

«БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҢЫ  
ФӨНДӘР АКАДЕМИЯҢЫНЫҢ

ӨФӨ КҮЗ АУЫРЫУЗАРЫ ҒИЛМИ-  
ТИКШЕРЕНЕУ ИНСТИТУТЫ»

ДӘҮЛӘТ БЮДЖЕТ УЧРЕЖДЕНИЕҢЫ

450008, Өфө калаһы, Пушкин урамы, 90  
тел./факс: (347) 272-37-75,  
факс: (347) 272-08-52  
www: ufaeyeinstitute.ru  
e-mail: eye@anrb.ru



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ

«УФИМСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН»

450008, г.Уфа, ул.Пушкина, 90  
тел./факс: (347) 272-37-75,  
факс: (347) 272-08-52  
www: ufaeyeinstitute.ru  
e-mail: eye@anrb.ru

Расчетный счет № 40601810400003000001 в Отделении - НБ РЕСП.БАШКОРТОСТАН г. Уфа

Наименование получателя: Министерство финансов РБ (ГБУ «Уф НИИ ГБ АН РБ» л/сч 20232030040/ л/сч 22232030040),  
БИК 048073001, ИНН 0274018070, КПП 027401001, ОКОНХ 95120, ОКПО 01966940, ОГРН 1030203894050, ОКАТО 80401375000

04.10.2016 № 746

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Государственного  
бюджетного учреждения

«Уфимский научно-исследовательский  
институт глазных болезней Академии  
наук Республики Башкортостан»

доктор медицинских наук, профессор

М.М. Бикбов

« 04 » \_\_\_\_\_ 2016 года

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Государственного бюджетного учреждения «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней Академии наук Республики Башкортостан» (г. Уфа) о научно-практической ценности диссертации Стебнева Вадима Сергеевича на тему «Микроинвазивная хромовитректомия в лечении больных с витреомакулярной адгезией», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.07. – Глазные болезни.

### Актуальность темы.

Поражение макулярной области по своей распространенности и сложности хирургического лечения занимает одно из ведущих мест в патологии сетчатки. В последние годы новые высокотехнологичные диагностические возможности позволили внести существенные корректировки в патогенез и хирургические

9	787
ЛИСТОВ	18
	10
	2016.
"Семарский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации	
Тел./факс: 8 (846) 333-25-76	

подходы ко многим заболеваниям макулярной области. Стало очевидным, что имеется большая группа макулярной патологии, где центральная роль в ее возникновении принадлежит аномальной витрео-макулярной адгезии, а, стало быть, требует дальнейших новых исследований в этом направлении с целью прерывать патологические процессы в макулярной области на более ранних стадиях для сохранения высоких зрительных функций. Неэффективность консервативной терапии большинства заболеваний макулярной области требует новых поисков хирургического решения этой проблемы. Патогенетическая направленность такой хирургии получила развитие в новом разделе витрео-ретиальной хирургии – хромовитрэктомии.

В научной литературе постоянно обсуждаются вопросы диагностики и выбора оптимальных методов лечения пациентов с макулярной патологией. Остро обсуждаются вопросы целесообразности и условия безопасности интраоперационного использования интраокулярных красителей. Решение этих вопросов позволит развивать новый раздел витреоретиальной хирургии – хромовитрэктомии, которая направлена на получение максимальной визуальной идентификации удаляемых структур при использовании нетоксичной концентрации и минимального объема эндовитреальных красителей, обеспечит дифференцированный подход к выбору оптимального объема хромовитрэктомии, расширит показания к проведению хирургических вмешательств, направленных на прерывание патологического процесса в макулярной области и получение высоких функциональных результатов.

Диссертационная работа Стебнева В.С. посвящена разработке комплексной системы дооперационной и интраоперационной диагностики и тактики ведения больных с витреомакулярной адгезией на основе изучения ее роли в формировании макулярной патологии, а также дифференцированного выбора объема микроинвазивной хромовитрэктомии. Это позволит обоснованно расширить показания к более раннему проведению хирургических вмешательств с целью прерывания патологического процесса на ранних его стадиях, сократить операционные и послеоперационные осложнения для более полной реабилитации пациентов.

