

CZESŁAW WŁODARCZAK

Krobia

## Próba leczenia strongyloidozy koni preparatem Pyrequan (Pfizer)

Pod nazwą strongyloidozy u koni rozumiemy inwazję pasożytniczą wywołaną przez nicienie — z rodziny *Strongylidae*, podrodziny *Strongylinae* i *Trichoneminae*. Chorobotwórczy wpływ, szczególnie dużych słupekowców z rodzaju *Strongylus*, został wielokrotnie udowodniony. Terapeutycznie stosowano dotąd fenotiazynę lub bardziej skuteczny preparat Thiabendazol (3). W 1966 r. i latach następnych pojawiło się szereg doniesień o nowym preparacie przeciw robakom obłym, winianie pyrantelowym, który jest winianem trans-1-metylo-2/2-a tienylo-winylo/1,4,5,6,-tetra-hydropirymidyny (1). Firma Pfizer przygotowała specjalnie dla koni preparat Pyrequan, proszek rozpuszczalny w wodzie zawierający 6,25% winianu pyrantelowego oraz substancje poprawiające zapach. Stosując dawkę 12,5 mg/kg.w.c. tego leku uzyskiwano u koni dobre efekty terapeutyczne (redukcję jaj w 91—98%) przeciw dojrzałym, dużym i małym słupekowcom, przeciw glistom, owsikom, a nawet niedojrzałym jeszcze larwom V stadium małych słupekowców (2). Celem badań własnych były wykonanie próby leczenia strongyloidozy w gospodarstwach województwa poznańskiego.

### Materiał i metody

Obserwacje prowadzono od 8.VII.1971 r. — 29.IX. 1971 r. na 2 grupach koni:

I grupa — 22 ogiery rasy wielkopolskiej, w wieku 1,5—2 lat, własność S.K. Pępowo, pow. Gostyń,

II grupa — 11 koni (9 klaczy i 2 wałachy), rasy wielkopolskiej w wieku 2—2,5 lat własność PGR Ciołkowo, pow. Gostyń.

Leczono 22 konie z I grupy i 9 koni z grupy II, a 3 konie pozostawiono do kontroli (z II grupy). Preparat Pyrequan podawano w dawce 12,5 mg/kg w.c. winianu pyrantolu wraz z karmą po 12-godzinnej głodówce. W obu grupach zwierząt zarówno żywienie jak i inne warunki nie uległy zmianom podczas całego okresu obserwacyjnego. Metodą badania była koproskopia, prowadzona przed leczeniem jak i po leczeniu (w I grupie zwierząt 2, 4 i 8 tyg., w II grupie w 4 i 8 tyg.). Każdorazowo kał do badań pobierano indywidualnie z odbytnicy. Przy badaniu zwierząt I grupy posługiwano się metodą flotacyjną z nasyconym roztworem soli kuchennej, przy czym biorąc stale te same ilości kału oraz piynu określano porównawczo intensywność inwazji na podstawie ilości jaj, wykrytych pod mikroskopem w 5 kroplach. Określano: pojedyncze jaja (1—5) +, 5—10 jaj ++, 10—20 jaj +++, więcej jako 20 jaj ++++. Do badania II grupy koni posłużono się metodą ilościową przy pomocy komory Mc Mastera w modyfikacji Wetzela (4) w celu dokładniejszego obliczenia ilości jaj i otrzymania pełniejszego obrazu intensywności inwazji. Posługując się tą metodą można dokładniej ocenić skuteczność uży-

tego w doświadczeniu leku. Prowadzono stałe obserwacje kliniczne zarówno przed leczeniem jak i po, przez cały okres badań.

### Wyniki i omówienie

Koproskopowe badania wstępne I grupy koni wykazały zarażenie słupekowcami w 100% przy czym intensywność inwazji określano u połowy zwierząt jako +++, u drugiej połowy jako ++++. Nie stwierdzono w kale jaj innych pasożytów poza słupekowcami. Podobnie zarażone były słupekowcami wszystkie konie II grupy, z intensywnością od 132—860 jaj w 1 g kału.

