

Karmańska K., Michalska Z. — **Isolierung eines Leptospirastammes aus einem Fuchskadaver drei Tage nach dem Verenden.**

Verfasser berichten über einen Leptospirafall beim Fuchs, wo ein Leptospirastamm aus ungefähr 60 Stunden post mortem entnommenem Material, isoliert wurde. Der Fall war sowohl klinisch wie auch anatomo-pathologisch typisch für eine akute Form der Leptospirose. Der mit biologischer Methoden isolierte Stamm hat sich als unvollständiger Biotypus

(A) *L. icterohaemorrhagiae* erwiesen. Es wird erwähnt, dass mit diesem Stamm infizierte Meer-schweinchen nicht in allen Fällen erkrankten und verendeten. Es liegt demnach die Vermutung nahe, dass die *L. icterohaemorrhagiae* nicht immer als etiologischer Faktor des typischen Verlaufs der Leptospirose angenommen werden kann. So ergibt sich die Folgerung, dass in den Leptospirauntersuchungen aus einem mehrere Stunden alten Material nicht verzichtet werden soll.

WIKTOR OLSZÓWKA ¹⁾, JANUSZ OSIŃSKI ²⁾, DANUTA SEROKOWA ³⁾, ROMUALD TWOREK ³⁾

Odczyny tuberkulinowe u koni w środowisku o nasilonej gruźlicy bydła

Istnieje kilka zaledwie doniesień krajowych o rozpoznawanych (przyżyciowo) przypadkach gruźlicy koni ((1, 2, 3, 9). Również — jak to wynika z danych pochodzących od organów urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa, u koni stwierdza się bardzo rzadko gruźlicę. W 1957 r. w Polsce, w wyniku badań poubojowych stwierdzono 0,004% gruźlicy u koni, w 1958 — 0,14%, a w 1959 — 0,03% (4). Statystyki niemieckie określają częstość występowania gruźlicy u koni w ostatnich latach — na 1,05% (cyt. za 2).

Niewątpliwie z punktu widzenia epizootiologicznego, a zapewne i epidemiologicznego, gruźlica koni w porównaniu z gruźlicą bydła ma mniejsze znaczenie, jednak należy o niej pamiętać przy planowym uwalnianiu od gruźlicy pogłównia zwierzęcego. Istnieje dotychczas jedynie instrukcja dotycząca interpretacji odczynów tuberkulinowych w zastosowaniu do bydła i kur, dla koni natomiast wytycznych takich brak.

Celem niniejszej pracy było ustalenie odsetka tuberkulinododatnich koni w Państwowych Gospodarstwach Rolnych o nasilonej gruźlicy bydła wg oceny *Lekariewa* (5), oraz zastosowanie u koni metodyki i interpretacji odczynów tuberkulinowych przyjętych przy badaniu bydła na gruźlicę w celu uzyskania porównania liczbowego odczynów dodatnich i wątpliwych.

Przebadano w 4 PGR pod Warszawą łącznie 135 koni. Stosowano następujące tuberkuliny: PPD ssaków, PPD ptaków, oraz dodatkowo tuberkulinę bydłą „starą” kochowską w oparciu o przepisy dotyczące tuberkulinizacji bydła (Instrukcja Nr 1 Min. Roln. Dep. Wet. z dn. 21.V.1959 r. w sprawie rozpoznawania gruźlicy bydła Nr W.G.B. I (3/4/59).

W ocenie uzyskanych odczynów tuberkulinowych zastosowano kryteria wg *Lekariewa*. Za odczyn dodatni (po 48—72 godzinach od wprowadzenia tuberkuliny) uznano zgrubienie

fałdu skóry od 9 mm i więcej oraz pojawienie się bolesności i obrzęku rozlanego. Za odczyn wątpliwy — zgrubienie fałdu skóry od 6 do 9 mm, powstanie miejscowego obrzęku zapalnego, bolesnego, za odczyn ujemny — zgrubienie fałdu skóry nie przekraczające 6 mm przy nieobecności obrzęku i bolesności. Wyniki porównano z oceną tuberkulinizacji stosowaną u bydła wg wymienionej wyżej instrukcji nr 1, przy czym uwzględniono interpretację wyników: a) — tylko z tuberkuliną PPD ssaków, b) — łącznie z tuberkuliną PPD ptaków (metoda porównawcza). Wszystkie tuberkuliny stosowano jednocześnie. Pomiar grubości fałdu skóry dokonywała zawsze ta sama osoba. Uzyskane odczyny tuberkulinowe dodatnie, wątpliwe i nieswoiste u łącznie 26 koni (na ogólną liczbę badanych koni 135) wykazano w tabeli nr 1.

