

10 дней подряд по 2 капли, затем глазные капли «Гентамицина сульфат» 6 раз в день 10 дней подряд по 2 капли. Применяли антибактериальный препарат «Тиланик» – 5% раствор для внутримышечных инъекций один раз в сутки в течение 12 дней в дозе 2 мг/кг. Затем в последующие 10 дней применяли больному животному аминогликозидный антибиотик бактерицидного действия – 4% раствор «Гентамицина сульфата» в дозе 2,5 мг/кг один раз в день.

3) Препараты, способствующие заживлению тканей роговицы: применение глазного геля «Корнерегель» – 5% гель дексапантенола 6 раз в день, курс 14 дней по 1 г в конъюнктивальный мешок, последующие 20 дней применяли глазной гель «Рекаверигель» 6 раз в день в конъюнктивальный мешок по 1 г.

4) Глазные капли «Атропина сульфат» в течение первых 12 дней 2 раза в день по одной капле в конъюнктивальный мешок для регенерации многослойного плоского эпителия роговицы, расслабления мускулатуры глаза, открытия радужно-роговичного угла.

5) Инстилляцией 3% раствора «Ацетилцистеина» два раза в сутки на протяжении 17 дней в количестве 5 мл в конъюнктивальный мешок.

**Результаты исследований.** В течение всего опыта показатели температуры, пульса и дыхания находились в пределах нормы для данного животного. При ПЦР-исследовании крови больного животного выявлен микоплазмоз. При микроскопии мазка-отпечатка с поверхности роговицы и конъюнктивы: значительное количество воспалительных клеток с преобладанием дегенеративных нейтрофилов, в небольшом количестве макрофаги и малые лимфоциты. Причина – воспалительные процессы в роговице правого и левого глазных яблок. Тромбоцитопения в общем анализе крови больного животного свидетельствует о снижении иммунитета (иммуноопосредованная). Отмечали повышение сегментоядерных нейтрофилов в крови больного животного, что означает развитие гнойного воспаления. При осмотре, пальпации, исследовании методом бокового фокусного освещения установлено, что на 23 сутки роговица правого и левого глазных яблок прозрачная, блестящая, увлажненная, язва эпителизировалась. Зрение сохранено.

**Заключение.** Прободная язва роговицы является серьезной патологией. Часто у больных животных формируется слепота, плотное бельмо, возможна люккация хрусталика, формирование передних и задних синехий, развитие глаукомы. Не всегда при традиционном лечении удается сохранить зрение животному. Данная схема лечения, предложенная на кафедре общей, частной и оперативной хирургии, позволила сохранить глазные яблоки у животного, восстановить целостность роговицы, сохранить зрение животному.

**Литература.** 1. Веремей, Э. И. *Клиническая офтальмология животных : учебное пособие / Э. И. Веремей [и др.] ; – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 376 с.* 2. Вербицкий, А. А. *Ветеринарная микробиология и иммунология: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / А. А. Вербицкий [и др.]; рец.: И. М. Лойко, А. Г. Песнякевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2019. – 524 С.* 3. Лебедев, А. В. *Ветеринарная офтальмология / А. В. Лебедев, В. А. Черванев, Л. П. Трояновская ; – М.: КолосС, 2004.*

УДК 617.7-007.681-085:599.742.712

**ПЛОТНИКОВА Д.Д.**, студент

Научный руководитель – **Прудникова Е.В.**, канд. вет. наук, ст. преподаватель  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ГЛАУКОМЫ У ТИГРА (*PANTERA TIGRIS*)**

**Введение.** Глаукома – группа нейродегенеративных заболеваний, вызванных повышением внутриглазного давления и приводящих к слепоте. Более 90% случаев глаукомы у кошек развиваются вторично в результате увеита или внутриглазной неоплазии

[3]. На сегодняшний день энуклеация остается одним из немногих обоснованных подходов для слепых глаукоматозных, подвергшихся необратимым изменениям глаз у кошек. После энуклеации необходимо проводить гистологическое исследование для подтверждения типа глаукомы [5]. В статье представлен случай глаукомы у тигра, где энуклеация была выбрана как рациональный метод лечения, что привело к положительным изменениям в самочувствии и поведении животного как в ранний послеоперационный период, так и в дальнейшем.

