ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ИММУНОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ/INFECTIOUS DISEASES AND ANIMAL IMMUNOLOGY

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.39

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА У СОБАК

Научная статья

Кривко А.С.[1, *], Гак Ю.М.[2]
[1] ORCID : 0000-0002-2570-6080;
[2] ORCID : 0000-0001-9451-5897;
[1, 2] Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (anton.krivko.89[at]mail.ru)

Аннотация

В работе описаны результаты применения двух схем лечения бактериального дерматита у собак. При длительности болезни (период проявления симптомов) у животных, которым применяли в схеме лечения антистафилококковый препарат (АСП), выздоровление наступало на 16-20 день. При повторных приемах у животных через 13-16 дней отмечали улучшение: некоторое уменьшение зуда, кровоточивости, мокнущие язвы подсыхали. Также у животных, в схеме лечения которых кратность применения Синулокса была уменьшена и в схему лечения вводили АСП, через 8-12 дней после начала лечения отмечали заживление язв, зуд прекращался. При бактериологическом исследовании соскобов кожи с бывших мест поражения, на 30 день у выздоровевших животных первой и второй опытных групп патогенной микрофлоры не выделено.

Ключевые слова: бактериальный дерматит, синулокс, антистафилококковый препарат, эозинофилия.

EXPERIENCE WITH THE TREATMENT OF BACTERIAL DERMATITIS IN DOGS

Research article

Krivko A.S.[1, *], Gak Y.M.[2]
[1] ORCID : 0000-0002-2570-6080;
[2] ORCID : 0000-0001-9451-5897;
[1, 2] Don State Agrarian University, Persianovskiy, Russian Federation

* Corresponding author (anton.krivko.89[at]mail.ru)

Abstract

The work describes the results of application of two schemes of treatment of bacterial dermatitis in dogs. With the duration of the disease (period of symptoms manifestation) in animals that were treated with antistaphylococcal drug (ASD), recovery came on the 16th-20th day. At repeated administrations in animals after 13–16 days, improvement was noted: some reduction of itching, bleeding, wet ulcers were dried up. Also in animals, in the treatment scheme of which the frequency of Sinulox application was reduced and ASD was added to the treatment scheme, in 8–12 days after the beginning of treatment healing of ulcers was noted, itching stopped. At bacteriological examination of skin scrapings from former places of lesions, on day 30 in recovered animals of the first and second experimental groups no pathogenic microflora was detected.

Keywords: bacterial dermatitis, Sinulox, anti-staphylococcal drug, eosinophilia.

Введение

Важнейшим компонентом патогенеза кожных и многих других заболеваний является воспалительная реакция. Среди гнойно-септических и других заболеваний у собак болезни кожи имеют широкое распространение и занимают одно из ведущих мест. Эти заболевания наносят большой ущерб как служебному собаководству, так и частным владельцам животных. В то же время, инфекционные болезни кожи бактериальной этиологии представляют опасность и для человека [1], [2], [5].

Методы и принципы исследования

Объектом исследования служили собаки различных пород и возрастов, поступающие в ветеринарную клинику г. Шахты Ростовской области с патологией кожи инфекционного происхождения. Для диагностики инфекционных дерматитов применяли микроскопический, люминесцентный анализ биоматериала, выделение и идентификацию возбудителя, для этого биологический материал (корочки, волосы, чешуйки, соскобы кожи) отбирали с периферии очагов поражения. Материал отбирали с участков кожи в области головы шеи, туловища; бедер; лап, хвоста. Затем отобранный материал отправляли в клинико-диагностическую лабораторию.

Для изучения эффективности, применяемых в ветеринарной клинике, схем лечения были сформированы 2 группы собак (опытная и контрольная) с диагнозом бактериальный дерматит. Каждая группа состояла из 10 голов примерно одного возраста, но различных пород.

Схема лечения собак опытной группы была следующей:

– наружно хлоргексидин 4-5 раз в день обрабатывать пораженные участки в течение 10 дней;

– внутрь синулокс в дозе 12,5 мг/кг живой массы 2 раза/сут. 10 дней;

– внутримышечно имунофан в дозе 1 мл один раз в 3 дня три инъекции, внутрь с кормом гепатовет актив в дозе 1 мл на 10 кг живой массы 2 раза в день в течение 3 недель;

– внутримышечно антистафилококковый препарат (АСП) в дозе 2 мл с интервалом 15 дней.

