

już rubryka pierwsza. Rubryka „inni“ obejmuje zarówno ludzi zatrudnionych na wsi jak i w miastach. Były to przeważnie przypadki szpitalne podejrzane o brucelozę. Jak wynika z powyższej tabeli najsilniej zagrożona brucelozą jest służba wet. (15,5%), oraz pracownicy PGR-ów (5%). Jakkolwiek z tabeli wynika 7,1% zakażeń u zootechników, jednak zbyt mała ilość badanych osób (14) w tym zaledwie jedna reagująca dodatnio nie pozwala na wysuwanie ogólniejszych wniosków.

Wydaje się, że rozprzestrzenienie brucelozy u ludzi zwłaszcza środowisk rolniczych jest na pewnych terenach dość duże, nie posiadamy jednak jeszcze dokładniejszych danych w tym kierunku. Nie ulega wątpliwości, że badania już przeprowadzone gdyby były uzupełnione badaniami alergicznymi pozwoliłyby uchwycić znacznie większą ilość zakażeń. Dotychczasowy materiał uzyskany w badaniach przeprowadzonych w 1955 i 1956 r. umożliwił niniejsze opracowanie, jest jednak bezsprzecznie za mały do ogólniejszych wniosków. Nie mniej wyniki te w pewnym stopniu umożliwią ogólną orientację w tym nie opracowanym dotychczas dla woj. rzeszowskiego zagadnieniu.

Wnioski

W związku z przeprowadzonymi badaniami wyłaniają się następujące spostrzeżenia i wytyczne:

1) Na terenie woj. rzeszowskiego brucelozą u ludzi w środowiskach rolniczych występuje w 5,5%.

2) Najpoważniej na zakażenie brucelozą narażona jest służba weterynaryjna (15,5% za-

każeń), następnie pracownicy PGR (5,2%), dalej pracownicy przemysłu mleczarskiego (3,9%) i w końcu pracownicy przemysłu mięsnego (3,4%). Przynajmniej badania serologiczne ludzi pochodzących z różnych środowisk, a którzy trafili z różnych przyczyn do szpitali wykazały brucelozę w 1,8%.

3) Obecny stan zabezpieczenia osób zagrożonych brucelozą jest niewystarczający.

4) Badania zwierząt, ich ścisła ewidencja, oraz środki zapobiegawcze w „bangowych“ ośrodkach hodowlanych są koniecznym warunkiem w profilaktyce brucelozy człowieka.

5) Każdy nowy przypadek brucelozy człowieka należy po przeprowadzeniu wywiadu epidemiologicznego – epizootologicznego opracować serologicznie i alergicznie w środowisku zwierzęcym, które stało się przyczyną zakażenia.

6) Walka z brucelozą i gruźlicą odzwierzęcego pochodzenia winna być prowadzona przy ścisłej współpracy obu służb medycznych tj. służby zdrowia i służby weterynaryjnej.

7) Dla realizacji tych zadań istnieje konieczność utworzenia WZHW w województwach, w których ich dotąd nie ma.

8) Pasteryzacja mleka w mleczarniach, oraz opracowanie wytycznych oceny mięsa pochodzącego od zwierząt zakażonych brucelozą powinny się doczekać szybkiej realizacji.

9) Pracownicy narażeni zawodowo na zakażenia chorobami odzwierzęcego pochodzenia wśród nich brucelozą powinni otrzymać co najmniej „rekompensatę za ryzyko“ w formie dodatku specjalnego (zakaźnego).

FELIKS ANCZYKOWSKI

Zastosowanie antygeny barwionego w aglutynacji próbówkowej w rozpoznawaniu brucelozy

Z Zakładu Chorób Bydła Instytutu Weterynarii w Puławach
Kierownik: Doc. Dr F. ANCZYKOWSKI

Dążenie do udoskonalenia metod rozpoznawczych oraz ich ujednostajnienia w rozpoznawaniu brucelozy stanowi w chwili obecnej wyjątkowo żywy przedmiot zainteresowania w skali międzynarodowej.

Ogólnie jest wiadomo, że powolna aglutynacja próbówkowa zajmuje naczelną miejsce spośród wszystkich prób laboratoryjnych. Mimo poważnego dorobku naukowego na temat wspomnianej próby, nie udało się jej dotychczas całkowicie udoskonalić, na co między innymi zwróciłem uwagę w jednym z ostatnich doniesień (Med. Wet. Nr 3, 129—135, 1956).

