УДК: 616.1/.4-084
Ш 33

Відповідальний редактор
Г. Д. Фадєєнко

Редакційна колегія:
Гальчінська В. Ю., Гріднєв О. Є., Коваль С. М., Ісаєва Г. С., Колеснікова О. В., Копиця М. П., Крахмалова О. О., Несен А. О., Рудик Ю. С., Серік С. А., Топчій І. І.

Відповідальний секретар: Грідасова Л. М.

Щ 33 “Щорічні терапевтичні читання. Профілактика неінфекційних захворювань – пріоритет сучасної науки та практики”: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, 20 квітня 2018 р. /за ред. Г.Д. Фадєєнко та ін. – Х., 2018. – 305 с.

У збірник включено тези доповідей, в яких розглянуто зміцнення здоров’я населення згідно Глобальній стратегії ВООЗ стосовно боротьби з неінфекційними захворюваннями (НІЗ); практичні аспекти медикаментозної та немедикаментозної профілактики НІЗ; епідеміологія та рання діагностика НІЗ; кардіоваскулярний ризик: (КВР) при НІЗ: складові та їх оцінка; організаційні завдання профілактики і лікування НІЗ; нові технології в профілактичній медицині.

Матеріали конференції призначені для спеціалістів різних медичних спеціальностей, що займаються проблемами теоретичної та практичної медицини, а також студентам медичних закладів.

© ГУ “Национальный институт терапии имени Л. Т. Малой НАМН Украины”, 2018

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОВЕРХНОСТНОГО МАРКЕРА CD44 В ЭРИТРОЦИТАХ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ КРИОКОНСЕРВИРОВАНИЯ ПОД ЗАЩИТОЙ ГЛИЦЕРИНА

Землянских Н. Г., Бабийчук Л. А.

Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, г. Харьков, Украина

К настоящему время накоплен значительный опыт использования криоконсервированных эритроцитов для пополнения временного дефицита крови, продления срока хранения аутологичной крови или создания запасов эритроцитов с редким фенотипом.

Целью работы было изучение влияния процесса криоконсервирования эритроцитов человека под защитой глицерина на экспрессию поверхностного мембранного маркера CD44, несущего антигены двух различных систем групп крови – AnWj и In a/b.

Эритроциты, обработанные 30%-ным раствором глицерина, замораживали в жидком азоте (-196^{o}C), отогрев проводили при 42^{o}C. Криопротектор удаляли с помощью серии растворов путем центрифугирования. Маркер CD44 идентифицировали методом проточной цитометриии (FACS Calibur Becton Dickenson, США) с использованием одноименных моноклональных антител, конъюгированных с флуоресцентным красителем FITC (CD44-FITC). Данные анализировали с помощью программного обеспечения WinMDI 2.8.

В нативной суспензии около 80% эритроцитов экспрессируют CD44 на поверхности клетки (CD44^{+}-клетки) и 20% являются CD44^{-}-клетками. После кратковременной инкубации размороженных эритроцитов при физиологической температуре было обнаружено существенное снижение экспрессии маркера и уменьшение количества CD44^{+}-клеток. Удаление криопротектора сопровождалось потерей части клеток в процессе отмывки, при этом в суспензии криоконсервированных эритроцитов, сохранивших целостность, уровень экспрессии CD44 и количество CD44^{+}-клеток не отличалось от контрольных значений. Гипотермическое хранение размороженных эритроцитов в присутствии глицерина в течение 24 часов, в целом не оказывало дополнительного влияния на характеристики CD44, выявленные на этапе размораживания. При гипотермическом хранении размороженных и отмытых от криопротектора эритроцитов параметры CD44 не отличались от контрольных значений.

Изменения характеристик CD44 в размороженных эритроцитах указывает на нестабильность клеток со сниженной экспрессией CD44, поскольку удалении таких клеток в процессе отмывки от криопротектора, сопровождаемое гемолизом, восстанавливает характеристики данного маркера в суспензии клеток до контрольных параметров.