

przed zakażeniem na korzyść szczepu F oraz wyższy procent śmiertelności po zakażeniu wirusem zjadliwym ptaków szczepionych szczepem LaSota nie daje podstaw do przypuszczenia, że szczep F przy szczepieniu do układu oddechowego daje lepsze rezultaty. O tym, że obydwie grupy doświadczalne szczepionych ptaków były dobrze odizolowane i nie doszło do wzajemnego przenikania zarazków szczepionkowych świadczy brak reakcji u kontrolnej grupy, która jeszcze po trzech tygodniach od chwili założenia doświadczenia wykazywała ujemne HI.

Jednakowa koncentracja wirusa w szczepionce zapewniała dokładną skalę porównawczą siły uodporniającej obydwóch szczepów.

1. Szczep NDV La Sota i F nadają się do uodporniania drogą układu oddechowego.

2. Nie zauważono znamienych różnic między tymi dwoma szczepami w odczynie hamowania hemaglutynacji.

3. Zauważono wyższy procent śmiertelności po zakażeniu szczepem zjadliwym u ptaków szczepionych szczepem LaSota.

4. Objawy chorobowe utrzymywały się dłużej u ptaków szczepionych szczepem F.

Piśmiennictwo

1. Asplin F. D.: Immunisation against Newcastle Disease with of low virulence (strain F) and observations on subclinical infection in partially resistant fowls. Vet. Record 1952, 17 t., str. 245—249.
2. Baldelli B.: Studio della immunita net polli vaccinati contra la pseudopeste con virus attenuato introdotto per via orale. Atti della Societa Italiana delle Scienze Veterinarie Volume, 1956.
3. Marek K.: Studies on Lentogenic B₁, F and La Sota Strains of Newcastle Disease Virus (NDV). Bulletin de L'Institut Veterinaire de Pulawy. Nr. 1—2 I—VI, 1960, str. 12—14.

4. Marek K., Raszevska H.: Doustne uodparnianie kur przeciw pomorowi rzekomemu ptaków szczepem NDV F-107. Roczniki Nauk Rolniczych T. 68-E-4, 1958.
5. Marek K., Raszevska H., Borzemska W.: Badania nad wartością uodparniającą szczepionki F wprowadzonej do układu oddechowego (w druku).
6. Winterfield R. W., Goldman C. L., Seadale: Newcastle Disease Immunisation Studies. 4. Vaccination of chickens with B₁, F and LaSota strains of Newcastle Disease Virus administered through the drinking Water. Poultry Science 1957, t. 36, str. 1076—1088.

Adres autora: Wanda Borzemska, Ząbki k. Warszawy, Czerwica Nadleśnictwo, ul. Jelenia 2.

Божемска В. — ИММУНИЗАЦИЯ ЦЫПЛЯТ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ ШТАММОВ NDV И F В ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ.

Автор сравнивал иммунизирующую пригодность двух лентогенических штаммов NDV и F Lasota вводимых в носовое отверстие однодневным цыплятам.

Птицам вводили одинаковую концентрацию вируса в вакцине. Сравнительным показателем пригодности штаммов было заражение болезнетворным вирусом в моменте обнаружения у 50% испытываемых птиц отрицательного титра HI (19 недель). Не обнаружено существенных разниц в иммуногенной способности штаммов Lasota и F при их введении в дыхательный тракт птиц.

Borzemska W. — Intranasal immunization of chicks against Newcastle disease using the strains NDV LaSota and F.

Comparative studies were conducted on the suitability for the immunization of one-day old chicks using the intranasal method of infection with two lentogenic strains of NDV LaSota and F. The birds received an uniform concentration of the virus in the vaccine. As the comparative scale of the value of the strains was the infection with the virulent virus at the moment when one half of the total number of the birds had a negative HI titre (19 weeks). No significant differences were demonstrated in the immunizing power between the strains LaSota and F. when they were introduced into the respiratory system.

