

ROMAN LUTYŃSKI

Gorączka Q*) u owiec na Podkarpaciu

Z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie
Dyrektor: doc. dr MIECZYSLAW BILEK

Wykrycie pierwszego ogniska gorączki Q wśród ludności w południowo-wschodniej Polsce w 1956 r. było powodem podejmowania szeregu badań mających na celu stwierdzenie ewentualnego istnienia w Polsce zwierząt zakażonych (12, 14, 17). Wycible wszystkich owiec zakażonych we wspomnianym ognisku w południowo-wschodniej Polsce zlikwidowało źródło zarazka.

Przeprowadzone badania serologiczne ludzi i zwierząt z obszaru woj. krakowskiego (9, 10) zdają się to potwierdzać, a nieliczne wyniki dodatnie tych badań mogą świadczyć najwyżej o ewentualnie zaistniałych sporadycznych zakażeniach *R. burneti*.

Badania owiec w czasie trwania wypasu na halach w podkarpackim ośrodku — Jaworkach, zapoczątkowane zostały w 1958 r. (10) przy zastosowaniu metody kapilarnej podanej przez Luoto (4, 5) z antygenem barwnym *R. burneti* — Henzerling wyprodukowanym przez Krakowską Wytwórnę Surowic i Szczepionek i zbiorczymi próbkami mleka. Mimo przebadania 1.830 sztuk owiec dojnych, nie otrzymano wyników dodatnich.

Uzyskanie za pośrednictwem Instytutu Medycyny Pracy i Higieny Wsi w Lublinie od przedstawiciela WHO prof. dr Kaplana oryginalnego antygeny barwnego do aglutynacyjnej próby kapilarnej, stało się powodem podjęcia latem 1962 r. powtórnych badań na halach ośrodka wypasowego w Jaworkach.

Materiały i metodyka

Antygen otrzymany z WHO stanowił zawiesinę *R. burneti* (szczep. Calif. nr 16) zabarwioną zmodyfikowanym przez Luoto barwnikiem Harrisa. Odczyn nastawiono według metodyki podanej przez Luoto (4, 5), tj. w rurkach włoskowatych długości 8—9 cm, średnicy 0,4—0,5 mm. Rurki kapilarne napełniane były do 1/3 wysokości antygenem, a następnie uzupełniane były próbą mleka owczego. Każda próba badana, była próbą zbiorczą od pięciu sztuk dojnych. Wypełnione rurki kapilarne po wkłuciu ich do plasteliny pozostawiano w temperaturze pokojowej przez okres 4 godzin, a następnie odczytywano. Do każdej serii nastawionych odczynów dołączano próbę dodatnią z uprzednio przygotowanym roztworem mleka dodatniego, liofilizowanego w rozcieńczeniu 1/32, dostarczonego łącznie z antygenem.

Zastosowano ocenę wyników nastawionych prób podaną przez Luoto, tj. w wypadku odczynu dodatniego uwidoczniać się musiał w górnej części rurki włosowatej ciemno zabarwiony pierścień, wypływającej ku górze śmietany. Wynik ujemny charakteryzował się brakiem powyższego obrazu w rurce włoskowatej. Próby mleka zbiorczego od 5 owiec pobrane były w czasie trwania udoju na halach, a następnie przenieszone do zorganizowanego na terenie Jaworek podręcznego laboratorium, gdzie próby powyższe były nastawiane i odczytywane.

W 1962 r. wypasano w rejonie Jaworek 5.950 sztuk owiec, w 18 stadach. Wyżej opisaną metodą przebadano 5.255 zwierząt wchodzących w skład wszystkich stad (18). Ze względu na dobór metody przebadano jedynie owce, które w okresie trwania ekspedycji były dojrane.

W wyniku badań uzyskano 10 prób wątpliwych, oraz jedną dodatnią. Owce ze stad, z których pochodziły zbiorcze próby mleka, dające wynik wątpliwy lub dodatni przebadano indywidualnie, stosując tę samą technikę badania co przy próbach zbiorczych. W wyniku powyższego przy indywidualnym badaniu zwierząt wyniki wątpliwe nie potwierdziły się, natomiast ze stada, które charakteryzowało się obecnością jednej próby dodatniej — po indywidualnym jego przebadaniu zdołano dotrzeć do owcy, której mleko dawało wynik dodatni próby kapilarnej. Zwierzę to poddano badaniu serologicznemu, przy zastosowaniu odczynu wiązania dopełniacza z antygenem Henzerling i rozcieńczeniu surowicy badanej — od 1:4. Wynik badania był ujemny.

Surowicę od owcy podejrzanej przebadano ponadto przy zastosowaniu odczynów zlepnych. Surowica ta przygotowana została przed jej przebadaniem drogą rozcieńczenia 1:2 i inaktywacji przez 20 minut w temperaturze 56°C, w myśl zaleceń Welsh i współprac. (15).

