

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мокоян Жанны Тиграновны на тему «Применение метода тканевой инженерии с использованием фактора роста фибробластов для закрытия стойких дефектов барабанной перепонки», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
3.1.3. Оториноларингология

Диссертационное исследование Мокоян Ж.Т. посвящено комплексной преклинической оценке возможности восстановления барабанных перепонки с использованием фактора роста фибробластов. Традиционным подходом к лечению пациентов со стойкими перфорациями барабанной перепонки является замещение дефекта соединительнотканым аутографтом с формированием так называемого тимпаномеатального лоскута в ходе миринго- или тимпанопластики. Барабанная перепонка, отграничивая наружное и среднее ухо, является первым звеном звукопроводения, переводя колебания воздуха, вызванные звуковой волной в механические колебания слуховых косточек. Эффективность звукопроводения определяется несколькими факторами, основными из которых являются эластичность и колебательная способность барабанной перепонки, которые обусловлены особым ее строением. Использование методов регенеративной медицины для закрытия стойких перфораций барабанной перепонки является наиболее перспективными, так как предполагает полноценную регенерацию ткани, в отличие от стандартных хирургических методов, заключающихся в замещении дефекта отличным по структуре графтом. С этой точки зрения диссертационное исследование Мокоян Ж.Т., целью которого была комплексная оценка эффективности использования фактора роста фибробластов для закрытия стойких перфораций барабанной перепонки на экспериментальной модели *in vivo*, несомненно представляется актуальным.

Для поиска эффективной модели стойкой перфорации барабанной перепонки первым этапом проведено сравнительное исследование трех различных методик на 18 шиншиллах, по результатам которого автором показано, что персистенции сформированного дефекта более 8 недель удалось

достичь лишь при использовании комбинации холодной мириготомии с подворачиванием краев перфорации и временной установкой тимпаностомической трубки. Одним из критериев формирования стойкого дефекта по данным морфологического исследования является подворачивание наружного эпителиального слоя за край перфорации, что было обнаружено у всех животных с выбранной методикой формирования дефекта.

Для оценки эффективности тканеинженерного метода закрытия перфораций на экспериментальной модели в рамках второго этапа работы автор использовала целый ряд современных методов исследования – комплексное морфологическое исследование, включающее поляризационную и фазово-контрастную микроскопию, балльную оценку морфологических признаков, атомно-силовую микроскопию, индентирование с анализом топографии коллагеновых волокон и вычислением модуля упругости. Впервые проведено исследование эффективности использования фактора роста фибробластов в комбинации с коллагеновой гемостатической губкой для закрытия стойкой перфорации барабанной перепонки на экспериментальной модели *in vivo*. В работе доказано, что восстановленная при использовании коллагеновой губки, пропитанной фактором роста фибробластов, ткань барабанных перепонки по своим морфологическим и механическим свойствам приближена к нормальным барабанным перепонкам, в отличие от ткани, восстановленной при использовании коллагеновой губки без фактора роста фибробластов.

Соответствие дизайна работы целям и задачам исследования, большой объём полученных данных и их многоплановый статистический анализ обеспечивают достоверность полученных результатов. Материалы диссертационной работы освещены в 4 печатных работах, из них 3 публикации в изданиях, рецензируемых в Scopus.


Экспериментальная модель, материалы и методы исследования, научные положения и выводы исследования внедрены в научно-исследовательские работы и в учебный процесс кафедры болезней уха, горла и носа и института регенеративной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ России (Сеченовский Университет).



**Заключение.** Диссертация Мокоян Жанны Тиграновны на тему «Применение метода тканевой инженерии с использованием фактора роста фибробластов для закрытия стойких дефектов барабанной перепонки», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Свистушкина В.М. при научном консультировании доктора химических наук, доцента Тимашёва П.С. является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи – преclinical обоснование потенциала фактора роста фибробластов в восстановлении морфологических и механических свойств барабанной перепонки при закрытии стойких дефектов, что имеет существенное значение для оториноларингологии. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Мокоян Жанна Тиграновна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология.

09.11.2022 года.

Заведующий кафедрой оториноларингологии  
медицинского института ФГАОУ ВО «Российский  
университет дружбы народов»,  
заслуженный врач РФ, профессор  
доктор медицинских наук(3.1.3.)

  
\_\_\_\_\_  
Попадюк Валентин  
Иванович

Подпись Попадюка В.И. подтверждаю:  
Учёный секретарь Учёного совета медицинского  
института ФГАОУ ВО «Российский университет  
дружбы народов», доцент, кандидат  
фармацевтических наук

  
\_\_\_\_\_  
Максимова Т.В.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов». 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6. тел.: +7(495)433-27-94, email: med.dekanat@rudn.ru