

Choroba będąca tematem artykułu nie jest często występującym problemem u kotów, w związku z tym nie jest również powszechnie znana. Schorzenia dotyczące dygitalnych odcinków kończyn określane są w dermatologii jako *pododermatitis*, omawiana jednostka chorobowa należy do tej zbiorczej grupy problemów dermatologicznych. Plazmocytarne zapalenie opuszek kończyn stanowi pewną osobliwość gatunku, ponieważ rozpoznawana jest wyłącznie u kotów. Chcemy przybliżyć czytelnikom informacje dotyczące przyczyn, objawów klinicznych, sposobu rozpoznawania oraz postępowania w przypadku plazmocytarne zapalenia opuszek kończyn u kotów.

Omawiana jednostka chorobowa prawdopodobnie ma przyczyny autoimmunologiczne, mniej natomiast prawdopodobne są jej przyczyny alergiczne (niektóre przypadki charakteryzują się sezonowością występowania objawów) [1, 9, 15, 17, 18]. Przeprowadzone badania z zastosowaniem immunofluorescencji potwierdzają teorię o jej autoimmunologicznym charakterze, ponieważ wykazano odkładanie się przeciwciał IgG na wysokości błony podstawnej [18]. Istniały również przypuszczenia o zakaźnych przyczynach choroby, ale zostały one wykluczone, ponieważ w materiale od chorych kotów nie stwierdzono żadnych drobnoustrojów, które mogłyby być odpowiedzialne za powstawanie tego typu zmian (*Bartonella* spp., *Ehrlichia* spp., *Anaplasma phagocytophilum*, *Chlamydophila felis*, *Mycoplasma* spp., *Toxoplasma gondii*, FHV-1) [1, 3]. Wykazano natomiast, że zakażenie wirusami niedoboru immunologicznego i białaczki wydaje się predysponować do rozwoju choroby, gdyż wiele kotów z plazmocytarnym zapaleniem opuszek kończyn było równocześnie zakażonych tymi wirusami [9, 10, 17].



Fot. 1. Plazmocytarne zapalenie opuszek u kota, widoczny obrzęk opuszek płacowych w prawej kończynie piersiowej, opuszki na kończynie lewej bez zmian. Na kończynie prawej rumień i nadżerki.

Objawy kliniczne

Nie występują predyspozycje związane z wiekiem, płcią czy rasą kotów, sterylizacja również nie wpływa na częstotliwość zapadania na chorobę [15, 17]. Objaw, który jest najbardziej typowy, stanowi silny obrzęk i związane z tym zwiększenie objętości jednej lub kilku opuszek kończyn.

W większości przypadków problem dotyka kilku opuszek, choć początkowo może dotyczyć wyłącznie jednej. Wraz z postępowaniem choroby zwykle dochodzi do pojawienia się zmian na kilku kończynach, chociaż obserwowane są przypadki, w których ogranicza się ona wyłącznie do jednej kończyny kota [17]. Opuszkami, gdzie obrzęk jest największy, nie są opuszki palcowe, ale opuszki śródstopia lub śródreżca (najpowszechniej zmiany obecne są na opuszkach śródreżca) [2, 4, 8, 9, 11].

Obrzęk, który pojawia się na początku choroby, jest najczęściej niebolesny, na tym etapie możliwa jest również zmiana barwy opuszki na bladoniebieski lub fioletowy. W trakcie jej rozwoju, poza już obecnym obrzękiem, na opuszkach dotkniętych chorobą formują się wykwity: rumień, nadżerki, łuski, a w dalszej kolejności również wrzody, mogą być widoczne także wybroczyny [10, 11, 15, 17].

W przypadkach, w których dochodzi o rozwoju nadżerek i owrzodzeń, a następnie wtórnych infekcji bakteryjnych, na skutek znacznej bolesności obserwowana jest kulawizna. U takich osobników możliwe jest powiększenie węzłów chłonnych, gorączka, niedokrwistość i utrata apetytu [11].

