

АТРОФИЯ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ У СОБАК

**Хорина Д.А., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

**Научный руководитель: Богданова М.А.,
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: атрофия, радужная оболочка, ЭТКР, сфинктер, прогрессирующая атрофия, синехии, собаки, стромальная атрофия

Данная работа посвящена изучению распространенной патологии глаз у собак. Атрофия радужной оболочки часто встречается у собак и прогрессирует в зависимости от возраста. Изучение патологического процесса и симптомов заболевания — это лучшее, что можно сделать, чтобы помочь животному сохранить зрение

Атрофия радужной оболочки часто встречается у пожилых собак и обычно наблюдается в возрасте 8-10 и более лет. Атрофия -когда строма радужной оболочки и мышца, расширяющая зрачок, атрофируются, что приводит к фиксированному маленькому (миотическому) зрачку. Когда собака становится старше, мышца радужной оболочки обычно начинает ослабевать. Когда это происходит, сфинктеру радужной оболочки сложнее сузить зрачок, пропуская слишком много света. Это может сделать собаку более чувствительной к яркому свету, в дополнение к этому глаза собаки кажутся более блестящими ночью — отражение света в задней части глаза [1].

Цель. Целью данной работы является обзор имеющихся исследований патологии глаз у собак, как атрофия радужной оболочки.

Задачи: сбор и анализ информации по данной теме; рассмотреть все виды атрофий у собак; описать механизм и симптоматику патологического процесса.

Механизм патологии. Многие ученые из разных стран предположили, что атрофия радужной оболочки зависит от серьезных патологических изменений в роговице, приводящими к потере ее клеток и аномальной активации иммунных ответов с нарушением энергетического гомеостаза на уровне транскриптома и протеома. Кроме того, уже подтвердили прямую связь между ЭТКР (эндотелиальные клетки роговицы) и радужной оболочкой у линии мышей, у которых спонтанно развивается атрофия радужной оболочки, имитирующая патологическую атрофию радужной оболочки собаки и человека [1,2].

Радужная оболочка и цилиарное тело атрофируются, строма замещается фиброзной тканью. Могут появиться дефекты. Атрофия участков сосудистой оболочки часто приводит к изменениям вышележащей сетчатки, что видно офтальмоскопически. Выраженная атрофия цилиарного тела вызывает гипотонию. У некоторых животных цвет радужной оболочки становится темнее. В тяжелых случаях может сжаться глазное яблоко— состояние, называемое бульбовым туберкулезом. Эти изменения обычно сопровождаются гибелью ганглиозных клеток сетчатки, атрофией зрительного нерва и его купированием. Также иногда развивается прогрессирующая форма вторичной глаукомы, которая, по-видимому, инициируется атрофией радужной оболочки и связанным с ней образованием синехий. Распространенность и тяжесть всех этих поражений увеличиваются с возрастом.

Прогрессирующая атрофия сетчатки (ПАС) передается по наследству и прогрессирует с течением времени, вызывая частичную или полную слепоту. Он создается дефектным ферментом, который «атакует» сетчатку, убивая здоровые клетки, проявляется снижением зрачковых световых рефлексов, несмотря на нормальное зрение. Строма радужки также может поражаться, что приводит к дискории, истончению стромы радужки, случайным изменениям цвета радужки, участкам полупрозрачности или образованию фактических отверстий. Любая порода может быть затронута, но миниатюрный пудель, той-пудели, Цвергшнауцер, йоркширский терьер и чихуахуа кажутся предрасположенными к данной патологии.

Вторичная атрофия радужной оболочки является следствием истончения радужной оболочки, обычно возникающее вследствие развития синехий, связанных с хроническим увеитом или глаукомой, поражающим мышцы сфинктера радужной оболочки. Аномальный эндотелиальный слой разрастается и покрывает угол и радужную оболочку. Контрактура этой мембраны приводит к образованию периферических передних синехий, искажению зрачка и образованию отверстия радужной оболочки напротив области периферических передних синехий. Образование отверстия в радужке может также развиваться без корэктопии и может быть связано с ишемией радужной оболочки. Проявления атрофий радужной оболочки нетипичны. Отек роговицы и помутнение зрения часто ухудшаются после пробуждения на ранней стадии заболевания. В более поздних стадиях заболевания отек роговицы, снижение зрения и боль могут сохраняться в течение дня [3,4].

Симптомы атрофии мышц сфинктера в радужке:

-Зубчатый или «изъеденный молью» край зрачка; пигментированные тяжи, прикрепленные к дискорическому краю зрачка.

Стромальная атрофия радужки, симптомы: возрастное изменение цвета радужной оболочки; выцветание естественного цвета радужной оболочки; возможные очаги гиперпигментации при утрате стромы и обнажении пигментного эпителия; большие отверстия в центральной части радужки из-за атрофии пигментного эпителия радужки.

Появление фундального или тапетального рефлекса через стромальные дефекты при излучении света; дискория, мидриаз; анизокория, если атрофия асимметрична; редкая псевдополикория; неполная или отсутствующая реакция зрачков на свет в запущенных случаях [5,6,7].

Заключение. Обычно количество препаратов и частота терапии корректируются в соответствии с тяжестью клинических признаков. Легкое заболевание можно лечить только местной терапией, тогда как более тяжелое воспаление обычно требует также системной терапии. Таким образом, атрофия радужки остается одной из наиболее важных клинических проблем, которые предстоит решить офтальмологам.

Библиографический список:

1. Бояринов С.А. Первичная и вторичная глаукома у собак. Современный подход к диагностике и медикаментозному лечению // VetPharma. 2016. №6 (34).
2. Сенин И.И., Тихомирова Н.К. Строение глаза млекопитающих животных // VetPharma. 2011. №1, с 238-242
3. Старков В. И., Сиренко В. В. Глаукома у собак // МНИЖ. 2014. №7-2 (26)
4. Богданова, М.А. Патологическая анатомия животных: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальности 36.05.01 - Ветеринария / М.А. Богданова, Н. А. Проворова, С.Н. Хохлова. - Ульяновск: УлГАУ, 2020. - 124 с. Режим доступа: <http://lib.ugsha.ru>.
5. Богданова, М.А. Висцеральные органы (норма и патология): учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальности - Ветеринария и направления подготовки - ВСЭ / М.А. Богданова, С.Н. Хохлова. - Ульяновск: УлГАУ, 2022. - 158 с.
6. David J. Maggs, Paul E. Miller, Ron Ofri. Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology (Fourth Edition), W.B. Saunders-2008 Pages 203-229.
7. Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.

IRIS ATROPHY IN DOGS

Khorina D.A.

Scientific supervisor – Bogdanova M.A.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *atrophy, iris, ETCR, sphincter, progressive atrophy, synechiae, dogs, stromal atrophy*

This work is devoted to the study of common eye pathologies in dogs. Iris atrophy is common in dogs and progresses with age. Studying the pathological process and symptoms of the disease is the best thing that can be done to help the animal maintain its vision