

STANISŁAW PATYK

Z badań nad zwalczaniem hypodermatozy bydła Dermaphos'em (insektycyd fosforoorganiczny Z-50*) przy użyciu iniekcji

Katedra Zoologii Wydziału Zootechniki WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr S. CHUDOBA

Tematem moich niektórych poprzednich prac**) nad insektycydem fosforoorganicznym Z-50, oprócz zbadania jego działania pasożyto-bójczego i określenia skutecznej dawki, było również opracowanie łatwej w wykonaniu, a zarazem praktycznej metody stosowania tego estru do zwalczania wczesnej hypodermatozy bydła.

Praca niniejsza stanowi dalszą kontynuację moich badań nad powyższymi zagadnieniami i dotyczy obecnie nie tylko przydatności iniekcji podskórnych i domięśniowych ale też ustalenia najskuteczniejszej dawki leku niezbędnej w walce z gzem bydłęcem.

Doświadczenia przeprowadzone były w latach 1966—1968 w dwu seriach na 141 zwierzętach. Z tego 135 jałówek stanowiła własność dwóch PGR na terenie powiatu wrocławskiego, pozostałe (6) — jednego Rolniczego Zakładu Doświadczalnego WSR (pow. trzebnicki). Iniekcje wykonywano jesienią 1966 i 1967 r., a na wiosnę (kwiecień) następnego roku kontrolowano jałowniki na obecność guzów larw gza bydłęcego.

Pierwsza seria doświadczeń grupowała ogółem w wieku od 9 miesięcy do dwu lat 79 zwierząt, z czego 50 stanowiło grupę doświadczalną, 4 — obiekt do wstępnych obserwacji nad jałowścią i innymi właściwościami preparatu i 25 stanowiło grupę kontrolną. Jałówki doświadczalne w zależności od wieku podzielono na dwie grupy, po 25 sztuk w każdej.

W drugiej serii doświadczeń użyto 20 jałówek doświadczalnych, 2 — do wstępnych prób i 20 — kontrolnych. Wiek pogłowia doświadczalnego tej serii wahał się od 12 do 33 miesięcy (średnio powyżej 18 miesięcy), a wiek zwierząt w grupie kontrolnej wynosił 10—26 miesięcy (średnio około 14 miesięcy). Wszystkie zwierzęta PGR użyte do obu serii badań były na ogół, z wyjątkiem 6 jałówek WSR, średniej kondycji i w okresie letnim korzystały ze wspólnych pastwisk.

Lek do zastrzyków był każdego roku przygotowywany w następujący sposób. Chemicznie czysty ester fosforoorganiczny w ilości 20% rozpuszczano w jałowym oleju, następnie kontrolowano go bakteriologicznie i biologicznie na doświadczalnych zwierzętach (myszy białe, świnki morskie, króliki, psy) oraz na jałówkach.

Jednorazowa dawka preparatu, podawanego zwierzętom w 1966 r., wynosiła 20—25 mg na kg ciężaru ciała. Lek wstrzykiwano jednej grupie zwierząt w tkankę łączną podskórną na szyi, drugiej do mięśni uda. Jednorazowa dawka w następnym roku była wyższa od poprzedniej i wahała się od 29 do 47 mg (średnio około 38 mg). Lek wprowadzano wyłącznie do mięśni uda. Kontrolę zwierząt na zatrucie przeprowadzano po 48 godzinach oraz w 10 dni po zabiegu. Dwukrotny przegląd nie wykazał ani objawów ogólnego zatrucia ani makroskopowych zmian w skórze, mięśniach i tkance łącznej podskórnej z wyjątkiem jednego przypadku, wyrażającego się obrzękiem na szyi. Apetyt zwierząt był zachowany.

*) Technologię preparatu przygotował Instytut Przemysłu Organicznego.

