

Wet. 1935. Lachowicz J.: Przegł. Wet. 1937. Leśniewski P.: Przegł. Wet. 1931. Maaß L.: Przegł. Wet. Centr. f. Bakt. 1933. Maternowska I.: Przegł. Wet. 1932. Maternowska I.: Centr. f. Bakt. 1937. Maternowska I.: Med. Dośw. 1934. Mikulaszek E.: Med. Dośw. i Społ. XXV, 5 — 1948. Nowicki A.: Przegł. Wet. 1936. Pustówka T.: Med. Wet. 1946. Roth H.: Acta path. Scand. 1940. Schulz, Szychowalowa: Immuno-biologiczeskaja diagnostyka 1940. Skriabin, Schultz, Matelkin, Popow: Wietierinnarnaja Parazyt. 1940. Skriabin, Schulz: Osnovy obščezej Helminologii 1940. Skriabin, Petrow, Orłow, Markow, Paprun, Saliajew: Kratkij kurs Parazytologii 1941. Sobiech T.: Dysertacja doktorska, Wrocław 1949. Sołtys M.: Przegł. Wet. 1936. Süreyya Thasin, Augün u. H. Baskaya: Anwendung der Allergie-Reaktion bei der Bekämpfung der Distomatose. Ankara. T. R. 1939.

Szaflarski J.: Med. Wet. 1946. Taliaterro W. H.: The Immunology of Parasitic Infections. 1930. Trawiński A.: Przegł. Wet. 1926. Trawiński A.: Verhand. der Schweitzer Naturforschenden Gesellschaft. 1934. Trawiński A.: B. T. W. 1934. Trawiński A.: Zeitschr. f. Fleisch u. M. 1935. Trawiński A.: Centrbl. f. Bakteriologie. 1935. Trawiński A.: Centrbl. f. Bakteriologie. 1936. Trawiński A.: Centrbl. f. Bakteriologie. 1936. Trawiński A.: Roczniki Nauk Rol. i Leśnych. 1936. Trawiński A.: Higiena Produktów Zwierzęcych. 1937. Trawiński A.: Centrbl. f. Bakteriologie. 1937. Trawiński A.: Med. Wet. 1947. Trawiński A.: Miesoznawstwo. 1948. Trawiński A.: Annales M. C. Skł. 1950. Trawiński A., Maternowska I.: Centrbl. f. Bakteriologie 1934. Trawiński A., Rothfeld J.: Centrbl. f. Bakteriologie. 1935. Zborowski A.: Przegł. Wet. 1934. Zucker J.: Przegł. Wet. 1935.

IRENA KOCOWICZ, JERZY WIŚNIEWSKI

Serologiczne badania mleka rynkowego w Krakowie na brucelozę

Państwowy Instytut Weterynaryjny — z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie

Kierownik: dr A. RATOMSKI

oraz z Państwowego Zakładu Higieny Pili w Krakowie

Kierownik: dr B. BILEK.

W związku z akcją mleczną przeprowadzaną przez Państwowy Zakład Higieny, polegającą na kontroli jakości mleka, postanowiliśmy równocześnie rozpocząć badania nad rolą mleka w szerzeniu się brucelozy.

Jak z dostępnego nam krajowego piśmiennictwa wynika, badań podobnych na terenie Krakowa dotychczas nie przeprowadzono. Prace Rothkopf-Hirszowej, Ratajównej i Skrzyńskiej z zakresu bakteriologii mleka rynkowego w Krakowie uwzględniały tylko mikroflorę saprofityczną.

Praca nasza polegająca na serologicznym badaniu mleka na brucelozę (odczynem zlepny) jest pracą obejmującą dość wąski wycinek ogólnego zagadnienia zdrowotności mleka, a otrzymane wyniki raczej w przybliżeniu mają dać pojęcie o zakażeniu mleka pałeczką ronienia zakaźnego. Brucelozą posiada nader aktualne znaczenie ze względu na jej duże rozpowszechnienie nie tylko u bydła, ale i u ludzi, jak o tym dowodzą ostatnie badania Kamińskiej i Szaflarskiego oraz Parnasa i Stępkowskiego.