LEOPOLD UGORSKI

Uwagi nad serodiagnostyką brucelozy u owiec

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej we Wrocławiu
Kierownik: dr L. UGORSKI

Sugestie Wiśniowskiego proponujące rozpoczęcie dyskusji nad nowelizacją dotychczasowej instrukcji poświęconej serodiagnostyce brucelozy wydają się słuszne i uzasadnione. Są one wynikiem obecnego stanu prac teoretycznych i praktycznych z tego zakresu, ogłaszanych w piśmiennictwie krajowym i zagranicznym.

Fakt wydzielenia po raz pierwszy w Polsce w 1960 r. przez WZHW we Wrocławiu pałeczki maltańskiej (*Br. melitensis*) z poronionych płodów owczych podkreślił konieczność wzmożenia kontroli nad stadami owiec (zwłaszcza roniącymi).

Kontroli, która w pierwszym rządzie została oparta na masowych badaniach serologicznych krwi, podobnie jak to wykonuje się przy brucelozie u bydła, gdzie sposób prowadzenia czynności diagnostycznych i interpretację

otrzymanych wyników normuje ustawa z dnia 9.III.1951 (Dz. Urz. Mm. Roln. i RR nr 6, poz. 43). Brak podobnych wytycznych przy serodiagnostyce brucelozy u innych zwierząt powoduje (często niesłusznie) uciekanie się do wskazań i zaleceń cytowanego zarządzenia.

Badania własne

Dysponując dwoma owczarniami, z których w jednej bruceloza została stwierdzona bakteriologicznie (owczarnia „K”), w drugiej, ze względu na bezpośredni ścisły kontakt ludzi i zwierząt z ośrodkiem zainfekowanym, istniało uzasadnione podejrzenie o zakażenie się brucelozą (owczarnia „B”), wykonano trzykrotnie w odstępach 1—3-miesięcznych równoległe badania serologiczne w dwóch następujących wariantach:

Pierwszy (I) był ścisłym skopiowaniem zaleceń instrukcji z dnia 9.III.1951 r., tzn., że każdą surowicą wykonano odczyn zlepnny (OZ) przy użyciu 0,85% NaCl. Odczyn wiązania dopełniacza (OWD) wykonywano jedynie z surowicami, których miano zlepnne wyniosło 1:25 oraz surowicami tryków.

Drugi (II) polegał na przeprowadzeniu z każdą badaną surowicą dwu odczynów: odczynu zlepnego z 10% NaCl i odczynu wiązania dopełniacza.

Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 1 i 2.

Tab. 1. Owczarnia „K”

Miano surowicy	I			II		
	OZ	OWD		OZ	OWD	
	0,85% NaCl	+	—	10% NaCl	+	—
≤ 1:12,5	495	2 *)	—	436	221	215
1:25	32	27	5	58	49	9
1:50 ≥	71	—	—	104	100	4

*) tryki

Tab. 2. Owczarnia „B”

Miano surowicy	I			II		
	OZ	OWD		OZ	OWD	
	0,85% NaCl	+	—	10% NaCl	+	—
≤ 1:12,5	856	—	—	825	28	797
1:25	13	11	2	23	17	6
1:50 ≥	9	—	—	30	28	2

W interpretacji uzyskanych wyników posłużono się również ustawą z dnia 9.III.1951 r. przyjmując miano 1:25, przy dodatnim odczynie wiązania dopełniacza, za dodatnie. *)

Z analizy powyższych tablic wynika, że o ile w owczarni „K” metodą będącą w powszechnym użyciu ustalono 100 dodatnich reakcji, to przy użyciu wariantu drugiego ilość ich wzrosła do 374. Procentowo w pierwszym przypadku dodatnie wyniki stanowiły 16,7%, w drugim aż 62%.

Owczarnia „B” nie wykazała w odczynie serologicznym już tak znacznych dysproporcji, tym niemniej wariant drugi podwyższył o 50 ilość dodatnich wyników, co stanowi różnicę 6,2%.

Omówienie wyników

Istotne dysproporcje ilościowe wynikające z konfrontacji dwu sposobów prowadzenia serodiagnostyki brucelozy u owiec wyraźnie przemawiają na korzyść wariantu II.

O przewadze 10% NaCl jako rozcieńczalnika w aglutynacji przy brucelozie nad będącym

w użyciu 0,85% mówi szereg autorów (Parnas, Siennicki, Wiśniowski, Zabłocki i in.).

