

wy obraz opisanych wyżej zmian zewnętrznych przedstawiają załączone zdjęcia. U młodych zwierząt zmiany skórne nie były tak charakterystyczne. Dominowały objawy ropnego zapalenia spojówek. Zaznaczało się ogólne wyniszczenie. Włos był mokry, pozlepiany, przy czym szczenięta wydzielaly charakterystyczny, nieprzyjemny zapach. Jeden raz obserwowano u chorej norki martwicę kości szczękowej, przy daleko posuniętych zmianach skórnych. U szeregu zwierząt chorych, jak również nie wykazujących zmian chorobowych stwierdzono zaburzenia nerwowe. Objawiały się one napadami kurczów toniczno-klonicznych połączonych z przeraźliwym piskiem i toczeniem piany z pyszczką, „tikami” nerwowymi poszczególnych partii mięśni (zuchwy, głowy, kończyn, tułowia), zaburzeniami czucia głębokiego (niezborność ruchowa), niedowładami, zwłaszcza zadu oraz utratą świadomości. Częstotliwość zaburzeń nerwowych przeważała w późniejszym stadium enzootii. Notowano powtarzające się napady nerwowe w różnym nasileniu i w różnych odstępach czasu, o ile zwierzę nie padło w czasie pierwszego ataku. Atak nerwowy trwał niekiedy nawet ponad dobę. Niekiedy zwierzę padało w krótkim czasie przy pierwszym zauważonym napadzie. Były też osobniki, u których notowano krótki atak, po czym zwierzęta nie zdradzały żadnych objawów chorobowych. Były to przypadki bardzo rzadkie. W pewnych fermach dominowały objawy nerwowe, bez zauważonych uprzednio objawów zewnętrznych. Postacie nerwowe obserwowano przeważnie przy nawrotach

choroby, przy czym zwierzęta z zasady ginęły. Notowano też przypadki zaburzeń nerwowych w postaci chronicznej („tiki”, niedowład) utrzymujące się miesiącami. Zwykle, nie biorąc pod uwagę nagłych zejść śmiertelnych przy postaci nerwowej, chore norki padały w 2 lub 3 tygodniu. Przebieg choroby był najbardziej złośliwy wśród młodych zwierząt, które ginęły w przeciągu mniej więcej 3 miesięcy. W szeregu fermach nierozpoznana choroba szerzyła się u dorosłych nerek miesiącami. Najdłuższy okres utrzymywania się zarazy wynosił 6 mies. (listopad — styczeń).

Zmiany pośmiertne. Zwłoki nerek padłych na nosówkę ze zmianami zewnętrznymi wykazywały daleko posunięte wyniszczenie, w przeciwieństwie do tych, które nie chorowały dłużej, a padły wśród konwulsji. Charakterystyczne były, opisane przyżyciowe, zmiany zewnętrzne, podczas gdy zmiany w narządach wewnętrznych nie były znamienne. W tkance łącznej podskórnej występowały czasami wybroczyny. Stwierdzano zwykle obrzęk śledziony, zwyrodnienie mięśnia sercowego, wątroby i wypełnienie pęcherzyka żółciowego większą ilością żółci koloru ciemnozielonego. Czasami w błonie śluzowej żołądka występowały wybroczyny. Nierzadko stwierdzano zapalenie płuc.

Badania bakteriologiczne wypadają z reguły negatywnie.

Badania histopatologiczne przy zaburzeniach nerwowych wykazywały obraz zapalenia mózgu z nacieczeniem limfocytów wzdłuż naczyń krwionośnych.

c. d. n.

KRZYSZTOF DONIGIEWICZ

Bojanowo, pow. Rawicz.

Gruźlica narządów rozrodczych a jałowość bydła w rejonie Bojanowo

Gruźlica bydła w Polsce, a szczególnie w województwach północno-zachodnich należy w obecnej chwili do najpoważniejszych problemów, którymi służba weterynaryjna żywo się zajmuje. Niebezpieczeństwo jest tym większe, że gruźlicę bydła spotyka się coraz częściej, co powoduje wielkie straty, polegające na zmniejszeniu produkcji mleka przeciętnie o 503,3 kg rocznie na 1 sztukę tuberkulinododatnią (Krüger, 1957) i na zmniejszeniu się wartości hodowlanej zwierząt (Müssemeier, cyt. wg Krügera) o 25%. Dalsze straty polegają na zmniejszeniu się przyrostu mięsa (Krüger), wynoszą one: cielęta 5 kg, jałówki do dwóch lat 10 kg, krowy 15 kg, buhaje 20 kg, woły 25 kg i świnie 10 kg. Straty w przychówku (Müssemeier, cyt. wg Krügera) wynoszą 10% oraz straty na skutek obniżenia się u bydła zdolno-

ści do pracy w zaprzęgu o 25%. Największe straty są spowodowane krótkim okresem życia krow dotkniętych gruźlicą. Okres użytkowania krowy zdrowej wynosi przeciętnie 12 lat, natomiast u krowy dotkniętej gruźlicą waha się on w granicach 6—7 lat.

