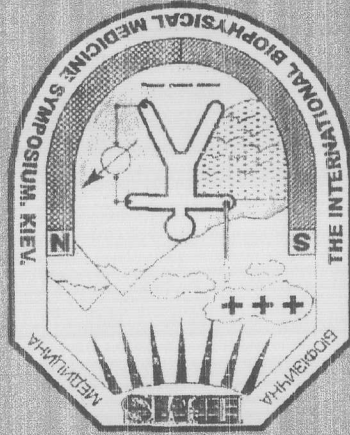


КМББ-2014



Матеріали міжнародного
симпозіуму 14-17 травня 2014 р.

«АКТУАЛЬНІЕ ПРОБЛЕМЫ БИОФИЗИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

VIII Международной симпозиум

Международная Академия проблем гинджии
Национальная Академия наук Украины
Государственное космическое агентство Украины
Министерство здравоохранения Украины
Центр телемедицины МЗ Украины

Результаты досліджень також показали, що основним радіотехнічним засобом, який входить до складу технічних постів СРРС, є радіолокаційні станції типу «Наяда-5» та Буревісник-1. Ці станції працюють в діапазоні надвисоких частот, їх випромінювання в населених місцях регламентується нормативом – 2,5 мкВт/см². Електромагнітне випромінювання, що створюється цими РЛС, розповсюджується у просторі до 30 км і більше як на надводних, так і на надземних територіях. Це свідчить, що населення, яке мешкає в зоні розміщення постів СРРС постійно в тій чи іншій мірі підпадає під вплив електромагнітного випромінювання. Небезпечна зона для здоров'я людини навколо постів технічного спостереження коливається від 200 до 400 м більше в залежності від рельєфу місцевості та технічних характеристик джерел електромагнітного випромінювання. Для захисту здоров'я населення від впливу електромагнітного випромінювання, що створюється радіотехнічними засобами СРРС на наземних територіях, прилеглих до зазначених постів, необхідно встановлювати санітарно-захисні зони, зони обмеження забудови по висоті.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЛИКОЛИЗА И ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ КРОВИ У КРЫС ПРИ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Сидоряк Н. Г., Вьюницкий В.П.

Мелитопольский государственный педагогический университет
им. Богдана Хмельницкого, eritrocit@ukr.net;
Киевский городской медицинский колледж

В настоящее время все чаще проявляется негативное воздействие нитратов и нитритов на организм человека. Эти вещества привлекают внимание гигиенистов и физиологов. Поэтому целью работы являлось изучение кор-

рекции гемической гипоксии (ГГ), физической нагрузкой. Опыты проводились на крысах-самцах линии Вистар массой 160-220 гр. Гемическую гипоксию моделировали путем подкожного введения 3 мг нитрита натрия (NaNO₂) на 100 г массы тела животного. В качестве физической нагрузки использовалось плавание в аквариуме. Температура воды поддерживалась в пределах 32-37°C. Тренировку крыс начинали с 10 мин в первый день и ежедневно увеличивали на 10 мин, доводя до 1 часа. NaNO₂ вводили однократно через 2 недели после начала тренировок. Однократное введение NaNO₂ привело к достоверной интенсификации перекисного окисления липидов (ПОЛ) крови, что проявлялось в увеличении концентрации конечного продукта ПОЛ – малонового диальдегида (МДА). Так, через 60 минут после введения 3 мг/100 г NaNO₂ концентрация МДА увеличивалась на 13,2%. У адаптированных к физической нагрузке крыс после введения NaNO₂ в данной дозе через 60 минут концентрация МДА снижалась достоверно на 15%. Развитие острой ГГ, вызванной интоксикацией NaNO₂, сопровождалось угнетением кислородного этапа энергетического обмена тканей. Это проявлялось в накоплении недоокисленного продукта энергетического обмена – пировиноградной кислоты. Так, при введении 3 мг/100 г NaNO₂ ее величина возрастала на 46%. При введении NaNO₂ после адаптации крыс к физической нагрузке концентрация пировиноградной кислоты была ниже, чем у крыс при остром введении NaNO₂. Так, при введении этот показатель был ниже на 21%. Нами отмечены изменения концентрации гемоглобина (Hb) у крыс при остром введении NaNO₂, через час после введения отмечалось снижения данного показателя на 11% (p<0,05). У адаптированных животных концентрация Hb после введения NaNO₂ была выше, чем у крыс, которым вводился только NaNO₂ в дозе 3 мг/100г, Hb увеличивался на 12%. Таким образом, один из механизмов адаптации организма к гипоксии, является процесс усиления эритропоэза. Такие положительные изменения в крови, которые были отмечены у животных, адаптированных к нагрузке, можно рассматривать как профилактический фактор для коррекции ГГ, вызванной интоксикации нитритом натрия.