

PROFILAKTYKA I HIGIENA PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

KONSTANTY ROMANIUK

Przydatność preparatu Valbazen do zwalczania moniejzozy w warunkach chowu pastwiskowego

Klinika Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego AR-T, 10-722 Olsztyn

Straty gospodarcze wywoływane przez tasiemce *Moniezia* sp. u owiec stanowią poważny problem gospodarczy (4). Wzrost inwazji tych pasożytów u owiec spowodowany został między innymi brakiem tanich, skutecznych i łatwych w stosowaniu leków. Używane w kraju od prawie 15 lat preparaty do zwalczania nicieni żołądkowo-jelitowych (1, 9—11, 15), płucnych (1, 15) i motylicy wątrobowej (2, 16) u owiec ograniczyły w znacznym stopniu ich inwazję, nie zmniejszyły natomiast występowania *Moniezia* sp.

Na tasiemce *Moniezia* sp. działają w nieznanym stopniu 1% wodny roztwór CuSO_4 , oxiclozanid (12). W ostatnim okresie do zwalczania tej pasożytozy u przeżuwaczy stosowano Terenol (3), Sawermin (13), Sagimid-granulat (8), Buban-Wellcome (5), Fenbendazol (13) i Valbazen (7, 14). Ten ostatni lek produkcji firmy Smith Kline Animal Health Ltd, będący karbaminianem metylo-5-propyltio-benzimidazolem-2-yl, zdaniem wielu autorów charakteryzuje się wysoką skutecznością nie tylko w zwalczaniu nicieni żołądkowo-jelitowych i płucnych, ale i moniejzozy (6, 17, 18). Valbazen nie wywiera żadnego widocznego wpływu na organizm leczonych zwierząt, a jego działanie na tasiemce *Moniezia* sp. polega na destrobilizacji i niszczeniu skoleksów.

Celem pracy było stwierdzenie przydatności preparatu Valbazen do zwalczania mieszanej inwazji tasiemców z rodzaju *Moniezia* u owiec wypasanych na pastwisku oraz uzyskanie odpowiedzi, czy jednorazowa kuracja przeprowadzona w drugiej dekadzie maja wystarcza do likwidacji tasiemców w całym okresie pastwiskowym.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w okresie od maja do października 1983 r. w dwóch gospodarstwach hodowlanych, na 125 młodych owcach w wieku 3—6 miesięcy i 57 starszych w wieku 7—24 miesięcy zarażonych w warunkach naturalnych kokcydiami, tasiemcami, nicieniami żołądkowo-jelitowymi i nicieniami płucnymi (tab. 1).

Grupę kontrolną (K), nie leczoną, stanowiło 20 owiec wybranych losowo spośród badanych zwierząt obu stad. Rozpoznawania inwazji dokonano na podstawie koproskopowego badania kału metodą Fülleborna i Vajdy. Jaja *Moniezia* różnicowano na podstawie ich kształtu i wielkości. *M. expansa* wydala jaja trójkątne, szare, o wymiarach 50—60 μm z widocznym aparatem gruszkowatym i onkosferą z 3 pa-

rami haków embrionalnych, a *M. benedeni* — kwadratowe lub okrągławe, szare, o wymiarach 80—90 μm również z aparatem gruszkowatym i onkosferą z hakami embrionalnymi. Kał do badań pobierano od wszystkich zwierząt z prostnicy i badano go tego samego dnia.

Valbazen — 2,5% emulsję, w dawce 5 mg/kg m.c. podano doustnie owcom obu grup doświadczalnych 17 maja przy użyciu automatycznego dozownika. Ponadto zwierzętom młodszym podano dodatkowo ten sam lek 20 lipca 1983 r. w tej samej dawce. Diety przed i po podaniu leku nie stosowano. Badania kliniczne 20 leczonych zwierząt, losowo wybranych z każdego stada badano po 12 i 24 godzinach, a kontrolne badanie kału wszystkich zwierząt prowadzono po 7, 30, 60, 90 i 120 dniach od daty pierwszego leczenia (17 maja 1983 r.).

