

szczepów terenowych spirochet można sprawdzić wrażliwość ich na chemioterapeutyki i zastosować do leczenia odpowiedni lek.

Z naszych badań wynika, że ronidazol (będący substancją czynną w preparacie Ridzol S), działa bójco *in vitro* na izolowane 2 szczepy *Treponema hyodysenteriae* w stężeniu 50 mcg/ml.

Piśmiennictwo

1. Glock R. D., Harris D. L.: Vet. Med. Small Anim. Clin. 67, 65, 1972.
2. Glock R. D., Harris D. L., Kluge J. P.: Infection and Immunity 9, 167, 1974.
3. Harris D. L.: J. Am. vet. med. Ass. 164, 809, 1974.

4. Harris D. L., Glock R. D., Christensen C. R., Kinyon J. M.: Vet. Med. Small Anim. Clin. 67, 61, 1972.
5. Harris D. L., Kinyon J. M., Mullin M. T., Glock R. D.: Canad. J. Comp. Med. 36, 74, 1972.
6. Hunter D., Clark A.: Res. Vet. Sci. 19, 98, 1975.
7. Kinyon J. M., Harris D. L.: Dep. of Vet. Microb. and Prevent Med. Iowa State Univ. Ames, Iowa 1974. (Materiały nie publikowane).
8. Taylor D. J.: Vet. Rec. 87, 416, 1970.
9. Taylor D. J.: Materiały konferencji: Aktualne aspekty profilaktyki i leczenia dysenterii u świń. Warszawa-Ursynów, październik 1975.
10. Taylor D. J., Alexander T. J. L.: Brit. Vet. J. 127, 58, 1971.
11. Terpstra J. L., Akkermans I. P. V. M., Ouwkerk M.: Netherlands J. Vet. Sci. 1, 5, 1968.
12. Whiting R. A., Doyle L. P., Spray R. S.: Purdue Univ. Agr. Exp. Bull. 257, 1, 1921.

Adres autora: dr Julitta Bielecka, ul. Nowoursynowska 166, 02-766 Warszawa.

KONRAD ANTONI DZIAŁBA, TERESA RICHTER

Powikłania po szczepieniach przeciw wścieklicznie psów oraz próby ich leczenia

Z Instytutu Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego SGGW-AR w Warszawie

Choroba poszczepienna u psów opisana była już w 1949 r. przez Stryszaka (4), kiedy to wystąpiła po raz pierwszy po przeprowadzonej w 1948 r. akcji masowych szczepień przeciw wścieklicznie. Chorobę tę opisali również Kocowicz i Ratomski (1). Poza pracą Przymusa (3) brak jest w piśmiennictwie weterynaryjnym doniesień na temat leczenia tej choroby, dlatego wydało się celowe przedstawienie uzyskanych wyników leczenia, które mogą być wykorzystane przez lekarzy weterynarii w ich praktyce terenowej.

Materiał i metody

W okresie 1968—74 w Klinice Chorób Zakaźnych Wydz. Wet. leczono ogółem 72 psy z objawami choroby poszczepiennej. Wiek chorych psów wahał się od 3 miesięcy do 12 lat, były one różnej rasy i kondycji. Wszystkie psy szczepione były szczepionką produkcji polskiej „Rabiesvac” produkowaną przez Przemysł Bioweterynaryjny w Puławach. Rozpoznanie kliniczne choroby poszczepiennej oparto na wywiadzie, badaniu klinicznym i laboratoryjnym. U psów padłych lub uśpionych rozpoznanie potwierdzono badaniem anatomicznym i histopatologicznym mózgu oraz laboratoryjnym, polegającym na izolacji wirusa szczepionkowego z mózgu. U pięciu losowo wybranych psów z objawami formy mózgowej choroby poszczepiennej badano krew na poziom cukru.

Na podstawie badania klinicznego chore psy zaliczono do jednej z następujących form choroby: mózgowej, rdzeniowej i mieszanej mózgowo-rdzeniowej.

W leczeniu choroby poszczepiennej stosowano glikokortykoidy jako leki działające przeciwzapalnie i przeciwuczuleniowo. Używano preparaty: deltacortil (Pfizer), hostacortin (Hoechst), zawierające w ml 10 mg octanu prednisolonu. Z preparatów polskich stosowano

hydrocortizon (Polfa), zawierający w 5 ml 125 mg kortyzonu. Stosowano dawki od 10—30 mg dziennie w zależności od wagi zwierzęcia. W momencie poprawy w stanie zdrowia psa dawki glikokortykoidów stopniowo zmniejszano o 5 mg w każdym następnym tygodniu leczenia. Glikokortykoidy stosowano zawsze pod osłoną antybiotyków, najczęściej debecyliny. Ważne znaczenie w leczeniu tej choroby ma witamina B₁ stosowana w iniekcjach codziennych w dawkach od 25 do 100 mg w zależności od wagi ciała przez cały okres leczenia. W stanach porażennych podawano środki tonizujące jak: opotoninę, asconerin oraz nivalgin (prod. Pharmachin-Bułgaria).

