

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук Иошина Игоря Эдуардовича  
на диссертационную работу Михиной Инны Валерьевны «Имплантация  
мультифокальных линз у пациентов с осложненной катарактой и  
псевдоэксфолиативным синдромом», представленную на соискание учёной  
степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные  
болезни

### **Актуальность темы диссертации**

В настоящее время факоэмульсификация с имплантацией интраокулярных линз стала стандартным методом лечения катаракты во всем мире. Однако подавляющее количество пациентов после операции вынуждено пользоваться очковой коррекцией, поскольку большинство имплантируемых ИОЛ – монофокальные, обеспечивающие высокую ОЗ только на фиксированном расстоянии. В связи с этим, восстановление аккомодации артифактурного глаза является одной из актуальных проблем в офтальмологии. С этой задачей успешноправляются мультифокальные ИОЛ. Однако наличие сопутствующей офтальмопатологии, такой как псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС), который сопровождает катаракту в 40% случаев, является относительным противопоказанием к имплантации мультифокальных ИОЛ.

Учитывая данную тенденцию, Михина И.В. в своей диссертационной работе предложила использовать для полноценной зрительной реабилитации пациентов с осложненной катарактой и сопутствующим псевдоэксфолиативным синдромом отечественную бифокальную псевдоаккомодирующую рефракционно-дифракционную МИОЛ-Аккорд. Автор предложила использовать метод УБМ в предоперационной диагностике перед плановой имплантацией МИОЛ-Аккорд с целью определения стадии ПЭС, а также в послеоперационном периоде для определения показаний к методу профилактики поздних послеоперационных осложнений, связанных с фиброзом капсульного мешка, с использованием ЙАГ-лазера. Во введении автор четко определила актуальность проблемы,

отсутствие на сегодняшний момент четкой системы показаний и противопоказаний к имплантации мультифокальных ИОЛ при ПЭС. На мой взгляд, цель исследования и вытекающие задачи с научной точки зрения поставлены правильно.

В связи с этим работа Михиной Инны Валерьевны, посвященная изучению возможности современной зрительной реабилитации у пациентов с катарактой в сочетании с ПЭС на основе ФЭК с имплантацией мультифокальных ИОЛ, определению показаний и противопоказаний к операции и разработке методики профилактики поздних послеоперационных осложнений, представляется актуальной задачей.

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

Обоснованность основных научных положений, выводов и рекомендаций работы не вызывает сомнений и подтверждается достаточным объемом клинического материала (обследования и оперативного лечения 80 пациентов (80 глаз) опытной группы и 30 пациентов (30 глаз) контрольной группы), грамотно спланированным протоколом исследования, включившего большой объем современных методов исследования (визометрию, офтальмометрию, тонометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, гониоскопию, ультразвуковую эхобиометрию, ультразвуковую биомикроскопию, эндотелиальную микроскопию, электрофизиологические исследования, офтальмоэргономические исследования с использованием прибора «Эрговижн» фирмы Essilor).

Автором самостоятельно выполнены ряд клинико-функциональных обследований, проведена их интерпретация, выполнены все хирургические вмешательства, проанализированы полученные результаты, проведена статистическая обработка материала.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы «Statistica 10.0». Проверка на нормальность распределения признаков (с помощью критерия Шапиро-Вилка) показала, что большинство признаков имеют распределение близкое к нормальному, в связи с этим для

анализа количественных значений использовались параметрические статистические методы, для оценки долевых значений – непараметрические. Данные представлены как  $M \pm m$  (выборочное среднее  $\pm$  стандартная ошибка средней). Оценку статистической значимости различий между средними проводили с использованием t-критерия Стьюдента и критерия Хи-квадрат. Критический уровень значимости ( $p$ ) при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

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

Автореферат содержит все основные разделы работы и соответствует содержанию диссертации.

Опубликованные 10 научных работ (из них – 7 в журналах, рецензируемых ВАК РФ и 1 патент РФ на изобретение) полностью отражают содержание диссертационной работы.

Материалы диссертации неоднократно обсуждены на российских научно-практических конференциях.

