

Новацки Е. — Картина крови при экспериментальном туберкулезе собак.

Исследовали 24 собаки, в том числе 19 искусственно зараженных палочками *Mycobacterium bovis* и 5 контрольных. У зараженных собак, у которых при вскрытии находили широкие туберкулезные изменения, установили увеличение количества лейкоцитов, с нейтрофилией и лимфопенией, а также ускоренное оседание эритроцитов. У зараженных собак, у которых при вскрытии наблюдали только единичные туберкулезные фокусы или их отсутствие, отмечали лейкоцитоз с лимфадитозом и нейтропенией и ускоренное оседание эритроцитов. Разницы в гемограмме не зависели от пути введения туберкулезных палочек, а от интенсивности вызванных болезнью изменений в органах животных.

Nowacki J. — The blood picture in the canine experimental tuberculosis.

The investigations were carried out on 24 dogs, 19 of them infected artificially with the tubercle bacilli of the bovine type and 5 being the control group. The artificially infected dogs, in which the wide tuberculous changes were found by section, showed the increase of the leukocyte count accompanied by neutrophilia and lymphopenia and the hastening of the blood sedimentation rate. In dogs, in which during the section the single tuberculous lesions or their absence were noticed, there occurred leukocytosis accompanied by lymphocytosis and neutropenia and the hastening of blood sedimentation rate. The differences in the differential hemocyte count were not dependent on the way of entry of the bacilli, but on the intensity of changes in the organs, caused by the disease process.

JÓZEF FLIS, JERZY ŁUBKOWSKI

Olsztyn

Korelacja między dodatnim odczynem tuberkulinowym, a wynikami badań poubojowych bydła tuberkulinododatniego na terenie województwa olsztyńskiego

W ostatnich latach szereg badaczy zwróciło uwagę na zagadnienie alergii tuberkulinowych u bydła. Spryszak i Żórawski (5) w badaniach nad zwiększeniem specyficzności porównawczego testu tuberkulinowego zaobserwowali, że niestandardyzowana tuberkulina PPD ptaków zawierająca w 1 ml — 0,8 mg białka daje wysoki odsetek wyników wątpliwych, natomiast standardyzowana tuberkulina PPD ptaków sporządzona w oparciu o szczep D₄ER, zawierająca w 1 ml — 0,25 mg białka, pozwala właściwie określić czy zwierzę reaguje na tuberkulinę ssaków swoiście czy nieswoiście.

Lipnicki (2), Łosieczka (3), Spryszak i Konarski (4), Wachnik (6) omawiają alergię tuberkulinową, anergię i odczyny nieswoiste z uwzględnieniem odczynów heteroalergiczych, Spryszak i Konarski (4) potwierdzili wyniki badań Izmailowa, że częsta tuberkulinizacja wpływa ujemnie na stan alergii tuberkulinowej bydła. Wśród krów gruźliczych tuberkulinizowanych w odstępach 6 tygodniowych, w trzecim kolejnym badaniu stwierdzono obniżenie wrażliwości na tuberkulinę, a w czwartej kolejnej tuberkulinizacji — 2 krowy w ogóle nie reagowały na tuberkulinę. Wyniki fałszywie ujemne są z reguły powodowane różnymi stanami anergicznymi lub prealergią. Odczyny fałszywie dodatnie (heteroalergiczne) mogą wystąpić pod wpływem inwazji pasożytniczych oraz takich schorzeń jak promienica, zanokcica, zapalenie wymion i urazowe zapalenie czepca. Doniesienie Kötsche i Rauschelbacha (1) o dodatnim reagowaniu na tuberkulinę świnek morskich karmionych przez 6 tygodni paszą zawierającą mocznik w ilości 2% nie zostało potwierdzone przez Zalewską i wsp. (7). Okresowe uczulenia bydła na tuberkulinę mogą również wywoływać różne niechorobotwórcze prątki kwasooporne w pierwszych 3 miesiącach od zakażenia, przy czym prątki fotochromogenne dają silniej wyrażone odczyny z tuberkuliną ssaków, a niechromogenne i szybko rosnące — najczęściej z tuberkuliną ptaków (cyt. za 6). Fakt ten jak stwierdza Żórawski (8) może mieć związek z posiadaniem przez saprofityczne prątki kwasooporne dwóch antygenów wspólnych z antygenami prątków gruźlicy.

