

представляют, по крайней мере, два класса органических полупроводников.

1. Полимеры с системой сопряженных связей, обладающие длинной цепью сопряжения. Они имеют сравнительно высокую электропроводность и представляют собой электронно-неоднородные системы, в которых области полисопряжений, характеризующиеся «металлической» проводимостью, разделены диэлектрическими участками. Перенос электронов через диэлектрические участки определяет общий барьер транспорта электронов.

2. Полимеры с комплексами переноса заряда (КПЗ). Предельным вариантом сильных КПЗ являются ион-радикальные пары. В системах с КПЗ, так же как и в системах с полисопряжением, электропроводность обеспечивается за счет π -электронов, но делокализация их происходит к плоскостям, перпендикулярных плоскостям, упакованных в пачки молекул. Механизм проводимости обусловлен ион-радикальным диспропорционированием в пачках, состоящих из доноров и акцепторов электронов. Классическим примером проводников, действующих по ион-радикальному механизму, являются соли на основе тетрацианхинодиметана (TCNQ). Проводимость в таких системах обычно связывают с образованием КПЗ между молекулами TCNQ.

Заключение

Биосенсоры как новые аналитические устройства, позволяющие получать и перерабатывать экспресс-информацию о химическом составе тех или иных объектов, находятся в начале своего развития. Можно ожидать существенного вклада этих биоэлектронных устройств в повышение качества медицинских анализов, контроля технологических процессов, оценки качества пищевых продуктов и окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы аналитической химии: в 2 кн. Кн. 1. Общие вопросы. Методы разделения / Ю. А. Золотов [и др.]; под ред. Ю. А. Золотова. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 2002. — 351 с.
2. Васильев, В. П. Аналитическая химия: в 2 кн. Кн. 2. Физико-химические методы анализа / В. П. Васильев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Дрофа, 2002.
3. *Mavroni, A.* New Developments in Chemical — Biological U.S. Army. FM 3-4, NBC Protection, 1992.

УДК 616-001.18/19-084

ПРОФИЛАКТИКА ХОЛОДОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Денисенко А. А.

Научный руководитель: Д. П. Осмоловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В современной войне проблема оказания помощи пораженным холодом не потеряла своей актуальности. Так, по данным военно-морской медицинской службы Великобритании, во время вооруженного конфликта с Аргентиной из-за Фолклендских островов, холодные поражения, в основном конечностей, составили в структуре санитарных потерь 12 %.

В структуре санитарных потерь в объединенной группировке войск Российской Федерации в период проведения силовых акций по наведению конституционного порядка и в ходе контртеррористической операции на Северном Кавказе холодные поражения составили в целом около 1–2 %.

Цель

Изучение возможности улучшения профилактики, а при необходимости оказания первой и доврачебной помощи военнослужащим при холодных поражениях.

Материалы и методы

В данной работе изучены основные направления мероприятий медицинской помощи при холодовых поражениях. Проведен анализ работы медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации на Северном Кавказе.

Результаты и обсуждение

Коротко холодовые поражения можно определить как комплекс патофизиологических и патоморфологических изменений возникающих вследствие местного или общего переохлаждения организма человека и приводящих к временной, либо необратимой потере боеспособности.

Об острой холодовой болезни говорят, когда в результате воздействия охлаждающих факторов происходит срыв эволюционно выработанных механизмов поддержания постоянства температуры «ядра тела», приводящий к развитию синдрома умножающейся полиорганной недостаточности и гибели пострадавшего.

В основе лечения всех видов холодовых поражений лежит восстановление физиологической температуры «ядра» и «оболочки» тела. Гипотермия является неотложным состоянием, при котором смертность может достигать 87 %, если базальная температура тела опускается до 32–34 °С.

В случаях общего переохлаждения пострадавшие на этапе первой помощи должны быть согреты. С этой целью им необходимо выжать и сменить мокрое обмундирование, защитить от ветра, укутать в любую имеющуюся одежду, напоить горячим сладким чаем или кофе, обложить грелками, согревать от источника лучистого тепла.

При возникновении опасности развития тяжелых форм острого общего переохлаждения из-за неизбежного попадания в водную среду перспективно применение фармакологических препаратов, повышающих устойчивость к холодовым воздействиям за счет увеличения в термопродукции доли первичного термогенеза: сиднокарб в сочетании с аминокислотами.

На этапе доврачебной помощи пострадавшим продолжают мероприятия по их согреванию и предупреждению дальнейшего охлаждения организма. По показаниям проводится ингаляция кислорода, введение дыхательных и сердечных analeптиков, ИВЛ.

Заключение

Профилактика поражений холодом заключается в комплексе мероприятий, направленных на снижение тепловых потерь у лиц выполняющих обязанности военной службы в условиях низких температур: обеспеченность теплой, не стесняющей движения одеждой, удобной и непромокаемой обувью, своевременная просушка обмундирования, организация полноценного по энерготратам и содержанию витаминов питания, рационального двигательного режима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: учеб. / С. А. Куценко [и др.]; под ред. С. А. Куценко. — СПб.: Фолиант, 2004. — 528 с.

УДК 616.988.5:616.322-002-091

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛИТОВ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ВЭБ-ИНФЕКЦИИ

Денисова Е. С.

Научный руководитель: *О. В. Калачова*

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**