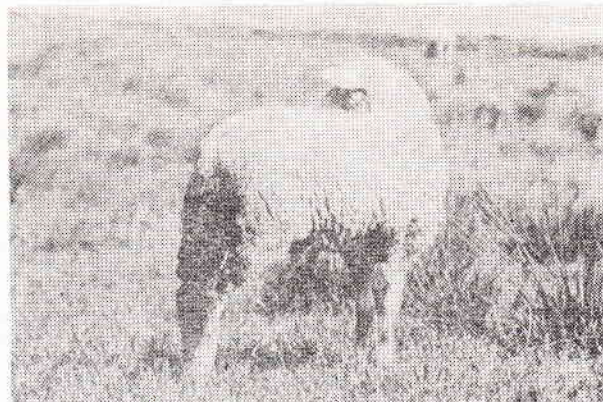
Wyniki i omówienie

Użyte do badań zwierzęta, szczególnie młode owce, były wychudzone i słabe. Oddawały nieuformowany kał, często zawierający człony *Moniezia* sp. U jagniąt dotkniętych inwazją tasiemców i kokcydiiów stwierdzono pozostałości kału na zadzie i ogonie (ryc. 1). Apetyt leczo-

Tab. 1. Ekstensywność inwazji tasiemców u owiec przed leczeniem

Wiek zwierząt	Liczba zwierząt ogółem	Grupa	Ekstensywność inwazji tasiemców w %	
			<i>Moniezia expansa</i>	<i>Moniezia benedeni</i>
Owce 3—6 miesięczne	125 10	I D	76,8	23,2
		I K	50,0	50,0
Owce 7—24 miesięczne	57 10	II D	36,8	63,2
		II K	50,0	50,0

Objaśnienia: D — doświadczalna, K — kontrolna.



Ryc. 1. Jagnię dotknięte inwazją *Moniezia* sp.

Tab. 2. Wyniki leczenia owiec zarażonych w warunkach naturalnych tasiemcami *Moniezia expansa* i *M. benedeni* przy użyciu preparatu Valbazen w dawce 5 mg/kg m.c.

Wiek zwierząt	Grupa	Liczba zwierząt			Intensywność inwazji przed leczeniem		Skuteczność leczenia w % po:				
		leczo-nych	w tym z:		<i>Moniezia expansa</i>	<i>Moniezia benedeni</i>	7 dniach	30 dniach	60 dniach	90 dniach	120 dniach
			<i>Moniezia expansa</i>	<i>Moniezia benedeni</i>							
Owce 3–6 miesięczne	I D	125	96	29	+++	+	100	100	83,0*	100	100
	I K	10	5	5	+++	+	0	0	0	0	0
Owce 7–24 miesięczne	II D	57	21	36	++	+++	100	100	94,7	91,2	91,2
	II K	10	5	5	+	+++	0	0	0	0	0

Objaśnienia: * — owce poddano powtórnemu leczeniu preparatem Valbazen, + — 1–2 jaj *Moniezia* spp. w jednym polu widzenia mikroskopu przy powiększeniu 50X, ++ 3–5 jaj, +++ 6 i więcej.

nych zwierząt był w zasadzie normalny, jedynie u 25 młodych owiec zauważono odstawanie od stada, oddawanie papkowatego kału i zmienny apetyt. Po podaniu owcom Valbazenu nie stwierdzono badaniem klinicznym żadnych objawów i odchyżeń wskazujących na uboczne jego działanie. Odwrotnie, już po 48 godzinach owce słabe zaczęły lepiej przyjmować pokarm, oddawać uformowany kał, a dorosłe stały się żwawsze i silniejsze.

Wyniki koproskopowego badania kału przedstawia tab. 2.

Stwierdzono, że Valbazen zarówno w 7, jak i 30 dniu od czasu jego podania likwidował w 100% inwazję *Moniezia expansa* i *Moniezia benedeni* u owiec obu grup doświadczalnych.

Badania kału przeprowadzone w 60 dniu trwania kuracji wykazały obecność jaj *Moniezia* sp. u 15 owiec (*Moniezia expansa* u 8 i *M. benedeni* u 7) w grupie zwierząt młodych (I grupa doświadczalna), a u 3 owiec w wieku 7–24 miesięcznych (II grupa doświadczalna) — tylko jaja *M. benedeni*. Zatem skuteczność ocenianego leku 60 dnia po jego podaniu wynosiła u owiec I grupy doświadczalnej 88%, a u owiec II grupy doświadczalnej około 95%. Ponowne podanie Valbazenu owcom I grupy doświadczalnej spowodowało całkowite ich wyleczenie — brak jaj w kale 90 i 120 dnia, natomiast w II grupie doświadczalnej stwierdzono w 90 i 120 dniu trwania kuracji obecność nielicznych jaj *M. benedeni* tylko u 5 owiec. Zatem skuteczność jednokrotnego leczenia moniezjozy w tej grupie zwierząt wynosiła 91,2%.

