

Дальнейшие исследования предполагают расширение спектра экспериментов, в частности, обследование образцов крови детей, больных различными формами лейкозов, на предмет обнаружения у них транслокации t(9;22). Кроме того, будут изучены другие формы хромосомных перестроек, являющихся причинами онкологических заболеваний крови.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ ТКАНЬ У КРЫС ПРИ ОСТРОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СЕЛЕНИТА НАТРИЯ

Тусупова Ж.Б.¹, Хантурин М.Р.²,
Джангозина Д.М.¹

¹Карагандинский Государственный университет имени Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

²Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Известно, что на ранних стадиях интоксикации начинаются процессы образования соединительной ткани, вызывая склерозирование органов. Поэтому представляется важным изучить изменение уровня оксипролина, как основного показателя развития соединительной ткани. Соединительная ткань является самой обширной регулирующей системой в организме человека и животных. Нет ни одного физиологического состояния, при котором в той или иной степени не была бы затронута соединительная ткань.

Селен привлекает внимание исследователей как токсичный элемент.

Целью явилось выявление деструктивных изменений соединительной ткани почек методом определения оксипролина в моче крыс при остром воздействии селенита натрия.

Эксперименты проведены на 40 белых беспородных крысах-самцах, массой 170 - 200 г., которые были разделены на 4 группы. 1-группа - интактные животные. 2-группа - состояла из животных, получившие per os однократно селенит натрия в дозе 1,55 мг/кг. 3-группа-состояла из животных, получившие per os препарат «Салсколлин» в дозе 50 мг/кг с однократным введением селенита натрия в дозе 1,55 мг/кг. 4-группа-состояла из животных, получившие per os БАД «Янтарная кислота» в дозе 20 мг/кг с однократным введением селенита натрия в дозе 1,55 мг/кг.

При остром воздействии селенита натрия в дозе 1,55 мг/кг достоверно увеличивался уровень экскреции оксипролина с мочой на 42% ($p < 0,01$), т.е. до $3,25 \pm 0,18$ по сравнению с контрольной группой $2,28 \pm 0,15$. В 3 - группе животных уровень оксипролина в моче снизился на 9% до $2,95 \pm 0,05$ по сравнению с опытной группой. В 4 - группе животных уровень оксипролина в моче

снизился на 13% до $2,84 \pm 0,12$ по сравнению с опытной группой.

По-видимому, острое воздействие селенита натрия вызывает деструктивные изменения соединительной ткани почек. Препараты природного происхождения оказывают антиоксидантное действие при интоксикации селенитом натрия в остром эксперименте, что открывает определенные возможности для практического использования исследуемых препаратов, тестируемых по определению аминокислоты – оксипролина, характеризующего процессы склерозирования в органах выделения – в почках.

ИЗМЕНЕНИЕ ТРАНСКАПИЛЛЯРНОГО ОБМЕНА БЕЛКОВ И ЖИДКОСТИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СОЛЯМИ ЦИНКА

Хантурина Г.Р.¹, Джангозина Д.М.¹,
Хантурин М.Р.²

¹Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

²Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Целью данной работы явилось изучение влияния сульфата цинка на динамику содержания плазменных белков в крови и лимфе и возможности использования препарата «Манжетка обыкновенная» для нивелирования указанных сдвигов. Эксперименты проводили на лабораторных крысах, которые были разделены на 3 группы. 1 группа - контрольные животные, 2 группа – крысы, затравленные хроническими дозами цинка (25 мг/кг), 3 группа – крысы, получившие хронические дозы $ZnSO_4$ и препарат «Манжетка» (10 мг/кг).

В результате эксперимента во второй группе выявлено понижение содержания общего белка в плазме крови на 17,7% ($p < 0,01$) по сравнению с контрольной группой, в лимфе содержание белка понизилось на 27,7% ($p < 0,001$), содержание белка в моче повысилось на 1883,87% ($p < 0,001$), объем плазмы крови по гематокриту повысился на 20,0% ($p < 0,01$). В третьей группе с применением манжетки уровни общего белка в плазме крови, лимфе, моче и объем плазмы крови приблизились к уровню у контрольных животных.

По-видимому, понижение содержания белка в плазме и лимфе и повышение его в моче показывает нарушение функции почек, так как белки из плазмы крови уходят в мочу. В этом случае увеличивается сосудистая проницаемость в почечных клубочках и белки выводятся с мочой. Препарат «Манжетка» оказывал протекторное действие, нивелируя указанные сдвиги при действии на организм солей цинка.