

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

УДК 616.5:619-002.3

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬННЯ ПІОДЕРМІЇ У СОБАК

О. М. Калашник, к.вет.н., доцент, Сумський національний аграрний університет

У статті порівнюються різні методи діагностики і найбільш ефективно лікування піодермії у собак. На поверхні, місцеві процеси локально вводили терапевтичні агенти (гексідерм, хлоргексидин). При глибокому і дифузному ураженні шкіри використовували антибіотики місцевої та загальної дії. Після аналізу лабораторних даних, що визначають чутливість мікроорганізмів до антибіотиків, встановлено, що антимікробну дію препаратів, що містять цефлуар, енрофлаксіні, цефалексин, лінкомицини, наркотики, такі як ампіцилін, поліміксин, канаміцин, пеніцилін, фурадонін, хлорамфенікол, цефаксін і еритроміцин ледь утворювали зони затримки зростання мікроорганізмів.

Порівнюючи різні методи діагностики слід зазначити, що при проведенні визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків, ефективність лікування є високою, про що свідчить мінімальна кількість виникнення рецидивів у тварин -10 %. Цитологічне дослідження забезпечує більш швидку діагностику захворювання та призначення лікування, цей метод є найбільш економічно вигідний.

Ключові слова: собаки, піодермія, діагностика, лікування.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Шкіра найбільший орган не тільки людського тіла, а й тіла тварини. Вона є потужним бар'єром, що не дозволяє проникнути в організм величезній кількості мікроорганізмів, хімічних речовин і представників рослинного світу. Тому інфекційні захворювання шкіри у собак – серйозна проблема, вирішення якої в значній мірі залежить від рівня життя населення, екологічних факторів, рівня наукових досягнень в дерматології, а також від використання їх результатів у діяльності лікарів ветеринарної медицини.

Важливе місце серед причин поширення інфекційних захворювань шкіри собак посідають чинники погіршення екологічної ситуації в Україні, зниження загального імунітету тварини, зростання кількості агресивних штамів мікроорганізмів.

Аналіз захворюваності на хвороби шкіри та підшкірної клітковини за останні 10 років виявив зростання її в цілому по Україні і становить приблизно 20 % всіх звернень за ветеринарною допомогою. Метою роботи було порівняти різні методи діагностики піодермії у собак та визначити ефективність призначеного лікування.

Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Дослідження є частиною ініціативної теми кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології СНАУ, що виконується у відповідності з планом наукових досліджень.

Аналіз основних досліджень і публікацій в яких започатковано розв'язання проблеми. Шкіра зазнає різноманітних, часто несприятливих впливів, зовнішнього середовища, вкриваючи тваринний організм ззовні. Вона зберігає гомеостаз тваринного організму і являючись важливою його складовою частиною, реагує майже на всі, нерідко малопомітні, зміни в організмі. Все це обумовлює різноманітність і складність морфофункціональних характеристик шкіри, що накладає виражений відбиток на особливості виникнення, клінічного перебігу та функціонування

патогенетичних причин хвороб шкіри. Останні за своєю різноманітністю набагато перевищують особливості патологічних процесів у інших тканинах і органах тваринного організму.

Вивчення хвороб шкіри собак у зв'язку зі значною поширеністю, різноманітністю і складністю дерматологічних проблем, представляється актуальним. Знання це пов'язано з тим, що дані хвороби практично не досліджені, та ветеринарна дерматологія, як наука, сама помітно відстає від розвитку інших напрямків патології тварин.

Про значну актуальність теми свідчить той факт, що хвороби шкіри у собак реєструються відносно часто – у 30-45 % випадків усіх хвороб тварин даного роду [2, 3]. Виникненню піодермії сприяють: захворювання центральної і вегетативної нервових систем та неповноцінне харчування (брак білків, вітамінів, солей), що виснажують організм, лікування кортикостероїдами і імунодепресивними препаратами.