W badaniach własnych podjęto próbę przeanalizowania korelacji między dodatnim odczynem tuberkulinowym, a wynikami badań poubojowych bydła tuberkulinododatniego na terenie województwa olsztyńskiego.

W 1967 r. przebadano w kierunku gruźlicy tuberkuliną PPD ssaków i ptaków (produkcji Biowet — Puławy) 428 864 sztuk bydła. Z tej ilości na podstawie aktualnie obowiązujących u nas w tym względzie przepisów 4,9% uznano za dotknięte gruźlicą.

W 1968 r., po wyłączeniu z badań sztuk reagujących dodatnio w roku poprzednim, poddano powtórnej tuberkulinizacji tuberkuliną PPD ssaków i ptaków (produkcji Biowet — Puławy) 331 203 sztuk bydła, z czego 1,6% zakwalifikowano jako gruźlicze. Procent bydła dotkniętego gruźlicą w latach 1967/68 w poszczególnych powiatach przedstawia tabela 1.

Zmniejszenie ilości bydła tuberkulinododatniego w 1968 r. w stosunku do roku 1967 nastąpiło w wyniku eliminacji z hodowli sztuk uznanych za zakażone gruźlicą.

Do dnia 24.09.1968 r. poddano ubojowi 13 752 sztuk bydła uznanego w wyniku tuberkulinizacji za gruźlicze. Pochodziło ono z powiatów: Bartoszyce — 433 sztuki, Biskupiec — 389 sztuk, Braniewo — 376 sztuk, Działdowo — 2152 sztuki, Giżycko — 171 sztuk, Iława — 931 sztuk, Kętrzyn — 437 sztuk, Lidzbark — 657 sztuk, Morąg — 779 sztuk, Mrągowo — 449 sztuk, Nidzica — 811 sztuk, Nowe Miasto — 2135 sztuk, Olsztyn — 520 sztuk, Ostróda — 1342 sztuki, Pasłęk — 473 sztuk, Szczytno — 954 sztuki, Węgorzewo — 335 sztuk.

Badaniem poubojowym makroskopowo stwierdzono zmiany gruźlicze u 8 310 sztuk ubitoego bydła to jest 60,4%, natomiast u 2 929 sztuk to jest 21,3% makroskopowo nie stwierdzono żadnych zmian anatomopatologicznych w narządach, co oczywiście nie wyklucza gruźlicy. Nie stwierdzenie zmian w narządach ubi-

Tab. 1. Procent bydła uznanego za dotknięte gruźlicą w poszczególnych powiatach województwa olsztyńskiego w latach 1967/68.

Lp.	Powiat	% bydła gruźliczego	
		1967 rok	1968 rok
1	Bartoszyce	2,6	1,3
2	Biskupiec	2,1	0,6
3	Braniewo	2,7	0,6
4	Działdowo	12,6	3,0
5	Giżycko	1,1	0,5
6	Hańka	4,8	1,6
7	Kętrzyn	3,0	0,7
8	Lidzbark	2,2	0,7
9	Morań	4,1	2,0
10	Mragowo	2,3	0,6
11	Nidzica	5,9	1,8
12	Nowe Miasto	21,6	6,7
13	Olsztyn	2,8	0,6
14	Ostróda	7,5	2,2
15	Pasłęk	2,2	0,6
16	Pisz	2,8	0,9
17	Szczytno	3,0	0,9
18	Węgorzewo	2,1	0,9
Średnia wojewódzka		4,9	1,6

tego bydła może mieć związek z niedostatecznie precyzyjnym badaniem poubojowym lub występowaniem zmian nieuchwytnych makroskopowo.

W zależności od zainfekowanych narządów stwierdzono gruźlicę: węzłów chłonnych podszczękowych u 1,2% sztuk, opłucnej u 1,6% sztuk, płuc u 12,7% sztuk, węzłów chłonnych śródpiersiowych u 14,2% sztuk, węzłów chłonnych oskrzelowych u 28,2% sztuk, węzłów chłonnych okołogardzielowych u 10,0% sztuk, otrzewnej u 1,2% sztuk, nerek u 1,6% sztuk, węzłów chłonnych wątroby u 6,2% sztuk, węzłów chłonnych nadwymiennych u 3,4% sztuk, węzłów chłonnych mięśni u 1,2% sztuk.

