

1. Наименование предложения

Метод оценки качества гемоконсервантов

Краткая аннотация

В последние годы проблема разработки эффективного метода оценки качества гемоконсервантов на доклиническом этапе приобрела определенный научный и практический интерес. Отдельным значимым предметом изысканий в области трансфузионной криобиологии является представление о кристаллостазе нового диагностического параметра гомеостаза – супернатанта «кровь – гемоконсервант», характеризующим кристаллогенную стабильность биосубстрата (Соавторы: Костяев А.А., Мартусевич А.К., Андреев А.А., С.В.Утемов).

Микроскопические исследования дегидратированных капель супернатанта готовых систем «кровь-гемоконсервант» показали, что биокристалломика представляет собой инновационное направление физико-химической медицины и может стать дополнительной информационной составляющей качества гемоконсервантов и эффективности различных технологий консервирования крови и ее компонентов.

2. Эффект от внедрения

Настоящая методика относится к принципиально новому научному направлению в мировой биологии и медицине - функциональной морфологии биологических жидкостей (БЖ) и разработана для оперативного мониторинга за состоянием гомеостаза субъектов, которым планируется терапия криоконсервированными компонентами крови или костного мозга.

Основным достоинством методики является получение объективных и высоко значимых морфометрических показателей системы кровь-гемоконсервант при моделировании трансфузий криоконсервированных компонентов крови и костного мозга *in vitro* с целью выявления в организме больного возможных посттрансфузионных реакций криопротекторного генеза на самых ранних этапах их развития, а также контролировать ничтожно малые изменения в динамике заболевания и совершенствовать

этапы проводимой терапии, что недоступно другими современными методами исследования. Разработанный метод оценки качества гемоконсервантов выполняется в несколько этапов с временными и температурными параметрами, близкими к in vivo.

3. Место и время использования предложения

Разработанный метод оценки качества гемоконсервантов используется в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кировская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации с сентября 2015 года.

5. Форма внедрения

Предлагаемая разработка внедрена в практику работы лаборатории биокристалломики и свободнорадикальной медицины ФГБОУ ВО Кировская ГМА Минздрава России.

6. Название и шифр темы

Предлагаемый метод оценки качества гемоконсервантов разработан в рамках выполнения научно-исследовательской работы по теме: «Совершенствование методов оценки качества гемоконсервантов» (шифр: «Гемоконсерванты – 14» № госрегистрации: 01201451646; сроки выполнения работы: начало – 01.01.2014 г., окончание – 10.12.2016 г.)

Заведующий лабораторией
консервирования крови и тканей
д.м.н., доцент



А.А.Костяев

Руководитель подразделения - базы внедрения
зав. лабораторией биокристалломики и
свободнорадикальной медицины (ЛБиСРМ)
д.б.н.



А.К.Мартусевич

научный сотрудник (ЛБиСРМ)



Л.К.Ковалева