

5. Róžańska M.: Bull. of the Vet. Institute in Puławy 9 (1-2), 20, 1965.
 6. Róžańska M.: Medycyna Wet. 4, 193, 1966.
 7. Szczepiłow N. S.: Wietierinaria 9, 43, 1955.

Adres autora: dr Mirosława Róžańska, Puławy, Al. Partyzantów 55.

Ружаньска М. — Оценка серологического метода диагностики туберкулеза водных птиц.

Исследовали методом агглютинации с каплей крови в лабораторных условиях 20 гусей и 20 уток (помещенных для контактного заражения в клетки с курами зараженными интрамускулярно туберкулезом) и в условиях практики 121 гусей и 109 уток. Кроме того птицы были подвергнуты аллергическому исследованию.

В вышеназванных условиях серологический метод оказался более чувствительным.

Автор полагает, что серологический метод может оказаться полезным при диагностике туберкулеза у гусей и уток.

Róžańska M. — Appraisal of the value of a serological test in the diagnosis of tuberculosis in water birds.

To appraise the value of the agglutination test with a fresh drop of blood in the diagnosis of tuberculosis in water birds, investigations in laboratory conditions were carried out with 20 geese and 20 ducks in contact with chickens infected by intramuscular injections of *Mycobacterium avium*, and in field conditions with 121 geese and 109 ducks. In the above investigations, two diagnostic methods were used: the serological and the allergic tests. As a result of these investigations, the serological method was found to be more sensitive than the tuberculin test. It appears that the agglutination test with a fresh drop of blood can be useful in diagnosing tuberculosis in water birds in the field.

Róžańska M. — Evaluation de l'épreuve sérologique pour le diagnostic de la tuberculose des oiseaux aquatiques.

Dans le but d'une évaluation de la réaction de fixation du complément avec une goutte de sang frais, l'auteur fit des investigations dans des conditions de laboratoire sur 20 oies et 20 canards, qui étaient en contact avec des poules infectées intramusculairement par *Mycobacterium avium* et dans des conditions naturelles sur 121 oies et 109 canards. Dans ces investigations on employait 2 méthodes diagnostiques: la méthode sérologique et la méthode allergique.

Les investigations démontrèrent une plus grande sensibilité de la méthode sérologique en comparaison avec le test tuberculinique. L'auteur suppose que la réaction de fixation du complément avec une goutte de sang frais peut être utile pour la détection de la tuberculose des oiseaux aquatiques.

Róžańska M. — Wertbeurteilung der serologischen Probe beim Aufdecken der Tbc des Wassergeflügels.

Zur Wertbeurteilung der Agglutination mit frischen Blutropfen beim Aufdecken der Tbc beim Wassergeflügel wurden laboratorische Untersuchungen bei 20 Gänsen und 20 Enten, welche im Kontakt mit intramuskulär mit *Mycobacterium avium* infizierten Hühnern gestanden sind, sowie in Geländeumständen bei 121 Gänsen und 109 Enten angestellt. In den Untersuchungen fanden zwei diagnostische Methoden Anwendung und zwar die serologische und allergische Probe.

Im Ergebnis der Untersuchungen ist eine grössere Empfindlichkeit der serologischen Methode im Vergleich zum Tuberkulintest wahrgenommen worden. Es scheint dass die Agglutination mit frischem Blutropfen beim Aufdecken der Tbc beim Wassergeflügel im Gelände kann behilflich sein.

ANTONI DAMM

Choroby bakteryjne wymion krów na terenie wojew. krakowskiego w latach 1962—1966

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Krakowie
 Kierownik: dr A. RAMISZ

Od roku 1954 brak danych z terenu woj. krakowskiego, dotyczących bakteryjnych chorób wymienia krów. Poszczególni autorzy omawiali ogólną sytuację w Polsce wymieniając jako przyczynę zachorowań *Str. agalactiae*, *dysgalactiae*, *uberis*, *pyogenes*, *Corynebacterium pyogenes*, *Staphylococcus aureus* i *albus* oraz *E. coli*. Jak wynika z badań Chodkowskiego (5) 30,54% krów było zakażonych różnymi drobnoustrojami chorobotwórczymi, z czego przypadało na paciorkowce bezmleczności 27,25%, na gronkowce 3,02%, na inne 0,27%.

Na 2 549 zakażonych krów, paciorkowca bezmleczności wyizolowano w 89,17%, gronkowce w 9,84%, inne 0,99%. Chodkowski podaje również dane z woj. krakowskiego (5), w którym przebadał 402 krowy stwierdzając w 22% *Str. agalactiae* i w 2,5% zakażenia wymion gronkowcami. Grossenbacher (7) podaje, że paciorkowce bezmleczności utrzymują się w stanie zdolnym do rozmnażania przez bardzo długi okres czasu i tak w moczu 18 godzin, na powierzchni bielo-

nej wapnem 4 dni, na tej samej powierzchni powalanej kałem 14 dni, w kale suchym 21 dni, na rogu racic 12 tygodni, w słomie 9 do 12 tygodni, na ubraniu 15 tygodni. Brodauf (24) omawiając zagadnienie gronkowców w etiologii schorzeń wymienia podaje, że infekcja gronkowcowa szerzy się od krów zakażonych oraz od krów nosicieli.