Wyniki po leczeniu przedstawiały się następująco:

#### I grupa

2 tyg. po leczeniu, 22 konie, wynik ujemny (ujemny wynik badania koproskopowego był dodatnim wynikiem leczenia).

4 tyg. po leczeniu, 6 koni — wynik ujemny, 16 koni — wynik dodatni, pojedyncze jaja (1—4),

8 tyg. po leczeniu, 1 koń — wynik ujemny, 8 koni — jaja pojedyncze (1—5), 7 koni — 5—10 jaj (++), 4 konie — 10—20 jaj (+++), 2 konie — powyżej 20 jaj (++++), 2 konie, powyżej 20 jaj (++++),

#### II grupa

4 tyg. po leczeniu, 8 koni — wynik ujemny, 3 konie — nie leczono (kontrolne) 200—666 jaj w 1 g kału.

8 tyg. po leczeniu — 5 koni, wynik ujemny, 3 konie — 66 jaj w 1 g kału, 3 konie kontrolne — 200—1460 jaj w 1 g kału.

W 24 do 70 godz. od podania leku obserwowano w wydalonym kale duże ilości słupekowców oraz nieliczne glisty, *Parascaris equorum*. Tych ostatnich nie wykryto w badaniu wstępnym koproskopowym, co możemy tłumaczyć prowadzoną przed 2—3 mies. (kwiecień, maj,) piperazyny. Lek ten zadziałał na glisty, a nie na słupekowce. Uzyskane po 2, 4, i 8 tyg. po leczeniu wyniki świadczą, że użyty przez nas preparat Pyrequan jest lekiem skutecznym przeciwko słupekowcom i przypuszczalnie glistom. Po pojedynczej terapii uzyskano u wszystkich zwierząt w badaniu kontrolnym wynik ujemny. Ponowne pojawienie się jaj słupekowców po 4—8 tyg. w grupie I lub po 8 tyg. w grupie II od leczenia świadczy o obecności larw nicieni poza przewodem pokarmowym w momencie zadanania leku. Pyrequan, podobnie jak inne uży-

\*) Badania prowadzone pod opieką prof. dr Z. Kozara z Instytutu Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych, WSR Wrocław.

wane dotąd leki, nie działa na larwy nicieni. Jest to zgodne z obserwacjami innych autorów np. Cornwella i Jonesa (2).

Obserwacje kliniczne, prowadzone po zadaniu leku nie ujawniły żadnych zmian, świadczących o jego ubocznym działaniu. Badania Cornwella i Jonesa (2) wykazały, że nawet dawki 50 lub 75 mg/kg w.c. nie dają jeszcze objawów ubocznych i dopiero dawka 100 mg/kg w.c. wykazuje minimalną toksyczność. Przyjęte więc i zastosowane dawki są o wiele niższe od dawki częściowo toksycznej, przy czym ich skuteczność można porównać z dawką 50 mg/kg w.c. lub wyższą Thiabendazolu. Pewien kłopot sprawia tylko podanie leku. Zaleca się podawanie przez sondę, co w hodowlach wielkostatnych jest uciążliwe i czasochłonne. Próba podania leku rozpuszczonego w wodzie nie powiodła się. Żaden koń nie chciał pić wody. Zastosowaliśmy więc 12 godz. głodówkę i mieszanie preparatu z karmą najchętniej zjadaną przez konie (250 g owsa i 250 g otrąb pszennych), zwilżoną wodą. Po upływie 0,5—1 godz. wszystkie konie spożyły przeznaczone im porcje leku.

## Wnioski

1. Preparat Pyrequan jest w dawce 12,5 mg/kg w.c. lekiem bardzo skutecznym na dojrzałe słupkowce (duże i małe). Wydalane też zostały niedojrzałe jeszcze glisty *Parascaris equorum*. Innych nicieni nie było u badanych koni.