Jak wynika z tabeli 1 stosując kryteria oceny dla samej tuberkuliny PPD ssaków, w oparciu o interpretację ustaloną dla bydła, uzyskano 21 wyników dodatnich i 1 wątpliwy. Natomiast stosując ocenę porównawczą (z tuberkuliną PPD ptaków) uzyskano 17 odczynów tuberkulinowych dodatnich, 5 wątpliwych i 4 nieswoiste. Biorąc z kolei pod uwagę ocenę wg *Lekariewa* uzyskano: 4 wyniki dodatnie i 8 wątpliwych. Z porównania obu metod oceny tuberkulinizacji stosowanych u bydła rzuca się w oczy sumaryczna zgodność odczynów dodatnich i wątpliwych — po 22 konie na 26 badanych.

W badanych PGR-ach stan zagruźliczenia bydła przedstawia się następująco: w PGR „L” — 86%, w PGR „Z” — 60%, w PGR „ZK” — 91%. W PGR „Z” badanie wykrztusiny krów na obecność prątków gruźlicy dało wynik dodatni. W PGR „L” badano mleko na obecność prątków gruźlicy i uzyskano również wynik dodatni. W PGR „B” w okresie badania koni zwalczano gruźlicę bydła i reagenty systematycznie usuwano. Obecnie w gospodarstwie tym nie ma bydła reagującego dodatnio na tuberkulinę PPD ssaków. Część koni przebywająca w PGR „B” pochodzi z hodowli PGR „L”, gdzie źrebiętom podawano mleko

1) P.Z.L.Z. Zaborów.

2) Z Działu Medyczo-Organizacyjnego Instytutu Gruźlicy. Kierownik: doc. dr med. O. Buraczewski, dyrektor: prof. dr W. Jaroszewicz.

3) Z Zakładu Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny. Kierownik: prof. dr med. J. Kostrzewski.

Tabela 1. Zestawienie oceny odczynów tuberkulinowych u koni

Lp. konia	Nazwa gospodarstwa	Różnica grubości skóry			Oceny reakcji alergicznej		
		t u b e r k u l i n a			stosowana dla bydła wg Instrukcji nr. 1	wg Lekariewa	
		PPD ssaków 0,2 ml (10.000j)	PPD ptaków	stara bydłęca Kocha 0,2			
					PPD ssaków	PPD ssaków i PPD ptaków metoda porównawcza	PPD ssaków
1	PGR „L”	8,1	3,3	14,5	+	?	±
2	„	6,7	0	1,0	+	+	±
3	„	4,4	0,8	0,8	+	+	—
4	„	5,5	0,2	3,5	+	+	—
5	„	3,3	0,4	1,2	±	?	—
6*	„	26,5	0,4	16,0	+	+	+
7*	„	6,3	0,9	4,1	+	+	±
8	PGR „Z”	8,4	0,4	2,7	+	+	±
9	„	16,2	1,0	5,6	+	+	+
10	„	6,0	6,5	0,8	+	?	±
11	„	4,5	0	0,5	+	+	—
12	„	4,5	0	0	+	+	—
13	„	4,4	1,0	1,5	+	+	—
14	„	6,1	0,1	1,2	+	+	±
15	PGR „ZK”	13,8	0,8	13,2	+	+	+
16	„	26,0	0,8	20,7	+	+	+
17	„	7,0	2,0	2,0	+	+	±
18	„	4,5	1,5	2,0	+	+	—
19	„	4,4	1,9	2,3	+	+	—
20	PGR „B”	7,0	2,7	nie robiono	+	+	±
21	„	5,8	6,3	„	+	?	—
22	„	1,0	6,7	„	—	nieswoiste	—
23	„	4,7	11,8	„	+	?	—
24	„	0,9	12,4	„	—	nieswoiste	—
25	„	2,8	6,0	„	—	„	—
26	„	1,4	5,2	„	—	„	—
*) źrebię					+ 21; ± 1	+ 17; ± 5 nieswoiste 4	+ 4; ± 8

odciągane, dostarczane z mleczarni „L”. Badanie mleka z tej mleczarni na obecność prątków gruźlicy dało wynik dodatni.