Odczyn lepny próbkowy przeprowadzono wg metodyki podanej przez Lennette i współprac. (2), przy użyciu zawiesiny *R. burneti* — Henzerlinga (tej samej co odczynu wiązania dopełniacza) i od rozcieńczenia surowicy 1:4.

Odczyn lepny kapilarny z surowicą owcy podejrzanej nastawiono od rozcieńczenia 1:2, wg metodyki podanej przez Luoto (4), przy użyciu tego samego antygeny barwnego co przy badaniu prób mleka. Do właściwego odczynu dołączono w obu próbach zlepnych kontrolę z surowicą dodatnią (świnki morskiej), oraz ujemną (owczą).

Odczyn lepny próbkowy z surowicą podejrzanej owcy dał wynik dodatni w rozcieńczeniu 1:8, natomiast próba lepna — kapilarna wypadła dodatnio jeszcze w mianie 1:16.

Wyniki przeprowadzonych badań pod względem epizootologicznym wypadły w zasadzie ujemnie. Uzyskane rezultaty uzupełniły negatywny zatem obraz obserwacji epidemiologicznych ludności Podhala, w szczególności osób zatrudnionych wypasem owiec na halach. Ta korzystna sytuacja epizootologiczna wśród pogłowia owiec, w rejonie stosunkowo silnie zagrożonym nie uległa zmianie do 1962 r. Świadczą o tym wyniki badań z 1958 r. (10),

*) Gorączka Q — Queensland Fever, nazwa od stanu na północnym wschodzie Australii.

oraz obecne. Uzyskane w obecnym opracowaniu wyniki wątpliwe, które nie zostały potwierdzone przy indywidualnym badaniu owiec, wydają się fałszywie dodatnimi (wątpliwymi).

Otrzymanie jednego wyniku dodatniego w próbie zbiorczej mleka, który potwierdzono badaniem indywidualnym owcy, może nasuwać podejrzenie o zakażeniu tego zwierzęcia. Niepotwierdzenie wyniku dodatniego badaniem serologicznym odczynem wiązania dopełniacza, a jedynie za pomocą prób zlepnych, nie wyklucza faktu ewentualnego zakażenia *R. burneti* owcy badanej. Potwierdzają to badania *Welsh* i wsp. (15), którzy u owiec sięgających zarazki *R. burneti* jedynie u ich części uzyskali potwierdzenie zakażenia za pomocą badań serologicznych przy użyciu odczynu wiązania dopełniacza. Ci sami autorzy (15) — stwierdzają, że odczyny zlepne (m. in. odczyn aglutynacji probówkowej i kapilarnej) dostarczają wyników bardziej pokrywających się z wynikami badań podejmowanych w celu izolacji zarazki.

Nie przesądzając jaka była przyczyna uzyskania jednego wyniku dodatniego w próbie kapilarnej z mlekiem, należy stwierdzić za opinią badaczy zajmujących się zagadnieniami serologicznymi o gorączce Q (2, 4, 5, 15, 17), że próby zlepne wykazują większą czułość, niż odczyn wiązania dopełniacza, natomiast budzić mogą wątpliwości w pewnych wypadkach co do ich swoistości.

Z powodu zlikwidowania owcy reagującej dodatnio w próbach zlepnych, przez jej właściciela, dalsza obserwacja zwierzęcia oraz kontrolne badania serologiczne nie mogły być przeprowadzone.

Piśmiennictwo:

1. Kurzeja K., Oleś A.: *Medycyna Weter.* 13, 261 (1957).
2. Lennette E. H., Clark W. H., Jensen F. W., Toomb C. J.: *Jour. Immunol.*, 68, 591 (1952).
3. Lipnicki J.: *Med. Wet.* 13, 263 (1957).
4. Luoto L. A.: *Jour. Immunol.* 71, 226 (1953).
5. Luoto L., Mason D. M.: *Jour. Immunol.* 74, 222 (1955).
6. Lutyński R.: *Przegląd Lekarski*, 12, 187 (1956).
7. Lutyński R., Nowicki J., Starzecka B., Zadura S., Ziemichód T.: *Przegląd Lekarski*, 13, 33 (1957).
8. Lutyński R., Raginis Z., Ziemichód T., Koźmińska A.: *Przegląd Epidemiologiczny*, 11, 69 (1957).
9. Lutyński R., Raginis Z.: *Przegląd Epid.* 13, 185 (1959).
10. Lutyński R., Skrochowska Z.: Kapilarna próba aglutynacyjna w badaniach dotyczących gorączki Q. Streszczenie prac nadesłanych na XIV Zjazd PTM w Białymstoku, 94 (1959).
11. Oleś A., Kurzeja K.: *Przegląd Epidemiologiczny* 11, 81 (1957).
12. Oleś A., Kurzeja K., Lewińska Z., Frigin C.: *Przegląd Epidemiologiczny* 11, 85 (1957).
13. Oleś A., Kurzeja K., Soliński S.: *Polski Tyg. Lekarski* 46, 956 (1956).
14. Tworek R., Serokowa D.: *Przegląd Epid.* 13, 273 (1959).
15. Welsh H. H., Jensen F. W., Lennette E. H.: *Amer. Journal of Hygiene*, 70, 1 (1959).
16. Wojciechowski E.: *Medycyna Dośw. i Mikrobiologia* 9, 280 (1957).
17. Wojciechowski E., Wnek S., Lewińska Z., Krygin C.: *Przegląd Epid.* 11/65 (1957).

