

the lungs. *Pasteurella* type „D“ proved to be very virulent for white mice, killing them in 24 hours, while type „M“ was characterized by slower action, because it killed after 4—5 days. Types „D“ and „M“ did not show any biochemic differences with the exception of the haemolytic strain Nr 4593, which behaved differently in the presence of raffinose, trehalose, maltose and did not produce indol. The haemolytic strain after several passages lost its haemolytic properties.

Haemagglutination tests of the *Pasteurella* strains with red blood corpuscles of the ram, rabbit, guinea pig, hen and frog gave negative results; only 4 strains agglutinated in dilution 1:2.

Piśmiennictwo.

1. Andrejew P. N.: „Infekcionnyje Bolezni Swiniej“ 1948, str. 93—124. 2. Bergey: Manual of Determinative Bact. 1948, str. 546. 3. Bongert J.: „Bakteriologische Diagnostik der Tierseuchen“, 1927, str. 317. 4. Curasson G.: „Maladies infectieuses des animaux domestiques“ 1927, str. 66—86. 5. Dah-

men H.: „Lehrbuch der Veterinär Mikrobiologie“ 1942, str. 62. 6. Florent A. et Godbille M.: „Annales de Medicine Veterinaire“ 1950, Nr 4, str. 337—344. 7. Hutyra, Marek, Manning: „Spezielle Pathologie u. Therapie der Haustiere“ 1948, str. 93—97. 8. Kolle, Kraus, Uhlenhuth: 1929, tom VI, str. 835. 9. Krasilnikow N. A.: „Opre-dielitel bakterii i aktinomycetow“ 1949, str. 475. 10. Lesbouyries G.: „Pasteurellose du lapin et du lievre“. Rec. Med. Vet. 1950, str. 718—748. 11. Merchant I. A.: „Veterinary Bacteriology“ 1942, str. 360—368. 12. Michin N. A. i Leonow N. I.: „Kurs Wieterynarnoj mikrobiologii“ 1944, str. 235—244. 13. Parnas J.: „Schorzenia młodych zwierząt“ 1949, str. 371—383, 393—404, 414—418. 14. Sołtys M.: „Pamiętnik P.I.N.G.W. w Puławach“ 1938, nr 2, str. 58—66. 15. Szymanowski Z. i Ber A.: „Zarys mikrobiologii szczegółowej“ 1949, str. 293—303. 16. Stępkowski St.: „Działanie streptomycyny na zarazki z grupy *Pasteurella multocida*“, *Annales UMCS z. DD. Tom V.* 17. Wyszyleski S. N.: „Czastnaja epizootologia“ 1948, str. 73—80 i 83—85. 18. Żuliński T.: „Diagnostyka sekcyjna chorób zwierząt domowych“ 1948, str. 120—121 i 162. 19. *Centralblatt f. Bakteriologie Pr.* 1942, rozdział 141, str. 466.

CHOROBY INWAZYJNE

JAN ZIELIŃSKI

Próby zastosowania odczynu alergicznego śródskórno-powiekowego przy diagnostyce pasożytów u koni*)

Państwowy Instytut Weterynaryjny — Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Katowicach
Kierownik: inż. dr JERZY SZAFIŁARSKI

Wstęp.

Pierwszą podstawą alergii były badania zjawisk nadwrażliwości opisane w 1902 r. przez Richeta w stosunku do białek roślinnych (anafilaksja), a przez Smitha w stosunku do wstrzykiwanych surowic końskich. Odnosiąc jadów bakteryjnych jest powszechnie znane wykorzystanie alergii w odczynie Pirqueta u ludzi, a malleinizacji i tuberkulinizacji u zwierząt.