У виникненні і розвитку гнійничкових захворювань шкіри велике значення має реактивність організму, його механізми опору мікробної агресії. Недостатність іммунокомпетентної системи при цьому носить, як правило, вторинний (набутий) характер. Вона може формуватися в преморбідний період внаслідок масивного бактеріоносійства (частіше стафілококконосійства), перенесених чи супутніх важких захворювань. Провідна роль у патогенезі піодермії належить клітинним імунологічним реакціям, а саме: швидкості розвитку і вираженості лейкоцитозу, фагоцитарної активності лейкоцитів і особливо фазі незавершеного фагоцитозу. При хронічному перебігу захворювання фагоцитоз в осередку ураження має незавершений або уповільнений характер, супроводжується внутрішньоклітинної ізоляцією мікроорганізму, знижується активність неспецифічних захисних сил організму. Ступінь порушення систем антиінфекційної захисту організму перебуває в прямій залежності від масивності осе-

редку ураження, тяжкості інтоксикації і тривалості перебігу гнійного процесу на шкірі. Пригнічення фагоцитарної активності лейкоцитів, що спостерігається у хворих на піодермію тварин, може мати різне походження. Функціональні порушення нейтрофільних гранулоцитів пов'язані з пошкоджуючим впливом інфекції та продуктів аутолізу, інтоксикацією, наявністю супутніх захворювань [1, 2, 3].

В основі розладів специфічних механізмів імунологічної реактивності лежать порушення Т-системи імунітету. Зменшення числа Т-лімфоцитів в периферичній крові обумовлено впливом бактеріальної інтоксикації на лімфопоез, що призводить до ослаблення Т-клітинного диференціювання, а звідси - і імунної відповіді.

Виникненню і перебігу піодермії часто сприяє підвищений вміст цукру в крові та шкірі. Хронічний перебіг гнійної інфекції шкіри наводить на думку про наявність хвороби підшлункової залози у даних тварини. Наявність патології вуглеводного обміну сприяє скороченню періоду ремісії, більшої тривалості рецидиву, стійкості до лікування.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження здійснювались на базі ветеринарної клініки „Хелс”, м. Суми.

Об'єктом клінічних і лабораторних досліджень були 131 собака різного віку і породи, власники яких звернулись в клініку з 1 грудня 2006 по 31 листопада 2007 року. Процес постановки діагнозу включав декілька етапів:

1. Анамнез.

2. Власне дослідження. Загальний клінічний огляд пацієнта обов'язково включав дослідження всіх систем організму, клінічний та біохімічний аналізи крові

3. Складання списку диференціальних діагнозів. По мірі надходження нових результатів досліджень спектр диференціальних діагнозів зменшувався, доки не встановлювали остаточний діагноз. Напрямок досліджень визначався в залежності від результатів обговорення з власником пріоритетів та вартості діагностичних процедур та аналізів.

4. Діагностичні тести. Проводили цитологічне дослідження шкірних відбитків. Для досліджень відбирали зіскоби, аспірати, мазки-відбитки на предметні скельця, змиви тощо, які фарбували за методом Diff-Quick та досліджували під великим збільшенням мікроскопа (x 1000).

Для виключення ектопаразитів та іноді грибкових уражень використовували тест з мокрим папером та досліджували поверхневі і глибокі зіскоби.

Відбір поверхневих зіскобів проводився при підозрі на дерматофітози та коросту. Глибокі зіскоби шкіри брали для виключення демодекозу.

Визначення чутливості до антибіотиків проводили при глибоких ураженнях шкіри. Такі ж

дослідження проводили при проведенні довготривалої та повторної антибіотикотерапії тварин. Мазки брали з нових уражень або з везикул чи пустул. Інтактні пустули розривали стерильною голкою, їх вміст збирали на стерильний тампон. Для пересилки матеріалу в лабораторію використовували пробірки зі стерильним фізіологічним розчином.

