

*Veterinarska i kom-
parativna medicina /*

EGZULCERISANI SUBKUTANI ČVOR NA
MAČKI KOJI NE ZARASTA – SLUČAJ
MYCETOMA I PORODIČNA
DERMATOMIKOZA VLASNIKA

ULCERATED NONHEALING SUBCUTA-
NEOUS NODULE AT THE CAT – A CASE OF
MYCETOMA AND FAMILIAL
DERMATOMYCOSIS OF OWNERS

Correspondence to:

Prof. dr Dušan Lalošević

Pasterov zavod u Novom Sadu,

21000 Novi Sad

Hajduk Veljka 1

E-mail: pasteuri@eunet.rs.

Dušan Lalošević^{1,2}, Pavle Banović^{1,2}, Boris Cvjetković³,
Iris Stumpf³, Vesna Lalošević⁴, Nenad Vranješ¹

¹ Pasterov zavod Novi Sad, Hajduk Veljkova 1, Novi Sad, Srbija

² Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Hajduk Veljkova 7-9,
Novi Sad, Srbija

³ Veterinarska ambulanta “Sremska Kamenica”, Lole Ribara 26, Sr.
Kamenica

⁴ Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja
Obradovića 8, Novi Sad, Srbija

Ključne reči

Dermatomikoze, micetom, mačka, pato-
histologija.

Key words

Dermatmycoses, mycetoma, cat, patho-
histology.

Sažetak

Micetom kao pseudotumorski infiltrat izazvan gljivama ili nekim bakterijama, retko se vidi u biopsijskom materijalu. Prikazujemo slučaj mačke, koji je povezan i sa gljivičnom infekcijom više članova porodice vlasnika. Vlasnička porodica ima pet članova od kojih su četiri imali dermatomikozu. Mogući uzročnici su *Microsporum canis* i *Coccidioides spp.*

UVOD

Danas su kućni ljubimci, pre svega psi i mačke, deo ljudske porodice. Vrlo intiman kontakt među članovima ovakve porodice, pored očigledne psihološke koristi, dovodi i do obostrane razmene mikroorganizama, koji mogu biti patogeni za sve ili samo za članove jedne vrste. Do sada je u literaturi registrovano oko 300 zoonoza. Neke ranije, posebno opasne zoonoze kao što je besnilo, odlaze u istoriju, dok se druge registruju, ponekad neočekivano.

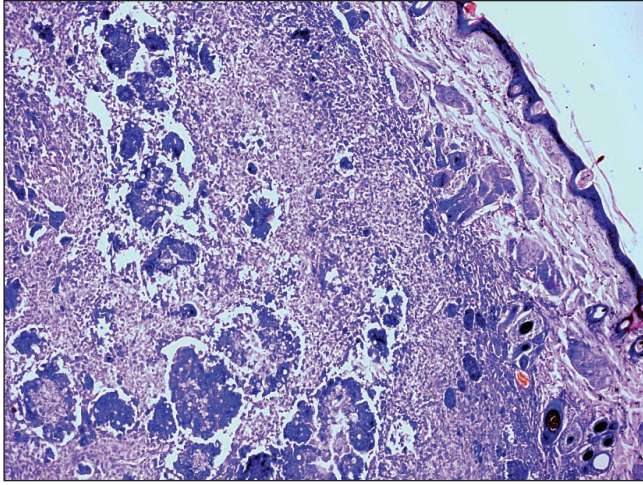
Mikotične infekcije nisu retkost, naročito dermatomikoze, a dosta često se sreću i u biopsijskim uzorcima, naročito u patologiji pluća. Nalazi gljiva u vidu hifa najčešće se viđaju kod plućne aspergiloze⁽¹⁾. Međutim, drugi oblici gljiva ipak se retko nalaze u biopsijskom materijalu. Prikazujemo slučaj mačke, koji je povezan i sa gljivičnom infekcijom više članova porodice vlasnika.