2. Kontrola kału leczonych zwierząt przeprowadzona po 8—10 tyg. wykazała nieliczne jaja słupkowców (znajdujących się podczas terapii w stadium larwalnym). Pożądane jest wobec tego ponowne podanie leku po upływie 1—2 mies. od pierwszej kuracji.

3. Zwierzęta nie przyjmują leku z wodą. Odpowiednie dawki preparatu mieszane z małą ilością, najchętniej spożywanej karmy i podawane po 12 godz. głodówce. Jest to często wygodniejsza forma zadawania leku od zalecanej powszechnie przez sondę.

## Piśmiennictwo

1. Cornwell R. L.: Vet. Rec. 79, 590, 1966.
2. Cornwell R. L., Jones R. M.: Vet. Rec. 83, 483, 1968.
3. Stefański W.: Parazytologia weterynaryjna, PWRiL, 1963.
4. Wetzel R.: Tierärztl. Umsch. 6, 209, 1951.

Adres autora: lek. wet. Czesław Włodarczyk, Kuczyna, p-ta Krobia, pow. Gostyń.

JANUSZ WOŁEJKO

Warszawa

## Neotarchocin i Lautecin—nowe preparaty weterynaryjne produkcji Tarchomińskich Zakładów Farmaceutycznych Polfa

W II kwartale br. Tarchomińskie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa” dostarczą do wszystkich Centrowetów w kraju dwa nowe doustne preparaty antybiotyczne: Neotarchocin i Lautecin. Lecznictwo weterynaryjne od dłuższego czasu odczuwało brak skutecznych środków terapeutycznych przy bakteryjnych schorzeniach dróg oddechowych i przewodu pokarmowego. Wydaje się, że oba leki zapełnią tę lukę.

Neotarchocin zawiera w 1 g 180 mg chlorowodoru oksytetracykliny i 180 mg siarczanu neomycyny (równoważne 126 mg zasady). Z podanych antybiotyków neomycyna nie wchłania się z przewodu pokarmowego i działa wyłącznie na florę jelitową. Neomycyna działa na bakterie Gram-ujemne (z wyjątkiem *Proteus vulgaris* i *Pseudomonas aeruginosa*), prątki gruźlicy i słabiej na bakterie Gram-dodatnie. Oksytetracycyna działa zarówno na drobnoustroje w przewodzie pokarmowym jak i po wchłonięciu na wrażliwe drobnoustroje znajdujące się w innych narządach. Drobnoustroje wrażliwe na oksytetracyklinę: gronkowce, paciorkowce, gatunki *Brucella*, *Haemophilus*, *Klebsiella*, *Actinobacillus lignieresii*, gatunki *Corynebacte-*

*rium*, *Escherichia coli*, *Pasteurella*, *Salmonella*, *Bacillus anthracis*, *Fusiformis necrophorus*. Drobnoustroje odporne na oksytetracyklinę: *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aerobacter aerogenes*, *Shigella* i paciorkowce kałowe.

Preparat ten podaje się we wszystkich schorzeniach wywoływanych przez szczepy bakteryjne wrażliwe na ten lek (schorzenia wielobakteryjne), szczególnie zaś w kolibakteriozie, salmonelozie, wibriozie, pasterelozie i innych schorzeniach przewodu pokarmowego przebiegających z biegunkami.

Ponadto, preparat ten stosuje się u różnych gatunków zwierząt w leczeniu następujących chorób: konie, trzoda chlewna — przy zabiegach kastracyjnych, bydło — powikłania płucne, psy — zapalenia płuc i oskrzeli, drób — zakaźny niezżyt nosa drobiu i zapalenie zastawek podczołowych u indyków, karpie — posocznica.

Neotarchocin stosuje się doustnie. Całkowita rozpuszczalność preparatu w wodzie umożliwia łatwe stosowanie w postaci roztworu do picia. Dawkę preparatu rozpuszcza się w płynie (wo-