

УДК 636:611.10

НЕКРАСОВА Е.А, ШУБИНА М.А., студенты (Российская Федерация)

Научный руководитель **Бахта А.А.**, канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия

ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС КОШЕК С ХРОНИЧЕСКОЙ

ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

С одной стороны, хронические заболевания почек часто сопровождаются усилением окислительного повреждения тканей, с другой, АФК непосредственно участвуют в патогенезе некоторых заболеваний почек. Известно, например, что АФК опосредуют развитие индуцированного гломерулонефритов и некоторых форм почечной недостаточности.

Нами на кафедре биохимии и физиологии СПбГАВМ было проведено исследование, целью которого явилось определение интенсивности процессов перекисного окисления липидов (путем оценки концентрации продуктов перекисного окисления липидов) и изменения состояния антиоксидантной системы (путем определения активности ряда антиоксидантов) у кошек с различными стадиями с хронической почечной недостаточности. В ходе исследования были изучены параметры, отражающие состояние антиоксидантного статуса у 15 кошек 7-9 летнего возраста. Группой контроля была группа кошек (n=15) клинически здоровых, подобранная по методу пар-аналогов. В крови определяли содержание активность СОД и каталазы, интенсивность процессов перекисного окисления липидов оценивали по концентрации в крови малонового диальдегида, диенкетонов и диеновых конъюгатов.

Результаты исследования показали, что у кошек с диагнозом ХПН наблюдается усиление интенсивности свободнорадикального окисления, на что указывает увеличение в крови концентрации продуктов перекисного окисления липидов (концентрация МДА (мкмоль/л) на стадии уремии составила $45,16 \pm 2,2$, по сравнению с концентрацией у контрольной группы, которая составила $18,51 \pm 1,15$, концентрация диеновых конъюгатов – $1,3 \pm 0,02$ и $0,4 \pm 0,01$, и диенкетонов (ед/мл) – $1,12 \pm 0,025$ и $0,32 \pm 0,03$ соответственно).

Активность антиоксидантов наоборот снижена (СОД (е.у./белка в мин.) опытная группа – $10,85 \pm 1,01$, контрольная – $15,8 \pm 1,25$; каталаза (ед. Баха) – опытная группа – $0,25 \pm 0,01$, контрольная – $0,55 \pm 0,015$, что указывает на ослабление антиоксидантной защиты организма. Таким образом, при ХПН у кошек наблюдается развитие некомпенсированного окислительного стресса, который усугубляется с усилением тяжести болезни. Данные данного исследования позволяют более детально понимать механизм окислительного повреждения почек при ХПН, а также позволяют обосновать рекомендацию о применении препаратов, обладающих антиоксидантным эффектом в комплексной терапии ХПН у кошек.