W leczeniu stanów porażennych zwracano dużą uwagę na właściwą pielęgnację zwierząt. Psy całkowicie porażone były kilkakrotnie w ciągu dnia przekładane z boku na bok oraz kładzione na mostku w celu odpowiedniego przewietrzenia płuc, aby nie dopuścić do wystąpienia zapalenia płuc i odleżyn. Ponieważ po około 2 tygodniowym bezwładzie z reguły dochodzi do zaniku mięśni, stosowano zapobiegawczo gimnastykę i masaż kończyn. W przypadku porażań zwierzęcy odbytu i pęcherza moczowego, prowokowano defekację, wlewy doodbytnicze oraz stosowano masaż i cewnikowanie pęcherza moczowego. Ponadto podawano choremu zwierzęciu antyseptyki dróg moczowych jak nitrofurantoinę lub urenil. W formie mózgowej choroby poszczepiennej w postaciach przebiegających często z atakami padaczki stosowano leki przeciwdrgawkowe i uspokajające jak luminal w dawce 100—150 mg dziennie, hydantoinal doodbytniczo w dawkach frakcjonowanych 100 mg/kg c.c.

Wyniki i omówienie

Na podstawie wywiadu i badania klinicznego wszystkie przypadki choroby poszczepiennej zakwalifikowano do jednej z trzech postaci: mózgowej, rdzeniowej oraz mieszanej mózgowo-

Tab. 1. Formy kliniczne choroby poszczepiennej psów oraz wyniki ich leczenia

Ogólna liczba chorych psów	Formy kliniczne i wyniki leczenia								
	mózgowa			rdzeniowa			mózgowo-rdzeniowa		
	ogółem	padło	wylecz.	ogółem	padło	wylecz.	ogółem	padło	wylecz.
73	9	8	1	41	2	39	23	8	15

rdzeniowej. Liczbowe zestawienie form klinicznych oraz wyniki leczenia zebrano w tab. 1. Choroba występowała najbardziej typowo w 2 tygodnie po szczepieniu przeciwko wścieklicznie, obserwowano jednak wahania od 9 do 35 dni. W przypadku postaci mózgowej stwierdzano niepokój, ogólne osłabienie, brak łaknienia, ruchy maneżowe, często agresywność, nadmierne pobudzenie psychomotoryczne oraz senność aż do stanu śpiączki. Wewnętrzna ciepłota ciała podwyższona była tylko nieznacznie i nie przekraczała 40°C, tętno i oddechy przyśpieszone. Często obserwowano u tych psów wymioty, drżenie całego ciała lub jego partii, skurcze toniczno-kloniczne. W ciężkich przypadkach obserwowano klonię lub tiki mięśni wyrazowych twarzy. U niektórych psów występowały objawy mózdkowe w postaci nieborności ruchów. U wszystkich pięciu psów z postacią nerwową poziom cukru we krwi był znacznie podwyższony i wahał się w granicach 200—212 mg%.

Forma rdzeniowa manifestowała się zaburzeniami motorycznymi różnego stopnia jak: sztywny chód, niedowład i porażenie tylnych kończyn i całego ciała. Występowała też bardzo silnie wyrażona przeczulica skóry najczęściej w okolicy podbrzusza, a czasami wzdłuż nerwów międzyżebrowych. W formie mózgowo-rdzeniowej występowały objawy ze strony centralnego układu nerwowego jak i rdzenia. Wśród 73 psów 9 zaliczono do postaci mózgowej, 41 do rdzeniowej a 23 do mieszanej mózgowo-rdzeniowej.

Wyniki leczenia przedstawiają się następująco: na 9 psów z objawami mózgowymi, pozostał przy życiu tylko jeden pies, a pozostałe 8 padły lub zostały uśpione ze względu na brak poprawy w okresie leczenia. Na podkreślenie zasługuje, że po przechorowaniu postaci mózgowej pies po powrocie do domu nie poznawał właścicieli jak i przedmiotów oraz nie reagował na znane przed chorobą polecenia. Pies ten musiał wszystkich czynności uczyć się od początku. Stosunkowo najlepsze wyniki leczenia uzyskano w postaci rdzeniowej, w której na 41 psów leczonych 39 wróciło do zdrowia po 2—3 tygodniowym okresie leczenia. W postaci mieszanej na 23 przypadki, 15 powróciło do zdrowia, a 8 padło.

