

## **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**

Дисфункция ретинального пигментного эпителия (РПЭ) считается причиной развития возрастной макулярной дегенерации (ВМД). Традиционные методики лечения данного заболевания не всегда приводят к улучшению зрительных функций, а также могут сопровождаться осложнениями и рецидивированием заболевания. Следовательно, вопрос разработки новых методик лечения ВМД является актуальным. Одной из перспективных и патогенетически ориентированных методик является трансплантация ретинального пигментного эпителия (РПЭ).

Однако все методики трансплантации РПЭ имеют свои недостатки. При трансплантации суспензии РПЭ может происходить диссеминация клеток по субретинальному пространству и в витреальную полость через ретинопунктурное отверстие. Аутотрансплантация хориоидально-пигментного комплекса является высоко травматичным вмешательством, требует проведения значительного объема эндолазеркоагуляции (ЭЛК) сетчатки и тампонады витреальной полости силиконовым маслом. Также, вне зависимости от вида трансплантата и способа его трансплантации всегда сохраняется риск его эпителиально-мезенхимальной трансформации (ЭМТ). Все эти недостатки могут приводить к низким анатомо-функциональным результатам после трансплантации РПЭ.

По мнению автора вышеуказанные проблемы могла бы решить трансплантация РПЭ в форме 3D клеточных сфероидов. Это могло бы

позволить снизить риск ЭМТ трансплантатов, предотвратить их диссеминацию, и, при этом, сохранить микроинвазивность хирургического вмешательства.

### **Научная новизна и практическая значимость**

В диссертационной работе автором впервые разработана пошаговая технология предоперационной подготовки кроличьего РПЭ с последующим созданием 3D клеточных сфераидов. В эксперименте *in vivo* 30 глазах кроликов разработана одноэтапная микрохирургическая техника, заключающаяся в проведении микроинвазивной 25G витрэктомии, ретинопунктуры и субретинальном введении 3D сфераидов РПЭ с тампонадой витреальной полости воздухом. С помощью биомикроскопии, офтальмоскопии, ультразвукового В-сканирования, оптической когерентной томографии сетчатки, электроретинографии и гистологического исследования доказаны эффективность и безопасность трансплантации РПЭ в форме 3D клеточных сфераидов.

### **Обоснованность и достоверность**

По результатам исследования диссидентом опубликовано 5 научных работ, из них 3 в журналах, рецензируемых ВАК РФ. На предложенную в работе хирургическую технику получен патент РФ на изобретение. Материалы диссертации доложены 4 офтальмологических конференциях.

### **Заключение**

Автореферат полностью отражает суть диссертационной работы Хаценко Евгения Игоревича «Технология подготовки и трансплантации 3D клеточных сфераидов ретинального пигментного эпителия в эксперименте». Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет. Диссертация представляет собой самостоятельную, законченную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком методологическом

уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно разработка технологии предоперационной подготовки и техники трансплантации 3D клеточных сфероидов аллогенного ретинального пигментного эпителия в опыте на животных (кролики).

Диссертационная работа 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 и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы.

Директор Чебоксарского филиала  
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»  
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России,  
заслуженный врач РФ,  
доктор медицинских наук

« 28 » июня 2020 г.



Подпись Поздеевой Н.А. заверяю

ст.спец. по кадрам



Фактический адрес: 428000, Чебоксары, пр-т Тракторостроителей, 10

Телефон: 8 (800) 700-07-88

Сайт в интернете: mntkcheb.ru

E-mail: npozdeeva@mail.ru