

HENRYK LIS

Wyniki badania sanitarno-weterynaryjnego koni rzeźnych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów

Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa

Summary

Results of veterinary inspection of slaughtered horses in Poland in compliance with neoplasms

About 29 000 horses at the age of 1—25 years of a body weight from 200 to 800 kg were slaughtered under veterinary inspection at 1990. Pre- and postslaughter examinations showed clinical signs and pathological lesions in 4627 (16.0%) horses. Among others were found natural death, slaughter at agony, partial bleeding, emaciation, putrefaction, purulent foci, hyperemia, neoplastic lesions, abnormal odor, parasites. Neoplasms were found in 133 (0.45%) horses; predominated melanosarcoma, accidentally fibromas were found. As unfit were classified 683 (2.36%) horses.

Koń jest jednym z gatunków żyjących na co dzień w łączności z człowiekiem. Mimo, że spożycie koniny w Polsce jest niskie w porównaniu z wieprzowiną lub wołowiną, mięso końskie na rynku wewnętrznym posiada określone znaczenie ekonomiczne, a konie i ich mięso są przedmiotem tradycyjnego eksportu (23). W dostępnym piśmiennictwie jest niewiele opracowań dotyczących jakości i oceny mięsa końskiego (8, 14, 24, 25).

Celem pracy była ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego koni rzeźnych oraz określenie przyczyn konfiskat w 1990 r.

Material i metody

Dane dotyczące badania sanitarno-weterynaryjnego koni rzeźnych w Polsce opracowano na podstawie dokumentacji Weterynaryjnej Inspekcji Sanitarnej oraz własnych obserwacji.

Wyniki i omówienie

W 1990 r. na terenie naszego kraju poddano ubojowi pod nadzorem weterynaryjnym 28 922 konie w wieku od 1—25 lat, o masie ciała od 200 do 800 kg (22). Podczas badania przed- i poubojowego stwierdzono choroby w formie objawów bądź zmian chorobowych u 4627 koni, co stanowiło prawie 16% wszystkich ubijanych zwierząt tego gatunku (tab. 1). Uznano za niezdatne 683 konie (2,36% badanych). Badaniem lekarskim rozpoznano m.in. śmierć naturalną, ubój w agonii, niepełne wykrwawienie, wychudzenie lub wodnicę, rozkład gnilny, ogniska ropne, przekrwienia, zanieczyszczenia, zmiany nowotworowe, posocznice i ropnicę, żółtaczkę, tężec, nienormalny zapach lub pasożyty. Szczegóły zawiera tab. 1. Wymienione choroby, objawy bądź zmiany chorobowe występowały od 0,07% do 6,42% badanych koni. Najliczniejszą grupę stanowiły konie, u których stwierdzono ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia (1857 sztuk — 6,42%), następnie konie z pasożytami (głównie nicienie żołądkowo-jelitowe 1099 sztuk — 3,79%), konie wychudzone lub z wodnicą (139 sztuk — 0,48%) oraz konie z nowotworami (133 sztuki — 0,45%).

Stwierdzone zmiany nowotworowe to głównie czer-

niako-mięsaki (*melanosarcoma*) oraz pojedyncze włókniaki (*fibroma*). W sprawozdaniach z wyników urzędowego badania do nowotworów zaliczano niekiedy tzw. rak strzałki kopytowej. Etiologia nowotworów nie jest dotąd zupełnie jasna i przypuszczalnie ma złożony charakter przyczynowy. Czynniki etiologicznymi niektórych rodzajów nowotworów są wirusy (14). U koni stwierdzane były najczęściej nowotwory wywodzące się z tkanki łącznej: włókniaki (*fibroma*), włókniakomięsaki (*fibrosarcoma*) oraz śluzakomięsaki (*myxosarcoma*) (22). Rzekomy rak kopyta — wytwórcze, brodawkowate, sączące zapalenie tworzywa kopytowego (*pododermatitis hypertrophica papillomatosa madoecens*) o nieznanym przyczynie pierwotnej, a znanych jedynie drobnoustrojach ropotwórczych, będących przyczyną wtórnego zakażenia, nie jest zaliczane do nowotworów (18). Nie wymieniają go wśród chorób nowotworowych koni Leśnik i Vrtiak (9), ani Thomson (20). Ten ostatni przypomina występujące u koni nowotwory: rak spojówki, rak nosa, nowotwory jajników, rak prącia, chłoniakomięsak i czerniak.

