

STEFAN WIECZOROWSKI

Paramfistomatoza bydła i owiec w woj. białostockim

Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. Zwycięstwa 26, 15-703 Białystok

Paramfistomatoza przeżuwaczy, która w wielu krajach jest poważnym problemem gospodarczym (1, 3, 4, 6), w Polsce jeszcze do niedawna nie była dostrzegana i właściwie oceniana. Przyczyną tego był fakt, iż przywry z rodzaju *Paramphistomum* nie występowały często, a intensywność inwazji była z reguły niewielka. Stąd też padnięcia zwierząt na tle paramfistomatozy zdarzały się rzadko i nie zawsze były właściwie rozpoznawane. Ze względu jednak na wzrostowe tendencje ekstensywności występowania pasożyta nastąpił w ostatnich latach wyraźny wzrost zainteresowania problematyką paramfistomatozy (2, 5, 7, 8, 9, 10).

Celem pracy było określenie ekstensywności inwazji *Paramphistomum sp.* u bydła i owiec woj. białostockiego w latach 1976—1980.

Materiał i metody

Oznaczanie obecności przywry *Paramphistomum sp.* przeprowadzano metodą dekantacji w próbkach kału bydła i owiec madsyżanych przez lecznice terenowe do badań w kierunku motylicy i nicieni żołądkowo-jelitowych. Materiał pochodził w większości od zwierząt z hodowli indywidualnej.

Wyniki i omówienie

Dane dotyczące ekstensywności inwazji *Paramphistomum sp.* u bydła zebrano w tab. 1.

Tab. 1. Ekstensywność inwazji *Paramphistomum sp.* u bydła woj. białostockiego w latach 1976—1980

Rok	Ilość sztuk zbadanych	Ilość sztuk z paramfistomatozą	Ekstensywność inwazji %	Maksymalna ekstensywność inwazji w wybranych rejonach %
1976	5912	566	9,6	27,9
1977	7299	770	10,5	24,0
1978	8109	698	8,6	35,4
1979	10463	811	7,7	32,9
1980	5591	221	3,9	28,1

Tab. 2. Ekstensywność inwazji *Paramphistomum sp.* u owiec woj. białostockiego w latach 1976—1980

Rok	Ilość sztuk zbadanych	Ilość sztuk z paramfistomatozą	Ekstensywność inwazji %	Maksymalna ekstensywność inwazji w wybranych rejonach %
1976	2532	11	0,4	5,9
1977	3817	17	0,4	6,5
1978	4005	27	0,6	4,5
1979	2684	8	0,3	4,6
1980	1195	—	—	—

Najwyższą ekstensywność inwazji (10,5%) notowano w 1977 r., po czym nastąpił stopniowy jej spadek osiągając w 1980 r. najniższą wartość (3,9%).

W tab. 2 przedstawiono występowanie paramfistomatozy u owiec. W porównaniu z bydłem średnia ekstensywność inwazji u owiec była znacznie niższa. Najwyższy wskaźnik ekstensywności odnotowany w 1978 r. wynosił 0,6%, w roku następnym obniżył się do 0,3%, a w 1980 r. był równy 0. U owiec, podobnie jak u bydła, nastąpiło stopniowe obniżenie ekstensywności inwazji. Równocześnie stwierdzono, że w różnych rejonach woj. białostockiego ekstensywność inwazji kształtuje się rozmaicie — w jednych jest ona bardzo niska lub nie występuje, w innych, nawet niezbyt odległych, może osiągać szczególnie wysokie wartości. Ilustracją tego są maksymalne dane zamieszczone w obu tabelach. Dane te zostały obliczone przynajmniej dla 50 sztuk bydła czy owiec z danego rejonu.

Mimo tych dość wysokich wskaźników pochodzących z wybranych rejonów województwa przeciętna ekstensywność paramfistomatozy bydła i owiec jest stosunkowo niewielka i wykazuje na razie wyraźną tendencję spadkową.

Źródła

1. Ashizava H., Nosaka D., Yamaguchi H., Inagaki K.: Bull. Fac. Agric. Univ. Miyazaki 16, 101, 1969.
2. Chowaniec W., Paciejewski S., Piątkowski S.: Medycyna Wet. 32, 76, 1976.
3. Erbolotov K. M.: Veterinarija, Moskwa 28, 72, 1977.
4. Kobulej T., Udvarhelyi J.: Acta Vet. Acad. Sci. Hung. 22, 219, 1972.
5. Kozakiewicz B.: Medycyna Wet. 36, 144, 1980.
6. Popov A., Georgiev B., Bankov D., Denov Y., Bratanov V., Manov M.: Vet. I Med. Nauki, Sof. 4, 53, 1967.
7. Ramisz A., Urban E., Božek K.: Medycyna Wet. 34, 476, 1978.
8. Romaniuk K.: Medycyna Wet. 30, 463, 1974.
9. Romaniuk K.: Wiad. parazyt. 21, 419, 1975.
10. Wieczorowski S.: Medycyna Wet. 27, 146, 1971.

Adres autora: dr Stefan Wieczorowski, ul. Zwycięstwa 26, 15-703 Białystok.

Вечоровский С. — Парамфистоматоз крупного рогатого скота и овец в Белостокском воеводстве.

Из исследований, проведенных в 1976—1980 гг., вытекает, что наивысшая экстенсивность инвазии *Paramphistomum sp.* у крупного рогатого скота появлялась в 1977 г. и составляла в среднем 10,5%. В последующие годы отмечалось ее понижение до 3,9% в 1980 г.

