

Аскорбиновую кислоту в надпочечниках определяли по методу Кисели. Надпочечники клали в 5–10%-ный раствор нитрата серебра на 5%-ном растворе ледяной уксусной кислоты на 3 часа. Затем промывали в дистиллированной воде или 0,5–1%-ном растворе уксусной кислоты 30 минут. После приготовления гистологических срезов в клетках надпочечника локализация аскорбиновой кислоты определяется по зернам серебра.

В контроле субкапсулярная зона представлена преимущественно клетками I типа – столбчатыми интерреналоцитами с шаровидными ядрами, с умеренно плотной цитоплазмой, с небольшим содержанием аскорбиновой кислоты. Внутренняя зона состоит преимущественно из двух типов клеток. Интерреналоциты II типа представлены крупными столбчатыми и кубическими клетками с пенистой цитоплазмой, содержащей большое количество витамина С.

В опыте в интерреналоцитах I типа зерна рассеяны по всей клетке, но наиболее богаты аскорбиновой кислотой интерреналоциты II типа, которые гранулы содержат впереди ядра (в большей части клетки), однако в опытной группе нередко много гранул собиралось вокруг ядра, образуя вид черного плотного перенуклеарного кольца. В интерреналоцитах III типа зерна содержатся около ядра и оболочки клетки.

К видовой особенности следует отнести: 1) в интерреналоцитах I типа зерна рассеяны по всей клетке, а в интерреналоцитах III типа зерна содержатся около ядра и оболочки клетки; 2) наиболее богаты аскорбиновой кислотой интерреналоциты II типа, у которых гранулы содержатся впереди ядра (в большей части клетки); 3) при применении препарата «Селемин плюс» в интерреналоцитах II типа гранулы локализируются в виде черного плотного перенуклеарного кольца.

УДК: 612.11:636.2-053

НЕКРАСОВА К.А., студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Никитина А.А.**, канд. вет. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ТЕЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ БОЛЬНЫХ СТЕАТОЗОМ КОРОВ

Печень является крупнейшей железой внутренней секреции, она участвует в поддержании гомеостаза, сохраняя постоянство внутренней среды организма животных, также она играет не последнюю роль в процессах восстановления организма после болезни, регулирует практически все виды обмена веществ, в особенно-

сти белковый, липидный и углеводные обмены, участвует в синтезе многих веществ.

Цель исследований – определить основные морфологические и биохимические изменения в крови телят, полученных от коров, больных стеатозом.

Исследования проводили в одном из хозяйств Ленинградской области, занимающемся разведением коров черно-пестрой голшти-низированной породы, в 2020 году. Сформировано две группы животных – подопытная и контрольная, по 5 животных в каждой. В контрольную группу отбирали телят двухнедельного возраста, полученных от клинически здоровых коров, а в подопытную – также телят двухнедельного возраста, полученных от коров, больных стеатозом. От всех телят была получена кровь для определения ее морфологического и биохимического состава и дальнейшего межгруппового сравнения.

В результате морфологического исследования определено, что у телят контрольной группы количество эритроцитов составило $5,37 \pm 0,6 \cdot 10^{12}/л$, лейкоцитов – $7,23 \pm 0,9 \cdot 10^9/л$, а концентрация гемоглобина – $97,0 \pm 7,9$ г/л, тогда как у животных подопытной группы эти показатели были $4,39 \pm 0,8 \cdot 10^{12}/л$, $7,55 \pm 1,1 \cdot 10^9/л$ и $87,0 \pm 6,3$ г/л, соответственно. При этом также установлено, что у телят подопытной группы гематокритная величина составляла $0,268 \pm 0,009$ л/л, тогда как этот показатель у телят, полученных от клинически здоровых коров был $0,314 \pm 0,009$ л/л. При биохимическом исследовании крови телят определено, что у животных подопытной группы имелись признаки нарушения белкового и пигментного обмена веществ. Так, концентрация общего белка в крови телят подопытной группы составляла $47,9 \pm 4,6$ г/л, а мочевины – $6,76 \pm 0,91$ ммоль/л, тогда как у животных контрольной группы – $58,1 \pm 3,9$ г/л и $4,98 \pm 0,58$ ммоль/л, соответственно. Уровень общего билирубина у телят контрольной группы составил $4,21 \pm 0,44$ мкмоль/л, а у телят подопытной группы – $5,13 \pm 0,54$ мкмоль/л.

Таким образом, можно сделать вывод, что у телят, полученных от коров, болеющих стеатозом наблюдаются признаки умеренной анемии с эритропенией, гипохромемией и снижением гематокритной величины, при этом при биохимическом исследовании их крови устанавливают гипопротеинемию, а также повышение концентрации мочевины и общего билирубина. Исходя из вышесказанного, видно, что телята, полученные от коров с патологиями печени вероятно более подвержены к развитию у них различных нарушений обменных процессов в организме.