**) Medycyna Wet. Nr 2, 6, 1966; Nr 2, 1967.

Wyniki badań

Na podstawie jednorazowego przeglądu przeprowadzonego w pierwszej dekadzie kwietnia 1967 r. stwierdzono u wszystkich zwierząt należących do pierwszej serii doświadczeń obecność guzów larw gza bydłęcego. I tak u jałówek leczonych przy użyciu iniekcji domięśniowych odnotowano 379 larw w tkance łącznej podskórnej grzbietu, w drugiej grupie doświadczalnej (iniekcje podskórne) — 402 gzy i u jałownika porównawczego 645 pasożytów. Wszystkie larwy były dobrze wyczuwalne przez skórę, a większość z nich tworzyła wyraźne guzy.

Prawie pełne rezultaty uzyskano w drugiej serii doświadczeń u zwierząt leczonych w 1967 r. wyższą dawką leku. Najlepsze wyniki pod względem zmniejszenia ogólnej ilości larw otrzymano podczas pierwszego badania w dniu 5 kwietnia 1968 r., gdyż nie stwierdzono ani jednego guza gza bydłęcego. W czasie drugiego przeglądu, przeprowadzonego z końcem kwietnia (27), zaobserwowano u jednej jałówki w tkance łącznej podskórnej grzbietu jeden guzek wielkości ziarna grochu. Był on prawie niewyczuwalny i nieprzesuwalny i nie można wykluczyć, że mógł być pasożytniczego pochodzenia. Całe pogłowię kontrolne, badane również dwukrotnie, odznaczało się w tym czasie, poza dużą ekstensywnością, wysokim stopniem inwazji gza bydłęcego. Ilość larw u poszczególnych zwierząt wykazywała duże wahania i wynosiła od 2 do 71. Ogółem stwierdzono 540 pasożytów w czasie pierwszego przeglądu i 447 — podczas powtórnej kontroli.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono po pierwszej serii doświadczeń dużą ilość guzów gza u leczonych zwierząt. Ilość pasożytów u poszczególnych jałówek wahała się od 3 do 54; przeciętne zarażenie w grupie zwierząt, którym podawano lek domięśniowo, wynosiło 15,1 larw gza, w drugiej grupie, w której stosowano lek podskórnie — 16 pasożytów. Należy sądzić, że przyczyną takiego stanu rzeczy były zbyt małe dawki (20—25 mg na kg c.c.) leku. W tym przeświadczeniu utwierdzają wyniki badań uzyskane w drugiej serii doświadczeń. U 20 jałówek, poddanych leczeniu tym estrem w dawce wynoszącej 29—47 mg na kg c.c., nie stwierdzono praktycznie biorąc ani jednego wyraźnego guza gza bydłęcego. Należy zatem wnioskować, że decydującą rolę w całkowitym uwolnieniu zwierząt od larw gza ode-

grać musiała ilość leku, przypadająca na kg ciężaru ciała.

W końcowym rozważaniu nieco uwagi poświęcić należy atoksyczności tego preparatu stosowanego domięśniowo i podskórnie. Na 96 zwierząt użytych do doświadczeń nie obserwowano ani jednego przypadku padnięcia czy uboju z konieczności, ani też obrzęków mięśniowych lub podskórnych wywołanych bezpośrednim działaniem estru. Wprawdzie wyjątek w tym względzie stanowiła jałówka, u której w godzinę po podskórnym wprowadzeniu leku pojawił się obrzęk najpierw wielkości kasztana, a w następnym dniu wielkości pięści i utrzymywał się przez okres trzech tygodni, ale spowodowany on został nie tyle samym preparatem, co raczej na skutek wybrania nieodpowiedniego miejsca (około 15 cm od podstawy głowy) do iniekcji i późniejszych urazów mechanicznych (darcia łańcuchem).

W końcowej ocenie wyników badań, dotyczących przydatności iniekcji domięśniowych i podskórnych do jesiennego zwalczania gza bydłęcego, stwierdzić wypada, że metoda iniekcji domięśniowych jest, spośród wszystkich dotąd

metod (metoda spryskiwania, doustnego podawania, naskórnego wcierania)** przeze mnie opracowanych, nie tylko szybką i łatwą, lecz przede wszystkim najskuteczniejszą. Żaden z poprzednio wypróbowanych sposobów nie uwalniał w 100% bydła od gza bydłęcego i do tego celu niezbędne były dodatkowe zabiegi lecznicze.

