

## **ОТЗЫВ**

**доктора медицинских наук, профессора Фабрикантова Олега Львовича  
на автореферат диссертационной работы Сеницына Максима  
Владимировича на тему «Система оптической реабилитации пациентов  
с посткератопластической аметропией», представленной на соискание  
ученой степени доктора медицинских наук по специальности**

### **3.1.5 – Офтальмология**

При прозрачном приживлении роговичного трансплантата после выполненной сквозной кератопластики (СКП) практически у каждого пациента можно диагностировать посткератопластическую аметропию (ПА). Высокие значения ПА, иррегулярная форма роговичного астигматизма, анизометропия вызывают непереносимость очковой коррекции. Контактная коррекция склеральными линзами, обеспечивающая наибольшую остроту зрения у данной категории пациентов, также не всегда переносится из-за сложностей, возникающих при их одевании, ношении, условий работы и т.д. С целью социальной и профессиональной реабилитации таких пациентов применяются хирургические методы коррекции ПА, каждый из которых имеет определенные преимущества и недостатки. У широко применяемых в настоящее время рефракционно-лазерных методов коррекции ПА рядом авторов отмечен регресс функционального результата спустя год и более после операции. Все большую популярность приобретают методы имплантации интрастромальных колец и сегментов в роговичный трансплантат. Однако, способы расчета рефракционного результата требуют оптимизации с учетом индивидуальной глубины их имплантации у каждого пациента. У пациентов с катарактой необходимо проведение сравнительного анализа существующих методов расчета торических интраокулярных линз (тИОЛ), для выявления наиболее предсказуемого из них, а также разработка способа расчета ИОЛ у пациентов с имплантированным в роговичный трансплантат интрастромальным кольцом, способов коррекции регулярного и иррегулярного посткератопластического

астигматизма. Учитывая большое количество методов коррекции ПА, возникает необходимость разработки алгоритма дифференцированного подхода к выбору оптимального оптического метода коррекции ПА у каждого пациента.

Таким образом, актуальность диссертационной работы Сеницына М.В. не вызывает сомнения, так как она посвящена решению проблемы оптической реабилитации пациентов с аметропией после СКП на основе применения контактной коррекции и современных микроинвазивных хирургических технологий.

Структура диссертации выстроена традиционно и содержит введение, 6 глав обзора литературы и собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. Автором грамотно были сформулированы задачи, решение которых позволило достичь поставленной цели. Положения, выносимые на защиту, логично вытекают из проделанной работы и основываются на полученных результатах исследования. Диссертационная работа основана на комплексном обследовании, подборе жестких газопроницаемых склеральных линз и хирургическом лечении 436 пациентов (436 глаз) с ПА, которые были разделены в зависимости от помутнения хрусталика на две группы. В I группу было включено 305 пациентов (305 глаз) после СКП с прозрачным хрусталиком, во II группу - 131 пациент (131 глаз) после СКП с катарактой. Результаты коррекции ПА у пациентов в I группы были проанализированы в зависимости от метода коррекции клинической рефракции, у пациентов II группы – в зависимости от вида, формы, значения роговичного астигматизма.

Диссертационное исследование Сеницына М.В. имеет высокую научную, практическую значимость и представляет несомненный интерес для внедрения в практическую работу, а также использования в педагогическом процессе офтальмологов, занимающихся проблемой коррекции ПА.

В результате проведенной работы автором была впервые разработана система оптической реабилитации пациентов с ПА на основе применения контактной коррекции и современных микроинвазивных хирургических

технологий, позволяющая получить высокий рефракционный и оптический результат в соответствии с разработанным алгоритмом дифференцированного подхода к лечению данной категории пациентов.

