Praca oryginalna *Original paper*

Pierwotny gruczolakorak gruczołu łzowego psa

ZENON SOŁTYSIAK, RENATA NOWACZYK*, MARCIN NOWAK*

Katedra Chorób Wewnętrznych i Pasożytniczych z Kliniką Chorób Koni, Psów i Kotów
Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP, pl. Grunwaldzki 47, 50-366 Wrocław
*Katedra Anatomii Patologicznej, Mikrobiologii i Weterynarii Sądowej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP,
ul. Norwida 31, 50-375 Wrocław

Sołtysiak Z., Nowaczyk R., Nowak M.

Primary adenocarcinoma of the lacrimal gland in a dog

Summary

A very rare case of lacrimal gland neoplasm in a 17-month-old male German shepherd dog has been presented. Primary adenocarcinoma of the lacrimal gland with focal necrosis and haemorrhaging was diagnosed during the histopathological examination.

Keywords: dog, adenocarcinoma, lacrimal gland

Zarówno u ludzi, jak i u zwierząt nowotwory gruczołu łzowego występują wyjątkowo rzadko. W przypadku zwierząt większość pierwotnych nowotworów gruczołu łzowego to gruczolakoraki, które diagnozuje się najczęściej u psów, rzadziej kotów, a sporadycznie u innych gatunków zwierząt (1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 14). Są to okrągłe lub owalne, odgraniczone od otoczenia guzy, zlokalizowane w przednio-górnej skroniowej okolicy oczodołu. Histologicznie rozpoznaje się kilka postaci tego nowotworu: cewkowatą, brodawkowatą i litą, o zmiennym stopniu zróżnicowania komórek nowotworowych. Postacie bardziej zróżnicowane tworzą małe cewki gruczołowe nieregularnie naciekające podścielisko. W przypadkach mniej zróżnicowanych stwierdza się nieregularne struktury gruczołowe naciekające podścielisko w sposób rozproszony. Postacie skrajne przyjmują postać ławic i litych nacieków złożonych z niskozróżnicowanych komórek nowotworowych. W obrębie guzów występują ogniska martwicy i wylewy krwi (1, 2, 4, 6, 8, 9, 14).

Gruczolak wielopostaciowy i rak gruczolakowatotorbielowaty stwierdzane są najczęściej u ludzi, rzadziej występują u zwierząt (2, 4, 7, 13). Gruczolak wielopostaciowy, zwany guzem mieszanym, stanowi większość łagodnych guzów gruczołu łzowego. Charakteryzuje się powolnym wzrostem, posiada delikatną torebkę łącznotkankową. Zbudowany jest z komórek nabłonkowych i mioepitelialnych. Komórki nowotworowe tworzą wiele form strukturalnych, takich jak przewody, gronka, cewki czy pasma o dużej rozpiętości rozmiarów i nieregularnym przebiegu, porozdzielanych pasmami luźnej tkanki łącznej podścieliska. Gruczolak wielopostaciowy może ulec transformacji w gruczolakoraka (4, 7, 11, 12).

Raki gruczolakowatotorbielowate występują w pięciu typach utkania histologicznego: cribriform s. „Swiss cheese" – typ najczęściej występujący i najbardziej charakterystyczny, basaloid – najgorzej rokujący, sclerosing, comedo, ductal. Rosną szybko, wywołując uszkodzenie kości w 70% przypadków oraz zwapnienia w 20% przypadków. Często naciekają nerwy i rozprzestrzeniają się wewnątrzczaszkowo, co wywołuje silny ból i objawy neurologiczne (2, 3, 8).

Rzadziej w gruczole łzowym rozwija się rak śluzowo-naskórkowy. Zawiera on w swoim utkaniu zarówno elementy gruczolakoraka, jak i raka płaskonabłonkowego. Mikroskopowo stwierdza się ogniska o utkaniu raka płaskonabłonkowego i skupiska komórek nowotworowych wydzielających śluz (2, 4, 9, 10, 13).

Rak płaskokomórkowy występuje częściej u ludzi niż u zwierząt. Komórki nowotworowe, o różnym stopniu zróżnicowania, tworzą wyspy, gniazda lub pasma. Zawartość keratyny w cytoplazmie komórek nowotworowych jest zróżnicowana i tworzy eozynochłonne skupiska. Kwasochłonne ziarnistości w cytoplazmie komórek nowotworowych obserwujemy również w *oncocytoma* – gruczolaku kwasochłonnym, którego różnokształtne komórki o zazwyczaj promienistym układzie powodują powstawanie tworów cewkowatych ze światłem w centrum (1, 2, 9, 10).

Zmiany pochodzenia nienabłonkowego diagnozowane w gruczole łzowym stanowią w większości chłoniaki, wyjątkowo dochodzi do rozwoju nerwiaka osłonkowego (2, 8). Z badań przeprowadzonych w okresie 25 lat przez Shields i wsp. (13) i obejmujących 142 przypadki zmian w gruczole łzowym oraz 120 zmian zdiagnozowanych w tym gruczole przez Font i wsp. (2) w ciągu 23 lat wynika, że 50-65% przypadków zaburzeń czynności gruczołów łzowych ma podłoże zapalne, pozostałe 35-50% przypadków wynika z rozwoju nowotworu.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono przypadek pierwotnego gruczolakoraka gruczołu łzowego psa.

