

ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ / HUMAN AND ANIMAL PHYSIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.152.78>

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ СОБАК И КОШЕК

Обзор

Шубина Т.П.^{1,*}, Долгополова Е.Ю.², Брагина Е.О.³

¹ORCID : 0000-0002-8556-7713;

^{1, 2, 3} Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (schubina.ta[at]yandex.ru)

Аннотация

Ветеринарная офтальмология в настоящее время активно развивается. Глазные болезни у собак и кошек представляют собой серьезную проблему, требующую внимания как со стороны владельцев, так и ветеринарных специалистов. Данные патологии значительно ухудшают жизнь животных, но необходимо помнить, что многие глазные проблемы можно предотвратить или успешно лечить, если они будут выявлены на ранних стадиях. За последние годы значительно увеличилось количество исследований по ветеринарной офтальмологии, и они направлены на улучшение методов лечения и профилактику заболеваний глаз. Однако, несмотря на использование самых разных лекарственных препаратов, проблема лечения глазных болезней различной этиологии до настоящего времени не решена.

Ключевые слова: глазные болезни, собаки, кошки, этиология, диагностика, терапия.

MODERN METHODS OF TREATMENT OF EYE DISEASES OF DOGS AND CATS

Review article

Shubina T.P.^{1,*}, Dolgopolova Y.Y.², Bragina Y.O.³

¹ORCID : 0000-0002-8556-7713;

^{1, 2, 3} Don State Agrarian University, Persianovsky, Russian Federation

* Corresponding author (schubina.ta[at]yandex.ru)

Abstract

Veterinary ophthalmology is currently undergoing rapid development. Eye diseases in dogs and cats are a serious problem requiring attention from both owners and veterinary specialists. These pathologies significantly worsen the life of animals, but it is important to remember that many ocular problems can be prevented or successfully treated if they are detected in the early stages. Research in veterinary ophthalmology has increased significantly in recent years and is aimed at improving the treatment and prevention of eye disease. However, despite the use of a wide variety of drugs, the problem of treating ocular diseases of various etiologies has not been solved to date.

Keywords: eye diseases, dogs, cats, etiology, diagnosis, therapy.

Введение

Офтальмология – наука, изучающая органы зрения, методы исследования, этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний глаз. Ветеринарная офтальмология в настоящее время активно развивается. Глаза для животных имеют огромное значение. Благодаря и с их помощью животные передвигаются и ориентируются, добывают пищу и защищаются от врагов. Поэтому глазные патологии могут привести не только к потере зрения, но даже к преждевременной смерти.

Глазные заболевания бывают разного характера: полученные в течение жизни и врожденные патологии. К основным заболеваниям глаз собак и кошек относятся: конъюнктивит, катаракта, глаукома, увеит, генетические наследуемые заболевания сетчатки. Главной задачей сохранения здоровья глаза является своевременное обнаружение проблемы и правильное лечение.

Целью данной работы является обзор отечественной научной литературы по глазным болезням собак, определение причин появления глазных патологий, их диагностики и методам лечения.

Причины возникновения и диагностика

В своих исследованиях ученые указывают множество факторов, влияющих на развитие глазных болезней. По общепринятому мнению, этиология этих заболеваний у животных связана в основном с инфекциями и врожденными факторами.

Исследователи выяснили, что основными причинами глазных патологий являются генетическая предрасположенность, аутоиммунные процессы, травмы глаз и инфекции. По их данным, некоторые породы собак и кошек в большей степени подвержены заболеваниям глаз. Например, из-за анатомически особенного строения черепа у пород с короткой мордой увеличивается риск травмы глаз и развитие инфекционных болезней, некоторые породы имеют предрасположенность к патологиям сетчатки или заворотам век [5], [6].

Помимо этого, есть еще ряд факторов, от которых может страдать зрение, например: возраст, метаболические отклонения и паразиты, неправильный уход за животными и кормление.

Для выявления причин и характера заболеваний необходимо собрать анамнез, который поможет выяснить длительность течения заболевания, наличие хронических патологий, перенесенных инфекций, а также жалобы на

общее состояние. Установить условия содержания, кормления, наличие других животных в доме и проведение какого-либо лечения ранее, либо в данный момент. Начальная стадия инфекционно-воспалительных заболеваний глаз характеризуется явлениями раздражения глаза, которое проявляется покраснением и отечностью конъюнктивы, периодическими слизистыми истечениями, образованием корочек на веках, слезотечением.