Nalaz kod mačke

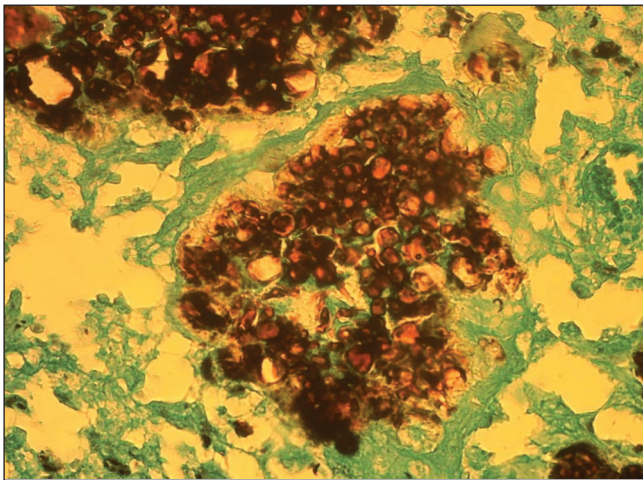
Kućna domaća mačka stara oko godinu dana doneta je u veterinarsku ambulantu zbog rane na leđima oko 2 cm u prečniku, koja se polako širi, čije dno predstavlja zadebljani infiltrat. Kako je diferencijalno dijagnostički u obzir dolazio neki od kožnih tumora kao što je limfom ili mastocitom, učinjena je kompletna hirurška ekscizija promene i poslata na patohistološki pregled. Makroskopski radilo se o čvršćem tkivu debljine 0,5-1 cm, po rubovima prekrivenom kožom, a u centru egzulcerisanom. Histološki, nađena je granulomska inflamacija sa brojnim kolonijama mikroorganizama, okruženih inflamatornim ćelijama uključujući džinovske mnogojedarne makrofage, kao i umnoženim vezivom (slika 1). Radi detaljnijeg pregleda, pored bojenja hematoxilinom i eozinom, isecci su bojani i metodom po Grocott-u i po Giemsa-i.

Morfologija kolonija obojena po Grocott-u dala je suspektan nalaz na gljive (slika 2). Bojenjem po Giemsa-i

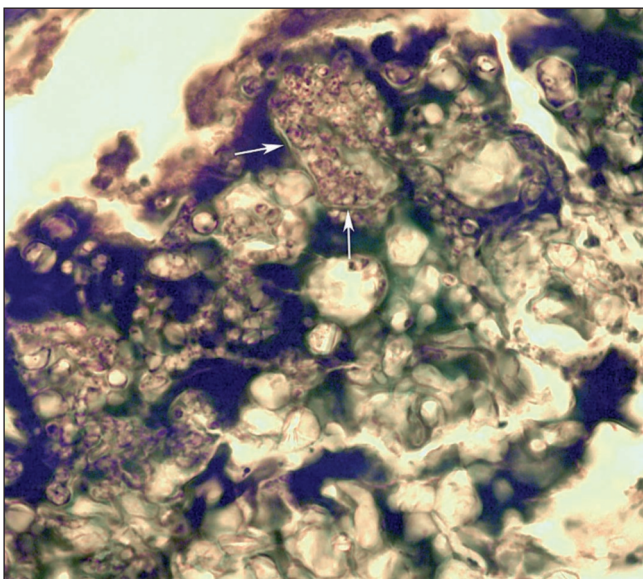
detaljnije su se videli sami mikroorganizmi kao manje i veće sferične vakuolizirane strukture, dok su najveće sadržavale brojne spore (slika 3).



Slika 1. Subkutani infiltrat sa brojnim kolonijama, (Giemsa, 50x)



Slika 2. Kolonija duboko u tkivu (Grocott, 400x)



Slika 3. Rub kolonije, strelice prikazuju zid sferule ispunjene sporama (Giemsa, 1000x).

Morfologija nađenih gljivičnih elemenata nije bila u vidu hifa, nego u vidu okruglih organizama raznih veličina, od kojih su najveći bili ispunjeni sitnim sporama. Postavljena je patohistološka dijagnoza dermatomikoze – mycetoma. Ovak nalaz najviše odgovara gljivi *Coccidioides spp.*, prema Guarner J i Brandt ME. (2)

Anamneza kod porodice vlasnika

Mačka stara oko mesec dana je primljena u ljudsku porodicu sa pet članova i psom. Posle kratkog vremena na njoj se pojavljuju mali pečati po glavi i licu u vidu otpale dlake veličine nekoliko milimetara. Veterinar je dao uputstvo da se mačka kupa šamponom protiv gljivične infekcije koji sadrži ketokonazol (Mycoseb®).