Животных контрольной группы лечили по схеме:

– наружно хлоргексидин 4-5 раз в день обрабатывать пораженные участки в течение 10 дней;

– внутрь синулокс в дозе 12,5 мг/кг живой массы 2 раза/сут. 15 дней;

– внутримышечно имунофан в дозе 1 мл один раз в 3 дня три инъекции;

– внутрь с кормом гепатовет актив в дозе 1 мл на 10 кг живой массы 2 раза в день в течение 3 недель.

Основные результаты

При диагностике дерматитов следует принимать во внимание общее состояние организма; проанализировать кормовой рацион, состояние пищеварительной, эндокринной, нервной, мочеполовой; сердечно-сосудистой систем организма [6], [7]. В большинстве случаев дерматиты возникают на основе гиперчувствительности к компонентам пищи. Дисбиотические изменения в кишечнике приводят к проявлению аллергической реакции организма и, в свою очередь, к развитию воспалительных процессов на коже [1], [6], [9].

За животными вели наблюдение в течение 30 дней. Учитывали длительность болезни и количество выздоровевших. Через 30 дней после лечения у животных проводили бактериологические исследования соскобов с бывших мест поражения кожи. При клиническом исследовании у подопытных собак при поступлении выявляли расчесы, зуд, мокнущие, гноящиеся очаги в области подбородка, головы, себорею, корочки в местах подсыхания экссудата, признаки лихенизации.

Животных опытной (n=10) и контрольной (n=10) групп лечили согласно выше приведенных схем. Кроме того, собакам второй группы назначали антистафилококовый препарат (АСП) и уменьшили длительность применения препарата «Синулокс».

По мере лечения собак были проведены морфологические исследования крови. Кровь брали перед началом лечения, на 10 и 30 дни (табл. 1, 2, 3).

Таблица 1 - Морфологические показатели крови собак при инфекционном дерматите перед лечением

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.39.1

Показатель крови	Больные животные	Норма
Гемоглобин, г/л	142,3±5,8	120-180
Эритроциты, 10*12 /л	6,3±0,4	5,5-8,5
Лейкоциты, 10*9 /л	18,0±0,6	5-12
Базофилы, %	-	0-1
Эозинофилы, %	13,0±1,1	3-10
Палочкоядерные нейтрофилы, %	12,2±0,9	1-6
Сегментоядерные нейтрофилы, %	53,5± 2,1	43-72
Лимфоциты, %	20,3±1,9	20-40
Моноциты, %	1±0,9	1-5
СОЭ, мм/ч	19,7±0,3	6-10

До начала курса комплексной терапии у всех исследуемых собак отмечались увеличение времени СОЭ, которое в среднем составляло 19,7±0,3, выраженный лейкоцитоз – 18,0±0,6, эозинофилия, с повышением до 13,0±1,1, нейтрофилия с левым сдвигом, число палочкоядерных нейтрофилов составило 12,2±0,9. Общее число эритроцитов и содержание гемоглобина на протяжении всего лечебного курса не демонстрировали изменений в достоверно значимых интервалах во всех подгруппах животных.

Таблица 2 - Морфологические показатели крови собак при инфекционном дерматите на 10 день лечения

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.39.2

Показатель крови	Опытная группа	Контрольная группа	Норма
Гемоглобин, г/л	138,3±5,8	141,9±6,3	120-180
Эритроциты, 10*12 /л	6,4 ± 0,4	6,2 ± 0,2	5,5-8,5
Лейкоциты, 10*9 /л	9,0 ± 0,6	16,5 ± 0,2	5-12
Базофилы, %	-	-	0-1
Эозинофилы, %	4,6 ± 1,1	12,2± 0,8	3-10
Палочкоядерные нейтрофилы, %	4,6 ± 0,9	12,3± 0,1	1-6
Сегментоядерные	67,4± 2,1	45,1± 0,9	43-72

Показатель крови	Опытная группа	Контрольная группа	Норма
нейтрофилы, %			
Лимфоциты, %	21,3 ±1,9	29,1± 0,4	20-40
Моноциты, %	1,1 ± 0,9	1,3± 0,1	1-5
СОЭ, мм/ч	7,7±0,3	18,3±0,50	6-10

Анализ лейкограммы в ходе лечения показал следующие изменения. На 10-й день лечения было отмечено снижение процентного содержания эозинофилов в опытной группе животных по сравнению с исходным уровнем в среднем на 35,5±0,19%, СОЭ и число лейкоцитов также пришло в норму (7,7±0,3 и 9,0 ± 0,6 соответственно). Также в опытной группе, в отличие от контрольной, снизилось процентное содержание палочкоядерных нейтрофилов на 62,3%. В контрольной группе процентное содержание палочкоядерных нейтрофилов продолжало оставаться повышенным (12,3±0,1). Сохранялся лейкоцитоз (16,5±0,2), увеличение времени СОЭ (18,3±0,5). Это свидетельствовало о сильном раздражении кроветворного аппарата воспалительной реакцией кожи.

