

от привычных норм.

При разведении видов в баробиосфере не допускать случайного родственного спаривания: размножение одного вида будет поделено на семьи, которые между собой будут обмениваться представителями, а те в свою очередь будут создавать новые колонны; прибегать к родственному спариванию лишь для закрепления приобретенных наследственных данных.

УДК 636.2:612.323/.33

**ПАНАСЬКОВ М.А., МАКАРЧЕНКО Е.С.**, студенты

Научный руководитель **МОТУЗКО Н.С.**, канд. биол. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ У КОРОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ**

Нарушение состояния здоровья во многом связано с неустойчивой адаптацией или срывом адаптационных процессов и переходом к патологическим реакциям. Узловым вопросом физиологии адаптации животных к внешним факторам – сохранение и поддержание внутренней среды (гомеостаза), и специалисты сельского хозяйства должны помочь животным приспособиться в конкретной создаваемой среде к условиям промышленного животноводства. Одним из важных вопросов в этом направлении является изучение пищевой адаптации животных к структуре рациона.

Целью наших исследований явилось изучение активности щелочной фосфатазы в содержимом и слизистой желудочно-кишечного тракта у коров разных возрастов при интенсивных технологиях содержания.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в содержимом 12-перстной кишки у коров после первого отела активность щелочной фосфатазы уже составляла  $2486,58 \pm 61,6$  ЕД/л, а после второго отела –  $3167,29 \pm 78,6$  ЕД/л и после третьего отела –  $2874,37 \pm 69,57$  ЕД/л. В слизистой 12-перстной кишки активность щелочной фосфатазы была достоверно выше у коров после второго отела по отношению к другим возрастам животных, а также к активности щелочной фосфатазы к содержимому этой кишки. В тощей кишке выраженность щелочной фосфатазы резко снизилась, так в содержимом кишки она была на уровне у коров после первого отела –  $947,16 \pm 38,7$  ЕД/л, что достоверно ниже, чем у коров после второго отела –  $2223,28 \pm 62,3$  ЕД/л и после третьего –  $1923,34 \pm 40,09$  ЕД/л. Низкая активность щелочной фосфатазы отмечалась также в слизистой данной кишки. Так у коров после первого отела она составила  $1589,24 \pm 56,3$  ЕД/л, что на 115,03 % ниже, чем у коров после второго отела и на 93,78 % ниже, чем у коров после третьего отела. С поступлением содержимого в подвздошную кишку активность щелочной фосфатазы снизилась, но самая высокая была у коров после второго отела.

В толстом кишечнике ее активность нами не установлена.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что активность щелочной фосфатазы была выше в слизистой тонкого кишечника и при этом превышала уровень ее в содержимом этой кишки. Нами установлены возрастные особенности содержания щелочной фосфатазы, которые были самыми высокими у коров после второго отела.

УДК 591.47.374:599.8.

**ПАНКОВЕЦ Е.М.**, студент

Научный руководитель **ЛЯХ. А.Л.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **МОРФОЛОГИЯ ХОНДРОСАРКОМЫ У СОБАКИ**

Проблема опухолей у животных по сегодняшний день остается актуальной в ветеринарной практике. Как злокачественные, так и доброкачественные новообразования несут колоссальную угрозу для здоровья и жизни организма. Исходя из этого, важным является морфологическая диагностика опухоли, как наиболее точный метод исследования.

Биопсия опухолевой ткани - необходимая процедура для прогнозирования дальнейшего течения процесса. В качестве примера следует представить частный случай. В клинику поступила 6-летняя сука стаффордширского терьера с небольшим плотным утолщением в области запястья. В последующем оно стало прогрессировать и достигло более крупных размеров. По результатам рентгенологического исследования выявлено, что опухоль окружена капсулой и широким основанием прикреплена к костям запястья. Основываясь на том, что новообразование имело ограниченный рост и ограничивало подвижность запястного сустава, было решено его удалить и отобрать материал для последующего гистологического исследования.

Макроскопический вид опухоли представлял собой плотное шаровидное образование. Однако на разрезе напоминало губчатое вещество кости и легко крошилось. Гистологически наблюдался тканевой атипизм, то есть нарушение соотношения стромы и паренхимы в сравнении с нормальной костной тканью, клеточные элементы не формировали правильных структур, а были расположены хаотично. В паренхиме опухоли выявлено множество клеток с делящимся ядром, что свидетельствует о течении активного митотического процесса. Можно сделать вывод, что в опухоли идут активные пролиферативные процессы, а это важный показатель её злокачественности. При просмотре гистологических срезов было выявлено мало кровеносных сосудов, однако наблюдались кровоизлияния между пучками беспорядочно лежащих коллагеновых волокон. В опухоли выявлены элементы костной ткани и очаговые скопления хондробластов и хондроцитов. По степени незрелости соединительной ткани и беспорядочности расположения клеток и коллагеновых волокон поставлен диагноз хондросаркома. Статистика показывает, что