

УТВЕРЖДАЮ  
ВРИО директора ФГБНУ

«Научно-исследовательский институт глазных болезней»  
доктор медицинских наук,  
Воронин Г.В.



## ОТЗЫВ

**ведущей организации – ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней» о научно-практической значимости диссертационной работы Семакиной Анны Сергеевны «Имплантация эластичной зрачковой интраокулярной линзы после факоэмульсификации катаракты при обширных дефектах связочного аппарата хрусталика» по специальности 14. 01. 07 – глазные болезни**

### Актуальность темы диссертации

«Золотым стандартом» хирургии катаракты на сегодняшний день является факоэмульсификация с имплантацией ИОЛ. Определенную сложность представляют пациенты с подвывихами хрусталика. Современные технические возможности факоэмульсификаторов и наличие различных приспособлений позволяют сохранить капсульный мешок до конца операции даже в случае обширного дефекта связочного аппарата хрусталика. Важным вопросом является коррекция афакии в данной клинической ситуации. Существует множество вариантов фиксации заднекамерных ИОЛ, видов ИОЛ с альтернативными способами фиксации к склере и радужной оболочке. Одним из вариантов коррекции афакии в случае дефекта связочного аппарата хрусталика является имплантация эластичной зрачковой ИОЛ. Разработаны рекомендации по инъекторной имплантации ИОЛ данной модели, однако во всех случаях капсульный мешок удаляют, и ИОЛ фиксирована на радужке благодаря двухплоскостной конструкции. В то же время, морфологические

исследования показывают роль сохранения капсульного мешка в коррекции афакии и сохранении анатомо-топографических взаимоотношений в глазу.

С учетом вышеизложенного, поставленная автором цель диссертационного исследования, заключающаяся в разработке технологии имплантации с иридо-капсульной фиксацией эластичной зрачковой ИОЛ, несомненно представляется весьма актуальной и значимой.

### **Связь диссертационной работы с планом научных исследований**

Диссертационная работа Семакиной Анны Сергеевны «Имплантация эластичной зрачковой интраокулярной линзы после факоемульсификации катаракты при обширных дефектах связочного аппарата хрусталика» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Работа соответствует специальности 14.01.07. – глазные болезни.

### **Научная и практическая ценность диссертации**

В ходе работы автором проанализированы ключевые моменты инъекторной имплантации эластичной зрачковой ИОЛ, проведена сравнительная оценка картриджей и плунжеров наиболее распространенных моделей, описаны причины повреждения ИОЛ в процессе ее выведения. Описанные требования к оптимальной системе доставки дают как свободу выбора модели из ряда современных систем, не входящих в экспериментальное исследование, так и возможность разработки отечественной модели инъекторной системы доставки для эластичной зрачковой ИОЛ.

В ходе работы была разработана технология имплантации и иридо-капсульной фиксации эластичной зрачковой ИОЛ, включающая имплантацию внутрикапсульного кольца, введение ИОЛ посредством инъекторной системы доставки через разрез 2,2 мм, и размещение заднего гаптического элемента в капсульном мешке, а переднего- на передней



поверхности радужки. Фиксация ИОЛ бесшовна, однако описаны условия ушивания сфинктера зрачка с целью исключения смещения ИОЛ.

С учетом инъекторной имплантации ИОЛ, проведен пересчет константы А на основе клинического материала с учетом сохранения и отсутствия капсульного мешка, что чрезвычайно важно в микроинвазивной хирургии катаракты.

Диссертантом достаточно подробно проведены анализ клинических результатов, оценка изменения толщины центральной зоны сетчатки, где показана целесообразность сохранения капсульного мешка как плоскости опоры, так и диафрагмы между задним и передним отделами глаза. Показана большая динамическая и ротационная стабильность ИОЛ при иридо-капсульной фиксации. Даны подробные практические рекомендации по выполнению базальной иридэктомии. Для оценки стабильности ИОЛ применяли современные высокоточные методы оценки, стандартизацию выборки и статистический анализ.

