

Ушков А. А., Соболев Ю. А., Половинкина Т. И., Сорока Л. И.

*Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,
г. Минск, Республика Беларусь*

БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЫВОРОТКИ КРОВИ И ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПРЕПАРАТА ЛИТИЯ ПОЛИУРОНАТА

При оценке токсического действия препарата лития полиуроната при внутрижелудочном воздействии, основное внимание уделялось изучению некоторых сторон метаболизма печени, учитывая центральную роль этого органа в детоксикации организма. Развитие при этом патологического процесса отражается на структурной организации мембран, состоянии процесса перекисного окисления липидов и антиоксидантных механизмов, течении метаболических реакций, что приводит к нарушению функции печени.

Одним из мощных факторов, повреждающих клеточные мембраны, является образование свободных радикалов, которые в небольших количествах всегда присутствуют в клетке, вызывая в них неконтролируемые реакции. Однако при воздействии некоторыми метаболитами количество свободных радикалов в клетке существенно увеличивается, а наиболее интенсивно свободные радикалы образуются при аутоокислении жирных ненасыщенных кислот, в процессе перекисного окисления липидов. С этих позиций нами были исследованы процессы, связанные с перекисным окислением липидов (малоновый диальдегид) и антиперекисной защитой организма (глутатиоредуктаза, глутатион пероксидаза, глутатион трансфераза и супероксиддисмутаза, содержание SH-групп и глутатион восстановленного).

В наших экспериментах активность изученных ферментов и содержание метаболитов не претерпевает значительных изменений по сравнению с контрольной группой. Но следует отметить, что в это время происходят не однонаправленные изменения этих параметров, все это указывает на то, что в организме начинается происходить, под воздействием изученного препарата, незначительная разбалансировка процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты организма.

Полученные результаты указывают на напряженность этих механизмов происходящих в клетке.

Ushkov A. A., Sobol Y. A., Polovinkina T. I., Soroka L. I.

BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF BLOOD SERUM AND BLOOD ERYTHROCYTES AT INTRAGASTRIC ENTERING OF LITHIUM POLIURONATE

Lipid peroxidation processes and antioxidant defense indicators of enzyme origin and direct nonenzymatic action in all experimental groups were at the level of the control values, but had multidirectional nature, indicating the intensity of these mechanisms occurring in the cell.