#### **Связь с планом научно-исследовательских работ**

Диссертация Стебнева Вадима Сергеевича на тему: «Микроинвазивная хромовитрэктомия в лечении больных с витреомакулярной адгезией»

выполнена в соответствии с планом научно–исследовательских работ государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (регистрационный № 01201167495 от 01.06.2011 г.). Тема отвечает потребностям медицинской практики и соответствует направлению научных исследований. Работа соответствует специальности 14.01.07 – глазные болезни.

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

Впервые автором изучены варианты витреомакулярной адгезии и ее роль в формировании макулярной патологии методами дооперационной оптической когерентной томографии высокого разрешения и технологией интраоперационного контрастирования в процессе хромовитрэктомии витреомакулярной адгезии, эпимакулярных и внутренней пограничной мембран на основе использования разработанного автором устройства.

Автором разработана отечественная классификация витреомакулярной адгезии, которая позволяет устанавливать закономерность развития клинических форм макулярных поражений. Созданная автором комплексная система диагностики витреомакулярной адгезии у больных с макулярной патологией позволила дооперационно диагностировать ее у 49% больных, а последующее использование интраокулярных красителей для интраоперационной диагностики витреомакулярной адгезии в ходе проведения хромовитрэктомии увеличила ее выявляемость до 61%.

Впервые предложен и внедрен способ профилактики рефлюкса силиконового масла в переднюю камеру при экстракции катаракты на глазах с эндовитреальной тампонадой силиконовым маслом у пациентов, ранее оперированных по поводу первичного полного макулярного отверстия в поздних его стадиях, что позволило избежать интраоперационных и послеоперационных осложнений, связанных с выходом силиконового масла в переднюю камеру. Для оптимизации лечения больных с макулярной патологией автором разработаны технические устройства для удаления гиалоидной мембраны и витреальных портов, предложен способ лечения преретинальных гематом в случаях геморрагических операционных осложнений, что позволило добиться более высоких и стойких функциональных результатов лечения пациентов.

В своей работе автор за счет применения современных интраокулярных красителей, избирательно обеспечивающих безопасное контрастирование структур витреомакулярного интерфейса, и разработанных технических устройств оптимизировал микроинвазивную хромовитрэктомию, что позволило гарантированно устранить симптоматическую витреомакулярную адгезию у 87,8% больных в основной группе (в контрольной у 41,4% больных); провести удаление эпимакулярных мембран у 100% больных в основной группе (в контрольной у 60,5% больных) и выполнить удаление внутренней пограничной мембраны у 94,7% больных в основной группе (в контрольной у 63,8% больных).

Научно доказано преимущество технологии хромовитрэктомии на примере результатов хирургического лечения пациентов с тракционной макулопатией, эпимакулярным фиброзом и первичным полным макулярным отверстием. Статистически достоверно представлены анатомическое и функциональное преимущества микроинвазивной хромовитрэктомии по сравнению с традиционной микроинвазивной технологией.

Диссертационная работа имеет большую практическую значимость, так как показанное автором сопоставление результатов дооперационной оптической когерентной томографии высокого разрешения с данными интраоперационной диагностики, благодаря применению высокотропных интраокулярных красителей, позволяет диагностировать участки симптоматической витреомакулярной адгезии, определять характер фиксации и линейную протяженность адгезии. Применение тропных интраокулярных красителей при проведении микроинвазивной хромовитрэктомии позволяет на практике добиться лучших результатов в хирургии макулярной патологии.

Автором по теме диссертации опубликована 41 печатная работа, из них 20 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, получено 6 патентов РФ: 2 патента РФ на изобретение и 4 патента РФ на полезную модель.

### **Обоснованность и достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на заседаниях Самарского отделения Общества офтальмологов Российской Федерации, Всероссийских и мировых конференциях и конгрессах в 2006 – 2016 гг.



Диссертационная работа имеет достаточный объем клинических исследований (781 пациент), выполнена с использованием современного диагностического оборудования. При выполнении хирургических вмешательств использована современная хирургическая аппаратура и микроинвазивные (25-gauge) хирургические витрео-ретиальные технологии, включая авторские разработки, применены современные эндовитреальные красители при проведении хромовитрэктомии. Исследование выполнено в объеме, соответствующем цели и поставленным задачам. При оценке результатов вмешательств рассчитывались количественные показатели, принятые в доказательной медицине; результаты работы подвергнуты статистическому анализу, который свидетельствует об их достоверности. Выводы и практические рекомендации работы соответствуют цели и задачам. Автореферат и печатные работы соответствуют материалам диссертации.