Choroba zwykle nie powoduje objawów związanych z innymi układami, chociaż opisywane były przypadki występowania plazmocytarnej zapalenia dotyczącego lusterka nosa u kotów. Tego typu zapalenie może mieć podobne uwarunkowania jak plazmocytarne zapalenie opuszek kończyn, szczególnie że zdarzały się przypadki równoczesnego występowania obu chorób. W przypadku zmian na lusterku nosa, w odróżnieniu od zmian dotyczących opuszek, nie stwierdza się owrzodzeń, a jedynie obrzęk [5, 6, 7].

U niektórych osobników z plazmocytarnym zapaleniem opuszek opisywane były plazmocytarne zapalenie jamy ustnej, autoimmunologiczne, kłębuszkowe zapalenie nerek oraz skrobiawica tego narządu, jak również wątroby [9, 15, 17, 12].

Rozpoznanie

W rozpoznaniu różnicowym należy uwzględnić szereg chorób: zespół eozynofilowy kotów, reakcje związane z ukąszeniami owadów, choroby nowotworowe, kontaktowe (alergiczne lub

podrażnieniowe), zapalenie skóry i reakcje polekowe, choroby autoimmunologiczne (pęcherzycę liściastą, pemfigoid pęcherzowy, toczeń rumieniowaty), powierzchowne martwicowe zapalenie skóry (zespół skórno-wątrobowy) czy ziarniniaki tła zakaźnego (bakteryjne i grzybicze) [1].

W przypadku wykonania badań hematologicznego i biochemicznych z surowicy krwi u chorych zwierząt stwierdzone są: trombocytopenia, leukocytoza, limfopenia, a dodatkowo hipergammaglobulinemia i hipoalbuminemia [4, 5, 16, 17].

W ostatecznym rozpoznaniu uwzględniamy informacje z wywiadu (dotyczące przebiegu i rozwoju choroby), dosyć typowe objawy kliniczne, szczególne znaczenie mają wyniki badań cytologicznego i histopatologicznego, które potwierdzają ostateczne rozpoznanie plazmocytarne zapalenia opuszek kończyn [1].

Badanie cytologiczne wykonuje się jako biopsję aspiracyjną cienkoigłową. Nie zawsze będzie ona w pełni diagnostyczna, ponieważ pobrany materiał często zawiera dużą ilość krwi, co czyni go trudnym w ocenie i interpretacji. Cechą typową dla badania cytologicznego przypadków plazmocytarne zapalenia opuszek są obecne w preparacie liczne komórki plazmatyczne [5, 13, 17].

Ostateczne potwierdzenie rozpoznania uzyskujemy, przeprowadzając badanie histopatologiczne. Materiał do badania pobierany jest najczęściej trepanobiopsją (najlepiej użyć trepanu o średnicy 6 mm, co zapewni odpowiednio reprezentatywny materiał). Miejscem wykonania biopsji powinno być obrzeże opuszki. Nie należy pobierać wycinka z opuszki o najbardziej wyrażonych objawach, ponieważ zwykle obecne są tam już powikłania, np. bakteryjne, które mogą zacierać obraz histopatologiczny. Obserwowane cechy histopatologiczne to: w naskórku akantoliza (obecność wolnych komórek naskórka - akantocytów), nadżerki i owrzodzenia, ponadto stwierdza się zapalenie okołonaczyniowe (leukoklastyczne zapalenie naczyń), a w nacieku dominują komórki plazmatyczne [9, 10, 17]. W bardziej zaawansowanych przypadkach obecne jest rozlanie zapalne, w którym dominują komórki plazmatyczne, a w mniejszej liczbie granulocyty obojętnochłonne, niekiedy również kwasochłonne.

Obecne w nacieku komórki plazmatyczne mogą zawierać obecne w cytoplazmie wtręty eozynofilowe - ciała Russella [4, 5, 9, 14, 17, 19]. Opisywano również przypadki występowania wielojądrzastych komórek plazmatycznych, ale ich znaczenie nie jest jasne [15].

Plazmocyтары nacieki zapalne obecne są w skórze i tkance podskórnej [8, 15]. Przypadki

powikłane przez wtórne infekcje bakteryjne charakteryzują się ponadto obecnością w nacieku granulocytów obojętnochłonnych oraz limfocytów i makrofagów [1, 8]. Jeśli stwierdzone są owrzodzenia, możliwe jest zapalenie naczyń, a w przypadku przewlekłości choroby – również zwłóknienia [15, 9].

