

STANISŁAW PACIEJEWSKI, IRENA ZIOMKO

Działanie Coribanu na dojrzałe formy motylicy wątrobowej u owiec i bydła

Zakład Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Instytutu Weterynarii
Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy

Dotychczasowe metody walki z motylicą wątrobową oparte są głównie na niszczeniu pasożyta w żywicielu ostatecznym przy użyciu chemioterapeutyków. W naszym kraju, od szeregu lat, do przeprowadzenia zabiegów leczniczych u bydła i owiec stosowane są dwa preparaty: Zanil i Nilzan. W obu tych lekach substancją czynną jest oxcyclozanid. Z licznych badań wynika, że preparat ten wykazuje zadowalającą skuteczność w stosunku do motylic dojrzałych, pasożytujących w przewodach żółciowych (7, 8, 13, 17, 18, 27, 28). Natomiast nie działa wcale lub w ograniczonym stopniu na motylice młodociane, przebywające w mięszu wątroby (4, 6, 14, 15, 19, 23, 24).

W ostatnich latach angielska firma Wellcome wyprodukowała lek pod nazwą Coriban. Substancją czynną tego preparatu jest diamphenethide: 2,2'-bis (p-acetylamino-phenoxy) ethyl ether. Wcześniej przeprowadzone badania własne, jak i innych autorów wykazały, że lek ten odznacza się bardzo wysoką skutecznością w stosunku do młodocianych form *Fasciola hepatica* (1, 5, 9, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26). Znacznie mniej badań przeprowadzono nad skutecznością Coribanu na dojrzałe formy tego pasożyta, a otrzymane do tej pory wyniki są niejednoznaczne (2, 3, 9, 10, 14, 20).

Przedstawione badania miały na celu ocenę działania diamphenethidu na dojrzałe formy motylicy wątrobowej bydła i owiec, które uległy zarażeniu w warunkach naturalnych.

Materiał i metody

W toku badań wykonano dwa doświadczenia.

Doświadczenie 1. Do badań użyto 75 owiec w wieku 1—6 lat o różnej masie ciała. U owiec tych badaniem koproskopowym (metoda dekantacji) rozpoznano inwazję motylicy wątrobowej. Zwierzęta po oznakowaniu i ustaleniu masy ciała podzielono na 3 grupy po 25 owiec w każdej. Owce z grupy I otrzymały *per os* Coriban w dawce 100 mg/kg masy ciała. Grupie II owiec podano Coriban w dawce 140 mg/kg m.c. Owce grupy III stanowiły kontrolę nie leczoną.

Doświadczenie 2. Do badań użyto 56 krów w wieku 3—10 lat rasy mieszanej, u których stwierdzono zarażenie motylicą wątrobową. Zwierzęta podzielono na dwie grupy. Grupę I stanowiło 28 krów, którym podano *per os* Coriban w dawce 110 mg/kg m.c. Grupę II stanowiło 28 krów nie leczonych. Skuteczność badanego leku w obu doświadczeniach sprawdzano po 10 dniach od jego podania. Wówczas zwierzęta zostały poddane ubojowi. Po uboju badano wątroby i określono liczbę żywych przywr w tym narządzie.

Wyniki i omówienie

Badania kliniczne zwierząt wykonane przed rozpoczęciem doświadczeń wykazały, że znaczna liczba owiec i krów była w słabej kondycji. Po podaniu leku nie obserwowano jednak objawów wskazujących na toksyczne lub uboczne jego działanie. Wyniki badań sekcyjnych wątrób zestawiono w tab. 1.

