

особенностях ротовой полости. Характерной чертой твердого неба приматов являются поперечные небные валики (*rugae palatinae*), расположенные в два ряда и обычно имеющие изогнутую форму [1].

Длина твердого неба составляет 44-45 мм. Самая широкая часть неба составляет 20-23 мм и располагается на уровне 1-2 пары премоляров, а самая узкая часть неба составляет 14-15 мм и располагается на уровне клыков. На поверхности твердого неба находится 9 пар небных валиков. Первые две пары валиков соединены и направлены краниально к резцам. Третья, четвертая и пятая пара расположены перпендикулярно в ротовой полости. Шестая, седьмая и восьмая пара незначительно наклонены каудально. Девятая пара является рудиментарной и находится на уровне последнего моляра. Длина валиков разнится в зависимости от их расположения на твердом небе. Так, длина первой и девятой пары составляет 5-6 мм и они являются самыми короткими. А длина третьей пары составляет 10-11 мм и является самой длинной. Небные валики не доходят до мягкого неба. Небный шов у макак-крабоедов отчетливо не выражен. На твердом небе низших приматов позади уровня резцовых зубов располагается маленький уплощенный резцовый сосочек (*papilla incisiva*). Он имеет форму капли шириной 5 мм и длиной 7 мм.

Закключение. Данное исследование уточняет морфологические особенности ротовой полости яванского макака. Выявленные различия в строении твердого неба и языка могут служить дополнительными критериями для таксономической дифференциации приматов, а также для дальнейшего изучения данного вида.

Литература. 1. Жеденов, В. Н. Сравнительная анатомия приматов (включая человека) / В. Н. Жеденов. – Москва : Высшая школа. – 1962. – 626 с. 2. Жизнь животных : в 6 т. Т. 6. Млекопитающие, или звери / ред. Л. А. Зенкевич [и др.] . – Москва : Просвещение, 1971. – 627 с. 3. Фридман, Э. П. Приматы: современные полуобезьяны, обезьяны и человек / Э. П. Фридман ; Академия наук СССР. – Москва : Наука, 1979. – 209 с.

УДК 619:616.36-091:636.2

ЩЕБЕЛЕВА Д.И., студент

Научный руководитель – **Ревякин И.М.**, канд. биол. наук, доцент

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

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПАТОЛОГИЙ ПЕЧЕНИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Введение. Известно, что патологии печени различной этиологии являются серьезной проблемой практически во всех отраслях животноводства [2, 3]. Этому способствует целый комплекс причин, среди которых одно из первых мест, в случае незаразной этиологии, занимают погрешности в кормлении животных. Данная проблема за последние годы приобрела актуальность и в отношении крупного рогатого скота. С учетом того, что печень является мультифункциональным органом, ее поражения негативно сказываются практически на всех показателях продуктивности. На фоне снижений удоев падает жирность молока, страдают репродуктивные функции, сокращается срок хозяйственного использования животных. В связи с этим на первый план выходят вопросы своевременной диагностики болезней печени. Наиболее доступным методом является биохимический анализ крови, опирающийся на печеночные маркеры: аланинаминотрансферазу, аспартатаминотрансферазу, гамма-глутамилтрансферазу, билирубин и т.д. Однако многочисленные исследования показывают, что для крупного рогатого скота, в связи с особенностями его физиологии, их использование эффективно далеко не всегда [1, 4]. Поэтому наиболее точным методом является проведение посмертного гистологического исследования, которое довольно точно отражает деструктивные изменения в органе.

В связи с вышеизложенным целью нашей работы является определение частоты

встречаемости тех или иных патологий печени по гистологическим препаратам.

Материалы и методы исследований. Для исследований было использовано 106 гистологических препаратов печени, полученных от крупного рогатого скота разного возраста, содержащегося в различных хозяйствах Республики Беларусь. Все срезы были окрашены гематоксилин-эозином в условиях НИИ ПВМиБ УО ВГАВМ.

Результаты исследований. В процессе исследований было установлено, что наиболее распространенной патологией печени крупного рогатого скота является вакуольная (гидропическая) дистрофия, выявленная на 47 гистосрезах, что составило 44,3% от всей выборки. При данном патологическом процессе в гепатоцитах появляются полости (вакуоли), заполненные клеточной жидкостью. Это состояние считается разновидностью нарушения белкового обмена и часто является обратимым на ранних стадиях. Однако только в одном случае данная патология протекала как самостоятельный процесс и не сопровождалась другими деструктивными изменениями в органе. Так, на 28 срезах помимо вакуольной дистрофии был замечен отек, а в 27 еще и лимфоцитарные инфильтраты.

Второй по распространению, в 46 случаях (43,4%), выявлена жировая дистрофия (стеатоз, жировой гепатоз) – тяжелое нарушение обмена веществ, при котором в клетках печени накапливается избыточное количество жира. При этом в 17 случаях она являлась мелкокапельной, что выражалось в появлении в цитоплазме большого количества мелких капель жира, не затрагивающих ядро клетки. В 18 случаях жировая дистрофия была дифференцирована как крупнокапельная, когда мелкие капли объединялись в крупные вакуоли, часто отодвигая ядро на периферию клетки и деформируя его.

В остальных случаях наблюдались смешанные формы. При этом в четырех образцах был отмечен ее тотальный характер.

Из воспалительных поражений печени на 15 гистологических препаратах был выявлен интерстиционный гепатит – воспаление стромальных элементов органа. Во всех случаях он сопровождался лимфоцитарными инфильтратами. Помимо этого был выявлен еще и отек (13 препаратов), вакуольная дистрофия (12 препаратов), жировая дистрофия (5 препаратов), некроз или некробиоз (10 препаратов), фиброз (4 препарата), плазмацитоз (4 препарата), холестаз (3 препарата), пролиферация холангиоцитов (1 препарат), гемосидерин (1 препарат), мукоидные набухания сосудов (1 препарат), эозинофилия (1 препарат). Все указанные деструктивные изменения на фоне гепатита сочетались между собой в различных комбинациях.

Интересно, что на четырех препаратах были обнаружены палочковидные бактерии, а в одном споры.

Заключение. Таким образом, проведенный нами анализ подтвердил тот факт, что у крупного рогатого скота болезни печени получили широкое распространение. При этом характер поражений органа имеет различную природу и степень тяжести. В ряде случаев, таких как неосложненные вакуольная и мелкокапельная жировая дистрофии, процессы можно обратить. Следовательно, необходимо совершенствовать прижизненные методы диагностики данных патологий.

Литература. 1. *Лабораторная диагностика : справочник* / Е. Н. Бурмистров, М. Д. Кикладзе, И. Н. Белоусова, Е. Е. Суворова [и др.]. – Москва : ООО «Независимая ветеринарная лаборатория Шанс Био», 2021. 2. Ревякин, И.М. Анализ активности сывороточных трансаминаз у клеточной американской норки / И. М. Ревякин, И. Н. Дубина // *Ученые записки учреждения образования Витебская государственная академия ветеринарной медицины : научно-практический журнал*. – Витебск : УО ВГАВМ, 2016. – Т. 52, вып. 2. – С. 71–74. 3. Ревякин, И. М. Сравнительный анализ биохимических показателей крови свиней промышленного разведения при различной интенсивности прироста / И. М. Ревякин, Л. В. Кошнерова // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – 2025. – № 1(22). – С. 69–71. 4. Мейер, Д. *Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика*. / Д. Мейер, Дж. Харви. – Москва : Софион, 2007. – 456 с.