

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Энкиной Анны Владимировны на тему «Разработка и экспериментальное обоснование новой модели кератопротеза», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.07 – глазные болезни и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы.

Актуальность данной диссертационной работы не вызывает сомнений – кератопротезирование является единственным возможным хирургическим методом лечения пациентов со стойкими помутнениями роговицы, в результате тяжелых травм, ожогов глазного яблока, а также с терминальными стадиями дистрофий роговицы. Многообразие существующих на сегодняшний день моделей кератопротезов и методик их имплантации не уменьшает число их отторжений и рисков развития асептического некроза роговицы в послеоперационном периоде. С целью решения вышеуказанных проблем автор ставит целью диссертационного исследования разработку и обоснование в эксперименте модифицированной конструкции кератопротеза с учетом использования биосовместимого гибкого полимерного материала и оптимизации дизайна опорной пластины новой модифицированной модели кератопротеза из полимерного материала на основании математического моделирования и экспериментально-морфологического исследования.

Структура и содержание диссертации. Исходя из автореферата, диссертационная работа имеет классическую структуру и состоит из введения и 5 глав включающих обзор литературы, материалы и методы исследования, содержит заключение, выводы и практические рекомендации. Проведенные исследования полностью соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам. Положения, выносимые на защиту, логично вытекают из проделанной работы и имеют как научно-теоретическое, так и практическое значение.

Научная новизна и практическая значимость заключается в том, что в данной диссертационной работе разработана новая модель опорной пластины кератопротеза, на основании методов математического моделирования с учетом биомеханических свойств полимера и особенностей строения роговицы, что создает реальные предпосылки повышения эффективности кератопротезирования и снижения вероятности послеоперационных осложнений. В рамках экспериментально-морфологического исследования (*in vivo*, *ex vivo*, *in vitro*) изучена биосовместимость имплантированной опорной пластины кератопротеза выполненной из полимерного материала в условиях двумерного культивирования выделенных клеток стромы и исследований на модели органотипической культуры кадаверных роговиц человека. В результате определены сохранение пролиферативной способности клеток и высокая степень их адгезии к полимерному материалу. В эксперименте *in vitro* изучены отдаленные морфологические изменения, происходящие в тканях роговицы кролика, после имплантации кератопротеза предложенной модели. В послеоперационном периоде с помощью клинических, морфологических и функциональных методов исследования автором доказано, что волокна новообразованной соединительнотканной капсулы прорастают в ячеистую структуру опорного элемента из гидрофобного акрила, тем самым надежно фиксируя его в слоях роговицы и исключая протрузию опорной пластины кератопротеза.

Обоснованность и достоверность. Работа носит завершённый характер, поставленные цели и задачи нашли свое полное и конкретное отражение в выводах. Материалы диссертации представлены на офтальмологических конференциях и конгрессах российского и международного уровней. Основные положения работы опубликованы в 3 печатных работах, из которых – 2 в научных журналах, рецензируемых ВАК РФ, 2 патента РФ на изобретение.

Заключение. Автореферат оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и полностью отражает суть исследования. Замечаний по оформлению и содержанию автореферата не имею.

Диссертационная работа Энкиной А.В., представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.07 – глазные болезни и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы, является законченным научно-квалификационным исследованием, содержащим решение актуальных задач офтальмологии.

По своей актуальности, новизне, методическому уровню, научно-практической значимости разработанной модели кератопротеза работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы, а ее автор Энкина А.В. заслуживает присвоения искомой степени.

Начальник Клиники микрохирургии глаза
ОКДЦ ПАО «Газпром»,
Кандидат медицинских наук,
Заслуженный врач РФ

Антонюк Владимир Дмитриевич

«4» сентября 2020 г.

«Подпись к.м.н. Антонюка В.Д. заверяю»



04 сентября 2020