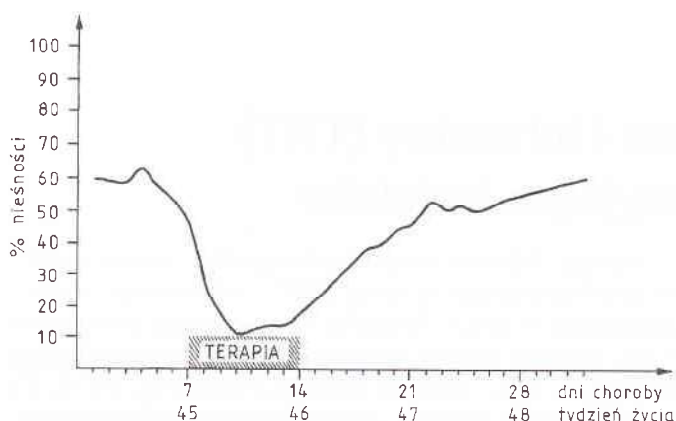




Ryc. 2. Spadek niepłodności w okresie choroby (TRT) w stadzie reprodukcyjnym indyków

z wcześniejszymi opisami tej choroby przez Listera i wsp. (3) oraz Borzemska (1, 6), Mintę (4, 5) i Koncickiego (2, 4).

Natomiast brak było doniesień krajowych o przebiegu TRT w stadach rodzicielskich indyków.

Zastosowane leczenie w dużej mierze zapobiegło powikłaniom i zapewne przyspieszyło zdrowienie, jednak dla ograniczenia dużych strat hodowlanych i ekonomicznych, najbardziej racjonalną formą są szczepienia ochronne. Dla obu sąsiadujących województw: gorzowskiego i zielonogórskiego, które są znaczącym producentem mięsa indyczego w kraju, wprowadzenie immunoprofilaktyki tej choroby jest zatem nieodzowne.

Piśmiennictwo

1. Borzemska W.: Drobiarstwo 3, 8, 1993.
2. Koncicki A.: Drobiarstwo 3, 11, 1993.
3. Lister S. A., Alexander D. J.: Vet. Bull. 56, 737, 1986.
4. Minta Z., Koncicki A.: Mat. VII Symp. Drobiarskiego, Polanica Zdrój, 1993, s. 93.
5. Minta Z., Bartnicka B., Koncicki A., Daniel A., Bugajak P.: Mat. VII Symp. Drobiarskiego, Polanica Zdrój, 1993, s. 98.
6. Szeleszczuk P., Borzemska W., Karpińska E.: Medycyna Wet. 49, 389, 1993.

Adres autora: dr Jerzy Ramza, os. Łużyckie 23c m. 5, 66-200 Świebodzin

HENRYK LIS

Analiza epizootiologiczna włośnicy u świń i dzików w Polsce

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

Summary

Epizootic analysis of trichinosis in pigs and boars in Poland

In 1992, 16 861 191 pigs were slaughtered under veterinary inspection in Poland. Trichinoscopy or digestion method revealed *Trichinella spiralis* invasion in 559 (0.003%) of the examined animals. In 348 (0.39%) out of 86 997 wild boars inspected at the same period of time, *T. spiralis* was found. Trichinosis was noted in pigs and wild boars in 18 voivodeships, and in pigs in 14 voivodeships. Eleven voivodeships were free from trichinosis. For the last 25 years the intensity of *T. spiralis* invasion in pigs has been stable. It has increased however, in wild boars mainly in the northern part of Poland.

Występowanie włośnicy w naturze jest jednym z decydujących czynników wpływających na pojawienie się tej choroby u zwierząt domowych i ludzi (11, 22). Ekstensywność inwazji włośnicy u zwierząt rzeźnych w danym rejonie lub kraju zależy przede wszystkim od rozprzestrzeniania występowania tego pasożyta u innych zwierząt (24).

