

2) Присутствие бета-гемолитических стрептококков в сперме жеребцов бывает чаще всего случайным и переходящим.

3) Старательная дезинфекция половых органов жеребцов заметно влияет на уменьшение процента половых случаев.

Z. STRUMIŁŁO

LES STREPTOCOQUES BETA-HÉMOLYTIQUES DANS LE SPERME DES ÉTALONS À LA LUMIÈRE DES RECHERCHES BACTÉRIOLOGIQUES PÉRIODIQUES

RÉSUMÉ

L'auteur réalisait durant 3 ans les annuelles études bactériologiques du sperme de 400 étalons, en con-

statant dans un certain nombre de cas les streptocoques beta-hémolytiques, et en fixant leur appartenance systématique. La comparaison des résultats de ces études nous permet de tirer les conclusions suivantes:

1) Le port permanent des streptocoques beta-hémolytiques dans le sperme des étalons est rencontré rarement.

2) La présence des streptocoques beta-hémolytiques dans le sperme des étalons porte le plus souvent le caractère sporadique et éphémère.

3) La désinfection exacte des organes sexuels extérieurs d'étalon exerce une distincte influence sur la diminution des résultats positifs.

KAZIMIERZ KURZEJA, ANDRZEJ OLEŚ

Gorączka Q—nowa zoonoza w Polsce

Z Woj. Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Rzeszowie
Dyrektor: Dr ZYGMUNT MAZUREK

Poszukiwania za przypadkami gorączki Q przeprowadzane od r. 1952 do 1954 przez Wojciechowskiego i Parnasa nie ujawniły występowania tej choroby w Polsce. Badania te były prowadzone oddzielnie i niezależnie od siebie. Wojciechowski, posiadając jedyną w Polsce pracownię produkującą antygeny i przygotowaną do tego rodzaju badań, uzyskał niskie miana w odczynie wiązania dopełniacza u 9% ludzi oraz u 0,1% zwierząt z rzeźni warszawskiej. Odczyny te przyjmuje się za nieswoiste. Parnas uzyskał wyniki zdecydowanie ujemne u ludzi i u zwierząt na terenie woj. lubelskiego. Pierwsze ognisko gorączki Q na terenie kraju stwierdzone w powiecie gorlickim, wpłynęło na dalsze wyrwykowe badania serologiczne u zwierząt w woj. bydgoskim, gdańskim, rzeszowskim i krakowskim (Zwierz), których wyniki były ujemne. Wykrycie ogniska gorączki Q w środowisku zwierzęcym natrafia na duże trudności z uwagi na brak pewnych metod diagnostycznych oraz ze względu na przeważnie bezobjawowy przebieg tej choroby u zwierząt. Rozpoznanie gorączki Q w Owczarach, pow. Gorlice dokonano w połowie maja 1956 r. Całość badań oparto na wywiadach epizootologiczno-epidemiologicznych, oraz na badaniach serologicznych.

Gorączka Q dostała się do Polski z Rumunii z importowanym stadem owiec rasy „Cygaj”. Stado liczyło 563 sztuki i przybyło do kraju pod koniec grudnia 1955 r. po czym podzielono je na dwie grupy, z których jedną skierowano do Białej Niżnej pow. Nowy Sącz, a drugą do Owczar pow. Gorlice. Do pierwszych dni lutego część owiec padła, a ponad połowę zwierząt poddano ubojowi z konieczności. Za przyczynę padnięć uznano motylicę. Pod koniec lutego pozostałe przy życiu owce skupiono w miejscowości Owczary, pow. Gorlice. Do tego czasu

wystąpiły tylko pojedyncze zachorowania u ludzi kontaktujących się z owcami. Wśród pierwszych chorych byli: lekarz weterynarii oraz dyrektor zespołu PGR, którzy uczestniczyli przy odbiorze importowanych owiec na granicy w Muszynie. Od lutego do połowy kwietnia trwały wykoty u owiec w zakażonym stadzie i w czasie tym wystąpiło największe nasilenie zachorowań u ludzi. Zakażone stado poddano dwukrotnie badaniu serologicznemu w odstępach 3 miesięcznych po czym zlikwidowano je przez zarządzenie uboju sanitarnego w specjalnie do tego celu wyznaczonej rzeźni. Wszelkie ścieki na okres uboju zamknięto i odpływy uruchomiono dopiero po przeprowadzeniu ich odkażenia. Skóry poddano dezynfekcji przez 24 godz. moczenie ich w 5% roztw. chloraminy. Wełnę ze strzyży wiosennej odkażono w 1% roztw. lizolu o temp. 22°C przez 72 godz. W owczarni PGR w Owczarach przeprowadzono bieżącą i końcową dezynfekcję 2% ługiem sodowym.

