

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Джуссоевой Екатерины Витальевны «Изучение функциональной активности меланоцитов, культивированных *in vitro* в 2d и 3d условиях» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Известно, что меланоциты, как высокодифференцированные клетки кожи выполняют основную протекторную функцию от агрессивного воздействия ультрафиолетового излучения, обеспечивая в процессе меланогенеза продукцию меланина. Дисрегуляция пигментации кожи, вызванная рядом причин, способствует развитию многих заболеваний, включая онкологические. В этой связи, изучение фундаментальных механизмов меланогенеза на культурах клеток кожи в различных условиях культивирования, анализ их функциональной активности, механизмов реакции клеток на возрастные изменения, включая экспрессию генов, оценка эффективности воздействия перспективных препаратов, для коррекции нарушений пигментации, связанных с изменением функциональной активности меланоцитов, несомненно является актуальным научно-практически значимым исследованием.

Цель исследования: изучение изменений функциональной активности меланоцитов кожи человека *in vitro* в различных условиях культивирования.

Автором выполнены достаточно объемные и адекватные поставленной цели и задачам методически обусловленные с использованием современных методов анализа культур клеток экспериментальные исследования.

Научная новизна исследования в получении фундаментальных знаний о продукции транскрипционных факторов и экспрессии специфических генов тирозиназы (*TYR*) и рецептора к меланокортину 1 (*MCLR*) в меланоцитах в составе тканевых эквивалентов *Меланодерм*, оригинальной методике культивирования меланоцитов кожи человека в 3D условиях, ингибирующем действии фукоксантина на функциональную

активность меланоцитов в составе тканевых эквивалентов *Меланодерм* и сфероидов на уровне синтеза ключевых белков и активности генов безусловно объективна. Для проведения дальнейших фундаментальных и прикладных исследований предложена перспективная модель оценки функциональной активности клеток кожи в сфероидах с сохранением их высокой жизнеспособности, чувствительности к воздействию активных молекул фармакологических препаратов.

По теме исследования опубликовано 9 работ, в которых изложены основные положения диссертации, в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, включая патент RU 2 706 071 Бюл. № 32 от 13 ноября 2019. (Приоритет от 24 августа 2018 года.)


Полученные автором результаты объективны и достоверны, выводы и заключение, представленные в автореферате, обоснованы и соответствуют поставленной цели и задачам.

Автореферат соответствует требованиям положения о порядке присуждения ученой степени, а его автор - Джуссоева Екатерина Витальевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Зав. научным отделом  
экспериментальной хирургии с вивариумом  
ФГБНУ «Иркутский научный центр  
хирургии и травматологии»,

В.Н.С., д.м.н

21.08.2020



Никифоров С.Б.

Никифоров Сергей Борисович  
Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение «Иркутский научный центр хирургии  
и травматологии»  
664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, 1  
E-mail: iscst@mail.ru, Тел.: (3952) 40-76-67



Подпись С.Б. Никифорова удостоверяю  
Начальник отдела кадров И.Р. Качиников  
21 августа 2020