

КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ПИОДЕРМИИ У СОБАК

Багринцева Е.Г.

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина», г. Омск, Российская Федерация

*Представленная статья посвящена анализу клинических симптомов пиодермии собак. Проанализированы жалобы владельцев, результаты осмотра, диагностика дополнялась лабораторными и инструментальными методами. Сбор данных проводили в трех ветеринарных клиниках Московской области на протяжении 5 месяцев: с января по май 2023 года. Изучение проявлений пиодермии является необъемлемым этапом на пути разработки эффективных методов лечения данной патологии. Кроме того, пиодермия зачастую выступает как вторичное заболевание, которым осложняются какие-либо ранее возникшие патологии. Таким образом, изучение клинических проявлений пиодермии может повысить эффективность комплексной диагностики и выявления других нарушений в организме. Целью статьи является обзор и систематизация клинических признаков пиодермии у мелких домашних животных. **Ключевые слова:** пиодермия; собаки; ветеринарная дерматология; инфекционные болезни.*

CLINICAL SYMPTOMS OF PYODERMA IN DOGS

Bagrintseva E.G.

Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk, Russian Federation

*The presented article is devoted to the analysis of clinical symptoms of pyoderma of dogs. The complaints of the owners, the results of the inspection were analyzed; the diagnosis was supplemented by laboratory and instrumental methods. Data collection was carried out in three veterinary clinics of the Moscow region for 5 months: from January to May 2023. The study of the manifestations of pyoderma is an integral stage in the development of effective methods of treatment of this pathology. In addition, pyoderma often acts as a secondary disease, which complicates any previously arisen pathologies. Thus, the study of the clinical manifestations of pyoderma can increase the effectiveness of complex diagnostics and detection of other disorders in the body. The purpose of the article is to review and systematize the clinical signs of pyoderma in small domestic animals. **Keywords:** pyoderma; dogs; veterinary dermatology; infectious diseases.*

Введение. Пиодермия (pyoderma) — это инфекционное кожное заболевание, вызываемое бактериями рода *Staphylococcus* и поражающее волосяные фолликулы, и окружающую их кожную ткань. Однако данные микроорганизмы присутствуют в составе кожного микробиома и здоровых животных, вследствие чего они считаются условно-патогенными микроорганизмами [1, 2]. Согласно последним исследованиям в области дерматологии домашних животных, первопричиной развития пиодермии является ослабление местного иммунитета и

барьерных функций кожи животного. В этих условиях бактерии начинают активно размножаться, проникают в глубокие слои кожи и приводят к развитию пиодермии [3-5]. Таким образом, анализ клинических симптомов пиодермии у мелких домашних животных может быть полезен как с целью ранней диагностики и продуктивного лечения, так и с целью обнаружения сопутствующих патологий, которые привели к ослаблению кожного иммунитета.

Пиодермия, являясь вторичной бактериальной инфекцией, может развиваться на фоне таких заболеваний как: аллергии на пищевые, контактные раздражители, паразитарные заболевания, другие инфекции, бактериального, вирусного или грибкового происхождения, иммуноопосредованные и аутоиммунные патологии кожи. Также пиодермией могут сопровождаться гормональные нарушения, новообразования доброкачественного или злокачественного характера [6, 7]. Хотя для пиодермии более характерно развитие на фоне хронических и длительно протекающих заболеваний, встречается данная патология и вследствие остро протекающих, зачастую инфекционных болезней [8-10].

К сожалению, среди научных публикаций мало информации об особенностях проявления пиодермии у животных разных пород, что обусловлено особенностями кожи и шерсти целых породных групп. Кроме того, пиодермия может иметь различную клиническую картину ввиду возрастных особенностей. Это связано с понижением регенерационных свойств и активности иммунитета при старении организма [11, 12]. Таким образом, анализ клинических симптомов пиодермии у мелких домашних животных необходим как с целью ранней диагностики и организации продуктивного лечения, так и с целью обнаружения сопутствующих патологий, которые привели к ослаблению кожного иммунитета.

