

том же порядке и в тех же дозах. Коровы четвертой группы получали основную рацию и служили контролем.

Через два месяца после начала опыта наблюдается снижение иммуноглобулинов классов G, M, A у коров всех четырех опытных групп. Однако, уровень иммуноглобулинов класса G у коров первой и третьей группы был выше на 37%, чем у коров четвертой группы. А уровень иммуноглобулинов класса M и A у коров первой и третьей групп был выше соответственно на 33 и 34%, чем у коров четвертой группы. Через месяц после отела (через три месяца после начала опыта) у коров первой и третьей групп уровень иммуноглобулинов класса G недостоверно повысился ($P > 0,05$), а у коров четвертой группы понизился на 16% по отношению к предыдущему взятию крови. Уровень иммуноглобулинов классов M и A практически не изменился, хотя необходимо отметить, что уровень иммуноглобулинов класса A у коров третьей группы повысился на 33% по сравнению с предыдущим исследованием, а уровень иммуноглобулинов класса M у коров четвертой группы понизился на 16%.

Снижение уровня иммуноглобулинов классов G, M, A в крови стельных сухостойных коров и в первый месяц после отела, по-видимому, следует рассматривать как адаптационно-трофическую функцию материнского организма, направленную на обеспечение потребностей плода, депонирование этих важнейших соединений на обеспечение роста и развития молочной железы, секрет которой с накопленными иммуноглобулинами уже в первые часы после родов используется теленком. Таким образом, из вышеприведенного следует, что использование в рационе стельных сухостойных коров микроэлементов и витамина A активизирует кроветворную функцию организма, оказывает положительное влияние на иммунитет подопытных животных.

УДК 611.438

СУЩИК В.В., ФЕДОТОВ Д.Н. студенты

Научный руководитель: **ЛУППОВА И.М.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ МОРФОПЕРЕСТРОЕК ПРИ ВОЗРАСТНОЙ ИНВОЛЮЦИИ ТИМУСА У ПЕРСИДСКИХ КОШЕК В ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ РАЗВИТИЯ

В геронтологический период развития у персидских кошек тимус претерпевает существенные изменения в связи с процессами возрастной инволюции. Данная трансформация органа – генетически запрограммиро-

ванный процесс, сроки которого в значительной степени совпадают с геронтологическим периодом возраста самого животного. Анатомически чётко выраженного органа – тимуса нами не выявлено, на месте его локализации (в области основания шеи, у входа в грудную полость) определялась уплотнённой консистенции жировая ткань серо-жёлтого оттенка.

Гистологически выявлены изменения волокнистого компонента долек, сопровождающиеся увеличением количества ретикулярных, коллагеновых и эластических волокон, которые проникли полностью в паренхиму органа. Некоторая часть аргирофильных волокон подвержена деструкции. Следует указать, что в результате постепенного утолщения соединительнотканых междольковых перегородок и собственно капсулы произошёл прогрессирующий рост стромы органа за счёт сокращения паренхиматозных элементов.

Большая часть органа состоит из жировой ткани, которая в меньшей степени заместила стромальные, а в большей степени паренхиматозные элементы. Как таковой в этот физиологический период тимус на дольки не разделён и корковой и мозговой зоной не представлен. Тимоциты разбросаны по органу, тельца Гассала практически отсутствуют, в некоторых местах имеются их остатки, которые были подвержены деструктивным изменениям. Однако лимфоидная ткань тимуса у кошек геронтологического периода сохраняется в виде мелких отдельных островков, что доказывает пожизненную морфофункциональную активность органа на фоне постепенного значительного ослабления его физиологической функциональной направленности.

УДК 636.8/.934.57:611.717.4

ХАТКЕВИЧ М.А., студентка

Научный руководитель: **РЕВЯКИН И.М.**, канд. биол. наук, ассистент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

НЕКОТОРЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ И ДОМАШНЕЙ КОШКИ

Для исследований были использованы левые плечевые кости половозрелой американской норки клеточного разведения (3шт.) и домашней кошки (3 шт) – животных, принадлежащих одному отряду (*Carnivora*), но разным семействам (*Mustelidae* и *Felidae*).

В процессе исследований было установлено, что плечевая кость норки относительно длины туловища короче, чем у кошки ($17,25 \pm 0,15^4\%$