

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»

Известно, что эпителио-мезенхимный переход (ЭМП) впервые описанный в 1980-х годах Бетти Хей как уникальная особенность поведения клеток эмбриогенезе, и его обратный процесс МЭП (мезенхимально-эпителиальный переход), имеют решающее значение для развития многих тканей и органов в эмбриогенезе, при имплантации эмбриона и формировании плаценты, играют значительную роль в процессах заживления ран, формировании патологического фиброза регенерации тканей во взрослом организме. В последние годы доказана критическая роль ЭМП в прогрессировании опухоли и злокачественной трансформации, обеспечивающей зарождающуюся раковую клетку инвазивными и метастатическими свойствами. В свете изложенного, исследование эпителио-мезенхимной пластичности соматических клеток человека на модели 3D культивирования имеет актуальное, научное и практическое значение.

Диссертационная работа Зуриной И.М. представляет собой оригинальное научное исследование. Для решения поставленных задач автором впервые были получены культуры соматических клеток человека, как эпителиального, так и мезенхимного фенотипа из разных тканей; проведены исследования по выращиванию их в условиях 2D и 3D культуры; получены новые данные о динамике и механизмах образования сфероидов; различиях в ультраструктуре и экспрессии маркеров в сфероидах из эпителиальных и мезенхимных клеток; впервые показана связь эпителио-мезенхимной пластичности клеток со способностью сфероидов к саморепарации после повреждающего воздействия. Использование методов математического анализа позволило автору оптимизировать процесс получения стандартизованных сфероидов.

В результате проведенных исследований Зуриной Ириной Михайловной фактически разработана уникальная модель для изучения процессов ЭМП и МЭП клеток разных тканей в условиях *in vitro*, что позволит проводить исследования не только пластичности клеток разных тканей, но и более глубоко исследовать патологические процессы фиброзов или трансформации клеток в опухолевые. Материалы диссертационной работы изложены в автореферате четко и логично. Раздел материалы и методы демонстрирует использование большого набора современных методов исследования клеток, выращенных *in vitro*. Работа хорошо иллюстрирована, выводы соответствуют поставленным задачам.

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».

Руководитель лаборатории молекулярных механизмов канцерогенеза НИИ Молекулярной биологии и биофизики г. Новосибирск

д.б.н., профессор
lfgulyaeva@gmail.com

30.01.2018

630117 г. Новосибирск,
ул. Тиматова, 2
8(383)333-40-26



Гуляева Л.Ф.

Личную подпись Гуляевой Л.Ф. заверяю
Руководитель отдела кадров НИИМББ
август 2018 г. подпись