

cych organizmy żywe. Aspergiloza u ptaków ozdobnych i dzikich stanowi znaczący problem, a najczęściej izolowanym grzybem jest *Aspergillus fumigatus*. Miesiące zimowe i wiosenne są okresem o najwyższym procencie zachorowalności na aspergilozę u tych ptaków.

Piśmiennictwo

1. Borzemska W.: Vademecum chorób drobiu. PWRiL, Warszawa 1984.
2. Dynowska M., Dynowski J.: Medycyna Wet. 52, 127, 1996.
3. Kowszyk-Gindifer Z., Sobiczewski W.: Grzybyce i sposoby ich zwalczania. PZWL, Warszawa 1986.
4. Kummerfeld N.: Medycyna Wet. 3, 150, 1996.

5. Kummerfeld N.: Moeglicheinten der klinischen diagnose und therapie bei einer Luftsackaspergillose. Arbeitstagung der Zootieraerzte im Deutschsprachigen Raum, Muenster 24-25, Nov. 1984, 32.
6. Kurnatowska A.: Wybrane zagadnienia mikologii medycznej. Promedi, Łódź 1992.
7. Louzis C., de Wailly P.: Point Vet. 22, 43, 1990.
8. Otcenasek M., Mikulica V.: Veterinarstvi, 36, 373, 1986.
9. Perelmann B., Kuttin E.: World Vet. Poultry Ass. 21, 159, 1992.
10. Spiesiwecewa N.: Mikozy i mikotoksykozy zwierząt PZWL, Warszawa 1969.
11. Ulloa J., Cubillos V., Montecinos M., Alberdi A.: J. Vet. Med. B, 34, 30, 1987.
12. Zhu L., Ma C., Li Y., Li N.: Chinese J. Vet. Med. 18, 39, 1992.

Adres autora: lek. wet. Edward Raczyński. ul. Bławatkowa 2a, 61-464 Poznań

HENRYK LIS

Ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego bydła rzeźnego w Polsce

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

Summary

Evaluation of veterinary inspection of slaughtered cattle in Poland

In 1994 1 707 720 head of cattle have been slaughtered under veterinary inspection in Poland. During pre- and postslaughter examinations pathological lesions were found in 372 282 (21.9%) of the individuals. 15 193 (0.88%) were evaluated as unfit, conditionally approved or inferior. The following diseases have been diagnosed: tuberculosis, septicemia and pyemia, neoplasms, leukemia, icterus, emaciation, watery muscles, purulent foci, hyperemia, *cysticercosis*, *fasciolosis* and others.

Extensiveness of the liver fluke invasion ranged from 8.31% to 18.5% *cysticercosis* from 0.31% to 1.5%. The cattle were free from neurological disorders.

Mięso wołowe stało się przedmiotem szczególnego zainteresowania w ostatnich latach, a przyczyną tego jest encefalopatia gąbczasta bydła – Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) – choroba podobna do występującej u ludzi choroby Creutzfeldta-Jacoba. Dotychczasowe informacje nt. mechanizmu patogennego samego zarazka (prionu) i diagnostyki BSE powodują, że rola tych niekonwencjonalnych wirusów nie jest dostatecznie wyjaśniona. Nie stwierdzono zachorowań osób, stykających się zawodowo z bydłem chorym na BSE. Nie można definitywnie stwierdzić czy choroba jest zoonozą,

jak i to, że jest możliwe przeniesienie jej przez mięso bydła (1, 6).

Przypomnieć należy, że BSE występujące od 1986 r. na Wyspach Brytyjskich (162 851 przypadków do 1 V 1996 r.) była stwierdzona we Francji (19 przyp.), Irlandii (125 przyp.), Portugalii (37 przyp.), Szwajcarii (214 przyp.). Pojedyncze przypadki wykryto u bydła importowanego z Wielkiej Brytanii w latach 1989 do 1994 w Niemczech (4 przyp.), Kanadzie (1 przyp.), Danii (1 przyp.), we Włoszech (2 przyp.), Omanie (2 przyp.) i na Falklandach (1 przyp.) (3).

Z raportu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) opracowanego po spotkaniu specjalistów z udziałem przedstawicieli FAO i OIE, udostępnionego delegatom 64 Sesji Generalnej OIE wynikało, że zebrani w Genewie w dniach 2-3 kwietnia 1996 r. specjaliści nie znaleźli dowodów na przenoszenie się BSE na ludzi. Stwierdzono natomiast wystąpienie nowej formy choroby Creutzfeldta-Jacoba u 10 pacjentów w Wielkiej Brytanii, których średnia wieku wynosiła około 26 lat, a przebieg choroby trwał zaledwie 14 miesięcy. Nie znaleziono jednak związku przyczynowego zachorowań tych osób z bydłem chorym na BSE (6).