W celu przedstawienia ogromu strat materialnych, jakie rokrocznie gruźlica przynosi gospodarce narodowej, obliczono że straty spowodowane gruźlicą bydła i świń w powiecie rawickim, tylko w roku 1957, wyniosły około 27 milionów zł. Gruźlica jest jedną z najczęstszych chorób odzwierzęcych i jako taka stanowi stale niebezpieczeństwo zarażania człowieka. Ostatnie zestawienia Goertlera i Webera sporządzone na podstawie piśmiennictwa międzynarodowego wykazują zgodnie z dawniejszymi badaniami (Möller i Wagner 1948), że około

10% ludzi chorych na gruźlicę zaraziło się prątkiem gruźlicy typu bydłowego. Natomiast u dzieci i ludności wiejskiej odsetek gruźlicy wywołanej typem bydłowym jest dwukrotnie większy (Krüger). Zatem obok problemu gospodarczego gruźlica bydła posiada również znaczenie społeczne.

W czasie zwalczania jałowoci bydła w latach 1954—56 w rejonie Bojanowo stwierdzono przypadki trwałej jałowoci spowodowanej gruźlicą. Aspekt społeczno-gospodarczy tego zagadnienia jak również referat Chodkowskiego pod tytułem „O roli gruźlicy w patologii rozrodu bydła” wygłoszony dnia 16.3.1957 r.

w Poznaniu na I Zjeździe Sekcji Fizjologii i Patologii Rozrodu oraz sztucznego unasiwienia zwierząt domowych (P.T.N.W.) skłoniły autora do opisanie i przeanalizowania własnych przypadków.

Dla lepszego jednak zobrazowania całokształtu zagadnienia przedstawiono na tablicach 1, 2 i 3 warunki środowiskowe istniejące w terenie rejonu.

Dotychczasowe zwalczanie gruźlicy bydła odbywało się w myśl obowiązujących wytycznych do zwalczania tej choroby. Bydło indywidualnych właścicieli w terenie rejonu nie było poddawane tuberkulinizacji, dlatego też

Tabela 1. Ogólne dane dotyczące rejonu Bojanowo

Rejon Bojanowo w tym 1 miasto i 15 wsi.	Bydła ogółem	W tym krów	% bydła R.P. cz. rw. do ogół. pogłowa	Obszar ogólny w ha	Grunta orne w ha	Użytki rolne						
						Łąki i pastwiska			okopowe			Inne rośliny pastwne ha
						Łąki ha	pastwiska nat. w ha	% do gruntów ornych	buraki cukrowe ha	inne okopowe ha	ziemiaki ha	
	3 142	2 193	10,0	9,851	6 077	463	239	21,5	483	188	740	977

† Tabela 2. Czynniki środowiska zewnętrznego w rejonie Bojanowo

Położenie	W dorzeczu Odry w pld. części wojew. poznańskiego w pow. rawickim na pin. zach. o charakterze nizin. w występ. b: rzadko pagórkami o wznies. 96 m. p.p.m.
Klimat	ładowy
Temperatura	łagodna zima w m-cu styczniu jest mało co niższa od -2°C, latem różnice temperatur nie są tak znaczne.
Wiatry	Latem z kier.zach. o szybkoś.średniej 2,4 m/sek. zimą z kier.wsch. i pń.wsch. o szybkoś. 41/m sek.
Opady	Średnia roczna 443 mm.
Ilość dni	Nasłonecznionych 50 pochmurnych bez opadów 133 - " - z opadami 182
Czas utrzymywania się pokrywy śnieżnej	od 38 - 51 dni
Gleby	Gleby piaskowe i szczyrki gdzieśgdzie bielice oraz szczyrki naglinowe i naziłowe (gleby słabsze, mniej zasobne) o charakterze lekko kwaśnym Ph. 5 - 6.

nie jest znany odsetek bydła tuberkulino-dodatniego. Dane szacunkowe dotyczące gruźlicy u bydła indywidualnych właścicieli, podane przez Zarząd Weterynarii na terenie powiatu, wynoszą około 50%. Natomiast dwukrotnej tuberkulinizacji śródskórnej w roku poddawano całe pogłowie bydła w gospodarstwach uspołecznionych. Na gruźlicę reagowało dodatkowo około 90% bydła. Wobec tak wysokiego odsetka sztuk tuberkulino-dodatnich w gospodarstwach uspołecznionych nie było mowy o jakiegokolwiek planowej selekcji tego bydła. Pomimo tego służba wet. na terenie powiatu usiłowała utworzyć w gospodarstwach uspołecznionych przynajmniej dwie obory wolne od gruźlicy. Wytypowano nawet pomieszczenia i ustawiono w nich sztuki tuberkulino-ujemne, jednak stałe przerzuty tego bydła tłumaczone przez kierownictwo gospodarstw względami gospodarczymi, brak zrozumienia i współpracy ze strony zainteresowanych oraz inne przeszko-

