

tents/doc/SU1161040A1_19850615 (data obrashcheniya 10.03.2025).

5. Poloziuk, O.N. Gematologiya: uchebnoe posobie / O.N. Poloziuk, T.M. Ushakova; Donskoi GAU. – Persianovskii: Donskoi GAU, 2019. – 159 s.

6. Morfo-biokhimicheskie issledovaniia krovi u selskokhoziaistvennoi ptitsy: ucheb. posobie /

V.G. Vertiprakhov, D.A. Ksenofontov, E.A. Kolesnik, N.V. Ovchinnikova, pod red. V.G. Vertiprakhova; FGBOU VO «Rossiiskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet – MSKhA imeni K.A. Timiriazeva». – Moskva: RGAU-MSKhA imeni K.A. Timiriazeva, 2022. – 134 s.

7. Lakin G.F. Biometriia: ucheb. posobie. – Moskva: Vyssh. shk., 1990. – 352 s.



УДК 619:617.7

DOI: 10.53083/1996-4277-2025-248-6-50-55

**С.В. Сароян, А.В. Гончарова, А.В. Штауфен
S.V. Saroyan, A.V. Goncharova, A.V. Staufen**

ЭПИБУЛЬБАРНЫЙ ДЕРМОИД У ЖИВОТНЫХ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

EPIBULBAR DERMOID IN ANIMALS: CLINICAL FEATURES AND TREATMENT TACTICS

Ключевые слова: дермоид, роговица, корнеоконъюнктивальный дермоид, собака, кошка, кератэктомия, тарзография, блефарорадиография.

Представлен обобщенный опыт диагностики и хирургического лечения эпивульбарных дермоидов у собак и кошек. Подтверждены данные отечественных и зарубежных исследователей о том, что офтальмопатии подвержены такие породы кошек, как бирманская, британская, шотландская вислоухая и породы собак – такса и немецкая овчарка. Получены оригинальные данные о том, что эпивульбарные дермоиды могут встречаться у персидских кошек, метисов, а среди собак – у французских и английских бульдогов, мопсов, той-терьеров и чихуа-хуа. Определено, что у собак чаще встречаются корнеосклеральные и роговичные дермоиды, в то время как у кошек чаще наблюдаются конъюнктивальные. Заболевание может носить как односторонний, так и двухсторонний характер. Выявлено, что клинически значимая корреляция между породами и локализацией дермоидов отсутствует. Клиническая картина может характеризоваться как отсутствием ярко выраженной симптоматики (при конъюнктивальной локализации), так и появлением гнойно-катарального экссудата, гиперемией конъюнктивы, а также появлением эрозий и язв роговицы. Для хирургического лечения офтальмопатии предложены следующие виды оперативного вмешательства: при конъюнктивальном положении проводится иссечение дермоида в пределах здоровых тканей, при поражении латеральной спайки дополнительно выполняется латеральная кантомия, при корнеоконъюнктивальной локализации – поверхностная кератэктомия с иссечением тканей конъюнктивы, при роговичной локализации – поверхностная кератэктомия. В последних

2 случаях обязательно проведение тарзографии или временной блефарорадиографии на срок до 30 дней.

Keywords: dermoid, cornea, corneal dermoid, corneoconjunctival dermoid, dog, cat, keratectomy, tarsoraphy, blepharorhaphy.

This paper presents a summary of the experience of diagnostics and surgical treatment of epibulbar dermoids in dogs and cats. The authors confirmed the data of domestic and foreign researchers that such cat breeds as Birman, British, Scottish Fold and dog breeds as dachshunds and German shepherds are susceptible to ophthalmopathy. Original data were also obtained that epibulbar dermoids may occur in Persian cats, cross-breeds, and among dogs - such breeds as French and English bulldogs, pugs, toy terriers and Chihuahuas. It is determined that corneoscleral and corneal dermoids are more common in dogs, while conjunctival dermoids are more common in cats. The disease may be either unilateral or bilateral. It has been revealed that there is no clinically significant correlation between breeds and localization of dermoids. The clinical picture may be characterized by both the absence of pronounced symptoms (with conjunctival localization), and the appearance of purulent-catarhal exudate, conjunctival hyperemia, as well as the appearance of erosions and ulcers of the cornea. For surgical treatment of ophthalmopathy, the following types of surgical intervention is proposed: with a conjunctival position, excision of the dermoid is performed within healthy tissues; with damage to the lateral commissure, lateral canthotomy is additionally performed; with corneoconjunctival localization - superficial keratectomy with excision of conjunctival tissues; with corneal localization - superficial keratectomy. In the last two cases, tarsoraphy or temporary blepharorrhaphy for up to 30 days is mandatory.

