

КОНЬЮКТИВИТ У КРАСНОУХИХ ЧЕРЕПАХ, ЛЕЧЕНИЕ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА

Гуськова Юлия Андреевна, студентка 2 курса, направления подготовки Ветеринария, группы Вм-203, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», yuliya-04@list.ru

Караваяев Александр Владимирович, студент 2 курса, направления подготовки Ветеринария, группы Вм-203, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», aleks.karavaev04@mail.ru

Харитоновна Марина Владимировна, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Морфология, патология животных и биология» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», haritonovamv87@mail.ru

Аннотация: В статье описаны причины возникновения конъюнктивита у красноухих черепах в условиях неволи. Представлен вариант лечения и профилактики данного заболевания.

Ключевые слова: красноухая черепаха, конъюнктивит, рептилии, лечение.

Конъюнктивит (*conjunctiva*) – это состояние, которое характеризуется воспалением конъюнктивы, тонкой прозрачной оболочки, которая покрывает белок глаза и внутреннюю сторону век у животных. Оно имеет высокую распространенность среди животных и представляет собой комбинацию количественных и качественных нарушений. Данная патология все чаще встречается у красноухих черепах [1].

Зуд и покраснения конъюнктивы являются первыми симптомами кератоконъюнктивита, что часто приводит к ошибочному определению его этиологии. Однако со временем появляются характерные симптомы конъюнктивита, такие как обильные гнойные выделения, слезотечение, усиление гиперемии конъюнктивы, а также боль и дискомфорт в глазах. В тяжёлых ситуациях отмечаются сильный отёк век и отсутствие движения глазного яблока [1,2].

В настоящее время люди все чаще стали заводить экзотических питомцев, которые относительно не прихотливы в уходе, малошумные, не требуют ежедневных прогулок, имеют огражденную территорию для своего обитания, а также не маловажным фактором является длительная продолжительность жизни. Зачастую таким питомцем становятся пресноводные красноухие черепахи, так как они имеют привлекательную окраску и узнаваемый внешний вид, их яркие красные пятна на голове делают их неповторимыми и

привлекательными для многих людей, они не требуют постоянного внимания, употребляют мало пищи и живут относительно долго – до 30 лет или даже больше [3].

Многие люди, заводя черепах, думают, что это животные, которые непривередливы к условиям окружающей среды, но, к сожалению, это далеко не так и в будущем такие заблуждения могут привести к проблемам со здоровьем у питомца [3].

У животных конъюнктивит может быть вызван различными факторами, такими как: неблагоприятные условия содержания (редкая смена воды в аквариуме), недостаток витаминов вследствие неправильного питания, инфекции (бактериальные, вирусные или грибковые), аллергии, травмы, наличие инородных тел в глазу, а также при возникновении аутоиммунных заболеваний [4].

Проблема возникновения конъюнктивита в основном заключается в нарушении условий содержания владельцами условий микроклимата в аквариуме. Холодная и неочищенная вода, нерегулярная и некачественная чистка аквариума, отсутствие ламп накаливания и ультрафиолетовой ламп, отсутствие «островка», на котором черепаха смогла бы высушить панцирь, а также отсутствие или неправильное функционирование фильтра для очистки воды – это распространенные факторы, которые приводят к различным заболеваниям у красноухих черепах [5].

Владельцам не стоит забывать о том, что красноухие черепахи являются хищниками и кормить их следует сбалансированным качественным кормом. Нарушение условий содержания и кормления ведет к различным заболеваниям систем органов [5].

Цель работы – изучить диагностическую ценность методов исследований при конъюнктивите у красноухих черепах, определить причины появления заболевания, а также привести терапевтические схемы лечения исследуемого заболевания.

Работа выполнена на базе кафедры морфологии, патологии животных и биологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова». Объектом исследования послужила красноухая черепаха с конъюнктивитом.



Рис.1 Отек конъюнктивы у красноухой черепахи (до лечения)

При сборе анамнеза перед клиническим осмотром животного (красноухая черепаха, возраст 12 лет, самец, вес 500 гр) с данной патологией была отмечена общая симптоматика:

- припухание области глаз;
- частичный отказ от пищи;
- снижение активности, истощение;
- отекающая конъюнктива, которая закрывает просвет века, создается эффект отсутствия глазного яблока;
- скопление под нижним веком и выделение в глазную щель белых пастообразных масс.

Для определения причины возникновения конъюнктивита были изучены условия содержания черепахи.

Таблица 1

Соответствие условий содержания красноухой черепахи нормам

Показатель	Условия содержания	Норма
Температура	19 °С	25-28 °С
Жёсткость воды	8 мг-экв/л	6 мг-экв/л
Лампа накаливания	Отсутствует	Присутствует
УФ-лампа	Отсутствует	Присутствует

По результатам исследования были выявлены несоответствия температурного режима воды в аквариуме. Её оптимальная температура должна составлять 25-28°С, а на островках 30-32°С. Пониженная температура воды замедляет активность и метаболизма черепахи. Кроме того, жёсткость воды была выше нормы, что указывает на жесткую воду в аквариуме. Также у черепахи над камнями отсутствует лампа накаливания для обогрева воды и животных, что поддерживает физиологические процессы внутри организма. Отсутствует ультрафиолетовая лампа, которая необходима для усвоения витамина D, а без витамина D не усваивается кальций.

