

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Германовой В.Н. «Экспериментальное обоснование применения селективных иммунодепрессантов для коррекции избыточного рубцевания в хирургии глаукомы»
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальностям 3.1.5. – офтальмология и 3.3.2. – патологическая анатомия

Глаукома является важнейшей медико-социальной проблемой, занимая одну из лидирующих позиций среди заболеваний органа зрения, ведущих к необратимой слепоте. Одним из способов лечения глаукомы является снижение внутриглазного давления посредством хирургического вмешательства. Тем не менее, длительность гипотензивного эффекта операции напрямую зависит от состояния сформированных во время операции путей оттока внутриглазной жидкости. Избыточное их рубцевание приводит к послеоперационному подъему внутриглазного давления.

В диссертации Германовой В.Н. предложен способ коррекции избыточного рубцевания с помощью пролонгированного применения селективных иммунодепрессантов, а именно, циклоспорина А и эверолимуса, в дренажной хирургии глаукомы.

В автореферате обоснована актуальность исследования с приведением данных современной отечественной и зарубежной литературы. Цель сформулирована четко и корректно. Задачи раскрывают содержание цели и соответствуют плану диссертационной работы, которая представляет собой серию экспериментальных исследований, последовательно доказывающих эффективность и безопасность предложенного способа борьбы с избыточным рубцеванием. Также автором обоснована научная новизна и практическая значимость работы, которые не вызывают сомнения. Последовательно и достаточно подробно изложены материалы и методы, использованные в ходе выполнения работы. Лаконично, но в полном объеме отражены результаты

собственных исследований, сформулированы выводы и основные положения диссертации.

Достоверность исследования не вызывает сомнения, т.к. материалы и методы, применяемые для достижения цели, полностью соответствуют современным требованиям. Объем экспериментально материала достаточен для решения поставленных задач. Статистическая обработка произведена грамотно с использованием соответствующего программного обеспечения.

Научная новизна и практическая значимость работы

Разработанный автором способ профилактики послеоперационного рубцевания в хирургии глаукомы направлен на повышение гипотензивной эффективности антиглаукоматозных операций при низкой вероятности развития осложнений. Его новизна подтверждена патентом РФ на изобретение.

Способ заключается в предварительной подготовке антиглаукоматозных дренажей путем насыщения их циклоспорином А или эверолимусом для придания им антипролиферативных свойств. Способ насыщения дренажей на основе полилактида данными иммунодепрессантами описан автором впервые. Насыщенные циклоспорином А либо эверолимусом дренажи обеспечивают пролонгированное высвобождение препаратов из своей структуры в условиях тока жидкости в течение 7 и 10-13 дней соответственно, что доказано автором в эксперименте *in vitro*.

Дальнейшее исследование антипролиферативной активности и безопасности изучаемых иммунодепрессантов произведено в эксперименте на культуре фибробластов теноновой капсулы человека. Автором впервые доказано, что как циклоспорин А, так и эверолимус значительно замедляют пролиферацию фибробластов в концентрациях 0,05 - 2,0 мкг/мл и 0,5 - 20 мкг/мл соответственно, не оказывая при этом цитотоксического эффекта. Именно в пределах данных концентраций и происходило высвобождение иммунодепрессантов из материала дренажей. Таким образом, с помощью

фундаментальных исследований автор обосновал целесообразность и возможную эффективность применения дренажей, насыщенных селективными иммунодепрессантами, в хирургии глаукомы.

В ходе дальнейшего эксперимента *in vivo* на глазах лабораторных животных автором была показана эффективность и безопасность предложенного способа в борьбе с избыточным рубцеванием с помощью офтальмологических и морфологических методов исследования. Применение дренажей, насыщенных циклоспорином А либо эверолимусом, достоверно увеличивало время функционирования фильтрационных подушек у кроликов и повышало гипотензивный эффект операции за счет уменьшения воспаления и снижения интенсивности формирования соединительной ткани в зоне операции.

Таким образом, диссертационная работа Германовой В.Н. представляет собой доклиническое исследование пролонгированного применения циклоспорина А и эверолимуса непосредственно в зоне вмешательства в дренажной хирургии глаукомы. В дальнейшем, при условии успешного проведения клинических исследований, предложенный способ коррекции избыточного рубцевания может найти применение в практическом здравоохранении для повышения эффективности хирургического лечения глаукомы.

Заключение

Диссертационная работа Германовой В.Н. «Экспериментальное обоснование применения селективных иммунодепрессантов для коррекции избыточного рубцевания в хирургии глаукомы», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.5 – офтальмология и 3.3.2 – патологическая анатомия, является законченным научно-квалификационным исследованием, содержащим полноценную доклиническую апробацию предложенного решения актуальной задачи офтальмологии, заключающейся в борьбе с избыточным

рубцеванием в хирургии глаукомы, что полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. в редакции постановления Правительства РФ №246 от 20 марта 2021 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени.

Ведущий научный сотрудник
отдела современных методов
лечения в офтальмологии
ФГБНУ «Научно-
исследовательский институт
глазных болезней», к.м.н.



А.А. Антонов

«22» марта 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
ФГБНУ «Научно-исследовательский
институт глазных болезней»,
доктор медицинских наук



М.Н. Иванов

Диссертация кандидата медицинских наук по специальности
3.1.5. – офтальмология

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт глазных болезней»
119021, Москва, ул. Россолимо, 11 корпус А, Б
Телефон: +7(499) 110-45-45
Сайт в интернете: www.niigb.ru
E-Mail: info@eyeacademy.ru