Сароян Сергей Вартанович, к.в.н., доцент, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация, e-mail: vetss@rambler.ru.

Гончарова Анна Витальевна, д.в.н., доцент, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация, e-mail: annatrukhan@mail.ru.

Штауфен Александра Витальевна, к.б.н., ст. преподаватель, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация, e-mail: zabolockayaa@bk.ru.

Saroyan Sergey Vartanovich, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russian Federation, e-mail: vetss@rambler.ru.

Goncharova Anna Vitalevna, Dr. Vet. Sci., Assoc. Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russian Federation, e-mail: annatrukhan@mail.ru.

Staufen Aleksandra Vitalevna, Cand. Bio. Sciences, Asst. Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russian Federation, e-mail: zabolockayaa@bk.ru.

Введение

Эпидермальные дермоиды относятся к редко встречающимся заболеваниям роговой оболочки и конъюнктивы у собак и кошек. Офтальмопатия является врожденной и генетически наследуемой по аутосомно-рецессивному признаку у бирманских кошек, британских, шотландских вислоухих и некоторых пород собак, в частности, такс, немецких овчарок [1-4].

Актуальность проблемы заключается в недостаточной селекционной работе среди пород собак и кошек, подверженных заболеванию, отсутствуют генетические тесты для выявления и выраковки носителей дефектного гена, а тип наследования благоприятствует закреплению его в породе.

Эпидермальный дермоид, или хористома, представляет собой мешковидную опухоль, стенка которой по своей структуре напоминает кожу [6, 7]. Она может содержать сальные железы и волосистые фолликулы. Полость дермоида наполнена густой салоподобной массой. Такой порок развития является разновидностью тератомы – опухоли, которая возникает в результате эмбрионального нарушения роста тканей. Локализуются дермоиды, как правило, в нижневисочном квадранте с латеральной стороны лимба [1-5].

Дермоиды можно классифицировать на три вида – это конъюнктивальные (располагаются только на конъюнктиве, иногда могут захватывать часть века, локализуются, как правило, в области латеральной спайки век), корнеоконъюнктивальные (захватывают конъюнктиву и роговицу) и роговичные (локализуются исключительно в пределах роговицы). Диагностика дермоида в целом не составляет труда, так как

он представляет собой чужеродную ткань на конъюнктиве или роговице [7]. В большинстве случаев из-за обильного роста шерсти волос со стороны дермоида наблюдают блефароспазм, слезо- и гноетечение, в некоторых случаях возникают эрозии или язвы роговицы из-за травматизации ее шерстью [8, 9].

В связи с этим цель работы – на основании собственных клинических данных уточнить породную предрасположенность к заболеванию, описать клиническую картину и определить оптимальные подходы хирургического лечения патологии.

Объекты и методы

Для исследования были отобраны 54 животных (27 собак и 27 кошек) с диагнозом эпидермальный дермоид. Поражение имело как односторонний, так и двусторонний характер, сопутствующие патологии глаз отсутствовали. Возраст исследуемых собак и кошек был в пределах от 2 мес. до 1 года. Исследования проводили на кафедре ветеринарной хирургии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина с 2022 по 2025 гг.

Животных, поступивших на прием с клиническими признаками эпидермального дермоида, обследовали по общепринятой методике [10]. Исследование зоны патологического процесса включало общий офтальмологический осмотр с помощью налобной бинокулярной лупы с осветителем и 6-кратным увеличением (бинокулярная лупа Heine HRP 6x), щелевую биомикроскопию при 10-кратном увеличении (щелевая лампа Shin Nippon XL-1) и тест с витальным красителем – 1%-ный раствор флюоресцеина натрия.

Результаты и их обсуждение

При анализе данных таблицы о заболевших животных выявлено, что среди собак наиболее подвержены заболеванию такие породы, как французский бульдог, мопс и английский бульдог. Суммарно частота встречаемости по этим породам составила 62,9% (17 животных). У кошек такой же показатель пришёлся на британских и шотландских вислоухих – суммарно 74% (20 животных). При этом у французских и английских бульдогов, а также у британских и шотландских кошек в ряде случаев был выявлен двусторонний процесс. По нашему мнению, это связано с популярностью определенных

пород среди населения, которое может меняться в разные годы, соответственно, и количество генетических патологий кратно увеличивается. Что касается локализации эпибульбарного дермоида, то корреляции в зависимости от породы не установлено. При этом, исходя из вида животного, было отмечено, что у собак чаще отмечаются корнеоконъюнктивальные и роговичные дермоиды (62,9 и 25,9% соответственно) и только в 11,1% случаев конъюнктивальные. У кошек чаще встречались конъюнктивальные дермоиды – 63% случаев, корнеоконъюнктивальные – в 33,3% случаев, роговичные – в 3,7% случаев (табл.).