К 30-му дню лечения СОЭ, число лейкоцитов пришло к показателям физиологической нормы в обеих группах (СОЭ в опытной группе 7,9±0,4, в контрольной – 8,1±0,3, лейкоциты – 8,3±0,6 и 9,1±0,2). В нейтрофильном ряду также было установлено снижение эозинофилов и палочкоядерных нейтрофилов до показателей нормы как в опытной, так и контрольной группах. Процентное содержание палочкоядерных нейтрофилов в контрольной группе по сравнению с их исходным уровнем снизилось на 57,4%, эозинофилов на 38,5%.

Таблица 3 - Морфологические показатели крови собак при инфекционном дерматите на 30 день лечения

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.39.3

Показатель крови	Опытная группа	Контрольная группа	Норма
Гемоглобин, г/л	137,3±4,7	140,9±4,2	120-180
Эритроциты, 10*12 /л	6,2 ± 0,3	6,8 ± 0,4	5,5-8,5
Лейкоциты, 10*9 /л	8,3 ± 0,6	9,1 ± 0,2	5-12
Базофилы, %	-	-	0-1
Эозинофилы, %	5,6 ± 1,1	8,0± 0,8	3-10
Палочкоядерные нейтрофилы, %	4,5 ± 0,9	5,2± 0,1	1-6
Сегментоядерные нейтрофилы, %	55,3± 2,1	59,4± 0,9	43-72
Лимфоциты, %	33,5 ±1,9	26,2± 0,4	20-40
Моноциты, %	1,1 ± 0,8	1,2± 0,4	1-5
СОЭ, мм/ч	7,9±0,4	8,1±0,3	6-10

Таким образом, результаты гематологических исследований показали, что длительность болезни (период проявления симптомов) у животных контрольной группы составила в среднем 25 (от 23 до 27) суток, что на 6 дней дольше в сравнении с животными опытной группы леченых, которым применяли в схеме лечения АСП.

При повторных приемах у животных контрольной группы только через 13-16 дней отмечали улучшение: некоторое уменьшение зуда, кровоточивости, подсыхание язв. У животных опытной группы в схеме лечения которых кратность применения Синулокса была уменьшена и в схему лечения вводили АСП, через 8-12 дней после начала лечения отмечали заживление язв, зуд прекращался.

При бактериологическом исследовании соскобов кожи с бывших мест поражения на 30 день у выздоровевших животных обеих групп патогенной микрофлоры не выделено.

Заключение

Обе схемы лечения собак, заболевших инфекционным дерматитом, дают 100%-ный лечебный эффект, но схема лечения, основанная на применении препарата «АСП», предпочтительнее, поскольку терапевтический эффект от её использования наступает быстрее и без сопутствующих осложнений.

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. Сергеев М.А. Пиотравматический дерматит у собак / М.А. Сергеев, О.И. Шоркина // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. — 2021. — № 4. — С. 211-216.

2. Каргапольцева Н.Д. Клинический случай: атопический дерматит у собаки / Н.Д. Каргапольцева // Внутренние незаразные заболевания сельскохозяйственных и мелких домашних животных: Сборник клинических случаев. — Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. — С. 29-30.

3. Гук А.Г. Атопический дерматит у собак / А.Г. Гук // В мире научных открытий: Материалы IV Международной студенческой научной конференции. — Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2020. — С. 93-95.

4. Кудинова С.А. Гистологическая оценка эффективности метода лечения собак с атопическим дерматитом / С.А. Кудинова, С.Ю. Концевая, В.И. Луцай // Иппология и ветеринария. — 2021. — № 1(39). — С. 204-212.

5. Родионова И.А. Сравнительная оценка лечения атопического дерматита собак / И.А. Родионова, Н.М. Колобкова, Е.А. Наянзова // Вестник биотехнологии. — 2020. — № 4(25). — С. 11.

6. Юминова А.А. Атопический дерматит у собак / А.А. Юминова // Молодежь и наука. — 2019. — № 2. — С. 51.

7. Михайлова И.И. Основные причины развития аллергического дерматита у собак и способы его лечения / И.И. Михайлова, Т.Р. Лещенко, И.М. Нагорная // Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. — 2021. — № 4(19). — С. 60-64.

8. Посашкова Е.С. Показатели крови у собак при остром травматическом дерматите / Е.С. Посашкова // Ветеринария. — 2005. — № 7. — С. 53-54.

