

стосовно можливих загострень та ускладнень різного роду, пов'язаних з іншими захворюваннями.

РЕАКЦИЯ ТКАНИ ПОДЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА РАЗЛИЧНЫЕ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ

В.Н.Соколенко

Украинская медицинская стоматологическая академия, г.Полтава

Нами были проведены экспериментальные исследования по изучению свободнорадикальных свойств и активности антиоксидантных ферментов у животных (крыс линии Вистар) в возрасте 1 месяц. Животные подвергались облучению в течение 30 дней, в суммарной дозе 1 Гр (II группа) и 60 дней, в суммарной дозе 2 гр. Контрольную группу (I группа) составляли интактные крысы того же возраста. Для исследования использовали кровь и ткань подчелюстной слюнной железы.

Как показали наши исследования, в ткани подчелюстной слюнной железы животных II группы достоверно не изменялась активность антиоксидантного фермента — супероксиддисмутазы (СОД), но достоверно повышалась у животных с большей дозой облучения (III группа). При этом активность каталазы повышалась у облученных животных обеих групп, по сравнению с контрольной.

Изменение активности ферментов антиоксидантной защиты сопровождалось понижением интенсивности перекисного окисления липидов. Об этом, в частности, свидетельствует понижение уровня ТБК-активных продуктов до и после 1,5-часовой инкубации у животных II и III группы.

Таким образом, ткани подчелюстной слюнной железы реагируют снижением уровня свободнорадикального окисления липидов, что, возможно, связано с высокой активностью ферментов антиоксидантной защиты тканей. При этом доза и срок облучения не влияют на вышеуказанные изменения.

РЕАКЦИЯ КРОВИ НА ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ОБЛУЧЕНИЕ У МОЛОДЫХ ЖИВОТНЫХ

В.Н.Соколенко, Ю.И.Силенко, М.Ю.Жужова, Т.А.Крючко

Украинская медицинская стоматологическая академия, г.Полтава

Нами было установлено, что в крови животных, облученных в течение 1 месяца суммарной дозой 1 Гр, повышается уровень свободнорадикального окисления липидов (СРО), о чем свидетельствует повышение концентрации ТБК-активных продуктов, снижение устойчивости эритроцитов к перекисному гемолизу. При этом снижалась активность ферментов физиологической антиоксидантной системы: каталазы и церулоплазмينا.

Ко второму месяцу облучения, при возрастании суммарной дозы до 2 гр, незначительно повышается устойчивость эритроцитов к перекисному гемолизу и снижается уровень перекисного окисления липидов. Эти изменения сопровождаются повышением активности каталазы и церулоплазмينا, снижением активности субстратзависимого антиоксидантного фермента супероксиддисмутазы (СОД).

Биохимические изменения происходили на фоне развития гиперкоагуляции в крови животных на протяжении всего периода облучения. При этом у животных с дозой облучения 1 Гр ингибировалась активность ферментов фибринолитической системы, а у животных с дозой облучения 2 гр их активность восстанавливалась.

Таким образом, увеличение дозы ионизирующего облучения сопровождалось компенсаторным увеличением активности антиоксидантных ферментов. Вместе с тем, в данных исследованиях увеличение дозы облучения