

PATOLOGIA I TERAPIA

WŁADYSŁAW LUTYŃSKI

Warszawa

Straty spowodowane padnięciami zwierząt w Polsce

W 1969 r. wartość produkcji globalnej w zakresie produkcji zwierzęcej w skali kraju wyniosła 126 mld zł, stanowiąc 42% wartości całej globalnej produkcji rolniczej (9). Gdyby więc uznać za słuszny pogląd, że straty, jakie każdego roku ponosi hodowla w wyniku padnięć i chorób zwierząt, wynoszą 15–20% wartości globalnej produkcji zwierzęcej (1), to straty te należałoby określić na kwotę ok. 20 mld zł rocznie. Z informacji zamieszczonej w „Medycynie Weterynaryjnej” 4/1970 wynika, że w USA straty te szasuje się na kwotę 2,8 mld dolarów rocznie, tj. 11% całego dochodu z hodowli. Zakładając, że „dochód z hodowli” w rozumieniu powyższej informacji równa się wartości produkcji globalnej, w zakresie produkcji zwierzęcej, (co jest niewątpliwie daleko idącym uproszczeniem), w warunkach polskich straty te w wypadku zastosowania amerykańskiego wskaźnika, należałoby oszacować na sumę ok. 14 mld zł rocznie.

Powyższe szacunki nie podbudowane odpowiednimi, szczegółowymi wyliczeniami, nie bez podstaw mogą być uważane za zawyżone, szczególnie jeżeli się je zestawia z wartością usług weterynaryjnych świadczonych przez służbę weterynaryjną, w sumie ok. 1 mln zł rocznie (11). Wydaje się jednak, że gdyby nawet dokonać szczegółowych analiz i wyliczeń strat w odniesieniu do poszczególnych chorób i straty te podsumować, osiągnęlibyśmy sumę niewiele niższą. Do takiego stwierdzenia upoważniają opublikowane obliczenia dokonane przez różnych autorów. Przykładowo podaje, że w Polsce roczne straty:

1) spowodowane przez zapalenie wymion u krów, w 1960 r. oceniono na 40 mln dolarów, tj. w przeliczeniu 1:24, na sumę około 1 mld zł (8),

2) spowodowane gruźlicą bydła i świń, 1956 r. oceniono na ok. 1,3 mld zł (2), w 1959 r. na 1,2 mld zł, a w 1970 r., po przeprowadzeniu powszechnej walki z gruźlicą bydła w większości województw, na 110 mln zł (II),

3) spowodowane przez gza bydłęcego w 1959 r. oceniono na 600 mln zł. (5); straty tego rzędu występowały do 1970 r., tj. do czasu rozpoczęcia planowej walki z gzem bydłym na terenie niektórych województw, a w 1972 r. na terenie całego kraju,

4) powstałe w 1968 r. w wyniku uznania mięsa za niezdatne, warunkowo zdatne lub mniej wartościowe na skutek stwierdzonych

w tym mięsie zmian wywołanych przez pasożyty obliczono na sumę około 70 mln zł (3).

Najbardziej ewidentną postacią strat spowodowanych przez choroby zwierząt są jednak straty bezpośrednio powstałe w wyniku padnięć zwierząt. Należy przy tym zaznaczyć, że sposób informacji dotyczących padnięć zwierząt gospodarskich pozwala na dokonanie względnie wiarygodnych prób obliczenia tych strat, podczas gdy obliczenie ich w odniesieniu do poszczególnych chorób natrafia na szereg trudności. Jest to wynik braku odpowiednich danych zarówno co do zakresu występowania wielu chorób, jak i rozmiarów wyrządzanych przez nie szkód, nie mówiąc już o braku obiektywnych metod pozwalających na przeprowadzenie budzących zaufanie obliczeń i ustalenie konkretnych strat bezpośrednich i pośrednich.

Ustalono liczbę padłych zwierząt gospodarskich w 1968 r. (4). Podstawą do ustalenia tej liczby były różne materiały statystyczne. Z materiałów tych dotyczących kilku lat wynika, że odchylenia w liczbie padłych sztuk bydła, owiec, trzody chlewnej i koni w poszczególnych latach w ostatnim pięcioleciu były stosunkowo niewielkie i rok 1968 można w tym zakresie uznać za rok reprezentatywny także dla innych lat. Wartość zwierząt gospodarskich ustalono według cen z kwietnia 1971 r. (10). W stosunku do poszczególnych gatunków zwierząt zastosowano różne metody celem ustalenia odpowiednich współczynników przeliczeniowych pozwalających na przeliczenie liczby zwierząt padłych na liczbę zwierząt o określonej wartości. W szczególności w przypadku braku danych co do liczby padłych sztuk zwierząt określonego wieku (tj. danych dotyczących struktury stada) znaną, ogólną liczbę padłych zwierząt przeliczono na obliczone metodą uproszczoną sztuki duże o wadze 500 kg (SD) i przez otrzymaną w ten sposób liczbę mnożono wartość 1 sztuki. Ten sposób przeliczania jest stosowany w statystyce centralnej, przy czym podano go m.in. w tabeli zamieszczonej w „Medycynie Weterynaryjnej” 8/1971, str. 501.

