

низолон. В матку животных контрольной группы Прималакт вводили тем же способом, в дозе 20 мл с интервалом 48 ч, курсом 3 дня до клинического выздоровления. Коровам контрольной и опытной групп внутримышечно инъецировали утеротон или окситоцин в общепринятых дозах.

Нами установлено, что препарат «Цефолакт» обладает примерно такой же терапевтической эффективностью при лечении коров, больных эндометритом, как и его аналог – препарат «Прималакт». Терапевтическая эффективность препарата «Цефолакт» составила 82 %, препарата «Прималакт» – 81 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмич, Р. Г. Эндометриты у коров: монография / Р. Г. Кузьмич. – Витебск: ВГАВМ, 1999. – 105 с.
2. Песоцкий, Н. Проблемы молочного скотоводства в Беларуси / Н. Песоцкий // Наше сельское хозяйство – 2013. – № 20 – С. 8

УДК 636.615:578.43

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ КРЫС

Вавулова А. И. – студент

Научные руководители – **Клименкова И. В., Спиридонова Н. В.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

В лимфатическом узле, как в периферическом органе иммунной системы, постоянно происходит пролиферация и вторичная антигензависимая дифференцировка Т- и В-лимфоцитов. В результате сложных клеточных трансформаций образуются эффекторные лимфоциты: Т-киллеры, плазмоциты, Т- и В-клетки памяти, способные не только различать, но и уничтожать чужеродные структуры.

Точная оценка изменений состояния лимфатических узлов в ответ на различные воздействия может быть получена только лишь при изучении соотношения клеток в различных зонах изучаемого органа. Знание процессов клеточной перестройки в лимфатических узлах необходимо для решения целого ряда теоретических и практических вопросов ветеринарии.

Цель нашей работы – выявление особенностей микроморфологии лимфатических узлов у половозрелых белых крыс.

Материал для исследования был взят от 8 клинически здоровых

белых лабораторных крыс.

Методика исследования включала макропрепарирование, изготовление гистологических срезов и их окраску гематоксилин-эозином, микроморфометрию с последующей статистической обработкой данных.

Гистологическими исследованиями установлено, что наружная соединительнотканная капсула органа имеет толщину 10-14 мкм. В ней расположено значительное количество коллагеновых и эластических волокон, а также отдельные гладкомышечные клетки. Под капсулой расположена прослойка жировой ткани, толщина которой варьирует в пределах от 50 до 60 мкм. Вглубь узла от капсулы отходят трабекулы незначительной толщины – 4-6 мкм.

В паренхиме лимфатического узла четко различимы корковая и мозговая зоны, основу которых составляют отростчатые ретикулоциты. Наибольшее их количество отмечается в реактивных центрах вторичных фолликулов и мягкотных тяжах. Ретикулярные волокна имеют слегка извитой ход. Ширина коркового вещества составляет $759,8 \pm 3,1$ мкм, мозгового – $1136,7 \pm 4,1$ мкм.

В корковой зоне лимфоидные элементы формируют округлые скопления – первичные и вторичные фолликулы. У крыс их количество в корковом веществе значительно. Вторичные фолликулы хорошо развиты, округлой или слегка вытянутой формы, диаметром $324,4 \pm 1,2$ мкм. Их светлые центры достигают значительных размеров – $216,2 \pm 1,6$ мкм. Реактивный центр этих структур выглядит светлым, потому что содержит значительное количество лимфобластов, а также большие и средние лимфоциты. Клеточный состав фолликулов со светлым центром выглядит следующим образом: средних лимфоцитов – 26 %, малых – 42 %, ретикулоцитов – 18 %, лимфобластов, больших лимфоцитов, макрофагов и других клеток – 14 %. Процент митотически делящихся клеток в светлом центре самый высокий по сравнению с другими отделами узла.

Периферические участки вторичных фолликулов состоят преимущественно из малых лимфоцитов.

Клеточный состав первичных фолликулов характеризуется подавляющим представителем малых лимфоцитов – 76 %.

От фолликулов внутрь узла в мозговое вещество отходят тяжи, анастомозирующие между собой – мягкотные шнуры. Около 62 % их клеточного состава формируют малые лимфоциты.

Полученные в результате проведенных исследований данные могут служить в качестве нормативной базы, представляя определенный научный интерес, а с практической точки зрения использование этих

знаний даст возможность более целенаправленно и экономически оправданно планировать и проводить ветеринарные мероприятия, направленные на сохранение поголовья животных и получение высококачественной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомические особенности и микроморфологическая характеристика органов кроветворения и иммуногенеза у гусей / И. В. Клименкова [и др.] // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету: научно-теоретичний збірник. – Житомир, 2017. – №1 (60). – Т. 3. – С. 82-87.
2. Клименкова, И. В. Макро- и микроморфологические особенности строения органов кроветворения и иммуногенеза у цыплят / И. В. Клименкова, И. М. Луппова // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Современные тенденции и перспективы развития агропромышленного комплекса Сибири». – Абакан, 2012. – С. 48-49.
3. Сапин, М. Р. Иммунная система, стресс и иммунодефицит / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. – М.: Джангар, 2000. – 184 с.

УДК 619:611.36:636.587

МАКРО- И МИКРОСТРУКТУРА ТИМУСА УТЯТ

Галицкая В. С. – студент

Научный руководитель – **Стегней Ж. Г.**

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Исследование структурно-функциональных особенностей органов иммунной защиты и кроветворения на разных этапах пренатального и постнатального периодов онтогенеза является одной из задач современной биологии, гуманной и ветеринарной медицины. Становление защитных функций организма в постнатальный период онтогенеза обусловлено развитием органов кроветворения и иммуногенеза. Структура тимуса как органа кроветворения и иммунной защиты наиболее полно отражает состояние морфофункционального статуса организма. Тимус является центральным органом кроветворения и иммуногенеза, который обеспечивает регуляцию иммунобиологических реакций и влияет на развитие всей иммунной системы организма. В тимусе развиваются Т-лимфоциты, эффекторные клетки которых обеспечивают клеточный иммунитет и стимулируют или подавляют развитие гуморального иммунитета [5, 1]. В отличие от млекопитающих, тимус птиц отсутствует грудная и непарная шейная доли.

Исследовали тимус суточных утят пекинской мясной породы (n = 3). При выполнении работы использовали комплекс морфологиче-