Таблица

Локализация эпибульбарного дермоида у исследуемых животных в зависимости от вида и породы

Вид	Порода	Кол-во животных	Кол-во глаз	Локализация эпибульбарного дермоида, кол-во животных (относительная величина высчитывается от общего числа голов)		
				конъюнктивальные	корнеоконъюнктивальные	роговичные
Собаки (n=27)	Французский бульдог	7 (25,9%)	9	-	4 (14,8%)	3 (11,1%)
	Мопс	5 (18,5%)	6	-	4 (14,8%)	1 (3,7%)
	Английский бульдог	5 (18,5%)	5	2 (7,4%)	2 (7,4%)	1 (3,7%)
	Такса	3 (11,1%)	3	-	3 (11,1%)	-
	Чихуа-хуа	3 (11,1%)	3	-	2 (7,4%)	1 (3,7%)
	Той-терьер	2 (7,4%)	2		1 (3,7%)	1 (3,7%)
	Немецкая овчарка	2 (7,4%)	2	1 (3,7%)	1(3,7%)	-
Кошки (n=27)	Британская	13 (48,1%)	14	6 (22,2%)	6 (22,2%)	1 (3,7%)
	Шотландская вислоухая	7 (25,9%)	8	5 (18,5%)	2 (7,4%)	-
	Метис	4 (14,8%)	4	3 (11,1%)	1 (3,7%)	
	Персидская	3 (11,1%)	3	3 (11,1%)	-	-

Клиническая картина эпибульбарного дермоида достаточно характерная – это наличие чужеродной ткани на конъюнктиве или роговице округлой формы, различного размера с растущей из очага шерстью (рис. 1-4). При этом в ряде случаев никаких клинических симптомов в виде экссудации, блефароспазма и фотофобии не отмечали – в большинстве случаев это касалось конъюнктивальных дермоидов. Корнеосклеральные и роговичные дермоиды, напротив, как правило, сопровождались катаральной или гнойной экссудацией, блефароспазмом и фотофобией, появлением поверхностного ке-

ратита или появлением эрозий или язв роговицы, которые возникали в результате повреждения эпителия шерстью, растущей из дермоида.

Лечение дермоида было хирургическое – иссечение патологической ткани в пределах здоровой. Операцию проводят под седацией с дополнительным местным обезболиванием. Если локализация дермоида затрагивала латеральную спайку, то помимо иссечения самого дермоида проводили латеральную кантотомию с последующим формированием латеральной спайки век (рис. 5). При корнеоконъюнктивальном расположении дермоида операция прово-

дилась в два этапа: сначала методом послойной кератэктомии дермоид отделялся от тканей роговицы, а затем отпрепарировался от тканей конъюнктивы. При этом важно подшивать конъюнктиву к лимбальной зоне, чтобы впоследствии, после заживления не произошла

конъюнктивализация роговицы в участке, где роговичная ткань была удалена вместе с дермоидом (рис. 6). Далее проводилась тарзография или временная блефарография на срок до 30 дней.



*Рис. 1. Конъюнктивальный дермоид
у 5-месячной кошки, метис,
с поражением латеральной спайки век*



*Рис. 2. Конъюнктивальный дермоид
у 4-месячной собаки
породы французский бульдог*



*Рис. 3. Роговичный дермоид у 5-месячной собаки
породы французский бульдог*



*Рис. 4. Корнеоконъюнктивальный дермоид
у 4-месячной собаки породы французский бульдог*



A

*Рис. 5. Конъюнктивальный дермоид с поражением латеральной спайки век у 5-месячной собаки
породы английский бульдог. До (А) и после (Б) операции иссечение дермоида
и латеральная кантомия с формированием латеральной спайки век*