Szczególnie mocno zaakcentowany jest ten szczegół w odniesieniu do odczynu zlepnego przy brucelozie owiec. W monografii „Brucelozę zwierząt domowych” pod red. Chodkowskiego, autorzy wyraźnie stwierdzają: „że do wykonania odczynu aglutynacyjnego nie nadaje się 0,85% roztwór soli kuchennej. Optymalny odczyn aglutynacyjny jest przy 10% stężeniu soli. Przy takim stężeniu soli odczyn jest trzy lub czterokrotnie czulszy niż przy klasycznej metodzie aglutynacyjnej i nie stwierdza się odczynów niespecyficznych”. Podobne stanowisko wyrażają autorzy radzieccy (Trylenko, Gadżyjew, Szyrow). Własne wyniki są jeszcze jednym potwierdzeniem tego zjawiska (tab. 3 i 4).

Tab. 3. Owczarnia „K”

Miano surowicy	0,85% NaCl OZ	10% NaCl OWD
≤ 1:12,5	495	221 50,7%
1:25	32	49 84,5%
1:50 ≥	71	100 96,1%

Tab. 4. Owczarnia „B”

Miano surowicy	0,85% NaCl OZ	10% NaCl OWD
≤ 1:12,5	856	28 3,4%
1:25	13	17 73,9%
1:50 ≥	9	28 93,3%

Widzimy z nich, że aglutynacje z 10% NaCl dają dużo wyraźniejsze zróżnicowanie serologiczne, przy czym wysoka zgodność procentowa z odczynem wiązania dopełniacza wyklucza ewentualność reakcji „fałszywie” dodatnich.

Z kolei na konieczność posługiwania się przy serodiagnostyce brucelozy u owiec łącznie obo-

*) W ostatniej chwili przed oddaniem pracy do druku, dzięki uprzejmości dr J. Lipnickiego dowiedziałam się, że zapadła decyzja (10.IV.1961) przyjmująca miano 1:25 u owiec i kóz za dodatnie.

ma odczynami serologicznymi (OZ, OWD) zwracają uwagę Chyliński, Doleżał i wsp., Feils, Pietrowa i Sidorowa, Wyszczeski.

Wykonane badania ujęte w tabeli 1, 2 są dowodem słuszności takiego właśnie stanowiska.

Wprowadzenie obu w/w odczynów łączy się z koniecznością ujednolicenia interpretacji otrzymanych wyników. I tak uznanie każdej pozytywnej reakcji OWD za wynik dodatni wydaje się nie podlegać dyskusji. Dalej, jak już zaznaczono, decyzją z ostatniej chwili uznano miano aglutynacyjne 1:25 za dodatnie.

Słuszność powyższego postanowienia wypływa z obserwacji dynamiki OZ przy brucellozie owiec.

Analizując dla przykładu wyniki uzyskane w owczarni „K”, czynnie zakażonej brucellozą o bardzo dużym procencie pozytywnych reagentów, stwierdza się na 383 dodatnich wyników zaledwie 104 aglutynacje o mianie 1:50 i wyższym, gdy tymczasem 436 OZ ujemnych, względnie o mianie 1:12,5 aż 221 reakcji uznano, dzięki pozytywnemu OWD, za dodatnie.

Tak więc występowanie niskich mian zlepnych u owiec zakażonych brucellozą spowodowało konieczność zaniżenia do maksimum jego dolnej granicy. Pozostaje jedynie pytanie: czy miano 1:12,5 uznać za wątpliwe czy też za tzw. miano fizjologiczne. Sądzę, że dopiero dalsze, szeroko prowadzone badania z tego zakresu pozwolą na nie odpowiedzieć.

Podobnie jak szczegółowe przepracowania techniczne dalszych odczynów diagnostycznych (brucelinizacja, próba ABR i KBR) pozwolą na uzupełnienie instruktażu z tego zakresu.