Была разработана оптимизированная технология коррекции ПА у пациентов с прозрачным хрусталиком, позволяющая за счет применения предложенных формул персонализированного расчета рефракционного результата определить точные параметры необходимых интрастромальных имплантов и повысить оптический результат операции, а также снизить за счет оптимизации конструкции жестких газопроницаемых склеральных линз потерю плотности клеток переднего эпителия роговичного трансплантата: поверхностного слоя на 10,8%, слоя крыловидных клеток – на 9,9% и базального слоя – на 6,4%.

Автором был предложен наиболее предсказуемый метод расчета оптической силы тИОЛ при выполнении экстракции катаракты для коррекции ПА, который основан на значениях кератометрических показателей передней поверхности роговичного трансплантата, измеренных с помощью кератотопографа, работающего с использованием принципа колец Пласидо, и задней поверхности роговичного трансплантата – с помощью оптического когерентного томографа роговицы или шеймпфлюг-кератотопографа, обеспечивающий наиболее предсказуемый рефракционный результат.

В ходе диссертационного исследования были разработаны комбинированные хирургические методы коррекции ПА у пациентов с катарактой при высоком регулярном и иррегулярном роговичном астигматизме, включающие применение на I этапе интрастромальных имплантов и затем на II этапе – выполнение экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ.

Разработана формула поправки к рефракции цели при расчете оптической силы ИОЛ у пациентов с имплантированным в роговичный трансплантат интрастромальным кольцом, обеспечивающая повышение некорригированной остроты зрения в 1,7 раза, коэффициента эффективности – в 1,4 раза по сравнению со стандартным способом расчета.

Анализ всех полученных данных позволил разработать алгоритм для выбора оптимального метода оптической коррекции ПА у каждого пациента, заключающийся у пациентов с прозрачным хрусталиком в подборе жестких газопроницаемых склеральных линз, а при их непереносимости – в выполнении имплантации интрастромальных колец и сегментов, выбор оптимальных параметров которых зависит от вида и степени клинической рефракции ПА, а у пациентов с катарактой – в определении формы, вида и величины роговичного астигматизма с последующим выполнением экстракции катаракты с имплантацией тИОЛ или использовании комбинированных хирургических методов коррекции.

Степень достоверности полученных результатов исследования определяется большим и репрезентативным объемом проанализированных данных, количеством обследованных пациентов с использованием современных высокоинформативных диагностических методов, а также применение корректных методов статистической обработки данных.

Материалы диссертационной работы обсуждены на научных конференциях и представлены в 19 печатных работах, из них 17 – в научных журналах, рецензируемых ВАК РФ, 2 – в иностранных журналах. Приоритетность и новизна исследования подтверждаются 7 патентами РФ на изобретение.

Все вышеизложенное подтверждает достоверность результатов и обоснованность выводов, соответствующих цели и задачам исследования.

Автореферат оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и полностью отражает суть исследования. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Сеницына Максима Владимировича «Система оптической реабилитации пациентов с посткератопластической аметропией», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. – Офтальмология (медицинские науки), является

законченной, научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Выполненная работа позволила решить актуальную научно-практическую проблему оптической реабилитации пациентов с аметропией после сквозной кератопластики на основе применения контактной коррекции и современных микроинвазивных хирургических технологий, имеющую важное значение для офтальмологии.

Диссертация Сеницына Максима Владимировича полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №62 от 25.01.2024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор Сеницын М.В. достоин присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5 – Офтальмология (медицинские науки).

Директор Тамбовского филиала  
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»  
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор



О.Л. Фабрикантов

Личную подпись д.м.н., профессора О.Л. Фабрикантова заверяю

Начальник отдела кадрового и правового обеспечения — Д.Н. Вальков

«26» 08 2025 г.



Юридический и почтовый адрес:

Тамбовский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. Акад. С.Н. Федорова» Минздрава России 392000, г. Тамбов, Рассказовское шоссе 1., Телефон: 8 (4752) 55-98-16, Сайт в интернете: <https://www.mntk-tambov.ru/>, E-mail: [mntk@mntk-tambov.ru](mailto:mntk@mntk-tambov.ru)