

LESZEK GRZYWIŃSKI, PAWEŁ KLUCZNIK

Badania nad skutecznością preparatu Terenol^R (Hoechst) w leczeniu monieziozy u przeżuwaczy

Instytut Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynarii AR we Wrocławiu
Dyrektor: prof. dr T. SOBIECH

Kierownik tematu: doc. dr habil. L. GRZYWIŃSKI

Ostatnio pojawił się na rynku zagranicznym nowy preparat f-my Hoechst — Terenol^R. Preparat ten jest białym, bez zapachu i smaku, nierozpuszczalnym w wodzie proszkiem, zawierającym 75% 4'-bromo-2,6-dihydroxybenzanilid.

Badania Düwela (2) przeprowadzone nad skutecznością preparatu przeciwko tasiemczycom na myszach, szczurach, psach i jagniętach wykazały dużą jego sprawność leczniczą. Na podstawie uzyskanych wyników ustalono, że terapeutyczna dawka Terenolu wynosi: przy zarażeniu *Hymenolepis fraterna* — 200 mg/kg c.c. myszy, przy *Hymenolepis diminuta* — 20 mg/kg c.c. szczura, przy inwazji *Taenia hydatigena* i *Taenia pisiformis* — 30—50 mg/kg c.c. psa. Natomiast przy zarażeniu psów *Dipylidium caninum* dawka 50 mg/kg c.c. zwierzęcia nie zawsze jest w 100% skuteczną. U owiec zarażonych *Moniezia expansa* stosowano dawkę 62,5 mg/kg c.c. zwierzęcia, uzyskując od 95 do 100% wyleczeń. Badania te powtórzone w terenie potwierdziły wyniki uzyskane w warunkach laboratoryjnych.

Wg obserwacji autora Terenol powoduje odpadanie skoleksu od ściany jelita i w krótkim czasie wydalanie całego tasiemca. W okresie prepatentnym pasożytów działanie leku jest nieco słabsze. Nie stwierdzono ubocznego działania preparatu na organizm odrobaczanego zwierzęcia.

Pfeiffer (3) badał natomiast wpływ Terenolu na organizm leczonych owiec, nie stwierdzając żadnego szkodliwego działania leku. Przy dawce 65 mg/kg c.c. owcy nie obserwowano wpływu preparatu na poziom Na, K, Cl, P i Ca we krwi, jak również na liczbę erytrocytów, leukocytów i hemoglobiny u leczonych zwierząt. Przy długim stosowaniu Terenolu, co nie ma miejsca w praktyce, może ulec nieco spadkowi poziomu Na i P we krwi. Badania przeprowadzone przez tego autora w terenie na 2463 owcach, różnych ras potwierdziły dobre znoszenie preparatu przez zwierzęta.

Badania terenowe Behrensa i Matschullata (1) wykonane na dużym materiale, bo na 3973 owcach pochodzących z 20 owczarni, wykazały wysoką skuteczność Terenolu przeciwko monieziozie u tych zwierząt. Lek podano 1598 owcom w postaci kęsów, pozostałym natomiast doustnie w postaci wodnej emulsji. Autorzy obserwowali u niektórych owiec

przejściową biegunkę (24—36 godzin), po kuracji notowano natomiast poprawę kondycji leczonych zwierząt.

Próbowano również leczenia 160 jagniąt (ssących mleko matki), które kurację znosiły dobrze i jedynie u jednego wystąpiła biegunka, bez wpływu na stan ogólny zwierzęcia.

Badania i wyniki

Oceny skuteczności Terenolu w warunkach krajowych dokonano na bydłe i owcach. Krowy — 64 sztuk, w wieku 1—3 lat, pochodziły z kombinatu PGR-G. Badaniem koproskopowym stwierdzono jaja *Moniezia sp.*, przy średniej intensywności inwazji.

Odrobaczenie przeprowadzono podając Terenol, zgodnie z zaleceniem producenta, w dawce 65 mg/kg c.c. zwierzęcia doustnie w postaci wodnej emulsji. Badania kontrolne zwierząt na obecność jaj tasiemców wykonano w 3 dni po zadaniu leku, ponieważ wg informacji zawartej w ulotce, pasożyty opuszczają swego żywiciela od 4 do 8 godzin po podaniu preparatu, a ostateczne wychodzenie tasiemców kończy się do 24 godzin po leczeniu.

Na 64 zarażone zwierzęta wyleczenie uzyskano u 61 krów, tj. u 96,8%, 3 krowy, u których stwierdzono ponownie jaja *Moniezia sp.*, poddano po 3 tygodniach powtórnej kuracji — uzyskując tym razem wyleczenie.

Z obserwacji klinicznych prowadzonych w dniu zadania leku oraz na drugi i trzeci dzień po odrobaczeniu wynika, że jedynie u kilku sztuk notowano krótkotrwałą biegunkę (około 24 godzin), natomiast innego ubocznego działania preparatu nie stwierdzono.

Owce — 260 zwierząt, w wieku 1—2 lat, własność Państwowe Tory Wyścigowe Koni — P, przebadano koproskopowo stwierdzając jaja *Moniezia sp.*, z słabą i średnią intensywnością zarażeń. Odrobaczenie przeprowadzono podając zwierzętom Terenol doustnie w postaci wodnej emulsji za pomocą strzykawki z gumowym wężkiem. Lek zastosowano w dawce 65 mg/kg c.c. owcy.

Badania kontrolne kału wykonane w 3 dni po dehelmintyzacji wykazały wyleczenie 246 owiec, tj. 94,5%.