Badaniem anatomo-patologicznym*) u psów padłych na chorobę poszczepienną z objawami klinicznymi formy mózgowej stwierdzono: obrzęk mózgu, ostre nieżytowe zapalenie żołądka i jelit, zastój krwi w wątrobie, przekrwienie i wybroczyny w nerkach i nierzadko w pęcherzu moczowym. W 3 przypadkach stwierdzono ciała obce w żołądku. Badaniem histologicznym*) wykazano ostre nieropne, limfocytarne zapalenie mózgu oraz zwyrodnienie nerek. Obecność wirusa szczepionkowego w mózgu wykryto w 15 przypadkach na 32 mózgi badane**).

*) Badanie wykonano w Zakładzie Anatomii Patologicznej.

***) Badanie wykonano w ZHW w Warszawie.

Prócz wyżej wymienionych postaci choroby poszczepiennej spotykano się z różnego rodzaju psychozami po szczepieniach przeciw wścieklicznie jak stany lękowe, chęć ucieczki, chowanie się w ciemne miejsca. W takich przypadkach zalecano pozostawienie zwierzęcia w spokoju i zastosowanie leku psychotropowego przez trzy dni. Stany te, po tym okresie mijały.

Poza powikłaniami typu nerwowego spotykano ropnie w miejscu iniekcji, uczynnianie się latentnych chorób jak: choroba Rubartha, zapalenie nerek i płuc.

W badanym okresie w Klinice Chorób Zakaźnych rocznie szczepiono od 1000 do 1500 psów przeciw wścieklicznie. W żadnym przypadku nie stwierdzono choroby poszczepiennej. Przeważnie można przypuszczać, że wystąpienie nerwowych powikłań u psów może do pewnego stopnia łączyć się też ze sposobem szczepień. Igły do szczepień powinny być grubsze od 0,8—1,0 Φ mm, wówczas gęsta zawiesina szczepionki rozchodzi się pod skórą łatwiej, niż po iniekcji igłą cienką. Miejsce iniekcji powinno być dokładnie rozmasowane po wstrzyknięciu. Psom rasowym można podawać wit. B₁ przez okres 2 tygodni po szczepieniu.

Wnio ski

1. Rokowanie w przypadku formy rdzeniowej choroby poszczepiennej jest pomyślne, w mózgowo-rdzeniowej ostrożne, natomiast w postaci mózgowej leczenie jest mało skuteczne a rokowanie niepomyślne.

2. Podczas przeprowadzania szczepień należy zwrócić szczególną uwagę na technikę szczepień. Igły winny być grubsze a wstrzyknięta szczepionka pod skórą dokładnie rozmasowana.

Piśmiennictwo

1. Kocowicz J., Ratomski A.: *Medycyna Wet.* 7, 665, 1951.
2. Osuch T., Pałucki B.: *Prz. epid.* 28, 479, 1972.
3. Przymus J.: *Zycie wet.* 50, 332, 1975.
4. Stryszak A.: *Medycyna Wet.* 5, 675, 1949.

Adres autora: dr habil. Konrad Antoni Dziąba, ul. Grochowska 272, 03-849 Warszawa.

DREUMEL A. A., KIERSTEAD M.: Ronienie bydła związane z zakażeniem płodu przez *Hemophilus somnus*. (Abortion associated with *Hemophilus somnus* infection in a bovine fetus). *Can. vet. J.*, 16, 367—370, 1975 (12).

Hemophilus somnus wywołuje często u cieląt posocznicę i wtórnie zakrzepowo-zatorowe zapalenie mózgu i rdzenia, zaś u krów zapalenie układu moczowo-płciowego. Drobnoustrój ten wyosobniono również z łożyska, treści żołądka i płuc płodu w wieku 7,5 miesiąca. W stadzie z którego pochodził płód w okresie 3 tygodni na 75 ciężarnych krów 3 poroniły w okresie 7,5 oraz 9 miesiąca ciąży. W mózgu poronionego płodu stwierdzono zakrzepy w naczyniach krwionośnych i ogniskową martwicę tkanki mózgowej, płuc, mięśnia serca i nerek, śródmiąższowe zapalenie płuc i zapalenie mięśnia sercowego. W łożysku dochodziło do obrzęku, martwicy włóknikowej warstwy środkowej dużych i średniej wielkości tętnic i tworzenia w ich świetle zakrzepów, oraz do martwicy kosmków.

G.