U zwierząt wolno żyjących w Polsce larwy włośni (*T. spiralis*) najczęściej stwierdzano u wilków – 26% populacji, lisów – 7,3%, borsuków – 2,9%, kun – 1,5% i tchórzy – 1,3% (11). W USA w ostatnich latach pewne znaczenie dla zakażenia włośnicą ludzi miało mięso niedźwiedzi, dzików i morsów (5, 20). W Hiszpanii w latach 1981-1987 zanotowano 993 przypadki włośnicy u ludzi na terenie 24 prowincji, której źródłem zakażenia było mięso dzików (21 epidemii) i mięso świń (18 epidemii). Uboje domowe były przyczyną 11 epi-

demii, które dotknęły tylko 78 osób, natomiast zakażona wieprzowina pochodząca z dużych rzeźni spowodowała 4 epidemie, ale dotknęła aż 523 osoby (2). We Włoszech w latach 1982-1991 zanotowano szereg przypadków włośnicy, której przyczyną były najczęściej świny hodowane we własnych gospodarstwach, a w ostatnich latach mięso koni importowanych z krajów Europy Wschodniej (wymieniono oficjalnie Jugosławię i Polskę). Jednocześnie w południowych rejonach Włoch, gdzie włośnica występuje endemicznie, obecność tego pasożyta stwierdzono u wilków, lisów, dzików i badanych psów. W miejscowościach, gdzie epidemia dotknęła 120 osób, wykryto włośnię u dwóch dzików, jednej świni, czterech psów, dwóch kotów i jednego szczura. Za przyczynę tak szerokiej ekstensywności włośnicy uważany jest w południowych Włoszech, powszechny zwyczaj karmienia psów, kotów a nawet świń odpadkami narządów wewnętrznych, pochodzących z ubojów domowych świń (4). W Jugosławii w latach 1981-1987 przebadano serologicznie oraz trichinoskopowo w kierunku włośnicy 2882 świny, 78 dzików, 48 lisów, 8 niedźwiedzi, 50 szczurów i 603 konie. Wśród świń utrzymywanych na tzw. wolnym wybiegu, stwierdzono włośnicę u 21,76%, a u świń hodowanych w warunkach alkierzowych u 1,65%. Wśród dzików i lisów wykryto włośnię u 7,89% i 6,30%, a u szczurów w 16% badanych, natomiast nie stwierdzono włośnicy u koni (1). W latach 1987-1990 zanotowano w USA 206 przypadków włośnicy u ludzi. Przyczyną zakażenia była głównie wieprzowina (75% przypadków), mięso morsów (18% przypadków), a następnie mięso niedźwiedzi (7% przypadków). Było to jednak dużo mniej zachorowań niż w latach 1947-1951, kiedy to rocznie stwierdzano około 400 przypadków włośnicy (5, 20). Należy przypomnieć, że w USA nie ma obowiązku badania

na włośnię zwierząt, chociaż włośnica występuje w różnych stanach, a jej ekstensywność oceniana jest na 0% do 0,7% pogłowia świń, zależnie od stanu (6, 20). W Argentynie, w latach 1987-1991 podczas badania poubojowego 1,3 do 2 mln rocznie, włośnicę stwierdzono od 0,01% do 0,8% badanych zwierząt (10). W Rumunii w pierwszym półroczu 1990 r. zanotowano 295 przypadków włośnicy u ludzi, w następstwie czego wiele krajów Europy Zachodniej wprowadziło zakaz importu z tego kraju świń i koni, oraz pochodzących od nich produktów mięsnych (3). We Francji, w grudniu 1993 r. doszło do wybuchu epidemii włośnicy u ludzi w Paryżu, która objęła 543 osoby. Przyczyną zachorowań było spożycie mięsa końskiego, pochodzącego z Kanady. Władze weterynaryjne Francji wprowadziły czasowo zakaz importu mięsa końskiego z Kanady i USA (9).