Wymienione badania bakteriologiczne wykonywane były w pracowni Instytutu Gruźlicy.

Jeśli przyjmiemy, że gruźlicę u koni w Polsce w latach 1957—1959 stwierdzono średnio na podstawie badań poubojowych w 0,06% — to w naszych badaniach, w środowiskach o silnym zagruźliczeniu bydła odsetek koni tuberkulinododatnich, wg oceny stosowanej przez Lekariewa wynosi 2,9%. Stosunkowo niski odsetek przypadków gruźlicy u koni w porównaniu z bydłem tłumaczyć można specjalnymi warunkami ich utrzymywania i użytkowania, nie sprzyjającymi stykaniu się ze źródłem zakażenia (cyt. za Lekariewem).

W pewnym stopniu za nieprzydatnością oceny wyników tuberkulinizacji koni wg oceny stosowanej u bydła, mogą przemawiać przeprowadzone wstępne, orientacyjne badania, które ilustruje tabela 2.

Materiał ten jest zbyt skąpy, aby mógł być analizowany, nie mniej jednak ostrzega przed podjęciem zbyt pochopnych decyzji zastosowania oceny odczynów tuberkulinowych u koni na podstawie oceny przyjętej dla bydła.

Za przyjęciem oceny wg Lekariewa przemawiają bardzo wyraźne odczyny i duża zgodność z odczynami po tuberkulinie „starej” bydłęcej Kocha. Dla pełnej dokumentacji pozytywnych odczynów powinny one być skonfrontowane z wynikami anatomo- i histopatologicznymi.

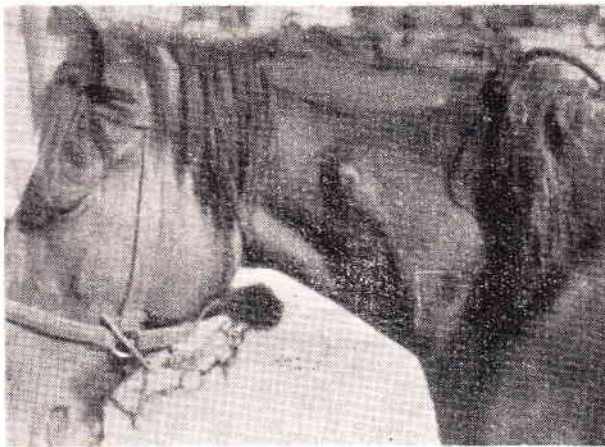
Tabela 2

Porównanie różnicy grubości fałdu skóry u koni po 72 godz. od chwili wprowadzenia śródskórnie tuberkuliny PPD ssaków, tuberkuliny PPD ptaków, oraz rozpuszczalnika używanego do produkcji tuberkuliny PPD.

Lp. konia	Tuberkulina PPD ssaków 0,2 ml	Tuberkulina PPD ptaków 0,2 ml	Rozpuszczalnik używany do produkcji tuberkuliny PPD 0,2 ml
1	17,0	3,3	2,0
2	4,5	4,0	2,2
3	2,7	5,7	2,5
4	8,6	14,0	1,5

Tych badań jednak nie dało się przeprowadzić ze względów gospodarczych.

Dla ilustracji dodatnich odczynów otrzymanych u koni przedstawiamy fotografię reakcji alergicznej u konia, omawianego w tabeli 1 liczbą 6.



Obrzęk potuberkulinowy u tego konia był ciastowaty, rozlany, bolesny, a miejscowe naczynia chłonne silnie się uwydlatniały. Konia poddawano kontroli kilkakrotnie (od okresu źrebięcego) co ilustruje tabela 3.

