

Markiewicz K., Markiewicz Z., Kurska E., Borzemski J. — **The usefulness of Oxyvet in the therapy of calves and pigs.**

One thousand calves with the symptoms of bronchopneumonia, and 50 calves and 50 pigs with the symptoms of diarrhea have been cured with Oxyvet. All the animals were clinically examined before, in the course and after the therapy, and in addition in 20 calves and 10 pigs, randomly chosen, there were performed haematological and biochemical tests (total protein, proteinic fractions and bilirubine). Besides,

the concentration of the antibiotic in sera of 12 normal calves and histopathological examinations of muscles, taken from 6 guinea-pigs following intramuscular injection of Oxyvet, were done. The efficacy of Oxyvet in calves with the symptoms of bronchopneumonia was 80.0%. After intramuscular and intravenous application of therapeutic doses of Oxyvet (5—10—20 mg/kg/ of body weight) the antibiotic persisted for 36 and 48 hrs. Side effects, except of local pain and inflammation in the site of injection, were not noticed.

STEFAN TARCZYŃSKI, KONSTANTY ROMANIUK, MARIA SZELAĞIEWICZ-CZOSNEK

Suiverm w leczeniu jelitowych nematodoz świń

Instytut Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynarii WSR w Olsztynie
Dyrektor: prof. dr S. TARCZYŃSKI

Jelitowe helmintozy świń, a w szczególności wywołane przez nicienie *Oesophagostomum sp.* i glistę *Ascaris suum*, stanowią poważny problem zarówno dla hodowców indywidualnych jak i dla wielkich tuczarni przemysłowych (3, 8, 9, 20, 21). Są one bowiem przyczyną znacznych strat ponoszonych przez hodowców na skutek zahamowania wzrostu zwierząt, zmniejszenia wykorzystywania przez nie paszy, a także charłactwa i nierzadkich upadków. Współczesna walka ze wspomnianymi helmintozami polega na stosowaniu w praktyce hodowlanej nowoczesnych metod profilaktyki i skutecznej terapii.

Do tej pory do zwalczania wspomnianych chorób stosowano przede wszystkim fluorek sodu, siarczek węgla, krzemofluorek sodowy, sole piperazyny, Tetramizol i Thiabendazol. Leki te poza pochodnymi piperazyny, Tetramizolem i Thiabendazolem, są kłopotliwe w zadawaniu (wysoka ich toksyczność, niekorzystne właściwości smakowe, jak również konieczność stosowania uprzedniej głodówki itp.) (1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22).

grupowo jako jednorazowa domieszka do zadawanej w rannym odpasie karmy.

Suiverm jest lekiem w postaci białego proszku, bez zapachu, o lekko słodkawym smaku, słabo rozpuszczalnym w wodzie. Jest to mieszanina o składzie: 100 mg Thiabendazolu, 600 mg adypinianu piperazyny i 300 mg cukru.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w maju, czerwcu i lipcu 1971 roku na 350 świnich rasy wielkiej białej polskiej, w wieku 6—9 miesięcy, dotkniętych z zarażenia naturalnego inwazją *Ascaris suum*, *Oesophagostomum sp.* oraz *Trichocephalus suis*.

Zwierzęta te podzielono na 4 grupy, w tym 1 kontrolną. Ekstensywność inwazji ustalono koproskopowo. Lek zadawano doświadczalnym zwierzętom z karmą w odpasie rannym, nie stosując przy tym żadnej diety.

Warunki chowu i żywienia wziętych do badań zwierząt były mierne, a orientacyjna intensywność inwazji stwierdzanych pasożytów — stopnia średniego (skala według Stefańskiego i wsp.). Zwierzęta grupy I dotknięte były w 89% pasożytami z rodzaju *Oesophagostomum sp.*, w 22% *Ascaris suum* i w 6% — *Trichocephalus suis*, grupy II w 85% *Oesophagostomum sp.*, w 25% *Ascaris suum* i w 1% *Trichocephalus suis*, grupy III — 66% *Oesophagostomum sp.*, w 28% *Ascaris*

Tab. 1. Skuteczność działania Suivermu na jelitowe pasożyty świń w %

Czas badania	Suiverm					
	Dawka 0,3 g/kg c. c.		Dawka 0,5 g/kg c. c.		Dawka 0,8 g/kg c. c.	
	<i>Oesophagostomum sp.</i>	<i>Ascaris suum</i>	<i>Oesophagostomum sp.</i>	<i>Ascaris suum</i>	<i>Oesophagostomum sp.</i>	<i>Ascaris suum</i>
W 14 dni	65	82	80	80	88	93
W 21 dni	84	73	85	80	94	100
W 45 dni	80	100	97	100	100	100