Zagadnienie zakażenia mleka rynkowego pałeczką Banga interesowało wielu badaczy. W Polsce badania takie przeprowadził Ber (1933) i ustalił, że na terenie Warszawy mleko było zakażone w 24,8 proc. (cyt. wg Staśkiewicza). Plate i Pasternak twierdzą, że badając mleko mieszane od kilku krów, to jest takie, które najczęściej spotyka się w handlu, otrzymuje się o wiele mniejszą ilość prób dodatnich. Plate uzyskał przy badaniu mleka mieszanego 0,77

proc. prób dodatnich, a przy badaniu prób oddzielnych o wiele wyższy procent (4,1 proc.).

Do masowych badań mleka na brucelozę najlepiej nadaje się metoda szybkiej aglutynacji (Thumann), jakkolwiek metoda aglutynacji próbówkowej jest dokładniejsza (Schultenhinrichs). Bruhn i Christiansen zalecają próbę pierścieniową jako bardzo prostą, szybką w wykonaniu i pewną. Zasadniczo najlepszy sprawdzian obecności pałeczek Banga w mleku daje odczyn biologiczny (szczepienie świnek morskich), gdyż jak twierdzą Balozet, Lerche, Fith i Bishop oraz Marcis, dodatni odczyn zlepny nie jest równoznaczny z obecnością *Brucella abortus* w mleku, ujemny natomiast nie wyklucza jej obecności. Z dużym jednak prawdopodobieństwem można przyjąć, że dodatnia aglutynacja świadczy o wydzielaniu w mleku pałeczek Banga (Balozet, Marcis).

W naszej pracy obraliśmy metodę aglutynacji próbówkowej, nie stosowaliśmy zaś szczepień doświadczalnych ze względu na trudności techniczne. Przebadaliśmy ogółem 1070 prób mleka ze 105-ciu miejscowości w okolicy Krakowa. Próby były pobierane przez kontrolerów P. Z. H. od handlarzy trudniących się dostawą mleka, pochodzącego przeważnie od krów chłopów małorolnych, a w jednym tylko wypadku z dużej obory, liczącej kilkadziesiąt sztuk bydła.

Odczyn zlepny wykonywano z serwatką mleka i antygenem (zawiesina zabitych pałeczek Banga) standardowym, sporządzonym przez Wydział Rozpoznawczy P.I.W. Serwatkę otrzymywano przez zmieszanie

uprzednio odwirowanego i w ten sposób odłuszczonego mleka z podpuszczką serowarską (szczypta tj. ok. 40 mg podpuszczki na około 10 ml mleka). Ścięcie sernika i oddzielenie serwatki następowało w cieplarni (+37°), w której trzymano próby około 4 godziny. Ten sposób otrzymywania serwatki nie wpływa na obniżenie miana odczynu zlepnego (Kregzde), co też potwierdzono własnymi doświadczeniami, przeprowadzonymi z 4-ma próbami mleka o odczynie dodatnim, porównując miano aglutynacji serwatki otrzymanej przez skwaśnienie mleka i serwatki otrzymanej według wyżej podanej metody. Niektóre próby wymagały jeszcze przesączenia serwatki przez bibułę, co również było obojętne dla wyników. Stosowano szereg rozcieńczeń serwatki od 1/5—1/160 z roztworem fizjologicznym NaCl z dodatkiem 0,3 proc. fenolu; rozcieńczenie 1/5 w większości wypadków nie dawało możliwości jasnego odczytania wyniku (zmętnienie). Odczytywano wyniki po przetrzymaniu nastawionego odczynu w cieplarni (+37°C) przez około 13 godzin i następnym oziębieniu w temp. pokojowej przez około 2 godziny. Za wynik dodatni odczynu przyjęto miano 1/10 przewidziane instrukcją Ministerstwa Rolnictwa i R. R. dla mleka pochodzącego z czterech ćwiartek wymienia.

W wyniku przebadania 1070 prób mleka rynkowego, tylko w jednym wypadku stwierdzono dodatni odczyn zlepnny (0,1 proc.) o dosyć wysokim mianie (1/40). Mleko to pochodziło z jedynej dużej obory objętej naszymi badaniami i było dostarczane do mleczarni i tam pasteuryzowane.