Dane dotyczące występowania nowotworów różnią się w zależności od miejsca, gdzie były zbierane: w sali sekcyjnej, rzeźni, czy w sali chirurgicznej (4, 5, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 23). Przez szereg lat przyczyną rozbieżności w opracowaniach dotyczących występowania nowotworów u zwierząt były niejasności nomenklaturowe i topograficzne oraz niejednolita interpretacja wyników (1, 5, 19). U koni w Polsce stwierdzano najczęściej nowotwory skóry (40% wszystkich przypadków), głównie u koni maści siwej w różnym wieku, w okolicach odbytu, sromu, moszny, puzdra, wymienia z przerzutami do wątroby, śledziony i płuc (5). W latach 1980—1990 na terenie Wielkopolski stwierdzano najczęściej u koni: białaczkę limfatyczną, limfosarkomatozę, mięsaki i włókniaki (7).

Uporządkowanie nazewnictwa i systemu klasyfikacji nowotworów przez Światową Organizację Zdrowia ułatwia badania onkologiczne oraz epizootologiczne prowadzone w tym zakresie (2). Wcześniejsze dane na temat liczby nowotworów u koni rzeźnych w Polsce (10, 11), odbiegające znacznie od stwierdzonych w 1990 r., należy tłumaczyć wyeliminowaniem w ostat-

Tab. 1. Wyniki badania sanitarno-weterynaryjnego koni w 1990 r. — rodzaj stwierdzonych zmian

Rodzaj zmian	Liczba zwierząt/procent
Posocznica i ropnica	78/ 0,26
Tężec	72/ 0,24
Nowotwory	133/ 0,45
Wychudzenie lub wodnica	139/ 0,48
Żółtaczkę	31/ 0,10
Rozkład gnilny, nienormalny zapach	23/ 0,07
Niepełne wykrwawienie	128/ 0,44
Śmierć naturalna, ubój w agonii	121/ 0,41
Pasożyty	1099/ 3,79
Ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia	1857/ 6,42
Inne	946/ 3,27
Razem	4627/15,99

Tab. 2. Liczba/procent koni, u których stwierdzono nowotwory w rejonie południowo-zachodnim i północno-wschodnim Polski w 1990 r.

Województwo	Liczba zwierząt	Stwierdzone przypadki nowotworów liczba/procent
Białkopodlaskie	5710	4/0,07
Suwałskie	1555	1/0,06
Razem	7265	5/0,06
Bielskie	2999	5/0,16
Krakowskie	8184	12/0,14
Leszczyńskie	6388	13/0,20
Razem	17571	30/0,17

niech latach ze skupu koni rzeźnych o maści siwej oraz zmniejszeniem liczby kierowanych do uboju koni z chorobami kończyn, które w statystyce poubojowej zaliczane były z powodu tzw. raka strzałki do grupy koni, u których rozpoznawano nowotwory. Potwierdzają to informacje o koniach ze schorzeniami kopyta, pochodzących z terenów górskich i podgórszych (m.in. Bieszczady), używanych do wywozu drzewa z lasu (22).