U 2 513 sztuk bydła to jest 18,3%, u których makroskopowe badanie poubojowe nie wykazało w żadnym narządzie zmian gruźliczych, stwierdzono u 17,2% zwierząt motylicę, u 0,6% ropnie, 0,2% białaczkę i u 0,3% wagrzycę. Mimo, że u bydła w oparciu tylko o makroskopowe badania poubojowe nie można wykluczyć gruźlicy, to stwierdzenie innych schorzeń pozwala przypuszczać, że przyżyciowy dodatni odczyn tuberkulinowy mógł być uczuleniem nieswoistym bezpośrednio lub pośrednio przyczynowo związanym z wyżej wymienionymi chorobami.

Na podstawie przeprowadzonych badań można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Rutynowe badanie poubojowe pozwoliło u 60,4% bydła uznanego na podstawie tuberkulinizacji za gruźlicę stwierdzić makroskopowo widoczne zmiany gruźlicze.

2. Ogniska gruźlicze najczęściej umiejscowione były w węzłach chłonnych: oskrzelowych (28,2%), krezkowych (18,5%), śródpiersiowych (14,4%), okołogardzielowych (10%) oraz w płucach (12,7%).

3. U 18,3% bydła zlikwidowanego jako gruźlicze przy badaniu poubojowym stwierdzono motylicę (17,2%), ropnie (0,6%), wagrzycę (0,3%) i białaczkę (0,2%).

Piśmiennictwo

1. Kötsche W., Rauschelbach H.: Mh. Vet. Med., 2, 56, 1965.
2. Lipnicki J.: Medycyna Wet., 4, 199, 1960; 10, 591, 1962; 12, 7, 397, 1968.
3. Łosieczka K.: Medycyna Wet., 4, 213, 1967.
4. Spryszak A., Konarski W.: Medycyna Wet., 1, 15, 1965.
5. Spryszak A., Zórawski C.: Medycyna Wet., 7, 407, 1965; 7, 397, 1968.
6. Wachnik Z.: Medycyna Wet., 2, 70, 1965.
7. Zalewska E., Krauss S., Spryszak A.: Medycyna Wet., 8, 462, 1968.
8. Zórawski C.: Medycyna Wet., 3, 150, 1966.

Adres autora: dr Józef Flis, Olsztyn 5, ul. Warszawska 109.

EUGENIUSZ GAJOS

Kwas dezoksyrybonukleinowy (DNA) pałeczek *Brucella* oraz jego cechy immunologiczne

Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej
we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr S. ŚLOPEK

Zakład Immunochemii
Kierownik: doc. J. LISOWSKI

Kwasy nukleinowe z racji roli fizjologicznej jaką spełniają w procesach rozmnażania i dziedziczenia, stanowią obiekt różnorodnych badań, w ramach takich specjalności jak: biochemia, genetyka, serologia itp. W badaniach tych stosuje się wiele metod oraz różnorodny materiał kwasów nukleinowych tak pod względem pochodzenia gatunkowego jak i sposobów jego uzyskiwania.

Badania na temat kwasów nukleinowych były wykonywane także i na materiale DNA oraz RNA wyosobnionych z pałeczek *Brucella*. Wniosły one wiele ciekawych spostrzeżeń do znajomości tych zagadnień.

Lackman i wsp. (3) badali kwasy nukleinowe uzyskane z bakterii, drożdży, wirusów, grasicy cielęcej. Autorzy ci uzyskiwali dodatnie wyniki odczynu precypitacji próbówkowej w badaniu DNA króliczymi i końskimi surowicami odpornościowymi. W pracy tej cytowane są badania Pennella (1940), wg których kwasy nukleinowe pałeczek *Brucella* absorbują przeciwciała precypitujące z surowic swoistych dla pałeczek *Brucella*.

Braun i wsp. (1) badali wpływ produktów rozkładu DNA na zmiany w populacjach oraz w zjadliwości pałeczek *Brucella*. W czasie badania transformacji różnych szcze-