

Bochdalek P., Nowacki E., Sobiech T. — Реакция гемагглютинации (РГА) у молодых быков искусственно зараженных *Mycobacterium phlei*.

Исследовали 14 шт. 12—18-месячных бычков зараженных перорально *Myc. phlei*. Уровень гемагглютининов определяли перед и после заражения по методу Hein'a применяя антигены: *Myc. phlei* туберкулин PPD птиц и туберкулин PPD млекопитающих. У животных реагирующих и не реагирующих на туберкулин не наблюдали после заражения отчетливого роста титра гемагглютининов. Все время титры РГА с туберкулинами были выше титра РГА с антигеном *Myc. phlei*.

Bochdalek R., Nowacki J., Sobiech T. — The behaviour of the hemagglutination test (OHA) in bull calves artificially infected with *Mycobacterium phlei*.

The investigations were carried out on 14 bull calves, 12—18 months old, infected orally with *Myc. phlei*. The hemagglutinine titre was defined before and after the infection with the use of the antigen of *Myc. phlei*, and avian and mammal PPD tuberculin. In both reacting and non-reacting to tuberculin specimens no evident increase of hemagglutinines was observed in the post-infection period. During the whole period of the observation the titres received in OHA with the use of avian and mammal tuberculin were higher than with the use of *Myc. phlei* antigen.

EDMUND BURDZIAK

Sulechów

Zmiany hematologiczne w przebiegu ciąży u krów zakazanych i wolnych od gruźlicy*)

Badania hematologiczne w weterynarii zajęły wśród innych badań laboratoryjnych czołowe miejsce. Ich znaczenie wzrasta szczególnie w ostatnich latach w związku z masowymi badaniami bydła w kierunku białaczki (1, 2, 3, 5). W tych ostatnich badaniach oceny hematologiczne — obok histopatologicznych — są bowiem podstawowymi kryteriami rozpoznania. Przy ocenie wyników badań hematologicznych prowadzonych wg tzw. „kluczy białaczkowych” pojawiać się mogą wątpliwości, czy obserwowaną leukocytozę przypisać białaczce, czy też innym czynnikiem zakaźnym lub niezakaźnym.

W piśmiennictwie ostatniego okresu pojawiło się wiele publikacji podnoszących wartość badań hematologicznych dla różnych stanów fizjologicznych (6, 8, 10, 11, 13), jak i patologicznych u bydła (4, 7, 12). Zmiany ilościowe i jakościowe zachodzące we krwi stanowią ważny czynnik zarówno diagnostyczny, jak i prognostyczny. Z piśmiennictwa wynika, że obraz krwi w przebiegu gruźlicy jest dość różnorodny i zależy od postaci klinicznej schorzenia i czasu trwania procesu.

Niektórzy badacze, w tym Kudriawcew (9), Patyra (11) i Wirth (14) skłaniają się do poglądu, że w przewlekłych procesach gruźlicy bydła, zjawiskiem charakterystycznym jest limfocytoza z eozynofilią. Leukocytoza z neutrofiliją wg Kudriawcewa świadczy o zaostrzeniu się procesów chorobowych i powikłaniach.

Zadaniem niniejszej pracy było prześledzenie niektórych wartości hematologicznych w przebiegu ciąży u krów zakazanych i wolnych od gruźlicy (tuberkulino-dodatnich i ujemnych).

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na 52 krowach, rasy nizinnej czarno-białej, należących do jednego zespołu go-

spodarczego w pow. Sulechów woj. zielonogórskie. Krowy były klinicznie zdrowe, uznane za wolne od motylicy i brucelozy. Wiek krów wynosił 5—12 lat, zwierzęta były dobrej kondycji, przeciętna wydajność mleka 10—12 litrów dziennie. 27 krów pochodziło z obory wolnej od gruźlicy, 25 zaś z obory zakażonej (tuberkulino-dodatniej).

Krew pobierano od każdej sztuki 10-krotnie w odstępach jednego miesiąca. Pierwsze pobranie miało miejsce w dniu pokrycia, ostatnie bezpośrednio po porodzie. Krew do badań hematologicznych pobierano z żyły jarzmowej w godzinach rannych przed karmieniem. Badanie ilościowe przeprowadzono według ogólnie przyjętych zasad w komorze Bürkera. Zawartość hemoglobiny określano metodą Sahliego. Liczenie krwinek czerwonych i białych oraz określanie hemoglobiny przeprowadzono w przybliżeniu 2—3 godziny po pobraniu krwi. Rozmazy krwi barwiono metodą panchromatyczną Pappenheima. Wyniki badań zestawiono w tab. 1 oraz rys. 1 i rys. 2.