W 1968 r. padło 356 tys. sztuk bydła. Liczba ta przemnożona przez współczynnik przeliczeniowy 0,8 pozwala na przeliczenie jej na sztuki duże, tj. na 285 tys. sztuk. W transakcjach wolnorynkowych wartość krowy dojrzałej wynosiła ok. 6000 zł. Zakładając, że w ogromnej większości padają sztuki słabsze, o wartości mniejszej o 30% od ceny uzyskiwanej ze sprzedaży przeciętnej krowy dojrzałej, ustalamy war-

tość przeciętnej padłej sztuki dużej bydła na 4200 zł (70% w stosunku do sumy 6000 zł). Liczba ta przemnożona przez ilość padłych sztuk dużych daje sumę ok. 1,2 mld zł, stanowiącą wartość strat, jakie powstały w Polsce w wyniku padnięć bydła w 1968 r.

Owiec padło w 1968 r. ok. 120 tysięcy sztuk. Wartość 1 owcy na chów wynosiła ok. 700 zł. Stosując 30% obniżkę tej ceny z uwagi na fakt, że wśród owiec padłych była pewna ilość sztuk o mniejszej wartości — młodszych lub słabszych, ustalamy wartość przeciętnej padłej owcy na sumę 490 zł, a ogólne straty powstałe w wyniku padnięcia podanej liczby owiec, na ok. 60 mln zł.

W 1968 r. padło 2 750 000 sztuk trzody chlewnej, w tym około 2300 prosiąt do 3 miesięcy i 450 000 pozostałych świń. Cena jednego prosięcia, w 1971 r., wynosiła około 500 zł w związku z czym wartość wszystkich padłych prosiąt można oszacować na sumę 1 075 mln zł. Zamieniając pozostałe 450 000 świń na sztuki duże, mnożymy je przez współczynnik przeliczeniowy 0,15 i otrzymujemy 67 500 SD. Wartość 1 SD ustalamy mnożąc 25 zł (cena 1 kg) przez 500 kg, co daje sumę 12 500 zł. Suma ta przemnożona przez 67 500 SD odpowiada wartości strat spowodowanych padnięciem 450 000 sztuk trzody chlewnej w wieku powyżej 3 miesięcy i wynosi około 850 mln zł.

Ogólne więc straty powstałe w wyniku padnięć wszystkich świń kształtują się w wysokości 1 925 mln zł rocznie.

W 1968 r. padło w Polsce ok. 125 000 sztuk koni. Cena jednego konia kształtowała się na poziomie ok. 10 000 zł. Zmniejszając tę wartość o 30% ze względu na fakt, że w pewnym procencie padały konie słabsze, o mniejszej wartości, ustalamy tę wartość na sumę 7 000 zł. Stąd ogólną wartość wszystkich koni padłych szacuje się na sumę ok. 875 mln zł.

Ogólne więc straty powstałe na skutek padnięć bydła, owiec, trzody chlewnej i koni w Polsce wyniosły w 1968 r. (w cenach z 1971 r.):

bydło	— 1 200 mln zł
owce	— 60 mln zł
trzoda chlewna	— 1 925 mln zł
konie	— 875 mln zł
razem:	4 060 mln zł
(w zaokrągleniu ok. 4 mld zł)	

Należy zauważyć, że wysokość tych strat nie odbiega (przy zastosowaniu odpowiednich przeliczeń) od sumy 1,5 mln zł strat z tego tytułu, jakie rocznie powstają w zakresie ubezpieczonych koni i bydła w wieku powyżej 1 roku (6), strat takich samych zwierząt w woj. krakowskim, w sumie od 67 do 88 mln zł rocznie (7), strat w jednym roku na skutek upadków zwierząt zarejestrowanych przez Bacutil w woj. poznańskim, w sumie 200 mln zł (informacje zamieszczone w „Życiu Weterynaryjnym” 4/1969, str. 126).

