



ILUSTRACJE CIEKAWSZYCH
PRZYPADKÓW
KAZUISTYCZNYCH

Hernia abdominalis
nad. Zbigniew Meinhardt, Pilzno

CHOROBY ZAKAŻNE I INWAZYJNE

STANISŁAW MEUSZYŃSKI, ADAM CZARNOWSKI, ANNA KAMIŃSKA, CZESŁAW SERAFIN

Typy pał. Salmonella w materiale diagnostycznym Wojewódzkich Zakładów Higieny Weterynaryjnej w okresie 1946—1956

Z Wojewódzkich Zakładów Higieny Weterynaryjnej Instytutu Weterynarii w Puławach
Dyrektor: prof. dr STANISŁAW KRAUSS

Przystępując do zebrania materiału i opracowania niniejszego zagadnienia mieliśmy na uwadze znaczenie praktyczne niniejszej publikacji, bowiem dotychczasowy brak w polskim piśmiennictwie weterynaryjnym prac omawiających całokształt występowania pał. Salmonella u zwierząt, nie dawał możliwości zoriento-

wania co do aktualności omawianego problemu.

Cały szereg polskich autorów zwraca uwagę w swoich pracach na znaczenie i ważność pał. Salmonella w hodowli zwierząt użytkowych oraz w zakażeniu produktów spożywczych przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego.

Tabela 1. Typy pał. Salmonella u zwierząt w latach 1946—1956

Grupa	Typ	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	Razem	%
A	S. paratyphi A					1	1						2	0,4
B	S. typhimurium	2	6	4	31	61	168	582	750	855	651	732	3842	52,5
	S. brandenburg										1		1	
	S. abortus bovis										1		2	
	S. abortus ovis								1		2		6	
	S. abortus equi	1		1	5	2	2	3	1	6	3	16	40	
	S. biespebieryg S. derby				3				7				3 7	
C	S. cholerae suis			5	167	83	68	6	143	47	439	1357	2315	31,7
	S. typhisuis		4										4	
	S. morbificans										1		1	
D	S. enteritidis	4	7	11	44	47	47	84	51	40	34	51	420	5,8 8,1
	S. dublin		1		14	13	19	21	15	45	219	243	590	
	S. essen		1										1	
	S. gallinarum				1				2	1			4	
BCD	Bliżej nieokreślone		16	15	14	8	10	4	2	2	1	3	75	1,0
Razem:		7	35	36	279	215	319	707	965	996	1352	2402	7313	100,0

Prace te nie ujmują jednak całokształtu występowania poszczególnych typów pał. Salmonella na terenie całego kraju, co w zakresie omawianych schorzeń ma bardzo ważne znaczenie dla postępowania zapobiegawczego i zwalczania salmoneloz u zwierząt.

W pracy niniejszej zestawiono wyniki badań z Wojewódzkich Zakładów Higieny Weterynaryjnej, zebrane przez poszczególnych kierowników tych Zakładów według jednolitej instrukcji.

Materiały statystyczne zostały zebrane w formie tablic ilustrujących występowanie Salmonelli u poszczególnych gatunków zwierząt. (Tab. 1, 2, 3.).

Jak wynika z przedstawionych zestawień na przestrzeni lat 1946—1956 wyosobniono w WZHW w Polsce ze zwierząt ogółem 7.313 szczepów pał. Salmonella przedstawiających 15 typów serologicznych, które wyosobniono z 10 gatunków zwierząt. Powyższe cyfry świadczą, że ilość zakażeń salmonelami stale

Tabela 2. Typy pał. Salmonella u poszczególnych gatunków zwierząt w latach 1946—1956