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

Значимость для науки и практики определяется тем, что автор разработал комплексную систему диагностики и лечения больных с витреомакулярной адгезией на основе изучения ее роли в формировании макулярной патологии, расширил возможности в организации тактики ведения таких пациентов, предложил и обосновал дифференцированный выбор объема микроинвазивной хромовитрэктомии.

Полученные в работе результаты позволили разработать классификацию витреомакулярной адгезии, включившую в себя: «бессимптомный» и «симптоматический» виды адгезии; три типа фиксации сВМА (монофокальный «А»- тип, мультифокальный «В»- тип и сплошной «С»- тип); три степени ее линейной протяженности (I степень < 500 мкм, II степень 500 - 1500 мкм, III степень > 1500 мкм); характер течения сВМА и связь с витреопапиллярной адгезией. Использование разработанной классификации позволяет устанавливать закономерность развития клинических форм макулярных поражений и выработать оптимальный объем хромовитрэктомии.

Автором разработаны технические устройства для эффективного контрастирования структур витреомакулярного интерфейса и их удаления в ходе проведения микроинвазивной хромовитрэктомии. Предложены хирургические способы устранения интраоперационных (преретиальные гематомы) и послеоперационных (рефлюкс силиконового масла) осложнений.

Даны практические рекомендации дифференцированного проведения микроинвазивной хромовитрэктомии при конкретных клинических формах поражения макулярной области с учетом характера и степени выраженности витрео-макулярной адгезии, наличия сопутствующей витреопапиллярной адгезии и вовлеченности в патологический процесс внутренней пограничной мембраны. Это позволило: у пациентов с тракционной макулопатией в 2,7 раза снизить частоту интраоперационных и в 2,2 раза поздних послеоперационных осложнений; у пациентов с эпимакулярным фиброзом добиться в основной группе восстановления анатомических структур сетчатки в виде уменьшения ее макулярного объема с  $11,83 \pm 1,17$  мм<sup>3</sup> до  $8,79 \pm 1,12$  мм<sup>3</sup>, повысить остроту зрения до  $0,65 \pm 0,14$  (в контрольной – до  $0,55 \pm 0,18$ ), а применение технологии «двойной пилинг» в 3,5 раза уменьшило риск эпимакулярной репролиферации в отдаленные сроки; у пациентов с первичным полным макулярным отверстием дифференцированная хромовитрэктомия ранних и поздних стадий заболевания позволила в 2 раза снизить интраоперационные осложнения, добиться закрытия макулярного отверстия у 95% больных с восстановлением остроты зрения до  $0,51 \pm 0,01$  в основной группе, в сравнении с 86% пациентов контрольной группы, с повышением остроты зрения у них до  $0,42 \pm 0,09$ .

#### **Рекомендации по использованию результатов работы**

При планировании витреоретинального вмешательства пациентам с макулярной патологией рекомендуется проведение комплексной системы до- и интраоперационной диагностики для выявления витреомакулярной адгезии и ее роли в формировании макулярной патологии, что позволит выработать оптимальную тактику ведения больных, применить дифференцированные варианты микроинвазивной хромовитрэктомии.

Для выработки оптимального объема микроинвазивной хромовитрэктомии целесообразно использовать разработанную классификацию витреомакулярной адгезии для определения ее вида (бессимптомная или симптоматическая), типа фиксации (монофокальный «А»-тип, мультифокальный «В»-тип и сплошной «С»-тип), степени ее линейной протяженности (I степень < 500 мкм, II степень – 500–1500 мкм, III степень > 1500 мкм), характера течения и связи с витрео-папиллярной адгезией. Это, с учетом выявленных закономерностей, позволит предопределять развитие конкретных клинических форм макулярных поражений и позволит применить у пациентов оптимальный объем

микроинвазивной хромовитрэктомии на более ранних стадиях заболевания для сохранения и улучшения зрительных функций.