Диагноз определяют с помощью ряда методов офтальмологического осмотра, используя пробу Зейделя, которая может выявить повреждение роговицы с помощью специального красителя; пробу по Нору – процедура, необходимая для диагностики «Сухого глаза». Применяют методы биомикроскопии с помощью щелевой лампы и офтальмоскопии с использованием офтальмоскопа или фундус-линзы, фундус-камеры. Тонметрия нужна для измерения внутриглазного давления, а гониоскопия для исследования угла передней камеры глаза. Используют методы УЗИ глаза, рентгенологического и микроскопических исследований. Сафраний А.О. и Курочкина Н.Е. говорят о том, что ультрасонографическое исследование (B-scan) помогает диагностировать патологии сетчатки, зрительного нерва и стекловидного тела [8].

Терапия и профилактика

Для лечения офтальмологических заболеваний существует множество методов и препаратов. При инфекционных поражениях глаз используют мази и глазные капли на основе антибиотиков, имеющих комбинированный состав и пролонгирующее действие. Одним из распространенных лекарственных средств является препарат «Гистрохром». Он способен бороться с болезнями глаз, при которых происходит кровоизлияние в стекловидное тело и сетчатку, а также с дегенеративными и воспалительными заболеваниями роговой, сосудистой и сетчатой оболочек глаза. В результате клинических исследований, проведенных Н.П. Мищенко, С.А. Федоревым и Л.П. Догадовой, получены хорошие результаты применения препарата при воспалительных поражениях глаз, различных увеитах, глаукоме [4].

Шилкин А.Г. с коллегами разработали и используют методику лечения глазных болезней кошек и собак обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP), которая является естественным стимулятором для регенерации различных тканей, обладает противовоспалительным и обезболивающим действием. Она дает хорошие результаты при лечении механических повреждений роговицы, воспалениях, ксерофтальмии (высыхание роговицы), при некачественных операциях на глазах, особенно пересадке роговицы [10].

И.С. Ерин предлагает для лечения сухого кератоконъюнктивита использовать препараты с достаточно высокой вязкостью и к стандартному лечению глазными каплями, мазями, гелем и глюкокортикостероидами применять аутологичную плазму [2].

Офтальмолог С.А. Бояринов рекомендует глаукому собак лечить комбинированными препаратами, которые сочетают в себе несколько веществ с гипотензивным эффектом. Такой способ позволяет более эффективно снижать уровень офтальмотонуса. Это препараты, влияющие на объем внутриглазной жидкости: улучшающие ее отток (простогландины) и угнетающие ее выработку (адреноблокаторы). Также при глаукоме необходимо применение нейротрофикаторов, защищающих нейроны сетчатки [1].

Хороший эффект получен учеными врачами Л.Ф. Сотниковой, Е.П. Копенкиным, Э. Делта, С.В. Сарояном и С.В. Комаровым при лечении патологий сетчатки глаза каплями, в составе которых находятся «ионы Скулачева». Этот препарат является антиоксидантом, который способен снижать действие свободных радикалов и замедлять атрофию сетчатки [9].

Заболевания роговой оболочки у домашних животных составляют около 50% всех глазных болезней. При механических повреждениях роговицы необходимо хирургическое вмешательство, ее пересадка. Регенерация, замена роговицы или кератопластика ее толщины выполняется несколькими методами: сквозная кератопластика, сутью которой является замещение всех слоев склеры; передняя и задняя послойная кератопластика – замещение передних или задних слоев роговицы; метод корнеосклеральной транспозиции заключается в замещении поврежденного участка собственной тканью; способы покрытия роговицы лоскутом конъюнктивы или других материалов и др. [7]. Доктор ветеринарных наук С.Ю. Концевая вместе с коллегами эффективно применили при повреждении роговой оболочки у собак метод послойной кератопластики, используя в качестве трансплантата биоматериал, взятый из стенки тонкой кишки (подслизистый слой) свиней [3].

Ученые из Башкирии Д.М. Ярмамедов, М.В. Медведева, В.А. Липатов предлагают при повреждениях роговой оболочки для ее более быстрой регенерации использовать полимерные мембраны на основе натрий карбоксиметилцеллюлозы [11].