Tabela 3

Zestawienie wyników reakcji alergicznej i odczynu hemaglutynacji u konia

Data badania konia	Różnica grubości fałdu skóry			Rozpuszczalnik używany do produkcji tuberkuliny PPD	Odczyn hemaglutynacji wg Middlebrook-Dubosa
	Tuberkulina — 0,2 ml		Bydłęca „stara” Kocha		
	PPD ssaków	PPD ptaków			
23.IX. 57	26,5	0,4	16,0	—	—
7.XII.57	—	—	—	—	1:32
28.XII.59	42,0	8,0	—	—	—
19.X. 60	21,5	6,2	—	—	—
9.XII.60	17,0	3,3	—	2,0	—
20.XII.60	badania hematologiczne			—	—

Badania hematologiczne konia przeprowadzone w Klinice Chorób Wewnętrznych Wydz. Wet. w Warszawie przedstawiają się następująco: zawartość hemoglobiny 8 g, ilość krwinek czerwonych — 5330,000, leukocytów — 11200. W obrazie białym: eozynofile — 8, obojętno-chłonne pałeczkowate — 6, segmentowane — 32, limfocyty — 50, monocyty — 4. OB po 15 minutach 80; po 30 — 113; po 1 godz. — 119; po 2 godz. — 123; po 12 godz. — 132.

Wyniki te na tle dodatniego odczynu tuberkulinowego przemawiają za gruźlicą.

Wnioski:

1. W zbadanych środowiskach zwierzęcych o dużym nasileniu gruźlicy bydła odsetek wyników dodatnich testów tuberkulinowych u koni wynosi 2,9% wg oceny przyjętej przez Lekariewa.
2. Wydaje się celowe w gospodarstwach mających zagruźliczone obory wobec dość dużego odsetka koni tuberkulinododatnich wydanie odpowiednich przepisów o zwalczaniu gruźlicy u tych zwierząt.

Piśmiennictwo

1. Sikorowski K.: Przypadek gruźlicy u konia. Med. Wet. Nr 3, 1952, s. 127—8.
2. Balbierz, Kuprowski, Sobiech, Wachnik: Gruźlica u konia, wywołana prątkiem typu ptasiego. Med. Wet. Nr 3, 1960, s. 148—153.
3. Lucas A. J., Durieux M., Mirial G.: Rec. Med. Wet. 133/8 — 1957, s. 479—482, poz. 5. Med. Wet. Nr 2, 1958, s. 106 — streszczenie.
4. Materiały Statystyczne Min. Rol. Dep. Wet.
5. Lekariew W.: Choroby zaraźliwe koni. Warszawa 1958.
6. Dziekoński J.: Kilka uwag o gruźlicy koni. Med. Wet. Nr 3, 1952, s. 128—129.
7. Cieśla E., Zaleski J.: Rzadki przypadek gruźlicy u konia. Med. Wet. Nr 8, 1952, s. 372—373.
8. Kaszubkiewicz Cz.: Uwagi na temat przypadku gruźlicy w śledzionie u konia. Med. Wet. Nr 6, 1954, s. 342—344.
9. Jastrzębski D.: Przypadek gruźlicy u 5-cioletniego konia. Biulet. Weteryn. Wojskowej Nr 8, 1937, s. 20—32.

Adres autora: Janusz Osiański, Warszawa, 33, ul. Bereżyńska 14 m. 4.

MORTER L. R., RAY A. J., CHAPEL D. F.: Wyosobnienie *Leptospira pomona* w przypadku naturalnej infekcji u psów (*Leptospira pomona* Isolation from Naturally Occuring Canine Infections). Journ. Am. Vet. Med. Ass., Vol. 135, 11, 570, 1959.

W jednym z gospodarstw poddano serologicznym badaniom leptospirowym trzymane w jednej szopie młode psy oraz cielęta. U dwunastu zwierząt (6 psów i 6 cieląt) otrzymano dodatni odczyn na *Leptospira pomona*, pomimo iż żadne z tych zwierząt nie wykazało klinicznych objawów leptospirozy. Jedynymi objawami jakie zanotowano u niektórych psów były nieznaczna depresja i nieznaczny przejściowy wzrost temperatury. *Leptospira pomona* została wyosobniona z moczu dwu psów. Stwierdzono wprawdzie, że młode psy miały często bezpośrednią styczność z cielętami, ale kolejności ogniw łańcucha epizootycznego nie udało się autorom ustalić. W zakończeniu autorzy zwracają uwagę na rolę psa jako przenosiiciela leptospir; z uwagi na jego ścisły kontakt z człowiekiem, niebezpiecznego dla człowieka a także i dla zwierząt domowych.

Z. Jara