У овец экстенсивность парамфистоматоза была значительно ниже чем у крупного рогатого скота. Наивысшая экстенсивность появилась в 1978 г. (0,6%). В 1980 г. показатель экстенсивности инвазии равнялся 0.

В отдельных районах воеводства максимальная экстенсивность парамфистоматоза составляла у крупного скота 24,0—35,4%, а у овец 4,5—6,5%.

Wieczorowski S. — **Paramphistomatosis of cattle and sheep in the Białystok region.**

The examinations performed in the years 1976—1980 showed that the highest incidence rate of *Paramphistomum* spp. in cattle occurred in 1977 and was on an average 10.5%. In the following years its extensiveness gradually diminished and was 3.9%

in 1980. The incidence of paramphistomatosis in sheep was much lower than in cattle and its highest value, i.e. 0.6% was noted in 1978; in 1980 it was equal to 0. In individual districts of the region the highest incidence of paramphistomatosis in cattle and sheep ranged from 24.0 to 35.4% and from 4.5 to 6.5%, respectively.

PROFILAKTYKA I HIGIENA PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

WIESŁAW DEPTUŁA, JAN BUCZEK

Wpływ warunków środowiska na niektóre mechanizmy odporności bydła

Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. Bohaterów Warszawy 4, 66-400 Gorzów Wlkp.
Instytut Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego AR,
ul. Akademicka 12, 20-033 Lublin

Przemysłowe metody hodowli bydła wyłoniły nowe problemy naukowe, techniczne i organizacyjne, a wśród nich konieczność ścisłego przestrzegania: fizjologicznych norm środowiska, właściwej pielęgnacji, odpowiedniego żywienia i organizacji hodowli. Udowodniono, że duża koncentracja zwierząt zróżnicowanych pod względem genetycznym oraz ich różny stan immunologiczny w momencie zasiedlania ferm, zwiększa wrażliwość całej populacji zwierząt nawet na minimalne błędy w technologii produkcji zwierzęcej. Spełnienie tylko warunku cyklicznego zasiedlania cielętników wymaga gromadzenia cieląt z różnych środowisk hodowlanych, często sprowadzania z dużych odległości, co wywołuje zaburzenia w procesach fizjologicznych cieląt określanych jako syndrom adaptacyjny (40), stres słoczenia (22), stres „tworzenia stada” (9) i wzrost zachorowań i śmiertelności zwierząt (6, 9, 10, 28, 37, 71).

Przyjmuje się, że w chowie przemysłowym około 20% strat mogą spowodować czynniki zakaźne niezależne od warunków środowiska, natomiast 80% wiąże się z niekorzystnym wpływem środowiska i technologią chowu, które oddziałują szczególnie niekorzystnie na układ immunologiczny, naruszając równowagę między makro- a mikroorganizmem i usposabiają do rozwoju chorób wywołanych przez drobnoustroje warunkowo chorobotwórcze oraz uczynniają zakażenia endogenne.

Supresyjne oddziaływanie czynników środowiska w systemach chowu przemysłowego na układ immunologiczny bydła obniża np. zdolność fagocytozy komórek wielojądrowych (PMN) i mononuklearnych (MN), efektywność systemu interferonowego, zmniejsza aktywność enzymów i glukozy cytoplazmatycznej, hamuje syntezę DNA i RNA w komórkach immunokompetentnych produkujących immunoglobu-

liny (14, 19, 43, 70, 85, 99, 100, 101). Stan taki jest bardzo zbliżony do mechanizmu tolerancji immunologicznej na antygeny nowotworowe, znany w literaturze pod nazwą dramatycznej, spontanicznej regresji (21). U zwierząt każdorazową zmianę wskaźników odporności swoistej i nieswoistej pod wpływem czynników środowiska hodowlanego należy traktować jako zaburzenie syntezy lub katabolizmu elementów odpornościowych (5, 85). Według Hurvella i wsp. (32), czynniki stresowe w okresie adaptacji cieląt w fermach przemysłowych powodują u 60% zwierząt hipogammaglobulinemię, a w konsekwencji wzrost o 20—25% współczynnika zachorowalności i śmiertelności. Osborne i wsp. (65) wykazali, że duże zmasowanie zwierząt w cielętnikach przemysłowych zasiedlonych nawet „wyrównanymi” pod względem odporności cielętami, obniża o 20% poziom gamma globulin w całej populacji. Vajda i wsp. (103) udowodnili, że u cieląt z ferm przemysłowych o turnusowym zasiedleniu, obserwuje się dwukrotne obniżenie poziomu białek odpornościowych u 90% cieląt. Garrau (23), Głosow i wsp. (25) stwierdzali u tych zwierząt defekt żerny u 16% komórek fagocytujących krwi obwodowej, 2—3-krotny spadek wartości lizozymu w surowicy oraz obniżenie o 10% poziomu gamma globulin. Osłabiony czynnikami stresowymi związanymi z kupnem — sprzedażą stan odporności cieląt pogłębia transport zwierząt (29, 30, 57, 82, 95), a głębokość zmian zależy od higieny, czasu trwania transportu, wielkości grupy, „jednorodności” pochodzeniowej zwierząt (95). Zmiany występują głównie w systemie makrofagowo-mikrofagowym (PMN, MN) oraz komórkach syntetyzujących białka odpornościowe (6, 9, 29, 30, 52, 59, 95), najczęściej 2—3, 4—13, a nawet 28 dnia po transporcie (29, 30). Według Słaniny i wsp. (82), oraz Michny i wsp. (57), już