Celem wykazania w jakim stopniu jest zakażona brucelozą powyższa obora i jaka ilość mleka zakażonego jest zmieszana z mlekiem dającym odczyn ujemny, pobrano na miejscu w oborze próby od wszystkich krów z jednego udoju. Na 35 dojnych w tym okresie krów, mleko 15 sztuk (42 proc.) dało wyniki dodatnie w odczynie zlepnym; miano wahało się u poszczególnych sztuk od 1/20—1/160. Badanie krwi odczynem zlepnym i wiązania dopełniacza wykazało bezsporne zakażenie powyższych krów. Ponadto okazało się, że mleko zlewane do baniek, zawierających tak mleko od krów zakażonych jak i zdrowych, dawało w odczynie zlepnym we wszystkich bańkach wynik dodatni (miano od 1/20—1/40), nawet w wypadku, gdy domieszka mleka zakażonego wynosiła tylko około 30 proc. Wykazano również, że około 30 proc. krów mimo dodatnich wyników badania krwi, dawało mleko ujemnym odczynie zlepnym.

LECZNICTWO I NOTATY Z PRAKTYKI

ALFRED SENZE

Wrocław

Krytyczne uwagi na temat zwalczania tzw. bezobjawowej niepłodności

W gromadzie różnorodnych przypadków niepłodności po części związanych z wyraźnymi anatomicznymi odchyleniami w zakresie narządu rodowego, z którymi praktycy dają sobie doskonale radę, dużą grupę stanowią samice, u których brak anatomicznych i klinicznych zmian, a wielokrotne ich pokrywanie pozostaje bez wyniku.

W konkretnym przypadku chodzi o tzw. powtarzanie, gdzie objawy popędu płciowego tak pod względem nasilenia, czasu trwania, jak istniejących pauz nie wykazują żadnych odstępów od normy, a pokrywanie nie rzadko rozmaitymi samcami nie daje efektu. Odpowiedź na pytanie, jak postępować w takich przypadkach nie należy do rzeczy łatwych, choćby z tej prostej przyczyny, że bezpośrednia kontrola nad zjawiskami decydującymi o zapłodnieniu osłonięta jest wciąż jeszcze tajemnicą. Dotyczy to zarówno komórki jajowej w całym tego słowa znaczeniu, tzn. jej prawidłowego dojrzewania i rozrodczej wartości, jak i pełnowartościowości samego nasienia.

Odnosi się to także do tych wszystkich warunków, które towarzyszą komórce jajowej, plemnikowi, a nawet rozwijającemu się zarodkowi w poszczególnych odcinkach narządu rodowego. Wprawdzie ostat-

nie nauka usiłuje wykorzystać przemożny wpływ wew. wydzielania i przy stosowaniu syntetycznych estronów, a równoczesnej kontroli przez odbyty uchwycić najodpowiedniejszy moment dla pokrycia, to jednak nikt nie może zagwarantować biologicznych własności sztucznie wyzwolonej komórki jajowej, tak jak nikt nie określił do dzisiaj koniecznych warunków dla jej zapłodnienia.

Niewątpliwie dzięki terapii hormonalnej można leczyć cały szereg odchyleń w grupie niepłodności czynnościowej, ale jest ich jeszcze zbyt mało, żeby takim czy innym preparatem można było wpływać na zetknięcie się plemnika z komórką jajową.

To jest też powodem, że szczególnie przy tzw. powtarzaniu, które w treści swojej wykluca wyraźne zmiany w wew. wydzielaniu, praktycy terenowi wykorzystują chętnie pewne starsze metody (nie hormonalne), oparte nawet na naukowych przesłankach, a potwierdzające słuszność ich zastosowania uzyskaniem b. dużej ilości zapłodnień. Jakkolwiek nieprzejednani zwolennicy hormonoterapii otrzymane dodatnie wyniki metodami innymi przypisują, czystemu zbiegowi okoliczności to nieumniejsza zupełnie faktu uzyskania zapłodnienia drogą prostszą i bez żadnego szkodliwego ubocznego działania na organizm, jakie nie rzadko