Sprawą aglutynacji próbówkowej z antygenem barwionym zajmowali się Minster, R. (1937), M. Thiago de Mello, Renoux, G. (1952), Farina, R. & P. Biggi (1953),

Biggi, P. (1954), Elek, P. (1954), Alivisatos, G. P. & T. Edipides (1954) oraz Gregory, T. S. (1953), a w Polsce Anczykowski, F. (1946) i Anczykowski, F. & Murat, P. (1955). Wydział Komisji Ekspertów do Spraw Brucelozy przy FAO/WHO (1953) wyraził pogląd, że wskazane jest podjęcie odpowiednich badań dla ustalenia celowości zastąpienia zawiesiny niebarwionej w aglutynacji zawiesiną barwioną.

W niniejszym doniesieniu przedstawiono wyniki badań nad praktyczną przydatnością zawiesiny, zabarwionej przyżyciowo chlorkiem 2, 3, 5-trójfenyltetrazolu do aglutynacji próbówkowej*). Badania przeprowadzono z surowicami różnych gatunków zwierząt (koni,

*) Patrz doniesienie: Roczniki Nauk Rolniczych. Seria E. (rękopis przekazano do druku).

krów, świń, królików, morskich świnek, kur i kaczek), prócz tego z serwatką krowiego mleka i z nasieniem buhajów. Sprawdzono również zachowanie się antygeny barwionego z kilkoma surowicami ludzkimi — dodatnimi i ujemnymi. Łącznie zbadano 922 próbki materiału zwierzęcego oraz kilka surowic ludzkich.

Stwierdzono taki sam wynik z obiema zawiesinami — barwioną i nie barwioną — w 68,1% przypadków; 7,1% przypadków niezgodności policzono na korzyść zawiesiny nie barwionej, i 24,8% przypadków niezgodności — na korzyść zawiesiny barwionej. Ostatecznie więc było na korzyść zawiesiny barwionej o 17,7% przypadków więcej niezgodności w końcowych odczytach w ogóle. Podobny wynik otrzymano w ogólnym obliczeniu różnic zgodności miana*). Takie same miano stwierdzono w 94,6% przypadków; 1,8% przypadków policzono na korzyść zawiesiny nie barwionej i 3,4% przypadków — na korzyść zawiesiny barwionej. Ostatecznie więc było więcej o około 1,6% przypadków na korzyść zawiesiny barwionej.

*) Miano badanego materiału ustalano według kryteriów zaleconych przez Międzynarodowy Urząd Epizootii.

L. ROGALSKI, C. SERAFIN

Ślupsk

Wpływ stężenia soli kuchennej na odczyn aglutynacyjny z antygenem *Br. abortus bovis* u świń*)

WZHW w Ślupsku w swoim czasie otrzymał dwukrotnie partie krwi świń jednego z zespołów PGR do badania serologicznego w kierunku brucelozy, w związku z występującymi tam dość często poronieniami macior. Z otrzymanymi surowicami wykonano próbę aglutynacyjną w siedmiu rozcieńczeniach, tj. od 1:12,5 do 1:800, używając gotowego antygeny *Br. abortus bovis*, dostarczonego przez Wydział Rozpoznawczy IW w Puławach.

W pierwszej partii 50 prób krwi otrzymano z jedną z surowic odczyn aglutynacyjny do miana 1:100, ale ponieważ była to tylko aglutynacja częściowa tj. bez przejaśnienia płynu nad osadem, odczyn oznaczono tylko pojedynczym plusem. Inna surowica z tej partii krwi aglutynowała do miana 1.50 i również mogła być oznaczona tylko pojedynczym plusem. Pięć surowic aglutynowało do miana 1:25, a dziesięć do miana 1:12,5. Pozostałe 33 próby nie dały odczynu aglutynacyjnego.

W drugiej partii otrzymano 29 prób krwi świń z innej chlewni tego samego zespołu, przy czym aglutynacja wystąpiła z 2 surowicami w rozcieńczeniu 1:12,5.