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

Работа имеет несомненную научную новизну. Изучена целесообразность и расширены показания к имплантации мультифокальных рефракционно-дифракционных интраокулярных линз МИОЛ-Аккорд у пациентов с псевдоэксфолиативным синдромом.

Показана возможность хирургической коррекции афакии путем имплантации отечественной бифокальной интраокулярной линзы у пациентов различного возраста с нарушениями связочного аппарата хрусталика и функции зрачка.

Впервые изучена ранняя симптоматика контрактуры капсулального мешка в различные сроки после факоэмульсификации катаракты с имплантацией мультифокальной псевдоаккомодирующей МИОЛ-Аккорд.

Определены показания и сроки проведения YAG-лазерной capsulotomии после факоэмульсификации катаракты с имплантацией мультифокальных псевдоаккомодирующих МИОЛ-Аккорд на глазах с ПЭС с целью профилактики поздних послеоперационных осложнений.

Впервые доказана необходимость УБМ перед операцией и УБМ-мониторинг в раннем послеоперационном периоде при имплантации МИОЛ-Аккорд.

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

Научная и практическая значимость работы заключается в том, что автором расширены показания к имплантации мультифокальных псевдоаккомодирующих рефракционно-дифракционных МИОЛ-Аккорд у пациентов с ПЭС, в связи с тем, что ее бифокальное функционирование не страдает при децентрации и ослабленной диафрагмальной функции зрачка у пациентов с ПЭС I и II стадий. Доказано, что УБМ является обязательным методом исследования перед факоэмульсификацией осложненной катаракты с плановой имплантацией МИОЛ-Аккорд, а также в послеоперационном периоде ежемесячно в течение 3 месяцев. Разработанный способ ранней YAG-лазерной capsulotomии после ФЭК с имплантацией мультифокальной псевдоаккомодирующей МИОЛ-Аккорд на глазах с ПЭС позволяет уменьшить число поздних послеоперационных осложнений в отдаленном послеоперационном периоде.

Практическая значимость диссертации также определена внедрением основных положений в клиническую практику Тамбовского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Новосибирского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, Чебоксарского филиала

ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова»  
Минздрава России.

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

Диссертация построена традиционно и состоит из введения, обзора литературы, главы, описывающей объект и методы исследования, пяти глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Список литературы содержит 228 публикаций. Работа изложена на 124-х страницах машинописного текста, содержит 19 таблиц и 9 иллюстраций.

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.

В обзоре литературы, который представляет собой первую главу, диссертант затрагивает вопросы мультифокальной коррекции как наиболее современного метода зрительной реабилитации пациентов с катарактой. Автор отмечает преимущества и недостатки мультифокальных ИОЛ, а также противопоказания к их имплантации. В заключение главы диссертант подробно останавливается на самой часто встречающейся сочетанной патологии при катаракте – псевдоэксфолиативном синдроме, осложнениях в хирургии катаракты при нем. Обзор литературы написан достаточно полно, проанализирован значительный объем отечественной и иностранной литературы. Из обзора литературы обоснованно делается заключение об актуальности проблемы.

В главе методы и материалы автор представила общую характеристику клинического материала, клинико-функциональные методы исследования до и после операции, особенности оперативного лечения. Исследование базируется на анализе 110 глаз 110 пациентов с катарактами различной этиологии и сопутствующим ПЭС. В соответствии с задачами исследования

сформированы группы пациентов с учетом стадии ПЭС и типа имплантируемой ИОЛ. Основную группу составили 80 пациентов (80 глаз) с осложненной катарактой на фоне ПЭС различной степени выраженности с имплантацией линзы МИОЛ-Аккорд. Контрольная группа - 30 пациентов (30 глаз) с осложненной катарактой на фоне ПЭС различной степени выраженности с имплантацией монофокальной линзы МИОЛ-2. На мой взгляд, в главе достаточное количество фактического материала, клинико-функциональных исследований.

