НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДУ "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАМН"
ГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ»
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Матеріали науково-практичної конференції
з міжнародною участю, присвяченої 100-річчю
від дня народження академіка Л.Т. Малої

"ЮВІЛЕЙНІ ТЕРАПЕВТИЧНІ ЧИТАННЯ. КЛІНІЧНА ТА ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА: ДОСВІД ТА НОВІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ"

11-12 квітня 2019 року

Науковий медичний форум внесено до Реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, які проводитимуться у 2019 році, узгодженому в НАМН України та затвердженому МОЗ України, до розділу 4 – науково-практичні конференції під № 121.

Харків

УДК: 616.1/.4-036-084(063)

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.

Ю 33 “Ювілейні терапевтичні читання. Клінічна та профілактична медицина: досвід та нові напрямки розвитку”: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвячені 100-річчю від дня народження академіка Л. Т. Малої, 11-12 квітня 2019 р. /за ред. Г.Д. Фадєєнко та ін. – Х., 2019. – 332 с.

У збірник включено тези доповідей, в яких висвітлено роль академіка Л. Т. Малої у становленні терапевтичної школи науковців, показано участь Інституту терапії в розробці основних положень профілактичної медицини, розглянуто питання профілактики неінфекційних захворювань та подальший розвиток наукових досліджень в сфері профілактики неінфекційних захворювань.

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”, 2019

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭРИТРОЦИТАХ ЧЕЛОВЕКА ПРИ КРИОКОНСЕРВИРОВАНИИ С ГЛИЦЕРИНОМ

Землянских Н. Г., Мигунова Р. К., Бабийчук Л. А.

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

Целью исследования было изучение влияния проникающего криопротектора глицерина и процессов замораживания-отогрева на образование активных форм кислорода (АФК) в эритроцитах человека.

Материалы и методы: определение АФК в эритроцитах проводили методом проточной цитофлуориметрии на приборе FACS Calibur (Becton Dickenson, США) с помощью 2′,7′-Dichlorofluorescin diacetate (DCFH-DA), который после взаимодействия с перекисью водорода в клетке превращался во флуоресцирующее соединение 2′,7′-Dichlorofluorescin (DCF). Для замораживания эритроцитов использовали раствор консерванта, включающего 30% глицерол, 4% маннитол, 120 мМ NaCl, 10 мМ Трис-HCl (pH 7,4). Замораживание проводили в жидком азоте (–196 °С), отогрев – при 42–44 °С. Удаляли глицерин 3-этапной отмывкой с использованием 600мМ NaCl и 150 мМ NaCl. Результаты анализировали с помощью программы “WinMDI 2.8”. Изменения интенсивности флуоресценции DCF в эритроцитах характеризовали значением медианы гистограмм распределения. Статистическую обработку результатов выполняли с использованием программы “Statgraphics plus 2.1 for Win”.

Результаты: установлено, что в криоконсервированных эритроцитах после размораживания в присутствии консерванта интенсивность окислительных процессов практически не менялась. После удаления консерванта и переноса эритроцитов в физиологические условия *in vitro* интенсивность образования АФК не только не превышала, но была достоверно ниже, чем в контрольных клетках при инкубировании (37 ^{o}C, 1 час). Причины наблюдаемых сдвигов могут быть обусловлены изменениями субпопуляционного состава эритроцитов. Предположительно, неизбежные потери части клеток в процессе замораживании-отогрева и удаления глицерина связаны с лизисом субпопуляций старых эритроцитов, чувствительных к различным стрессам. Следовательно, преобладание в суспензиях уцелевших зрелых и юных клеток с высоким антиоксидантным потенциалом может обеспечить снижение значений медиан гистограмм распределения после удаления криопротектора.

Выводы: криоконсервированные под защитой глицерина эритроциты могут эффективно выполнять свои функции в русле крови реципиента, поскольку окислительно-восстановительные процессы позволят им контролировать и сохранять стабильность компонентов мембраны.