Porównując liczbę koni poddanych ubojowi w 1990 r. w dwu różnych rejonach kraju z liczbą koni, u których rozpoznano nowotwory można zauważyć, że na terenie województwa białkopodlaskiego i suwałskiego (7265 badanych) nowotwory stwierdzono jedynie u pięciu koni (0,06%). Natomiast u koni poddanych ubojowi na terenie województwa bielskiego, krakowskiego i leszczyńskiego (17571 badanych) nowotwory stwierdzono u 30 koni (0,17%). Roczna obserwacja nie upoważnia do zbyt daleko idących wniosków, ale faktem jest, że na terenie województwa krakowskiego (8184 badanych) i bielskiego (2999 badanych) liczba koni, u których rozpoznano nowotwory była ponad dwukrotnie wyższa niż w województwie białkopodlaskim, bądź suwałskim (tab. 2). Obserwacje te wydają się mieć związek z danymi dotyczącymi zawartości kadmu i ołowiu w wątrobach i nerkach koni badanych w latach 1980—82 oraz w 1989 r., z których wynikało, że poziom obu pierwiastków był wyższy u koni pochodzących z rejonów południowych naszego kraju w porównaniu z rejonami północno-wschodnimi (24, 25).

Badania dotyczące występowania pierwiastków toksycznych w organizmie koni można by poszerzyć o badania nad zawartością niklu, który — jak wiadomo — może odgrywać rolę czynnika rakotwórczego nie tylko w przypadku ekspozycji na nadmierne ilości tego pierwiastka podczas wykonywania pracy, lecz również w naturalnym środowisku człowieka i zwierząt (3, 16). Powszechne występowanie niklu w środowisku, niskie zapotrzebowanie zwierząt na ten pierwiastek oraz stosunkowo wysoki poziom niklu w ziarnach owsa (około 1 ppm), będącego głównym składnikiem karmy dla koni, przemawia za celowością takich obserwacji (6).

Występowanie nowotworów u koni ma znaczenie nie tylko ekonomiczne, a badania nad ich patogenezą, etiologią i reakcjami występującymi u tych zwierząt wydają się być wskazane i użyteczne.

Piśmiennictwo

1. Adamu D.: Medycyna Wet. 48, 200, 1992.
2. Bull. Wild. Hlth. Org.: International histological classification of tumours domestic animals. T. 1—2, WHO, Genewa 1974/78.
3. Chwiliński M.: Zesz. Nauk. SGGW, T. 103, 1978.
4. Guch A., Stec A.: Medycyna Wet. 46, 145, 1990.
5. Houszka M., Kaszubkiewicz Cz.: Medycyna Wet. 25, 6, 1969.
6. Jaśkowski J. M.: Medycyna Wet. 41, 666, 1985.
7. Kneblewski P.: Mat. IX Kongresu PTNW, Olsztyn, T. 1, 232, 1992.
8. Korzeniowski W., Jankowska B., Kwiatkowska A.: Medycyna Wet. 48, 42, 1992.
9. Leśnik F., Vtriak O. J.: Nowotworowe choroby zwierząt. PWRiL, Warszawa, 1983, s. 158—162.
10. Lis H.: Medycyna Wet. 44, 519, 1988.
11. Lis H.: Medycyna Wet. 45, 92, 1989.
12. Michalska Z.: Medycyna Wet. 30, 482, 1974.
13. Pietraszek T., Parfieniak A.: Medycyna Wet. 45, 395, 1989.
14. Prost E.: Higiena mięsa. PWRiL Warszawa 1985, s. 43, 123, 141, 142, 176, 419.
15. Ratajska-Michalczak K.: Medycyna Wet. 36, 168, 1980.
16. Ratajska-Michalczak K.: Medycyna Wet. 45, 359, 1989.
17. Szflarska-Stojko E.: Medycyna Wet. 26, 20, 1970.
18. Szeliński E., Zakiewicz M.: Chirurgia weterynaryjna Kulczyckiego. PWRiL, Warszawa, 1978, s. 485—488.
19. Szuperski T.: Medycyna Wet. 25, 1, 1969.
20. Thomson R. G.: Ogólna patologia weterynaryjna. PWRiL, Warszawa, 1986, s. 365, 456.
21. Wiśniewska M., Bomba J.: Mat. IX Kongresu PTNW, Olsztyn, T. 2, 561, 1992.
22. Wojewódzkie Zakłady Weterynarii. RLZ-22, roczne sprawozdania z wyników urzędowego badania zwierząt rzeźnych, mięsa, drobiu, dziczyzny i królików za 1990 rok.
23. Zembrzycka H., Borkowska E.: Medycyna Wet. 32, 609, 1976.
24. Zmudzki J., Juszkiewicz T., Szkoda J.: Medycyna Wet. 47, 162, 1991.
25. Zmudzki J., Juszkiewicz T., Szkoda J., Szprengier-Juszkiewicz T.: Medycyna Wet. 47, 217, 1991.

