

29. Lipnik M. J.: Antibiotics and fungous infections. J. invest. Derm. 18. 247-460, (1953).
30. Littman M. L.: A culture medium for the primary isolation of fungi. Science 106:109-111, (1947).
31. Miller C. P.: New problems in the treatment of infections diseases. Am. Internal. Med. 35, 763-770, (1951).
32. Matthias J. Q. i Rees, E. G.: Candida septicemia complicating antibiotic therapy J. Path. Bact. 512, (1965).
33. Moos, E. S.: Atlas of Medical Mycology, Baltimore. (1953).
34. Nickerson W. J. i Mankowski Z.: A polysaccharide medium of known composition favouring chlamyospore formation in *Candida albicans*. J. Infect. Dis. 92, 20-5, (1953).
35. Nickerson W. J. i Williams J. W.: Nutrition and metabolism of pathogenic fungi. In Nickerson W. J. Biology of pathogenic fungi pp. 130-56, (1947).
36. Pillemmer L.: Science 121, 3151/732, (1955).
37. Pillemmer L.: J. Exp. Med. 103 nr 1, 1. (1956).
38. Pirquet: cyt. wg Henrieli (20).
39. Rothman, S.: Susceptibility factors in fungus infections in man. Trans. N. Y. Acad. Sci. ser. 11, 12, 27-33, (1949).
40. Rzućcio L. i Weyman D.: Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia 2, 113, (1957).
41. Rzućcio L. i Weyman D.: Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia 2, 125, (1957).
42. Sabouroud R.: Les teignes, cyt. wg Alkiewicza (2).
43. Salvin S. B.: The enhancement of the virulence of *Candida albicans* in mice. J. Infect. Dis. 90. 177-82. (1952).
44. Seligmann E.: Virulence enhancing activities of aureomycin on *Candida albicans*. Proc. Soc. Exp. Biol. N. Y. 70, 481-4, (1952).
45. Sieburth J., McNeill: J. of Bacteriol 67, 1, 460, (1954).
46. Scherr G. H.: Enhanced dissemination of moniliasis in mice by the injection of yeast. J. Creighton Univ. Sch. Med. 8, 20-4, (1943).
47. Stefański W., Zarnowski E. A., Sołtys A.: Zarys Parazytologicznych Metod Rozpoznawczych. Warszawa, (1952).
48. Swartz J. H.: Elements of Medical Mycology. New York, (1949).
49. Strauss R. E. i Kligman A. M.: The use gastric mucin to lower the resistance of laboratory animals to systemic fungus infections. J. Inf. Dis. 88, 151-5, (1951).
50. Szymkiewicz D.: Botanika. Lwów, (1928).
51. Tomaszewski T.: Side effects of chloramphenicol and aureomycin with special reference to oral lesions. Brit. Med. 4703, 388-392, (1951).
52. Woods J. W. i Manning J. H.: Monilial infections complicating the therapeutic use of antibiotics. J. A. Med. Ass. 145, 207-11, (1951).
53. Wolf F.: The production of a penicillin - like factor by dermatophytes. Mycologia. 37, 796-7, (1945).
54. Zlotnicki B.: Moniliaza. Polski Tygodnik Lekarski. Nr 43, 1841, (1956).

Adres autora: dr Bronisława Sielicka, Wrocław, Norwida 29.

Z. HENCNER, F. KOZŁOWSKI, S. LIPIŃSKI, L. POWIŁAŃSKI

Badania nad odczynem wiązania dopełniacza, hemaglutynacji Middlebrook-Dubosa i próbą tuberkulinową w gruźlicy bydła

Z Katedry Mikrobiologii Lekarskiej AM w Lublinie
Kierownik: prof. dr JOZEF PARNAS

Z Katedry Zoohigieny WSR w Lublinie
Kierownik: prof. dr ALFRED CHODKOWSKI

Zasadnicze znaczenie diagnostyczne w gruźlicy bydła posiada odczyn tuberkulinowy. Wiadomo jednak, że odczyn ten jest zależny od całego szeregu czynników, a interpretacja wyników zwłaszcza wątpliwych w praktyce natrafia na pewne trudności.

