

связаны с количеством осадков, выпавших на природные пастбище. В те годы, когда пастбищный рацион разнообразен, овцы покрывают свою суточную потребность в корме без потребления алкалоидоносных растений, признаки болезни не заметны или отсутствуют вовсе, а в периоды, когда рацион животных беден и овцы начинают покрывать свою кормовую потребность за счет содержащих алкалоиды растений, происходит вспышка данного заболевания.

УДК 06.091.4:619:378.096

ХАЛЯВКИНА Д.А., студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Бахта А.А.**, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У СОБАК СЛУЖЕБНЫХ ПОРОД

Антиоксидантная система обеспечивает защиту организма от негативного воздействия продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Представляет интерес изучение возрастной динамики показателей, характеризующих работу антиоксидантной системы, так как эти данные имеют значение для ветеринарных врачей, занимающихся лечением и профилактикой болезней у стареющих собак.

Целью исследования является определение активности ферментов супероксиддисмутазы (СОД), каталазы, содержание меди, железа и витаминов А, С, Е в крови.

Для оценки возрастных изменений этих показателей были сформированы группы из собак крупных служебных пород. Условия содержания и кормления соответствовали физиологическому состоянию животных. В группах не было беременных и лактирующих самок. Группы подбирались по принципу пар-аналогов.

Из 50 собак было сформировано 5 групп по 10 особей в каждой. В первой группе возраст животных составляет 1-2 года, во второй - 3 года, в третьей, четвертой и пятой - 5, 7 и 9 лет соответственно.

Перед взятием крови были проведены термометрия и клинический осмотр каждой особи.

Исследование активности ферментов, содержания витаминов и ионов проводилось по стандартным методикам.

По результатам исследований активность СОД у животных 1 группы составила $10,6 \pm 0,24$ е.у./мг белка в мин., 2 группы - $14,8 \pm 0,3$ е.у./мг белка в мин., 3 группы - $23,5 \pm 0,19$ е.у./мг белка в мин. ($P < 0,05$), у животных 4 группы - $18,18 \pm 0,24$ е.у./мг белка в мин. ($P < 0,05$), у живот-

ных 5 группы - $16,5 \pm 0,3$ е.у./мг белка в мин. ($P < 0,05$); каталазы: $0,24 \pm 0,09$ мг H_2O_2 , $0,25 \pm 0,07$, $0,65 \pm 0,02$ мг H_2O_2 ($P < 0,05$), $0,87 \pm 0,02$ мг H_2O_2 ($P < 0,05$), $0,62 \pm 0,07$ мг H_2O_2 ($P < 0,05$), концентрация витамина А: $4,83 \pm 0,04$ мкмоль/л, $4,35 \pm 0,26$ мкмоль/л, $5,23 \pm 0,26$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $4,53 \pm 0,09$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $4,46 \pm 0,12$ мкмоль/л ($P < 0,05$); концентрация витамина Е: $9,2 \pm 0,23$ мкмоль/л, $18,4 \pm 0,34$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $46,0 \pm 1,69$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $50,9 \pm 2,07$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $41,4 \pm 1,1$ мкмоль/л ($P < 0,05$); концентрация витамина С: $28 \pm 1,0$ мкмоль/л, $42,0 \pm 1,0$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $54,0 \pm 2,0$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $62,0 \pm 5,0$ мкмоль/л ($P < 0,05$), $39,0 \pm 2,0$ мкмоль/л ($P < 0,05$) в указанных группах соответственно.

При оценке активности каталазы, содержания железа и витаминов Е, С наблюдается повышение их до 7-летнего возраста. Это свидетельствует о том, что антиоксидантная система усиливает работу, чтобы уменьшить повреждение тканей свободными радикалами. После 7 лет наблюдается достоверное снижение содержания этих веществ, то есть можно говорить о том, что антиоксидантная система не справляется с окислительным стрессом. Аналогичная ситуация наблюдается при оценке активности СОД, концентрации меди и витамина А, но их содержание начинает достоверно снижаться уже после 5-летнего возраста. Таким образом, антиоксидантная система организма собаки успешно справляется с окислительным стрессом до 5-летнего возраста. При содержании и лечении более старых животных это необходимо учитывать.

УДК 616-006.34-085/.089:619

ЧЕЛАХОВА С.А., студент (Российская Федерация)

ДАВЫДОВА В.Д., студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Туварджиев А.В.**, канд. вет. наук, ассистент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОСАРКОМЫ У КОШКИ

Остеосаркома у плотоядных является одним из наиболее агрессивных видов рака кости. Это злокачественная мезенхимальная опухоль примитивных клеток кости. Данные клетки производят экстрацеллюлярный матрикс остеοидной ткани. Наличие опухоли остеοида – основа гистологического диагноза, отличающего остеосаркому от других сарком кости. Заболевание характеризуется ранним метастазированием и быстрым течением. Преимущественно болеют собаки крупных пород (доги, сенбернары, ньюфа-