

Терская О.В., Соколов В.Д., Чуваев И.В.

К ВОПРОСУ ОБ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВАХ ПРЕПАРАТА АРТРОГЛИКАН

Тезисы доклада 18 - ой Международной научно-практической конференции
«Новые фармакологические средства в ветеринарии» 16-19 мая 2006 СПб, 2006, С 73-74.

Терская О.В. – аспирант кафедры фармакологии и токсикологии СПбГАВМ

Руководители:

Соколов В.Д. - доктор вет. наук, зав. кафедрой фармакологии и токсикологии СПбГАВМ

Чуваев И.В. - канд. биол. наук, главный врач института ветеринарной биологии

Известно, что заболеваниям опорно-двигательной системы, таким как артрит/артроз, дископозидилез, наиболее подвержены собаки старшей возрастной группы т.е. старше 5 лет. Связано, это в том числе и со снижением антиоксидантной защиты организма. При развитии артритных явлений, происходит нарушение молекулярной структуры хрящевого матрикса, фрагменты волокон индуцируют воспалительные процессы, при этом выделяются медиаторы серотонин, брадикинин и свободные радикалы, которые ведут к гибели хондроцитов и дальнейшему разрушению хряща.

Препарат Артрогликан, разработанный нами для лечения и профилактики артритов/артрозов, помимо глюкозаминогликанов таких как глюкозамин и хондроитин, содержит в своем составе витамин Е и Se-метионин - важные элементы антиоксидантной защиты организма. В состав Артрогликана входит органическая форма селена - Se-метионин, который обладает большей биодоступностью и значительно менее токсичен в сравнении с селенитом натрия.

Витамин Е тормозит свободнорадикальные реакции, предупреждает образование пероксидов, повреждающих клеточные и субклеточные мембраны. Кроме того, витамин Е стимулирует синтез белков, в том числе коллагена, тормозит окисление витамина А, ненасыщенных жирных кислот и селена.

Селен входит в состав фермента глутатионпероксидазы, который является важнейшим звеном в разрушении образовавшихся перекисей и свободных радикалов.

Т.о. витамин Е и селен-метионин воздействуют на разные звенья общей антиоксидантной защиты организма, проявляя фармакологический синергизм.

Учитывая выраженные антиоксидантные свойства витамина Е и селен-метионина, Артрогликан можно рассматривать не только как хондропротектор, но и как гепато-и кардиопротектор.

По видимому, именно этим можно объяснить данные, полученные при исследовании хронической токсичности препарата, а именно: у крыс опытных групп, которым скармливали Артрогликан, активность трансаминаз (АЛТ, АСТ) в сыворотке крови была ниже, чем у контрольных. Кроме того, при гистологических исследованиях у крыс всех групп (включая контрольную), был обнаружен умеренно-выраженный токсический гепатит (скорее всего алиментарного происхождения), при этом выраженность патологических изменений так же была значительно ниже именно в опытных (получавших Артрогликан) группах.

Таким образом, учитывая результаты биохимических и гистологических исследований, можно говорить о том, что назначение возрастным собакам препарата Артрогликан, приводит к снижению риска возникновения заболеваний миокарда и печени, которые неизбежно возникают в процессе старения организма.