Materiał i metody

Guz o średnicy 4 × 5 cm usunięty chirurgicznie z oczodołu siedemnastomiesięcznego psa, owczarka niemieckiego. Wycinki guza utrwalono w 10% zbuforowanym roztworze formaliny i zatopiono w parafinie. Preparaty barwiono met. H-E.

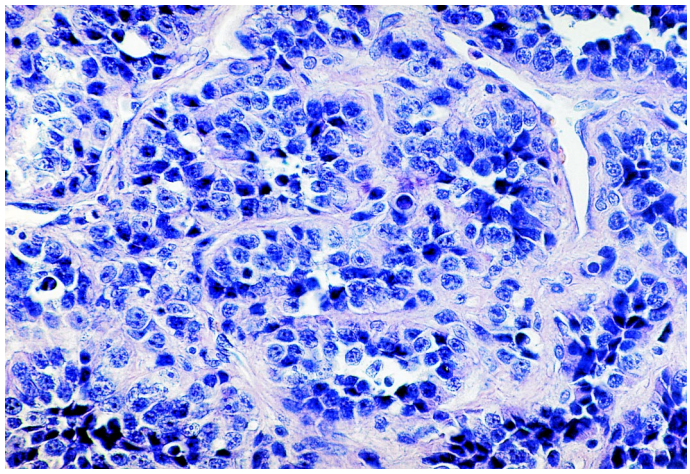
Wyniki i omówienie

W badaniu mikroskopowym stwierdzono rozplem nowotworowy komórek gruczołu łzowego o typie gruczolakoraka. Liczne, duże ogniska komórek nowotworowych przedzielone były pasmami tkanki łącznej śródmiąższowej. Komórki nowotworowe miały różny kształt, pęcherzykowate owalne lub okrągłe jądro z jednym lub dwoma jąderkami położonymi obwodowe i rozproszoną ziarnistą cytoplazmą słabo wybarwiającą się eozyną. Oprócz układów tubularnych (ryc. 1) występowały również obszary o litym utkaniu nowotworowym, a miejscami widoczne były liczne nieprawidłowe figury podziałowe. Ogniska martwicy zlewały się w centrum guza w większe obszary (ryc. 2), poprzedzielane licznymi wylewami krwi (ryc. 3).

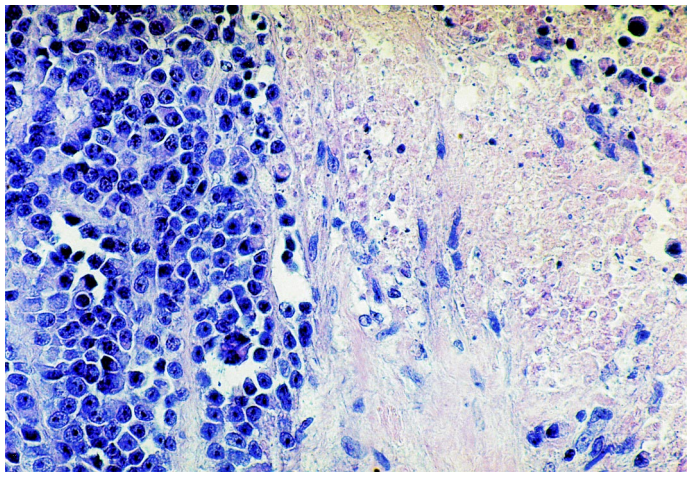
Gruczolakoraki są najczęściej występującymi nowotworami gruczołu łzowego u psów (4, 9, 14). Objawy towarzyszące gruczolakorakom i innym nowotworom gruczołu łzowego są mało charakterystyczne, jest to: obrzęk, bolesność przy zajęciu nerwów i kości, wytrzeszcz, podwójne widzenie, przemieszczenie gałki ocznej z lub bez wytrzeszczu oraz objawy wynikające z zaburzenia czynności fizjologicznych gruczołu łzowego, a dotyczące rogówki i spojówki, np.: suche zapalenie rogówki i spojówki (1, 4, 6-10, 14).

Heaps i wsp. (6) badali przypadki gruczolakoraków gruczołu łzowego u ludzi określając przeżywalność 13 pacjentów z których 6 zmarło, u 3 nastąpiła wznowa, a u 4 nie zaobserwowano nawrotu choroby. U zwierząt również dochodzi do wznowy po usunięciu guza, ale nowotwór ten nie daje odległych przerzutów, lecz charakteryzuje się jedynie miejscową inwazyjnością (1, 6, 7, 9, 14).