W Polsce w 1992 r. stwierdzono 26 ognisk włośnicy u ludzi (w tym 22 ogniska spowodowane nie badanym mięsem świń bądź dzików), w których zachorowało łącznie 711 osób. Jedna osoba zmarła w woj. olsztyńskim. Z wywiadu i ustaleń epidemiologicznych wynikało, że mięso świń było przyczyną 18 ognisk włośnicy u ludzi, mięso dzików 7 ognisk, a mięso świń i dzika dwu ognisk (14). W większości województw były to pojedyncze zachorowania, natomiast trzy duże ogniska włośnicy występowały na terenie województw: koszalińskiego (gmina Połczyn Zdrój), gdańskiego (gmina Kartuzy) i gorzowskiego (gmina Międzyrzecz). W ogniskach tych zachorowało 518 osób, a źródłem zakażenia były wyroby mięsne, pochodzące z dużych masarni pozostających pod nadzorem weterynaryjnym (14).

W programie zwalczania włośnicy podstawowym problemem jest likwidacja tego pasożyta u zwierząt wolno żyjących i w populacji świń (24).

Celem pracy było określenie zakresu występowania włośnicy u świń i dzików w Polsce, zgłaszanych do badania i oceny w 1992 r.

Materiał i metody

Analizowano informacje otrzymane od poszczególnych wojewódzkich inspektorów weterynaryjnych zebrane w 1992 r. w punktach zbiórki i badania zwierząt łownych i dzicyzny na eksport, bądź do sprzedaży w kraju oraz dokumentację oceny badania zwierząt rzeźnych i mięsa. Wykorzystano własne zapiski i obserwacje.

Wyniki i omówienie

W 1992 r. na terenie naszego kraju poddano ubojowi pod nadzorem weterynaryjnym 16 861 191 świń. Podczas badania poubojowego u 559 (0,003%) świń stwierdzono włośnicę. W tym samym czasie poddano badaniu 86 997 dzików, wśród których u 348 (0,39%) rozpoznano włośnicę (19). Włośnicę tak u świń jak i dzików stwierdzano na terenie 18 województw, na terenie 14 województw stwierdzano ją tylko u świń, a na terenie 6 województw tylko u dzików. W 11 województwach nie stwierdzono włośnicy ani u dzików ani u świń. W sześciu województwach stwierdzono po jednym przypadku włośnicy świń, a w 5 po jednym przypadku u dzików. Szczegóły zawiera tab. 1.

Od 25 lat ekstensywność inwazji włośnicy u świń w Polsce utrzymuje się prawie na tym samym poziomie (1968 r. – 0,005%, 1985 r. – 0,002%, 1992 r. – 0,003%), natomiast u dzików obserwujemy systematyczny jej wzrost (1964 r. – 0,11%, 1976-1981 r. – 0,18%, 1992 r. – 0,39%) (11, 15, 16,

Tab. 1. Włośnica u świń i dzików w 1992 r.

Lp.	Województwo	włośnica	
		świń/sztuk ■	dzików/sztuk ▲
1.	Białkopodlaskie	5	0
2.	Białostockie	50	8
3.	Bielskie	5	0
4.	Bydgoskie	0	0
5.	Chełmskie	0	0
6.	Ciechanowskie	3	2
7.	Częstochowskie	0	0
8.	Elbląskie	0	0
9.	Gdańskie	60	17
10.	Gorzowskie	1	21
11.	Jeleniogórskie	1	0
12.	Kaliskie	1	1
13.	Katowickie	0	3
14.	Kieleckie	3	9
15.	Konińskie	0	0
16.	Koszalińskie	87	89
17.	Krakowskie	2	0
18.	Krośnieńskie	0	2
19.	Legnickie	0	0
20.	Leszczyńskie	1	0
21.	Lubelskie	33	31
22.	Łomżyńskie	21	1
23.	Łódzkie	2	0
24.	Nowosądeckie	0	0
25.	Olsztyńskie	6	21
26.	Opolskie	0	7
27.	Ostrołęckie	21	1
28.	Piłskie	0	23
29.	Piotrkowskie	22	0
30.	Płockie	23	0
31.	Poznańskie	17	0
32.	Przemyskie	2	0
33.	Radomskie	1	1
34.	Rzeszowskie	0	0
35.	Siedleckie	38	0
36.	Sieradzkie	6	0
37.	Skierniewickie	7	0
38.	Słupskie	13	14
39.	Suwałskie	25	51
40.	Szczecińskie	0	8
41.	Tarnobrzskie	0	0
42.	Tarnowskie	0	9
43.	Toruńskie	2	10
44.	Wałbrzyskie	0	0
45.	Warszawskie	4	15
46.	Włocławskie	1	0
47.	Wrocławskie	0	0
48.	Zamojskie	152	1
49.	Zielonogórskie	7	3