Материалы и методы исследований. В настоящей статье проведен анализ клинических симптомов пиодермии у собак, чьи владельцы обратились за ветеринарной помощью дерматологического профиля. Среди всех поступивших в ветеринарную клинику животных были выделены пациенты с диагнозом пиодермия, их клинические симптомы рассмотрены и проанализированы в настоящей статье. Проанализированы жалобы владельцев, результаты осмотра, диагностика дополнялась лабораторными и инструментальными методами. Сбор данных проводили в трех ветеринарных клиниках Московской области на протяжении 5 месяцев: с января по май 2023 года. Клиническому осмотру было подвергнуто 117 собак различных возрастов и пород. Цитологическое и микробиологическое исследование образцов, взятых с кожи собак для подтверждения стафилококковой пиодермии, проводилось в ветеринарной лаборатории «Неовет». С данной лабораторией сотрудничают ветеринарные клиники, на базе которых проводилось настоящее исследование. ООО «Неовет» имеет 7 филиалов и проводит лабораторную диагностику в области серологии, ПЦР, ИФА, микробиологии, патморфологии, а также располагает современным оборудованием, проводит его регулярную калибровку и контроль качества. Анализ и систематизация полученных данных был проведен с помощью стандартных биометрических методов.

Теоретическая основа статьи основана на научных публикациях отечественных и зарубежных авторов, изучающих возбудителя, патогенез и клинические симптомы пиодермии у мелких домашних животных. Поиск литературных источников осуществляли в базе данных Европейского и

американского общества ветеринарных дерматологов, электронная библиотека «eLibrary» (<https://elibrary.ru>), поисковая система по биомедицинским исследованиям «PubMed» (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>). Ретроспективный поиск был проведен в период с 2000 по 2022 год.

Результаты исследований. Среди пациентов ветеринарной клиники с пиодермией 80,65 % составляли собаки (117) и 19,35 % (28) – кошки. В данной статье мы рассмотрим только патологию у собак. Основные жалобы, которые оглашались владельцами, включали: зуд, покраснение, шелушение и облысение кожи, гнойные выделения, неприятный запах. При дальнейшем осмотре выявлялись такие клинические признаки пиодермии как образование папул, пустул, и их производных, фурункулез, пододерматит, буллы, гиперпигментация и лехинефикация, реже истончение кожи.

Кожный зуд наблюдался у большинства изученных животных (89), что составило 76 % от всей выборки собак. Зуд оценивался владельцами по шкале VAS (визуальная оценочная шкала зуда) в баллах от 0 до 10. Более половины владельцев оценивали зуд от 6 до 8 баллов (78 %).

Один из наиболее специфичных признаков стафилококковой пиодермии – образование пустул с гнойным отделяемым, а также папул, по частоте проявления у пациентов встречался более, чем в половине случаев (78,6 %), несмотря на то что данный симптом проявляется обычно при глубоких и длительных поражениях. Следующим по частоте встречаемости отмечалась гиперемия пораженных участков (61,5 %). Буллы с гнойным отделяемым, а также поражения по типу «бычьего глаза» с эритематозным центром и гиперпигментаций вокруг, встречались в 6 % случаев.

Мелкоочаговые и воспалительные диффузные алопеции, характеризующиеся частичным или полным облысением, были выявлены у почти половины собак (46 %). Причем данные симптомы иногда проявлялись в тех зонах, которые еще не беспокоили животное. Гиперпигментация кожи встречалась в общей выборке с частотой – 23,9 %. Истончение кожи наблюдались в 5,1 %, чаще после использования локальных противозудных кремов. Фурункулез отмечался при длительно протекающих пиодермиях и выявлен у 9,4 % собак. Также при длительном отсутствии терапии отмечалась лехинефикация кожи вследствие ответа на воспаление у 16,2 % пациентов. Более наглядная статистика наблюдений клинических симптомов представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Основные клинические проявления пиодермии у собак (2023 г.)

Симптомы	Собаки	Процент встречаемости
Зуд	89	76
Алопеции	46	39,3
Покраснение	72	61,5
Папулы и пустулы	92	78,6
Пододерматит	14	11,9
Фурункулез	17	9,4
Буллезные поражения	7	6
Гиперпигментация кожи	28	23,9

Лехинефикация кожи	19	16,2
Истончение кожи	6	5,1

Исходя из многочисленных литературных источников, для пиодермии характерно поражение определенных участков тела, таких как складки на морде, шее, в подмышках, пальцевые складки, а также точки давления – такие как локти – подвержены инфекциям из-за многократного давления [4], однако в нашем исследовании наблюдения несколько отличались. В выборке наиболее подверженными заболеванию выступали уши и пространство за ними, там наиболее яркие признаки пиодермии отмечались у 56 % собак. Лапы и область между пальцев были затронуты у 45,16 % всех животных. Нередко поражение захватывало область всей морды или головы (28 %).

Несколько реже заболеванием была поражена шея и область ошейника (24 %). Реже всего очаги пиодермии выявлялись в области плеч и груди (19,35 %), живота (16 % пациентов) и в той же степени на боках - 12,90 %. Зарегистрированные наблюдения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Области поражения кожи пиодермией на теле собак (2023 г.)