Serologiczne badania zwierząt posiadaczy prywatnych w Owczarach wykazały tylko nieznaczne reakcje dodatnie w niskich mianach, być może nawet nieswoiste. Wszystkie te zwierzęta poddano jednak ubojowi sanitarnemu. Mięso ubitych sztuk, po wyjałowieniu przez gotowanie na miejscu w rzeźni, sprzedano. Likwidacja stada nastąpiła w ostatnich dniach sierpnia 1956 r. Personel ubojowy, oraz lekarze i dezynfektorzy zostali uprzednio zaszczepieni szczepionką produkcji doc. Wojciechowskiego. Cały teren Owczar i okolicy pozostaje obecnie pod obserwacją i nadzorem zarówno służby weterynaryjnej, jak i służby zdrowia.

Likwidacja tego pierwszego w Polsce ogniska gorączki Q była przykładem celowej i koniecznej współpracy obu służb w walce z zoonozami.

Badania serologiczne oparto na odczynie wiązania dopełniacza w modyfikacji doc. Wojciechowskiego w sposób analogiczny do wzorcowego o. w. d. z antygenem *Rickettsia prowazeki* w durze osutkowym. Metodyka ta jakkolwiek opracowana zupełnie niezależnie przez Wojciechowskiego pokrywa się niemal zupełnie z metodyką stosowaną przez Babudieriego. Do badań serologicznych użyto antygeny Henzerling i Nine Mile produkcji PZH Warszawa.

Schemat metodyki O. W. D.
Miareczkowanie orientacyjne dopełniacza.

Probówka	1	2	3	4
Dopełniacz 1/20	0,02	0,10	0,15	0,20
Roztwór fizjol. NaCl—0,85%	0,55	0,5	0,45	0,10
2,5% Krwinki barana uczulone	0,4	0,4	0,4	0,4

Łaźnia wodna 15 minut.

Miareczkowanie dopełniacza wobec antygeny

Probówka	1	2	3	4	5	6	7	8	Kontrola surowicy
Dopełniacz 1:20, lub 1:15 w/g miar. orient.	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,2	0,2
Roztwór fizjol. soli kuch.	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02	—	0,2
Surowica ujemna 1:4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Antygen w/g miana na etykiecie	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Łaźnia wodna 37° C 1 godzinę.

Krwinki uczulone 2,5%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Łaźnia 37° C — 1/2 godziny.

Tabela rozcieńczeń dopełniacza do odczynu

Probówka	1	2	3	4	5	6	7	8
Dopeł. 1:15	1:50	1:37	1:30	1:25	1:21,4	1:18	1:16	1:15
Dopeł. 1:20	1:66	1:50	1:40	1:33	1:28	1:25	1:22	1:20

Zachowanie się odczynu wiązania dopełniacza u owiec zakażonego stada, które stało się przyczyną opisanej epidemii ilustruje niżej zamieszczona tabela.

Data badania	Ilość owiec badanych	Reagowało dodatnio	%
28.V.56	164	118	71,9%
1.IX.56	274	210	76%

Z tabeli wynika, że owce były zakażone w dużym procencie już w maju. Wszelkie dane przemawiają za tym, że stado uległo zakażeniu jeszcze w okresie wykotów, to jest pomiędzy początkiem marca a połową kwietnia. Badania ludzi przeprowadzone w ognisku gorączki Q wykazały, że, najpierw zachorowali wszyscy pracownicy PGR mający bezpośredni i pośredni kontakt z zakażonym stadem, po czym dopiero gorączka Q wystąpiła u właścicieli gospodarstw indywidualnych miejscowości Owczary. W okresie od lipca do końca sierpnia, a więc do czasu sanitarnego uboju owiec zakażonego stada, zanotowano tylko dwa nowe zachorowania u ludzi, co pozwala przypuszczać, że w czasie tym owce nie były już siewcami zbyt dużych ilości zjadliwych riketsji.