Badaniem klinicznym przeprowadzonym w dniu leczenia zwierząt oraz na drugi i trzeci dzień po odrobaczeniu stwierdzano jedynie u kilkunastu owiec biegunkę utrzymującą się około 24 godzin, tylko u 2 zwierząt trwała ona nieco dłużej. Obserwowano również u niektórych owiec krótkotrwałą niechęć do jedzenia. Innych, widocznych objawów toksycznego działania preparatu nie stwierdzono.

Należy zaznaczyć, że wśród odrobaczanych zwierząt były 3 owce kotne, które otrzymały preparat na 2—3 dni przed porodem — co nie wpłynęło ujemnie ani na sam przebieg porodu, ani na kondycję tak jagniąt, jak i samych matek.

Według producenta Terenol jest również dobrym lekiem przeciw paramfistomozie u przeżuwaczy.

Wnioski

Terenol^R jest wysoce skutecznym i bezpiecznym środkiem do odrobaczania przeżuwaczy (bydła i owiec) zarażonych monieziozą i nadaje się do stosowania w masowych akcjach odrobaczania zwierząt.

Piśmiennictwo

1. Behrens H., Matschullat G.: Dt. tierärztl. Wschr. 77, 101, 1970.
2. Düwel D.: Dt. tierärztl. Wschr. 77, 97, 1970.
3. Pfeiffer A.: Dt. tierärztl. Wschr. 77, 104, 1970.

Adres autora: doc. dr habil. Leszek Grzywiński, Wrocław, ul. Norwida 31.

Гжывиньски Л., Ключниок П. — Исследования по эффективности терапии монезиоза жвачных при помощи препарата Terenol^R (Hoechst).

Исследования провели на 64 коровах возрастом в 1—3 г. и на 260 овцах возрастом в 1—2 г. при естественном заражении ленточными червями из вида *Moniezia*. Интенсивность инвазии у большинства животных определили как среднюю. Лекар-

ство вводили животным однократно, перорально в форме водной эмульсии, не соблюдая специальной диеты. Установили, что Terenol^R является высокоэффективным средством при лечении монезиоза коров (96,8%) и овец (94,5%). Никаких симптомов токсического действия препарата не наблюдали. У нескольких животных (в пределах второго десятка) появился кратковременный ок. 24 ч. понос и временная потеря аппетита.

Grzywiński L., Klucznik P. — The investigation on the efficacy of Terenol R (Hoechst) in the treatment of moniesiasis in ruminants.

The investigations were conducted in 64 cows at the age of 1 to 3 years and in 260 sheep, aged 1—2 years, naturally infected with *Moniezia* sp. The intensity of the invasion was determined in most animals as an average one. The drug was given once orally in the form of water emulsion. Terenol^R proved to be highly effective against moniesiasis in cows and sheep; the percentage of recovery was 96.8 and 94.5, respectively. There were not observed any toxic side effects of the drug; but in some animals appeared short lasting diarrhoea (about 24 hrs) and transient anorexia.

FIZJOLOGIA I FIZJOPATOLOGIA

HENRYK BALBIERZ, PAWEŁ KLUCZNIK, MARIA NIKOŁAJCZUK, IGNACY WIATROSZAK

Badania nad konfliktem immunologicznym u świń. Cz. II. Szczegółowe badania diagnostyczne

Instytut Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynarii AR we Wrocławiu

Dyrektor: prof. dr R. BADURA

Kierownik naukowy problemu: prof. dr H. BALBIERZ

Instytut Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej Wydziału Zootechnicznego AR w Poznaniu

Dyrektor: prof. dr J. ZWOLIŃSKI

Ośrodek Opieki nad Hodowlą Wielkostatną w Kombinacie PGR w Głubczycach

Kierownik: lek. wet. P. KLUCZNIK

Konflikt serologiczny wynikający z niezgodności między antygenami erytrocytów płodu lub noworodka i matki prowadzi do wzbudzenia u niej odpowiedzi immunologicznej i wytworzenia swoistych przeciwciał. Przeciwciała te, dostając się do płodu drogą placentarną lub do oseska z siarą, reagują z jego krwinkami i niszczą je; niekiedy uszkadzają także inne tkanki.

Kliniczny obraz choroby hemolitycznej noworodków, tak bowiem został nazwany zespół chorobowy towarzyszący niezgodności w obrębie antygenów krwinek czerwonych, może ograniczać się do żółtaczki o różnym stopniu nasilenia; często jednak manifestuje się uszkodzeniem wielu narządów (9).

Böhm (7) podaje, że obserwowane przez niego konfliktowe prosięta były barwy czerwonego wina, oddawały mocz przypominający atrament; większość wykazywała objawy hipoglikemii, bradykardii i hipotermii oraz duszność. W tym stadium prosięta miały częste kon-

wulsje, wykonywały ruchy galopujące — pa-
dały przeważnie w ciągu 3 dni po urodzeniu.

Zmiany sekcyjne i histopatologiczne uzupełniały to, co obserwowano klinicznie. Stwierdzano znacznego stopnia żółtaczkę i anemię, zmiany w wątrobie — występowanie w niej ognisk odnowy hemoblastycznej; rozszerzone i wypełnione zatorami żółci kanaliki; komórki endotelialne zatok wątroby częściowo uszkodzone, a w sąsiedztwie uszkodzeń — obecne młode, duże komórki monocytopodobne. Śledziona lekko powiększona, ciemnej barwy. Na przekroju wyraźne przekrwienie miąższu czerwonego oraz słabo rozwinięte ogniska tkanki limfatycznej. W nerkach — obraz zwyrodnienia miąższowego, na przekrojach zauważalne całe cylindry żółtawo-brązowych granulek o różnych rozmiarach.

Ogólne założenia pracy oraz opis środowiska w jakim przebiegał konflikt, podano w części I. pracy (Medycyna Wet. 28, 675, 1971).