацию и «замедлить» прогрессирование фиброзного процесса на ранних стадиях. В мировой клинической практике накоплен большой опыт успешного лечения эпиретинального фиброза преимущественно на поздних стадиях его развития при помощи витреоретинальной хирургии. Но, несмотря на высокие послеоперационные результаты, в ходе многочисленных гистологических исследований было установлено, что в процессе пиллинга внутренней пограничной мембраны происходит повреждение клеток Мюллера с нарушением архитектоники и биомеханической прочности сетчатки. В результате нарушения биомеханических свойств сетчатки восстановление зрительных функций в послеоперационном периоде происходит не полностью, а лишь в 5-25% случаев. К тому же, данный вид лечения применим при наличии выраженных клинических симптомов, связанных с изменением и снижением зрительных функций. До этого момента основной тактикой ведения пациентов с эпиретинальным фиброзом является динамическое наблюдение.

Благодаря большому количеству экспериментальных исследований, лазерная коагуляция тканей хориоретинального комплекса уже более 55 лет активно применяется в лечении различных заболеваний заднего отдела глаза. Особый интерес в лечении патологии витреоретинального интерфейса представляет применение лазерного излучения в макулярной зоне. При адекватном выборе режимов облучения (длина волны, длительность экспозиции и мощность излучения) лечебный эффект достигается при

минимальном повреждающем действии на структуры сенсорной сетчатки. Этот фактор явился серьезным стимулом для развития и совершенствования лазерных технологий лечения эпиретинальной мембраны. Данное диссертационное исследование как раз и посвящено изучению вопроса и разработке нового эффективного и безопасного метода лечения эпиретинального фиброза на начальных стадиях его развития.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В диссертационном исследовании Тебиной Е.П. применен комплексный подход к решению важной проблемы современной офтальмологии, а именно разработка эффективной и безопасной технологии комбинированного лазерного воздействия при начальных стадиях идиопатической эпиретинальной мембраны.

Обоснованность основных научных положений, выводов и рекомендаций работы не вызывает сомнений и подтверждается достаточным объемом клинического материала с применением современных методов исследования. Автором грамотно спланирован протокол исследования, включающий большой объем современных методов визуализации (мультиспектральное лазерное сканирование сетчатки, оптическая когерентная томография, оптическая когерентная томография -ангиография). Диссертант самостоятельно выполнял комплексное клиничко-диагностическое обследование пациентов до и после оперативного лечения, проводил интерпретацию и статистическую обработку полученных результатов.

Текст диссертации написан грамотно, хорошим литературным языком. Используемые таблицы и рисунки детально иллюстрируют ход исследования и убедительно подтверждают логику формирования выводов и заключений автора.

По теме диссертационного исследования опубликовано 6 научных работ, включая 3 в журналах, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации (РФ), которые полностью отражают содержание диссертационной работы. Имеется 1 патент РФ на изобретение

Материалы диссертационного исследования неоднократно доложены и обсуждены на российских и зарубежных научно-практических конференциях.

## **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Доказательства достоверности научных положений, выводов и рекомендаций включают в себя достаточный объем клинического материала – 92 пациента (92 глаза). Методы статистической обработки полученных данных включали критерий Шапиро-Уилка для оценки распределения данных,  $t$  - критерий Стьюдента для повторных измерений зависимых выборок, при сравнении средних между двумя группами использовался  $t$  – критерий Стьюдента для независимых выборок.

Научная новизна результатов диссертационной работы не вызывает сомнений. На основании данных использования разработанного мультимодального алгоритма диагностики впервые проведена оценка клинико-морфофункционального состояния витреоретинального интерфейса у пациентов с эпилетинальным фиброзом. Разработана и применена в клинической практике технология комбинированного лазерного воздействия в лечении пациентов с начальными стадиями идиопатической эпилетинальной мембраны.

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

Полученные теоретические результаты в ходе клинического исследования, вносят вклад в представление о воздействии лазерного излучения на ткани хориоретинального комплекса и механизмах «торможения» клеточной пролиферации у пациентов с идиопатической эпилетинальной мембраной. Разработана, апробирована и внедрена в клиническую практику технология комбинированного лазерного лечения пациентов с начальными стадиями идиопатической эпилетинальной мембраны, которая подтверждена патентом РФ на изобретение. Разработаны практические рекомендации для ведения пациентов с начальными стадиями идиопатической эпилетинальной мембраны.

Разработанный диагностический алгоритм и технология комбинированного лазерного лечения внедрены и активно применяются в клинической практике отделений: лазерной хирургии Научно-исследовательского центра офтальмологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова и АО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургии глаза».

## **Оценка содержания диссертации и ее завершенность**

Диссертация построена традиционно и состоит из введения, обзора литературы, главы, описывающей материалы и методы исследования, трех

глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Список литературы содержит 184 публикации. Работа изложена на 169-ти страницах машинописного текста, иллюстрирована 18-ю таблицами и 35-ю рисунками.