Wnioski

1. Masową serodiagnostykę brucellozy u owiec winno się oprzeć na dwu odczynach: zlepnym i wiązania dopełniacza.

2. Do odczynu zlepnego należy użyć 10% NaCl.

3. Uznając miano surowicy 1:25 za dodatnie, wydaje się uzasadnionym uznać miano 1:12,5 za wątpliwe.

4. Zachodzi konieczność szerokiego prowadzenia badań serologicznych krwi owiec z różnych środowisk dla otrzymania potrzebnych materiałów statystycznych i inwentaryzacyjnych, oraz poszerzenie w/w badań o dalsze odczyny diagnostyczne.

Piśmiennictwo

1. Chodkowski, Ugorski, Kowalski: Med. Wet. 1960, 12.
2. Chyliński G.: Med. Wet. 1954, 10.
3. Doleżał, Lutyński, Wiśniowski: Med. Wet. 1955, 3.
4. Doleżał, Lutyński, Wiśniowski: Med. Wet. 1959, 6.
5. Lipnicki J.: Informacje ustne.

6. Lutyński, Wiśniowski: Pam. I Zjazdu PTNW 1958.
7. Siennicki W.: Med. Dośw. i Mikrobiol. 1959, XI.
8. Szaflarski, Steffen: Med. Wet. 1953, 10.
9. Wiśniowski J.: Med. Wet. 1961, 2.
10. Ugorski, Strojna: Med. Wet. 1960, 12.
11. Brucelozę zwierząt domowych (monografia) 1959 pod red. Chodkowskiego.

Adres autora: dr Leopold Ugorski, Wrocław ul. Rodakowskiego 12.

Угорски Л. ЗАМЕЧАНИЯ КАСАТЕЛЬНО СЕРОДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА ОВЕЦ.

Автором велись массовые серологические исследования крови овец из овечьих хлевов зараженных *Br. melitensis* и хлевов неблагополучных по бруцеллезу. На основании полученных результатов автор пришел к следующим выводам:

1. Массовую серодиагностику бруцеллеза овец надо базировать на двух реакциях: агглютинации и связывания комплемента.

2. Агглютинацию осуществлять 10%-ным хлористым натрием.

3. Принимая положительным титр сыворотки 1 : 25 автор полагает, что следует признать обоснованным сомнительным титр 1 : 12,5.

Ugorski L.: Notes on the serodiagnosis of brucellosis of sheep

The author examined several times serologically the blood of sheep from a sheepfold infected with *Br. melitensis* and from a sheepfold suspected of infection with this microorganism.

From the examinations the author draws the following conclusions.

Mass serodiagnosis of brucellosis of sheep should be based on two reactions: agglutination and complement fixation tests.

For the agglutination test should be used 10% NaCl.

Accepting the titre of serum 1:25 as positive it seems justified to regard the titre 1:12.5 as doubtful.

Ugorski L.: Remarques sur le sérodiagnostic de la brucellose chez les moutons.

L'auteur effectua des investigations sérologiques répétées du sang des moutons, provenant d'une bergerie infectée de *Br. melitensis* et d'une bergerie suspecte de s'être infectée avec ce microbe.

L'auteur tira les conclusions suivantes de ses investigations:

1. Le sérodiagnostic de la brucellose effectué en masse chez les moutons, devrait s'appuyer sur 2 réactions: la réaction d'agglutination et la réaction de la fixation du complément.

2. On devrait employer, pour la réaction d'agglutination le NaCl 10%.

3. Si on estime le titre du sérum 1:25 comme positif, il semble fondé d'admettre le titre 1:12,5 comme douteux.

Ugorski L.: Beobachtungen über Serodiagnose der Schafbrucellose.

Vom Verfasser wurden mehrmalige serologische Massenuntersuchungen der mit *Br. melitensis* infizierten sowie der Infektion verdächtigen Schafe ausgeführt. Aus den Untersuchungen geht laut Verfasser folgendes hervor:

Eine massenhafte Serodiagnose der Brucellose der Schafe soll auf zwei Reaktionen basiert werden:

1. Agglutination und Komplementbindung.

2. Zur Agglutination muss eine 10% NaCl Lösung benutzt werden.

3. Mit der Begutachtung des Serumtiters 1:25 als positiv, erscheint es begründet den Titer 1:12.5 als zweifelhaft anzusehen.