

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Трифионовой Кристины Эдуардовны
«Особенности распределения штамма мезенхимальных стволовых клеток в условиях
опухолевого роста после сингенной трансплантации мышам линии C57BL/6»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности «03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)»**

Среди регионарных стволовых клеток мезенхимальные стволовые клетки занимают особое место, являясь по сути своеобразной матрицей всех органов и тканей организма человека. Надо заметить, что за почти полвека фундаментальных исследований мезенхимальных стволовых клеток сделан большой прогресс в создании реальных условий их применения в клинической практике, однако целый ряд вопросов их более широкого использования по-прежнему оставался неизученным. Для восполнения некоторых из этих пробелов и было выполнено настоящее исследование.

В диссертации Трифионовой Кристины Эдуардовны в экспериментах *in vivo* изучены особенности распределения мезенхимальных стволовых клеток костного мозга мышей линии после их внутривенной трансплантации в условиях опухолевого роста на модели мышинной меланомы, что полностью соответствует паспорту заявленной научной специальности «03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)». С этой точки зрения тема работы Трифионовой К.Э. представляется весьма современной и актуальной.

В процессе работы над диссертацией автор подготовил стабильную линию мезенхимальных стволовых клеток костного мозга мышей линии C57BL/6, что позволяет использовать ее как в фундаментальных научных исследованиях, так и, что очень важно с практической точки зрения, при проведении доклинических исследований противоопухолевых препаратов.

Трифионова К.Э. отработала адекватный метод выделения и культивирования стабильного штамма МСК мышей из костного мозга, использовала широкий спектр современных методов для оценки значимости и достоверности результатов исследования. Сформулированные ею выводы и рекомендации логично вытекают из полученных данных. Результаты работы были представлены на 5 отечественных и международных научных конференциях и полностью отражены в трех публикациях (из них 2 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России).

Автореферат отражает все этапы исследования; существенных замечаний по представленной работе не имеется. В качестве несущественного замечания, не снижающего ценности и значимости работы и не влияющего на главные теоретические и практические результаты диссертации, хочется отметить следующее: в иллюстрациях не везде

присутствуют контроли нормальных (интактных) мышей. Например, на фотографиях флуоресцентной микроскопии представлены срезы только органов животных после трансплантации стволовых клеток.

В процессе прочтения автореферата у меня возник один вопрос: почему автор сфокусировал свое внимание на стволовых клетках, происходящих именно из костного мозга, и не использовал другой их источник – жировую ткань?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резюмируя вышесказанное, считаю: содержание автореферата свидетельствует о том, что кандидатская диссертация Трифионовой К.Э. «Особенности распределения штамма мезенхимальных стволовых клеток в условиях опухолевого роста после сингенной трансплантации мышам линии C57BL/6», представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором получен и на современном методическом уровне охарактеризован штамм мезенхимальных стволовых клеток костного мозга мышей. Исследования, выполненные автором, во многом носят приоритетный характер и, безусловно, обогащают теоретическую биологию и практическую медицину. Значение достижений автора для науки и практики не вызывает сомнений. Диссертационная работа Трифионовой К.Э. по всем критериям соответствует паспорту специальности и отвечает требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 №842, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности «03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)».

Зав. лаб. вакцинных штаммов отдела вирусологии
им. А.А.Сморозинцева ФГБНУ «ИЭМ», д.б.н., доцент
197376, СПб, ул. академика Павлова, 12
Тел. +7 (812) 234-6860. E-mail: irina.v.kiseleva@mail.ru

 И.В.Киселева

28 февраля 2016 года