Во введении диссертант обосновывает актуальность выбранной темы, формулирует цель, задачи, научную и практическую значимость работы. Здесь же диссертант сообщает об апробации основных положений диссертации, ее структуре и объеме, публикациях, а также положениях, выносимых на защиту.

Обзор литературы информативен, содержит глубокий анализ исследований отечественных и зарубежных авторов по этиологии, диагностике и методам лечения эпиретинального фиброза.

Во второй главе материалы и методы диссертант дает подробную характеристику всем группам пациентов, участвующих в исследовании, описывает клинико-функциональные методы исследования. Особо внимание уделяет описанию дополнительных (специальных) методов обследования. Примечательным представляется использование автором современных методов исследования, таких как: мультиспектральное лазерное сканирование сетчатки с использованием различных фильтров, оптическая когерентная томография, оптическая когерентная томография-ангиография, компьютерная микропериметрия.

В третьей главе диссертации проведен глубокий анализ биофизического отклика структур хориоретинального комплекса при последовательном воздействии двух типов лазерного излучения: лазерной коагуляции по типу «решетки» и субпорогового микроимпульсного лазерного воздействия. Проведена оптимизация и обоснование энергетических параметров лазерной коагуляции по типу «решетки» и субпорогового микроимпульсного лазерного воздействия в лечении пациентов с начальными стадиями идиопатической эпиретинальной мембраны. Разработан протокол комбинированного лазерного лечения, включающего в себя лазерную коагуляцию по типу «решетки» и субпороговое микроимпульсное лазерное воздействие.

В четвертой главе диссертации проведена диагностическая оценка мультимодального подхода в изучении динамики клинико-морфофункциональных изменений витреоретинального интерфейса и функционального состояния сетчатки у пациентов с начальными стадиями идиопатической эпиретинальной мембраны. Проведен анализ клинико-морфологических и функциональных результатов лечения пациентов с начальными стадиями идиопатической эпиретинальной мембраны в группе с использованием разработанной комбинированной лазерной технологии в сравнении с лазерной коагуляцией по типу «решетки». В качестве

контрольной группы изучались пациенты с естественным течением фиброзного процесса.

В пятой главе автором приводится сравнение клинико-функциональных результатов в основной группе, группе сравнения и контроля. Сравнительный анализ результатов разработанной комбинированной лазерной технологии лечения начальных стадий идиопатической эпиретинальной мембраны и ведения пациентов с естественным течением эпиретинального фиброза (группа контроля) показал ее значительную эффективность. Применение лазерной коагуляции по типу «решетки» (группа сравнения) не рекомендуется в качестве монотерапии в связи с ее кратковременной клинической эффективностью.

В заключении отображены наиболее важные моменты исследования, приведен подробный анализ полученных результатов.

Выводы диссертации полностью соответствуют поставленным задачам исследования, являются достоверными.

### **Вопросы и замечания**

Принципиальных замечаний и вопросов по содержанию и изложению работы не имею.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат содержит все основные разделы работы и соответствует содержанию диссертации.

### **Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным положением о порядке присуждения ученых степеней**

Диссертационная работа Тебиной Екатерины Павловны «Комбинированное лазерное лечение начальных стадий идиопатической эпиретинальной мембраны» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно - разработка эффективной и безопасной технологии комбинированного лазерного лечения фиброзного процесса при начальных стадиях развития идиопатической эпиретинальной мембраны, позволяющий не только получить максимальные зрительно-функциональные показатели, но и замедлить развитие пролиферативного процесса в 87,5% случаев (стабилизация

фиброзного процесса в 75% и регресс идиопатической эпиретинальной мембраны в 12,5%).

По своей актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований и значимости полученных результатов диссертационная работа Тебиной Екатерины Павловны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г (в редакции от 28.09.2017 г №1024), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – Глазные болезни, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени.

Официальный оппонент  
Кочергин Сергей Александрович,  
доктор медицинских наук (специальность 14.01.07 – Глазные болезни),  
профессор,  
профессор кафедры офтальмологии  
ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия  
непрерывного медицинского образования  
Минздрава России



Кочергин С.А.

Даю согласие на обработку моих персональных данных

« 05 » \_\_\_\_\_ 12 \_\_\_\_\_ 2019 г.

Подпись д.м.н, профессора Кочергина С.А. заверяю  
Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России



Савченко Л.М.

Юридический и почтовый адрес:  
125993, г.Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1  
Тел./факс: +7 (499) 252-21-04  
Сайт в интернете: [www.rmaro.ru](http://www.rmaro.ru)  
e-mail: [rmaro@rmaro.ru](mailto:rmaro@rmaro.ru)