

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кавелиной Анны Станиславовны на тему «Патогенетическое обоснование создания биоэквивалента поверхностных слоев роговицы глаза человека» представленный на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология

Перед современной офтальмохирургией возникает вопрос о своевременной помощи при ургентных операциях переднего отрезка глаза и последствиях многочисленных заболеваний роговицы. Решение этой задачи связано с совершенствованием методов клеточной терапии и их внедрением на уровне современных технологий. Актуальность темы диссертационного исследования А.С. Кавелиной не вызывает сомнения и определяется необходимостью в эффективности предложенной патогенетически-обоснованной методики создания биоэквивалента поверхностных слоев роговицы глаза человека для восстановления поврежденного эпителия роговицы.

Среди полученных А.С. Кавелиной **новых научных результатов** отметим следующее:

- разработана методика получения первичных клеточных культур лимбальных эпителиальных клеток и клеток плоского эпителия роговицы глаза человека;
- установлена принадлежность культивированных лимбальных клеток в монокультуре и в многослойном культивировании к компартменту стволовых;
- проведено сравнительное исследование пролиферативной активности клеток роговицы в условиях культивирования;
- изучена возможность с учетом патогенетических особенностей криоконсервации амниотической мембранны с культивированными на ее поверхности лимбальными стволовыми клетками и клетками плоского эпителия роговицы глаза человека;
- разработанная методика создания биоэквивалента поверхностных слоев роговицы глаза человека позволяет использовать любую ориентацию криоконсервированной амниотической мембранны для культивирования клеток роговицы.

К теоретическим значимым относятся следующие результаты исследования:

1. С помощью разработанных методик проведена идентификация культивированных лимбальных клеток и клеток плоского эпителия роговицы глаза человека.
2. Изучены морфологические особенности пролиферативной активности, эффективности колонеобразования в условиях культивирования.
3. Разработана патогенетически-обоснованная методика создания биоэквивалента роговицы глаза человека и обоснована

целесообразность криоконсервации биоэквивалента поверхностных слоев роговицы глаза человека.

А.С. Кавелиной внедрены методики выделения лимбальных клеток и клеток плоского эпителия роговицы, культивирование лимбальных стволовых клеток на внутренней поверхности мягких контактных линз, получения трансплантанта лимбальных стволовых клеток на поверхности амниотической мембранны. Эта часть диссертационного исследования имеет существенную практическую значимость.

В автореферате сформулированы положения, выносимые на защиту и выводы исследования. Основное содержание диссертации отражено в 8 статьях, опубликованных автором в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК. Получено 4 патента Украины на полезную модель: патент №65506 «Способ получения трансплантанта лимбальных клеток на амниотической мемbrane; патент №65507 «Способ получения культивированных лимбальных клеток; патент №86892 «Способ получения монослоя культивированных клеток роговицы глаза на внутренней поверхности мягкой контактной линзы; патент №87174 «Способ получения культивированных лимбальных стволовых клеток и клеток плоского эпителия роговицы на амниотической мемbrane. Основные теоретические положения и результаты исследования докладывались на научных конференциях различного уровня в 2009-2022гг.

В целом содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация «Патогенетическое обоснование создания биоэквивалента поверхностных слоев роговицы глаза» является завершенной научно-исследовательской работой, содержащей решение актуальной задачи восполнения дефицита лимбальных стволовых клеток поврежденного эпителия роговицы при патологических состояниях, вызванных синдромом лимбальной клеточной недостаточностью.

Работа соответствует пункту 2.1 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденных постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 27.05.2015г. №2-13 (в редакции от 10.08.2018 №10-45), а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 -патологическая физиология.

*Даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных*

Заведующий кафедрой стоматологии и ЧЛХ  
с курсом ПО ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ МЗ РФ,  
к.м.н.

доц. А.П. Брашкин

Учёный секретарь Университета, к.м.н.

доц. В.Н. Кульков