Leczenie

Opisywane były przypadki samoistnego ustąpienia objawów. Możliwe są również przypadki z wyraźną sezonowością, w których choroba cofa się w okresie zimowym. Większość chorych kotów wymaga jednak leczenia. Terapia obejmuje przede wszystkim stosowanie leków immunosupresyjnych. Dobre efekty i stosunkowo szybki powrót do zdrowia stwierdzany jest po zastosowaniu glikokortykosteroidów. W przypadku omawianej choroby podawane są one w wysokich, czyli immunosupresyjnych dawkach. Zalecanymi lekami z tej grupy są prednizolon lub metyloprednizolon w dawce 4,4 mg/kg m.c. (choć opisywano przypadki skuteczności przy znacznie mniejszych dawkach 1-2 mg/kg m.c.), triamcynolon w dawce od 0,4 do 0,6 mg/kg m.c., deksametazon w dawce 0,5 mg/kg m.c. [5, 15, 17, 19]. W miarę ustępowania objawów dawki glikokortykosteroidów należy zmniejszać zgodnie z obowiązującymi zasadami.

W części przypadków skuteczna jest doksycyklina (5-10 mg/kg m.c. – 25 mg na zwierzę) [2, 14, 16]. Lek ten wykazuje nieco mniejszą skuteczność niż glikokortykosteroidy i jest efektywny u nie więcej niż 50% zwierząt (choć przynajmniej częściową poprawę stwierdza się u większości leczonych kotów), a minimalny czas jej stosowania do uzyskania efektów wynosi około 4 tygodni, niekiedy leczenie musi być wydłużone do 8 tygodni [1, 2, 16].

Doksycyklinę można zastosować w początkowym okresie leczenia w celu wyeliminowania ewentualnych zakażeń bakteryjnych. Korzystne działanie tego leku w przypadkach plazmocytarne zapalenie opuszek związane jest z jej efektem przeciwzapalnym (ograniczenie chemotaksji, fagocytozy, wydzielania IL-1). Zwykle objawy choroby ustępują po kilku tygodniach leczenia (niekiedy musi ono być prowadzone przez 14 tygodni).

Wraz z glikokortykosteroidami można stosować doustnie witaminę E w dawce 50 mg na zwierzę [4]. Niektóre przypadki mogą być skutecznie leczone z zastosowaniem cyklosporyny A w dawce 5 mg/kg m.c., poprawa stwierdzana jest po 2-6 tygodniach leczenia [12]. Możliwe jest również leczenie z zastosowaniem soli złota podawanych w dawce 1 mg/kg m.c., sole złota podaje się iniekcyjnie domięśniowo raz w tygodniu przez 4-16 tygodni, do czasu uzyskania remisji [12].

Po ustąpieniu objawów choroby powszechne są długotrwałe remisje [15]. Owrzodzenia

znacznych rozmiarów mogą być usuwane chirurgicznie [15]. W przypadkach silnie powikłanych bakteryjnie, jeśli w leczeniu stosowane są glikokortykosteroidy, należy dodatkowo wdrożyć leczenie powikłań z zastosowaniem antybiotyków zalecanych w dermatologii.



Fot. 2. Plazmocytarne zapalenie opuszek, zmiany dotyczą obydwu kończyn piersiowych, widoczny obrzęk opuszek centralnych śródreżca. Na opuszkach rozległe nadżerki, na opuszkach palcowych z kolei nadmierne rogowacenie i formowanie się łusek.

Piśmiennictwo:

1. Bettenay S. V. , Lappin M. R. , Muellerr. S.: *An Immunohistochemical and Polymerase Chain Reaction Evaluation of Feline Plasmacytic Pododermatitis*. „Vet. Pathol.” 2007, 44, 80-83.
2. Bettenay S. V., Mueller R. S., Dow K., Friend S.: *Prospective study of the treatment of feline plasmacytic pododermatitis with doxycycline*. „Vet. Record”, 2003,152, 564-566.
3. Bettenay S.V., Mueller R. S.: *Histopathologic evaluation of feline plasmacytic pododermatitis*. „Vet. Dermatol.”, 2004, 15, 58.