Mając na uwadze gospodarcze znaczenie problemu helmintoz świń podjęto na zlecenie Zjednoczenia Przemysłu Farmaceutycznego Polfa pracę nad określeniem skuteczności nowego antyhelmintyku — Suiverm podawanego

suum i w 3% *Trichocephalus suis*, a grupy kontrolnej w 63% *Oesophagostomum sp.*, w 32% *Ascaris suum* i w 5% *Trichocephalus suis*.

Grupę I stanowiło 100 świń, którym zadano Suiverm w dawce 0,3 g/kg c.c., grupa II złożona była ze 100 świń, którym zadano lek w dawce 0,5 g/kg c.c., grupa

III liczyła 50 świń, którym zadano wspomniany preparat w dawce 0,8 g/kg c.c., grupa IV złożona ze 100 świń stanowiła kontrolę. Badania koproskopowe i kliniczne leczonych zwierząt wykonywano 14, 21 i 45 dnia po zadaniu leku. Poza tym klinicznie badano świnię doświadczalną także po upływie 6, 12, 24 i 48 godzin od chwili podania im Suivermu.

Wyniki

Na podstawie przeprowadzonej analizy stopnia zakażenia zwierząt po leczeniu stwierdzono spadek ekstensywności inwazji we wszystkich grupach w odniesieniu do nicieni z rodzaju *Oesophagostomum* i *Ascaris*. Natomiast ekstensywność inwazji *Trichocephalus suis* wykazywała znaczne wahania: przy dawce leku 0,3 g/kg c.c., stwierdzono wyraźny jej spadek, zaś przy podaniu wyższych dawek notowano nawet jej wzrost. Z uwagi jednak na stosunkowo małą liczebność zwierząt dotkniętych inwazją włosogłówki trudno jest interpretować te wyniki.

W oparciu o rezultaty przeprowadzonych badań stwierdzono, że skuteczność działania Suivermu na nicienie jelitowe świń jest w znacznym stopniu zależna od wielkości dawki tego leku (tab. 1).

Badania kliniczne doświadczalnych świń przeprowadzone w 6, 12, 24, 48 godzinach oraz 14, 21 i 45 dniu od chwili zadania leku nie wykazały widocznych objawów jego toksycznego działania na organizm leczonych zwierząt i to bez względu na ich kondycję. Przy stosowaniu Suivermu w dawce 0,8 g/kg c.c., zanotowano masowe opuszczanie przez glisty jelit żywiciela po upływie 24 godzin od chwili podania leku, natomiast przy zastosowaniu dawek niższych powyższe zjawisko nie występowało.

Wnioski

Przedstawione wyniki upoważniają do stwierdzenia, że:

1. Suiverm w dawkach 0,3 g/kg c.c. do 0,8 g/kg c.c. nie wykazuje widocznych klinicznych objawów toksycznego działania na organizm świń.

2. Lek ten w dawce 0,3 g/kg c.c. wykazuje pełną (100%) skuteczność w leczeniu glistnicy świń, a 80% skuteczności w zwalczaniu ezofagostomatozy, natomiast w dawkach 0,5—0,8 g/kg c.c. likwiduje także niemal całkowicie (w 97%) inwazję nicieni z rodzaju *Oesophagostomum*. Można przeto uznać Suiverm za lek praktycznie nietoksyczny, w pełni przydatny do masowego stosowania przez służbę weterynaryjną do zwalczania jelitowych nematodoz świń, zwłaszcza tam gdzie obok inwazji wymienionych nicieni mamy również do czynienia z zarażeniem węgorkiem świńskim *Strongyloides ransomi*. Thiabendazol bowiem, wchodzący w skład Suivermu, jest wysoce skutecznym lekiem przeciwwągrowicowym.

