

ванно, учитывая способность МТН вызывать толерантность патологически измененных (например, раковых) клеток к средствам специфической терапии (радиация и химиотерапия при онкозаболеваниях). Тем не менее, результаты наших исследований и появившиеся в последние годы данные других авторов, позволяют оптимистически рассматривать перспективы использования МТН для лечения многих заболеваний.

КОРРЕКЦИЯ ВИТАМИННОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ "МВ" СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ МИТОХОНДРИЙ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛИЗМА

Блажчук И.С*., Бондаренко Л.Б., Воронина А.К., Шаяхметова А.М., Коваленко В. Н.
ГУ "Институт фармакологии и токсикологии АМН Украины", г. Киев, Украина

Известно, что популярный анальгетик — парацетамол (ПА), обладает прооксидантными свойствами при нарушении дозировки или режима применения. Активация свободнорадикальных процессов может вызвать отрицательные изменения количественного и качественного состава мембранных структур клеток и, следовательно, уровня активности различных ферментных систем. На фоне употребления этанола, способного индуцировать цитохром P-450 2E1, гепатотоксичность ПА возрастает. Коррекция этих нарушений путем использования биологически активных веществ, обладающих мембраностабилизирующими свойствами, позволяет добиться частичной нормализации структурно-функциональных параметров клеточных мембран. Целью данной работы являлось исследование возможности коррекции с помощью экспериментальной витаминной композиции "МВ" изменений активности ферментов дыхательной цепи митохондрий крыс, процессов перекисного окисления липидов и липидного состава мембран митохондрий клеток печени при передозировке ПА на фоне экспериментального хронического алкоголизма (Алк).

В экспериментах использовали белых крыс-самцов, распределенных на 4 группы: 1-я группа — интактные животные (контроль), 2-я группа — животные, которым за 24 ч до забоя однократно через зонд вводили в желудок ПА в дозе 500мг/кг (0,5 LD₅₀); 3-я группа — животные, у которых моделировали Алк, вводя без ограничений на протяжении 10 месяцев вместо воды 15 %-ный водный раствор этанола и за 24 часа до забоя однократно через зонд вводили в желудок ПА в дозе 500мг/кг. Животным 4-й группы на фоне Алк одновременно с ПА внутрижелудочно вводили витаминную композицию "МВ" в дозе 50 мг/кг

массы тела. В митохондриальной и постмитохондриальной фракциях печени определяли: НАДН-цитохром с-редуктазу; свободный, общий и этерифицированный холестерин; общие фосфолипиды; гидроперекиси липидов; скорость неферментативного образования ТБК-реактантов.

Показано, что введение ПА как отдельно, так и на фоне хронического алкоголизма: приводило к снижению НАДН-цитохром с-редуктазной активности в 1,5 раза, повышению общего и свободного холестерина в 1,4 и 1,7 раз, соответственно, увеличению содержания гидроперекисей в 1,4 и 2 раза, соответственно, в митохондриях печени. Для крыс, получавших ПА, отмечено повышение содержания фосфолипидов в 1,3 раза. В постмитохондриальной фракции печени активировалось аскорбатзависимое образование ТБК-активных продуктов, взаимодействующих с тиобарбитуровой кислотой в 1,4 и 1,5 раз, соответственно. У крыс, получающих ПА и ПА на фоне Алк. Подобные изменения могут быть причиной значительных нарушений физико-химических и структурно-функциональных свойств биомембран, поскольку одним из механизмов нарушения энергообразования в митохондриях клеток печени является модификация фосфолипидного состава мембран, ведущая к повышению их вязкости и снижению активности мембраносвязанных ферментов. Изменения активности митохондриальных ферментов и содержания липидного компонента мембран могут происходить вследствие оксидативного стресса, вызванного действием Алк и ПА.

Применение поливитаминной композиции "МВ" позволило в значительной степени нормализовать указанные биохимические нарушения, что свидетельствует о наличии антиоксидантной и мембранопротекторной активности.

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ С ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

Мырренко Т.В., Балан Г.М., Мырренко С.Н.
Институт экологии и токсикологии им. Л.И.Медведя, Киев, 1Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л.Шупика

Многочисленные клинические экспериментальные и гигиенические исследования свидетельствуют, что пестициды (П) относятся к химическим агентам, обладающим кардиотоксическим воздействием, и могут влиять на распространенность и структуру сердечно-сосудистой заболеваемости. Изучение многими авторами морфо-функционального субстрата интоксикации П в хроническом эксперименте выявляет