W świetle powyższych badań na uwagę zasługuje stwierdzenie Beckera (1), że możliwość uzdrowienia stada istnieje tylko na drodze planowej współpracy między kierownictwem gospodarstwa, personelem oborowym i lekarzem weterynarii.

Do 1961 r. Zakład Higieny Weterynaryjnej w Krakowie wykonywał tylko nieliczne badania bakteriologiczne mleka których ilość jest zbyt mała by można wyciągnąć wnioski. Od roku 1962 przystąpiono do masowego badania wymion krów w majątkach Państw. Gospod. Hodowli Zarodowej. W latach 1961—1965 badania

terenowe oparto na ustalaniu odczynu mleka za pomocą testu *Erga*. W roku 1966 wprowadzono metodę *Schalma*. W oparciu o wstępną diagnozę terenową próbki mleka przysyiano do ZHW.

Badania laboratoryjne: Założeniem badań było izolowanie i diagnozowanie chorobotwórczych drobnoustrojów oraz wykonanie testu na oporność w stosunku do antybiotyków najczęściej używanych w medycynie weterynaryjnej. Posiewy wykonywano na agar z krwią, agar zwykły, i podłoże *Edwardsa*. Po określeniu wzrostu, hemolizy itp. kolonie paciorkowców namnażano na bulionie cukrowym i bulionie z surowicą, a następnie wykonywano badania biochemiczne na cukrach (trehaloza, sorbit, mannit, rafinoza, inulina, salicyna, laktoza, sacharoza). W celach diagnostycznych wykonywano posiewy na mleko lakmusowe i z błękitem metylenowym. Wyizolowane drobnoustroje sprawdzano pod względem czystości hodowli. Oprócz tych ogólnie przyjętych badań rutynowych opierając się na zdaniu wielu autorów, że wystarczy oprócz rozpoznania na podstawie wyizolowania jednej kolonii paciorkowca — wprowadzono pewne uzupełnienie w postaci namnażania jednej kropli mleka w 10 ml bulionu cukrowego. Następnego dnia metodą sektorową przesiewano na agar z krwią. Otrzymano kolonie rozrzucone, łatwe do dalszej identyfikacji. Metoda była korzystna zwłaszcza w izolowaniu bakterii chorobotwórczych z materiału zanieczyszczonego saprofitami. Chorobotwórczość gronkowców określano na podstawie hemolizy, zdolności wytwarzania barwnika i koagulazy. Szczepy pałeczek okrężnicy diagnozowane były wg ogólnie przyjętych zasad bakteriologicznych. Oprócz tych badań w latach 1961—1965 wykonywano odczynu precypitacyjne z paciorkowcami. Kolejnym ogniwem badań było określenie oporności izolowanych szczepów na antybiotyki. Z własnych obserwacji (*Damm*, 1965) wynika, że wyizolowane na naszym terenie szczepy bakteryjne wykazują różny stopień wrażliwości na penicylinę, terramycynę, tetracyklinę, i chloramycetynę. Warunkiem skuteczności leczenia jest wykonanie testu na oporność. Oprócz badań bakteriologicznych wykonywano odczyn *Hotisa* w oparciu o pracę *Wiśniowskiego*, *Madeyskiego*, *Grajewskiej* (10), w kilka godzin po otrzymaniu próbek mleka. Wyniki oceniano na podstawie zmian zachodzących w mleku; zmiany barwy, konsystencji, postaci osadu, ścięcie badanego mleka, tworzenia się barwnych kolonii na ściankach lub dnie, wytwarzaniu banieczek gazu. W opisany sposób próbowano diagnozować obecność w mleku drobnoustrojów: *Str. agalactiae*, *dysgalactiae*, *uberis*, *E. coli* i gronkowców, a otrzymane wyniki porównywano z wynikami badania bakteriologicznego.

O m ó w i e n i e w y n i k ó w

Załączone tabele przedstawiają zestawienia ilości przeprowadzonych badań i procent wyizolowanych szczepów bakteryjnych oraz porównawczo wyniki metody *Hotisa* i badań bakteriologicznych.

