

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 03.11.01 при государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий» по диссертационной работе Вяткиной Ольги Ивановны «Пути повышения эффективности системы бактериальной безопасности компонентов крови в учреждениях службы крови Республики Беларусь», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.21 – гематология и переливание крови (отрасль – медицинские науки)

Специальность и отрасль науки, по которой присуждается ученая степень

Диссертационная работа О.И. Вяткиной по содержанию соответствует специальности 14.01.21 – гематология и переливание крови, отрасли – медицинские науки и является самостоятельно выполненным, квалификационным научным трудом.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости

Определен оптимальный перечень мероприятий по повышению бактериальной безопасности компонентов крови для учреждений службы крови. Впервые для учреждений службы крови Республики Беларусь разработан и регламентирован порядок оценки риска бактериальной контаминации компонентов крови, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.04.2022 № 467. Установлена достоверная связь микробной контаминации воздушной среды с концентрацией аэрозольных частиц размером 0,5 микрон и в меньшей степени частиц размером 5,0 микрон в помещениях класса чистоты C/D, в которых осуществляется производство компонентов крови. Показано улучшение визуализации роста (от слабовыраженного до интенсивного, $p < 0,05$) коллекционных штаммов и клинических изолятов микроорганизмов в течение 24–48 часов наблюдения при использовании модифицированной универсальной питательной среды (триптон-соевый бульон), содержащей 10 г/л дрожжевого экстракта, что позволяет проводить более раннюю оценку результатов микробиологического контроля и осуществлять реализацию компонентов крови как «отрицательный на день исследования (испытания)».

Формулировка конкретных научных результатов, за которые соискателю присуждена ученая степень

Присудить ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.21 – гематология и переливание крови Вяткиной Ольге Ивановне за новые научно обоснованные результаты, включающие:

- разработку стратегии, обеспечивающей повышение бактериальной безопасности компонентов крови для учреждений службы крови Республики Беларусь, что позволило унифицировать подходы и методы микробиологического контроля заготавливаемых компонентов донорской крови;

- доказательство связи концентрации аэрозольных частиц размером 0,5 микрон и, в меньшей степени, частиц размером 5,0 микрон с уровнем микробной контаминации воздушной среды производственных помещений класса чистоты C/D;

- обоснование и доказательство эффективности внедрения комплекса корректирующих мероприятий для повышения микробной чистоты воздушной среды производственных помещений класса чистоты C/D оборудованных ($\chi^2 = 4,01$; $p < 0,045$) и не оборудованных системой воздухоподготовки ($\chi^2 = 13,44$; $p < 0,00025$);

- улучшение визуализации роста *E. coli* ATCC 11229, *P. aeruginosa* ATCC 15442, *S. aureus* ATCC 6538, *C. albicans* ATCC 10231 (микроорганизмов, наиболее часто контаминирующих донорскую кровь, ее компоненты) при увеличении до 10 г на 1 л концентрации дрожжевого экстракта в составе триптон-соевого бульона при 24–48-часовом проведении исследований (испытаний) методом прямой инокуляции питательной среды.

Полученные результаты в совокупности позволили оптимизировать систему организации и методологию проведения микробиологического контроля в учреждениях службы крови, что вносит существенный вклад в обеспечение бактериальной безопасности заготавливаемых компонентов крови.

Рекомендации по использованию результатов исследования

Полученные при выполнении диссертационной работы результаты исследования используются в практической работе специалистов лаборатории бактериологического контроля учреждений службы крови Республики Беларусь, а также внедрены в программу контроля качества компонентов крови лаборатории бактериологического контроля отдела управления качеством и внутреннего аудита РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий.

Председательствующий на совете по защите
Ученый секретарь совета



Н.Н. Климкович
Е.Д. Расюк