W kale owiec grup kontrolnych stwierdzano przez cały czas trwania doświadczenia jaja *Moniezia* sp. w liczbie od 6 do 12 w jednym polu widzenia mikroskopu. Kondycja tych zwierząt wyraźnie różniła się od zwierząt grup doświadczalnych, a w ich kale podczas badań kontrolnych stwierdzano zawsze obecność członów tasiemca.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały wysoką skuteczność Valbazenu do zwalczania

moniezjozy owiec wypasanych na pastwiskach zarażonych inwazyjnymi formami moniezji. Zatem dla całkowitej likwidacji moniezjozy należy owcom podawać lek dwa razy do roku — w maju i pod koniec lipca. Nie zauważono żadnej różnicy w skuteczności działania ocenianego leku w stosunku do *Moniezia expansa* i *Moniezia benedeni*.

W związku z brakiem w kraju skutecznego i taniego leku do zwalczania tasiemców u przeżuwaczy należy uznać Valbazen za lek z wyboru nie tylko do zwalczania nicieni żołądkowo-jelitowych, płucnych i motylicy wątrobowej, ale także do zwalczania moniezjozy owiec.

Piśmiennictwo

1. Borzemski J., Romaniuk K.: Wiad. parazyt. 14, 313, 1969.
2. Furmaga S., Sobieszewski K., Uchacz S.: Medycyna Wet. 25, 211, 1970.
3. Grzywiński L., Klucznik P.: Medycyna Wet. 29, 167, 1973.
4. Kozakiewicz B.: Wiad. parazyt. 22, 161, 1976.
5. Kozakiewicz B.: Medycyna Wet. 34, 217, 1978.
6. Marriner S. E., Bogan J. A.: Am. J. vet. Res. 41, 1126, 1980.
7. Mc Beath D. G., Best J. M., Preston N. K.: Vet. Rec. 101, 408, 1977.
8. Ramisz A., Fudalewicz-Niemczyk W., Urban E., Nowosad B.: Medycyna Wet. 30, 547, 1974.
9. Romaniuk K., Depta A.: Medycyna Wet. 24, 733, 1968.
10. Romaniuk K., Przeorska B., Depta A.: Wiad. parazyt. 15, 89, 1969.
11. Romaniuk K., Przeorska B.: Medycyna Wet. 27, 13, 1971.
12. Romaniuk K.: Nowości Weterynarii 4, 401, 1974.
13. Romaniuk K.: Wiad. parazyt. 25, 461, 1979.
14. Romaniuk K., Lipiński Z.: Medycyna Wet. 38, 524, 1982.
15. Świeliński M.: Medycyna Wet. 24, 221, 1968.
16. Tarczyński S., Markiewicz K., Romaniuk K., Kuleta Z.: Medycyna Wet. 25, 154, 1969.
17. Theodorides V. J., Gyurik R. J., Kingsburg W. D., Parisch R. C.: Experimentia 32, 702, 1976.
18. Van Shalkwyk P. C., Geyster T. L.: Albendazole Sci. Publ. Smith Kline, USA, 1975, s. 27–28.

Adres autora: doc. dr hab. Konstanty Romaniuk, ul. Słoneczna 42, 10-710 Olsztyn

Романюк К. — Пригодность препарата Valbazen к борьбе с мониезиезом овец в условиях пастбищного выпасывания

Исследования велись с мая по октябрь 1983 г. на 125 овцах 3–6-месячного возраста и 57 овцах 7–24-месячного возраста, зараженных в натуральных условиях кокцидиями, цепнями, желудочно-кишечными и легочными нематодами. Valbazen в дозе 5 мг/кг м.т. ввели перорально овцам обеих экспериментальных групп 17 мая. Кроме того младшим животным ввели то же самое средство и в той же дозе 20 июля. Контрольное исследование

кала методом Фюллеборна и Вайды проводилось на 7, 30, 60, 90 и 120 день после первого лечения. Отмечено, что эффективность Valbazen в группе младших овец на 7 и 30 день составляла 100%, а на 60 — 88%. Очередных ввод средства вызвал полное их излечение от инвазии цепней — отсутствие яиц в кале на 90 и 120 день. Эффективность однократного лечения старших овец была следующая: на 7 и 30 день — 100%, на 60 день — ок. 95%, а на 90 и 120 — 91,2%. Оцениваемое средство не вызывало у леченных животных никаких заметных симптомов указывающих на побочное его действие.