Пробну антибіотикотерапію використовували для визначення первинності чи вторинності піодермії, а також причини свербіжу. Тривалість антибіотикотерапії – не менше двох-трьох тижнів, і її збільшували до повного видужання при наявності клінічного покращення. При повному зникненні свербіжу та шкірних уражень на фоні довготривалої антибіотикотерапії та при відсутності в цей період рецидивів безпосередньою причиною шкірних уражень вважали піодермію.

Тварини були розділені на чотири групи. У першої групи тварин проводили лише цитологічне дослідження; у другої - цитологічне дослідження та визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків; у третьої проводилося лише визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків; у четвертої групи тварин без додаткових досліджень була призначена пробна антибіотикотерапія.

Рестрикційний алергологічний тест проводили з виключенням певних продуктів при підозрі, що етіологічним фактором піодермії була харчова алергія.

Результати власних досліджень. В результаті проведених досліджень з використанням різних методів лабораторної діагностики піодермії і, відповідно до їх результатів, хворим тваринам призначали різну етіотропну терапію.

При цитологічному дослідженні переважно реєстрували нейтрофільні інфільтрати, які свідчать про гострий перебіг запалення. При мікроскопії одночасно з нейтрофілами виявляли різної морфології мікроорганізми, що давало змогу в деяких випадках мати попереднє уявлення про збудника запалення. Найчастіше виявляли моно-, дипло-, тетракоки, палички та стафілококи. Нейтрофіли при дослідженні у більшості випадках мали дегенеративні зміни: вакуолізацію цитоплазми та каріоліз. Рідко в мазках наряду з нейтрофілами, виявляли макрофаги, лімфоцити, як правило при хронічно перебігаючому запаленні. Отже це доволі простий та інформативний метод діагностики.

Такі методи як тест з мокрим папером та поверхневі і глибокі зіскоби, застосовували для тварин всіх груп для виключення ектопаразитів та іноді грибкових уражень. У деяких тварин також застосовували елімінативні дієти для виключення алергічної етіології піодермії.

Проводили лікування собак місцеве та системне. При поверхневих, локальних процесах призначали терапевтичні препарати місцево (гек-

сидерм, санація хлоргексидину біглюконатом). При глибоких та дифузних ураженнях шкіри поєднували антибактеріальні препарати місцевої та загальної дії. Проаналізувавши лабораторні дані визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків встановили, що протимікробну дію мають препарати, що містять цефтіафур, енрофлосацил, цефалексин, лінкоміцин, такі препарати, як ампіцилін, поліміксин, канаміцин, пеніцилін, фурадонін, левоміцетин, цефатоксин та еритроміцин майже не утворювали зон затримки росту мікроорганізмів.

Таблиця

Чутливість мікроорганізмів, що викликають піодермію у собак, до антибактеріальних засобів (M±m)

Антибактеріальний засіб	Зона затримки росту, мм.
Амоксицилін	11,0±1,80
Ампіцилін	5,0±0,80
Амоксиклав	14,0±1,60
Гентаміцин	13,0±1,10
Канаміцин	4,0±1,50
Левоміцетин	8,0±0,90
Лінкоміцин	15,5±1,10
Неоміцин	10,0±2,00
Норфлосаксацин	13,0±2,00
Пеніцилін	6,0±0,70
Поліміксин	5,0±1,40
Стрептоміцин	11,5±1,00
Тетрациклін	14,5±1,70
Цефазолін	15,0±3,30
Цефалексин	19,0±2,80
Цефатоксин	7,0±1,60
Цефтіафур	26,0±1,70
Фурадонін	6,1±1,50
Енрофлосацил	20,5±3,70
Еритроміцин	7,5±1,00

При дослідженні та лікуванні піддослідних тварин найшвидше одужали тварини першої групи, яких лікували після проведення лише цитологічного дослідження шкіряних уражень. Собаки третьої та четвертої груп дещо довше видужували; а найбільший час для одужання знадобився хворим тваринам другої групи, у яких проводили цитологічне дослідження та визначення

чутливості мікрофлори до антибіотиків, оскільки всі додаткові дослідження частіше проводили у тварин з тяжким патологічним процесом.