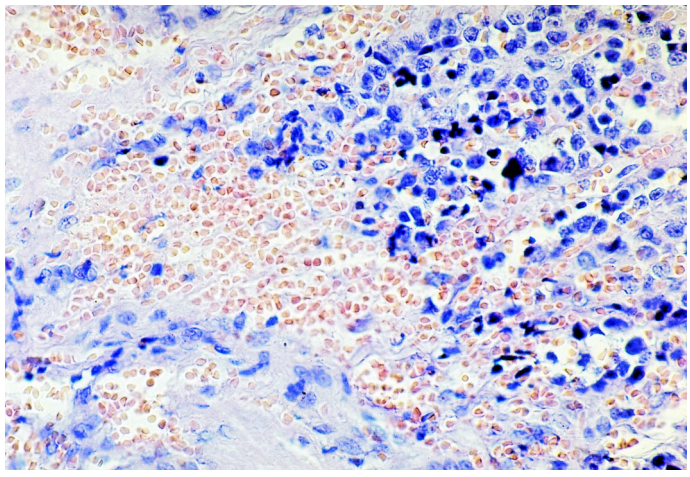
W diagnostyce nowotworów gruczołu łzowego u ludzi określa się poziom markerów nowotworowych oraz przeprowadza się tomografię komputerową (TK). Zawsze jednak niezbędne jest wykonanie badania histopatologicznego, które zwłaszcza w przypadku zwierząt stanowi podstawę prawidłowego rozpoznania i gwarantuje wybór właściwego leczenia.



Ryc. 1. Układy tubularne gruczolakoraka gruczołu łzowego psa, owczarka niemieckiego w wieku 17 miesięcy, H-E, pow. 400 ×



Ryc. 2. Komórki nowotworowe tworzące jednolite gęste utkanie guza i martwica w obszarze gruczolakoraka gruczołu łzowego psa, H-E, pow. 400 ×



Ryc. 3. Wylewy krwi w obrębie nowotworu gruczołu łzowego psa, H-E, pow. 400 ×

Piśmiennictwo

1. *Calia C. M., Kirschner S. E., Baer K. E., Stefanacci J. D.*: The use of computed tomography scan for the evaluation of orbital disease in cats and dogs. Vet. Comp. Ophthalmol. 1994, 4, 24-30.
2. *Font R. L., Smith S. L., Bryan R. G.*: Malignant epithelial tumors of the lacrimal gland: a clinicopathologic study of 21 cases. Arch. Ophthalmol. 1998, 116, 613--616.
3. *Gamel J. W., Font R. L.*: Adenoid cystic carcinoma of the lacrimal gland: the clinical significance of a basaloid histologic pattern. Hum. Pathol. 1982, 13, 219-225.
4. *Gelatt K. N.*: Veterinary Ophthalmology. Lea and Febiger, Philadelphia 1981.
5. *Harvey P. A., Parsons M. A., Rennie I. G.*: Primary sebaceous carcinoma of lacrimal gland: a previously unreported primary neoplasm. Eye 1994, 8, 592-595.
6. *Heaps R. S., Miller N. R., Albert D. M., Green W. R., Vitale S.*: Primary adenocarcinoma of the lacrimal gland. A retrospective study. Ophthalmology 1994, 101, 1159-1160.
7. *Hirayama K., Kagawa Y., Tsuzuki K., Kotani T., Azuma Y., Yoshino T., Taniyama H.*: A pleomorphic adenoma of the lacrimal gland in a dog. Vet. Pathol. 2000, 37, 353-356.
8. *Jakobiec F. A., Yeo J. H., Trokel S. L., Abbott G. F., Andersen R., Citrin C. M., Alper M. G.*: Combined clinical and computed tomographic diagnosis of primary lacrimal fossa lesions. Am. J. Ophthalmol. 1982, 94, 785-807.
9. *McGavin D. M., Carlton W. W., Zachary J. F.*: Thomson's Special Veterinary Pathology. Mosby a Hercourt Health Sciences Company, St. Louis 2001.
10. *Paulino A. F., Huvos A. G.*: Epithelial tumors of the lacrimal glands: a clinicopathologic study. Ann. Diagn. Pathol. 1999, 3, 199-204.
11. *Perzin K. H., Jakobiec F. A., Livolsi V. A., Desjardins L.*: Lacrimal gland malignant mixed tumors (carcinomas arising in benign mixed tumors): a clinico--pathologic study. Cancer 1980, 45, 2593-2606.
12. *Rose G. E., Wright J. E.*: Pleomorphic adenoma of lacrimal gland. Br. J. Ophthalmol. 1992, 76, 395-400.
13. *Shields C. L., Shields J. A., Eagle R. C., Rathmell J. P.*: Clinicopathologic review of 142 cases of lacrimal gland lesions. Ophthalmology 1989, 96, 431-435.
14. *Wang F. I., Ting C. T., Liu Y. S.*: Orbital adenocarcinoma of lacrimal gland origin in a dog. J. Vet. Diagn. Invest. 2001, 13, 159-161.

Adres autora: dr hab. Zenon Sołtysiak prof. nadzw. UP, ul. Sowińskiego 3/5, 51-685 Wrocław; e-mail: zenon@ozi.ar.wroc.pl