Tab. 1. Ilość badań i wyosobnione szczepy bakteryjne w procentach

Rok	Ilość badań	Wyosobnione szczepy bakteryjne w %						
		Str. agalac	Str. dysgal.	Str. uberis	Str. pyogones	Staphylococcus		E. coli
						albus	aur-eus	
1962	170	15	0,6	0,6	0	3	3	1,18
1963	175	10,7	0,57	1,14	0,57	2,28	2,28	3,42
1964	180	8,8	1,6	4,4	0	3,3	2,8	2,2
1965	185	9,8	0,54	4,9	0	3,7	1,6	1,1
1966	580	5,2	1,4	3,4	0,28	4,42	0,51	1,08

Dane z tabeli 1 wskazują na przewagę zakażenia wymion paciorkowcami bezmleczności. Stwierdzony spadek z 15% w 1962 r. do 5,2% w roku 1966 wskazuje na skuteczność corocznych akcji masowych oraz podjętych zabiegów leczniczych i profilaktycznych. Niepokojącym zjawiskiem jest stały wzrost zakażeń wywołanych przez *Str. uberis* oraz przez gronkowce.

Tab. 2. Wyniki badań porównawczych odczynu *Hotisa* z wynikami badań bakteriologicznych

Szczepy bakteryjne	Wyniki odczynu <i>Hotisa</i> i badań bakteriologicznych w %		
	zgodne	niezgodne	wątpliwe
Str. agalactiae	77	6,6	16,4
Str. dysgalactiae	62,5	12,5	25,0
Str. uberis	5	10	85
Gronkowce	14	28	58
E. coli	66	0	34

Jak wynika z tabeli 2 z 77% rozpoznanych zakażeń paciorkowcami bezmleczności przy pomocy odczynu *Hotisa* pokrywa się z wynikami badań bakteriologicznych *Schalma* i *Leidl* (9) oraz *Wiśniowski*, *Madeyski*, *Grajewska* (10) stwierdzali zgodność w 89%. Odczyn *Hotisa* należy więc uznać jako wartościową terenową próbę w diagnostyce paciorkowca bezmleczności. Wyniki dotyczące gronkowców odbiegają od wyników *Schalma* (8), który stwierdził zgodność w 58,3%. Na podstawie wyników badań można uznać próbę *Hotisa* jako niezdatną do diagnozowania *Str. uberis*.

W przypadkach *E. coli* otrzymano 66% wyników próby *Hotisa* zgodnych z wynikami badań bakteriologicznych.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono największą ilość zakażeń wymion krów na terenie woj. krakowskiego wywołanych przez *Str. agalactiae*. Stwierdzono wzrost zakażeń wywołanych przez *Str. uberis* i gronkowce. Spadek ilości zakażeń wywołanych przez paciorkowce bezmleczności wskazuje na skuteczność stosowanych metod rozpoznawczych i leczniczych. Stosowane badanie terenowe (test *Erga*, odczyn *Schalma*) należy uznać jako metody orientacyjne. Rozstrzygającym w rozpoznaniu przyczynowym jest badanie bakteriologiczne mleka.

P i ś m i e n n i c t w o

1. Becker W.: Deutsch. tierärztl. Wschr. 71, 85, 1964.
2. Brodauf H.: Deutsch. tierärztl. Wschr. 70, 117, 1963.
3. Chodkowski A.: Medycyna Wet. 4, 701, 1948.
4. Chodkowski A.: Medycyna Wet. 5, 828, 1949.
5. Chodkowski A.: Medycyna Wet. 10, 132, 1954.
6. Damm A.: Medycyna Wet. 22, 422, 1966.
7. Grossenbacher E.: Mb. Vet. Med. 19, 1953.
8. Schalm O. W.: Am. J. Vet. Res. 9, 30, 1948.
9. Schalm O. W., Leidl W.: Deutsch. tierärztl. Wschr. 10, 328, 1960.

Adres autora: Antoni Damm, Kraków, ul. Metalowców 2, ZHW.

Дамм А. — Бактерийные болезни вымени коров в Краковском воеводстве в годах 1962—1966.

В годах 1962—1966 провели в Краковском воеводстве массовое исследование вымени коров в фермах Государственных Хозяйств Кровного Животноводства. Молоко коров с подозрением воспаления вымени (на основании теста Эрга и пробы Шальма) подвергли бактериологическим исследованиям. Установили, что причиной инфекции вымени были бактерии *Streptococcus agalactiae*, но в результате массовых профилактических акций в 1966 г. отметили резкое падение количества инфекции. Полученные результаты указывают тоже на повышение в 1966 г. количества случаев инфекции *Str. uberis*.

Damm A. — Bacterial diseases of cows' udders in the Cracow province, 1962—1966

In the years 1962—1966, mass examinations of cows' udders were carried out in State Breeding Farms. Milk from cows with suspected mastitis (general field examinations with paper indices and Schalm's reaction) was sent for bacteriological diagnosis. On the basis of laboratory examinations performed it was found that the most frequent cause of infection of the udder was *Staphylococcus* causing milkiness. Thanks, however, to mass prophylactic actions in 1966, there was a marked fall in infections. The results of the investigations also point to a disturbing rise, in 1966, in infections caused by *Str. uberis* and streptococci.