Ryc. 1. Rozprzestrzenienie włośnicy świń i dzików na terenie Polski w 1992 r.

17). Niepokojącym jest fakt nie tylko spożywania nie badanego mięsa w gospodarstwie posiadacza, ale wprowadzenie go do przetwórci i handlu na targowiskach, bądź w sklepach (14).

W znacznej liczbie województw odnotowano tylko pojedyncze przypadki włośnicy u świń, w kilkunastu wystąpiło więcej jak dziesięć ognisk choroby. U dzików stwierdzono wyraźne nasilenie włośnicy w północnej części Polski. Przyczyną włośnicy u świń, jak ustalono na podstawie wywiadu epizootologicznego, było w kilku zagrodach mięso lisów dostarczane przez myśliwych przeznaczane w stanie surowym na karmę dla świń. W niektórych przypadkach mogły być zakażone włośnicą szczury (12, 13). Rola tych ostatnich w rozprzestrzenianiu włośnicy nie jest w pełni wyjaśniona, gdyż w jednym dużym ognisku choroby u świń, utrzymującym się przez kilka lat, u szczurów stwierdzano larwy *T. spiralis*, a pomimo to w zagrodach indywidualnych wokół ogniska nie zarejestrowano ani jednego przypadku włośnicy u świń, chociaż zagrody te leżały na szlaku wędrówek szczurów (13). Nie wszystko wiadomo o włośnicy dzików. Dzikie jako zwierzęta wszystkożerne żywią się padliną i ta droga zarażania wydaje się najczęstsza, a udział lisów padłych (m.in. z powodu wścieklizny) wydaje się najbardziej prawdopodobny w transmisji pasożyta (11). Znaczna liczba ubijanych dzików pozostaje poza kontrolą weterynaryjną. Nawet w tak zdyscyplinowanym społeczeństwie jak niemieckie, w sezonie myśliwskim 1991-92 r. na odstrzelonych w „nowych landach” 137 299 dzików, badaniom san.-wet. poddano tylko 63,37%, a w „starych landach” (dawnej RFN) na odstrzelonych 175 890 dzików poddano badaniom 116 642 dziki tj. 66,32% (7).

W rozprzestrzenianiu włośnicy nie można pominąć nutrii (*Myocastor coypus*). W Polsce w latach 1980-1987 w tkance mięśniowej tych zwierząt na 963 018 zbadanych w 77 (0,008%) przypadkach stwierdzono włośnicę (21). Poza metodą badania, intensywność inwazji ma istotny wpływ na wykrycie wszystkich sztuk dotkniętych włośnicą (23, 24).

W ostatnim czasie Dania i Holandia wystąpiły do Rady Unii Europejskiej o uznanie ich jako krajów wolnych od

włośnicy. W obu krajach od 70 lat nie było żadnego przypadku włośnicy u ludzi, a ponad 30 lat nie stwierdza się włośnicy u świń (8). Jakie będzie stanowisko władz Unii Europejskiej i jakie będzie to miało konsekwencje dla innych państw dowiemy się w najbliższym czasie.

