

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Максима Сергеевича Макарова
«Биологические основы реализации регенеративного потенциала тромбоцитов
человека» на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 1.5.22 - Клеточная биология**

Диссертационная работа Макарова М.С. посвящена актуальному исследованию тромбоцитов человека, их морфофункциональных характеристик, которые определяют способность тромбоцитов стимулировать репаративные и регенеративные процессы. Полученные данные расширяют представление о свойствах тромбоцитов человека. В работе установлены принципы использования морфофункциональных методик, основанных на витальном окрашивании клеток, для оценки суммарного биологического потенциала тромбоцитарного пула. Полученные данные расширяют представление о механизмах секреции тромбоцитарных гранул и о способах управления дегрануляцией тромбоцитов *in vitro*. Установлены факторы, которые влияют на пролиферацию и жизнеспособность диплоидных клеток *in vitro* в присутствии тромбоцитарных компонентов. Разработан способ получения при 20-22°C тромбофибринового свёртка, обладающего рост-стимулирующим эффектом, разработан способ получения бесплазменного тромбоцитарного лизата с высоким содержанием ростовых факторов, разработаны подходы к насыщению коллагеновых матриц ростовыми факторами в составе тромбоцитов, показана эффективность использования тромбоцит-насыщенных раневых покрытий для лечения ожоговых и глубоких механических ран. Автореферат в полном объеме отражает полученные результаты исследования. Выводы четко сформулированы, корректны и не противоречат результатам, изложенным в автореферате. По теме диссертации опубликовано 69 работ, 25 из которых – статьи в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и ученой степени доктора наук. Материалы диссертации доложены на международных и всероссийских конференциях.

Таким образом, диссертационная работа Макарова М.С. «Биологические основы реализации регенеративного потенциала тромбоцитов человека» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно

квалифицировать как новое крупное научное достижение в области изучения биологических основ реализации регенеративного потенциала тромбоцитов человека. По актуальности, новизне, научному и методическому уровню, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Максима Сергеевича Макарова соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.22 – клеточная биология.

Дата «27» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой трансфузиологии и проблем переливания крови Института усовершенствования врачей Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова, профессор, доктор медицинских наук (3.1.28 – гематология и переливание крови),

(105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70).
ezhiburt@yandex.ru, тел. +7 499 464-04-54

 Жибурт Е.Б.

Данные об авторе:

Жибурт Евгений Борисович, профессор, доктор медицинских наук (3.1.28 – гематология и переливание крови), заведующий кафедрой трансфузиологии и проблем переливания крови Института усовершенствования врачей кафедра трансфузиологии Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова (105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70).

Подпись Евгения Борисовича Жибурта заверяю:

Учёный секретарь института

Лауреат Государственной премии РФ, профессор, доктор медицинских наук
профессор, доктор медицинских наук

 Матвеев С.А.