Damm A. — Les maladies bactérielles du pis chez les vaches dans la woïéwodie de Cracovie au cours des années 1962—1966.

Au cours des années 1962—1966 on effectua dans la woïéwodie de Cracovie des investigations en masse des pis de vaches dans les fermes étatiques d'élevage. Le lait des vaches, suspectes d'une mammite (investigations d'orientation à l'aide de papiers indicateurs et de la réaction de Schalm) était envoyé au laboratoire pour les investigations bactériologiques. On constata que la cause la plus fréquente d'une infection des mamelles étaient les streptococques. Grâce à l'action prophylactique on constata en 1966 beaucoup moins d'infections. Les résultats obtenus indiquent toutefois en 1966 une augmentation inquiétante d'infections causées par *Str. uberis* et les staphylococques.

Damm A. — Bakterielle Euterkrankheiten bei Kühen der Woiwodschaft Kraków in Jahren 1962—1966.

In Jahren 1962—1966 wurden in der Woiwodschaft Kraków Massenuntersuchungen der Kuheutern in staatlichen Edelmilchbetrieben unternommen. Milchproben der Mastitis verdächtigen Kühe (orientierende Terrainuntersuchungen mittels Papierteste und Schalm-scher Reaktion) sind zur bakteriologischen Untersuchungen eingesandt worden. Auf Grund der laboratorischen Untersuchungen hat sich als häufigster Infektionsfaktor *Str. agalactiae* erwiesen. Dank aber im Jahre 1966 massenhaften prophylaktischen Massnahmen, ist eine namhafte Senkung der Infizierung eingetreten. Die Untersuchungsergebnisse deuten aber im Jahre 1966 auf eine beunruhigende Steigerung der Infizierung durch *Str. uberis* und Staphylokokken hin.

STEFAN SAMÓL, BARBARA TRIPPENBACH

Ocena laboratoryjnej diagnostyki wściekliznowej w świetle wyników uzyskiwanych w ZHW Warszawa

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Warszawie
Kierownik: dr S. SAMÓL

Nieliczne tylko choroby wywołują wśród ludzi taki niepokój jak wścieklizna. Mimo wyraźnego w porównaniu z okresem powojennym, spadku zachorowań ilości materiałów nadesłanych do badań w kierunku wścieklizny są nadal znaczne. Od wyniku tych badań zależy z jednej strony decyzja poddania osób podejrzanych o zarażenie się wścieklizną długotrwałym i bolesnym szczepieniu, a z drugiej wdrożenia postępowania dla opanowania epizootii w terenie. Stąd potrzeba szybkiego i bezbłędnego rozpoznania. Materiał nadsyłany do badań tylko w nielicznym procencie pochodzi od zwierząt dotkniętych wścieklizną. Często pochodzi on od zwierząt zabitych, a niekiedy odkopanych po kilku, a nawet kilkunastu dniach, gdy uszkodzony niepokojony myślą o możliwości zachorowania, decyduje się na dostarczenie zwierzęcia do badań laboratoryjnych. Nierzadko zwierzęta, głównie psy i koty, dostarczane są do pracowni rozpoznawczej z pominięciem lekarza wet., a zatem bez właściwych danych klinicznych i epizootycznych. Z podanych przyczyn w znacznej większości przypadków w „wyniku badań” odnotowuje się fakt nie stwierdzenia ciałek *Negriego* i informacje, że

wynik badania biologicznego podany zostanie w ciągu miesiąca. Wynik próby biologicznej nie ma znaczenia z uwagi na konieczność wcześniejszego rozpoczęcia zabiegów. Zwrócenie większej uwagi na objawy kliniczne (z czym wiąże się konieczność obserwacji zwierząt), oraz na zmiany anatomopatologiczne, jak też przede wszystkim unowocześnień metod diagnostyki laboratoryjnej — pozwoliłoby na ograniczenie kręgu osób podejrzanych o zakażenie, a tym samym na ograniczenie szczytów zapobiegawczych.

Przedstawione poniżej wyniki badań laboratoryjnych wg dotychczas stosowanych u nas metod, pozwalają na ich ocenę w świetle przydatności praktycznej.

Materiał i metodyka

Materiał do badań pochodzi z terenu m. st. Warszawy, woj. warszawskiego oraz sporadycznie z innych województw. Nadsyłano zwykle całe zwłoki zwierząt lub ich głowy, względnie wypreparowane mózgi zwierząt dużych. Łącznie w latach 1960—1966 nadesłano do badań w kierunku wścieklizny materiały pochodzące od 1362 zwierząt. Badania przeprowadzone były zgodnie z obowiązującą instrukcją tymczasową Nr 13