



ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НАРУЖНОГО ОТИТА С КОНТАМИНАЦИЕЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ДРОЖЖЕВЫМИ ГРИБКАМИ РОДА *MALASSEZIA* У СОБАК С ПРИЗНАКАМИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ

Погодаева Ксения Александровна, студент

Прусаков Алексей Викторович, д-р.ветеринар.наук., доц.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

Цель исследования – разработать схему лечения наружного отита с контаминацией бактериальной инфекцией и дрожжевыми грибами рода *Malassezia* у собак с признаками пищевой аллергии без использования стероидных препаратов. Исследование проведено на девяти собаках карликовых пород в возрасте от шести месяцев до двух лет с клинически и лабораторно подтвержденным диагнозом наружный отит, осложненный бактериальной и дрожжевой контаминацией. В результате цитологического исследования мазков, приготовленных из ушной серы и мазков-отпечатков, отобранных с области межпальцевых пространств, у изученных животных было выявлено наличие кокков и дрожжевых грибов в различных соотношениях. При этом у четырех животных преобладала бактериальная микрофлора (кокковые формы), у трех преобладала грибковая микрофлора, у двух животных соотношение кокков и грибов составляло 1:1. Животным была назначена терапия, включающая в себя использование самостоятельно приготовленных ушных капель на основе препаратов «Байтрил 5,0%» и «Клотримазол 1,0%», курсом 14 дней с предварительной чисткой наружных слуховых проходов специализированными ветеринарными лосьонами на глицириновой основе.

Установлено, что разработанная схема лечения наружного отита с контаминацией бактериальной инфекцией и дрожжевыми грибами рода *Malassezia* у собак с признаками пищевой аллергии является эффективной. Принципиальным отличием данной схемы от распространенных схем лечения является отсутствие в ее составе стероидных препаратов, часто приводящих к нежелательным побочным реакциям организма.

Ключевые слова: собаки, наружный отит, *Malassezia*, бактериальная инфекция, диагностика, пищевая аллергия.

ВВЕДЕНИЕ

Наружный отит у собак – часто встречающаяся патология, характеризующаяся воспалением наружного слухового прохода, на протяжении от ушной раковины до барабанной перепонки. Чаще всего регистрируется у щенков и молодых собак, которые в своем анамнезе имеют такие предрасполагающие факторы, как: стеноз ушного прохода; обилие шерсти в слуховом проходе; височные уши; обильная секреция ушной серы. При этом, наиболее распространенными первичными причинами, которые непосредственно вызывают воспаление слухового прохода являются ушные клещи и кожные аллергические реакции. Вторичные причины – инфекции, которые осложняют уже имеющийся наружный отит. Роль патогенного агента в данном случае наиболее часто играют бактерии *Staphylococcus pseudintermedius*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* и *Escherichia*. Дрожжи, осложняющие течение отита, как правило, представлены родом *Malassezia*. Наиболее часто контаминация данными микроорганизмами у животных наблюдается при наличии аллергических реакций на пищевые компоненты, входящие в состав рациона.

Большинство ветеринарных ушных капель

являются комбинированными препаратами и подходят для лечения отита бактериальной и грибковой этиологии. В их состав входят антимикробные и антигрибковые препараты широкого спектра действия, а также глюкокортикостероиды. Применение последних наряду с желаемыми реакциями, дает и нежелательные явления. Данное обстоятельство обуславливает необходимость в осторожном применении данной группы лекарственных препаратов.

Цель исследования – разработать схему лечения наружного отита с контаминацией бактериальной инфекцией и дрожжевыми грибами рода *Malassezia* у собак с признаками пищевой аллергии без использования стероидных препаратов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на девяти собаках карликовых пород в возрасте от шести месяцев до двух лет с клинически и лабораторно подтвержденным диагнозом наружный отит, осложненный бактериальной и дрожжевой контаминацией. Сбор анамнеза и физикальное обследование животных проводили по общепринятым методикам. Для диагностики заболевания проводили отолитический осмотр, позволяющий обнаружить характерные для отита признаки (наличие

выделений из слухового прохода и неприятного запаха; наличие эритем, отеков и шелушений на эпителиальных покровах; экскориация; наличие алопций и изъязвлений) и отоскопию для визуальной оценки состояния вертикальной и горизонтальной частей наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Для изготовления мазков с целью дальнейшего проведения микроскопического исследования отбирали образцы ушной серы на границе вертикальной и горизонтальной частей наружного слухового прохода. Полученные мазки окрашивали с помощью набора готовых красителей для быстрого дифференцированного окрашивания биопрепаратов «Диахим-Дифф Квик» (коммерческий вариант окраски по Романовскому). Полученные мазки изучали при увеличении микроскопа $\times 100$ и $\times 1000$. При этом исключали паразитарные заболевания, а также путем проведения цитологического исследования устанавливали видовую принадлежность грибково-бактериальной контаминации. После постановки диагноза с применением выше приведенных исследований, назначалось лечение, результаты которого оценивали через 14 дней с использованием тех же методик.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По данным анамнеза рацион четырех исследуемых животных был представлен промышленным кормом, остальные пять животных помимо него получали дополнительную подкормку сторонними продуктами питания. Все животные подвергались своевременным обработкам от эктопаразитов и вакцинации. У всех животных регистрировался патологический зуд и гиперемия в области наружных слуховых проходов различной интенсивности, а также эритема межпальцевых пространств, свидетельствующая о наличии кожно-аллергической реакции, вероятно имеющей алиментарную этиологию. В ходе отоларингологического обследования у всех животных выявлялись специфический сладковатый запах и обильные желтовато-коричневые воскообразные выделения из слуховых проходов. Также был отмечен умеренный отек и эритема эпителиальной выстилки наружного слухового прохода. При пальпации ушного канала явный болевой рефлекс проявлялся у трех животных. В результате проведения отоскопии инородных тел выявлено не