Romaniuk K. — Usefulness of Valbazen in the control of sheep moniesiosis

The examinations were carried out on 125 sheeps, aged 3—6 months, and 57 sheeps, aged 7—24 months,

in the period from May to October 1983. The animals were infested under natural conditions with coccidia, tape-worms, gastro-intestinal and lung round-worms. The both groups of sheep were given Valbazen orally in a dose of 5 mg/kg bodyweight on May 17th. Besides, the younger sheep received the drug in the same dose in July, 20th. Examinations of faeces acc. to Fülleborn's and Vajd's method were performed after 7, 30, 60, 90, and 120 days since the date of treatment. It was found that the efficacy of Valbazen in the group of younger sheep at the 7th and 30th days was 100%, and at 60 days — 88%. Repeated administration of the drug brought about an entirely cure from tape-worm invasion, i.e. the lack of the eggs in faeces after 90 and 120 days. The efficacy of a single administration of the drug in sheep was: at 7 and 30 days — 100%, at 60 days — approx. 95%, at 90 and 120 days — 91.2%. The preparation under study caused no side-effects.

WŁODZIMIERZ A. GIBASIEWICZ, FRANCISZEK KAMYSZEK *

Wpływ inwazji *Haematopinus suis* (Linné, 1758) na jakość skór świńskich

Państwowy Zakład Lecznicy dla Zwierząt, Duszniaki Wlkp.
* Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. Grunwaldzka 250, 60-166 Poznań

Schorzenia skóry wywołane przez pasożyty, a zwłaszcza przez wszy, należą do częstych parazytoz trzody chlewnej (2). Grzywiński (3) zwraca uwagę na małe zainteresowanie problemem wszawicy, która — jego zdaniem — powoduje znaczne obniżenie wartości użytkowej skór świńskich. Tarczyński i wsp. (7) podają, że przy ustalaniu wysokości strat wywołanych przez wszy należy zwrócić uwagę na uszkodzenia skóry, opóźnienia w rozwoju, zahamowanie lub zmniejszenie przyrostów masy ciała i gorsze wykorzystanie karmy.

Celem badań było wykazanie wpływu wszawicy *Haematopinus suis* na jakość skór (kruponów) świńskich w południowej i północnej Wielkopolsce.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiło 8787 skór (kruponów) świńskich pochodzących z dwóch rejonów Wielkopolski (A — południowej, B — północnej Wielkopolski). Badania prowadzono w ciągu 12 miesięcy, tj. w IV kwartale 1980 r. (październik—grudzień), w I kwartale 1981 r. (styczeń—marzec), w II (kwiecień—czerwiec) i w III kwartale 1981 r. (lipiec—wrzesień). Skó-

ry przeznaczone do badania układano na stole sorterskim — stół drewniany z płytą szklaną podświetlaną od dołu żarówkami. W ten sposób dobrze widoczne wszystkie uszkodzenia wywołane przez wszy liczono, zwracając uwagę na liczbę ognisk, ich charakter (wielkość, głębokość itp.). Ocenę skór przeprowadzono zgodnie z Polską Normą (5, 6).

Wyniki i omówienie

W tab. 1 i 2 przedstawiono wyniki oceny skór świńskich pochodzących z dwóch rejonów Wielkopolski w poszczególnych kwartałach roku. W rejonie A (południowa Wielkopolska) do I gatunku zaliczono 460 (10,2%) skór, do II — 2463 (54,6%) i do III gatunku — 1588 (32,2%). Natomiast w rejonie B (północna Wielkopolska) do I gatunku zaliczono tylko 74 (1,7%) skóry, do II — 2235 (52,3%) i do III gatunku — 1967 (46,0%). Stwierdzono wyższą jakość skór (kruponów) pochodzących z rejonu południowej Wielkopolski. Porównując uzyskane wyniki w badaniach własnych z oceną przeprowadzoną przez Wajdę i Zienkiewicza (8) należy podkreślić, że autorzy ci również nisko ocenili skóry

Tab. 1. Jakość skór świńskich z rejonu południowej Wielkopolski — A (szt.)

Liczba skór	Kwartał roku	Gat. I	Gatunek II				Gatunek III			
			X	do 10%	11—30%	razem	X	do 30%	pow. 30%	razem
1103	IV — 1980	187	608	92	71	771	34	35	76	145
1447	I — 1981	235	537	158	97	792	81	115	224	420
1101	II — 1981	0	148	184	89	421	121	334	225	680
860	III — 1981	38	162	296	21	479	26	186	131	343
4511	Ogółem	460	1455	730	278	2463	262	670	656	1588
	%	10,2	32,2	16,2	6,2	54,6	5,8	14,8	14,5	32,2

Objaśnienie: X — wolne od wszy.