Б

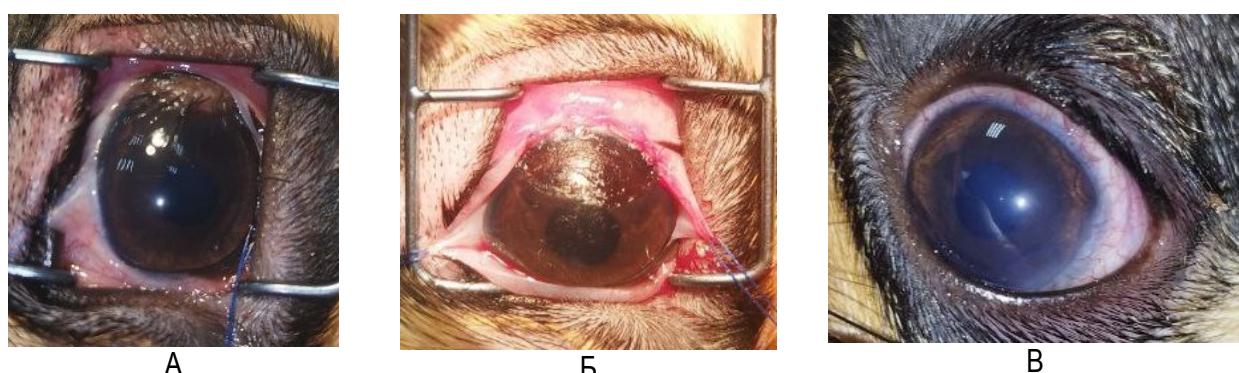


Рис. 6. Корнеоконъюнктивальный дермоид у 6-месячной собаки породы той-терьер. До операции (А), сразу после (Б) и через 1 мес. после операции (В). Проведена передняя послойная кератэктомия, подшивание конъюнктивы к лимбальной зоне

При роговичном дермоиде мы применяли послойную кератэктомию. После нее также производили тарзорафию или временную блефарорадио на срок до 30 дней. Последопрограммное лечение при всех трех видах операций включало применение глазных капель с антибиотиком и кератопротекторами. После снятия швов и полного заживления послеоперационной раны назначались цитостатики в форме глазных капель для рассасывания образовавшейся рубцовой ткани и полного восстановления прозрачности роговицы.

Заключение

Таким образом, подтвердили данные отечественных и зарубежных исследователей о том, что возникновению эпибульбарного дермоида подвержены такие породы кошек, как бирманская, британская, шотландская вислоухая и породы собак – такса и немецкая овчарка. Установлено, что эпибульбарные дермоиды встречаются у персидских кошек, метисов, а среди собак – у французских и английских бульдогов, мопсов, той-терьеров и чихуа-хуа. Установлено, что у собак чаще встречаются корнеосклеральные и роговичные дермоиды, в то время как у кошек чаще наблюдаются конъюнктивальные. Симптомы заболевания и тактика хирургического лечения целиком зависят от места поражения. Так, при конъюнктивальной локализации клиническая картина может характеризоваться отсутствием ярко выраженной симптоматики, а при вовлечении в патологический процесс роговицы – появлением гнойно-катарального эксудата, воспалением роговицы и конъюнктивы, а также эрозивно-язвенным процессом в роговице. Вид хирургического вмешательства определялся локализацией патологического про-

цесса. При этом поверхностная локализация дермоида позволила сохранить прозрачность роговицы и ее оптические свойства во всех случаях.

Библиографический список

- Сароян, С. В. Классификация пород собак. Породная предрасположенность к заболеваниям: лекция / С. В. Сароян, А. В. Гончарова, А. В. Штауфен. – Москва, 2024. – Текст: непосредственный.
- Бояринов, С. А. Атлас заболеваний роговицы у собак и кошек: атлас / С. А. Бояринов. – Москва: Офтальмология, 2020. – 210 с. – Текст: непосредственный.
- Maggs, D.J., Miller, P.E., Ofri, R. Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology, 5ed., Elsevier, London, 2013, 520 pp.
- Cathelin, A., Augsburger, A. S., Anne, J., et al. (2022). Ocular dermoids in 13 cats: a multicentre retrospective study. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(8), 745–753. <https://doi.org/10.1177/1098612X211043819>.
- Badanes, Z., Ledbetter, E. C. (2019). Ocular dermoids in dogs: A retrospective study. *Veterinary Ophthalmology*, 22 (6), 760–766. <https://doi.org/10.1111/vop.12647>.
- Wappler, O., Allgoewer, I., Schaeffer, E. H. (2002). Conjunctival dermoid in two guinea pigs: a case report. *Veterinary Ophthalmology*, 5 (3), 245–248. <https://doi.org/10.1046/j.1463-5224.2002.00242.x>.
- Бирич, Т. А. Офтальмология: учебник / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. – Минск: Новое издание, 2021. – 496 с.: ил. – Текст: непосредственный.
- Регенерация ткани после удаления дермоида конъюнктивы век и роговицы глаза у со-

баки / О. С. Мишина, Л. В. Медведева, Г. М. Бассаур, Е. Д. Бердова. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-215-9-72-76. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 9 (215). – С. 72-76. – EDN LDUGXV.