Rynek wołowiny w Polsce stanowi jeden z najniższych segmentów krajowego rynku mięsnego. Krajowa konsumpcja wołowiny wynosi około 10 kg na osobę rocznie. Jest to poziom o około 40% niższy od przeciętnego w ostatnim piętnastolecu i o 50% niższy od stanu rekordowego z lat 1976/77 (9). W latach poprzednich spożycie tego gatunku

mięsa było przynajmniej dwukrotnie wyższe. Według danych GUS, w 1994 r. konsumpcja mięsa, podrobów i przetworów mięsnych ukształtowała się na poziomie 62,5 kg, w tym mięsa wieprzowego 37 kg, a mięsa drobiu 10,4 kg na osobę.

Produkcja wołowiny znajduje się w głębokim kryzysie, co przy silnym powiązaniu z produkcją mleka powoduje, że konsumentowi krajowemu oferowana jest głównie wołowina pochodząca z krów starych, wyselekcjonowanych z produkcji mleka. Bardzo mała jest natomiast podaż mięsa z młodego bydła rzeźnego, które w latach poprzednich dominowało w podaży żywca wołowego (9). Wołowina pozostaje obecnie uzupełniającym surowcem do produkcji przetworów mięsnych, a w niewielkim tylko stopniu pełni rolę mięsa kulinarnego (8). Wprawdzie ostatnio obserwuje się zjawiska mogące spowodować zmiany istniejącego stanu, wzrasta zainteresowanie hodowców i zakładów przetwórczych rozwojem produkcji bydła rzeźnego w oparciu o rasy mięsne, a Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej zatwierdziło program rozwoju hodowli i chowu bydła mięsnego, którego celem ma być produkcja wysokiej jakości wołowiny do standardów europejskich (6), ale na efekty należy jeszcze poczekać. Największą wartość rzeźną przedstawiają rasy mięsne bydła, ze względu na wysoką wydajność poubojową, wartość odżywczą i cechy smakowe mięsa (4). Wołowina ma niski poziom cholesterolu oraz zawiera stosunkowo wiele soli mineralnych i witamin (10).

Celem pracy była ocena wyników badania san.-wet. bydła rzeźnego w Polsce oraz określenie przyczyn zmian i konfiskat poubojowych.

Materiał i metody

Dane dotyczące wyników badania sanitarno-weterynaryjnego bydła opracowano na podstawie dokumentacji Weterynaryjnej Inspekcji Sanitarnej oraz własnych obserwacji i notatek.

Wyniki i omówienie

W 1994 r. w Polsce poddano ubojowi pod nadzorem weterynaryjnym 1 707 720 sztuk bydła (12). Podczas badania przed i poubojowego stwierdzono objawy bądź zmiany chorobowe u 372 282 zwierząt badanych, co stanowiło 21,79%. Za niezdatne, mniej wartościowe i warunkowo zdatne uznano 15 193 sztuki bydła (0,88%) (tab. 1).

Tab. 1. Wyniki badania san.-wet. bydła w 1994 r.

Liczba bydła badanego	Liczba (%) bydła, u którego stwierdzono objawy lub zmiany chorobowe	Liczba (%) bydła uznanego za niezdatne, mniej wartościowe, warunkowo zdatne
1 707 720	372 282 (21,79)	15 193 (0,88)

Tab. 2. Rodzaj zmian stwierdzonych w badaniu san.-wet. bydła w 1994 r.

Rodzaje zmian	Liczba zwierząt (%)
Gruźlica	411 (0,02)
Posocznica i ropnica	2442 (0,14)
Promienica i piasecznica	688 (0,04)
Nowotwory	510 (0,02)
Białaczka	519 (0,03)
Wychudzenie, wodnica	4613 (0,27)
Żółtaczką	895 (0,05)
Rozkład gnilny	110 (0,006)
Nienormalny zapach	181 (0,01)
Niezpełne wykrwawienie, śmierć naturalna, ubój w agonii	2566 (0,15)
Zatrucie środkami chemicznymi	27 (0,001)
Wągry	4718 (0,27)
Bąblowce	264 (0,01)
Motylica wątrobową	124 247 (7,27)
Inne pasożyty	6802 (0,39)
Ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia	186 010 (10,89)
Inne zmiany	37 279 (2,18)
Razem	372 282 (21,79)

Badaniem lekarskim rozpoznano m.in. gruźlicę, posocznicę i ropnicę, nowotwory, białaczkę, żółtaczkę, wychudzenie lub wodnicę, ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia, wągry, bąblowce, motylicę wątrobową i inne pasożyty. Wymienione objawy, bądź zmiany chorobowe występowały u 0,01 do 10,89% bydła. Najliczniejszą grupę stanowiło bydło, u którego stwierdzano ogniska ropne, zanieczyszczenia i przekrwienia (10,80%), bydło z motylicą wątrobową (7,27%) i innymi pasożytami (0,39%) oraz z objawami wodnicy lub wychudzenia (0,27%) (11). Szczegóły podano w tab. 2.