Область поражения	Собаки	Процент встречаемости
Голова	33	28%
Бока	15	12,9%
Шея	28	24%
Плечи и грудь	23	19,35%
Лапы	53	45,16%
Уши	65	56%
Живот	19	16%

У изученных животных наблюдались и другие клинические симптомы, которые были отнесены к сопутствующим патологиям, среди которых: диарея, снижение или резкое увеличение аппетита и жажды, отеки на морде, появление новообразований и др. При анализе анамнеза и дальнейшей диагностике было установлено, что в большинстве случаев пиодермия была вторичной и развивалась на фоне других дерматологических заболеваний, таких как аллергические реакции, гормональные нарушения. Лишь в 9,53 % случаев пиодермия была первичной, однако мы допускаем, что такие результаты говорят о необходимости дальнейшего изучения этиологии.

Заключение. В общей выборке наиболее распространенными клиническими симптомом пиодермии являются кожный зуд, покраснение пораженных участков и образование папул и пустул с гнойным отделяемым, наиболее часто данные симптомы беспокоят собак. Относительно часто встречаются такие симптомы как гиперпигментация кожи и лехинефикация кожи, которые характеризует

длительность течения заболевания. Чаще всего у собак заболевание проявляется на лапах и ушах. Диагностика осложнялась другими симптомами, которые служили проявлениями первичного заболевания, на фоне которого происходило развитие пиодермии. Таким образом, пиодермия может служить маркером глобальных нарушений в организме животного и в основе ее лечения должна лежать комплексная диагностика, выяснение этиологии и устранение первопричин иммунного нарушения.

Литература. 1. Deng, Z. *Grainyhead-like transcription factors: guardians of the skin barrier* / Z. Deng // *Veterinary dermatology*. – 2021. – P. 152. 2. Kobayashi, T. *Epithelial-immune crosstalk with the skin microbiota in homeostasis and atopic dermatitis—a mini review* / T. Kobayashi // *Veterinary Dermatology*. – 2021. – P. 147. 3. Альтова, В. К. *Видовой состав и чувствительность к антибактериальным препаратам возбудителей пиодермии собак* / В. К. Альтова, А. А. Голикова, О. А. Манжурина // *Наука и Образование*. – 2021. – С. 221. 4. Ferrer, L. *Whole genome sequencing and de novo assembly of Staphylococcus pseudintermedius: a pangenome approach to unravelling pathogenesis of canine pyoderma* / L. Ferrer // *Veterinary Dermatology*. – 2021. – P. 654-663. 5. Суворова, О. А. *Пиодермия собак и кошек* / О. А. Суворова, Е. Я. Воробьева, М. В. Суворова // *Инновации молодых – развитию сельского хозяйства : мат-лы Междун. научно-практ. конф.* - 2018 – С. 158-168. 6. Акулова, И. А. *Микробиоценоз собак и кошек* / И. А. Акулова, Е. И. Петухова // *НИРС-первая ступень в науку : мат-лы конф.* - 2017. – С. 185-188. 7. Салагаева, Е. К. *Анализ клинических случаев отитов у кошек* / Е. К. Салагаева, И. В. Акчурина. – 2021 – 284 с. 8. Самородова, И. М. *Комплексное лечение пиодермии у плотоядных* / И. М. Самородова // *Современная наука: инновации, проекты, инвестиции*. - 2017. – С. 35-37. 9. Marsella, R. *Advances in our understanding of canine atopic dermatitis* / R. Marsella // *Veterinary Dermatology*. – 2021. – P. 547-551. 10. *Pattern analysis for the diagnosis of inflammatory skin lesions in domestic animals: An overview* / V. K. Affolter [et al.] // *Veterinary pathology*. – 2023. – P. 777-780. 11. *Clinical Management of Dermatophytosis and Staphylococcal Pyoderma Co-Infection in A Pitbull Dog* / A. K. Verma [et al.] // *International Journal of Livestock Research*. – 2022. – P. 32-35. 12. Lynch, S. A. *The complex diseases of Staphylococcus pseudintermedius in canines: where to next?* / S. A. Lynch, K. J. Helbig // *Veterinary sciences*. – 2021. – P. 11.

УДК 619:636.2:616.441-006.5

ЭТИЛОГИЯ И СИМПТОМАТИКА ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

***Бакиров Б.Б., *Бобоев О.Р., **Камолиддинов Г.Х.**

*Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, г. Самарканд, Республика Узбекистан

**УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Приведены результаты исследований, направленных на определение этиологии и симптоматики эндемического зоба у коров в условиях разных