

токсикации и аллергизации в месте первичного контакта с патогеном. В толстом кишечнике (ободочная кишка), в силу значительной гиперсекреции, бокаловидные клетки визуализировались как округлые кистоподобные образования. Собственная пластинка слизистой оболочки умеренно инфильтрирована эозинофилами. Лимфатические узелки в собственной пластинке слизистой оболочки увеличены, что связано с излишней антигенной стимуляцией через поврежденный эпителий.

Заключение. Гистологические изменения, выявленные нами у телят, которые потребляли молоко высокой степени токсичности, подтверждают его негативное влияние на организм телят.

Литература. 1. Каганова, С. П. Микотоксины и микотоксикозы сельскохозяйственных животных / С. П. Каганова. – М.: ВНИИТЭИСХ, 1983. – 70 с. 2. Корженевский, Д. Э. Основы гистологической техники / Д. Э. Корженевский, А. В. Гиляров. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 95 с. 3. Прудников, В. С. Влияние рапсосодержащих кормов и микотоксинов на морфологию органов и тканей у животных и птиц / В. С. Прудников, А. В. Прудников, М. В. Казючик // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск : УО ВГАВМ, 2013. – Т. 49, вып. 2, ч. 2. – С. 96-98. 4. Прудников, В.С. Справочник по вскрытию трупов и патоморфологической диагностике болезней животных (с основами судебно-ветеринарной экспертизы) / В.С. Прудников [и др.] // Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – 375 с. 5. Прудников, В. С. Микотоксикозы животных (патоморфология, диагностика и профилактика) / В. С. Прудников, А. В. Прудников // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2011. – Т. 47, вып. 1. – С. 111-114.

УДК 636.7:612.017.1:615.3

ПЕРЕГУДОВА А.А., студент

Научный руководитель - **АНАШКИН Е.Е.**, канд. вет. наук, ассистент

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

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КОЖИ СОБАКИ

Введение. При современных условиях содержания животных повысилась функциональная нагрузка на организм. Его приспособление к изменяющимся условиям внешней среды сопровождается снижением естественной резистентности. Одной из первых систем организма, встречающихся с изменяющимися факторами внешней среды, является кожа, которая имеет отчетливо выраженную пограничную и барьерно-защитную функцию. При сравнительно небольшой толщине кожа защищает организм от различных внешних воздействий и противостоит значительным раздражителям. Патологические и гистологические ее изменения в условиях меняющейся окружающей среды являются объектом изучения. Кожа – наиболее трудный объект для гистологической и гистохимической обработки из-за неоднородности ее компонентов. Гистоморфологическому строению кожи животных посвящены работы Ю.Г. Техвер, Н.А. Слесаренко, Е.М. Кремер с соавторами, где отмечены противоречивые данные по строению слоев эпидермиса кожи у собак. Имеются отдельные данные при описании кожных болезней (В.С. Прудников с соавторами, Л.В. Матвеев, Д.С. Масон, К.С. Медведев, Х.Г. Ниманд, С. Паттерсон). Чтобы понять морфофункциональные изменения в коже при ее поражениях, необходимо знать гистоморфологическое строение здоровой кожи.

Целью исследования явилось изучение гистоморфологического строения кожи собак.

Материалы и методы исследований. В виварии УО ВГАВМ у беспородных собак в заднем участке дорсальной области шеи, соблюдая правила асептики, взяли биоптаты кожи, и приготовили гистопрепараты. Изучение препаратов проводили по программе «БИОСКАН».

Результаты исследований. При изучении гистопрепаратов хорошо просматривались все слои: эпидермис, дерма и подкожная клетчатка. Толщина эпидермиса в области шеи составляет $57,94 \pm 1,07$ мкм и включает несколько слоев клеток. Ростковый слой образован одним рядом цилиндрических (базальных) клеток, прилегающих к базальной мембране, и двух рядов шиповатых клеток, которые имеют многогранную форму и соединяются между собой при помощи шипиков (десмосом). Ядро округлой формы. Базальный и шиповатый слои имеют толщину $33,02 \pm 0,89$ мкм. Зернистый слой представлен одним рядом плоских клеток с овальным ядром. На изученных препаратах в области шеи собаки блестящий слой состоит из ряда плоских клеток, хотя некоторые авторы считают, что эти клетки имеют овальную форму и у собак в отдельных местах кожи отсутствуют. Этот слой очень узкий и плохо изучен. Роговой слой, самый поверхностный, состоит из плоских кератинизированных, ороговевших клеток, которые плотно прилегают друг к другу, располагаются в несколько слоев и между ними есть воздушная прослойка. В самых верхних слоях ядра отсутствуют. Толщина рогового, блестящего и зернистого слоев - $24,92 \pm 1,16$ 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 совсем сглаживается. Отмечено наличие фибробластов, макрофагов, лимфоцитов и единичных нейтрофилов. Основную массу клеток составляют фибробласты и макрофаги. Фибробласты в световом микроскопе имеют веретенообразную форму, овальное ядро, контуры клетки нечеткие и неровные. Макрофаги (гистиоциты) имеют неправильную удлиненную форму, ядро овальное или бобовидное, контуры клетки хорошо выражены. Количество клеток в 10 полях зрения микроскопа колеблется от 9 до 12 ($10,15 \pm 0,21$). Их соотношение приблизительно равно единице. Лимфоцитов значительно меньше вышеперечисленных клеток, а нейтрофилы (сегментоядерные) - единичные.

Сетчатый слой построен из тонких, свободнолежащих эластических и коллагеновых волокон, расположенных в разных направлениях по отношению друг к другу. Встречаются тонкие нити коллагеновых волокон, которые соединяются в пучки, переплетаются между собой и располагаются параллельно эпидермису. Между данными пучками расположены эластические волокна. Количество клеток в данном слое значительно меньше, и в основном представлено фибробластами.

Заключение. Эпидермис кожи собак представлен ростковым, шиповатым, зернистым, блестящим и роговым слоями.

Литература. 1. Кремер, Е. М. *Немецкая овчарка.* / Е. М. Кремер, М. Л. Виннинг // – М.: Аквариум, 2001. – 159 с. 2. Прудников, В. С. *Болезни кожи собак и кошек.* / В. С. Прудников, Н. Ф. Карасёв, Б. Я. Бирман // – Минск: Полибиг, 2000. – С. 68–71. 3. Слесаренко, Н. А. *Анатомия собаки. Ч. 1: Соматические системы.* / Н. А. Слесаренко // – М.: Колос, 2000. – С. 82–90. 4. Техвер, Ю.Т. *Гистология кожного покрова домашних животных.* – Тарту, 1971. – 112 с.

УДК 611.717.4:636.71

ПИАСТРО Е.В., студент

Научный руководитель - **ЩИПАКИН М.В.**, д-р. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ОСТЕОМЕТРИЯ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У СОБАК ПОРОДЫ АНГЛИЙСКИЙ БУЛЬДОГ И НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА

Введение. В настоящее время в мире существует порядка 350 пород собак (признанные Международной кинологической федерацией). Среди них можно выделить самые необычные на вид породы, например, английский бульдог, отличающийся массивным телосложением с большим черепом на короткой шее, короткими конечностями и широкой грудной клет-