Заключение

Глазные болезни у собак и кошек представляют собой серьезную проблему, требующую внимания как со стороны владельцев, так и ветеринарных специалистов. Глазные патологии значительно ухудшают жизнь животных, поэтому ранняя постановка диагноза и адекватная терапия имеют решающее значение. Необходимо помнить, что многие глазные проблемы можно предотвратить или успешно лечить, если они будут выявлены на ранних стадиях.

Анализ научных источников показал, что за последние годы значительно увеличилось количество исследований по ветеринарной офтальмологии и они направлены на улучшение методов лечения и профилактики заболеваний глаз. Однако, несмотря на использование самых разных лекарственных препаратов, проблема лечения глазных болезней различной этиологии до настоящего времени не решена.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Бояринов С.А. Первичная и вторичная глаукома у собак. Современный подход к диагностике и медикаментозному лечению / С.А. Бояринов // VetPharma. — 2016. — № 6 (34). — С. 54–68. — EDN YZAXDJ.
2. Ерин И.С. Комплексная терапия сухого кератоконъюнктивита собак с применением аутологичной плазмы, обогащенной тромбоцитами / И.С. Ерин, Ю.А. Ватников, Н.В. Сахно [и др.] // RJOAS. — 2017. — № 6 (66). — С. 374–379. — EDN VAFSRI.
3. Концевая С.Ю. Передняя послойная кератопластика с использованием искусственного биотрансплантата в ветеринарной офтальмологии / С.Ю. Концевая, У.Э. Лукашина, В.И. Луцай [и др.] // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. — 2018. — № 2 (38). — С. 46–49. — EDN XQLVOP.
4. Мищенко Н.П. Препарат гистохром для офтальмологии / Н.П. Мищенко, С.А. Федорев, Л.П. Догадова // Вестник ДВО РАН. — 2004. — № 3 (115). — С. 111–119. — EDN HPNBJJ.
5. Николаева О.Н. Особенности диагностики и лечения болезней глаз мелких домашних животных / О.Н. Николаева, Д.М. Усманова // Концепт. — 2016. — Т. 11. — С. 2076–2080. — EDN WDPMEХ.
6. Олейник В.В. Особенности терапии воспалительных заболеваний глаз у собак и кошек с учетом породных факторов / В.В. Олейник, А.Г. Шилкин // Ветеринарный Петербург. — 2013. — № 2. — С. 38–41.
7. Павлова Т.Н. Сравнительный анализ используемых материалов для пересадки роговицы в ветеринарной офтальмологии, преимущества и недостатки / Т.Н. Павлова // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. — 2012. — № 4 (16). — С. 47–49. — EDN PHGFDN.
8. Сафроний А.О. Катаракта у собак / А.О. Сафроний, Н.Е. Курочкина // Вестник науки. — 2019. — Т. 4. — № 12 (21). — С. 70–76. — EDN MZSBAX.
9. Сотникова Л.Ф. Применение глазных капель на основе «Ионов Скулачева» для лечения генерализованной прогрессирующей атрофии сетчатки / Л.Ф. Сотникова, Е.П. Копенкин, Э. Делта [и др.] // VetPharma. — 2011. — № 2 (2). — С. 23–25. — EDN STVMFT.
10. Шилкин А.Г. Применение плазмы, обогащенной тромбоцитами, в ветеринарной офтальмологии / А.Г. Шилкин, М.А. Войтеха, Т.Н. Павлова [и др.] // Российский ветеринарный журнал. — 2017. — № 2. — С. 6–9.
11. Ярмamedов Д.М. Динамика регенерации инфицированного дефекта роговицы с применением различных методов лечения / Д.М. Ярмamedов, М.В. Медведева, В.А. Липатов // Медицинский вестник Башкортостана. — 2018. — Т. 13. — № 1 (73). — С. 16–18. — EDN YVJTYZ.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Boyarinov S.A. Pervichnaya i vtorichnaya glaukoma u sobak. Sovremennyy podkhod k diagnostike i medikamentoznomu lecheniyu [Primary and secondary glaucoma in dogs. The modern approach to the diagnosis and medical treatment] / S.A. Boyarinov // VetPharma. — 2016. — № 6 (34). — P. 54–68. — EDN YZAXDJ. [in Russian]
2. Erin I.S. Kompleksnaya terapiya sukhosti keratokon'yunktivita sobak s primeneniem autologichnoy plazmy, obogashchennoy trombotsitami [Complex therapy of dry keratoconjunctivitis of dogs using autologous plasma-enriched with thrombocytes] / I.S. Erin, Y.A. Vatikov, N.V. Sakhno [et al.] // RJOAS. — 2017. — № 6 (66). — P. 374–379. — EDN VAFSRI. [in Russian]
3. Kontsevaya S.Yu. Perednyaya posloinaya keratoplastika s ispol'zovaniem iskusstvennogo biotransplantata v veterinarnoy oftal'mologii [Lamellar keratoplasty with using artificial biotransplant in veterinary ophthalmology] / S.Yu. Kontsevaya, U.E. Lukashina, V.I. Lutsay [et al.] // Aktual'nye voprosy veterinarnoy biologii [Current Issues in Veterinary Biology]. — 2018. — № 2 (38). — P. 46–49. — EDN XQLVOP. [in Russian]
4. Mischenko N.P. Preparat gistokhrom dlya oftal'mologii [The drug histochrome for ophthalmology] / N.P. Mischenko, S.A. Fedoreyev, L.P. Dogadova // Vestnik DVO RAN [Bulletin of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences]. — 2004. — № 3 (115). — P. 111–119. — EDN HPNBJJ. [in Russian]
5. Nikolaeva O.N. Osobennosti diagnostiki i lecheniya bolezney glaz melkikh domashnikh zhivotnykh [Features of diagnosis and treatment of eye diseases of small pets] / O.N. Nikolaeva, D.M. Usmanova // Kontsept [Concept]. — 2016. — Vol. 11. — P. 2076–2080. — EDN WDPMEХ. [in Russian]
6. Olejnik V.V. Osobennosti terapii vospalitel'nykh zabolovaniy glaz u sobak i koshek s uchetom porodnykh faktorov [Features of inflammatory eye diseases treatment in dogs and cats, considering breed factors] / V.V. Olejnik, A.G. Shilkin // Veterinarnyj Peterburg [Veterinary Petersburg]. — 2013. — № 2. — P. 38–41. [in Russian]
7. Pavlova T.N. Sravnitel'nyy analiz ispol'zuemykh materialov dlya peresadki rogovitsy v veterinarnoy oftal'mologii, preimushchestva i nedostatki [The comparative analysis of materials used for keratoplasty in veterinary ophthalmology, advantages and disadvantages] / T.N. Pavlova // Aktual'nye voprosy veterinarnoy biologii [Current Issues in Veterinary Biology]. — 2012. — № 4 (16). — P. 47–49. — EDN PHGFDN. [in Russian]
8. Safroniy A.O. Katarakta u sobak [Cataract in dogs] / A.O. Safroniy, N.E. Kurochkina // Vestnik nauki [Science Bulletin]. — 2019. — Vol. 4. — № 12 (21). — P. 70–76. — EDN MZSBAX. [in Russian]

