KAZIMIERZ KOCUŁA
Bierutów

Zanikowe zapalenie nosa u świń w świetle badań klinicznych, bakteriologicznych i hematologicznych

Dysponując na swoim terenie kilkoma chlewniami, w których występuje zanikowe zapalenie nosa (zzn) świń przeprowadzono badania celem określenia flory bakteryjnej występującej w jamach nosowych, oraz badania hematologiczne u świń chorych i zdrowych w celu uchwycenia ewentualnych różnic.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w marcu 1969 r. na prosiętach, maciorach i knurach rasy wbp pochodzących z chlewni w PGR „G", pow. Oleśnica. Prosięta były w wieku 3—4 miesięcy, maciory i knury w wieku 1,5—2 lat.

W jednym budynku chlewni mieszczą się osobne pomieszczenia dla macior i knurów, oraz inne dla macior z prosiętami i prosiąt odsadzonych. Pomieszczenia te przedzielone są paszarnią. Warunki sanitarno-weterynaryjne nie budziły zastrzeżeń. Karma dla świń składała się z mieszanek: M-Bek, PP, MM, płatków ziemniaczanych, buraków pastewnych, otrąb pszennych, suszu z zielonki oraz tranu. W gospodarstwie tym od kilku lat nie notowano zachorowań na zzn. Zachorowania zaczęły występować po kilkunastu miesiącach od chwili wprowadzenia knura z chlewni zarodowej „M", gdzie również według przeprowadzonego wywiadu nie notowano zachorowań na zzn. W pierwszym miocie po zakupionym knurze nie zaobserwowano objawów chorobowych. W następnych miotach zaczęły pojawiać się zachorowania i to we wzrastającej ilości przypadków.

Badania własne przeprowadzono na wybranych prosiętach z czwartych miotów różnych macior, ponadto na maciorach i knurach.

W pomieszczeniach chlewni i na zewnątrz przeprowadzono pomiary temperatury i wilgotności względnej o godz. 6.00, 12.00 i 18.00 przy użyciu psychrometru Augusta (tab. 1).

Tab. 1. Średnie temperatury i wilgotności względnej w chlewni dla prosiąt, macior i knurów oraz średnia temperatura i wilgotność względna powietrza za okres od 1.03—30.03.1969 r.

Godzina	6^{00}		12^{00}		18^{00}	
	temp	wilg. wzgl.	temp.	wilg. wzgl	temp.	wilg. wzgl.
Chlewnia dla prosiąt	+7,6	94,4	+8,1	96,3	+8,8	98,0
Chlewnia dla macior i knur.	+6,9	92,1	+7,4	95,3	+8,0	96,9
Na zewnątrz chlewni	−1,1	93,0	+0,7	90,0	−2,6	92.1

Łącznie poddano badaniom klinicznym, bakteriologicznym i hematologicznym 4 maciory, 2 knury i 20 prosiąt. Materiał badany podzielono na grupę zwierząt wykazujących objawy kliniczne zzn (10 prosiąt, 2 maciory, 1 knur) oraz grupę zwierząt zdrowych w analogicznej liczbie.

Krew do badania pobierano z żyły usznej brzeżnej, a badania hematologiczne przeprowadzono według ogólnie przyjętych metod. Wymazy z jam nosowych do badań bakteriologicznych pobierano dwukrotnie w odstępach jednego miesiąca, przy pomocy pędzelków jałowych, służących do pobierania wykrztusiny z płuc u bydła przy gruźlicy.

Badania bakteriologiczne przeprowadzono w ZHW we Wrocławiu a hematologiczne w Katedrze Epizootiologii Wydziału Weterynarii WSR we Wrocławiu.

Wyniki i omówienie

Wyrównany materiał pod względem rasy i wieku prosiąt, macior i knurów, jak również jednakowe warunki hodowlano-żywieniowe pozwalają na porównawcze omówienie uzyskanych wyników badań pomiędzy obydwoma grupami zwierząt.