Schemat wykonania odczynu

Probówka	1	2	3	4	5	6	7	8	Kontrola
Sur. bad. rozcieńcz. 1/4	1/4	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256	1/512	1/1024	1/4
ilość	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Antygen w/g miana	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Dopeł. w/g miareczk.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Łaźnia wodna 37° C 1 godzinę.

2,5% krwinki barana uczulone	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Łaźnia 1/2 godziny.

Kontrola odczynników

Probówki	Kontrola uczul. krwinek	Kontrola systemu hemolit.	Kontrola antygeny	Kontrola surowicy ujemnej	Kontrola surowicy dodatniej	Kontrola z surowicą Wsr.
Surowica	—	—	—	0,2	0,2	0,2
Rozt. soli fizjolog.	0,6	0,4	0,2	—	—	—
Antygen w/g miana	—	—	0,2	0,2	0,2	0,2
Dopełniacz w/g miareczkowania	—	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Łaźnia 37° C — 1 godzina.

2,5% uczul. krwinek	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Łaźnia 37° C — 1/2 godziny.

W czasie od maja do lipca 1956 r. przeprowadzono pod kierownictwem doc. Wojciechowskiego oraz doc. Zwierza badania środowiskowe w ognisku gorączki Q u różnych zwierząt łącznie ze stadem zakażonym. Ogółem przebadano 863 sztuki zwierząt wyko-

nując odczyn wiązania dopełniacza u owiec, bydła, kóz i psów. Uzyskano wyniki dodatnie o mianie 1:4 u 35 zwierząt co stanowi 4%, 1:8 u 31 sztuk co stanowi 3,5%, miano powyżej 1:8 u 52 sztuk co stanowi 6%. Wątpliwie reagowało 16 zwierząt (1,8%) ogółem reagowało dodatnio 134 zwierząt (15,3%). Poza owcami rumuńskimi dodatnie miano stwierdzono u 2,5% owiec bacy. Z. z pow. Nowy Targ, które to owce przybyły na teren Owczar na wypas na 2 dni przed ujawnieniem tam gorączki Q.

Gorączka Q wystąpiła jak można przypuszczać u ponad 100 osób przy czym zdołano uzyskać wywiady epidemiczne i pobrać krew do badań serologicznych tylko od 72 osób. Choroba o typowo grypowym obrazie trwała u różnych osób różnie długo (od 7—32 dni). Zanotowano kilka przypadków o cięższym przebiegu, u których w czasie choroby wystąpiły zmiany w płucach, a po jej przebiegu uszkodzenia mięśnia sercowego i nerek. Odczynem wiązania dopełniacza przy zastosowaniu antygeny Henzering stwierdzono miana od 1:10 do 1:400, a przy antygenie Nine Mile od 1:8—1:128. Wśród chorych 9 osób, stanowiły kobiety.

DR JANUSZ LIPNICKI

Warszawa

Pierwsze ognisko gorączki Q w Polsce

W drugim kwartale 1956 roku stwierdzona została po raz pierwszy w Polsce gorączka Q.

Gorączka Q została nazwana przez Derricka od pierwszej litery angielskiego wyrazu „query”, co według niego miało znaczyć „niewyjaśnionej etiologii”. Wielu autorów podaje jednak błędnie, że skrót „Q” pochodzi od nazwy kraju Queensland, gdzie zoonoza ta była stwierdzona po raz pierwszy w 1935 r. przez Derricka w Brisbane. Burnet i Freeman w r. 1937 zidentyfikowali czynnik chorobotwórczy, który w r. 1939 Derrick oznaczył jako *Rickettsia burneti*. Prowadzone później prace wykazały, że w Australii rezerwuarem tego drobnoustroju jest małe zwierzę z rodziny torbaczy zwane „bandicoot” (*Isodon torosus*), a w Afryce Północnej — skoczek (*Meriones shawi*). W r. 1938 Davis i Cox wyizolowali w USA z kału kleszcza *Dermacentor andersoni* zarazek, który nazwali *Rickettsia diaporica*, a który okazał się identyczny z *R. burneti*. Bergey (1948) nazwał drobnoustroj wywołujący gorączkę Q — *Coxiella burneti*. W czasie wojny w r. 1941 Niemcy stwierdzili na Bałkanach i w południowej części Związku Radzieckiego chorobę nazwaną przez nich „grypa bałkańska”, która okazała się gorączką Q. W latach 1944—1945 wśród wojsk alianckich w Italii, na Korsyce i w Grecji stwierdzono liczne przypadki gorączki Q. Od tego czasu choroba objęła wszystkie kraje europejskie z wyjątkiem Polski, Belgii, Holandii i państw skandynawskich.

