

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кишенко Василия Васильевича на тему:
«Лабораторные маркеры оценки функциональной активности тромбоцитов
при хранении тромбоцитного концентрата»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

Одной из важных задач клинической лабораторной диагностики является разработка новых методов исследования клеточного состава биоматериалов, определение требований и показаний к условиям их применения. Реализации такой задачи напрямую связана с оценкой качества приготовления и хранения препаратов и компонентов крови, в том числе тромбоцитного концентрата. В своей диссертационной работе Кишенко В.В. исследует лабораторные морфологические, иммунологические и молекулярно-генетические маркеры функционального состояния клеток в тромбоцитном концентрате для оценки его качества на разных сроках хранения. В настоящее время обсуждается большое количество методов оценки качества тромбоцитного концентрата, включая морфологическую оценку тромбоцитов, агрегометрию, оценку митохондриальной активности, протеомный анализ, оценку микроРНК, а также биохимические показатели, такие как pH, уровень глюкозы и лактата. Однако ни один из них в полной мере не дает представления о функциональной активности и жизнеспособности тромбоцитов в получаемых концентратах до момента переливания пациенту. Таким образом, актуальность и новизна работы Кишенко В.В. не вызывает сомнения.

В автореферате подробно описано основное содержание работы, включая «материалы и методы», «результаты исследования и их обсуждение», «выводы» и «практические рекомендации», что позволяет сделать заключение о научной значимости, достоверности и возможности практического применения результатов диссертационной работы. Автор выделяет

тромбоцитарные мембранные везикулы, как ключевой лабораторный параметр для оценки качества тромбоцитного концентрата, поскольку они являются интегральным отражением сразу нескольких процессов, происходящих при хранении тромбоцитов: активации, апоптоза, ремоделирования мембраны, то есть позволяют оценивать не отдельный параметр, а общее функциональное состояние клеток. В работе показано, что везикулы являются не просто «побочным продуктом» хранения тромбоцитов, а обладают собственной биологической активностью, способны переносить белки, микроРНК, другие биологически активные молекулы. Тромбоцитарные мембранные везикулы обладают прокоагулянтной активностью, поскольку несут на своей поверхности фосфатидилсерин и тромбоцитарные рецепторы, участвующие в гемостазе, а также могут быть вовлечены в воспалительные и иммунные процессы, могут усиливать клиренс тромбоцитов и потенциально участвовать в развитии неблагоприятных трансфузионных реакций. Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о теоретической и практической значимости результатов исследования Кишенко В.В., так как помимо фундаментальных сведений о процессах везикуляции клеток в тромбоцитном концентрате, подтвержденных в том числе визуально с помощью сканирующей электронной микроскопии, показано диагностическое значение микровезикул как маркера активации тромбоцитов, имеющее непосредственное клиническое значение с точки зрения безопасности и эффективности трансфузии.

Автореферат диссертационной работы Кишенко В.В. «Лабораторные маркеры оценки функциональной активности тромбоцитов при хранении тромбоцитного концентрата» написан хорошим научным языком, построен по традиционному плану, выводы и положения, выносимые на защиту, сформулированы четко, соответствуют цели и задачам исследования, отражают суть полученных результатов, являются обоснованными.

Замечаний по оформлению и представлению основных результатов исследования в автореферате нет.

По теме диссертации опубликовано достаточно статей в рецензируемых изданиях, в том числе рекомендованных ВАК по научной специальности «клиническая лабораторная диагностика».

Таким образом, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Кишенко В.В. соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

Старший научный сотрудник лаборатории молекулярной биофизики и нейтронных исследований, и.о. заведующего центром доклинических и клинических исследований Федерального государственного бюджетного учреждения «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», кандидат биологических наук по специальности 03.00.15 – «Генетика»



Штам Т.А.

25 июля 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ)

Адрес: 188300, Ленинградская область, г. Гатчина, микрорайон Орлова роща д. 1

Телефон: +7 (81371) 460-93

Email: shtam_ta@pnpi.nrcki.ru



Штам Т.А.

Курчатов ЗИНОВЬЕВА А.Н.

25.05.2026