

сы печени по сравнению с предыдущей возрастной группой. Растут и линейные параметры долей печени. Так, длина, ширина и толщина правой доли печени увеличиваются соответственно на 9,09%, 8,48% и 9,44%.

У цыплят 25-дневного возраста массой тела $112,08 \pm 6,70$ г абсолютная масса печени увеличивается на 6,23%, а относительная, наоборот, уменьшается на 0,62%. Линейные параметры правой и левой долей печени незначительно растут. Длина, ширина и толщина правой доли печени увеличиваются на 2,27%, 4,69% и 3,13%. Показатели левой медиальной части несколько больше, чем такие латеральной.

Максимальные значения показателей абсолютной массы печени и линейных параметров ее долей регистрируются у цыплят в возрасте 30 суток. Масса тела цыплят достигает $139,87 \pm 14,50$ г. Абсолютная масса органа увеличивается на 27,37%, а относительная - на 0,08% по сравнению с предыдущей возрастной группой. У цыплят растут и линейные параметры долей печени. Длина, ширина и толщина правой доли печени увеличиваются на 2,22%, 17,97% и 6,30%. Длина левой латеральной доли печени увеличивается на 2,10% и медиальной – на 1,85%.

Выводы. Абсолютная масса печени и линейные параметры длины, ширины и толщины ее частиц увеличиваются с возрастом птицы. Наибольшая относительная масса печени регистрируется у цыплят в возрасте 5 суток. С возрастом птицы она несколько уменьшается. Показатели длины, ширины и толщины левой медиальной доли печени несколько больше, чем такие левой латеральной.

УДК 619:611.428:636.4

МОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ КОШКИ

Стегней Н.М.

Национальный университет биоресурсов и природопользования
Украины, г. Киев, Украина

Морфологически и функционально лимфатическая система дополняет сердечно-сосудистую. Она представлена лимфатическими сосудами и органами кроветворения и иммунной защиты, которые выполняют кроветворную функцию и обеспечивают освобождение организма от генетически чужого и делятся на центральные и периферические. К центральным относятся костный мозг, тимус и клоакальная сумка. В этих органах происходит образование клеток крови. Лимфатические узлы, как и селезенка и лимфоидные образования, относятся к периферическим органам, где происходит антигензависимая дифференциация лимфоцитов в эффекторные клетки (Sullustio G., Giangregorio C., Cannas L., 2000; Klein E., 2008; Вершигора А.Е., 1990). В лимфатических узлах посторонние для организма вещества

и структуры, которые попадают с лимфой в узлы фагоцитирующих и нейтрализуют макрофаги, образуются факторы, которые обеспечивают иммунитет, происходит обмен лимфоцитами между лимфой и кровью, депонируется лимфа. Лимфоузлы размещены по ходу лимфатических сосудов, которые отводят лимфу от отдельных органов и их участков.

Материал и методы исследований. Материал для исследования отбирали поверхностные вентральные шейные лимфоузлы от клинически здоровых беспородных кошек ($n=3$), смерть которых наступила вследствие травм. Для проведения исследований использовали материал кафедры анатомии, гистологии и патоморфологии животных им. акад. В. Г. Касьяненко Национального университета биоресурсов и природопользования (г. Киев). После анатомического препарирования лимфатических узлов и морфометрических исследований. С помощью электронных весов А-250R определяли абсолютную массу органа. Линейные параметры селезенки измеряли штангенциркулем ГОСТ 166-89 и линейкой ГОСТ 17485-72. Материал фиксировали в 10% водном растворе нейтрального формалина. Для микроскопических исследований материал промывали в проточной воде, обезживали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин по общепринятой методике. Гистосрезы толщиной 5-10 мкм изготавливали на санном микротоме, окрашивали гематоксилином и эозином и импрегнировали азотнокислым серебром (Волков О.В., Елецкий Ю.К., 1971; Меркулов Г.А., 1969; Горальский Л.П., 2005). Для микроскопических исследований использовали микроскопы МБС-2 и «Olympus». Материал фотографировали фотоаппаратом Nikon Coolpix S3100.

Результаты исследований. Лимфатические узлы расположены в подкожной клетчатке по ходу лимфатических сосудов, в соединительнотканых пространствах между отдельными органами, под или между листками серозных оболочек грудной и брюшной полостей (Джек С. Бойлд, 1998; Вольмерхаус Б, Фревейн И., 2003). Это органы преимущественно удлиненно-овальной формы. Различают соматические и висцеральные лимфатические узлы. На лимфатическом узле различают выпуклую и вогнутую поверхности. Через выпуклую поверхность лимфатического узла проникают приносные лимфатические сосуды, а из ворот органа выходят выносные.

Исследуемые поверхностные вентральные шейные лимфоузлы являются парными поверхностными постоянными лимфоузлами, которые расположены между внешней яремной и поверхностной шейной веной.

Лимфатические узлы образованы стромой, паренхимой и системой синусов. Строма представлена капсулой и трабекулами, которые отходят от капсулы внутрь органа. Она образована плотной волокнистой соединительной тканью и содержит отдельные гладкие мышечные клетки. Паренхима сформирована лимфоидной тканью. Корковое вещество лимфоузла находится на периферии и представлено вторичными лимфоидными узелками. В них выделяют светлый

центр и мантию. Внешне лимфоидные узелки окружены ретикулоэндотелиоцитами. В узелках происходит антигензависимая дифференциация В-лимфоцитов в эффекторные клетки. Мозговое вещество лимфоузла находится в центре и представлено тяжами диффузной лимфоидной ткани, которые ограничены ретикулоэндотелиоцитами. Среди клеток выявляются В-лимфоциты, плазмоциты и макрофаги. В нем происходит окончательная дифференциация В-лимфоцитов в эффекторные клетки. Паракортикальная зона размещена между корковым и мозговым веществами. Она образована диффузными скоплениями Т-лимфоцитов, которые находятся между ретикулоцитами и оседлыми макрофагами. В этой зоне происходит антигензависимая дифференциация Т-лимфоцитов в эффекторные клетки.

Между капсулой и лимфоидными узелками коркового вещества лимфоузла размещен подкапсулярный синус, в который впадают приносящие лимфатические сосуды. Промежуточные корковые синусы находятся между трабекулами и лимфоидными узелками коркового вещества, а промежуточные мозговые – между трабекулами и тяжами мозгового вещества. В воротах органа размещен воротной синус. Здесь берут начало выносные лимфатические сосуды.

Стенка синусов лимфатического узла образована ретикулоэндотелиоцитами и фиксированными макрофагами. Между отростками ретикулоэндотелиоцитов есть щели, через которые в лимфу синусов попадают лимфоциты, не подвергшиеся антигенной стимуляции, клетки памяти лимфоцитов и иммуноглобулины, которые синтезируют плазмоциты.

УДК 636.31:591.4:591.471.3

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МАССЫ И ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ КОСТЕЙ СВОБОДНОЙ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ УЗБЕКИСТАНА

Таштемиров Р.М.

Самаркандский институт ветеринарной медицины,
г. Самарканд, Узбекистан

Каракульская овца – чудо природы и человеческого гения, королева пустыни, биологический механизм по переработке жесткой пустынной растительности в золото (А.М. Омбаев, 2003). В Узбекистане каракулеводство является одной из ведущих отраслей животноводства. Следовательно, выяснение закономерностей индивидуального развития животных этой породы в различных зонах разведения имеет важное практическое значение.

В связи с тем, что скелет выполняет ряд жизненно важных функций и является показателем экстерьера, изучением скелета каракульской овцы под руководством профессора Д.Х. Нарзиева зани-