U prosiąt podejrzanych o zakażenie obserwowano już w czwartym tygodniu życia objawy zwiastunowe zzn, natomiast zauważalne zmiany w kształcie trzewioczaszki stwierdzono dopiero w drugim i trzecim miesiącu życia. Powikłań ze strony płuc, zatok przynosowych, ucha środkowego i mózgu nie obserwowano. Na sekcji padłych zwierząt stwierdzono zanik małżowin nosowych, a w jamach nosowych masy śluzowo-ropne.

Rozpoznanie choroby w chlewni oparto więc na obrazie klinicznym i sekcyjnym. Wyniki badań hematologicznych dla prosiąt, macior i knurów w obu grupach świń podano w postaci średnich arytmetycznych (tab. 2).

Tab. 2. Wyniki badań hematologicznych u prosiąt, macior i knurów chorych na zzn i zdrowych.

	prosięta		maciory		knury	
	zdrowe	chore	zdrowe	chore	zdrowe	chore
Erytrocyty	5134000	5354000	4785000	4220000	6740000	5250000
Leukocyty	11560	11800	9600	12200	11900	9360
% Hb	60,2	74,8	65,0	55,5	74,0	65,0
Limfocyty	59,0	61,0	45,0	44,0	41,0	53,0
Monocyty	4,7	4,2	6,0	4,0	7,0	5,0
Segmenty	30,1	26,0	38,0	45,0	47,0	37,6
Pałeczki	3,3	2,2	3,5	3,2	2,0	2,4
Kwasochłonne	2,5	6,1	7,0	3,5	2,1	2,0
Zasadochłonne	0,4	0,5	0,5	0,3	0,9	0,0

Z przeprowadzonych badań hematologicznych wynika, że zarówno u prosiąt, macior i knurów nie wykazujących klinicznych objawów zzn, jak również u zwierząt chorych na zzn nie stwierdzono istotnych różnic. Uzyskane średnie wartości wyników badań hematologicznych mieszczą się w granicach norm fizjologicznych. W badaniach bakteriologicznych wymazów z jam nosowych świń zdrowych wyizolowano następujące drobnoustroje: paciorkowce zieleniejące, paciorkowce niehe-

molityczne, gronkowce mannitolododatnie i ujemne oraz gronkowce niehemolityczne.

U świń wykazujących objawy kliniczne zzn oprócz drobnoustrojów w/w, izolowano gronkowce białe niehemolityczne oraz drobnoustroje z grupy *Klebsiella*, których nie izolowano w żadnym wypadku od zwierząt bez objawów chorobowych. Identyczną florę bakteryjną izolowano zarówno w pierwszym jak i drugim badaniu bakteriologicznym (Nr Nr bad. ZHW Wrocław V/394—419/69, V/701—725/69). W badaniach własnych oprócz gronkowców i pałeczkowców na uwagę zasługuje wyosobnienie bakterii z grupy *Klebsiella*, które stwierdzono tylko u prosiąt chorych.

Na podkreślenie zasługuje fakt występowania niskich temperatur i wysokiej wilgotności w pomieszczeniach chlewni, co na pewno mogło być jednym z czynników obniżających odporność organizmu świń i zwiększających podatność zwierząt na zachorowanie.

Adres autora: lek. wet. Kazimierz Kocuła, Bierutów, ul. Żeromskiego 9, pow. Oleśnica Śl.