Spośród 49 województw, na terenie których dokonywano uboju i badania bydła, najwięcej sztuk uznano za niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne do spożycia w województwie szczecińskim (3,36%), poznańskim (2,46%), gorzowskim (2,42%), opolskim (2,33%), koszalińskim (2,31%) i piętnastu województwach (od 0,91-1,86%) wymienionych w tab. 3.

Wysoką ekstensywność motylicy wątrobowej stwierdzono u bydła w województwach: suwalskim (18,50%), siedleckim (14,67%), łomżyńskim (14,53%), ciechanowskim (14,18%) i białostockim (13,38%) (tab. 4).

Wysoką ekstensywność wągrzycy bydłowej zarejestrowano na terenie województwa olsztyńskiego (1,51%), koszalińskiego (1,30%), pilskiego (0,80%), szczecińskiego (0,80%) i poznańskiego (0,62%) (tab. 5).

Tab. 3. Wyniki badania san.-wet. bydła w województwach, w których uznano najwięcej sztuk jako niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne do spożycia

Województwo	Liczba badanego bydła	Liczba (%) bydła uznanego za niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne
Bydgoskie	54 531	568 (1,04)
Ciechanowskie	20 184	274 (1,35)
Elbląskie	24 496	382 (1,55)
Gorzowskie	19 189	466 (2,42)
Konińskie	26 610	292 (1,09)
Koszalińskie	28 773	667 (2,31)
Legnickie	16 800	153 (0,91)
Leszczyńskie	52 366	975 (1,86)
Olsztyńskie	65 885	660 (1,00)
Opolskie	35 753	799 (2,23)
Ostrołęckie	34 446	468 (1,35)
Piłskie	37 293	469 (1,25)
Poznańskie	50 777	1254 (2,46)
Rzeszowskie	18 901	228 (1,20)
Ślupskie	14 960	136 (0,92)
Szczecińskie	46 874	1517 (3,36)
Wrocławskie	23 573	282 (1,19)
Wrocławskie	30 379	426 (1,40)
Zamojskie	18 743	205 (1,09)
Zielonogórskie	28 983	352 (1,21)
Razem	649 516	10 573

Obowiązująca w Polsce dokumentacja dotycząca wyników urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa obejmuje 32 pozycje odnoszące się do rejestracji chorób zakaźnych, chorób wewnętrznych, chorób pasożytniczych, zatruc, zmian zapalnych będących wynikiem urazów mechanicznych lub innych czynników o działaniu miejscowym. W przypadku bydła rzeźnego sprawozdawczość ta dotyczy 27 pozycji z wymienionych grup schorzeń bądź ich objawów. Ważny dla oceny zdrowia bydła a także przydatności spożywczej mięsa wołowego jest fakt, że w 1994 r. nie stwierdzono podejrzenia, ani też objawów bądź zmian mogących świadczyć o wścieklicznie u bydła, względnie podejrzeniu BSE. Nie zaistniały żadne przesłanki dla konieczności dodatkowych badań w tym kierunku.

Porównując liczbę bydła poddanego ubojowi w różnych rejonach kraju z liczbą tusz, u których stwierdzono objawy bądź zmiany chorobowe, obserwowano ogromne rozpiętości w występowaniu tych zmian, od 6-8-9% (województwa: piotrkowskie, krakowskie, sieradzkie, stołeczne, chełmskie, radomskie) do ponad 30% (ciechanowskie, łomżyńskie, ostrołęckie, olsztyńskie), ponad 40% (siedleckie),

Tab. 4. Wyniki badania san.-wet. bydła w województwach, w których stwierdzono wysoką ekstensywność inwazji motylicy wątrobowej

Województwo	Liczba badanego bydła	Liczba (%) bydła, u którego stwierdzono motylicę
Białostockie	46 117	6171 (13,38)
Ciechanowskie	20 184	2863 (14,18)
Elbląskie	24 496	2038 (8,31)
Gdańskie	41 382	4356 (10,52)
Łomżyńskie	24 125	5506 (14,53)
Olsztyńskie	65 885	6095 (9,25)
Ostrołęckie	34 446	4841 (14,05)
Siedleckie	105 376	15 459 (14,67)
Skierniewickie	28 661	2868 (10,00)
Suwalskie	50 402	9371 (18,59)
Tarnobrzeskie	21 596	1990 (9,21)
Tarnowskie	60 270	5414 (8,98)
Razem	522 940	66 972

ponad 50% (koszalińskie) i ponad 60% (tarnobrzeskie). Zmniejszyła się znacznie w stosunku do 1987 r. liczba bydła ze zmianami poubojowymi określanymi jako wodnica czy wychudzenie (0,88% – było 3,52%), ze zmianami gruźliczymi (0,02% było 0,06%). Daleko nam jednak do osiągnięcia stanu krajów skandynawskich, państw Wspólnoty Europejskiej, USA czy Kanady (2). Ponadto pamiętać należy, że bydło jako obiekt produkcyjny, staje się bardziej podatne na choroby, z których szereg ma odmienny niż dotąd charakter. Choroby przemiany materii plasują się na pierwszym miejscu. Z punktu widzenia nauki o żywności wskazane jest zwrócenie szczególnej uwa-