4. Cadiergues M.V., Delverdier M., Franc M.: *Feline plasma cell pododermatitis: a clinical case and literature review.* „Revue. Med. Vet” 2002, 153, 311-313.
5. De Man M.: *What was your diagnosis? Plasma cell pododermatitis and plasma cell dermatitis of the nose apex in a cat* „J. Feline Med. Surgery” 2003, 5, 245-247.
6. Declercq J., De Bosschere H.: *Nasal swelling due to plasma cell infiltrate in a cat without plasma cell pododermatitis.* „Veterinary Dermatology”, 2010, 21, 412-414.
7. Declercq J., De Man M.: *Swelling of the nose in three cats with plasmacytic pododermatitis.* „Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift” 2002; 71: 277-81.
8. Drolet R., Bernard J.: *Plasma cell pododermatitis in a cat. Case report.* „Can. Vet. J.” 1984, 25, 448-449.
9. Gross T.L., Ihrke P.J., Walder E.K., Affolter V.K.: *Skin Diseases of dog and cat. Clinical and histopathologic diagnosis.* „Blackwell Science”, Oxford 2005.
10. Guaguere E., Prelaud P., Degorce-Rubiales F. i wsp.: *Feline plasma cell pododermatitis: a retrospective study of 26 cases.* „Vet. Dermatol.” 2004, 15, 27.
11. Guaguere E., Prelaud P.: *A practical guide to feline dermatology.* Merial, New York, 1999.
12. Hošková Z., Tarkošová D., Fictum P., Svoboda M.: *Plazmocelulární pododermatitida koček – přehled současných poznatků.* VETERINÁŘSTVÍ 11/2011 633-637.
13. Mendelsohn C., Rosenkrantz W., Griffin C. E.: *Practical Cytology For Inflammatory Skin Diseases.* „Clin. Tech. Small Anim. Pract.” 2006, 21, 117-127.
14. Ordeix L.: *Pododermatite plasma cellulare felina: caso clinico.* „Quaderni di dermatologia”, 2003, 8, 27-29.
15. Pereira Dias P., Faustino A.M.R.: *Feline plasma cell pododermatitis: a study of 8 cases.* „Vet. Dermatol.” 2003, 14, 333-337.
16. Scarampella F., Ordeix L.: *Doxycycline therapy in 10 cases of feline plasma cell pododermatitis: clinical, haematological and serological evaluations.* „Veterinary Dermatology”, 15 (Suppl. 1), 20-40.
17. Scott D.W., Miller W.H., Griffin C.E.: *Small Animal Dermatology.* W.B. Saunders Company

Philadelphia, 2001.

18. Shaw S.E.: *Immune-Mediated Skin Diseases in Cats*. 28th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association 2003 Bangkok.

19. Zoltán S., Zoltán V., Edina P.: *Plazmasejtes Pododermatitis Macskában Kisállatpraxis*. Ix. 2008 3, 96-99.

Autorzy:

dr n. wet. Marcin Szczepanik, dr n. wet. Piotr Wilkołek, dr n. wet. Łukasz Adamek, lek. wet. Karina Chmielecka
Zakład Diagnostyki Klinicznej i Dermatologii Weterynaryjnej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
Przychodnia Weterynaryjna Marwet Turka

Zdjęcia:

Z archiwum autorów

Streszczenie:

Plazmocytarne zapalenie opuszek u kotów jest niezbyt powszechnie występującą chorobą tła immunologicznego. Rozpoznawanie stawiane jest na podstawie typowych objawów klinicznych oraz badań cytologicznego i histopatologicznego. W terapii stosuje się leki o działaniu immunosupresyjnym, jak glikokortykosteroidy, doksycyklina czy cyklosporyna A, a wyjątkowo zabieg chirurgiczny. Artykuł omawia przyczyny, objawy kliniczne, metody rozpoznawania i leczenia choroby.

Słowa kluczowe:

koty, plazmocytarne zapalenie opuszek, doksycyklina.

Promowane



- [Pęcherzyca liściasta u kotów](#)



- [Dermatofitozy u psów i kotów - nietypowe postacie kliniczne choroby](#)



- [Konferencja z dr. Joëlem Dehassem - Algoritmy postępowania w medycynie behawioralnej psów i kotów](#)



- [Jednolity system identyfikacji zwierząt w Polsce potrzebny](#)



- [Na praktyki do Afryki](#)