

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Островского Дмитрия Сергеевича «Разработка способов конструирования искусственной роговицы на основе 3D клеточных сфероидов и полимерных материалов» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям **14.03.03 – Патологическая физиология и 14.01.24 – Трансплантология и искусственные органы**

Представленная работа посвящена одной из наиболее важных медико-социальных проблем – лечению заболеваний роговицы, характеризующихся потерей ее прозрачности. Повышенный интерес к данной тематике обусловлен увеличением числа пациентов с данным заболеванием, при этом важно отметить, что значительная часть пациентов — это люди молодого трудоспособного возраста.

Диссертационное исследование Островского Дмитрия Сергеевича посвящено проблеме создания эквивалента искусственной роговицы на основе полимерных материалов и клеточной культуры кератоцитов. Автором использован комплексный подход к созданию и оценке полученной слоистой структуры, в том числе разработан оригинальный протокол выделения кератоцитов из стромальной части роговиц человека, подобрана оптимальная питательная среда для сохранения морфофункциональных особенностей полученных клеточных культур кератоцитов и клеток заднего эпителия роговицы, изучен биологический ответ клеточных культур кератоцитов при подборе оптимального полимерного материала, а также получена слоистая структура эквивалента роговицы.

Автором была осуществлена оценка особенности патофизиологических реакций при выделении клеточных культур и дальнейшем их культивировании, что позволило выявить значимые компоненты среды необходимых для поддержания пролиферативной активности полученных клеточных культур, а также сохранения их морфологических и функциональных особенностей как в 2D, так и в 3D системе культивирования. Островский Д.С. показывает в работе преимущества использования 3D системы культивирования, такие как сохранение экспрессии ключевых маркеров кератоцитов и клеток заднего эпителия роговицы, что подтверждает необходимость использования 3D клеточных сфероидов для создания эквивалента роговицы.

Диссертационное исследование выполнено на значительном объеме экспериментального материала, полученные автором данные обработаны стандартными статистическими методами, поэтому достоверность и качество полученных выводов не вызывает сомнений. Текст работы написан хорошим языком, основные положения изложены четко и ясно, представленный иллюстративный материал высокого качества, а выводы полностью соответствуют поставленным в работе задачам.

Таким образом, диссертация Островского Дмитрия Сергеевича «Разработка способов конструирования искусственной роговицы на основе 3D клеточных сфероидов и полимерных материалов», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является самостоятельным, законченным научно – квалификационным исследованием, положения которого имеют фундаментальное значение для дальнейших работ в данном направлении. Представленная диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Островский Д.С. заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальностям 14.03.03 – Патологическая физиология и 14.01.24 – Трансплантология и искусственные органы.

Отзыв составил:

Ильинский Игорь Михайлович,
заведующий отделом клинической патологии
ФГБУ "НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова" Минздрава России
доктор медицинских наук по специальности 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы, профессор
Адрес: 123182, г. Москва, Щукинская улица, дом 1.
Адрес сайта: <http://transpl.ru>
Электронный адрес: iiljinsky@mail.ru

на обработку персональных данных согласен _____

Подпись Ильинского И.М. заверяю, начальник отдела кадров

Пиняева Ирина Анатольевна

12.03.2019

