

СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ, ГЕМОКОАГУЛИРУЮЩЕЙ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ И ПЛАЗМЫ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ФТОРИДОМ НАТРИЯ

Л. Э. Веснина

Медицинский стоматологический институт, Полтава, Украина

Фтористую интоксикацию вызывали у крыс ежедневным добавлением в рацион фторида натрия в дозе из расчета 10 мг/кг в течение 30 дней.

В крови экспериментальных животных отмечено увеличение уровня ТБК-реактантов после инкубации эритроцитов в прооксидантном буферном растворе, трехкратное увеличение накопления малонового диальдегида, рост спонтанного гемолиза эритроцитов. Наблюдали увеличение активности супероксиддисмутазы на фоне снижения активности каталазы и содержания церулоплазмينا.

Интенсификация свободнорадикального окисления липидов оказала влияние на структурно-функциональные свойства эритроцитов, в частности - на их прескоагулянтные и фибринолитическую активность. Происходило увеличение времени рекальцификации плазмы при добавлении цельных и отмытых эритроцитов, что свидетельствует об ослаблении их тромбопластической активности. Снизились антигепариновые и фибринолитические свойства красных клеток крови. Время лизиса эритроцитов в сгустке плазмы при добавлении цельных эритроцитов было на 29,85% / $p < 0,002$ /, а отмытых эритроцитов - на 46,23% / $p < 0,001$ / длиннее соответствующих показателей интактной группы крыс.

Следует отметить, что на фоне гипокоагуляционных изменений со стороны эритроцитов мы наблюдали значительную активацию свертывания крови, появление в кровотоке продуктов паракоагуляции, рост содержания ПДФ и РОМК.

Интоксигированным животным с лечебной целью вводили полипептидный препарат, выделенный из сырной железы и относящийся к классу цитомединов, в расчете 1 мг/кг массы животного в течение 7 дней.

В крови леченных животных отметили значительное снижение уровня реакций пероксидации, что сопровождалось снижением спонтанного гемолиза эритроцитов, накопления МДА в процессе инкубации эритроцитов, нормализацией активности антиоксидантных ферментов.

Происходило усиление прокоагулянтного и фибринолитического воздействия эритроцитов на процессы свертывания и фибринолиза. Под влиянием полипептидов слюнной железы наблюдали также нормализация показателей плазменного звена системы гемостаза.

Следовательно, у интоксцированных животных мы наблюдали усиление реакций свободнорадикального окисления липидов и ослабление антиоксидантной защиты, что, в свою очередь, вызвало нарушение функций клеточных мембран и клеток в целом, о чем судили по изменению свертывающей и фибринолитической активности эритроцитов. Отмеченные процессы вызвали развитие ТГС. Между указанными изменениями обнаружены многочисленные корреляционные связи, свидетельствующие о взаимобусловленности происходящих нарушений. Введение комплекса полипептидов слюнной железы оказало мембраностабилизирующее воздействие, сопровождающееся нормализацией гемокоагулирующего и фибринолитического потенциала эритроцитов.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА И ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ДРУГИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Л. Э. Вескина

Медицинский стоматологический институт, Полтава, Украина

Нами изучены следующие патологические состояния - острая интоксикация, острый и хронический стресс, спонтанный и адьювантный пародонтит.

В результате проведенных исследований установлено, что в тканях пародонта значительно изменялся уровень реакций свободнорадикального окисления /СРО/ липидов, антиоксидантной защиты. На это указывает не только увеличение содержания ТБК-активных продуктов до и после инкубации, но также и повышение накопления малонового диальдегида /МДА/ через 1,5 часа инкубации ткани. При изучаемых патологиях отмечено изменение активности антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы /СОД/ и каталазы, а также содержания церулоплазмина, что свидетельствует о напряжении механизмов компенсации.

Подобные изменения нами обнаружены и в крови. В частности, эритроциты при данных патологических состояниях реагировали снижением устойчивости мембран, значительным накоплением ТБК-реактантов