Лечение. Очистка полости конъюнктивы от масс. Затем регулярное промывание, закапывание капель/мазей с антибиотиком (или антибиотик+гормон при стремлении рептилии расчесывать область глаз) один - два раза в день. Курс – не менее семи дней. После введения препарата красноухую черепаху оставляют вне воды примерно на один час.

Внутримышечные инъекции рекомендованного (проверенного) витаминного комплекса. Прежде всего это элеовит. Другие витаминные комплексы чаще всего не подходят по составу. Витамины вводятся обычно всего один или два раза. Доза витамина А как такового для черепахи должна составлять не более 10 000 МЕ/кг.

Профилактика заболевания сводится к соблюдению рекомендаций по содержанию и кормлению. Черепаха должна иметь доступ к естественной для нее пище, содержащей витамин А. Именно он играет важную роль в синтезе белков, которые являются основными строительными блоками клеток и тканей организма. Витамин А участвует в формировании эпителиальных клеток кожи и слизистых оболочек. При его нехватке происходит отмирание эпителия во всех системах органов: в кишечнике, на коже, в канальцах почек и протоках желез. Также витамин А необходим для нормального функционирования иммунной системы. Он способствует развитию и дифференциации иммунных клеток, что помогает организму бороться с инфекциями и болезнями. При нехватке витамина А происходит ослабление защитных функций эпителия и скопления масс отмирающих клеток (питательная среда для бактерий). Начинает быстро размножаться вторичная микрофлора. Красноухую черепаху необходимо кормить в отдельной емкости, что позволит избежать загрязнения воды остатками пищи. Рекомендовано установить фильтр и обогрев воды, соответствующих объему воды аквариума.

Вывод. В ходе проведения лечения наблюдалась положительная динамика, через 15 дней отек спал полностью. Отмечалось полное восстановление активности и аппетита. По результатам исследований можно сделать вывод о том, что нарушение микроклимата при содержании красноухих черепах приводит к снижению общей резистентности организма, и как итог возникают предпосылки к развитию заболеваний различной этиологии, в данном случае – конъюнктивита. Продолжительное воздействие вредных факторов и несвоевременное оказание помощи может привести к необратимым патологическим изменениям. Улучшение условий содержания являются важным звеном в терапии черепах.

Библиографический список

1. Дитмар Я. Рептилии. Болезни и лечение. Я. Дитмар, Ю. Ланде ; пер. И. Кравец. – М. : Аквариум Принт, 2015. – 240с.
2. Порублев В.А. Биология и морфология черепах: учебное пособие / В.А. Порублев – Изд. 2-е испр. и доп. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2018 – 84 с. ISBN 978-5-9596-1516-1

3. PA. Mader, D.R. and Divers, S.J. Current Therapy in Reptile Medicine and Surgery. Elsevier, St. Louis, MO, 2014.

4. McArthur S., Wilkinson R., Meyer J. (ed.). Medicine and surgery of tortoises and turtles. – John Wiley & Sons, 2016

5. Орлова, Т.А. Содержание и уход за красноухими черепахами / Т.А. Орлова // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Проблемы эффективного использования научного потенциала общества». – Уфа, 2017. – Т. 5. – С. 194-197. ISBN 978-5-00109-374-9

УДК 636.09

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВЕТЕРИНАРНОЙ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКЕ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИИ КАРДИОВЕРТЕБРАЛЬНОГО ИНДЕКСА: ТРЕБОВАНИЯ К ИЗОБРАЖЕНИЯМ

Шмаренкова Ю.С., старший преподаватель кафедры ветеринарии и физиологии животных, КФ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, lshmarenkova_11@mail.ru

Акчури С.В., профессор кафедры ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, sakchurin@rgau-msha.ru

***Аннотация.** В статье приводятся данные на основе анализа научных работ о требованиях, предъявляемых к рентгенограммам для дальнейшего использования при подсчете кардиовертбрального индекса у собак и кошек в рентгенодиагностике с использованием искусственного интеллекта.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, визуальная диагностика, рентгенологические изображения.*

Введение. На сегодняшний день в ветеринарной медицине рентгенодиагностика является наиболее распространенным, бюджетным и доступным методом визуальной диагностики. В среднем, 54,9 % ветеринарных клиник имеют цифровой рентген-аппарат [1].

Кроме того, рентгенодиагностика является «золотым стандартом» для диагностики патологий грудной полости. Современное оборудование позволяет выявлять не только обширные новообразования и затемнения, но и оценивать паренхиму легких, состояние магистральных и легочных сосудов, а также, форму, размер и расположение сердечного силуэта. Что позволяет использовать данный метод диагностики и как скрининг исследование для выявления кардиологического или некардиологического профиля пациента [6].

Для определения данного профиля и адекватной оценки размеров сердечного силуэта на рентгенограммах можно использовать кардиовертбральный индекс или индекс VHS (Vertebral Heart Scale), который