

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Зуриной Ирины Михайловны «Сравнительное исследование эпителио-мезенхимной пластичности соматических клеток человека в условиях 3D культивирования», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – «Патологическая физиология»

Диссертация Зуриной И.М. посвящена актуальной теме по изучению клеточных механизмов эпителио-мезенхимных переходов. Эпителио-мезенхимные переходы играют одну из ключевых ролей в эмбрио- и органогенезе. Пластичность эпителиальных клеток определяет способность тканей и органов к нормальной или патологической регенерации. Самой распространенной патологической формой регенерации является фиброз. Обуславливая миграционную активность клеток опухоли при формировании метастазов, обратимые эпителио-мезенхимные переходы определяют злокачественность опухолевого роста. Это делает исследования в данной области одним из приоритетных направлений современной биологии и медицины.

Впервые автором убедительно было показано, что тканеспецифическая пластичность эпителиальных клеток обуславливает регенерационный потенциал тканей. Использование подхода 3D культивирования помогло выявить способность эпителиальных клеток восстанавливать утраченные в процессе монослойного культивирования признаки и морфологические особенности.

Сравнительное исследование поведения клеток с использованием моделей повреждения «заживление царапины» в монослойной культуре и повреждения сфероидов наносекундным лазерным скальпелем позволило показать многообразие механизмов регенеративных процессов. В восстановлении клеточного монослоя решающую роль играет высокая пролиферативная активность и характер миграции клеток, зависящий от их фенотипа. 3D модель, более полно отражающая условия, приближенные к физиологическим, показала, что саморепарация сфероидов может проходить без клеточной пролиферации только за счет перераспределения эпителиальных и мезенхимных клеток сфероида.

Зурина И.М. проделала большой объем экспериментальной работы с использованием широкого спектра самых современных методов исследования. Полученные автором данные убедительны и достоверны, а сделанные на основе представленных результатов выводы экспериментально обоснованы и не вызывают сомнения.

Список публикаций по теме диссертационной работы свидетельствует о ее успешной апробации в российских и зарубежных рецензируемых изданиях, а также на научных конференциях и форумах.

Таким образом, диссертация Зуриной Ирины Михайловны «Сравнительное исследование эпителио-мезенхимной пластичности соматических клеток человека в условиях 3D культивирования» по новизне, значимости, актуальности и уровню выполнения является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой, которая может внести существенный вклад в развитие фундаментальной и прикладной науки. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Зурина Ирина Михайловна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 - «Патологическая физиология».

Сухих Геннадий Тихонович

Академик РАН, доктор медицинских наук,
профессор, директор
ФГБНУ НМИЦ акушерства, гинекологии
и перинатологии им. В.И. Кулакова Минздрава РФ
117997, г. Москва, ул. Опарина, д.4
Тел.: +7 (495) 531 44 44
E-mail: secretariat@grafi-na4.ru

19.01.2018



Сухих Г.Т.