Достоверность полученных автором результатов и выводов подтверждается достаточным количеством пациентов (100 глаз) и комплексом проведенных исследований. Приоритетность проведенных исследований подтверждена 2 патентами РФ на изобретение.

#### **Достоверность выводов и научных положений, выносимых на защиту**

Работа выполнена на базе отдела хирургии хрусталика и интраокулярной коррекции ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» под руководством д.м.н., профессора Малюгина Б. Э. (генеральный директор- доктор медицинских наук, профессор А.М.Чухраев).

Методически верно определены цель и задачи исследования. Все научные положения и выводы, сформулированные в данном диссертационном исследовании аргументированы, обоснованы и достоверны, основываются на достаточном объеме клинического материала. Системный анализ результатов клинических и статистических исследований выполнен с применением современных методов.

Диссертация изложена на 156 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, двух глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Работа иллюстрирована 20 таблицами и 28 рисунками. Библиографический указатель содержит 71 российских и 124 зарубежных источников.

Содержание автореферата и опубликованных работ полностью отражают результаты диссертационной работы. Принципиальных замечаний по представленной Семакиной А.С. диссертационной работе – нет.

### **Апробация работы и публикации**

Основные положения диссертационной работы доложены на научно-клинических конференциях ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва (2017, 2019); конференции молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии», Москва (2014, 2015, 2016, 2018); «X Съезд офтальмологов России», Москва (2015); конференциях «Федоровские чтения» (2014, 2017); «Катарактальная и рефракционная хирургия» (2014, 2018); «Новые технологии в офтальмологии», Казань (2019); ASCRS Congress (2015, 2016, 2019).

По материалам исследования опубликовано 16 печатных работ, из них 4 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ. По теме диссертационной работы получено 2 патента РФ на изобретение (№ 2559177 от 09.06.2014 и № 2625781 от 16.06.2016).

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.**

Полученные автором результаты свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности имплантации эластичной зрачковой ИОЛ с иридо-капсульной фиксацией. При выборе оптимальной системы доставки для имплантации эластичной зрачковой ИОЛ следует учитывать



рекомендуемы требования: дизайн картриджа - «книжка», диаметр выходного отверстия картриджа соответствует операционному доступу 2,2 мм, края выходного отверстия картриджа округлые (не имеют угла с внутренней стороны), плунжер выполнен из эластичного материала и заполняет весь просвет картриджа. При расчете эластичной зрачковой ИОЛ с иридо-капсульной фиксацией рекомендуется использовать константу А 117,2, а в случае ирис-фиксации – 116,9. Для расчета ИОЛ с планируемой иридо-капсульной фиксацией рекомендуется использовать данные прибора «IOL-master». При изучении динамического положения ИОЛ рекомендуется использовать предложенный способ, включающий УБМ и ОКТ. Разработанные рекомендации по выполнению базальной иридэктомии следует учитывать в ходе операции в зависимости от типа фиксации эластичной зрачковой ИОЛ.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Семакиной Анны Сергеевны на тему «Имплантация эластичной зрачковой интраокулярной линзы после фактоэмульсификации катаракты при обширных дефектах связочного аппарата хрусталика» представляет собой законченный научный труд, выполненный на высоком методологическом уровне, в котором содержится новое решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для современной офтальмологии. По своей актуальности и научно-практической значимости, работа Семакиной Анны Сергеевны полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. в редакции Постановления Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14. 01. 07 – глазные болезни.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней». Протокол № 24 от «16» августа 2019 г.

Руководитель отдела современных методов лечения в офтальмологии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», доктор медицинских наук

«Заверяю»

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИГБ», доктор медицинских наук



  
Ю.Н Юсеф

  
М.Н. Иванов

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт глазных болезней»  
Адрес: 119021, Москва, ул. Россолимо, 11 корпус А, Б  
email: [info@eyeacademy.ru](mailto:info@eyeacademy.ru)  
+7(499) 409-04-69