Adres autora: Roman Lutyński, Kraków, ul. Św. Bronisławy 12.

Лютыньски Р. ЛИХОРАДКА Q У ОВЕЦ ПОДКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ.

Применяя метод капиллярных сборных проб овечьего молока по Люото и с помощью красоинового антигена *R. burneti* автор произвел исследования овец в одном из откормых горных пастбищ южной Польши. Каждая проба была сборной от 5 дойных овец.

Использовали упомянутую методику при исследовании 5255 животных из 18 различных отар. В результате исследований получили 1 положительную пробу, 10-сомнительных, а остальные были отрицательными. Животные, которых молоко входило в состав сборных проб и которые давали сомнительный результат, исследовались индивидуально по упомянутому методу и тогда сомнительный результат не подтверждался. Индивидуальное исследование овец, молоко которых, входящее в состав сборной пробы дающей положительный результат, позволило обнаружить животное дающее этот результат; индивидуальная проба молока этой овцы дала также положительный результат. Серологическая проба этой овцы обнаружила положительную пробирочную агглютинационную реакцию в титре 1:8 (по Леннету), а также положительную агглютинационную капиллярную реакцию в титре 1:16 (по Люото). Реакция связывания комплимента с упомянутой сывороткой была отрицательной.

Lutyński R. — Q — Fever in sheep in the Podkarpatie area.

The author using the method of investigations of the samples of sheep milk in the collecting capillaries according to the method described by Luoto and employing the stained antigen *R. burneti*, made accessible to the author by Professor Dr Kaplan from the W.H.O., conducted examinations of sheep grazing in 1962 on pastures on one of the fattening centres of south Poland.

Every sample was a collective sample obtained from 5 milking sheep.

Using this method, 5255 animals, originating from 18 various flocks were examined.

As the result of the examinations he found only one positive test, 10 tests were dubious and the remaining were negative.

The animals, from which the milk entered into the composition of the collective samples of milk and gave as the result of examination positive reaction, were regarded as dubious and were examined individually according to the same technique. As the consequence of these studies the dubious results were not confirmed. However, individual examinations of sheep, the milk of which entered into the composition of the positive sample enabled to trace to the one animal responsible for this result; the sample of milk from this sheep examined individually gave also a positive result.

Serological control of this sheep offered a basis to state a positive agglutination test tube reaction at the titre 1:8 (performed according to the suggestion of Lennette), and a positive capillary agglutination reaction at the titre 1:16 (performed according to the method described by Luoto). The complement fixation test with the described serum was negative.

Lutyński R. — La fièvre Q des moutons dans les régions situées aux pieds des Karpathes.

L'auteur effectua des investigations de moutons dans les paturages des Karpathes au sud de la Pologne. Il employa la méthode en capillaires des épreuves collectives de lait de brebis d'après la méthode de Luoto et appliqua l'antigène de couleur *R. burneti* obtenu de M. le prof. Kaplan de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Chaque épreuve était une épreuve collective, provenant de 5 brebis à lait.

En employant la méthode citée ci dessus, on investigea 5255 animaux, provenant de 18 troupeaux.

On obtint une épreuve positive, 10 épreuves douteuses — le reste des épreuves était négatif.

Les animaux, le lait desquels avait dans l'épreuve collective, donné un résultat positif ou douteux, furent examinés séparément d'après la même technique. Les résultats douteux ne furent pas confirmés dans les investigations individuelles. L'investigation individuelle des brebis, le lait desquelles avait donné dans l'épreuve collective un résultat positif, permit d'indiquer l'animal responsable de ce résultat — l'épreuve du lait de cette brebis fut de même positive.

Le contrôle sérologique de cette brebis démontra une réaction d'agglutination en épreuvettes positive au titre 1:8 (effectuée d'après Lennette), ainsi qu'une réaction d'agglutination capillaire positive au titre 1:16 (effectuée d'après la méthode de Luoto). La réaction de la fixation du complément avec le sérum décrit fut négative.