Odczyn tuberkulinowy nie daje możliwości ustalenia aktywności procesu chorobowego, a badania bakteriologiczne przeprowadzane u zwierząt z dodatnią próbą tuberkulinową sporadycznie nie pozwalają na właściwe wyeliminowanie zwierząt prątkujących w okresie poprzedzającym objawy kliniczne.

Z odczynów serologicznych w rozpoznawaniu gruźlicy najczęściej stosowano odczyn wiązania dopełniacza (OWD) (3, 10), a ostatnio odczyn hemaglutynacji Middlebrook-Dubosa (MD), (2, 4, 6, 7, 8). Badania wielu autorów wskazują na to że odczyn ten mimo kilku krytycznych ocen mogą uzupełnić inne metody w rozpoznawaniu gruźlicy u bydła.

Opierając się na tych badaniach postanowiliśmy do badań nad gruźlicą bydła zastosować te dwa odczyny równocześnie z próbą tuberkulinową i badaniami klinicznymi.

W niniejszym doniesieniu podajemy tylko część opracowanych przez nas badań.

Badania własne

W 1957 r. przebadaliśmy 838 sztuk bydła z gospodarstw PGR Osielec, Józefów, Kulczyn, Suchowola, Machnów oraz z czterech majątków doświadczalnych WSR w Lublinie.

Metodyka pracy

a) odczyn wiązania dopełniacza: wykonywano wg metody podanej przez L. Vízý (10) z własną modyfikacją, która polegała na tym, że do przygotowania antygeny użyto szczep BGG brazylijski (szczep otrzymano z Lubelskiej Wytwórni Surowic i Szczepionek), hodowany na płynnej pożywce Sautona. Antygen przygotowano z 9-11 dniowej hodowli szczepu BGG. Antygen z hodowli starszych jest

mniej czuły w odczynie wiązania dopełniacza niż uzyskiwany z hodowli młodszych, co stwierdzono w badaniach wstępnych. Otrzymany antygen używano do odczynu wiązania dopełniacza w rozcieńczeniach 1:80, 1:160, 1:240, 320, 480, 640, 960, 1280. Za dodatni uważano taki odczyn w którym zahamowanie hemolizy odpowiadało trzeciemu rozcieńczeniu antygeny (1:240) i utrzymywało się do 12 godzin.

b) odczyn hemaglutynacji Middlebrook-Dubosa: antygen do odczynu hemaglutynacji MD przygotowywano wg metody podanej przez Flecka i Borecką (1). Posługiwano się krwinkami barana, które po trzykrotnym przemyciu roztworem fizjolog. NaCl, uczulano tuberkuliną PZH dializowaną metodą podaną przez wyżej podanych autorów. Surowice rozcieńczano od 1:16 do 1:1024. Wynik odczytywano po raz pierwszy po 2 godz. trzymania w łaźni wodnej o temp. 37°C., następnie po wstrząśnięciu pozostawiano statyw w temp. pokojowej do następnego dnia i odczytywano aglutynację po raz drugi. Dla dokładniejszego odczytania aglutynacji krwinek posługiwano się aglutynoskopem. Za dodatni uważano taki odczyn, w którym aglutynacja uczulonych krwinek występowała w rozcieńczeniu surowicy 1:16 i wyżej.

c) odczyn tuberkulinowy: Do odczynu tuberkulinowego u bydła używano standardową tuberkulinę PPD angielską produkcji Weybridge. Tuberkulinę PPD ssaków i PPD ptaków Weybridge wstrzykiwano po 0,1 ml śródskórnie w połowie długości szyi. Wyniki odczytywano po upływie 72 godz.

Wyniki badań

Przebadano serologicznie (OWD i MD) 838 surowic pochodzących od bydła poddanego równocześnie próbie tuberkulinowej.

Jak wynika z tabeli 1 wykonany odczyn tuberkulinowy u 838 przebadanych krów wypadł dodatnio u 187 (22,4%), odczyn wiązania dopełniacza u 113 (60,4%), a odczyn hemaglutynacji MD u 117 (62,2%)

Tab. 1.