Slučaj – vlasnica, 52 godine

Istovremeno kad i mački i na vlasnici se pojavljuje povećano crvenilo na vratu koje jako svrbi, u vidu pravilnog kruga promera 1 cm koji za dan-dva počinje i da peče, a u centru se pojavljuju mali plikovi. Svrab i pečenje traju danima i vlasnica se javlja dermatologu. Na prvom pregledu nalazom u nativnom preparatu je konstatovano da se radi o gljivičnoj infekciji, te je ordinirana krema sa naftifinhloridom (Exoderil®). Rezultat kulture na gljivice izdat je kao *Microsporium canis*. Posle nekoliko dana počinje polako da se smiruje crvenilo, svrab i vrelina. U međuvremenu se pojavio još jedan crveni krug-pečat, dosta manji od prvog, na istoj strani vrata, iza uha.

Slučaj – ćerka, 28 godina

Ćerki vlasnice se u isto vreme pojavljuju mali crveni kružići po nogama i telu. Dosta su manji ali brojni i sa prisutnim svrabom. Javlja se kod lekara opšte prakse, napominje da imaju mačku sa gljivičnim oboljenjem i da majka ima gljivično oboljenje. Lekar predlaže da i ćerka koristi isti krem, ali da slika više liči na alergiju i ordinira joj i lek za alergiju.

Slučaj – suprug, 55 godina

Za par dana suprugu se na leđima pojavljuje poveliki crveni krug-pečat kao što je bio na vratu vlasnice. Potpuno je iste veličine, crven i svrbi, te je tretiran na isti način.

Slučaj – ćerkin momak, 28 godina

Posle dve nedelje i ćerkinom momku je izašao na nozi sličan crveni pečat, te i on primenjuje kremu i promena prolazi.

Jedino sin vlasnice, 30 godina, nije imao nikakve promene. Pas porodice je rase labrador, ženka stara 13 godina, takođe bez znaka infekcije.

Mačka i dalje ostaje u porodici, kupa se sa šamponom i njoj polako prolaze pečati. Međutim, posle osam meseci mački se na leđima pojavljuje rana. Posle par dana, pošto ne prolazi, a pojavilo se pored još par manjih ranica, veterinar daje injekcije nekoliko dana i sve prividno prolazi. Posle oko mesec dana ponovo se mački pojavljuje recidiv i tada je operisana, te je postavljena dijagnoza micetoma. Dva meseca kasnije svi članovi porodice i životinje su bez recidiva infekcije.

Komentar

Micetom je perzistentna i progresivna granulomska inflamacija slična tumoru koju izazivaju gljive ili neke bakterije. Karakteristika ove bolesti je da se agensi u tkivu organizuju u vidu kolonija – granula koje mogu biti i makroskopske veličine, slične aktinomikozi, a okružene su masivnom granulomatoznom inflamacijom. Micetom je endemičan u mnogim tropskim i suptropskim krajevima. Najčešće se javlja kod ljudi koji su izloženi kontaktom sa zemljištem kao što su zemljoradnici. Mnoge gljive su poznate kao agensi micetoma, napr. *Madurella mycetomatis*, ali i bakterije *Actinomyces israeli*, *Streptomyces spp.*, *Actinomadura madurae*, *Actinomadura pelletierii* i druge (3, 4).

U našem slučaju zanimljiva je patohistološka slika kod mačke koja najviše odgovara građi gljive *Coccidioides spp.*, mada kultura nije rađena, dok je prenos infekcije sa životinje na ljude uobičajena slika.

Zahvalnica

Rad je realizovan u okviru projekta TR 31084 Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Abstract

Mycetoma as a pseudotumor infiltrate caused by fungi or some bacteria that are rarely seen in biopsy material. Here we show a case of a cat, which is also associated with a fungal infection of several members of the owner's family. The owner's family has five members, of which four had dermatomycosis. Possible causative agents are *Microsporium canis* and *Coccidioides spp.*

LITERATURA

1. Vrekić Ž, Lovrenski A, Tegeltija D, Novković-Ostojić S, Krajnović B, Považan A. The role of pathohistological and microbiological diagnosis in lung diseases caused by *Aspergillus species*. Medical Data 2019, No 2, in press.

2. Guarner J, Brandt ME. Histopathologic diagnosis of fungal infections in the 21st century. Clinical Microbiology Reviews, 2011, 24, 2, 247–280.

3. Graupmann-Kuzma A, Valentine BA, Shubitz LF, Dial SM, Watrous B, Tornquist SJ. Coccidioidomycosis in Dogs and Cats: A Review. Journal of the American Animal Hospital Association 2008, 44, 226-235.

4. Sande, van de, WWJ. Global burden of human mycetoma: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2013; 7(11): e2550. doi: 10.1371/journal.pntd.0002550

■ Rad primljen: 01.06.2019. / Rad prihvaćen: 29.06.2019.