Lutyński R. — Q — Fieber der Schafe im Gebiete der niedrigen Karpaten.

Vom Verfasser wurden Untersuchungen der Schafmilchproben in den Sammelkapillaren nach der

Methode von Luoto sowie mit dem färbigen Antigen *R. burneti* mit durch Professor Kaplan aus W.H.O. zugänglich gemachter Methode, unternommen. Die Untersuchungen bezogen sich auf die im Jahre 1962 in Südpolen weidenden Schafherde. Jede Probe war eine Sammelprobe von 5 Melkschafe. Es wurden nach der genannten Methodik im ganzen 5255 Schafe aus 10 verschiedenen Herden untersucht. Bloss eine Probe fiel positiv aus, 10 Proben waren zweifelhaft, die übrigen negativ. Tiere, deren Milch sich in den Sammelprobe zweifelhaft erwies, wurden einzeln nach gleicher Technik untersucht. Diesmal haben sich die zweifelhaften Ergebnisse nicht bestätigt.

Dagegen eine individuelle Untersuchung der Schafe, deren Milch zur Sammelprobe entnommen wurde, erlaubte ein Tier zu ermitteln, welches positiv in der Probe reagierte. Die serologische Kontrolle dieses Tieres hat eine positive Reaktion der Röhrenagglutination im Titre 1:8 (nach Lennette aufgestellt) sowie eine positive Reaktion der Kapillaragglutination im Titer 1:16 (nach Luoto aufgestellt) ergeben. Die Komplementbindung fiel negativ aus.

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

ALFRED SENZE, WŁODZIMIERZ OSYCZKO

Leczenie hormonalne niektórych form braku pobudliwości płciowej u buhajów

Katedra Położnictwa Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr ALFRED SENZE

Wojewódzki Zarząd Wet. Zielona Góra
Kierownik: WŁODZIMIERZ OSYCZKO

Rozwój sztucznego unasieniania w kraju przyczynił się niewątpliwie do większego zainteresowania nie tylko krową ale i stadnikiem. Staje się on coraz częściej przedmiotem różnych dyskusji, zwłaszcza tam, gdzie planowi produkcyjnemu stacji unasieniania grozi jego niewykonanie z powodu tych czy innych niedomagań stadnika.

Stworzenie wprost cieplarnianych warunków bytowych buhajom stwarza niesłuszne pozory, że te niedomagania należą do wyjątków. Posiada to również swoje odbicie w stosunkowo ubogim piśmiennictwie na temat niepłodności buhajów. Podany w swoim czasie przez *Rungego* i *Zschokke* zespół form niepłodności stadnika (niechęć do krycia, niezdolność krycia, niezdolność do zapłodnienia) jest zbyt ogólnej natury i nie wystarcza praktykowi dla ustalenia odpowiedniego rozpoznania i leczenia. Każda z podanych możliwości nie jest jednostką chorobową, ale symptomem szeregu nieprawidłowości o różnych źródłach pochodzenia.

Są one tym bardziej trudne do ustalenia, że buhaje mają zapewnione doskonałe odżywianie i pielęgnację, a nawet opiekę lekarsko-weterynaryjną. Pochodzenie ich jest jak najlepszej jakości. Nie można wykluczyć, że te właśnie „idealne” warunki chowu, są same w

sobie powodem różnych niedomagań. Coraz częściej duże stacje unasieniania donoszą o takich schorzeniach, jak brak zdolności wysuwania prącia, niemożność otrzymania nasienia ze względu na brak chęci do krycia, czy niemożność skoku przy w pełni zachowanym libido. Zmiany w stawach kończyn i miednicy, występowanie narośli skórnych pomiędzy racicami uzupełniają asortyment tych różnych możliwości.

Do najtrudniejszych w diagnostyce nieprawidłowości włączyć należy niewątpliwie brak pobudliwości płciowej u stadnika. Jej natężenie może osiągać różny stopień, począwszy od zmniejszonej pobudliwości do zupełnego braku. Przy zmniejszonej, następne odruchy płciowe występują w opóźnionym czasie, np. po 30 minutach i dłuższym od chwili doprowadzenia buhaja do prowokatora lub krowy. Przy zupełnym braku pobudliwości, nawet długotrwałe trzymanie stadnika przy zrywającej krowie pozostaje bez rezultatu. Analiza takich przypadków, dotycząca przyczyny, wziąć musi po uwagę szereg możliwości, jak: skłonności dziedziczne, zaburzenia wewn. wydzielania, żywienie, utrzymanie, pielęgnacja, transport, eksploatację płciową, uraz psychiczny na tle nieodpowiednio wykonywanego sztucznego unasieniania (za wczesne użycie