Цель исследований – описать клинические признаки, диагностический алгоритм, процесс лечения глаукомы и его исход у тигра (*Pantera tigris*).

**Материалы и методы исследований.** Работа проводилась на базе клиники г. Санкт-Петербург и хосписа диких кошек «Дом Тигра». Диагностический алгоритм включал в себя изучение офтальмологического анамнеза, осмотр пациента с применением дополнительного офтальмологического оборудования (щелевая лампа KowaSL-14, Япония; тонометр Tonovet, Финляндия; прибор IrisVet, Германия), а также хирургическое лечение и долгосрочное наблюдение за пациентом.

**Результаты исследований.** Пациент: тигр (*Pantera tigris*), самка, 6,5 лет. За год до поступления в хоспис у пациента диагностированы зрелая катаракта, люксия хрусталика и хронический увеит, который привел к глаукоме. Патогенез процесса сводится к тому, что иридокорнеальный угол закупоривается воспалительными клетками и дебрисом, также формируются синехии и фиброваскулярные мембраны, которые препятствуют оттоку внутриглазной жидкости [4].

Тигр поступил в хоспис в возрасте 4 лет, и сотрудники отмечали увеличение глазных яблок в объеме и помутнение роговицы, а блефароспазм и иных признаков дискомфорта не было. Общее состояние было в норме. В ходе осмотра нами было установлено: буфтальм, лагофтальм, рефлекс ослепления отрицателен, инъекция сосудов склеры, роговица диффузно мутная, васкуляризирована, в центральной части левого глаза дефект около 8 мм в диаметре, секвестрация около 5 мм диаметре, осмотр передней камеры затруднен, мидриаз. Офтальмоскопия невозможна, внутриглазное давление (ВГД) справа 52 мм рт. ст., слева 59 мм рт. ст. Заключение: глаукома в терминальной стадии билатерально, язва роговицы и корнеальный секвестр слева. Рекомендована двусторонняя энуклеация глазных яблок.

Решение начать операцию с правого глаза было принято ввиду ВГД 98 мм рт. ст. Проведена подготовка операционного поля, выполнен парацентез для более удобного манипулирования глазом. Хирургический доступ трансконъюнктивальный. Зрительный нерв отсечен с минимальной тракцией, поскольку избыточное воздействие на него может вызвать травму хиазмы [2]. Сформировали культю из мышц и мягких тканей орбиты, далее рану ушили по общепринятой методике, сформировали внутрикожный шов. Послеоперационная терапия включала в себя пероральное применение антибактериального препарата в течение 14 дней (амоксциллин + клавулановая кислота 12,5 мг/кг), нестероидного противовоспалительного средства в течение 5 дней (мелоксикам 0,05 мг/кг), а также препарата для контроля хронической боли у животных в течение 1 месяца (габапентин 10 мг/кг) [1]. Глазное яблоко было направлено на гистологическое исследование, по результатам которого окончательным диагнозом являлся хронический увеит с тяжелой глаукомой.

Через несколько недель нами была проведена энуклеация второго глазного яблока в той же технике. В ранний послеоперационный период отмечен умеренный дискомфорт в области швов, но спустя 10-14 дней после операций была отмечена положительная динамика по общему состоянию.

**Заключение.** Терминальная глаукома – необратимые изменения в зрительном нерве и слепота. При неэффективности консервативной терапии необходимо рассмотреть хирургические методы. В данном случае наиболее целесообразным решением была энуклеация, учитывая особенности пациента. Несмотря на хроническую боль, после операции наблюдалось значительное улучшение: повысилась активность, улучшился

аппетит и увеличился вес. Спустя 2,5 года пациент остается в удовлетворительном состоянии без болевых симптомов. Эти наблюдения подчеркивают важность хирургического вмешательства при терминальной глаукоме для улучшения качества жизни животных.