9. Чеходариди Ф.Н. Новое в лечении экзем и дерматитов у собак / Ф.Н. Чеходариди, Н.А. Исакова, А.В. Караева и др. // Вестник ветеринарии. — 2005. — № 2(33). — С. 50-53.

10. Кустова А.В. Терапия острого атопического дерматита собак / А.В. Кустова // Инновационное научно-образовательное обеспечение агропромышленного комплекса: материалы 69-ой Международной научно-практической конференции. — Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2018. — С. 241-244.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Sergeev M.A. Piotravmaticheskij dermatit u sobak [Pyotraumatic Dermatitis in Dogs] / M.A. Sergeev, O.I. Shorkina // Uchenye zapiski Kazanskoj gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny im. N.Je. Baumana [Scientific Notes of the Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman]. — 2021. — № 4. — P. 211-216. [in Russian]

2. Kargapol'tseva N.D. Klinicheskij sluchaj: atopicheskij dermatit u sobaki [Clinical Case: Atopic Dermatitis in a Ddog] / N.D. Kargapol'tseva // Vnutrennie nezaraznye zabolevaniya sel'skohozyajstvennyh i melkih domashnih zhivotnyh: Sbornik klinicheskih sluchaev [Internal Non-Infectious Diseases of Agricultural and Small Domestic Animals: A collection of clinical cases]. — Yekaterinburg: Ural State Agrarian University, 2021. — P. 29-30. [in Russian]

3. Guk A.G. Atopicheskij dermatit u sobak [Atopic Dermatitis in Dogs] / A.G. Guk // V mire nauchnyh otkrytij: Materialy IV Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii [In the World of Scientific Discoveries: Materials of the IV International Student Scientific Conference]. — Ulyanovsk: Ulyanovsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, 2020. — P. 93-95. [in Russian]

4. Kudinova S.A. Gistologicheskaja otsenka effektivnosti metoda lechenija sobak s atopicheskim dermatitom [Histological Evaluation of the Effectiveness of the Method of Treatment of Dogs with Atopic Dermatitis] / S.A. Kudinova, S.Ju. Kontsevaja, V.I. Lutsaj // Ippologija i veterinarija [Hippology and Veterinary Medicine]. — 2021. — № 1(39). — P. 204-212. [in Russian]

5. Rodionova I.A. Sravnitel'naja otsenka lechenija atopicheskogo dermatita sobak [Comparative Evaluation of the Treatment of Atopic Dermatitis in Dogs] / I.A. Rodionova, N.M. Kolobkova, E.A. Najanzova // Vestnik biotehnologii [Bulletin of Biotechnology]. — 2020. — № 4(25). — P. 11. [in Russian]

6. Juminova A.A. Atopicheskij dermatit u sobak [Atopic Dermatitis in Dogs] / A.A. Juminova // Molodezh' i nauka [Youth and Science]. — 2019. — № 2. — P. 51. [in Russian]

7. Mihajlova I.I. Osnovnye prichiny razvitija allergicheskogo dermatita u sobak i sposoby ego lechenija [The Main Causes of Allergic Dermatitis in Dogs and Methods of Its Treatment] / I.I. Mihajlova, T.R. Leschenko, I.M. Nagornaja // Vestnik Chuvashskoj gosudarstvennoj sel'skohozjajstvennoj akademii [Bulletin of the Chuvash State Agricultural Academy]. — 2021. — № 4(19). — P. 60-64. [in Russian]

8. Posashkova E.S. Pokazateli krovi u sobak pri ostrom travmaticheskom dermatite [Blood Counts in Dogs with Acute Traumatic Dermatitis] / E.S. Posashkova // Veterinarija [Veterinary Medicine]. — 2005. — № 7. — P. 53-54. [in Russian]

9. Chehodaridi F.N. Novoe v lechenii ekzem i dermatitov u sobak [New in the Treatment of Eczema and Dermatitis in Dogs] / F.N. Chehodaridi, N.A. Isakova, A.V. Karaeva et al. // Vestnik veterinarii [Bulletin of Veterinary Medicine]. — 2005. — № 2(33). — P. 50-53. [in Russian]

10. Kustova A.V. Terapija ostrogo atopicheskogo dermatita sobak [Therapy of Acute Atopic Dermatitis of Dogs] / A.V. Kustova // Innovacionnoe nauchno-obrazovatel'noe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa: materialy 69-oj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Innovative Scientific and Educational Support of the Agro-Industrial Complex: materials of the 69th International Scientific and Practical Conference]. — Ryazan: Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev, 2018. — P. 241-244. [in Russian]