

ОТЗЫВ

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

Актуальность темы диссертационного исследования Трифоновой Кристины Эдуардовны очевидна, так как она посвящена установлению особенностей распределения мезенхимальных стволовых клеток (МСК) после трансплантации в условиях опухолевого роста на модели меланомы B16-F10. Во всем мире непрерывно растет поток научной литературы, посвященной изучению роли мезенхимальных стволовых клеток в различных аспектах. Изучение процесса распределения мезенхимальных стволовых клеток в условиях опухолевого роста клеток само по себе является очень актуальной задачей, а необходимость совершенствования биотехнологии выделения мезенхимальных стволовых клеток особенно важно для развития практики.

Следует согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Особо отметим, что автором сделан большой объем теоретической и экспериментальной работы, позволивший системно изучить свойства штамма мезенхимальных стволовых клеток из костного мозга мышей, миграционную активность мезенхимальных стволовых клеток в условиях опухолевого роста и влияние их на пролиферацию клеток линии B16-F10.

При этом использованы высокотехнологичные методы исследования, включая флуоресцентную микроскопию, а также ПЦР. Достоверность данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований. Профессионально применяются методы математической статистики, что позволяет сделать объективные и логичные выводы по работе.

Как следует из автореферата, автору удалось получить штамм мезенхимальных стволовых клеток костного мозга мышей линии C57BL/6, который обладает стабильными свойствами и перспективен для доставки противоопухолевых препаратов. Представляет бесспорный интерес описанные различия в распределении мезенхимальных стволовых клеток после внутривенной трансплантации в организме интактных мышей и мышей с привитой меланомой B16-F10. Поскольку в литературе имеются значительные расхождения данных по этому вопросу, что связано с отсутствием стандартного методического подхода.

Результаты диссертационного исследования могут быть эффективно использованы в научных и практико-ориентированных исследованиях, а также в системе образования. Доказательством этого является создание коллекционной культуры клеток ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» штамм мезенхимальных стволовых клеток костного мозга мышей линии C57BL/6, разработка стандартной процедуры выделения мезенхимальных стволовых клеток костного мозга с внедрением в практику отдела клеточных технологий ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», а также внедрение результатов в учебный процесс кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВПО Новосибирского государственного педагогического университета.

В целом диссертационное исследование отличается высоким качеством и инновационным характером проделанной экспериментальной работы, что может свидетельствовать о высоком уровне профессионализма и исследовательского мастерства автора.

Полученные результаты с выводами хорошо сформулированы, конкретны и полностью соответствуют экспериментальным данным, которые достаточно полно отражены в автореферате и в 3 публикациях рейтинговых журналах из списка ВАК РФ.

Принципиальных замечаний нет.

Заключение. Работа Трифионовой Кристины Эдуардовны является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в

области биотехнологии и биологической науки. Данное исследование отличается научной новизной и существенным вкладом в решение актуальной задачи по распределению мезенхимальных стволовых клеток в условиях опухолевого роста, Работа соответствует требованиям ВАК РФ о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

**Руководитель отдела экспериментальной лимфологии,
заведующий лабораторией функциональной
морфологии лимфатической системы
ФГБНУ «Научно-исследовательский институт
клинической и экспериментальной лимфологии»,
Заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор**



Горчаков Владимир Николаевич

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии», 630060, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2, тел. (383) 333-54-24, e-mail: vgorchak@yandex.ru

Подпись Горчакова В.Н. заверяю. Начальник ОК
29 января 2016 г.



Лойф Л.Л.