

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ламзина Ивана Михайловича на тему: «Динамика структурно-функциональных показателей эритроцитов трансфузионной среды в процессе хранения по данным атомно-силовой микроскопии», представленную в диссертационный совет Д 212.243.05 при ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им Н.Г. Чернышевского» Минобрнауки РФ на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.02 – биофизика (медицинские науки)

Актуальность диссертационного исследования состоит в решении научных задач современной прикладной биофизики – эффективному применению биофизических методов и критериев оценки состояния клеток компонентов крови, используемых в трансфузиологии. Комплексное изучение эритроцитов трансфузионных сред, находящихся на хранении в банке учреждений службы крови позволяет наряду с характеристикой биофизических и гематологических параметров получить представление об их изменении на различных этапах хранения образцов сред в течение стандартного срока годности. Решение поставленных в работе задач осуществлено на достаточном материале (общее число отобранных образцов – 235) с использованием современного метода исследования – атомно-силового микроскопа.

Соискателем впервые проведено исследование динамики значений модуля Юнга консервированных эритроцитов в процессе их хранения. В работе впервые определена динамика гетерогенности эритроцитарной популяции трансфузионных сред в течение стандартного срока годности. И.М. Ламзин в своём исследовании показал, что уже через 7 суток хранения в популяции эритроцитов появляются клетки с ранее не встречавшимися значениями модуля Юнга, и при хранении количество таких эритроцитов растёт. По данным корреляционного анализа автором впервые установлены статистические закономерности взаимосвязей между динамикой

морфометрических показателей и динамикой модуля Юнга эритроцитов. Результаты проведенного исследования могут быть использованы в учебном процессе на клинических и теоретических кафедрах медицинских вузов. Автореферат изложен хорошим литературным языком. Все положения, приводимые автором, логичны и достаточно убедительно аргументированы. Выводы четко сформулированы, обоснованы, логично связаны с целью и задачами работы и вытекают из результатов исследований. Автором опубликованы 14 работ по теме диссертации, которые полностью отражают ее содержание. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата не имею.

Таким образом, по результатам анализа содержания автореферата, считаю, что диссертационная работа Ламзина Ивана Михайловича на тему: «Динамика структурно-функциональных показателей эритроцитов трансфузионной среды в процессе хранения по данным атомно-силовой микроскопии», выполненная и представленная к защите, является законченным научно-квалификационным исследованием, в которой содержится решение актуальной задачи – установление динамики изменений биофизических и морфометрических показателей эритроцитов образцов трансфузионной среды в процессе хранения. Она отвечает требованиям п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), а её автор, И.М. Ламзин, достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.02 – биофизика (медицинские науки).

Директор Института экспериментальной
медицины и биотехнологий

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

д.м.н., профессор

