

УДК:619.614.

ПОГОДАЕВА А., студентка

Научный руководитель **КАРПЕНКО Л.Ю.**, докт.биол.наук, проф.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная

академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия

ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ В КРОВИ ВИТАМИНОВ, ОБЛАДАЮЩИХ АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Высокая биологическая активность различных продуктов свободнорадикального окисления обусловила необходимость постоянного функционирования в организме специальных механизмов антиоксидантной защиты. Данная система организма ограничивает процессы свободнорадикального окисления во всех его звеньях. Это обеспечивают вещества, получившие название антиоксиданты. К этой группе соединений относят как антиокислительные ферменты (супероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза, каталаза), так и вещества неферментной природы (витамины А,Е,С), которые относят к классу гасящих (прерывающих цепь) антиоксидантов.

На кафедре биохимии СПбГАВМ нами было проведено исследование, целью которого являлось определение содержания витаминов Е, С, А в сыворотке крови здоровых собак, лошадей, крупного рогатого скота, свиней и проведение сравнительного анализа видовых особенностей содержания в крови данных витаминов.

Концентрация витамина Е у разных животных не имеет существенных различий, в отличие от концентрации витаминов А и С. Наибольшая концентрация витамина А в сыворотке крови наблюдается у собак, и это обусловлено, на наш взгляд, типом питания данного вида животного, подразумевающим поступление с кормом непосредственно витамина А, а не его растительного предшественника β - каротина, что является преобладающим источником витамина А у травоядных животных. Наибольшая концентрация витамина С наблюдается также у собак. Концентрация витамина С данного вида животного в большей степени обусловлена не кормовыми источниками, как у травоядных, а собственным синтезом в микросомах печени из глюкозы, концентрация которой, в свою очередь, в норме у собак значительно выше, чем у травоядных.

Таким образом, при корректировке состояний, сопровождающихся окислительным стрессом, необходимо учитывать видовые особенности метаболизма данных витаминов.