

«УТВЕРЖДАЮ»

ВРИО директора ФГБНУ «НИИГБ»,

доктор медицинских наук



 Воронин Г.В.

2019 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧЕРЕЖДЕНИЯ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Поступаевой Натальи Владимировны

«Разработка алгоритма прогнозирования и профилактики повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой» по специальности 14.01.07 - глазные болезни.

### 1. Актуальность проблемы исследования

Несмотря на современные возможности гипотензивной терапии и хирургии, первичная открытоугольная глаукома остается одной из основных причин необратимой слепоты во всем мире. Нормализация внутриглазного давления является важнейшим методом, способствующим профилактике прогрессирования глаукомной оптической нейропатии и сохранению зрительных функций. У пациентов с глаукомой зачастую развивается катаракта, которая требует хирургического лечения - факоэмульсификации с имплантацией интраокулярной линзы. Сочетание катаракты и глаукомы в одном глазу нередко сопровождается дистрофическими изменениями переднего отрезка, которые включают псевдоэкзофолиативный синдром, слабость цинновой связки, узкий ригидный зрачок. Выполнение факоэмульсификации в таких условиях требует от хирурга нестандартных подходов и приемов. После

факоэмульсификации у ряда пациентов с первичной открытоугольной глаукомой возникает повышение внутриглазного давления, которое может привести к необратимой потере зрения.

Изучению факторов риска повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации, а также разработке способов его прогнозирования и профилактики у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой и посвящена данная диссертационная работа.

В ней диссертант Поступаева Н.В. стремится к решению актуальной проблемы – на основании комплекса клиничко-биохимических и математических исследований разработать алгоритм прогнозирования и профилактики повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой с нормализованным внутриглазным давлением.

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

Диссертация Поступаевой Н.В.: «Разработка алгоритма прогнозирования и профилактики повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой» выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Работа соответствует специальности 14.01.07 - глазные болезни.

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

Впервые определено, что частота повышения внутриглазного давления в раннем и отдаленном периоде после факоэмульсификации зависит от способа предоперационного снижения внутриглазного давления - применения гипотензивных препаратов, перенесенных селективной лазерной трабекулопластики и антиглаукоматозной операции. Обнаружена прямая корреляционная зависимость повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации с длительностью гипотензивной терапии и

сроками ранее проведенных селективной лазерной трабекулопластики и антиглаукоматозной операции.

Впервые установлено, что частота и выраженность клинкоморфологических изменений переднего отрезка глаз, осложняющих выполнение факоэмульсификации при первичной открытоугольной глаукоме, находится во взаимосвязи со способом предоперационной нормализации внутриглазного давления. Наиболее часто сочетание псевдоэксфолиативного синдрома, узкого ригидного зрачка, высокой плотности ядра хрусталика, подвывиха хрусталика I степени отмечалось у пациентов, длительно применяющих гипотензивные капли и после антиглаукоматозных операций проникающего типа.

Впервые показано, что у пациентов с сочетанием катаракты и первичной открытоугольной глаукомы с нормализованным внутриглазным давлением уровень свободнорадикального окисления во влаге передней камеры глаз тесно связан со степенью выраженности клинкоморфологических изменений переднего отрезка глаз (псевдоэксфолиативный синдром, узкий ригидный зрачок, повышенная плотность ядра хрусталика, подвывих хрусталика I степени); со способами нормализации внутриглазного давления. Выявлена прямая корреляционная зависимость между длительностью применения гипотензивных препаратов и повышением значений свободнорадикального окисления, между показателями свободнорадикального окисления до факоэмульсификации и уровнем внутриглазного давления после факоэмульсификации.

Впервые определено, что в развитии повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации клиническое значение имеют особенности техники операции и послеоперационного течения, которые зависят от выраженности клинкоморфологических изменений переднего отрезка глаз, способа предоперационной нормализации внутриглазного давления, травматичности дополнительных манипуляций, параметров ультразвукового воздействия.

Впервые доказано, что послеоперационную ответную реакцию глаза и частоту повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации можно снизить, применяя атравматичные методики смещения радужки при выполнении капсулорексиса и механического разлома плотного ядра при подвывихе хрусталика в глазах с первичной открытоугольной глаукомой.

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

Диссертационное исследование Поступаевой Н.В. носит прикладную, практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также использования в педагогическом процессе при подготовке и совершенствовании офтальмологов, занимающихся проблемами хирургического лечения катаракты и глаукомы.