Piśmiennictwo

1. Januszewski A.: Służba weterynaryjna w latach 1971—1985, opracowanie dla Zrzeszenia Lekarzy i Techników Wet. 1971.
2. Krauss S., Stuzewski Z.: *Medycyna Wet.* 15, 129, 1959.
3. Lutyński W., Wyszynska H.: *Medycyna Wet.* 26, 321, 1970.
4. Lutyński W.: Struktura występowania i podstawy prawne zwalczania chorób zwierząt w Polsce, praca doktorska, Wrocław 1970.
5. Marasiński C.: Wpływ akcji zwalczania gza bydłowego na nasilenie inwazji w latach następnich, Zakład Parazytologii PAN, 1962.
6. Ostrowski L.: *Zycie Wet.* 42, 275, 1967.
7. Sitwa J.: Główne przyczyny strat w pogłowie bydła i koni na terenie woj. krakowskiego w gospodarstwach indywidualnych, w okresie 1959—1968, praca magisterska, Kraków, 1970.
8. Wiśniewski J.: Higiena i schorzenia gruczołu mlecznego krowy, PWRiL, 1969.
9. Główny Urząd Statystyczny — Rocznik Statystyczny 1970.
10. Główny Urząd Statystyczny — Biuletyn nr 4 statystyki cen, kwiecień 1971.
11. Ministerstwo Rolnictwa Departamentu Weterynarii, Informacja w sprawie pracy służby weterynaryjnej, 1971.

Adres autora: dr Władysław Lutyński, Warszawa 45, ul. Żeromskiego 25 m. 12.

FLATT R. E., DUNGWORTH D. L.: *Enzootyczne zapalenie płuc u królików: zmiany występujące w warunkach naturalnych u klinicznie zdrowych młodych królików. (Enzootic pneumonia in rabbits: naturally occurring lesions in lungs of apparently healthy young rabbits).* *Am. J. vet. Res.*, 32, 621—626, 1971 (4).

U około 20% klinicznie zdrowych królików w wieku 8—10 tygodni poddawanych ubojowi dla celów konsumpcyjnych obserwowano w płucach zmiany makroskopowe typowe dla enzootycznego zapalenia płuc. Zmiany te występowały głównie w płatach przedniodolnych płuc i polegały na niedodmie, konsolidacji i występowaniu drobnych ropni i drobnych ognisk w tkance płucnej. Ropnie występowały tuż pod powierchnią tkanki płucnej. Opłucna nad ropniami wykazywała zapalenie włóknikowe przy czym często dochodziło do zrostów obu listków opłucnej. Ogniska o średnicy 0,5—1,0 mm występowały w tkance płucnej wszystkich płatów. Były one utworzone z komórek limfoidalnych (duże fibroblasty, dojrzałe limfocyty) nagromadzonych wokół drobnych naczyń krwionośnych.

Z.

KAHN D. E., GILLESPIE J. H.: *Wirusy kocie: patogeniza zakażenia pikornawirusem u kota. (Feline viruses: pathogenesis of picornavirus infection in the cat).* *Am. J. vet. Res.*, 32, 521—531, 1971 (4).

Kocięta w wieku 6—12 tygodni zakażono pikornawirusem kotów, szczep 255 w aerosolu. Wirus użyty do zakażeń wyizolowano z tkanki płucnej 6 tygodniowego kota u którego występowało zapalenie płuc. W następstwie zakażenia rozwinęła się choroba trwająca 7—10 dni przebiegająca wśród objawów silnej gorączki, surowiczego zapalenia spojówek, depresji i duszności. Śmiertelność wśród zakażonych sztuk dochodziła do 30%, przy czym największy odsetek padnięć występował w pierwszym tygodniu po zakażeniu. W ciągu pierwszych 5 dni po zakażeniu u 28% kotów wystąpiły owrzodzenia jamy ustnej. Picornawirus wyizolowano z wymazów z jamy ustnej, gardła, worka spojówkowego i prostnicy. Wirus izolowano również z migdałków zakażonych zwierząt poddanych ubojowi 34 dnia po zakażeniu, oraz z układu oddechowego w ciągu pierwszego tygodnia po zakażeniu. U kociąt które przeżyły zakażenie pojawiły się przeciwciała neutralizujące. Antygen wirusowy występował w części środkowej i brzeżnej owrzodzeń nabłonka języka, w makrofagach pęcherzyków płucnych we wczesnych stadiach choroby, a następnie w komórkach nabłonka wyścielającego oskrzela i oskrzeliki.

Z.