Włośnica zaliczana jest do głównych zoonoz, występujących we wszystkich regionach świata. Stosunkowo duża liczba zwierząt jest jej bezobjawowymi nosicielami, dlatego badanie świń i dziczyzny jest ważnym elementem systemu HACCP (hazard analysis critical control point – system analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli) dla ochrony zdrowia człowieka (18).

Piśmiennictwo

1. Anon.: Medycyna Wet. 46, 70, 1990.
2. Anon.: Medycyna Wet. 47, 240, 1991.
3. Anon.: Medycyna Wet. 48, 191, 1992.
4. Anon.: Medycyna Wet. 48, 192, 1992.
5. Anon.: Medycyna Wet. 48, 383, 1992.
6. Anon.: Medycyna Wet. 49, 142, 1993.
7. Anon.: Medycyna Wet. 50, 142, 1994.
8. Anon.: Medycyna Wet. 50, 190, 1994.
9. Anon.: Medycyna Wet. 50, 350, 1994.
10. Anuario 1992, Ser. NAc. Sanidad Animal, sec. Agric., Ganaderia y Pesca, Buenos Aires – Argentina 1992.
11. Chmarzyński W.: Medycyna Wet. 39, 428, 1983.
12. Gundlach J. L., Samojłowicz M., Sadzickowski A. B.: Medycyna Wet. 48, 351, 1992.
13. Gundlach J. L., Samojłowicz M., Sadzickowski A. B.: Medycyna Wet. 49, 226, 1993.
14. Koncki A.: Prz. Epid. 48, 145, 1994.
15. Lis H.: Medycyna Wet. 44, 519, 1988.
16. Lis H.: Medycyna Wet. 45, 92, 1989.
17. Lis H.: Medycyna Wet. 47, 321, 1991.
18. Lis H.: Życie Wet. 69, 76, 1994.
19. Materiały Wet. Insp. Sanit. Warszawa, 1992.
20. M.M.W.R.U.S., Dept. Health Human Services. 40, 57, 1991.
21. Nowakowski Z.: Informator o wynikach badań naukowych w 1988 r. PAN, Warszawa, 1989.
22. Prost E.: Higiena mięsa. PWRiL, Warszawa 1985, 380, 382.
23. Prost E., Nowakowski Z.: Fleischwirtschaft 70, 593, 1990.
24. Skovgaard N.: Medycyna Wet. 43, 21, 1987.

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

RIBADU A. Y., WARD W. R., DOBSON H.: Porównawcza ocena struktury jajników bydła określona badaniem przez prostnicę, ultrasonograficznie oraz na podstawie poziomu progesteronu w płazmie krwi. (Comparative evaluation of ovarian structures in cattle by palpation per rectum, ultrasonography and plasma progesterone concentration). Vet. Rec. 135, 452-457, 1994 (19)

Celem badania było określenie zależności pomiędzy wynikami badania ultrasonograficznego na obecność ciała żółtego na jajniku, zachowania się poziomu progesteronu plazmy krwi u krów o znanym cyklu rujowym a wynikiem badania palpacyjnego *per rectum*. Istniała dużego stopnia korelacja pomiędzy rozmiarami ciała żółtego a poziomem progesteronu w płazmie. Jednakże na 2 i 3 dni przed rują rozmiary ciała żółtego były identyczne jak w środku cyklu. Poziom progesteronu w płazmie nie przekraczał 0,5 ng/ml. Czułość badania palpacyjnego w wykrywaniu obecności ciała żółtego w połowie cyklu wynosiła 85%, a specyficzność 97,5%. Wartości te dla badania ultrasonograficznego wynosiły odpowiednio 95% i 100%. W przypadku cyst folikularnych poziom progesteronu w płazmie nie przekraczał 0,9 ng/ml, a w przypadku cyst ciała żółtego był znacznie wyższy.