

ALOJZY RAMISZ, KRYSZYNA ZEMBUROWA, ANDRZEJ KOMOROWSKI

Toksoplazmoza w hodowli owczarków alzackich

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie

Bliskie kontakty człowieka z psami były powodem częstych badań epizootologicznych w kierunku toksoplazmozy, co znalazło odbicie w licznych publikacjach naukowych (11, 14, 17). W krajach europejskich o klimacie zbliżonym do Polski, stopień zarażenia psów *Toxoplasma gondii*, oceniany na podstawie wyników badań serologicznych jest znaczny i waha się w granicach 47—67% (7, 11, 18). Inne wyniki badań uzyskano w Polsce. W byłym województwie katowickim (8) ekstensywność zarażenia psów wynosiła 12,9%, przy czym u psów hodowanych w mieście wynosiła ona 8,3%, a u psów wiejskich 18,8%. Z terenu byłego województwa krakowskiego (10) zbadano 1050 psów, stwierdzając dodatnie wyniki w próbie Sabina-Feldmana w 3,14% przypadków. W województwach lubelskim i wrocławskim (12, 18) stwierdzono u 19—23% psów wyniki dodatnie.

Mimo stosunkowo licznych dodatnich wyników badań serologicznych, kliniczne przypadki toksoplazmozy psów stwierdzane są rzadko. Powodem tego jest brak charakterystycznych objawów klinicznych oraz stosowanie w diagnostyce serologicznej niedostatecznie czułych metod badawczych. Próby leczenia psów podejrzanych o toksoplazmozę były podejmowane na terenie województwa katowickiego (9).

W niniejszej pracy pragniemy przedstawić trudności w odchowie szczeniąt owczarków alzackich, spowodowane aktywnym procesem toksoplazmozy.

Badania własne

W hodowli owczarków alzackich składającej się z 2 samców i 6 suk, zlokalizowanej na terenie miejskiego województwa krakowskiego, w połowie 1974 r. padły wszystkie szczenięta z jednego miotu, w ciągu 24 godzin po porodzie. Suka w okresie ciąży nie wykazywała żadnych objawów chorobowych i była prawidłowo pielęgnowana. Również żywienie nie pozostawiało nic do życzenia i było wystarczające zarówno pod względem ilościowym, jak również jakościowym (mięso z dodatkiem soli mineralnych i witamin, mleko, jaja kurze). Szczenięta po urodzeniu były prawidłowo rozwinięte, posiadały właściwą wagę i nie wykazywały żadnych odchyśleń od normy. Jedyną anomalią u szczeniąt, na którą hodowca zwrócił uwagę była niechęć do pobierania pokarmu.

Od połowy 1974 r. do końca 1975 r. dalsze trzy suki rodziły szczenięta martwe lub o małej żywotności, a jedna poroniła w 6-tym tygodniu ciąży. Cztery martwe szczenięta poddano badaniom sekcijnym, w czasie których nie stwierdzono zmian chorobowych. Badania bakteriologiczne i larwoskopijne płuc i wątroby (w kierunku form rozwojowych nicieni *Toxocara*) dały wynik ujemny. Badaniem serologicznym zostało objęte całe stado i było ono prowadzone w kierunku brucellozy i toksoplazmozy. Badanie w kierunku brucellozy wykonano przy użyciu barwnego antygeny Bruceloz-

nost, w oparciu o aglutynację probówkową i odczyn wiązania dopełniacza. Badania w kierunku toksoplazmozy zostały wykonane przy użyciu barwnego testu wg Sabina-Feldmana (16) oraz odczynu wiązania dopełniacza (1). Badania serologiczne przeprowadzono dwukrotnie w odstępie 2—3 miesięcy.

Badanie w kierunku brucellozy u wszystkich zwierząt dało wynik ujemny. Wyniki badań w kierunku toksoplazmozy zostały zebrane w tab. 1. Na podstawie wywiadu i analizy wyników badań serologicznych stwierdzono aktywny proces toksoplazmozy u suki nr 7 oraz podejrzenie aktywnego procesu u suki nr 6.

Tab. 1.