Próby serologicznej diagnostyki pasożytów jelitowych u koni datują się od roku 1908. Weinberg i Parvu używając wywoływacza z rozartych ciał pasożytów, wykonali badania na 41 koniach. Wyniki badań były ujemne. Badania Koegela, Isbeque (1924), Julięna i Weinberga (1926), Coveentry (1928) dały w sumie wyniki niepewne lub wręcz ujemne. Wyniki serologiczne dodatnie, przy ujemnym wyniku badań sekcyjnych i kału, autorzy tłumaczyli przebyłą już inwazją pasożytów lub nawet biernym uczuleniem drogą mleka matki, odwrotnie zaś wynik serologiczny ujemny, przy zarobaczeniu może być spowodowany między innymi naturalną odpornością na toksyny lub odpornością wywołaną stałą sekrecją toksyn pasożytów.

Zagadnieniem strony chemicznej przy odczynie skórnym z wywoływaczem białka pasożytów, zwłaszcza glist, zajmowali się głównie Ranson, Harrison i Couch (1924). Do powyższego celu nadaje się najbardziej wyciąg białka pasożytów, pozbawiony frakcji globulinowej i albuminowej. Uzyskana przez Campbella frakcja polisacharydowa nadaje się szczególnie jako wywoływacz. Przeszkodą w otrzymaniu swoistego wywoływacza jest obecność w ciele pasożyta (glisty końskie) kwasów tłuszczowych, a w szczególności kwasu walerianowego (Iwanow),

Badania nad pasożytami koni pierwszy w Polsce przeprowadził Holzer (1936) w zakładzie prof. Trawińskiego, wykazując, że odczyn strącania wykonany z surowicami koni zakażonych larwami gzów, glistami i oblicami z wywoływaczem wymienionych pasożytów, okazał się swoisty i zupełnie zgodny z wynikami zarobaczenia u 65 koni na 120 sztuk użytych do badań.

Badania własne.

Celem niniejszej pracy było wyjaśnienie zagadnienia, czy przez wstrzykiwanie śródskórno-powiekowe wywoływacza sporządzonego metodą Trawińskiego z wyciągu suchej masy pasożyta można przeprowadzić badania rozpoznawcze przy robaczczy jelit u koni. Miałyby to duże znaczenie z możliwością wczesnego

*)Praca wykonana na zlecenie Min. R. i Ref. Roln. — Departament Weterynarii.

rozpoznawania robaczycy, zwłaszcza przy inwazji gza końskiego. Badania przeprowadzono w W.Z.H.W. w Katowicach, równoległe do prac tegoż zakładu nad zastosowaniem prób alergicznych w diagnostyce chorób pasożytniczych u bydła, owiec, świń, psów i drobiu (Med. Wet. nr 10, 1950 i 1951) na terenie woj. katowickiego w mies. letnich 1950 r. w trzech seriach: seria I — na glisty 95 koni, seria II — na obleńce 103 koni, seria III — na larwy gza 68 koni — razem 266 koni.

Wywoływacz był sporządzony metodą Trawińskiego, badania kału przeprowadzono metodą flotacyjną Fülleborna.

Seria I — czerwiec, lipiec 1950. Odczyn śródskórno-powiekowy wykonywano wywoływaczem *Parascaris equorum*, podobnie jak przy malleinizacji, na lewej powiece dawką 0,1—0,2 ml. Jako kontrolę stosowano 1% roztwór peptonu po 0,2 ml w powiece prawą. Przebieg odczynu był nieco odmienny, niż przy badaniach rozpoznawczych na motylicę u bydła. Obrzęk rozpoczynał się po 20—30 minutach; punkt szczytowy, znikający u krów od 6 godzin, utrzymywał się u koni znacznie dłużej i znikał po 10 do 18 godzinach. U niektórych koni dał się zauważyć lekki obrzęk po peptonie, zwłaszcza u koni przebywających w dusznych stajniach, a u 2 koni wystąpił bardzo silny obrzęk po peptonie, utrzymujący się równie długo, jak po wywoływaczu. Ponieważ wywoływacz użyty do pierwszych partii koni, okazał się niespecyficzny, sporządzono nowy wywoływacz, mianowicie jeden z narządów wewnętrznych pasożyta, a drugi z warstwy mięśniowej, wprowadzając po 0,1 w każde oko zwierzęcia. Wywoływacz z narządów wewnętrznych pasożyta okazał się słabszy w działaniu. U 17 koni po wprowadzeniu świeżego wywoływacza w dawce 0,2 ml wystąpiły objawy ogólnej intoksykacji (pocenie się, niepokój, grzebanie nagami). Wyniki szczepień wywoływaczem w porównaniu z wynikami mikroskopowego badania kału okazały się w 34,7% zgodne, w 8,4% wątpliwe i w 56,9% nie zgodne.