Wreszcie dodać jeszcze wypada, iż masową akcją zwalczania, o czym była już wzmianka w mojej poprzedniej publikacji***, należy objąć głównie młodzież, którą cechuje największa ekstensywność i stopień zarażenia gzem bydłęcym, a wyniki tej akcji przy iniekcjach domięśniowych zależeć będą, według mego poglądu, w pierwszym rzędzie od właściwej dawki zadawanego leku. Dawka nie może więc być niższa od 30 mg na kg ciężaru ciała zwierzęcia, a sam zabieg leczniczy należy wykonać w pierwszej połowie listopada, zanim larwy gza wejdą do kanału kręgowego bydła.

Adres autora: doc. dr Stanisław Patyk, Wrocław, ul. H. Sawickiej 5, m. 3.

***) Medycyna Wet. nr 2, 6, 1966; nr 2, 1967.
 ****) Medycyna Wet. 2, 1966.

PATOLOGIA I TERAPIA

WITOLD LUTNICKI

Kanał pachwinowy w teorii i w praktyce

Katedra Anatomii Zwierząt Wydziału Zootechniki WSR w Krakowie
 Kierownik: doc. dr W. LUTNICKI

Okolica pachwinowa i związana z nią moszna u zwierząt, jest miejscem dokonywania przez większość lekarzy weterynaryjnych, bardzo dużej ilości zabiegów operacyjnych krwawych, co wymaga dostarczenia im przez anatomię jednolitego obrazu stosunków anatomo-topograficznych tej okolicy. Dydaktyka jednak nie potrafiła dotychczas dać praktyce na tyle jasnej definicji, aby na jej podstawie można było wyobrazić sobie coś, co ona określa. Dość powiedzieć, że mianem kanału pachwinowego u zwierząt, dydaktyczne piśmiennictwo anatomiczne określa różne twory. Jedni mianem tym nazywają szczelinę pachwinową, inni — kanał pochwoy, używając przy tym niewłaściwego określenia „kanał pachwinowy czyli pochwoy”, jeszcze inni chcą w nim widzieć twór, w którym mieści się powróżek nasienny zgodnie z założeniem embriologii. Jeśli się przy tym weźmie, choćby od strony fonetycznej, pod uwagę, że szczelina pachwinowa to nie kanał pachwinowy, ani kanał pochwoy, a kanał pachwinowy nie jest kanałem pochwoy, to staje się widoczny chaos w zupełności usprawiedliwiający trudności rozeznania przez studiujących i praktyków, czym

właściwie jest to co nazywamy kanałem pachwinowym, a czym wobec tego jest to co zwie się szczeliną pachwinową, oraz to co nazywamy kanałem pochwoy. Gdyby bowiem oprzeć się na dcmiesieniach różnych autorów jednocześnie, możnaby postawić pomiędzy tymi trzema tworamiznak równości. Sprowadziłoby to je do wspólnego mianownika, jak gdyby istniał tylko jeden anatomiczny twór, dla którego różni autorzy stosują odmienne nazwy. Byłoby to jednak nonsensem, istnieją bowiem trzy różne twory anatomiczne o odmiennej strukturze, kształcie i przeznaczeniu. Należy tylko dla każdego z nich stosować przez ogół anatomów i chirurgów właściwe, umownie jednolite określenia, a nie dowolnie wybrane według własnych, nieraz błędnych, poglądów.

Wszelkie uwagi niektórych badaczy i dydaktyków, wnoszone od blisko 40 lat na zły stan teorii anatomii w odniesieniu do okolicy pachwinowej zwierząt, a pomijane przez większość zainteresowanych tą okolicą anatomów i chirurgów, nie potrafiły rozbieżności w określeniach różnych autorów i doprowadzić do pełnej jednolitości w mianownictwie. Wskutek odmiennego w różnych źródłach ujmowania