

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Е.И.Хаценко «Технология подготовки и трансплантации 3D клеточных сфероидов ретинального пигментного эпителия в эксперименте», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.07 – глазные болезни, 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы.

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) является одной из ведущих причин необратимого снижения центрального зрения у людей старшей возрастной группы. Традиционные методы лечения ВМД (консервативная терапия, интравитреальное введение ингибиторов неоангиогенеза, фотодинамическая терапия, удаление фибро-вазкулярных мембран, транслокация макулы) не всегда приводят к значимому улучшению зрительных функций, часто направлены на сохранение остаточных зрительных функций, сопровождаются осложнениями и рецидивом заболевания.

В последние 30 лет одной из перспективных методик, позволяющей влиять на первичное звено патогенеза развития ВМД, является трансплантация ретинального пигментного эпителия (РПЭ). Однако, имеющиеся методики трансплантации РПЭ не получили широкого клинического применения ввиду высокой частоты осложнений, связанных с диссеминацией трансплантируемых клеток по субретинальному пространству и в витреальную полость через ретинопунктурное отверстие, потерей клеточного фенотипа трансплантатов и травматичностью вмешательства. Все это приводит к низким клинико-функциональным результатам в послеоперационном периоде. Поэтому поиск новых методик трансплантации РПЭ остается актуальными и по сей день.

В этой связи следует отметить актуальность диссертационного исследования Хаценко Е.И., которое и посвящено разработке технологии



предоперационной подготовки и техники трансплантации 3D клеточных сфероидов аллогенного ретинального пигментного эпителия в опыте на экспериментальных животных (кролики).

В диссертационной работе автором впервые показана возможность создания жизнеспособных трансплантатов 3D клеточных сфероидов необходимого диаметра с заданным количеством клеток из аллогенного РПЭ кроликов, а также доказано, что трехмерное культивирование позволяет сохранить клеточный фенотип кроличьего РПЭ. Автором разработана микроинвазивная техника субретинальной трансплантации РПЭ в форме 3D клеточных сфероидов на глазах экспериментальных животных, что позволяет проводить оперативное вмешательство одноэтапно и с минимальной травматизацией клеточных трансплантатов и тканей глаз реципиентов.

С помощью метода световой микроскопии гистологических срезов внутриглазных оболочек автором показано, что 3D сфероиды ретинального пигментного эпителия после трансплантации в субретинальное пространство предложенным способом адгезируются к нативному ретинальному пигментному эпителию кроликов-реципиентов в первые сутки с последующим образованием нового клеточного слоя к 10-м суткам. Проведенное с помощью биомикроскопии, офтальмоскопии и ультразвукового В-сканирования клиничко-морфологическое обоснование безопасности техники трансплантации ретинального пигментного эпителия в форме 3D сфероидов показало, что наличие локальной плоской отслойки сетчатки в месте субретинального введения клеточных трансплантатов в раннем послеоперационном периоде является обратимым в течение трех суток.

С помощью оптической когерентной томографии автором доказано, что разработанная хирургическая техника субретинальной трансплантации ретинального пигментного эпителия в форме 3D сфероидов сопровождается биологически безопасными и обратимыми осложнениями сетчатки.



Достоверность полученных клинико-функциональных результатов подтверждена корректным статистическим анализом и не вызывает сомнений. Выводы соответствуют цели и задачам диссертационного исследования.

Таким образом, диссертационная работа Хаценко Е.И., представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.07 – глазные болезни и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы, является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи офтальмологии, что полностью 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 специальностям: 14.01.07 – глазные болезни, 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени.

Профессор кафедры офтальмологии  
педиатрического факультета ФГАОУ ВО  
РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава  
России, доктор медицинских наук,  
профессор



С.А. Обрубов  
Тел.: +7 (495) 434-33-44  
E-mail: rsmu@rsmu.ru  
Почтовый адрес:  
117997, г. Москва, ул.  
Островитянова, д.1

Подпись заверяю:  
Ученый секретарь ФГАОУ ВО  
РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава  
России, доктор медицинских наук,  
доцент



О.Ю.Милушкина