Tabela 3. Zoohigieniczne dane w gosp. uspołecznionych rejonu Bojanowo

L.p.	Nazwa gospodarstwa	Koryta wzdłuż osi bud.	Wózki po paszy i samoczynne pojidła	Odpow. okna	Oświetl. elektr.	Nowoczes. urządz. wentylacyjne	Nowocz. kanały zacja	Poro-dówka	Okólniki dla mł. dzieży	Higiena udoju	Inseminacja	Uwagi
1	PGR Gósciejowice						—			—		
2	"- Tarchalin	—	—	—		—	—	—		—		
3	"- Sowiny	—	—		—	—	—	—		—		
4	"- Trzboisz	—	—	—	—	—	—	—		—		
5	"- Karolewo	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
6	RZS Potrzebowo	—	—	—	—	—	—	—		—		
7	"- Szemzdrowo		—	—	—	—	—	—		—	—	
8	HŻ Golina Wielka	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
9	"- Gierkachowo	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
10	Gosp. Szkol. Gołaszyn		—	—		—	—	—		—		inseminacja tylko przez okres 1,5 r.
11	"- Kawcze	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
12	"- Golinka		—	—		—	—	—		—	—	
13	"- Pakówka		—	—	—	—	—	—	—	—	—	

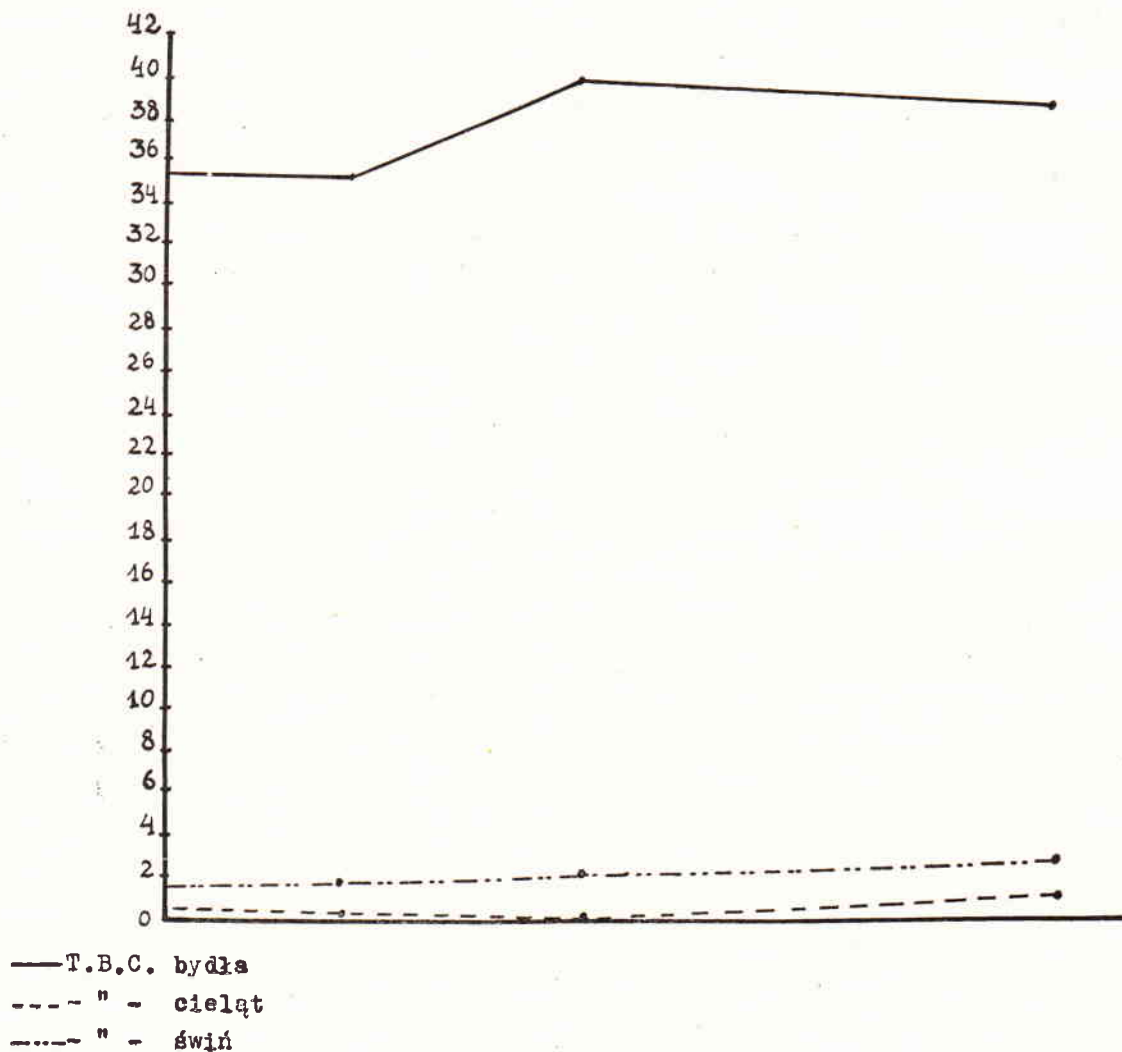
Uwaga: kreska pionowa oznacza jest kreska pozioma oznacza brak