Seria II — lipiec 1950. Obrzęk rozpoczynał się analogicznie jak przy antygenie z *Parascaris equorum* i osiągał szczytowe nasilenie po 9 godzinach.

Dwa konie wykazywały silny obrzęk po peptonie, utrzymujący się ponad 12 godzin. Wyniki badań alergicznych i mikroskopowych były zgodne w 59,2%, wątpliwe w 16,5%, nie zgodne w 24,3%.

Seria III — czerwiec, lipiec 1950. Badania przeprowadzono na materiale rzeźnym. Dawka wywoływacza sporządzonego z *Gastrophylus equi* (*Gastr. haemorrhoidalis, equi, nasalis*) wynosiła 0,15 ml, a peptonu 0,2 ml na konia. Wyniki odczynu odczytywano zależnie od warunków rzeźnianych po 3,8 i 12 godzinach. Po dokonaniu uboju liczono ilość larw gza w żołądku zwierzęcia. Wyniki badań alergicznych i mikroskopowych okazały się zgodne w 66,2%, wątpliwe w 11,8%, nie zgodne w 22%.

Omówienie wyników, doświadczeń

Badania przeprowadzono w miesiącach letnich, a więc w okresie, kiedy inwazja pasożytów maleje do minimum. Okres ten jednak nadaje się najlepiej do powyższych badań, gdyż w okresie późniejszym, o krótszym dniu, trudna jest dokładna obserwacja w ciemnych, a zwłaszcza dusznych stajniach, w których występują odczyny większe niż w przewietrzanych.

Wywoływacz sporządzony metodą Trawińskiego, okazał się tylko częściowo swoisty w rozpoznawaniu pasożytów przewodu pokarmowego koni, które ponadto są wrażliwe na obce białko, czego dowodem jest silna reakcja u 4 koni wywołana 1% roztworem peptonu i utrzymująca się ponad 12 godzin.

Należy nadmienić, że również przy malleinizacji koni niektóre odczyny śródskórno - powiekowe niejednokrotnie nie potwierdzają badań serologicznych (odczyn wiązania dopełniacza).

Przykładem niespecyficzności odczynów alergicznych u koni mogą być również badania Magnusona (1944), który przeprowadził tuberkulinizację 385 koni i otrzymał przeważnie wyniki dwuznaczne; przy zastosowaniu tuberkuliny bydłczej 11,4 proc. koni reagowało dodatnio, a tuberkuliny ptasiej 31,3 proc., mimo, że konie były wolne od gruźlicy.

Wskazaniem byłoby powtórzenie powyższych badań nad glistą i gzem końskim, wywoływaczem sporządzonym z frakcji polisacharydowej, białkowej i lipinowej.

LECZNICTWO

STANISŁAW RUNGE

Uwagi o kastracji wnętrów

Z Zakładu Weterynarii Rolniczej Uniwersytetu Poznańskiego
Dyrektor: Prof. dr STANISŁAW RUNGE

Skrytojądrostwo popularnie zwane wnętrostwem (*cryptorchismus, cryptorchidismus*) polega na nie opuszczeniu się jednego lub obu jąder z jamy brzusznej do moszny.

Wrodzona ta nienormalność jakkolwiek występuje często u wszystkich gatunków zwierząt domowych, posiada jednak szczególne znaczenie u koni, ze wzglę-

du na przeprowadzanie operacji znanej powszechnie pod nazwą trzebienia albo kastracji (*castratio*) wnętrów.

Wskazaniem do tej operacji jest upośledzenie lub zupełne zniesienie zdolności rozrodczej przy występowaniu wzmoczonego popędu płciowego, zmian w wyglądzie zewnętrznym i innych wtórnych cechach sam-