

ALEKSANDER MARKOWSKI

Badania nad rozprzestrzenieniem zarazy rzęsistkowej w rejonie podwarszawskim oraz adaptacją do warunków terenowych diagnostyki tego schorzenia przez hodowlę na pożywkach sztucznych*)

Autoreferat**)

Z Kliniki Położniczej Wydziału Weterynaryjnego SGGW.
Kierownik: prof. dr R. HOPPE

W latach 1953—54 na terenie 21 gmin, powiatów podwarszawskich oraz 9 gmin pow. kozińskiego w woj. kieleckim, zbadano znajdujące się tam ogółem 360 buhajów na zakażenie rzęsistkiem bydłowym. Spośród tej liczby 297 należało do drobnych hodowców, 63 do PGR lub innych większych ośrodków hodowlanych.

Wypłuczyny z napletka pobierano przy pomocy rurki szklanej długości około 50 cm, połączonej z gruszką gumową wężykiem gumowym zaopatrzonym w zacisk metalowy. Rurkę, do której naciągano płyn, wprowadzano do napletka na całą długość i skrobano nią nieco błonę śluzową napletka i prącia, po czym przepłukiwano worek napletkowy płynem zawartym w rurce. W czasie ściągania płynu do rurki po przepłukaniu worka napletkowego, masowano go od zewnątrz.

Wypłuczyny poddawano badaniu mikroskopowemu oraz wysiewano na pożywkę Schneidera z dodatkiem surowicy końskiej. Na 1 ml płynu fizjologicznego, płynu Ringera lub pożywki bulionowej, używanych do przepłukiwania worka napletkowego, dodawano 1000—2000 jednostek penicyliny krystalicznej i 2—4 mg streptomycyny. Większość buhajów była badana trzykrotnie, przeważnie w 7-dniowych odstępach. Na 360 przebadanych buhajów, u 102 stwierdzono zakażenie rzęsistkiem (28,3%). W poszczególnych powiatach procent zakażenia wahał się w granicach 17,2—30,9%. Tylko 3 gminy, na 30 przebadanych, były wolne od rzęsistka. Jednorazowym badaniem wykryto 83 buhaje zakażone (81,4%) w tym 59 mikroskopowo, a 26 dodatkowo metodą hodowlaną. Przy drugim badaniu, zakażenie wykryto u 11 (10,8%), w tym 2 mikroskopowo, a 9 dodatkowo metodą hodowlaną. Przy trzecim badaniu wykryto 8 buhajów zakażonych (7,8%) w tym 3 mikroskopowo, a 5 dodatkowo w hodowli. Badaniem mikroskopowym wykryto zakażenie u 64 (62,7%), z tych 8 dało w posiewach wynik ujemny. Badaniem hodowlanym wykryto dodatkowo 38 buhajów (37,3%). Wynika z tego, że najpewniejsze rozpoznanie daje połączenie obydwu metod. Wstrzymanie buhajów od krycia na 3 dni przed badaniem zdawało się nie mieć wpływu na wynik badania.

*) Praca wykonana z zasiłku Komitetu Parazytologicznego PAN.

***) Praca w całości ukaże się w Rocznikach Nauk Rolniczych Seria E — Weterynaria, Tom 67.

Nie stwierdzono zależności pomiędzy odsetkiem ciałek ropnych w wypłuczynach, a obecnością rzęsistka.

Najmniejszą ilość zanieczyszczeń na pożywkach sztucznych otrzymano przy 2000 jednostek penicyliny krystalicznej i 4 mg streptomycyny na 1 ml płynu. Spośród używanych po przepłukiwaniu worka napletkowego płynów, rzęsistek najdłużej przeżywał w pożywce bulionowej (Goetzego), w której w okresie lata namnażał się, w niektórych przypadkach, bez użycia cieplarki.

A. МАРКОВСКИЙ

ИССЛЕДОВАНИЯ НАД РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ТРИХОМОНОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ПОДВАРШАВСКОМ РАЙОНЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ УСЛОВИЯМ ДИАГНОСТИКИ ЭТОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПУТЕМ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА ИСКУССТВЕННЫХ СРЕДАХ

Резюме

Автор исследовал 560 быков в 30 гминах подваршавского района. Материал полученный соскобливанием слизистой оболочки пениса и препуция стеклянной трубкой с последующим промыванием полости препуция физиологическим раствором, раствором Рингера или жидкой питательной средой Гетце был исследован микроскопически и культивированием на среде Шнейдера с добавлением пенициллина и стрептомицина. Животных исследовано трёхкратно, обнаруживая заражение трихомонозом у 102, или 28,3%. Самым микроскопическим исследованием выявлено 62,7%, а самим только методом культур — 92,1% зараженных особей.

Не замечено, чтобы недопущение быков к случке в протяжении нескольких дней перед исследованием влияло на повышение числа выявленных случаев заражения. На среде Гетце в температуре выше 25° С трихомонады размножаются, а при низших температурах их переживаемость продолжительнее, чем на физиологическом растворе и растворе Рингера.

ALEKSANDER MARKOWSKI

STUDIES ON THE SPREAD OF BOVINE TRICHOMONIASIS IN THE ZONE OF WARSAW AND THE ADAPTATION TO THE FIELD CONDITIONS OF DIAGNOSIS OF THIS DISEASE BY CULTIVATION.

Summary

The author examined 360 bulls in 30 communities in the zone of Warsaw. The material was obtained by means of a glass pipette and subsequently washing

of praeputial cavity with physiological or Ringer solution or Goetzes liquidmedium. The material was examined microscopically and cultivated on Schneiders medium with the addition of penicilline and streptomycin. The bulls were examined three times. The examination revealed infection with *Trichomonas bovis* in 102 bulls or 28,3%. The microscopic exami-

nation alone allowed 92,1% of infected animals. On the liquid medium in the temperature above 25° the *Trichomonas* multiply; in a lower temperature are kept alive longer period of time than on physiological or Ringer solution.