Для достижения поставленной цели, следующая глава – результаты собственных исследований - была разделена на пять последовательных этапов, соответствующих задачам исследования. Автором установлено, что имплантация бифокальной МИОЛ-Аккорд при хирургии катаракты в сочетании с ПЭС позволяет достичь полноценной зрительной реабилитации и не пользоваться очковой коррекцией 89% пациентов за счет высокой некорректируемой остроты зрения для дали и высокой остроты зрения для близи без коррекции. Офтальмоэргономическими исследованиями установлено, что при имплантации МИОЛ-Аккорд у пациентов с ПЭС некорректируемая острота зрения на промежуточном расстоянии равнялась  $0,52 \pm 0,03$ , что достоверно выше, чем при имплантации монофокальной ИОЛ.

На втором этапе для МИОЛ-Аккорд автором убедительно выявлена обратная взаимосвязь между степенью децентрации ИОЛ и остротой зрения (ОЗ) вдали и вблизи. Данное заключение подтверждается результатами корреляционного анализа. Следует отметить, что зависимость снижения ОЗ от степени децентрации бифокальной ИОЛ у пациентов с ПЭС носит пороговый характер: ОЗ заметно снижается при децентрации более 0,5 мм.

На третьем этапе автором установлено, что метод УБМ позволяет выявить в послеоперационном периоде доклинические признаки контрактуры капсулального мешка.

На следующем этапе при выявлении методом УБМ доклинических признаков контрактуры капсулального мешка в послеоперационном периоде (до 1 месяца после операции), автором было рекомендовано применение

разработанного способа профилактики контрактуры капсулального мешка хрусталика с помощью YAG-лазера (Способ профилактики контрактуры капсулального мешка хрусталика после внутрикапсулной имплантации интраокулярной линзы. Фабрикантов О.Л., Михина И.В. Патент на изобретение №2539008 от 10. 01.2015г). Эта разработка позволяет избежать поздних послеоперационных осложнений, связанных с децентрацией комплекса ИОЛ-капсулный мешок.

На последнем этапе, учитывая все результаты данного исследования, автором был предложен алгоритм ведения пациентов для полноценной зрительной реабилитации при сочетании катаракты и ПЭС с использованием бифокальной МИОЛ-Аккорд. Показанием для имплантации бифокальной МИОЛ-Аккорд у данной категории пациентов является ПЭС I и II стадий. Противопоказанием к имплантации бифокальной МИОЛ-Аккорд является ПЭС III стадии, при которой отмечается нарушение бифокального функционирования линзы, приводящее к значимому снижению остроты зрения вдали и вблизи. Полученные результаты, несомненно, найдут широкое применение в клинике.

В заключении обобщены данные выполненных исследований, приведен подробный анализ полученных результатов, произведено сопоставление собственных результатов исследования с данными мировой литературы.

Выводы диссертации полностью соответствуют поставленным задачам исследования, являются достоверными.

Практические рекомендации построены логично на основании проведенного исследования и конкретизируют наиболее значимые научные и практические результаты работы.

### **Вопросы и замечания**

Сделанные мною замечания не являются принципиальными и направлены на улучшения диссертационной работы, а не на переделку работы по существу. По большинству замечаний были внесены соответствующие правки в работу.

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

Диссертационная работа Михиной Инны Валерьевны «Имплантация мультифокальных линз у пациентов с осложненной катарактой и псевдоэксфолиативным синдромом» является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, содержащей качественно новое решение актуальной задачи офтальмологии, а именно разработке системы зрительной реабилитации у пациентов с осложненной катарактой и сопутствующим ПЭС с использованием мультифокальных ИОЛ.

По актуальности темы, научной новизне, объему проведенных исследований и значимости полученных результатов диссертационная работа Михиной Инны Валерьевны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, 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.

Заведующий офтальмологическим отделением  
Клинической больницы Управления делами  
Президента РФ, доктор медицинских наук,  
профессор



Иошин И.Э.

«30» октября 2017 г.

Юридический и почтовый адрес:  
107150, Москва, ул. Лосиноостровская, 45  
Телефон: +7 (499) 167-01-92  
Сайт в интернете: [info@presidentclinic.ru](mailto:info@presidentclinic.ru)  
E-mail: <http://www.presidentclinic.ru>



И. Г. Михина  
науч. рук. Иошин  
Е. А. Кабанова