Nr badanego zwierzęcia i płć	Badanie I		Badanie II	
	Odczyn S-F	OWD	Odczyn S-F	OWD
1 — pies	1:2.000	1:160	1:1.000	sur. antykom-plem.
2 — pies	1:200	1:40	1:200	1:40
3 — suka	1:100	1:40	1:100	1:40
4 — suka	1:200	1:40	1:100	1:20
5 — suka	1:200	1:80	1:200	1:80
6 — suka	1:200	1:80	1:500	1:160
7 — suka	1:50	1:20	1:1.000	1:320
8 — suka	1:50	1:20	nie badano — ciąża	

Wyniki badań psa nr 1 wskazują na ustępujący proces chorobowy, natomiast miana, które stwierdzono w surowicy psa nr 2 oraz suk nr 3, 4 i 5 wskazują na przebytą toksoplazmozę. W oparciu o badania serologiczne postanowiono wszystkie zwierzęta poddać leczeniu. Leczenie przeprowadzono przy pomocy Rovamycyny, która w opinii szeregu autorów jest dla psów preparatem najbardziej przydatnym. Lek podawano w dawce 1,0 g/dzień, w dwóch seriach po 14 dni każda. Wyniki leczenia okazały się nadspodziewanie dobre. W okresie od kwietnia do czerwca oszczeniły się 3 suki (nr 4, 5, 8). Urodziło się 18 szczeniąt. Również suka nr 7 urodziła w pierwszych dniach sierpnia 14 zdrowych szczeniąt, z których 6 zostało odchowanych bez zakłóceń. Suka ta otrzymywała w drugim miesiącu ciąży aż do rozwiązania dodatkowo 0,5 g Rovamycyny dziennie.

Omówienie wyników

Przeprowadzone dotychczas badania epizootologiczne nad toksoplazmozą psów w Polsce (8, 10, 12, 18) wykazały u ok. 20% badanych zwierząt dodatnie odczyny serologiczne. Dane te znacznie odbiegają od wyników naszych dotychczasowych nie opublikowanych informacji (22). Ostatnio wykonane badania surowicy 312 psów wykazały, że w zależności od rodzaju stosowanej metodyki odsetek dodatnich rezultatów wynosił 65,3% (przy użyciu metody Sabina-Feldmana) i 22,6% (w odczynie wiązania dopełniacza). Dobór odpowiedniej metody se-

rologicznej ma więc zasadniczy wpływ na wyniki i może tłumaczyć znaczne rozbieżności w danych cytowanych przez różnych autorów. Z tego też powodu sytuacja epizootologiczna nie posiada odzwierciedlenia w występowaniu klinicznej toksoplazmozy psów. Z polskich autorów jedynie Gabrys i wsp. (9) donoszą o przypadkach toksoplazmozy psów, z których kilka musi budzić wątpliwości ze względu na niskie miana w jednorazowym badaniu serologicznym zwierząt. Przebieg doświadczalnej toksoplazmozy psów opisał Grzywiński (13).

Autorzy zagraniczni (2, 4, 11, 19, 20) zwracają uwagę na fakt, że toksoplazmoza psów w przebiegającej liczbie przypadków przebiega u zwierząt dorosłych bezobjawowo. Wrażliwe na zakażenie *Toxoplasma gondii* są psy młode do 1-go roku życia, u których choroba może przebiegać z różnymi objawami chorobowymi i dużą śmiertelnością (19). Przypadki te stwierdza się głównie u psów karmionych wcześniej surowym mięsem. Zgodnie z tymi obserwacjami są również doniesienia, że psy dużych ras karmione z zasady surowym mięsem ulegają częściej zakażeniu od psów małych ras, karmionych sposobem domowym (3). Szczególnie niebezpieczne jest zakażenie *Toksoplasma gondii* dla płodu. Suki ciężarne mogą przebywać infekcję bezobjawowo, u płodu doprowadza ona najczęściej do procesu chorobowego. W zależności od okresu, w którym nastąpiło zakażenie, proces chorobowy może doprowadzić do poronienia, rodzenia szceniąt martwych lub padających w krótkim czasie po porodzie (5, 19).

Opisany przypadek zwraca uwagę na fakt, że toksoplazmoza może być poważnym czynnikiem patogennym w hodowli psów. Obserwowany przez autorów brak swoistych objawów chorobowych oraz rodzenie martwych lub słabo żywotnych, ginących w ciągu doby szceniąt pokrywa się z doniesieniami autorów zagranicznych (5).

Wyniki leczenia toksoplazmozy przy użyciu Rovamycyny należy uznać za bardzo dobre. Zrezygnowano z podawania Daraprimu, który w opinii autorów (13) może być przyczyną śmierci u leczonych psów. W okresie leczenia odbyły się porody 4 suk, które urodziły 32 zdrowe szcenięta. Z tej liczby odchowane zostały 24 szcenięta, reszta ze względów hodowlanych musiała być uśpiona.

Wnioski

1. Toksoplazmoza może stanowić czynnik patogenny w hodowli psów i może być przyczyną poważnych strat wśród nowo narodzonych szceniąt.

2. Rovamycyna w dawce 1 g dziennie w dwóch seriach po 14 dni okazała się bardzo skutecznym preparatem przeciwko toksoplazmozie psów.