Tab. 1. Hemogram w przebiegu ciąży u krów tuberkulino-ujemnych i tuberkulino-dodatnich

Grupa	Krowy	Miesiące ciąży									
		0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Liczba erytrocytów (miliony)	śred.	5,02	5,15	5,18	5,21	5,26	5,21	5,12	5,15	5,19	5,18
	śred.	5,08	5,27	5,38	5,38	5,29	5,16	5,20	5,23	5,27	5,25
Liczba erytrocytów (miliony)	śred.	8,11	7,91	7,41	7,39	7,59	7,74	7,53	7,02	6,95	6,45
	śred.	8,28	8,02	7,18	8,05	8,40	8,70	9,31	10,28	9,49	11,69
Hemoglobina w krowach (g/dl)	śred.	57,4	60,9	61,7	65,6	66,5	69,0	67,5	64,6	62,2	65,3
	śred.	59,8	59,4	61,5	64,0	65,7	67,5	68,9	68,0	66,3	66,3
Eozynocyty %	śred.	9,7	10,0	9,5	8,8	9,6	10,0	8,9	11,5	9,6	6,1
	śred.	11,3	8,6	11,7	11,3	12,4	9,6	10,1	10,4	10,2	6,3
Bazocyty %	śred.	1,1	1,0	0,9	0,8	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,0
	śred.	1,1	1,1	1,0	0,8	1,2	1,5	1,0	1,2	0,8	0,6
Neutrocyty %	śred.	31,2	31,1	27,5	32,6	31,1	26,8	30,5	25,0	34,6	36,3
	śred.	26,6	27,8	32,6	26,0	26,9	26,9	27,4	22,4	24,7	30,4
Limfocyty %	śred.	53,8	52,9	60,1	55,8	53,6	57,4	55,2	58,4	52,1	54,7
	śred.	58,9	60,9	54,2	59,6	58,2	60,9	57,7	64,4	61,7	52,6
Monocyty %	śred.	4,7	3,4	3,0	3,0	3,3	3,2	3,2	3,0	3,2	1,5
	śred.	4,7	4,3	2,2	2,6	1,9	1,1	2,6	1,6	1,7	1,1

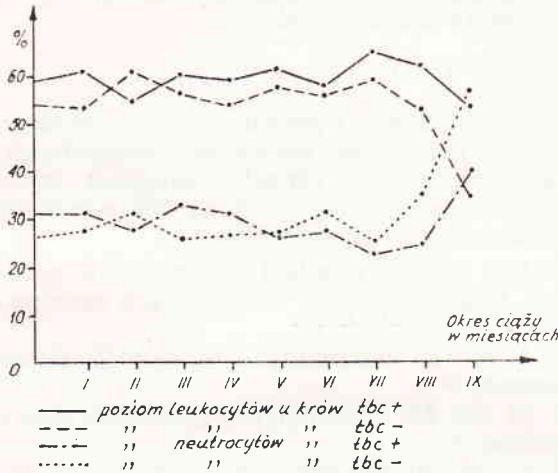
Omówienie wyników

W przebiegu ciąży nie stwierdzono istotnych różnic w ilości krwinek czerwonych i hemoglobiny pomiędzy grupą krów zakazanych i wolnych od gruźlicy. Uzyskane wielkości, w porównaniu z innymi badaczami — mieszczą się w granicach dopuszczalnych błędów. Ilość hemoglobiny w krwi obwodowej od początku ciąży w obu grupach wykazywała tendencje wzrostowe. Najwyższy poziom hemoglobiny stwierdzono pomiędzy 4—7 miesiącem ciąży.

Różnice indywidualne w ilości czerwonych krwinek w początkowym okresie badań

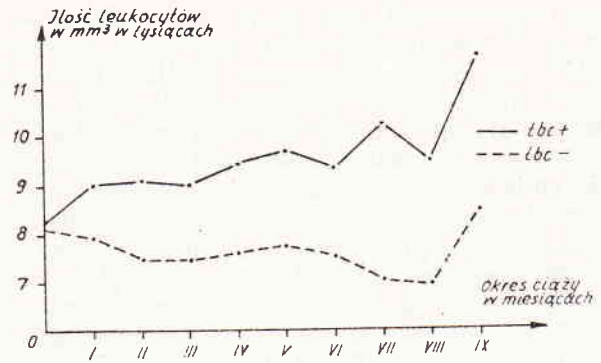
*) Praca wykonana pod kierunkiem doc. dr H. Balbierza z Pracowni Immunopatologii Katedry Położnictwa Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu.

chodzący do 1 miliona; w ciągu pierwszych 6 tygodni ciąży w obu grupach zmniejszyły się do 500 000. W przebiegu ciąży wyraźnie zarysowały się różnice pomiędzy badanymi grupami w odniesieniu do bezwzględnej ilości leukocytów (rys. 1), których średnia arytmetyczna w grupie krów zakażonych — z wyjątkiem 6 i 8 miesiąca ciąży — wykazywała systematyczny wzrost. W grupie wolnej od gruźlicy stwierdzano stały spadek leukocytów. Ostatni miesiąc ciąży był okresem wyraźnego wzrostu bezwzględnej ilości leukocytów w obu grupach. Stosunek limfocytów do neutrocytów ilustruje rys. 2.