Grupa	Typ	Bydło	Cielęta	Świnie	Owce	Konie	Zwierz. futerk.	Ptaki	Razem
A	S. paratyphi A	1		1					2
B	S. typhimurium	128	81	342	9	24	775	2.475	3.842
	S. brandenburg	1							1
	S. abortus bovis	1	1						2
	S. abortus ovis				6				6
	S. abortus equi					40			40
	S. biespebiery							3	3
	S. derby						7		7
C	S. cholerae suis		1	2.272		1	40	1	2.315
	S. typhisuis			4					4
	S. bovis morbific.	1							1
D	S. enteritidis	62	178	36	3	3	64	73	420
	S. dublin	67	491	12	1		17	2	590
	S. essen							1	1
	S. gallinarum		1	3					4
BCD	Blżej nieokreślone	6	12	39		2	15	1	75
Razem: $\frac{\text{liczba}}{\%}$		267 3,6	765 10,5	2.709 37	19 0,3	70 1	918 12,5	2.556 35	7.313

Prócz tego stwierdzono S. typhimurium 1 raz u szczura, 2 razy u psa, 5 razy u świnki morskiej i S. enteritidis 1 raz u szczura.

Tabela 3. Typy pał. Salmonella stwierdzone u zwierząt w latach 1946—1956 w poszczególnych województwach

Województwo	Typy pałeczki Salmonella														nieokreślone		
	S. typhimurium	S. cholerae suis	S. dublin	S. enteritidis	S. abortus equi	S. derby	S. abortus ovis	S. gallinarum	S. typhisuis	S. biespebiery	S. abortus bovis	S. brandenburg	S. bovis morbificans	S. essen	Grupa B	Grupa D	Grupa C
Białystok	226	3	9	13											19		5
Bydgoszcz	236		32	76											2		
Gdańsk	149	654	40	7				4				1					
Katowice	881	363	1	35	2											2	
Kielce	52	140		1						2							
Koszalin	134	33	259	5							3						
Kraków	73	299		2													1
Lublin	221	269	1	4	12				4					1			
Łódź	387	28	82	24													2
Olsztyn	136	3	70	62	4										5	1	
Opole	564	6	13	14	1												
Poznań	559	30	67	112	17												7
Rzeszów	46	303		5			2										
Szczecin	18	43	4	33	4												4
Warszawa	21	5	1	12												26	1
Wrocław	108	47		15		7	1					1					
Zielona Góra	31	89	11				3										
Razem:	3842	2315	590	420	40	7	6	4	4	3	2	1	1	1	26	39	10

wzrasta, powodując poważne straty gospodarcze zarówno w hodowli zwierząt jak i przemysłu spożywczym. Dlatego też wydaje się słusznym aby na podstawie opracowanych wy-

zej materiałów Służba Weterynaryjna i Służba Zdrowia stworzyły wspólnie realne podstawy do planowego zwalczania salmoneloz w państwie.

M. DECOWSKI, H. DZIÓBKIEWICZ, C. ŻÓRAWSKI

Wpływ chinozolu i formaliny na pałeczki *Brucella* i prątki gruźlicy w szczepionce pryszczycowej I. W.

Z Zakładu Pryszczycy I. W. w Zduńskiej Woli
Kierownik: Doc. dr T. KOBUSIEWICZ
i z Zakładu Mikrobiologii I. W. w Puławach
Kierownik: Doc. dr M. DECOWSKI

