

послеоперационном периоде является довольно низкой. У животных первой опытной группы после проведения блефаропластики не было замечено осложнений и рецидивов. При проведении ритидэктомии – вероятность выше, так как этот метод лечения подходит не всем животным, и может привести к таким осложнениям как выворот верхнего века, остаточные явления заворота века. У животных второй опытной группы после проведения ритидэктомии был отмечен рецидив и последующее повторное хирургическое лечение.

Литература: 1. Авроров В.Н., Лебедев А.В. *Ветеринарная офтальмология* М.: Агропромиздат, 1985. — 107-125 с. 2. Стекольников А. А., Сотникова Л. Ф. *Ветеринарная офтальмология : Учебник/ - СПб. : Проспект Науки, 2017. - 81с.* 3. Стекольников А. А., Сотникова Л. Ф. *Болезни глаз животных: Учебник/ - СПб. : Проспект Науки, 2021. – 82-108 с* 4. Шакирова Ф.В., А.Н. Валеева, И.Г. Галимзянов . *Оперативные и консервативные методы лечения болезней глаз у животных / Казань, 2016. — 31-43 с.*

УДК 619:617.749:636.2

БИЗУНОВА М.В., канд. вет. наук, доцент, **БИЗУНОВ А.В.**

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

СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Анотация. В статье обоснована необходимость биохимического исследования слезной жидкости для оценки состояния структур глаза в норме и при офтальмопатиях. Определено содержание в слезной жидкости у крупного рогатого скота кальция и фосфора.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, слезная жидкость, кальций, фосфор.

Введение. Слезная жидкость (СЖ) - это многокомпонентный секрет, находящийся в конъюнктивальной полости и постоянно увлажняющий наружную поверхность эпителия роговицы и конъюнктивы. Количество и состав СЖ у человека изучен достаточно хорошо. Объем слезы, постоянно находящийся в полости конъюнктивы здорового глаза человека составляет 6-7 мкл. СЖ равномерно распределена под влиянием сил поверхностного натяжения, гравитации и движения век. Слеза здорового глаза, является прозрачной бесцветной жидкостью слабощелочной реакции с рН 6,5-7,8. Осмотические характеристики СЖ соответствуют 0,9% раствору хлорида натрия [1,2].

В состав слезы человека входит 1-2% неорганических электролитов и органических веществ различной молекулярной массы и химических свойств, остальные 98-99% приходятся на воду. К неорганическим веществам слезы относятся ионы микроэлементов: натрия, хлора, калия, кальция, меди, цинка, железа, марганца, бария, серебра, сурьмы, хрома, стронция и др [2,3].

В ветеринарной офтальмологической практике применяют различные методы исследования, основанные на визуализации структур глаза, однако, они не дают представления о состоянии глубоких тканей, которые доступны для комплексного анализа лишь при нарушении целостности органа зрения. В связи с этим, актуальным является поиск новых способов оценки состояния структур глаза, и внимание исследователей привлекает легко и атравматично доступная слезная жидкость (СЖ). В медицинскую клиническую практику внедрены биохимические и иммунологические исследования, электронно-микроскопический (ЭМ) анализ компонентов СЖ, которые могут отражать состояние структур органа зрения [4,5]. Установлено, что в СЖ больных бактериальными конъюнктивитами и блефаро-конъюнктивитами содержание ионов кальция, магния и цинка увеличивается в 2 раза, а при иритах и иридоциклитах уменьшается.

Несмотря на прогресс в ветеринарной офтальмологии, остаются нерешенными проблемы, связанные с патогенезом и ранней диагностикой заболеваний глаз. К сожалению, в ветеринарной литературе также имеются лишь единичные данные о биохимическом составе слезы крупного рогатого скота и содержания в ней кальция и фосфора, которые играют огромную роль в организме животных. Так, фосфор и его соединения служат составной частью костной ткани (70-75%) и зубов, компонентом нуклеотидов и нуклеиновых кислот; выполняют роль простетической группы фосфопротеидов (белки мозга, казеиноген, фосфорилаза, вителлин, фосвитин и др.); участвуют в образовании буферных систем и в построении коферментов (НАД, НАДФ, HS-CoA, пиридоксаль-фосфат и др.) и макроэнергических соединений ЦТФ, ГТФ, УТФ, креатинфосфат. Фосфор влияет на всасывание, транспортировку и обмен органических и питательных веществ в организме, а также на ростовые процессы молодых животных [4, 5].

Дефицит кальция приводит к нарушению процесса нервно-мышечного возбуждения, ослабление тонуса скелетной и гладкой мускулатуры, парез мышц, отрицательно влияет на функционирование этих органов и иммунной системы, способствует возникновению многих заболеваний [2].

Материалы и методы исследований. Для исследований была отобрана стимулированная слезная жидкость у 6 голов крупного рогатого скота в УП «Рудаково» филиал «Полудетки». Для этого животное фиксировали в станке, отбор слез проводили стерильным инсулиновым шприцем, помещая его в нижний свод конъюнктивы. Далее полученные

материалы направляли в НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии.

Результаты исследований. Содержание кальция в стимулированной слезе у коров составило: корова № 3245 – 0,575 ммоль/л, № 2316 – 3,6 ммоль/л, № 1965 – 1 ммоль/л, № 4219 – 2,331 ммоль/л, № 7454 – 8,658 ммоль/л, № 6321 – 2,57 ммоль/л. Содержание фосфора в стимулированной слезе у коров составило: корова № 3245 – 0,3 ммоль/л, № 2316 – 0,5 ммоль/л, № 1965 – 0,4 ммоль/л, № 4219 – 2,33 ммоль/л, № 7454 – 1,67 ммоль/л, № 6321 – 0,52 ммоль/л.

Заключение. Содержание кальция в стимулированной слезной жидкости у крупного рогатого скота согласно нашим исследованиям в среднем составляет 0,1567 ммоль/л, содержание фосфора соответственно - 0,9533 ммоль/л.

Литература. 1. Бржеский, В. В. Слезная жидкость в диагностике некоторых повреждений и заболеваний глаз : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. В. Бржеский – Л., 1990. – С. 23. 2. Винецкая, М. И. Исследование микроэлементов в слезной жидкости при некоторых глазных заболеваниях / М. И. Винецкая, Е. Н. Иомандина // Вест. офтальмол. – 1994. – Т. 110, №4. – С. 24-26. 3. Муха, А. И. О клиническом значении определения некоторых гемостатических показателей в слезе больных с сосудистыми заболеваниями сетчатки / А. И. Муха, О. А. Маркова // Вестн. офтальмол. – 1994. – №1. – С. 19-20. 4. Сомов, Е. Е. Слеза / Е. Е. Сомов, В. В. Бржеский // Наука. – 1994. – С. 156. 5. Мошетьева, Л. К. Современное представление о слезной жидкости, значение её в диагностике / Л. К. Мошетьева, О. А. Волков // Клиническая офтальмология. – 2004. – №4. – С. 138.

УДК 619:616-006.04:636.7

БОГОМОЛОВА М.В., РУКОЛЬ В.М., д-р вет. наук, профессор;
КОЧЕТКОВ А.В.

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

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ МАСТОЦИТОМЫ У КОБЕЛЯ

Аннотация. Для выбора метода лечения длительно незаживающих кожных заболеваний требуются дополнительные методы диагностики, одним из которых является тонкоигольная аспирационная биопсия. В данной статье рассматривается клинический случай лечения мастоцитомы у кобеля, диагностированной с помощью вышеуказанного метода.

Ключевые слова: тонкоигольная аспирационная биопсия, мастоцитома, ветеринарная онкология.