Использование на практике микроинвазивных витреоретинальных технологий в хирургии макулярной области необходимо сочетать с применением современных тропных интраокулярных красителей (хромовитрэктомия), которые обеспечивают избирательное и безопасное контрастирование структур витреомакулярного интерфейса, высокую их идентификацию и максимальную интраоперационную визуализацию. Это, в совокупности с разработанными автором устройствами для удаления гиалоидной и внутренней пограничной мембран, канюли для интраокулярного введения красителей, позволяет не только повысить выявляемость витреомакулярной адгезии, но и в 2 раза эффективнее ее устранять.

Применение усовершенствованных технологий микроинвазивной хромовитрэктомии обеспечивает оптимальную эргономику витреоретинальных вмешательств и дает преимущество перед аналогичной хирургией «без окрашивания», что доказано в работе статистическими методами обработки материала и методами доказательной медицины. Рекомендуется дифференцированное проведение хромовитрэктомии по технологии монопилинга или «двойного пилинга», в зависимости от степени вовлеченности в патологический процесс внутренней пограничной мембраны и наружных слоев сетчатки, что позволяет добиться восстановления анатомических структур заднего отдела глаза, снизить число интраоперационных и послеоперационных осложнений, а также уменьшить риск репролиферации в отдаленные сроки у больных с эпимакулярным фиброзом в сочетании с симптоматической витреомакулярной адгезией. Хирургическое лечение пациентов с ранними и поздними стадиями первичного полного макулярного отверстия в сочетании с симптоматической витреомакулярной адгезией, должно быть основано на дифференцированном применении интраокулярных красителей во время хромовитрэктомии при полном устранении симптоматической витреомакулярной адгезии на ранних стадиях заболевания и контрастировании и удалении внутренней пограничной мембраны – на поздних.

Основные результаты диссертационной работы и практические рекомендации Стебнева В.С. рекомендуется внедрить в работу врачей–офтальмологов практического здравоохранения, включить в

программы обучения интернов, ординаторов и аспирантов, а также в учебные программы повышения квалификации врачей–офтальмологов. Теоретические положения, сформулированные в диссертационном исследовании, целесообразно использовать в учебном процессе для студентов лечебного и педиатрического факультетов ВУЗов Российской Федерации.

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа имеет традиционное построение и состоит из введения, обора литературы, главы, посвященной описанию материала и методов исследования, 5 глав собственных результатов клинических исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Работа изложена на 309 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 67 таблицами и 120 рисунками. Список литературы включает 437 источников, из них 135 отечественных и 302 – иностранных. Основные положения, выводы и практические рекомендации диссертационного исследования сформулированы на основании анализа результатов собственных исследований. Принципиальных замечаний к диссертации нет.

Основные положения диссертации и фактический материал с достаточной полнотой отражены в 41 публикации, из них 20 – в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Автором получено 6 патентов РФ на изобретение, в том числе 4 патента – на полезную модель.

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Стебнева Вадима Сергеевича выполнена на высоком научном и методологическом уровне, сформулированные выводы обоснованы, подтверждены достоверным материалом и логически вытекают из содержания работы.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Стебнева Вадима Сергеевича на тему: «Микроинвазивная хромовитректомия в лечении больных с витреомакулярной адгезией», полностью отвечает поставленным цели и задачам, является законченной научно–квалификационной работой, содержащей новое решение крупной научной проблемы – повышения эффективности диагностики и



лечения больных с витреомакулярной адгезией с помощью микроинвазивной хромовитрэктомии, имеющей большое значение для современной офтальмологии.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, методологическому уровню, объему проведенных исследований, а также достоверности полученных результатов и обоснованности выводов, диссертация Стебнева Вадима Сергеевича полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения 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), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Стебнев Вадим Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Отзыв на диссертацию Стебнева В.С. обсужден на заседании Ученого совета Государственного бюджетного учреждения «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней Академии наук Республики Башкортостан» (протокол № 4 от 29.09.2016 г.).



Заведующий отделом научных исследований  
ГБУ «УфНИИГБ АН РБ»,  
доктор медицинских наук

А.Э. Бабушкин

Адрес: ГБУ «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней Академии наук Республики Башкортостан», 450008, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, д.90, тел./факс (347) 272-37-75, e-mail: [eye@anrb.ru](mailto:eye@anrb.ru)

С отзывом ознакомлен 18.10.2016