STEFAN TARCZYŃSKI, KAZIMIERZ MARKIEWICZ, KONSTANTY ROMANIUK, ZYGMUNT KULETA

Studia terapeutyczne nad chorobą motyliczą przeżuwaczy II. Badania nad skutecznością preparatu Zanil w leczeniu preimaginalnej doświadczalnej fasciolozy szczurów

Katedra Chorób Wewnętrznych Wydziału Weterynarii WSR w Olsztynie
Kierownik: doc. dr K. MARKIEWICZ

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynarii WSR w Olsztynie
Kierownik: prof. dr S. TARCZYŃSKI

Wiele pasożytów a wśród nich motylica wątrobowa, po wniknięciu w swym młodocianym stadium do organizmu żywiciela odbywa w nim skomplikowaną wędrówkę zanim osiągnie właściwe miejsce bytowania i dojrzałość płciową. Ze względów epizootiologicznych i ekonomicznych najkorzystniejsze jest zwalczanie pasożytów w ich postaciach larwalnych, jeszcze przed osiągnięcim przez nie dojrzałości płciowej. W ten sposób można bowiem zapobiec powstawaniu dalszych uszkodzeń organizmu żywicielskiego oraz szerzeniu się inwazji wśród innych, wrażliwych zwierząt. Terapia preimaginalna mogłaby mieć szczególnie duże znaczenie w zwalczaniu motylicy wątrobowej. Młode postacie motylicy wykazują jednak znacznie mniejszą wrażliwość na stosowane dotychczas leki niż pasożyty dojrzałe. Jak dotąd, spośród dostępnych w kraju anthelmintyków jedynie Bilevon 9015 Bayer wykazują pewne skuteczne działanie na młodociane postacie motylicy wątrobowej, a według niektórych autorów (1, 2, 3) również i Zanil ICI ma działać w podobny sposób.

Dokładne dane o właściwościach i działaniu Zanilu podano w części I niniejszych studiów (4).

Założeniem referowanych tutaj badań było ustalenie skuteczności działania preparatu Zanil na młodociane postacie motylicy wątrobowej u doświadczalnie zarażonych szczurów oraz toksyczności tego preparatu podawanego w dawce leczniczej.

Ocenę toksyczności przeprowadzono na podstawie badań klinicznych oraz anatomo i histopatologicznych wątroby.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono na 90 szczurach szczepu Vistar, samcach, w wieku 4 miesięcy o ciężarze ciała 180—220 g. Szczury zarażono przez wprowadzenie do żołądka przy pomocy sondy po 18—20 metacerkarii *F. hepatica*. Zwierzęta doświadczalne podzielono na trzy grupy po 30 szczurów w każdej. Podziału dokonano losowo. Preparat zastosowano 21 dnia po zarażeniu: w I grupie w dawce 40 mg, a w II grupie 60 mg/kg c. c., III grupa stanowiła kontrolę. Skuteczność preparatu Zanil sprawdzano sekcyjnie po upływie 67 dni od jego zadania. Materiał do badań histopatologicznych, pobierany z różnych miejsc wątroby, utrwalono w roztworze formaliny, a preparaty barwiono hematoksyliną — eozyną.

Doświadczenia na zwierzętach laboratoryjnych miały na celu uzyskanie wstępnego rozeznania odnośnie skuteczności i ubocznego działania leku przed ewentualnym zastosowaniem go do zwalczania preimaginalnej fasciolozy u przeżuwaczy. Wykonanie tych badań najpierw na szczurach jako zwierzętach laboratoryjnych jest tym bardziej uzasadnione ponieważ w terapii preimaginalnej trzeba stosować Zanil w wysokich dawkach bliskich dawce toksycznej.

Wyniki

W ciągu pierwszych dni po zarażeniu badane szczury wykazywały zmniejszony apetyt, osowiałość i niechęć do ruchu. Po upływie tygodnia objawy te ustąpiły. Po zadaniu leku szczury grupy I i II straciły ponownie na kilka dni apetyt i stały się osowiałe. Dwa spośród doświadczalnych szczurów padły w czasie trwania doświadczenia (po jednym z grupy I i II). Padł także szczur z grupy kontrolnej.

Wyniki sekcyjnych badań zwierząt doświadczalnych przedstawia tab. 1.

Porównanie liczb zawartych w tabeli wskazuje, że stwierdzone różnice intensywności inwazji u szczurów leczonych i nieleczonych Zanilem są nieistotne.