

(55—65%), даидзеином (30 %) и глицетином (5 – 15 %). Неактивные гликозиды изофлавоноидов при попадании в желудочно-кишечный тракт в составе соевого молока гидролизуются ферментами микроорганизмов травного канала с образованием биологически активных гормоноподобных веществ. Изофлавоноиды как мощные антиоксиданты могут активно бороться со старением и раком (множество исследований посвящено антиканцерогенному эффекту изофлавонов). Также они способствуют уменьшению содержания в крови холестерина (препятствуют развитию атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний), предотвращают развитие остеопороза у различных видов экспериментальных животных. Объяснение этих эффектов изофлавоноидов следует искать в их биологических свойствах.

К сожалению, однозначных данных о пользе или вредности употребления соевых продуктов нет, поскольку, кроме положительной стороны, есть и отрицательная сторона этого вопроса. В частности, исследованиями на самках крыс установлены нарушения развития яйцеклеток и, как следствие, уменьшение способности к зачатию и вынашиванию здорового потомства (число нормальных яйцеклеток равно всего 36% от общего их количества) при употреблении соевых продуктов. Кроме того, при таком рационе у самцов увеличивается простата, уменьшаются тестикулы и снижается подвижность спермиев.

УДК 619: 616. 34-008. 314. 4 – 084

МАЦИНОВИЧ А.А., канд. вет. наук, докторант
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПОЛ И РАЗВИТИЕ ЭНДОИНТОКСИКАЦИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКИХ СУБКЛИНИЧЕСКИХ МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Известно, что взаимосвязанные процессы интенсификации ПОЛ и развитие синдрома эндоинтоксикации являются не специфическими звеньями общего патологического процесса в организме, приводящего к полиорганной недостаточности вследствие усиленного цитолиза и гибели клеток.

Широкое распространение хронических субклинических микроэлементозов среди крупного рогатого скота обуславливает актуальность изучения процессов перекисного окисления липидов и зависящего от него процесса – эндоинтоксикации в организме во взаимосвязи с обеспеченностью их микроэлементами.

Целью настоящей работы являлось изучение взаимосвязи между уровнем содержания микроэлементов в крови крупного рогатого скота и накоплением в ней продуктов ПОЛ и молекул веществ средномолекулярной массы (СМВ) как показателя эндоинтоксикационных процессов в организме.

Исследования проведены в производственных условиях скотоводческих хозяйств Республики Беларусь из разных биогеохимических регионов в 2005 – 2007 гг. Для решения поставленных задач отбирались животные с типичными для данных регионов субклиническими микроэлементозами.

В результате проведенных исследований установлено, что накопление продуктов ПОЛ в крови у крупного рогатого скота в значительной степени взаимосвязано с содержанием исследованных микроэлементов в крови. Анализ полученных результатов показал, что вне зависимости от вида хронического полимикроэлементоза изменения в антиоксидано-прооксидантной системе в целом аналогичны и характеризуются накоплением продуктов ПОЛ (диеновых конъюгатов, малонового диальдегида, оснований Шиффа) в крови и снижением общей антиокислительной активности (АОА) плазмы крови.

Концентрация СМВ в сыворотке при хронических полимикроэлементозах крупного рогатого скота в большинстве случаев была коррелятивно связана с АОА плазмы крови (в зависимости от конкретного вида патологии $r = -0,653 - -0,903$).

Таким образом, активизация процессов перекисного окисления липидов на фоне нарушения антиоксидантно-прооксидантного равновесия в организме крупного рогатого скота и развитие вследствие этого процессов эндоинтоксикации при хронических микроэлементозах крупного рогатого скота в биогеохимических условиях Республики Беларусь является неспецифическим механизмом патогенеза вне зависимости от конкретного вида хронического полимикроэлементоза.