9. Sotnikova L.F. Primenenie glaznykh kapel' na osnove "Ionov Skulacheva" dlya lecheniya generalizovannoy progressiruyushchey atrofii setchatki [Application of eye drops based on "Skulachev Ions" for the treatment of generalized progressive retinal atrophy] / L.F. Sotnikova, E.P. Kopenkin, E. Depta [et al.] // VetPharma. — 2011. — № 2 (2). — P. 23–25. — EDN STVMFT. [in Russian]
10. Shilkin A.G. Primenenie plazmy, obogashchennoy trombocitami, v veterinarnoy oftal'mologii [Application of platelet-rich plasma in veterinary ophthalmology] / A.G. Shilkin, M.A. Voitekha, T.N. Pavlova [et al.] // Rossiyskiy veterinarnyy zhurnal [Russian Veterinary Journal]. — 2017. — № 2. — P. 6–9. [in Russian]
11. Yarmamedov D.M. Dinamika regeneratsii infitsirovannogo defekta rogovitsy s primeneniem razlichnykh metodov lecheniya [Dynamics of regeneration of infected corneal defects with the use of various methods of treatment] / D.M. Yarmamedov, M.V. Medvedeva, V.A. Lipatov // Meditsinskiy vestnik Bashkortostana [Bashkortostan Medical Journal]. — 2018. — Vol. 13. — № 1 (73). — P. 16–18. — EDN YVJTYZ. [in Russian]