

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Хаценко Евгения Игоревича на тему «Технология подготовки и трансплантации 3D клеточных сфероидов ретинального пигментного эпителия в эксперименте», 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 – субретинальная трансплантация ретинального пигментного эпителия (РПЭ) зачастую является единственным возможным способом лечения далеко зашедших форм возрастной макулярной дегенерации (ВМД), т.к. позволяет влиять на первопричину данного заболевания – дисфункцию РПЭ. Основными причинами, приводящими к низким клинико-функциональным результатам, являются эпителиально-мезенхимальная трансформацией (ЭМТ) трансплантируемых клеток и их спонтанная диссеминация. В связи с этим, диссертант небезосновательно предполагает, что трехмерное культивирование донорского РПЭ с последующим созданием 3D клеточных сфероидов позволит решить вышеуказанные проблемы.

Структура и содержание диссертации. Исходя из автореферата, диссертационная работа имеет классическую структуру и состоит из введения и 5 глав, включающих: литературный обзор, материалы и методы и 3 главы, посвященные результатам собственных исследований.

Научная новизна и практическая значимость. В представленной диссертационной работе автором впервые разработан способ выделения и культивирования кроличьего РПЭ с последующим конструированием 3D сфероидов. С помощью световой микроскопии и сканирующей электронной микроскопии показано, что формируемые 3D сфероиды РПЭ обладают выраженными адгезивными способностями и проявляют спрединг на плоской поверхности (распластывание с образованием клеточного слоя). Это

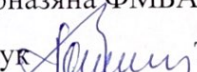
является необходимыми условиями для приживания трансплантатов и позволяет снизить риск их диссеминации. С помощью иммуноцитохимического окрашивания показано, что полученные 3D культуры РПЭ сохраняют свой фенотип до 30 суток культивирования, следовательно трехмерное культивирование является оптимальным решением для предотвращения ЭМТ. Полученный диаметр 3D сфероидов РПЭ ($88,8 \pm 9,2$ мкм) является оптимальным для субретинальной трансплантации с помощью канюль минимального диаметра. В эксперименте *in vivo* на глазах кроликов ($n=30$) разработана микроинвазивная одноэтапная техника субретинальной трансплантации 3D клеточных сфероидов РПЭ. С помощью клинических наблюдений, а также функциональных и морфологических методов исследований показано, что осложнения в раннем послеоперационном периоде являются обратимыми и безопасными для внутриглазных структур, доказана эффективность предложенной хирургической техники.

Обоснованность и достоверность. По теме диссертационного исследования автором опубликовано 5 научных работ, из которых 3 – в журналах, рецензируемых ВАК РФ. На предложенный способ трансплантации РПЭ получен патент РФ на изобретение. Материалы диссертации доложены и обсуждены на ведущих отечественных научных конференциях с международным участием.

Заключение. Диссертационная работа Хаценко Евгения Игоревича на тему «Технология подготовки и трансплантации 3D клеточных сфероидов ретинального пигментного эпителия в эксперименте» является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-практической задачи – разработана технология предоперационной подготовки и техника трансплантации 3D клеточных сфероидов аллогенного ретинального пигментного эпителия в опыте на кроликах.

Замечаний к оформлению автореферата нет.


По своей актуальности, научной новизне, методическому уровню, научно-практической значимости разработанных мероприятий диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.07 – глазные болезни и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы.

Руководитель Центра биомедицинских технологий,
заведующая кафедрой регенеративной медицины,
гематологии, молекулярной цитогенетики
с курсом педиатрии МБУ ИНО
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России,
доцент, доктор медицинских наук  Татьяна Алексеевна Астрелина

Подпись Т.А. Астрелиной заверяю

Ученый секретарь
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России,
кандидат медицинских наук



 Е.В. Голобородько

Фактический адрес: 123098, Россия, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д.23

Телефон: +7 (499) 190-86-58

Сайт в интернете: fmbafmbc.ru

E-mail: t_astrelina@mail.ru

 2020 г.