Adres autora: prof. dr hab. Henryk Lis, ul. Mędzynarodowa 32 m. 21, 03-922 Warszawa

MAIR T. S., WILLS J. M.: Zakażenie koni przez chlamydia psittaci: wyniki badań nad częstotliwością występowania i zakażeniem doświadczalnym. (Chlamydia psittaci infection in horses: results of a prevalence survey and experimental challenge). Vet. Rec. 130, 417—419, 1992 (19)

Badając wymazy z jamy nosowej i worka spojówkowego 300 koni od 15 (5%) wyosobniono Chlamydia psittaci. Hodowlę uzyskano z 11 wymazów z jamy nosowej i 6 wymazów z worka spojówkowego. Nie występowały żadne zależności między obecnością C. psittaci a występowaniem objawów klinicznych ze strony układu oddechowego lub oczu. Tylko u jednego konia, od którego z worka spojówkowego wyosobniono C. psittaci występowało zapalenie spojówek, zaś u 4, od których wyizolowano ten zarazek z jamy nosowej, występowały wycieki z nosa. Nie obserwowano też zależności między wiekiem koni a izolacją zarazka. Zakażenie doświadczalne kucyków zarówno do jamy nosowej, jak i do worka spojówkowego lub drzewa oskrzelowego nie spowodowało wystąpienia klinicznych objawów mimo, że C. psittaci izolowano z tych narządów przez 17 dni po zakażeniu. U wszystkich kucyków zakażonych miano swoistych przeciwciał dla C. psittaci 6 dnia po zakażeniu wzrastało 2—3-krotnie.

HILLYER M. H., MAIR T. S.: Wieloukładowa eozynofilowa epiteliotropowa choroba u konia: próba leczenia przy pomocy hydroksymocznika i deksametazonu. (Multisystemic eosinophilic epitheliotropic disease in a horse: attempted treatment with hydroxyurea and dexamethasone). Vet. Rec. 130, 392—395, 1992 (18)

Wieloukładową eozynofilową epiteliotropową chorobę opisano u ludzi, psów i kotów. U koni występuje ona rzadko i ma postać eozynofilowego zapalenia żołądka i jelit. Objawy choroby zależą od narządu, który jest zaatakowany; najczęściej dotyczą one skóry lub przewodu pokarmowego. Choroba dotycząca wielu narządów została opisana u klaczy. Na czoło objawów klinicznych wysuwały się zmiany na skórze, w przewodzie pokarmowym, wątrobie, trzustce i w płucach. Wzrastał poziom transaminazy asparaginowej, zasadowej fosfatazy surowicy i gamma glutamylotransferazy. W leczeniu stosowano początkowo clomoxyl (10 mg/kg) domięśniowo i dożylnie deksametazon (0,1 mg/kg), codziennie przez okres 10 dni. Ponieważ nie nastąpiło polepszenie stanu zdrowia, dawkę deksametazonu obniżono do 0,05 mg/kg/dobę i włączono hydroksymocznik (Hydrea) w dawce dziennej 20 mg/kg. Po 7 dniach zaobserwowano nieznaczne polepszenie.