**Литература.** 1. Di Cesare F., Negro V., Ravasio G., Villa R., Draghi S., Cagnardi P. *Gabapentin: Clinical Use and Pharmacokinetics in Dogs, Cats, and Horses. Animals (Basel)*. 2023 Jun 20; 13(12):2045. doi: 10.3390/ani13122045. PMID: 37370556; PMCID: PMC10295034. 2. Donaldson D., Matas Riera M., Holloway A., Beltran E., Barnett K.C. *Contralateral optic neuropathy and retinopathy associated with visual and afferent pupillomotor dysfunction following enucleation in six cats. Vet Ophthalmol*. 2014 Sep; 17(5):373-384. doi: 10.1111/vop.12104. Epub 2013 Oct 17. PMID: 24131747. 3. Grahn B. *Feline glaucoma. Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2023 Mar; 53(2):367-387. doi: 10.1016/j.cvsm.2022.10.002. PMID: 36813391. 4. Mitchell N., Oliver J. *Feline Ophthalmology. The Manual*. 5. Wilcock B.P., Peiffer R.L. Jr, Davidson M.G. *The causes of glaucoma in cats. Vet Pathol*. 1990 Jan; 27(1):35-40. doi: 10.1177/030098589002700105. PMID: 2309379.

УДК 619:617.749:636.2

**РОМАНОВЕЦ В.С.**, студент

Научные руководители – **Бизунова М.В.**, канд. вет. наук, доцент; **Бизунов А.В.**, ст. преподаватель УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГЛЮКОЗЫ В СТЕКЛОВИДНОМ ТЕЛЕ ГЛАЗА У КОРОВ**

**Введение.** Стекловидное тело, заполняя большую часть объема глазного яблока, создает давление изнутри, которое помогает поддерживать его сферическую форму. Это важно для правильной фокусировки света на сетчатке. Стекловидное тело является прозрачной средой, которая позволяет свету беспрепятственно проходить через глаз к сетчатке. Стекловидное тело прилегает к сетчатке и помогает удерживать ее на месте, оно также амортизирует сетчатку, защищая ее от повреждений при резких движениях головы. Стекловидное тело не содержит кровеносных сосудов, оно содержит питательные вещества и электролиты, которые диффундируют к сетчатке и хрусталику, оно также участвует в удалении продуктов метаболизма из этих тканей. Гелеобразная консистенция стекловидного тела обеспечивает дополнительную защиту внутренних структур глаза от травм. С возрастом стекловидное тело у коров, как и у других видов, может подвергаться дегенеративным изменениям, таким как разжижение (синерезис) и образование плавающих помутнений («мушек» в глазах). Эти изменения могут быть более выражены у старых животных.

Состав стекловидного тела у коров во многом схож с составом у других млекопитающих, включая человека, но есть и некоторые видовые различия. В целом, оно также состоит в основном из воды и содержит электролиты, питательные вещества и небольшое количество белков. Электролиты: Na, Cl, K, Ca, Mg. Питательные вещества: глюкоза, аминокислоты, аскорбиновая кислота (витамин С), белки, лактат, мочевины, креатинин, гиалониты, гиалуроновая кислота, коллаген.

Из углеводов основное значение для клиники имеет актуальность болезни: сахарный диабет. Глюкоза играет ключевую роль в стекловидном теле у коров. Гиалониты, резидентные клетки стекловидного тела нуждаются в энергии для выполнения своих функций, таких как фагоцитоз (удаление клеточного мусора) и синтез компонентов внеклеточного матрикса. Глюкоза является основным источником этой энергии. Хотя стекловидное тело не является основным источником питания для сетчатки (сетчатка получает питание в основном из сосудистой оболочки), глюкоза, присутствующая в стекловидном теле, может диффундировать к сетчатке и служить дополнительным источником энергии, особенно для внутренних слоев сетчатки, расположенных ближе к