Одним з надважливих елементів лікування є підбір антибіотиків, але дослідження займають декілька днів. Тому за звичай, використовують антибіотик широкого профілю, а після визначення чутливості його замінюють на більш ефективний. Використання місцевого антисептика є також альтернативним методом лікування, і якщо при застосуванні антисептичної мазі (наприклад Наносепт) не спостерігається видужання тварини або покращення хвороби, тоді треба застосовувати антибактеріальну терапію, після визначення чутливості до антибіотиків без ризику виникнення резистентності у збудника. Включення в комплекс лікувальних препаратів при гострій піодермії імуномодуляторів приводить до відновлення до норми активності мієлопероксидази нейтрофілів крові, всіх класів імуноглобулінів, Т-лімфоцитів через 10 днів, а кількості лейкоцитів, фагоцитарної активності нейтрофілів і показників захисних властивостей шкіри - через 20 днів від початку лікування.

Виникнення рецидивів захворювання найбільш часто спостерігалось у тварин четвертої групи, найменша - у тварин другої групи. Отже, проведення всіх необхідних додаткових досліджень, зокрема, цитологічного дослідження шкіри та визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків забезпечує проведення більш ефективної терапії та отримання кращих результатів лікування з мінімальним відсотком виникнення рецидивів.

Висновки. Порівнюючи різні методи діагностики слід зазначити, що при проведенні визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків, ефективність лікування є найвищою, про що свідчить мінімальна кількість виникнення рецидивів у тварин - 10 %. Цитологічне дослідження забезпечує більш швидку діагностику захворювання та призначення лікування, цей метод є найбільш економічно вигідний.

У перспективі дослідження дозволять більш ефективно проводити лікування та профілактику піодермії у собак.

Список використаної літератури:

1. Глухенький Б. Т. Лікування хворих з піодерміями та поверхневими мікозами гладкої шкіри препаратами нової генерації / Б. Т. Глухенький, А. Б. Глухенька // Здоров'я України. – 2004. - № 95 – С. 36-37.
2. Медведєв К.С. Атопічний дерматит у собак: Автореф. Дис. канд. вет. наук. / К.С. Медведєв. – 2000. – 21 с.
3. Медведєв К.С. Болєзни кожи собак и кошек / Медведєв К.С. – К.: ВИМА. – 1999. – 152 с.
4. Медведєв К.С. Атопический дерматит собак и кошек / Медведєв К.С. //Здоровье ваших питомцев. – 1999. - № 1. – С. 8-11.
5. Медведєв К. Атопічний дерматит собак / Медведєв К., Борисевич В. // Вет. мед. України. – 2000. - № 2. – С.47-48.
6. Борисевич В.Б. Хвороби шкіри у собак / Борисевич В.Б., Медведєв К.С., Борисевич В.В., Ігнатенко Н.А. // Вісник БДАУ. — Вип. 11, ч. 1. – 2000. – С. 5-8.
7. Лапиков С. Н. Экспериментальные и практические подходы иммунотерапии и иммунопрофи-

лактики пиодермии и гнойно-септических ран домашних животных: дис... канд вет. Наук / Лапиков С.Н. – Курск. – 2006. – 124 с.

8. Васильев Р.М. Болезни кожи у собак: диагностика и лечение / Васильев Р.М. – Санкт Петербург. – 1998. – 20 с.

9. Стаття із інтернету: Стафілокок у собак – симптоми, лікування <http://pmed.pp.ua/stafilokok-u-sobak-simptomi-likuvannya/>

References:

1. Hluchen'kyj B. T. Likuvannjachvorychzpiodermijamytapoverhnevymykozamyhладкої шкірыпрепаратамунової генерації / В. Т. Hluchen'kyj, А. В. Hluchen'ka // Zdorov'jaУкраїны. – 2004. - # 95 – S. 36-37.

