

УДК 619:612.4

ПОПОВ О.В., студент

Научный руководитель **ЖУКОВ А.И.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ У КРЫС ПРИ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Печень является самым массивным внутренним органом в организме животных. Она выполняет в организме целый ряд функций, среди которых важнейшие – участие в пищеварении, обмене веществ, гемодинамике. Велика также защитная (барьерная) роль этого органа. Все эти функции печени, направленные на сохранение гомеостаза, нарушаются при ее патологии, которая проявляется как в виде самостоятельных заболеваний печени, так и печеночных синдромов, определяющих клинику данной нозологической формы болезни печени или же сопутствующих заболеваний других органов и систем. Поэтому изучение патоморфологических изменений печени является актуальным, т.к. оно позволяет лучше понять патогенез ряда болезней животных.

Материалом исследования служила печень половозрелых самцов беспородных крыс (n=4), которые участвовали в эксперименте по моделированию надпочечниковой недостаточности. Кусочки печени фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. Для обзорного изучения гистосрезы окрашивали гематоксилин-эозином, для гистохимического исследования – суданом III (для выявления липидов) и галлоцианин-хромовыми квасцами (для выявления РНК).

При патологоанатомическом исследовании установлено: 1) зернистая дистрофия почек, миокарда; 2) токсическая дистрофия печени; 3) атрофия тимуса; 4) гиперемия щитовидной железы; 5) увеличение левого надпочечника; 6) общая венозная гиперемия (цианоз кожи, видимых слизистых оболочек, внутренних органов – легких, почек, печени и др.). Патоморфологическое заключение – острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая надпочечниковая недостаточность (состояние дистрофии и некробиоза).

При гистологическом и гистохимическом исследовании печени опытных крыс установлено, что печень находится в состоянии жировой и токсической дистрофии. Липидные включения в гепатоцитах наблюдались в ничтожном количестве, а часть их вообще находилась за пределами клеток. Балочное строение печеночных псевдодолек разрушено. Высокое содержание РНК наблюдалось в гепатоцитах, располагающихся на периферии псевдодолек, а низкое – в клетках, расположенных вокруг центральных вен, что свидетельствует о слабой пролиферации гепатоцитов, низких биохимических процессах клеток и, в некоторой степени, о печеночной недостаточности.

Таким образом, при надпочечниковой недостаточности происходит сбой эндокринной системы, который ведет за собой нарушение функции и строения печени.

УДК 636:612.8.01:636.2

РУКОЛЬ О.В., студентка УО ВГМУ,
РОМАНОВА Е.В., студентка УО ВГАВМ

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

МОРФОЛОГИЯ НЕПОРАЖЕННОЙ КОЖИ СОБАК

Одной из первых систем организма, встречающихся с изменяющимися факторами внешней среды, является система кожных покровов, выполняющая пограничную и барьерно-защитную функцию.

Целью исследований явилось изучение строения непораженной кожи собак. У шести собак взяли биоптаты с боковой поверхности шеи. Затем их фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине, подвергли уплотнению, залили в парафин и приготовили гистопрепараты. Изучение их проводили по программе «БИОСКАН». На гистопрепаратах хорошо просматриваются все слои: эпидермис, дерма и подкожная клетчатка. Толщина эпидермиса составляет $56,57 \pm 0,740$ мкм и включает несколько слоев клеток. Ростковый слой образован одним рядом цилиндрических (базальных) клеток, прилегающих к базальной мембране, и двух рядов шиповатых эпидермацитов, которые имеют многогранную форму и соединяются между собой при помощи шипиков, ядра округлой формы. Базальный и шиповатый слои имеют толщину соответственно $13,83 \pm 0,510$ мкм и $20,02 \pm 0,960$ мкм. Зернистый слой представлен одним рядом относительно плоских клеток с овальными ядрами. На изученных препаратах блестящий слой состоит из одного ряда плоских клеток, хотя некоторые авторы считают, что у собак в отдельных местах кожи он отсутствует. Роговой слой состоит из плоских ороговевших клеток, которые плотно прилегают друг к другу и располагаются в несколько слоев. В самых верхних слоях ядра отсутствуют. Толщина рогового, блестящего и зернистого слоев составляет $22,72 \pm 1,740$ мкм. В дерме различают два слоя: сосочковый и сетчатый. В сосочковом слое хорошо просматриваются сосочки овальной формы. Высота их на всех участках различна, а в некоторых местах сглаживается. Сетчатый слой построен из тонких свободнолежащих эластических и коллагеновых волокон, расположенных в разных направлениях по отношению друг к другу. Здесь отмечено наличие фибробластов веретенообразной формы, макрофагов (гистиоцитов) неправильной удлинённой формы, лимфоцитов и единичных нейтрофилов. Соотношение фибробластов и макрофагов приблизительно равно единице. Количество клеток в 10 полях зрения