Pomimo, że Manninger (1926) uważa OWD u świń przy brucelozie za niemiarodajny, wszystkie surowice pierwszej i drugiej partii, dające reakcję aglutynacji nawet tylko do miana 1:12,5 były następnie badane odczynem wiązania dopełniacza. Surowice te rozcieńczano roztworem fizjologicznym w stosunku 1:5 a celem inaktywowania ogrzewano przez 30 min. w temp. 65°C. Odczyn nastawiono z antygenem *Br. abort. bovis*, produkowanym przez Wydział Rozpoznawczy IW w Puławach. Wszystkie surowice dały odczyn wiązania dopełniacza ujemny.

*) Uwaga: Praca wykonana przy technicznej pomocy laboranta Z. Mathiesa.

Z surowicami ludzkimi stwierdzono 100% zgodności miana w ocenie standartowej.

W krytycznej ocenie wyników z zawiesiną barwioną i nie barwioną wzięto pod uwagę niespecyficzną osadów pochodzących z materiału badanego, właściwości antygeny nie barwionego i barwionego oraz błęd techniczny.

Wyniki własne zdają się potwierdzać stanowisko M. Thiago de Mello, Renoux i Biggi, że zawiesina bruceli zabarwiona chlorkiem 2, 3, 5-trójfenyltetrazolu nadaje się do aglutynacji probówkowej. Zakres badań własnych oraz otrzymane wyniki można uważać za wystarczające w skali laboratoryjnej dla oceny wartości omawianego antygeny barwionego. Wyniki badań autorów (Gregory, Thiago, de Mello, Renoux, Biggi i inni) upoważniają do powzięcia decyzji wprowadzenia antygeny barwionego do praktyki w ogóle. Bowiemy aglutynacja z zawiesiną barwioną umożliwia różnicowanie osadów specyficznych od niespecyficznych, ułatwia dokładniejsze ustalenie miana rozpoznawczego oraz umożliwia dokładniejsze ustalenie granicy występowania aglutynacji.

Niewyraźne wyniki aglutynacji nasunęły myśl wypróbowania wpływu różnych stężeń soli kuchennej na wyrazistość odczynu. Jako materiału do badań użyto krwi świń poddanych ubojowi w miejscowej rzeźni.

Odczyn aglutynacji zwykle nastawia się z 0,85% roztworem NaCl. Wg Neissera i Friedmana 1 ml zawiesiny bakteryjnej, zmieszanej z odpowiednią surowicą aglutynującą, daje odczyn zlepnny już w 0,025 n roztworze chlorku sodu i innych soli obojętnych, gdyż zbliżanie się do siebie komórek bakteryjnych i tworzenie się grudek występuje już przy małym stężeniu elektrolitu. Jednak wg Fiszera przy salmonelozie hipertoniczne roztwory soli kuchennej (2,92%, 5,84% i 11,68%) zwiększają wyraźnie własności aglutynacyjne dla antygeny swoistego, pozostawiając bez zmiany miano dla antygenów nieswoistych. Wg Trylenki odczyn aglutynacyjny w 10% roztworze chlorku sodu w odniesieniu do surowic owiec chorych na brucelozę ma być 3—4 razy czulszy od klasycznej metody aglutynacji i nie daje reakcji niespecyficznych. Wg Venske i Straucha (1956) przez użycie 5% roztworu NaCl uzyskuje się 0,8% więcej wyników dodatnich w odczynie aglutynacji przy rozpoznawaniu brucelozy owiec.

W okresie od maja do lipca 1954 r. pobrano od 206 świń poddawanych ubojowi w miejscowej rzeźni próbki krwi i następnego dnia przebadano je probówkową metodą aglutynacji. Stosowano rozcieńczenia surowic — 1:12,5, 1:25, 1:50, i 1:100, używając soli kuchennej w stężeniach: 0,5%, 0,85%, 1,5%, 2,5%, 5%, 10%, 15%, 20%, i 25%. Do sporządzania tych roztworów używano chemicznie czystego chlorku sodu oraz wody destylowanej. Jako antygeny używano zawiesiny pałeczek *Br. abort. bovis*, stosowanej przy badaniu aglutynacyjnym surowic bydła podejrzanego o brucelozę. Z 206 zbadanych surowic świń tylko u 86