Tuberkulinizacja	Ilość	Dodatni OWD w mianach					Razem	%	Dodatni odczyn hem. MD					Razem	%	Uwagi	
		1:240	1:320	1:480	1:640	1:960			1:16	1:32	1:64	1:128	1:256				1:512
Dodatnia	187	10	23	30	29	21	113	60	26	35	20	18	11	7	117	62,0	w 79 przypadkach wszystkie trzy odczyny zgodne
Ujemna	567	12	16	11	6	2	47	8,0	21	11	4	5	—	—	41	7,0	w 39 przypadkach odczyn OWD i MD zgodny
Wątpliwa	64	2	8	8	3	9	30	46,0	2	9	2	5	4	1	23	35,9	w 19 przypadkach odczyn OWD i MD zgodny
Razem	838	24	47	49	38	32	190	—	49	55	20	28	15	8	181	—	

w tej liczbie zwierząt, które reagowały dodatnio na tuberkulinę.

Spośród 187 krów reagujących dodatnio na tuberkulinę w 79 (42,3%) przypadkach próba tuberkulinowa, OWD i MD były zgodne dodatnio.

W 64 (7,6%) przypadkach bydła reagującego wątpliwie otrzymaliśmy w 30 (46,0%) dodatni odczyn wiązania dopełniacza, a w 23 (35,9%) dodatni odczyn hemaglutynacji MD. W 19 przypadkach oba odczyny były dodatnio zgodne.

Wśród 587 sztuk (77,6%) bydła reagującego na tuberkulinę ujemnie OWD wypadł dodatnio w 47 (8,0%), a odczyn hemaglutynacji MD w 41 (7,0%) przypadkach. Oba te odczyny były zgodne dodatnio w 39 przypadkach.

Ponownie wykonana próba tuberkulinowa u 47 krów reagujących wątpliwie w pierwszym badaniu, dała w 34 przypadkach wyniki dodatnie, a w 13 przypadkach ponownie wątpliwe.

Spośród 34 przypadków, które w drugim badaniu dały wynik tuberkulinowy dodatni oba odczyny OWD i MD wypadły w pierwszym badaniu dodatnio w 17 przypadkach, a w 12 były oba odczyny zgodne dodatnio.

Omówienie

Przebadano 838 surowic od krów poddanych próbie tuberkulinowej. W grupie 187 krów reagujących dodatnio na tuberkulinę, odczyny serologiczne (OWD i MD) były zgodne dodatnio z próbą tuberkulinową u 79 (42,3%) sztuk.

Ujemne wyniki odczynów serologicznych OWD i MD otrzymano w tej grupie krów u około 30,0%.

Uzyskane wyniki zastosowanych odczynów serologicznych nie pozwalają nam na zdecydowaną odpowiedź co do ich praktycznego zastosowania, jakkolwiek w grupie zwierząt reagujących wątpliwie na tuberkulinę w badaniach naszych uzyskaliśmy np. u 19 sztuk dodatnie wyniki odczynów serologicznych, potwierdzone w drugim badaniu dodatnimi wynikami odczynów serologicznych i próby tuberkulinowej u 12 sztuk.

Zastosowanie odczynów serologicznych (OWD i MD) pozwoliło w naszych badaniach przypuszczać o zakażeniu gruźliczym już podczas pierwszego badania, gdy próba tuberkulinowa była wątpliwa. Gdybyśmy dysponowali większą ilością podobnych przypadków, można by sądzić, że w okresie prealergii, w której próba tuberkulinowa wypadła wątpliwie lub ujemnie, odczyny serologiczne mogą oddać pewne usługi, jako badania dodatkowe, uzu-

pełniające badania kliniczne w rozpoznaniu zakażeń gruźliczych.

Dodatnie wyniki odczynów serologicznych w grupie krów, u których próba tuberkulinowa była ujemna, w naszych badaniach wynosiły około 15%, w stosunkowo niskich mianach. Jeżeli w przeprowadzaniu masowych badań odsetek ten by wzrastał, można wyciągnąć wniosek, że wykonywane odczyny serologiczne według omówionych metod, przy wybitnej odmienności podłoża odczynów, wykazują pewną nieswoistość, rozmiary której, mogłyby być może zmniejszone lub wyeliminowane, gdyby badania prowadziły w dalszym ciągu.