Kontrola bakteriologiczna szczepionki pryszczycowej chinozolowej Instytutu Weterynarii, sporządzanej wg receptury opracowanej przez Kobusiewicza i Szkilnika *) przeprowadzana jest celem wykrywania zanieczyszczeń saprofitycznymi i chorobotwórczymi drobnoustrojami, łatwymi do hodowania i rozpoznawania. W badaniach kontrolnych szczepionka, na skutek bakteriobójczego działania zawartych w niej środków chemicznych (chinazol, formalina), stale jest jałowa. Jednak stosowane metody nie są wystarczające, gdy chodzi o badania na zanieczyszczenia szczególnie groźnymi dla hodowli bydła zarazkami, a mianowicie pałeczkami *Brucella* i prątkami gruźlicy, o czym wspominają w swej pracy autorzy szczepionki. Z tego względu, dla bezpieczeństwa stosowania szczepionki na szerszą skalę w celach profilaktycznych, należało przeprowadzić szczegółowe badania nad przeżywalnością wymienionych zarazków w szczepionce chinozolowej. Za koniecznością przeprowadzenia tego rodzaju badań przemawia fakt, że przy wspomnianej metodzie produkcji szczepionki materiał wyjściowy, tj. rozcierka pęcherzy pryszczycowych, zdjętych z języków bydła nie jest poddawana żadnym zabiegom sterylizacyjnym i wskutek tego stale, w mniejszym lub większym stopniu, jest zanieczyszczona florą bakteryjną, pochodzącą z jamy gębowej. Liczyć można jedynie na bakteriobójcze działanie środków chemicznych (chinazol, formalina) zawartych w szczepionce w minimalnych ilościach, koniecznych dla inaktywacji wirusa.

Badania mające na celu wyjaśnienie zagadnienia przeprowadzone zostały równoległe w Zakładzie Pryszczycy I. W. w Zduńskiej Woli i w Zakładzie Mikrobiologii I. W. w Puławach przy użyciu takiej samej metody i zastosowaniu takich samych czynników biologicznych. Szczepionka użyta do doświadczeń była świeżo przygotowana, a próbki przeznaczone do zakażenia pobrane były z jednej kolby, natychmiast po inaktywacji szczepionki.

Ponieważ badania nad pał. zakaźnego ronienia i prątkami gruźlicy miały oprzeć się na metodach biologicznych, przed wykonaniem próby właściwej przebadano wybrane szczepy na ich zjadliwość.

1. *Brucella abortus* var. *bovis*.

a) Ustalenie zjadliwości szczepu. Z hodowli na agarze kartoflanym sporządzono zawiesinę bakteryjną, którą rozcieńczono bulionem do zawartości 2.500.000 bakterii w ml w porównaniu do standartu Mc Farlanda. Po pobraniu krwi z serca dla stwierdzenia obecności swoistych przeciwciał zaszczepiono dootrzewnowo 5 świnek morskich wagi przeciętnie 400 g każda — dawką po 1 ml. Pobrane surowice badane metodą aglutynacji probówkowej przy użyciu standartowego antygeny brucelowego nie wykazały obecności swoistych przeciwciał. W 7 tygodni po zakażeniu świnki uśmiercono. Z rozcierów narządów wewnętrznych wyhodowano pałeczki *Brucella*, a w surowicach stwierdzono obecność przeciwciał, w wysokości miana aglutynacyjnego od 1:100 do 1:400. Z powyższej próby wynika, że użyty szczep jest w pełni zjadliwy.

b) Próba właściwa. Hodowlą przebadanego szczepu zakażono świeżo przygotowaną szczepionkę chinozolową w takim stosunku, żeby zawierała w 1 ml 2.500.000 pałeczek *Brucella*, po czym umieszczono ją w chłodni w temp. od +6 do +8°. W podobny sposób przechowano również kontrolną zawiesinę szczepu w fizjologicznym roztworze soli. Po upływie 4,5 i 6 tygodni zaszczepiono kolejno zakażoną szczepionką dootrzewnowo po 5 świnek morskich, o wadze jak wyżej, dawką po 1 ml. Równocześnie dla kontroli zaszczepiono jednorazowo 2 świnki (podobnej wagi) w ten sam sposób i tą samą ilością szczepionki niezakażonej z tej samej serii. W ciągu kilku tygodniowej obserwacji zwierząt oraz przy ich sekcji nie zauważono żadnych zmian chorobowych, zarówno u zwierząt zaszczepionych szczepionką zakażoną, jak i jałową. W rozcierach narządów metodą mikroskopową ani hodowlaną nie stwierdzono obecności pałeczek *Brucella*. W pobranych przed zabi-

*) Roczniki Nauk Rolniczych 1957, Nr 68 seria E, zeszyt 2, str. 163.