Rys. 1. Ilość leukocytów i neutrocytów w leukogramie, w %

W grupie krów zakażonych obserwowano przez cały okres ciąży — z wyjątkiem 2 miesiąca — wyższy poziom procentowy limfocytów a niższy neutrocytów, aniżeli w grupie wolnej od gruźlicy. W obu grupach, w ostatnim miesiącu ciąży wystąpił wyraźny procentowy spadek limfocytów i wzrost neutrocytów, przy czym przesunięcie w grupie krów wolnych od gruźlicy było zdecydowanie wyraźniejsze. Spadek limfocytów tuż przed porodem obserwowali również Greatorex i Moberg (cyt. za 7).



Rys. 2. Ilość leukocytów w krwi obwodowej w przebiegu ciąży u krów

Z dokonanych obserwacji wynika, że krowy dodatnio reagujące na tuberkulinę nie wykazują specjalnej leukocytozy, która mogłaby być przyczyną pomyłek w badaniach na białaczkę. Tylko w 7 i 9 miesiącu ciąży, ilość leukocytów w 1 mm³ (średnio dla tej grupy) przekroczyła 10 000, a tym samym mogłaby spowodować zaliczanie takich krów do grupy podejrzanych o białaczkę wg klucza Götze. Jednakże po przeliczeniu tych wyników na bezwzględne wartości limfocytów w mm³ wątpliwości te znikają, bowiem średnie w odpowiednich przedziałach wieku mieściły się w granicach normy.

Piśmiennictwo

- Balbierz H., Cogieł F., Nikolaiczuk M., Senze A.: Medycyna Wet. 2, 65, 1963.
- Cogieł F.: Medycyna Wet. 9, 533, 1966.
- Cogieł F.: Medycyna Wet. 8, 455, 1967.
- Dziąba A., Markiewiczowa Z.: Medycyna Wet. 18, 210, 1962.
- Grundboeck M.: Biuletyn III Zjazdu PTNW, Lublin, 317, 1963.
- Grzebuła S., Madej E.: Medycyna Wet. 22, 175, 1966.
- Kłuczek J. P., Łosiński T.: Medycyna Wet. 23, 615, 1967.
- Krzyżowski T.: Roczn. Nauk Roln. E-69, 1-44, 1959.
- Kudriawcew A.: Issledowanija krowi w wietierinarnoj diagnostikie, Moskwa, 1952.
- Malinowska A.: Medycyna Wet. 20, 673, 1964.
- Patyra W.: Ann. UMCS, vol. VI, Fasc. 15-22, 315, 1952.
- Sobiech T., Lipanowicz J.: Zeszyty Nauk. WSR Wrocław, Weterynaria 2, 7, 1955.
- Stankiewicz W., Malinowski W., Krzaczyński J.: Medycyna Wet. 18, 232, 1962.
- Wirth D.: Klinische Hematologie der Haustiere, Wien, 1950.

Adres autora: Edmund Burdziak, Sulechów, ul. Armii Czerwonej 39 m. 2, woj. Zielona Góra.

IRENA WEISBACH, ANTONI TEKLIŃSKI, KRYSZYNA WOŹNIAK

Badania porównawcze nad aktywnością szczepionki liofilizowanej i natywnej przeciwko ospie kur

Zakład Technologii i Kontroli Leków Weterynaryjnych Instytutu Weterynarii w Puławach
Kierownik: doc. mgr Z. SYNOWIEDZKI

Uodparnianie drobiu przeciwko ospie jest ciągle aktualnym problemem w świecie. W Polsce ogniska ospy kur występują sporadycznie, niemniej istnieje stale niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia tej choroby. Do szczepień zapobiegawczych przeciwko ospie stosuje się wyłącznie szczepionki żywe.

Wśród badaczy są odmienne zdania co do

wyboru szczepów. Niektórzy autorzy uważają (2, 5, 7), że szczepionki należy produkować na szczepach o osłabionej zjadliwości, homologicznych dla danego gatunku ptaków, inni (3, 4, 8, 9, 10) wykazali wysoką wartość uodparniającą szczepionek opartych na szczepach heterologicznych, mniej patogennych dla drugiego gospodarza. Autorzy ci uważają, że