Gorączka Q jest chorobą sezonową, występuje szczególnie często na wiosnę i w lecie, atakując przede wszystkim ludzi. Zakażeniu ulegają jednak również liczne zwierzęta, stając się źródłem choroby dla ludzi. Ludzie wrażliwi są na zakażenie bez wzglę-

Wnioski

- 1) Ognisko gorączki Q w Owczarach było pierwszym ogniskiem tej zoonozy w Polsce.
- 2) Wydaje się, że w Owczarach nie doszło do wytworzenia się ogniska przyrodniczego w pojęciu Pawłowskiego.
- 3) W przyszłości należałoby wszystkie zwierzęta importowane poddawać na granicy badaniom serologicznym w kierunku gorączki Q.
- 4) Nad miejscowościami Owczary pow. Gorlice, Biała Niżna pow. Nowy Sącz, oraz Międzyrzeczerwienne, Ratułów, Nowe Bystre, Stare Bystre, Rogóżnik i Ciche pow. Nowy Targ należałoby roztoczyć kilkuletnią kontrolę epizootologiczno-epidemiologiczną. Wszystkie sztuki reagujące dodatnio w OWD w mianach wyższych niż 1:8 należałoby poddawać ubojowi sanitarnemu.
- 5) Wybijanie całych stad zwierząt zakażonych, lub podejrzanych o gorączkę Q ze względów ekonomicznych nie może być często stosowane, zwłaszcza przy większym rozprzestrzenieniu się tej zoonozy w kraju. Specjalne jednak okoliczności epizootologiczno-epidemiologiczne mogą taką decyzję nie tylko uzasadnić, ale uczynić nawet konieczną. Do okoliczności takich należy przede wszystkim stwierdzenie, że zwierzęta wydzielają riketsje, jak również, że były one przyczyną zakażeń u ludzi.

du na wiek i płeć (Golem), chociaż Niżnansky twierdzi, że dzieci są odporne na zakażenie. Najwięcej osób chorych stwierdza się wśród ludzi mających kontakt ze zwierzętami lub ich produktami, a więc wśród chłopów, robotników rolnych i robotników przemysłu spożywczego (rzeźnie, wędliniarnie, fabryki konserw, mleczarnie itd.). Śmiertelność wynosi 0,8%. U człowieka przy gorączce Q występuje gorączka, kaszel, ból głowy, wyczerpanie ogólne, zapalenie oskrzeli i płuc.

U zwierząt choroba przebiega najczęściej w postaci bezobjawowej. Zwierzęta domowe, mimo iż na ogół nie wykazują żadnych objawów gorączki Q, odgrywają ważną rolę w jej rozprzestrzenianiu. U zwierząt *R. burneti* występuje w obfitości w łożysku, nie powodując jednak jakichkolwiek zaburzeń w odżywianiu płodu. Zakażenie wymienia może trwać blisko 3 lata (Slavin). Golem podaje, że owce, kozy i krowy zakażone wydają riketsje w mleku podczas całego okresu laktacji. W Czechosłowacji stwierdzano riketsje u zwierząt zakażonych w sianie, w mleku, w wodach płodowych, w moczu i nasieniu. Riketsmia występuje jednak u zwierząt tylko po porodzie (Zarnea). Zwierzęta mogą się zarażać łatwo przez skórę uszkodzoną lub nieuszkodzoną, przez spożycie, poprzez nos lub drogą pokarmową. Bardzo niebezpiecznym źródłem zakażenia są popłody i wody płodowe samic zakażonych. Matki zarażają swe potomstwo za pośrednictwem mleka. Samce mogą zarażać samice podczas aktu płciowego i vice versa. Ponadto gorączkę Q przenoszą wśród zwierząt kleszcze. Zakażenie gorączką Q ludzi mogą spowodować ukłucia przez zakażone kleszcze, wdychanie zakażonego kurzu, spożywanie zakażonego mięsa, mleka i jego przetworów, bezpośredni kontakt z mięsem