dy sprawiły, że usiłowania służby weterynaryjnej w tym kierunku były bezskuteczne. Podkreślamy, że rola służby weterynaryjnej w tej akcji ogranicza się do rozpoznania choroby i udzielenia wskazań dotyczących jej likwidacji, a nie do rozwiązywania całokształtu zagadnienia. Ostatecznie w tych oborach zaniechano dalszego zwalczania gruźlicy, ponieważ prowadzenie akcji w takich warunkach było niemożliwym. Poprzestano tylko na badaniu sztuk z objawami klinicznymi, wzbudzającymi podejrzenie o tak zwaną „gruźlicę otwartą” i

pobierano w razie potrzeby śluz z oskrzeli do badania mikroskopowego. W wypadku wyniku dodatniego sztuki te eliminowano z hodowli. W drugiej połowie 1955 r., zgodnie z zaleceniem władz, zaprzestano w ogóle tuberkulinizacji, ponieważ ograniczanie się przy zwalczaniu gruźlicy tylko do tuberkulinizacji nie prowadziło do celu. Aby uwidocznic nasilenie gruźlicy wśród zwierząt poddanych ubojowi pod nadzorem weterynaryjnym w powiecie rawickim w latach 1954—56 przytacza się dane na tablicy IV.

Tabela 4. Gruźlica zwierząt poddanych ubojowi pod nadzorem wet. w pow. rawickim w latach 1954—1956

Rodzaj zwierząt	1 9 5 4				1 9 5 5				1 9 5 6			
	Pod-dano ubo-jowi	w tym dotkn. TBC.	%	w tym cała szt. nie zdat.	Pod-dano ubo-jowi	w tym dotkn. TBC.	%	w tym cała szt. nie zdat.	Pod-dano ubo-jowi	w tym dotkn. TBC.	%	w tym cała szt. nie zdat.
Bydło	1443	509	35,27	177	1307	542	41,5	109	1936	509	41,2	65
Cięła pow. 3mce.	2711	4	0,14	-	1760	1	0,06	-	2284	19	0,83	3
Swinie	19907	343	1,72	4	15501	357	2,3	23	17743	375	2,4	35



Gruźlica narządów rozrodczych

Gruźlica narządów rozrodczych ma duże znaczenie i obok tak zwanej „otwartej” gruźlicy płuc, jelit i wymienia stwarza wielkie niebezpieczeństwo zarażenia człowieka i zwierząt. Wyniki badania bydła w kierunku jałowoci podaje tablica 5. Nasilenie gruźlicy narządów rozrodczych wśród bydła w poszczególnych rodzajach gospodarstw za okres trzech lat przedstawiono na tablicy 5.

ne i niedrożne, zrosnięte z otoczeniem i niewyczuwalne. Na kieszonkach były gdzienięgdzie wyczuwalne twory perełkowate.

Jajniki. Wielkość jajników była w granicach normy. Na ich powierzchni wyczuwało się gronka perlicze. Zmianom perliczym na jajnikach towarzyszyły takie same zmiany na więzadłach macicy oraz otrzewnej jamy brzusznej. (Tablica 6).

Zmiany anatomiczne. Gruźlica narządów rozrodczych w każdym

Tablica 5. Dane dotyczące jałowoci ITBC narządów rozrodczych bydła w rejonie Bojanowa

W roku	Na ogół. ilość szt. bydła	# tym w gosp.		Poddano badaniu sztuk			W tym jałowych						W tym gruźlica narządów rozrodczych						% gruźlicy narz. rozr. w stos. do ogół. szt. zbadanych			
		usp.	indywid.	ogół. em.	uspoł.	indywid.	ogółem		uspołecz.		indywid.		ogółem		uspołecz.		indywid.		ogółem	uspołecz.	indywid.	
							%	%	%	%	%	%	%	%	%	%						
1954	3076	1172	1904	968	917	51	141	15,37	116	12,64	25	49,0	12	81,51	11	9,49	1	4,0	1,23	1,10	1,96	
1955	3173	1209	1964	693	626	67	117	16,88	85	13,57	32	47,7	6	5,12	4	4,70	2	6,2	0,88	0,63	2,98	
1956	3239	1235	2004	1160	925	235	155	13,36	40	4,32	115	48,9	7	4,51	3	7,50	4	3,4	0,60	0,32	1,70	
				Razem:	2821	2468	353	413	14,64	241	9,76	172	45,8	25	6,05	18	7,46		4,06	0,88	0,72	1,98

Objawy kliniczne. Na podstawie wywiadów zdołano ustalić, że sztuki dotknięte gruźlicą narządów rozrodczych miały zaburzenia w popędzie płciowym, polegające na nieregularnym występowaniu popędu. Objawów nymfomanii u tych sztuk nie zauważono. Niektórzy autorzy (Wirth-Diernhofer 1950, cyt. za Sedlmeierem), obserwowali, że w następstwie gruźlicy narządów rozrodczych może wystąpić nymfomania a potem anoestrus. Natomiast Albrechtsen na 110 sztuk bydła dotkniętego nymfomanią tylko w 2 przypadkach stwierdził gruźlicę jajników jako przyczynę tej choroby. Badane sztuki były w średniej kondycji. W przypadkach gruźlicy macicy zauważono dość obfitą wydzielinę z szyjki macicznej barwy żółtawej. Badanie mikroskopowe wydzielinę dało wynik ujemny. Badanie kliniczne ograniczało się do oglądania widocznych części narządu rozrodczego, czasem wziernikowania i we wszystkich przypadkach do badania *per rectum*.