Piśmiennictwo

- Burdietow T. E., Zylcow W. G.: Wietierinarija, 42, 49, 1965.
 - Enigk K.: Dtsch. tierärztl. Wschr. 69, 519, 1962.
 - Getler K.: Medycyna Wet. 19, 154, 1963.
 - Gitter M.: Vet. Rec., 77, 323, 1956.
 - Grezin W. F., Aksenow W. I., Cwietkow E. I.: Wietierinarija, 47, 65, 1971.
 - Janowski H., Szejkowski H.: Choroby świń, PWRiL, 1964.
 - Jungman R., Spisterser H.: Mh. Vet. med. 16, 685, 1961.
 - Kozar Z., Preś J., Grzywiński L.: Wiad. parazyt. 12, 1, 1966.
 - Malkut W. A.: Wietierinarija, 45, 47, 1968.
 - Matuzienko W. A., Kowaleuskij W. B., Szczerbok N. W.: Wietierinarija, 47, 67, 1971.
 - Ramisz A., Urban E., Dec J., Gocyla J.: Medycyna Wet. 27, 235, 1971.
 - Romaniuk K., Przeorska B.: Wiad. parazyt. 17, 397, 1971.
 - Romaniuk K., Szelągiewicz-Czosnek M.: Biuletyn IV Zjazdu PTNW, 139, 1970.
 - Stąskiewicz M.: Medycyna Wet. 12, 39, 1956.
 - Stefański W.: Parazytologia Weterynaryjna, PWRiL, 1968.
 - Sznajdmiller A. P.: Wietierinarija, 47, 71, 1971.
 - Świłlikowski M.: Biuletyn Informacyjny — Biowet, 20, 15, 1969.
 - Tarczyński S.: Robaki pasożytnicze i wywołane przez nie robaczycy świń, PWN, 1964.
 - Tarczyński S.: Biuletyn Informacyjny — Biowet, 21, 3, 1969.
 - Tarczyński S., Knothe J., Zaba E.: Streszczenie materiałów Zjazdowych IX Zjazdu PTP, 197, 1967.
 - Wertejuk M., Chowaniec W.: Medycyna Wet. 21, 587, 1965.
- Adres autora: prof. dr Stefan Tarczyński, Olsztyn, ul. Roberta Małka 1b, m. 2.

WILLOUGHBY R. A., BROWN G.: Zawartość ołowiu w krwi i w mleku zdrowych koni. (Normal blood and milk lead values in horses). Can. vet. J., 12, 165—167, 1971 (8).

W 193 próbkach krwi i mleka pobranych od zdrowych koni w różnym wieku (40 ciężarnych klaczy, 12 klaczy w okresie 1—12 godzin przed porodem, 28 klaczy w okresie laktacji, źrebięta do wieku 5 tyg. 24 dorosłe klacze) oznaczono poziom ołowiu wg metody spektrofotometrycznej. Średnie stężenie ołowiu we krwi wynosiło $10,7 \pm 8,51 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ pełnej krwi. Najwyższe średnie stężenie ołowiu notowano u klaczy w okresie porodu ($20,08 \pm 24,6$) u źrebiąt po odsadzeniu ($16 \pm 9,17 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ pełnej krwi) oraz u źrebiąt w wieku 4 dni do 2,5 miesięcy. Ponadto zaobserwowano wyższe stężenia ołowiu we krwi koni które przebywały dłuższy okres czasu w wielkich miastach ($8,17 \pm 4,30 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ pełnej krwi) niż u koni które przebywały w miastach od 1—5 lat ($6,04 \pm 2,14 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ pełnej krwi). Stężenie ołowiu w mleku i w sianie nie przekraczało $50 \mu\text{g}/\text{litr}$.

Z.

AKPOKODJE J. U., BARKER C. A. V.: Dalsze obserwacje nad teratogennym działaniem methallibure u świń. (Further observations on the theratogenic effect of methallibure in swine). Can. vet. J., 12, 125—127, 1971 (6).

Badania nad teratogennym działaniem methallibure (Aimax)-preparatu stosowanego do synchronizacji rui u świń, przeprowadzono na jedenastu loszkach. Methallibure podawano 25 dnia po zająściu w ciążę w ilości 100 mg dziennie jako dodatek do karmy przez okres 10 lub 20 dni. Ostatniego dnia po zastosowaniu leku maciorki poddawano ubojowi i badano stopień natężenia zmian patologicznych w macicy, jajnikach i w płodzie. Typowe zmiany teratogenne w kościach czaszki występowały u płodów wszystkich maciorek w których zastosowano Aimax co świadczy o możliwości indukowania działania teratogenego u płodów 24 dniowych po okresie 10 dni stosowania tego preparatu.

Z.