было, барабанная перепонка не имела признаков нарушения целостности.

При проведении микроскопии ушной серы, ни у одного из животных не было выявлено паразитов, что свидетельствует о непаразитарном происхождении отита. В результате цитологического исследования мазков, приготовленных из ушной серы и мазков-отпечатков, отобранных с области межпальцевых пространств, было выявлено наличие кокков и дрожжевых грибов в различных соотношениях. При этом у четырех животных преобладала бактериальная микрофлора (кокковые формы), у трех преобладала грибковая микрофлора, у двух животных соотношение коков и грибов составляло 1:1. Во всех случаях грибковая микрофлора была представлена дрожжевыми грибами рода *Malassezia*, выявляемых на окрашенных мазках по характерной форме. Помимо вышеуказанных микроорганизмов в составе изученных мазков выявлялись кератиноциты и клетки слущенного эпителия (рисунок 1).

Таким образом, у всех исследуемых животных клинически и лабораторно был подтвержден диагноз – наружный отит, ослаженный бактериальной и грибковой инфекцией. Им была назначена терапия, включающая в себя использование самостоятельно приготовленных ушных капель курсом 14 дней с предварительной чисткой наружных слуховых проходов специализированными ветеринарными лосьонами на глицириновой основе. В состав капель входил антибактериальный препарат группы фторхинолонов широкого спектра действия («Байтрил 5,0%») и противогрибковое средство («Клотримазол 1,0%»), обладающее фунгицидной и фунгистатической активностью по отношению ко многим возбудителям инфекций различной этиологии, а также изотонический раствор натрия хлорида. Для каждого из пациентов капли изготавливались ежедневно. Их вносили в полость слухового прохода пипеткой в объеме по 2,0 мл, на каждое ухо. Соотношение препаратов «Байтрил 5,0 %» и «Клотримазол 1,0 %» в составе изготавливаемых капель для каждого пациента подбиралось отдельно. Оно зависело от степени преобладания грибковой или бактериальной флоры в полученных от них мазках. Для пациентов с преобладанием бактериальной микрофлоры (кокковые формы) капли изготавливали по рецепту: 0,5 мл

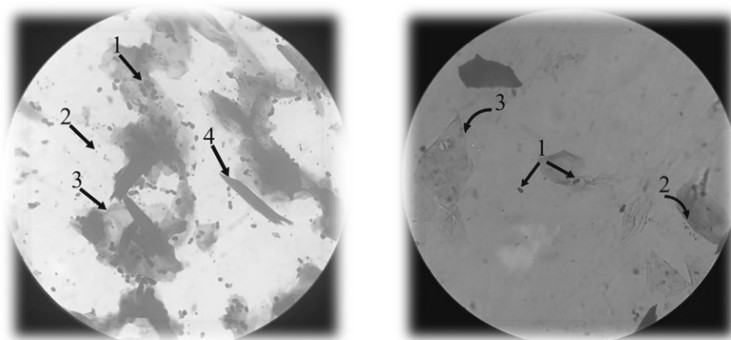


Рисунок 1 – Мазок содержимого слухового прохода при наружном отите:

1 – дрожжевые грибки рода *Malassezia*; 2 – бактериальная микрофлора (кокки и их колонии); 3 – кератиноциты; 4 – десквамированный эпителий слухового прохода.

препарата «Клотримазол 1,0 %» + 1,5 мл препарата «Байтрил 5,0 %» + 2,0 мл физиологического раствора. Пациентам с преобладанием грибковой микрофлоры рода *Malassezia* капли изготавливали по прописи: 1,5 мл препарата «Клотримазол 1,0 %» + 0,5 мл препарата «Байтрил 5,0 %» + 2,0 мл физиологического раствора. Для пациентов с контаминацией грибков и бактерий в соотношении 1:1 капли изготавливали по прописи: 1,0 мл препарата «Клотримазол 1,0 %» + 1,0 мл препарата «Байтрил 5,0 %» + 2,0 мл физиологического раствора.