W czasie przeprowadzania powyższych badań u buhajów nie stwierdzono gruźlicy układu rozrodczego. Badaniem pochwy i szyjki macicznej u krów i jałowek żadnych zmian chorobowych nie stwierdzono.

Macica. Rogi maciczne na swych krzywiznach dużych były powiększone, ściany twarde, nieelastyczne, na powierzchni wyczuwało się gruczołowate twory wielkości od ziarna pszenicy do ziarna grochu.

Jajowody. U wszystkich sztuk z gruźlicą układu rozrodczego stwierdzono gruźlicę jajowodów. Jajowody były wyczuwalne, powiększone, o nieregularnej grubości i mierzyły od około 6 do 12 mm, w dotyku były twarde, nie podatne i w swoim przebiegu kręte.

Kieszonki jajnikowe. Ściany kieszonek były częściowo zlepione, a tym samym częściowo drożne, bądźto były zupełnie zlepione

przypadku była niejako dalszym ciągiem perlicy otrzewnej w jamie brzusznej. Zmiany gruźlicze macicy były postacią wytwórczą i serowaciejącą. Zakażenie jajowodów nastąpiło prawdopodobnie drogą błon surowicznych z jamy otrzewnowej. Postaciowo gruźlica kieszonek jajnikowych i jajników była również częścią uogólnionej perlicy otrzewnej.

Omówienie. Bydło badane w rejonie Bojanowa w kierunku jałowoci w latach 1954—56 było rasy nizinno czarno-białej i pochodziło w przeważnej części z gospodarstw uspołeczniowanych (87%) oraz w mniejszej części z gospodarstw indywidualnych (13%). Dane uwidocznione na tablicy 5 wskazują, że w tym okresie na ogólną ilość zbadanych 2821 sztuk bydła stwierdzono jałowoc u 413 sztuk, tj. 14,64%. Natomiast wśród sztuk jałowych stwierdzono makroskopowo gruźlicę narządów rozrodczych u 25 sztuk bydła, tj. 6,05%. Zatem na ogólną ilość sztuk zbadanych stwierdzono 0,88% gruźlicy narządów rozrodczych.

Według dostępnego nowszego piśmiennictwa weterynaryjnego ilość sztuk dotkniętych gruźlicą narządów rozrodczych u bydła, poddanego ubojowi waha się w granicach od 0,4% do 4,5% (Feher, Lockau, 1955), a u bydła gruźliczego nawet 45% (Oelkrug, 1953). Ta wielka różnica powstała w następstwie zastosowania laboratoryjnych metod rozpoznawczych. Natomiast gruźlica narządów rozrodczych u sztuk dotkniętych jałowocą i równocześnie tuberkulino-dodatnich występuje w 5 do 10%. Jak więc z powyższego wynika dane uzyskane w przedstawionych własnych badaniach są bardzo zbliżone do danych, które podaje wyżej cytowane piśmiennictwo. Odnosnie danych dotyczących gruźlicy narządów rozrodczych wśród bydła w poszczególnych rodzajach gospodarstw należy zaznaczyć, że tylko dane uzyskane z gospodarstw uspołeczniowanych mogą być uważane za re-

Tablica 6. Dane dotyczące TBC poszczególnych odcinków narządów rozrodczych w rej. Bojanowa

L.p.	Krowa Jałówka	wiek lata	właściciel	Macica	2 jajo- wody	Jajowód		2 kie- szonki	Kieszonka		2 jaj- niki	Uwagi
						lewy	prawy		lewa	prawa		
1	Krowa	3	indywid.	—		—	—	—	—	—	—	1954
2	Jałówka	3	uspołecz.	—	—		—	—		—	—	"
3	"	3	"	—	—	—		—	—		—	"
4	Krowa	8	"	—		—	—	—		—	—	"
5	"	4	"	—	—		—	—	—	—	—	"
6	"	5	"	—	—		—	—	—	—	—	"
7	"	8	"	—	—	—		—	—		—	"
8	"	10	"			—	—		—	—		"
9	"	9	"	—	—		—	—	—	—	—	"
10	"	5	"	—	—		—	—		—	—	"
11	"	7	"	—	—		—	—	—	—	—	"
12	"	5	"	—	—		—	—	—	—	—	"
13	"	7	indywid.	—		—	—	—	—	—	—	1955
14	"	9	uspołecz.	—	—	—		—	—	—	—	"
15	"	9	"	—		—	—	—	—	—	—	"
16	"	6	"	—	—	—		—	—		—	"
17	"	8	indywid.	—		—	—		—	—	—	"
18	"	6	uspołecz.			—	—		—	—	—	"
19	"	6	indywid.	—		—	—	—	—	—	—	1956
20	"	5	"	—	—		—	—	—	—	—	"
21	"	12	"	—	—	—		—	—	—	—	"
22	"	7	"	—		—	—	—	—	—	—	"
23	"	12	uspołecz.	—		—	—		—	—	—	"
24	"	6	"			—	—	—	—	—		"
25	"	7	"	—		—	—	—	—	—	—	"
Razem:				3	12	8	5	4	3	3	2	