В процессе выполнения работы исследователем выявлены факторы риска повышения внутриглазного давления после выполнения факоэмульсификации в глазах с первичной открытоугольной глаукомой, включающие: сочетание клинико-морфологических изменений глаза, осложняющих выполнение факоэмульсификации (псевдоэксфолиативный синдром, узкий ригидный зрачок, плотность ядра хрусталика, подвывих хрусталика I степени), далеко зашедшую стадию первичной открытоугольной глаукомы, повышенные показатели свободнорадикального окисления, длительное применение гипотензивной терапии.

Создан алгоритм прогнозирования риска повышения внутриглазного давления после выполнения факоэмульсификации в глазах с сочетанием катаракты и первичной открытоугольной глаукомы с нормализованным внутриглазным давлением, позволяющий произвести отбор пациентов группы риска для проведения им динамического мониторинга и своевременного лечения.

Разработаны способы выполнения этапов факоэмульсификации, включающие оригинальную методику проведения переднего

капсулорексиса при узком ригидном зрачке и разлома плотного ядра при подвывихе хрусталика, способствующие минимизации интраоперационной хирургической травмы глаза, снижающие риск подъема внутриглазного давления в различные сроки после выполнения факоэмульсификации в глазах с первичной открытоугольной глаукомой с нормализованным внутриглазным давлением.

Разработанные диссертантом методики внедрены в практическую деятельность Хабаровского, Иркутского, Новосибирского, Тамбовского, Чебоксарского филиалов ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

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

Научные положения и результаты диссертации имеют необходимую степень достоверности и аргументации. Материал исследования достаточен для решения поставленных задач. Все научные положения обоснованы достаточным количеством клинико-диагностических исследований до и после операции. Выводы логически исходят из материалов исследований, в полном объеме отражают поставленные задачи. Практические рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы проведенными исследованиями и могут служить руководством в работе специализированных офтальмологических отделений.

Диссертант самостоятельно выполнил клиническую часть исследований, комплексное клинико-диагностическое обследование пациентов до и в различные сроки после операции с использованием современных методов исследования. Диссертантом были выполнены оперативные вмешательства с использованием собственных разработанных методов хирургии. Диссертант также самостоятельно наблюдал пациентов в послеоперационном периоде. Он осуществил статистическую обработку полученных результатов клинико-диагностического обследования пациентов до и после операции, провел их анализ.

Н.В. Поступаева опубликовала результаты своих исследований по теме диссертации в специализированных офтальмологических журналах и сборниках научных трудов. Результаты исследований были представлены также на VIII, X, XI Всероссийских научных конференциях молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии» (Москва, 2013, 2015, 2016); на XV, XVI, XVII, XVIII Конкурсах молодых ученых и аспирантов Хабаровского края, секция «Медицинские науки» (Хабаровск, 2013-2016); на XIII и XIV Научно-практических конференциях «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» (Москва, 2012, 2013); на научно-клинической конференции ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (Москва, 2013); на Плановых заседаниях Приамурского научно-практического общества офтальмологов (Хабаровск, 2013, 2018); на 30-м и 32-м Конгрессах Европейского общества катарактальной и рефракционной хирургии (Congress of the ESCRS) (Милан, Италия, 2012; Лондон, Великобритания, 2014); на 25-ом Международном конгрессе немецких офтальмохирургов (XXV International Congress of German Ophthalmic Surgeons) (Нюрнберг, Германия, 2012).

По теме диссертации опубликовано 42 печатные работы, из них – 8 статей в журналах, входящих в перечень рецензируемых журналов ВАК. Получено 3 патента РФ на изобретения, зарегистрировано 1 рационализаторское предложение.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Поступаевой Натальи Владимировны «Разработка алгоритма прогнозирования и профилактики повышения внутриглазного давления после факоемульсификации у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой» является законченным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится новое решение актуальной задачи офтальмологии – разработка прогностического

алгоритма выявления риска повышения внутриглазного давления после факоэмульсификации и разработка хирургических методов, снижающих травматичность факоэмульсификации, способствующих профилактике повышения внутриглазного давления у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

По своей актуальности, новизне и научно-практической значимости работа Поступаевой Н.В. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.07 - глазные болезни.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней». Протокол № 37 от «18» ноября 2019 г.

Старший научный сотрудник  
отдела современных методов лечения  
в офтальмологии ФГБНУ «НИИГБ»,  
доктор медицинских наук

Введенский А.С.

«Заверяю»

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИГБ»,  
доктор медицинских наук



Иванов М.Н.

Юридический и почтовый адрес: 119021, г. Москва, ул. Россолимо, 11 корпус А и Б  
Телефон: +7 (499) 248-01-28, +7 (499) 248-01-25, E-mail: info@eyeacademy.ru  
Сайт в интернете: <http://www.niigb.ru>