9. Инновационные методы регенеративной медицины при лечении собак и кошек с язвенными кератитами: учебное пособие / С. В. Позябин, Е. Н. Борхунова, С. В. Сароян [и др.]. – Москва: ЗооВетКнига, 2022. – 136 с. – Текст: непосредственный.

10. Клиническое исследование собак и кошек: учебное пособие / С. В. Позябин, А. В. Гончарова, В. А. Костылев, А. В. Штауфен. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», 2023. – 96 с. – ISBN 978-5-86341-501-7. – EDN NFFDTH. – Текст: непосредственный.

References

1. Saroian, S.V. Klassifikatsiia porod sobak. Porodnaia predraspolozhennost k zabolevaniiam: lektsiiia / S.V. Saroian, A.V. Goncharova, A.V. Shtaufen. – Moskva, 2024.
2. Boiarinov, S.A. Atlas zabolevanii rogovitsy u sobak i koshek: atlas / S.A. Boiarinov. – Moskva: Oftalmologija, 2020. – 210 s.
3. Maggs, D.J., Miller, P.E., Ofri, R. Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology, 5ed., Elsevier, London, 2013, 520 pp.
4. Cathelin, A., Augsburger, A. S., Anne, J., et al. (2022). Ocular dermoids in 13 cats: a multicentre retrospective study. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(8), 745–753. <https://doi.org/10.1177/1098612X211043819>.
5. Badanes, Z., Ledbetter, E. C. (2019). Ocular dermoids in dogs: A retrospective study. *Veterinary Ophthalmology*, 22 (6), 760–766. <https://doi.org/10.1111/vop.12647>.
6. Wappler, O., Allgoewer, I., Schaeffer, E. H. (2002). Conjunctival dermoid in two guinea pigs: a case report. *Veterinary Ophthalmology*, 5 (3), 245–248. <https://doi.org/10.1046/j.1463-5224.2002.00242.x>.
7. Birich, T.A. Oftalmologija: uchebnik / T.A. Birich, L.N. Marchenko, A.Iu. Chekina. – Minsk: Novoe izdanie, 2021. – 496 s.: il.
8. Mishina, O.S. Regeneratsiia tkani posle udaleniiia dermoida konieunktivy vek i rogovitsy glaza u sobaki / O.S. Mishina, L.V. Medvedeva, G.M. Bassauer, E.D. Berdova // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2022. – No. 9 (215). – S. 72-76. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-215-9-72-76.
9. Poziabin, S.V. Innovatsionnye metody regenerativnoi meditsiny pri lechenii sobak i koshek s iazvennymi keratitami: uchebnoe posobie / S.V. Poziabin, E.N. Borkhunova, S.V. Saroian [i dr.]. – Moskva: ZooVetKniga, 2022. – 136 s.
10. Klinicheskoe issledovanie sobak i koshek: uchebnoe posobie / S.V. Poziabin, A.V. Goncharova, V.A. Kostylev, A.V. Shtaufen. – Moskva: FGBOU VO MGAVMiB – MVA imeni K.I. Skriabina, 2023. – 96 s. – ISBN 978-5-86341-501-7.



УДК 636.087.7:639.112
DOI: 10.53083/1996-4277-2025-248-6-55-63

М.В. Лазарева, Н.А. Шкиль
M.V. Lazareva, N.A. Schkiel

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОКАЛЬЦИЙ» НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЕРЕПЕЛОВ

EFFECT OF BIO-CALCIUM FEED SUPPLEMENT ON QUAIL GROWTH AND DEVELOPMENT

Ключевые слова: перепела, Биокальций, хелатное соединение, кормовая добавка, продуктивность.

Освещена актуальная проблема минерального питания птиц. Исследование подверглись перепела японской породы яично-мясного направления в количестве 120 гол. Перепелам опытных групп включали в рацион кормовую добавку «Биокальций» в виде хе-

латного соединения кальция. В 37-дневном возрасте наблюдается тенденция превосходства массы тела у перепелов 2-й опытной группы (Биокальций 1,0 мл/кг) на 261,60%. К 98-суточному возрасту превосходство массы тела 2-й опытной группы сохраняется. При изучении биохимического состава сыворотки крови выявили повышение уровня общего белка у птиц опытных групп. В 37-суточном возрасте превышение соста-