| Narząd dotkn. T.B.C.
— Nie dotkn. " " "

alne, ponieważ uzyskano je w wyniku dwukrotnego przebadania całego pogłowia bydła w tych gospodarstwach w okresie trzech lat. Natomiast dane dotyczące gospodarstw indywidualnych nie odzwierciedlają stanu faktycznego, ponieważ uzyskano je w wyniku przebadania tylko około 1/6 całego pogłowia bydła, należącego do indywidualnych właścicieli. Wszystkie sztuki pochodzące z gospodarstw uspołeczniowanych, u których stwierdzono gruźlicę układu rozrodczego, w czasie badania okazały się tuberkulino-dodatnimi. Wobec powyższego uzasadnionym jest twierdzenie, że zwalczanie jałowości bydła bez równoczesnego zwalczania gruźlicy bywa często bezskutecznym.

Przedstawione warunki środowiskowe w rejonie Bojanowa były w latach 1954—56 niekorzystne dla rozwoju hodowli bydła. Szczególnie mała powierzchnia łąk i pastwisk (11,5%) w stosunku do powierzchni gruntów ornych i związany z tym stały brak siana, karmienie bydła przeważnie kiszonkami z wytlóków oraz liści buraczanych i słomą a przy tym nadmierne eksploatowanie bydła, powodowały demineralizację organizmów zwierzęcych. Brak ściółki dla bydła dający się odczuwać przeważnie w okresie wiosenno-letnim, wpływał ujemnie na stan zdrowotny bydła. Ograniczony ruch zwierząt dorosłych na wolnym powietrzu, nieodpowiednie pomieszczenia, wadliwa wentylacja, niedostateczne oświetlenie i inne błędy zo-

ohigieniczne obniżały odporność bydła i sprzyjały zapadaniu zwierząt na gruźlicę. Statystyka dotycząca gruźlicy bydła wykazuje, że w okresie wczesnej wiosny, kiedy bydło cierpi na brak paszy, nasilenie klinicznej postaci gruźlicy bydła jest o wiele większe w porównaniu z okresem jesiennym-popastwiskowym, w którym zwierzętom podaje się pełnowartościową paszę. Wtedy bowiem ustrój zwierzęcy posiada obfite rezerwy witaminowe i mineralne, co zwiększa jego odporność na choroby. Powyższe obserwacje są zgodne z doniesieniami Lipnickiego (1957). Nadto oddawanie przez miejscową mleczarnię w teren mleka odciąganego w stanie surowym jak również nie przegotowywanie tegoż mleka w terenie stwarzało i stwarza stałe niebezpieczeństwo przeniesienia gruźlicy za pośrednictwem zakażonego mleka na cielęta i świnię różnych gospodarstw.

Obecna sytuacja w dziedzinie zwalczania gruźlicy bydła w Europie (Krüger) przedstawia się następująco: szereg krajów jak Dania, Finlandia, kraje skandynawskie i Portugalia zlikwidowały już gruźlicę bydła, podczas gdy inne kraje zwalczają tę chorobę i projektują jej zlikwidowanie w ciągu najbliższych 15 lat. W Polsce natomiast ilość przypadków gruźlicy zwierząt nie tylko nie maleje lecz stale wzrasta. Zwalczanie gruźlicy w Polsce jest naczem chwili. Wprawdzie dotychczas obowią-

zujące wytyczne w sprawie zwalczania gruźlicy są nowoczesnie ujęte, jednak, jak praktyka wykazała, przepisy te w naszych warunkach są bardzo trudne do zrealizowania. Zapewne główną przyczyną tych trudności jest brak bodźca ekonomicznego dla hodowców. Wydaje się, że zwalczanie gruźlicy bydła w naszych trudnych warunkach ekonomicznych należałoby najpierw konkretnie zaplanować na szereg lat i rozpocząć od podstawowej dziedziny a mianowicie od stopniowego polepszania warunków środowiskowych dla zwierząt w myśl wymogów nowoczesnej zoohigieny. Równocześnie powinno się zwrócić większą niż dotychczas uwagę na przeprowadzanie dwa razy w ciągu roku dokładniejszego oczyszczania i odkażania pomieszczeń dla zwierząt jak i miejsc gdzie było przebywa (okólniki, podwórza). Tuberkulino-dodatnie sztuki bydła należałoby konsekwentnie izolować i likwidować nosicieli zarazków. Młode zwierzęta należałoby wychowywać w warunkach uniemożliwiających zakażenie. Do zwalczania gruźlicy i innych chorób hodowlanych powinno się utworzyć specjalne ekipy złożone z doświadczonych i odpowiednio przeszkolonych lekarzy weterynaryjnych, których zalecenia byłyby w terenie ściśle wykonywane. Służba weterynaryjna powinna utrzymywać stały kontakt ze służbą zdrowia w dziedzinie zwalczania gruźlicy i innych chorób odzwierzęcych. Należy przy tym zwrócić baczną uwagę na jedno ważne a niedoceniane źródło gruźlicy jakim jest człowiek (*Lipnicki*, 1957). W zwalczaniu gruźlicy należałoby do pomocy zmobilizować całą służbę rolną, zootechniczną i inne zainteresowane resorty, jak przemysł mięsny, mleczarski oraz te czynniki (prasa, film, radio, telewizja, nauczycielstwo) które pomogłyby w przeprowadzaniu akcji uświadamiającej ogół społeczeństwa o znaczeniu tej choroby. Wreszcie ogół hodowców powinno się zainteresować sprawą zwalczania gruźlicy bydła przez podwyższenie ceny na sztuki hodowlane wolne od gruźlicy oraz na mleko pochodzące od tych sztuk.