Z przedstawionych danych wynika, że Coriban zastosowany u owiec i bydła w dawkach 100 i 110 mg/kg masy ciała wykazywał niską skuteczność działania w stosunku do motylic przebywających w przewodach żółciowych. Jednorazowa zwiększona dawka leku 140 mg/kg

Tab. 1. Wyniki zastosowania Coribanu w leczeniu motylicy owiec i bydła

Gatunek zwierząt	Grupa zwierząt	Liczba zwierząt w grupie	Dawka leku mg/kg m.c.	Wyniki sekcji po 10 dniach			
				Liczba zw. nadal zamotyliczonych	Średnia liczba przywr w 1 żywicielu	Efektywność %	
						EE	IE
Owce	I	25	100	12	4	52	89
	II	25	140	4	3	84	92
	III	25	bez leku	25	37	—	—
	kontrola						
Bydło	I	28	110	10	6	64	84
	II kontrola	28	bez leku	28	38	—	—

Objaśnienia: EE — ekstensefektywność, IE — intensefektywność.

m.c. podana owcom również nie uwalniała wszystkich zwierząt od pasożytów (84%). Otrzymane wyniki badań potwierdzają doniesienia innych autorów mówiące o niższej skuteczności diamphenethidu w stosunku do dojrzałych przywr (2, 9, 10, 14, 19, 20, 21). W badaniach własnych żywe motylce stwierdzano wyłącznie u tych zwierząt, u których w przewodach żółciowych i mięszu wątroby występowały rozległe zmiany przerostowe tkanki łącznej. Zmiany te mogły utrudniać przedostanie się leku do miejsc pobytu pasożytów. Dlatego też działanie leku przy przewlekłej postaci choroby jest znacznie obniżone. Potwierdzeniem powyższych obserwacji są wyniki prac eksperymentalnych wykonanych na owcach i cielętach, gdzie przy podobnych dawkach leku osiągnięto znacznie wyższą skuteczność Coribanu (91—100%) w stosunku do 10-tygodniowych i starszych przywr. Wcześniejsze własne badania eksperymentalne, przeprowadzone na jagniętach zarażonych metacerkariami motylcy wątrobowej, wykazały wysoką skuteczność diamphenethidu w stosunku do młodocianych form tego pasożyta. Lek ten działał w 100% skutecznie na przywry w wieku od 3 do 7 tygodni (5, 16).

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych oraz danych piśmiennictwa należy stwierdzić, że Coriban wykazuje wysoką skuteczność działania w stosunku do młodocianych form motylcy wątrobowej, a znacznie niższą w stosunku do dojrzałych przywr. Dlatego też jego przydatność do przeprowadzenia zabiegów odmotyliczania przy chronicznej postaci choroby jest ograniczona, gdyż podany w jednorazowej dawce pozostawia w stadzie znaczny odsetek zwierząt zarażonych, które będą stanowiły źródło zarażenia pastwiska jajami motylcy wątrobowej. Wysoka skuteczność Coribanu w leczeniu preimaginalnej fasciolozy przemawia za tym, żeby preparat ten znalazł się w zestawie leków przeciwmotyliczych, obok dotychczas stosowanych — Zaniłu i Nilzanu. Spełniałby on doniosłą rolę w leczeniu ostrej postaci choroby u zwierząt młodych, które po raz pierwszy wychodzą na pastwisko i ulegają intensywnej inwazji motylcy wątrobowej. Ponadto w środowiskach, gdzie motylca występuje stacjonarnie podawany profilaktycznie (co 5—6 tygodni) w okresie pastwiskowym przyczyniłby się do obniżenia ciągle jeszcze wysokich strat gospodarczych powodowanych przez tę jednostkę chorobową.

Piśmiennictwo

1. Annen J., Boray J. C., Eckert J.: *Schweizer Arch. Tierheilk.* 115, 327, 1973.
2. Armour J., Corba J.: *Vet. Rec.* 91, 211, 1972.
3. Balasubramaniam G., Anandan R., Alwar V. S.: *Indian vet. J.* 51, 63, 1974.
4. Chowaniec W., Darski J., Cymborski J.: *Medycyna Wet.* 29, 543, 1973.
5. Chowaniec W., Furmaga S., Paciejewski S., Ziomko I., Bartnicka B., Gundlach J. L., Sadzikowski A.: *Medycyna Wet.* 38, 405, 1982.