Piśmiennictwo

1. Fleck L., Borecka D.: Gruźlica, t. XXII, 2 — 1953.
2. Hartwig H., Weinhold E.: Zentralblatt f. Vet. Med., t. I, 1, 25 — 1953.
3. Karkadinowska A. K.: Weterynaryja, 3, 36 — 1953.
4. Middlebrook G., Dubos R.: Exper. Med., 8, 521 — 1948.
5. Nawrocki J.: Med. Wet., 7, 395 — 1955.
6. Sobiech T., Lipanowicz J., Sarapata J.: Zeszyty naukowe WSR, Wrocław, nr 15, Weterynaria IV, PWN, 39 — 1958.
7. Smith D. T., Scott N. B.: Americ. Rev. of Tuberc., t. 62, 121 — 1950.
8. Sohler R., Simintzis G., Jullard L.: Bull. de L'Acad. Vet. de France, t. XXIII, 393 — 1950.
9. Wiśniowski J.: Med. Wet. R. X, 5, 250 — 1954.
10. Vizi L.: A Magyar Allatorvosok Lapja. (maszynopis) 1951.

Adres autora: Zygmunt Hecner, Lublin ul. Lubartowska 85.

Генцер З., Козловски Э., Липински С., Павиланский А. — ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕМЕНТА, ГЕМАГЛУТИНАЦИИ ПО МИДЛЕР-БРОК-ДЮБОСУ И ТУБЕРКОЛИНОВОЙ ПРОБЫ ПРИ ТУБЕРКУЛЁЗЕ РОГАТОГО СКОТА.

Авторы привели сравнительные исследования вышеупомянутых реакций у коров. При реакции связывания комплемента (OWD) по методу Виза-Ляшле применялась собственная модификация приготовления антигена из бразильского штамма В. С. Г. Реакция гемоглутидации (M-D) осуществлялась по методу Флека-Борейской, а туберкулинизация проводилась препаратом прод. Вейбридж (P.P.D.)

Из числа 187 коров дающих положительную реакцию на туберкулин в 79 случаях пробы OWD и M-D были одинаковые, положительные.

В группе 87 коров реагирующих отрицательно на туберкулин получалась положительная проба OWD в 47, а проба M-D в 41 случаях.

В группе 64 коров с реакцией туберкулиновой сомнительной проба ОВД в 30, а проба М-Д в 23 случаях была положительная.

При повторной туберкулинизации 47 коров реагирующих при первом исследовании сомнительно, в 34 случаях получалась положительная реакция.

Обе серологические реакции были положительные при первом исследовании в 19 случаях, а в 12 случаях согласованно положительные.

Hencner Z., Kozłowski F., Lipiński S., Powiński L.: **Studies on the complement fixation reaction, Middlebrook-Dubos' haemagglutination and tuberculin test in tuberculosis of cattle.**

Comparative studies were conducted by the authors on the complement fixation reaction, M-D haemagglutination and tuberculin test on cows. The complement fixation reaction according to the method pre-

sented by Vity Laszlo was modified by the authors, who used the antigen prepared from the Brazilian strain of BCG. The M-D haemagglutination reaction was produced according to the method presented by Fleck and Borecka. The PPD tuberculin produced at Weybridge was used for the tuberculin tests. Samples of sera were collected from 838 cows submitted to the tuberculin test. Out of 187 cows positively reacting to tuberculin, in 79 cases the tuberculin test, CFT and M-D were in agreement positively. Negatively to the tuberculin test reacted 87 heads of cattle. In this group CFT was positive in 47, and the M-D in 41 cases. In 64 cases the cows reacted inconclusively. In this group the CFT was positive in 30, the M-D in 41 cases. The repeated tuberculin test on 47 doubtfully reacting cows on the first examination showed in 34 cases a positive result. The two serological reactions were positive on the first examination in 19 cases and in 12 the two tests were in agreement positive.