Коррекция первичной причины (пищевая аллергия), вызвавшей наружный отит, проводилась сменой рациона на промышленные корма, содержащие главный компонент – гидролизат белка, способствующий лучшему усвоению корма и тем самым предотвращающий кожные проявления при пищевой непереносимости. При рецидивирующем патологическом зуде на начальном этапе лечения назначали препарат «Апоквел». В состав последнего входит селективный ингибитор янускиназы – олацитиниб малеат, угнетающий функции провоспалительных, проаллергических и пруритогенных цитокинов. Для коррекции кожных проявлений в области межпальцевых пространств проводились их обработка противомикробным препаратом – «Шампунь противомикробный с хлоргексидином 4,0 %» с экспозицией десять минут в нанесенном состоянии, один раз с интервалом пять дней.

Учет результатов на назначенной терапии проводился через 14 дней после начала лечения.

У всех исследуемых животных было отмечено отсутствие патологического зуда и специфического сладковатого запаха наружных из слуховых проходов. В ходе отоларингологического обследования выявлено умеренное количество ушной серы, что соответствует варианту физиологиче-

ской нормы. По результатам отоскопии у изученных животных не было выявлено признаков нарушения целостности барабанной перепонки. При этом, следует отметить, что на слизистой оболочке слухового прохода не было выявлено признаков отечности и гиперемии.

При микроскопии ушной серы с окраской у всех пациентов выявлены единичные кокковые формы бактерий и дрожжевые грибки рода *Malassezia*, что при условии отсутствия клинических признаков наружного отита указывает на вариант физиологической нормы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, разработанная нами схема лечения наружного отита с контаминацией бактериальной инфекцией и дрожжевыми грибами рода *Malassezia* у собак с признаками пищевой аллергии является эффективной. Принципиальным данной отличия данной схемы является отсутствие в ее составе стероидных препаратов, часто приводящих к нежелательным побочным реакциям организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ивченко О.В. Диагностика малассезиозов животных: автореф. дис. ... канд. вет. наук. Москва: м ГНУ ВИАВ, 2010.
2. Rosser E. J., Jr. (1993) Diagnosis of food allergy in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 203, 259–262.
3. Rosser E. J., Jr. (2004) Causes of otitis externa. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 34, 459–468.
4. Saridomichelakis M. N., Farmaki R., Leontides L. S. & Koutinas A. F. (2007) Aetiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases. *Veterinary Dermatology*. 18, 341–347.
5. Zur G. & Lifshitz B. (2008) The relationship between primary/predisposing factors and secondary causes in canine otitis externa (abstract). *Veterinary Dermatology*. 10 (Suppl 1), 31.

EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF OTITIS EXTERNAL CONTAMINATED WITH BACTERIAL INFECTION AND YEAST *MALASSEZIA* IN DOGS WITH SIGNS OF FOOD ALLERGY

Ksenia Al. Pogodaeva, student

*Alexey V. Prusakov, Dr. Habil. of Veterinary Sciences, Docent
St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia*

The aim of the study was to develop a treatment regimen for otitis externa with contamination by bacterial infection and yeast fungi of the genus *Malassezia* in dogs with signs of food allergy without the use of steroid preparations. The study was conducted on nine dogs of dwarf breeds aged from six months to two years with a clinically and laboratory confirmed diagnosis of otitis externa complicated by bacterial and yeast contamination. As a result of cytological examination of smears prepared from earwax and smears-prints taken from the area of interdigital spaces, the presence of cocci and yeast fungi in various ratios was revealed in the studied animals. At the same time, bacterial microflora (coccoid forms) prevailed in four animals, fungal microflora prevailed in three, and the ratio of cocci and fungi in two animals was 1:1. The animals were prescribed therapy, including the use of self-prepared ear drops based on the preparations "Baitril 5.0%" and "Clotrimazole 1.0%", a course of 14 days with preliminary cleaning of the external auditory passages with specialized veterinary lotions based on glycyrrine.

It was found that the developed treatment regimen for otitis externa with contamination by bacterial infection and yeast fungi of the genus *Malassezia* in dogs with signs of food allergy is effective. The fundamental difference between this scheme and common treatment regimens is the absence of steroid drugs in its composition, which often lead to undesirable side reactions of the body.

REFERENCES

1. Ivchenko O.V. Diagnostics of malasseziosis of animals: abstract. dis. ... candidate of Veterinary Sciences. Moscow: m GNU RES, 2010.
2. Rosner E. J., Jr. (1993) Diagnosis of food allergies in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 203, 259–262.
3. Rosser E. J., Jr. (2004) Causes of otitis externa. *Veterinary clinics of North America: Practice on small animals*.

34, 459–468.

4. Saridomichelakis M. N., Farmaki R., Leontides L. S. and Akutina S. A. F. (2007) Etiology of external otitis in dogs: a retrospective study of 100 cases. *Veterinary dermatology*. 18, 341–347.
5. Sur G. & Lifshits B. (2008) The relationship between primary/predisposing factors and secondary cases of otitis externa in dogs (abstract). *Veterinary dermatology*. 10 (Supplement 1), 31.