2. Medvedjev K.S. Atopičnyj dermatyt u sobak: Avto-ref. Dys. kand. vet. nauk. / K.S. Medvedjev. – 2000. – 21 s.

3. Medvedev K.S. Bolezny kožy sobak y košek / Medvedev K.S. – K.: VYMA. – 1999. – 152 s.

4. Medvedev K.S. Atopyčeskyj dermatyt sobak y košek / Medvedev K.S. // Zdorov'e vašych pytomcev. – 1999. - # 1. – S. 8-11.

5. Medvedjev K. Atopičnyj dermatyt sobak / Medvedjev K., Borysevyč V. // Vet. med. Ukraїny. – 2000. - # 2. – S.47-48.

6. Borysevyč V.B. Chvoroby škiry u sobak / Borysevyč V.B., Medvedjev K.S., Borysevyč B.V., Ihnatenko N.A. // Visnyk BDAU. — Vyp. 11, č. 1. – 2000. – S. 5-8.

7. Lapykov S. N. Экспериментальные и практические подходы иммунотерапии и иммунпрофилактики pyodermyy u hnojno-septyčeskyh ran domašnyh žyvothnyh: dys... kand vet. Nauk / Lapykov S.N. – Kursk. – 2006. – 124 s.

8. Vasylyev R.M. Bolezny kožy u sobak: dyahnostyka y lečenyje / Vasylyev R.M. – Sant Peterburh. – 1998. – 20 s.

9. Statтя iz internetu: Stafilokok u sobak – symptomy, likuvannja <http://pmed.pp.ua/stafilokok-u-sobak-simptomi-likuvannya/>

Калашник А.Н. Диагностика и лечение пиодермии у собак.

В статье сравниваются различные методы диагностики и наиболее эффективное лечение пиодермии у собак. На поверхности, местные процессы локально вводят терапевтические агенты (гексидерм, хлоргексидин). При глубоком и диффузном поражении кожи использовали антибиотики местного и общего действия. После анализа лабораторных данных, определяющих чувствительность микроорганизмов к антибиотикам, установлено, что антимикробное действие препаратов, содержащих цефлуар, енрофлаксин, цефалексин, линкомицин, наркотики, такие как ампициллин, полимиксин, канамицин, пенициллин, фурадонин, хлорамфеникол, цефаксин и эритромицин едва образовывали зоны задержки роста микроорганизмов.

Сравнивая различные методы диагностики следует отметить, что при проведении определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам, эффективность лечения является высокой, о чем свидетельствует минимальное количество возникновения рецидивов у животных - 10 %. Цитологическое исследование обеспечивает более быструю диагностику заболевания и назначения лечения, этот метод является наиболее экономически выгоден.

Ключевые слова: собаки, пиодермия, диагностика, лечение.

Kalashnik O.M. Diagnosis and treatment of pyoderma in dogs.

The article compares the different methods of diagnosis and the most effective treatment of pyoderma in dogs. Been treated dogs and the local system. At the surface, local processes locally administered therapeutic agents (hexyderm, sanitation chlorhexidine biglyukonat). With deep and diffuse skin lesions antibiotics combined local and general action. After analyzing laboratory data determining the sensitivity of microorganisms to antibiotics found that the antimicrobial action with drugs containing tseftiafur, enrofloskatsyl, cephalixin, lincomycin, drugs such as ampicillin, polymyxin, kanamycin, penicillin, furadonin, chloramphenicol, tsefatoksyn and erythromycin hardly formed zones delays the growth of microorganisms.

Restriction Allergic test was conducted with the exception of certain products suspected that the etiological factor was pyoderma food allergy. Comparing different diagnostic methods should be noted that in the course of determining the sensitivity of microorganisms to antibiotics, treatment efficiency is the highest, as evidenced by the minimum number of recurrence in 10 % of animals. Cytological examination provides more rapid disease diagnosis & treatment, this method is the most cost-effective.

Keywords: dogs, pyoderma, diagnosis, treatment.

Дата надходження до редакції: 05.05.2016 р.

Резензент: д.вет.н., професор Кассіч В.Ю.