Piśmiennictwo

1. Barbarowski H., Zemburawa K., Laskownicka Z.: Wiad. Parazytol. 16, 223, 1970.
2. Boch J., Rommel M.: Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 76, 292, 1963.
3. Boch J.: Toxoplasma — Infektionen und Toxoplasmosen bei Haustieren. Krätzig u. Kirchhoff Verlag. Thieme Stuttgart, 1966.
4. Buri H., Piekarski G., Scupin E.: Kleint.-Prax. 9, 157, 1964.
5. Chamberlain D. M., Docton F. L., Cole C. R.: Proc. exp. Biol. Med. 82, 190, 1953.
6. Cole C. R., Sanger V. L., Farrel R. L., Kordner J. D.: North. Am. Vet. 35, 141, 1968.
7. Desmonts G.: Rev. Hyg. Med. Soc. 3, 201, 1962.
8. Gabrys K., Gabrys A.: Medycyna Wet. 20, 345, 1964.
9. Gabrys A., Herman Z., Szaflarski J.: Wiad. Parazytol. 18, 325, 1972.
10. Galuszka J., Nazar T., Szaflarski J., Wactawek D.: Wiad. Parazytol. 6, 425, 1960.
11. Groulade P.: Rev. Path. Gen. Phys. Clin. 63, 959, 1963.
12. Grzywiński L.: Wiad. Parazytol. 10, 383, 1964.
13. Grzywiński L., Bochdalek R.: Acta Parasitol. Polonica 14, 77, 1966.
14. Jira J., Kozojed V.: Toxoplasmosen 1909—1963. Literaturdokumentation Reihe 3, Teil 1, Fischer Verlag, Stuttgart, 1970.
15. Koestner A., Cole C. R.: Amer. J. Vet. Res. 21, 831, 1960.
16. Laskownicka Z., Zemburawa K., Barbarowski H.: Polski Tyg. Lek. 21, 481, 1966.
17. Niemand H. G.: Kleintier — Praxis 7, 145, 1962.
18. Toś-Luty S., Mierzejewski J., Umiński J.: Wiad. Parazytol. 10, 385, 1964.
19. Valee A., Groulade P., Levaditi J. C.: Bull. Acad. Vet. Franc. 8, 109, 1961.
20. Wildführ G., Wildführ W.: Toxoplasmosen. Ratgeber für Ärzte und Tierärzte. VEB, Gustav Fischer Verlag, Jena, 1975.
21. Work K.: Acta Path. Microbiol. Scand. 75, 447, 1969.
22. Zemburawa K.: Informacja wstępna, 1977.

Adres autora: prof. dr Alojzy Ramisz, ul. Brodowicza 13a, 31-518 Kraków.

Рамиш А., Зембурова К., Коморовски А.: Токсоплазмоз при разведении немецких овчарок.

Исследования проводились в группе немецких овчарок, состоящей из 2 самцов и 6 самок. В половине 1974 г. одна сука родила нормальных щенят, которые пали на протяжении одних суток после рождения. До конца 1975 г. еще 4 суки родили мертвых или малоспособных к жизни щенят. Анатомо-патологическое вскрытие 4 мертворожденных щенят не установило никаких патологических изменений, отрицательные результаты получили также при бактериологическом исследовании. В легких и печени не обнаружили также личиночных форм нематодов из рода *Toxocara*. На основании анализа серологических исследований (цветного теста Сабина-Фельдмана и реакции связывания комплемента) установили: у 1 суки активный токсоплазмоз, у 1 — подозреваемый активный токсоплазмоз, у 1 самца — уступающий процесс заболевания, у 3 сук и у 1 самца — пройденный токсоплазмоз. Лечение при помощи ровамицина (1,0 г препарата в сутки) в 2 сериях по 14 дней дало очень хорошие результаты. В апреле—июне 1976 г. оценились 4 суки, а щенята развивались без каких-либо помех.

Ramisz A., Zemburawa K., Komorowski A. — Toxoplasmosis in the kennels of Alsatians.

The examinations were carried out in the kennels of Alsations comprised of two males and six bitches. In the mid of 1974 one bitch brought forth normal puppies which died within 24 hrs after parturition. To the end of 1975 other bitches bred diseased or puppies. At necropsy of the four dead born animals no lesions were found. Bacteriological examinations and lung-and-liver endoscopy towards the presence of *Toxocara* worms were also negative. On the basis of serological studies (colour acc. to Sabin-Feldman and CFT) it was found an active process of toxoplasmosis in one bitch and the possibility of this process in another one. In one dog a recessive process of the disease was stated and in other three bitches and one male the results indicated that they recovered. The treatment was performed by the use of Rovamycin at the dose of 1.0 g a day for 14 days and again for the same time. The findings were very good. In the period from April to May of 1976 four bitches brought forth normal puppies which grew up well.