PATOLOGIA I TERAPIA

OLAF DIETZ I VERA SCHMIDT

Nowoczesne metody narkozy u koni, bydła i świń*)

Z Kliniki Chirurgicznej Wydz. Wet. Uniwersytetu Humboldt'a w Berlinie
Kierownik: prof. dr med. wet. habil. O. DIETZ

Jeszcze przed 10—15 laty zabiegi dokonywane u pojedynczych zwierząt zajmowały czołowe miejsce w praktyce weterynaryjnej. Głównie wchodził w grę koń, który miał duże znaczenie gospodarcze i często bywał poddawany zabiegom chirurgicznym. Chirurgiczne schorzenia u bydła i świń leczono tylko w tych przypadkach, w których chodziło o sztuki hodowlane wyjątkowej wartości. Uniwersalnym środkiem oszłamającym, który stosowano u koni, bydła i świń zarówno w klinikach wydziałów weterynaryjnych jak i w praktyce terenowej, był wodnik chloralu.

W międzyczasie nastąpiły znaczne przemiany w dziedzinie medycyny weterynaryjnej. Lekarze pracujący w terenie przerzucili ciężar swej pracy głównie na profilaktykę, nie znaczy to jednak, że leczenie zostało zupełnie zarzucone. W związku z rozwojem motoryzacji oraz intensyfikacji hodowli bydła i świń punkt ciężkości pracy służby weterynaryjnej przesunięty został w kierunku leczenia tych właśnie rodzajów zwierząt. Wymienione względy gospodarcze dotyczące praktyki weterynaryjnej w ogólności — nie pozostały bez wpływu na usprawnienia w dziedzinie chirurgii weterynaryjnej.

W ostatnich latach zaznaczył się szczególnie rozwój nauki o narkozie. W nowoczesnej narkozie chodzi zarówno o stworzenie warunków, które zmniejszyłyby do minimum ból odczuwany przez zwierzę a jednocześnie zapewniły pełne bezpieczeństwo osobie operującego. Postęp w dziedzinie narkozy u zwierząt nie odbiega zasadniczo od postępu jaki dokonał się w narkozie stosowanej u ludzi. Stosowanie współczesnych metod narkozy w klinikach chirurgicznych nie stanowi żadnego problemu, natomiast w warunkach terenowych musi być stosowany taki sposób postępowania, który nie

jest niebezpieczny dla operowanego zwierzęcia a lekarzowi praktykującemu umożliwia wykonanie zabiegu i narkozy bez pomocy wyszkolonego anestezjologa. Równocześnie metody te powinny zapewnić możliwość wprowadzenia zwierzęcia w odpowiednio długi okres tolerancji chirurgicznej. Jeżeli mówi się dzisiaj o nowoczesnych metodach narkozy należy mieć na uwadze, że postęp w tej dziedzinie zawdzięcza się głównie farmakologom i fizjologom, chirurg zaś korzysta z osiągnięć wymienionych gałęzi wiedzy.

Są trzy zasadnicze elementy, które doprowadziły do unowocześnienia postępowania w stosowaniu narkozy. W pierwszym rzędzie należy wymienić intubację w tzw. zamkniętym, albo półotwartym systemie, dalej tzw. narkozę potęgowaną, a wreszcie wprowadzenie do użycia środków porażających mięśnie poprzecznie prążkowane.

Chirurgia weterynaryjna w dziedzinie narkozy — w przeciwieństwie do chirurgii ludzkiej — nie ma do czynienia tylko z jednym indywiduum (człowiek), ale przeciwnie — postępowanie jej dotyczy różnych rodzajów zwierząt, których sposób reagowania na podawane środki narkotyczne, znieczulające, uspokajające i porażające mięśnie poprzecznie prążkowane, jest bardzo niejednolity. Podobnie jak różna jest przemiana materii u różnych gatunków zwierząt domowych — różne są u nich reakcje wegetatywnego i ośrodkowego układu nerwowego przy zastosowaniu poszczególnych środków narkotycznych, przeciwbólowych i uspokajających.

*) Referat wygłoszony przez prof. O. Dietza w jęz. niemieckim na Zjeździe Chirurgów Wet. w Warszawie w dniu 20.XI.1959 r.