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

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛИЦЕРИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КОНТАКТНЫХ ОТМОРОЖЕНИЙ

Чабаненко Е. А., Ковалев Г. А.

Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, г. Харьков

Профилактика локальной холодовой травмы является актуальной проблемой современной медицины. Контактные отморожения являются разновидностью локальной холодовой травмы и отличаются от других видов отморожений развитием оледенения тканей. Глицерин давно используют в медицине и косметологии. В настоящее время местное применение лекарственных форм, компонентом которых является глицерин, является рутинной практикой. Кроме того, благодаря выраженным антифризным свойствам, глицерин широко используют в качестве криопротектора.

Цель: рассмотреть перспективы использования криопротекторных свойств глицерина для профилактики контактных отморожений.

Материалы и методы: анализ данных литературных источников.

Результаты: Основной причиной повреждения при контактных отморожениях являются физико-химические процессы, возникающие в тканях в результате их оледенения и отогрева. Гибель тканей, главным образом, связана с механическим повреждением клеток внутри- и внеклеточными кристаллами льда и развитием осмотического шока, вызванного электролитными нарушениями («эффектами раствора»). Кроме того, при низкой температуре изменяется состояние фосфолипидов в результате их перехода из жидкокристаллической формы в кристаллическую, что негативно сказывается на целостности биологических мембран.

Глицерин представляет собой многоатомный спирт, поэтому благодаря своим физико-химическим свойствам, это вещество взаимодействует с молекулами воды. Образование гидратной оболочки вокруг молекул глицерина сопровождается изменением свойств и порядка распределения молекул воды, что существенно снижает температуру кристаллообразования таких растворов. Кроме того, глицерин предотвращает фазовый переход липидов из жидкой в твердую кристаллическую структуру. Таким образом, можно предположить, что создав оптимальную концентрацию глицерина в коже, можно предотвратить гибель тканей или уменьшить объем некроза за счет снижения деструктивного влияния эффектов оледенения и отогрева при локальной холодовой травме.

Вывод: Физико-химические свойства глицерина позволяют рассматривать его в качестве перспективного вещества для профилактики контактных отморожений.