Wnioski

1. Stosunkowo niski odsetek gruźlicy narządów rozrodczych bydła (0,88%) stwierdzony na ogólną ilość sztuk badanych w kierunku jałowoci w rejonie Bojanowa w latach 1954—56 nie odzwierciedla u ilu sztuk w rzeczywistości występowała gruźlica układu rozrodczego.

2. W akcji zwalczania gruźlicy należy było podejrzane o gruźlicę narządów rozrodczych poddawać dokładnym, badaniom kompleksowym, to jest klinicznym, alergicznym, serologicznym i biologicznym, w celu natychmiastowego wyeliminowania z hodowli.

3. Momentem sprzyjającym w szerzeniu się gruźlicy bydła było nieprzeprowadzanie plano-

wej selekcji sztuk tuberkulino-dodatnich i z klinicznymi objawami gruźlicy oraz nieusuwanie licznych błędów zoohigienicznych.

Panu prof. dr Chodkowskemu z Wydz. Wet. w Lublinie oraz panu prof. dr A. Zakrzewskiemu z Wydz. Wet. we Wrocławiu składam podziękowanie za udzielenie mi cennych wskazówek w czasie wykonywania niniejszej pracy.

Piśmiennictwo

- 1) Bol K. H. i Bol B. K.: Osnovy Patologiczeskoj Anatomii Domasznych Zywtotnych, Moskwa, 1948.
- 2) Chodkowski A.: Med. Wet. 10/1953.
- 3) Chodkowski A.: Zeszyt Probl. Post. Nauk Roln., nr 11, 1958.
- 4) Feher T.: Über die Entwicklung der Gebärmuttertuberkulose des Rindes. Dysert. Budapest, 1953.
- 5) Heinecke W.: Mh. f. Vet. Med. 1951.
- 6) Krüger W.: Tilgung der Rindertuberkulose, Jena, 1957.
- 7) Küst D. u. Schätz F.: Fortpflanzungsstörungen der Haustiere, Stuttgart, 1949.
- 8) Lipnicki J.: Biulet. Wet. SISTR. Warszawa, 1957 nr 4—7.
- 9) Lockau U.: Untersuchungen über das Vorkommen und die klinische Feststellung der Gebärmuttertuberkulose. Berliner Tierärztliche Wochenschrift. 1933.
- 10) Marszałek J.: Rawicki Ośrodek hodowlany polskiego bydła czerwonego, Rawicz, 1954 (maszynopis).
- 11) Oelkrug E.: Über das Vorkommen von Tuberkel-bakterien in klinisch tuberkulösen und nicht tuberkulösen Uterus von Rindern. Dysert. Monachium, 1954.
- 12) Sedlmeier S.: Untersuchungen über Tuberkulose als Sterilitätsursache, Dysert. Monachium, 1956.
- 13) Tomaszewski J.: Mapa Gleb Polski. Wrocław, 1950.
- 14) Zakrzewski A.: Szczegółowa Anatomia Patologiczna Zwierząt Domowych, Wrocław, 1953.
- 15) Dane statyst. z Pow. Zarz. Roln. Zarz. Wet. Rawicz. 1958.

К. ДОНИГЕВИЧ

ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ЯЛОВОСТЬ В РАЙОНЕ БОЯНОВО В 1954 — 1956 ГОДАХ.

Содержание

Клиническое исследование 2821 штук крупного рогатого скота в районе Бояново обнаружило у 413 штук яловость (= 14,64%). Среди этих животных у 25 штук (= 6,05%) клинически установлено туберкулез органов размножения; число это составляет 0,88% всего исследованного скота. Исследованный скот принадлежал колхозным хозяйствам а в 30% индивидуальным. Колхозный скот обнаруживающий туберкулез половых органов, подвергнутый внутрикожной туберкулинизации, реагировал положительно.

Инфекция половых органов была эндогенного происхождения и выступала в связи с жемчужницей серозных оболочек.

В результате проведенных исследований, автор приходит к выводу, что относительно низкий процент туберкулеза половых органов обнаруженный им у крупного рогатого скота при помощи только клинического и аллергического исследования (в редких случаях бактериологического), не отражает действительно выступающего у крупного рогатого скота количества туберкулеза половых органов. Автор предлагает чтобы скот, у которого подозревается туберкулез половых органов подвергать комплексным исследованиям с целью немедленного изъятия из скотного двора.