The prevention of mating by bulls few days preceding examination did not influence its results.

T. DĄBROWSKI, A. KOŚLAK

Spostrzeżenia nad paratyfusowym ronieniem klaczy

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Lublinie
Kierownik: dr T. DĄBROWSKI

Paratyfusowe ronienie klaczy opisane po raz pierwszy przez Smitha i Kilborna w 1893 r., oraz Poliakowa w 1901 r. osiągnęło największe rozprzestrzenienie w Europie, Azji i Ameryce, po pierwszej wojnie światowej. Zagadnieniem tym z badaczy zagranicznych zajęli się Lignieres i Zabala, Lütje, Cwietkow, Połykowski, Podubskij, Michin i wielu innych. Z polskich badaczy Brill po raz pierwszy opisał paratyfusowe ronienie klaczy w roku 1931 oraz Mikulaszek i Ratomski (1945 r.), którzy zajęli się sprawą diagnostyki serologicznej. Od 1954 r. (nie biorąc pod uwagę pracy kompilacyjnej Parnasa i współprac. ogłoszonej w *Annales UMCS* 1949) nie opublikowano dotychczas w Polsce żadnej pracy na ten temat, pomimo występowania paratyfusowego ronienia klaczy. Doniesienia Cwietkova w ZSSR wskazujące na *Salmonella abortus equi* jako sprawcę ronień u 40% klaczy, oraz kilkulatnie obserwacje i badania własne mobilizują do zajęcia się tą jednostką chorobową celem ustalenia metod rozpoznawczych.

S. ab. equi należy do podgrupy „B” grupy *Salmonella*, cechuje się własnościami typowymi dla tej grupy zarazków i nie nastęrcza większych trudności hodowlanych. Niekiedy tylko ujawnia niestałe własności fermentacyjne, występujące pod wpływem różnych czynników, zwłaszcza działania bakteriofaga. *S. ab. equi* wytwarza endotoksyny, które wprowadzone domaciecznie mogą wywołać ronienie u klaczy o obrazie klinicznym i anatomo-patologicznym podobnym jak przy ronieniu bakteryjnym. Zarazek ten wykazuje dość dużą odporność na działanie promieni słonecznych i wysuszenie; ginie w ciągu 30 minut w temperaturze +56 do +60°C, zaś środki dezynfekcyjne zabijają go dość szybko.

Najczęściej notuje się ronienie u klaczy zarzębionych po raz pierwszy w 4—8-mym miesiącu ciąży, w okresie późnej jesieni i wczesnej wiosny. Zarazki wydalane w bardzo dużej ilości z wodami płodowymi są wykrywalne w drogach rodnych od 8—62 dni po poronieniu, po czym następuje samowyjałowienie. Wykrywalność *S. ab. equi* w okresach dłuższych od dwu miesięcy należy do rzadkości. Wrota zakażenia

stanowi przewód pokarmowy, do którego zarazki przedostają się z zakażoną wodą i karmą. Nie można wykluczyć zupełnie możliwości zakażenia klaczy przez ogiera w czasie aktu krycia, zwłaszcza kiedy pokrywa on w tym samym okresie klacze chore i zdrowe. Na podstawie obserwacji badaczy radzieckich, rola ogierów jako rozsadników *S. ab. equi* jest znikoma. U zakażonych klaczy zarazki przedostają się drogą krwionośną do macicy, łożyska i płodu, gdzie namnażając się bardzo obficie, powodują stan zapalny błon płodowych i martwicę powierzchni kosmków łożyska (Iwanow, Podubskij). W wyniku zapalenia i tworzenia się dużej ilości endotoksyn dochodzi do zaburzenia w odżywianiu płodu, zatrucia endotoksynami, obumarcia płodu i w końcu do ronienia. Okres inkubacji w warunkach naturalnych nie jest ustalony i według przypuszczeń Lütje'go wynosi od 18—84 dni, zaś w zakażeniach sztucznych przy podawaniu zarazka *per os* od 10—50 dni. U klaczy, które roniły, *Salmonella* umiejscawia się przeważnie w dwunastnicy, w przewodach żółciowych wątroby, w śledzionie, jajnikach i w ściankach macicy. Zarazki wydalane są z organizmu okresowo z pewnymi przerwami. Stwierdzono również nosicielstwo zarazków u klaczy, które nie roniły, klinicznie były zdrowe, dawały ujemne odczyny aglutynacyjne i rodziły zdrowe źrebięta. Sam akt ronienia może odbyć się nagle i bezobjawowo, lub sygnalizowany jest na kilka godzin przed tym niepokojem klaczy połączonym z bólami charakteru morzyskowego, lekkim podwyższeniem temperatury, poceniem się, drgawkami oraz śluzowo-krwawym wyciekami z pochwy. Ronienia w początkach ciąży przebiegają bezobjawowo, późniejsze zaś z mniej lub bardziej zaznaczonymi objawami klinicznymi. Płód jest przeważnie rozwinięty normalnie lecz słabo odżywiony. Obraz anatomo-patologiczny wskazuje na ogólny proces bakteryjnotoksyczny. Skóra, tkanka podskórna, błony śluzowe i surowicze są zażółcone i obrzękłe. Tkanka podskórna i śródmięśniowa bywa usiana licznymi wybroczynami. W jamach ciała znajduje się zwiększona ilość wysięku jasno żółtego lub krwistego. Osierdzie i nasierdzie pokryte jest wzdłuż naczyń krwionośnych punkcikowa-