Tab. 5. Wyniki badania san.-wet. bydła w województwach, w których stwierdzono wysoką ekstensywność inwazji wągrzyca bydła

Województwo	Liczba badanego bydła	Liczba (%) bydła, u którego stwierdzono wągrzycę
Ciechanowskie	20 184	107 (0,53)
Kieleckie	52 325	197 (0,37)
Konińskie	26 610	161 (0,60)
Koszalińskie	28 773	376 (1,30)
Olsztyńskie	65 885	997 (1,51)
Ostrołęckie	34 446	123 (0,35)
Piłskie	37 293	300 (0,80)
Poznańskie	50 777	318 (0,62)
Siedleckie	105 376	328 (0,31)
Skierniewickie	28 661	115 (0,40)
Szczecińskie	46 874	376 (0,80)
Zielonogórskie	28 983	178 (0,61)
Razem	526 187	3576

gi na odchylenia przemiany materii na poziomie komórkowym czy molekularnym. Prace hodowlane i ich uboczne skutki doprowadziły do wytworzenia całych już populacji zwierząt o wadliwej przemianie energetycznej, rozgrywającej się w mitochondriach. Zwierzęta pozornie zdrowe ujawniają często po uboju stany tzw. miopatii obciążeniowych. Efektem tego są ujawniające się u bydła syndromy DFD oraz PSE, tj. tkanki mięśniowej o tak zmienionych cechach sensorycznych (zmieniona barwa, konsystencja, wysokie pH), że przydatność spożywcza takiego mięsa jest zdecydowanie obniżona. Oznaczenia przeprowadzone u bydła ubijanego w rzeźni lubelskiej wykazały, że młode bydło, a więc o największej wartości produkcyjnej, wykazuje w ok. 40% cechy syndromu DFD (5).

Wnioski

1. Duża liczba bydła rzeźnego wykazuje zmiany bądź objawy chorobowe.
2. Choroby pasożytnicze, szczególnie motyllica wątrobowa, wymagają bardziej skutecznych działań

dla zmniejszenia ekstensywności inwazji w niektórych rejonach kraju.

3. Konieczne są badania (nie tylko weterynaryjne) dla poznania przyczyn wpływających na stan i jakość bydła rzeźnego w Polsce.

Piśmiennictwo

1. Grossklaus D.: Medycyna Wet. 49, 508, 1993.
2. Lis H.: Medycyna Wet. 45, 92, 1989.
3. Office International des Epizooties, 64th General Session of the International Committee, Paris, 20-24 May 1996.
4. Prost E.: Higiena mięsa, PWRiL, Warszawa 1985, s. 210.
5. Prost E.: Medycyna Wet. 45, 584, 1989.
6. Report of WHO Consultation on Public Health Issues related to Human and Animal Transmissible Spongiform Encephalopathies. Geneva, Switzerland, 2-3 April 1996.
7. Tyszkiewicz-Staniszevska Z.: Gosp. Mięsna 47, 14, 1995 (4).
8. Urban R.: Gosp. Mięsna 47, 50, 1995 (12).
9. Urban R.: Gosp. Mięsna 48, 42, 1996 (3).
10. Wichtacz H.: Gosp. Mięsna 47, 58, 1995 (12).
11. Wojewódzkie Zakłady Wet.: RGŻ-6 – sprawozdania z wyników urzędowego badania zwierząt rzeźnych, mięsa, drobiu, dziczyzny i królików za 1994 r.
12. Zbiorcze zestawienie wyników badania san.-wet. zwierząt rzeźnych, Dane Min. Rol. i Gosp. Żywn. – 1995 r.

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

Wydawnictwa PTNW

Redakcja „MW” dysponuje jeszcze egzemplarzami książki:

Maria Prost: „Choroby ryb” – cena 15,- zł

Wysyłka pocztowa wraz z fakturą – po przesłaniu zamówienia na adres:

Redakcja „Medycyny Weterynaryjnej”
ul. Akademicka 12, 20-033 Lublin

lub telefonicznie pod nr: (0-81) 537-66-76,
fax: (0-81) 533-29-12

Edmund K. Prost:

„Polskie przepisy san.-wet.”, Tom I i II

NAKLAD WYCZERPANY