

имели форму клеточных муфт, состоящих преимущественно из лимфоцитов. Общее количество лимфоцитов в лимфоидном узелке варьирует от 65 до 80, в среднем $75,55 \pm 4,69$ шт. Центральная артерия в большинстве узелков спавшаяся, свободна от крови.

Красная пульпа селезенки бычков содержит в петлях ретикулярной ткани эритроциты, лимфоциты, тканевые базофилы, эозинофилы. Трабекулы селезенки имеют хорошо выраженную волокнистость, а трабекулярные сосуды выстланы эндотелием.

Синусы являются началом венозной системы селезенки. Их диаметр колеблется от 18 до 33 мкм (в среднем $27,22 \pm 5,61$ мкм) в зависимости от кровенаполнения.

Таким образом, отсутствие в селезенке гиперплазии лимфоидной ткани, огрубения ретикулярной стромы, а также умеренное количество эозинофильных гранулоцитов и сохранение организации волокнистых структур трабекул свидетельствует о неприостановленном морфогенезе селезенки и ее адекватных возможностях при иммуноморфологических реакциях в 18-месячном возрасте бычков.

УДК619:616.391

ОВЧАРЕНКО Д.М., студент

Научные руководители: **ОВЧАРЕНКО Т.М.**, канд. вет. наук, доцент

ДЕРЕЗИНА Т.Н., д-р вет. наук, профессор

ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет»,

п. Персиановский, Ростовская обл., Россия

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПОРОСЯТ ПРИ ПАТОЛОГИИ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННОГО ОБМЕНА

Проблема нарушений минерально-витаминного обмена у свиней в условиях современной интенсификации производства имеет широкое распространение в свиноводческих хозяйствах, поскольку зачастую не соблюдаются технологии содержания и кормления поросят, что в конечном итоге и вызывает нарушение биогеоэкологических связей организма и окружающей среды и ведет к развитию нарушений обменных процессов.

В ЗАО «Веселовское» Веселовского района Ростовской области нами была отобрана опытная группа поросят с патологией минерально-витаминного обмена в возрасте 45-ти дней, были убиты 3 поросенка, отобраны образцы тканей (печень, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа).

В результате проведенных гистологических исследований двенадцатиперстной кишки были выявлены признаки катарально-десквамативного воспаления. Регистрировалось уменьшение высоты ворсинок и утолщение глубины крипт. Бокаловидные клетки были увеличены. Нарушение архитектоники слизистой оболочки кишечника на отдельных участках сопровождалось пролиферацией лимфоидных клеток в толще слизистой оболочки кишечника и в собственной пластинке ворсинок.

В печени гепатоциты располагались рыхло и почти не различались по плотности. В централобулярных гепатоцитах границы были размыты, цитоплазма набухшая. На периферии долек цитоплазма была вакуолизирована и содержала жировые включения различной величины. В периваскулярных зонах происходило расширение микроциркуляторного русла.

Гистоструктура поджелудочной железы характеризовалась дистрофическими изменениями паренхимы в виде очагов просветления и набухания экзокринных клеток, «разволокнения» концевых отделов и расширения стромы, вакуолизации островковых эндокриноцитов, зернистой дистрофии экзокриноцитов.

Таким образом, можно утверждать, что при патологии минерально-витаминового обмена у поросят имеют место глубокие морфофункциональные нарушения в органах пищеварительной системы.

УДК 636.028:611.346

ПАНКОВЕЦ Е. М., студент

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

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

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕСАМОВИДНЫХ КОСТЕЙ КИСТИ И СТОПЫ У СОБАК

Собаки по способу движения являются пальцеходящими животными. При движении кости автоподия выполняют амортизирующую функцию. В связи с этим кисть и стопа собак испытывает сильную нагрузку. Для стабилизации этой нагрузки имеются сесамовидные кости (*ossa sesamoidea*). Известно, что у собак имеются парные пальмарные и плантарные сесамовидные кости, однако информации о дорсальных сесамовидных костях недостаточно для полного понимания их функций.

Целью нашего исследования было изучение строения и функций дорсальных сесамовидных костей.

Дорсальные сесамовидные кости состоят из губчатого костного вещества, имеют неправильную форму и спереди покрыты волокнистым хрящом, к которому прикрепляются сухожилия мышц пальцевых разгибателей. Также важно отметить, что дорсальные сесамовидные кости входят в состав капсулы. Передняя их поверхность врастает в фиброзный слой капсулы, а каудальная, которая непосредственно обращена в полость сустава, имеет клиновидную форму, её поверхность выстлана гиалиновым хрящом и граничит с суставными поверхностями костей пястно-фалангового сустава. Следует отметить, что в силу более мощного развития третьей и четвертой костей пясти, дорсальные сесамовидные кости также будут более крупными в своих размерах. Средняя длина второй и третьей кости 5.5-6 мм, а первой и четвертой - 4-4.5 мм. У молодых животных дорсальные сесамовидные кости состоят из хрящевой ткани, а с возрастом они окостеневают. Интересно отметить, что на первом висячем пальце кисти имеются одна пальмарная и небольшая дорсальная сесамовидные кости.

При исследовании рентгенографических снимков у собак очень важно отличать дорсальные сесамовидные кости. Они имеются на всех пяти пальцах кисти и на четырех пальцах стопы. Эти кости располагаются в области между дистальной суставной поверхностью пястной кости и основанием 1 фаланги пальцев с дорсальной стороны. Такая топография сесамовидных костей позволяет им выполнять ряд важных функций. Во-первых, они создают опору для сухожилий мышц разгибателей. Во-вторых, эти кости увеличивают угол прикрепления данного сухожилия к кости и тем самым усиливают рычаг приложения силы. В-третьих, сесамовидные кости предохраняют пястно-