6. Chowaniec W., Paciejewski S., Ziomko I.: *Medycyna Wet.* 32, 682, 1976.
7. Chowaniec W., Ziomko I., Darski J.: *Medycyna Wet.* 26, 393, 1970.
8. Chowaniec W., Ziomko I., Darski J.: *Medycyna Wet.* 27, 721, 1971.
9. Corba J.: *Vet. Med. Praga* 21, 537, 1976.
10. Corba J., Hovorka J., Popovič S.: *Vet. Med. Praga* 18, 365, 1973.
11. Edwards C. M. Parry: *Vet. Rec.* 90, 523, 1972.
12. Eliazian M., Tamij Y.: *Br. vet. J.* 133, 458, 1977.
13. Furmaga S., Gundlach J. L.: *Acta parasit. pol.* 14, 313, 1967.
14. Furmaga S., Gundlach J. L., Sadzikowski A.: *Medycyna Wet.* 37, 520, 1981.
15. Furmaga S., Gundlach J. L., Sadzikowski A., Paciejewski S.: *Medycyna Wet.* 39, 269, 1982.
16. Furmaga S., Gundlach J. L., Sadzikowski A., Uchacz S., Chowaniec W., Ziomko I., Paciejewski S., Bartnicka B.: *Bull. vet. Inst. Puławy* 23, 116, 1979.
17. Furmaga S., Gundlach J. L., Sobieszewski K.: *Medycyna Wet.* 27, 238, 1971.
18. Furmaga S., Sobieszewski K., Uchacz S.: *Medycyna Wet.* 26, 211, 1970.
19. Kendall S. B., Parfitt J. W.: *Res. vet. Sci.* 15, 37, 1973.
20. Kendall S. B., Parfitt J. W.: *Vet. Rec.* 97, 9, 1975.
21. Kingsbury P. A., Rowlands D. T.: *Br. vet. J.* 128, 235, 1972.
22. Pavlov P., Georgiev B.: *Dtsch. Tierärztl. Wschr.* 83, 471, 1976.
23. Ramisz A., Chowaniec W., Paciejewski S., Urban E., Bałicka-Laurans A.: *Medycyna Wet.* 36, 220, 1980.
24. Rew R. S., Colglazier M. L., Euzie F. D.: *J. Parasitol.* 64, 290, 1978.
25. Rowlands D. T.: *Pestic. Sci.* 4, 883, 1973.
26. Rowlands D. T.: *Vet. Rec.* 95, 547, 1974.
27. Tarczyński S., Markiewicz K., Romaniuk K., Kuleta Z.: *Medycyna Wet.* 25, 154, 1969.
28. Tarczyński S., Markiewicz K., Romaniuk K., Kuleta Z.: *Medycyna Wet.* 26, 11, 1970.

Adres autora: dr Stanisław Paciejewski, ul. Reymonta 18, 24-100 Puławy.

Пациевский З., Зёмко И. — Действие Корибана на зрелые формы печеночной двуустки у овец и скота

Цель исследований состояла в оценке действия Корибана на зрелые формы печеночной двуустки овец и овец, подвергшихся заражению этим паразитом в натуральных условиях. Исследования выполнили на 75 овцах возрастом 1—6 лет и на 56 коровах возрастом 3—10 лет. Овец разделили на 3 группы. В группе I введено средство в дозе 100 мг, а во II — 140 мг/кг массы тела, группа III (не леченные овцы) составляла контроль. Коров разделили на 2 группы: группа I получила средство в дозе 110 мг/кг м.т., группа II составляла контроль. На основе секционных исследований, проведенных через 10 дней с момента ввода средства, отмечено, что эффективность Корибана у овец составляла соответственно 52 и 84%, а у скота — 64%.

Paciejewski S., Ziomko I. — The effect of Coriban on the mature forms of *Fasciola hepatica* in sheep and cattle

The examinations were carried out on 75 sheep, aged 1—6 years, and 56 cows, aged 3—10 years. The sheep were divided into three groups. Group I was given Coriban in a dose of 100 mg/kg, group II 140 mg/kg, and group III served as the control. The cows were allotted in two groups: group I received the drug in a dose of 110 mg/kg of bodyweight and group II constituted the control one. On the basis of post mortem examinations made after 10 days since therapy it was found that the efficacy of the drug was 52% and 84% respectively, and in cows — 64%.