K. DONIGIEWICZ

GENITAL TUBERCULOSIS IN CATTLE AS A CAUSE OF STERILITY OBSERVATIONS MADE IN THE ENVIRON OF BOJANOWO IN 1954—1956

Summary

Clinical examination of 2821 heads of cattle conducted in the environ of Bojanowo revealed sterility in 413 animals = 14,64%. Twenty-five animals = 6,05%, of the sterile animals that is 0,88% of the

total number of the examined animals showed clinical symptoms of genital tuberculosis. Ten percent of the examined cattle originated from collective farms, 30% — from individual farms. Cattle from collective farms affected with genital tuberculosis reacted positively to the intradermal tuberculin test: The infection of the genital organ was endogenous.

The author concludes that the small percentage of genital tuberculosis reported in cattle on the basis of clinical examinations, allergic reactions and few bacteriological tests does not reflect the actual incidence of genital tuberculosis. Cattle suspected of genital tuberculosis should be carefully examined and confirmed cases should be excluded from breeding.

STANISŁAW GOŁĘBIEWSKI

Inwazja motylicy wątrobowej u zwierząt laboratoryjnych

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Łodzi
Kierownik: dr S. GOŁĘBIEWSKI

W dniu 1 listopada 1957 r. w wiwarium W.Z.H.W. w Łodzi znajdowało się: świnek morskich 16 szt. dorosłych i 6 szt. młodych oraz 5 szt. królików dorosłych. W listopadzie stan świnek morskich powiększył się o 5 sztuk młodych. Kondycja zwierząt była dość dobra, żadnych objawów chorobowych nie zauważono, rozmnażanie się świnek przebiegało prawidłowo, upadków nie notowano. Karma zwierząt składała się z siana, buraków czerwonych, marchwi, ziemniaków i owsa. Króliki trzymano w klatkach parami, świnki morskie wspólnie w dwóch większych klatkach. Matki z młodymi wydzielano. W pierwszych dniach listopada 1957 r. zakład otrzymał dla zwierząt laboratoryjnych siano z państwowego gospodarstwa rolnego. Makroskopowo siano nie budziło zastrzeżeń.

Pierwsze upadki świnek morskich wystąpiły na początku grudnia 1957 r., a więc po ok. 30 dniach skarmiania nowo zakupionego siana. Straty świnek morskich w poszczególnych miesiącach przedstawiały się następująco: grudzień — 6 szt. dorosłych, styczeń — 4 szt. dorosłe i 5 szt. młodych, luty — 4 szt. dorosłe i 1 szt. młoda, marzec — 2 szt. dorosłe (do dnia 5.III) i 2 szt. młode, kwiecień — 2 szt. młode. Razem padło 26 świnek morskich, przy życiu pozostała jedna świnka, pochodząca z miotu listopadowego. Upadki wśród świnek wystąpiły wprawdzie u sztuk dorosłych, i trwały od grudnia 1957 r. do lutego 1958 r., tj. 3 miesiące. U młodych inwazja trwała od stycznia do kwietnia 1958 r., tj. 4 miesiące, upadki wystąpiły o 1 miesiąc później niż dorosłych sztuk i inwazja ciągnęła się o 1 miesiąc dłużej. Należy to tłumaczyć tym, że młode w pierwszym okresie życia zjadały małe ilości siana, a tym samym były narażone w mniejszym stopniu na zakażenie się metacerkariami. W dniu 22 lutego 1 świnka poroniła. Upadki królików miały

miejsce w dniach: 10 lutego, 13 lutego, 1 marca, 6 marca, 6 maja 1958 r. Pierwszy królik padł po 2 $\frac{1}{2}$ miesiącach, a ostatni po przeszło 5 miesiącach od chwili rozpoczęcia skarmiania zakażonego siana, pomimo tego, że ilość podawanej paszy i sposób zadawania były jednakowe.

Siano zakupione w listopadzie 1957 r. zostało zastąpione nowym sianem 1 lutego 1958 r. W dniu 18 marca 1958 r. WZHW zakupił 5 świnek morskich. Świnki nowo zakupione były karmione w ten sam sposób i tymi samymi produktami, co pozostałe przy życiu dawne świnki. Upadków wśród zakupionych świnek nie notowano.

Objawy kliniczne: Przebieg schorzenia u świnek dorosłych w grudniu i u młodych w styczniu, kończący się upadkami zwierząt, miał charakter gwałtowny. Zejście śmiertelne nie było poprzedzone żadnym specjalnym objawem, który mógłby być zauważony przez obsługę. U zwierząt, które przeżyły ten pierwszy okres upadków, w miarę upływu czasu, pojawiały się mniej lub więcej uchwytnie objawy chorobowe. Do objawów stałych należały: zmniejszenie lub utrata apetytu, osowiałość, nastroszenie włosa, zahamowanie pogrubienie świnek, będące wynikiem gromadzenia się w jamie brzusznej przesięku oraz objawy duszności. U królików objawy ograniczały się do zmniejszonego apetytu, osowiałości, nastroszenia włosa, postępującego spadku wagi, wychudzenia, a nawet charłactwa.

Zmiany anatomicopatologiczne: Zmiany anatomicopatologiczne występowały w narządach jamy brzusznej. U świnek stale obserwowano zmiany w wątrobie. Wątroba była powiększona, ciężka, twarda, zbita, o powierzchni nierównej, oporna przy krajanu,