

niezdatne (wychudzenie) do przerobienia na konserwy — co w odniesieniu do tusz bydłych zalecają *Chors* i *Obiger* (1). W tej sprawie jednak miarodajna opinia winna pochodzić od specjalistów z zakresu higieny środków spożywczych zwierzęcego pochodzenia.

Najlepsze jednak rozwiązanie dałaby konsekwentnie prowadzona walka z gruźlicą nie tylko u świń ale także i u innych zwierząt gospodarskich, zwłaszcza u bydła i drobiu.

Wnioski

1. Spośród 22 świń zakażonych eksperymentalnie prątkami typu ludzkiego u 2 sztuk wykazano w mięśniach obecność prątków gruźlicy. U 12 świń zakażonych prątkami typu ptasiego w żadnym przypadku nie stwierdzono w mięśniach obecności prątków gruźlicy.

2. Ocena tusz mięsnych świń gruźliczych, według obecnie obowiązujących przepisów, nie spełnia swego zadania.

3. Tusze mięsne świń, wykazujące jakiegokolwiek zmiany gruźlicze, winny być przerobione w sposób gwarantujący unieszkodliwienie prątków gruźlicy.

Piśmiennictwo

1) *Cohrs, Obiger: Ref. Med. Wet. 9/1955, 563.* 2) *Cieśła, Prost: Med. Wet. 10/1953, 444.* 3) *Gołębiowski: Med. Wet. 9/1958, 530.* 4) *Keller: Bulletin de L'Office Intern. des Epiz. T. XLIV, Mai 1955, 323.* 5) *Kocot: Med. Wet. 6/1954, 330.* 6) *Mały: Med. Wet. 4/1958, 203.* 7) *Niebrle: Zeitschrift f. Infektionskrankheiten 1926, 265.* 8) *Sobiech, Wachnik, Magierowska: I Zjazd PTNW str. ref. 1958, 65.* 9) *Trawiński: Mięsoznawstwo, LINW, Warszawa 1948, 579.* 10) *Trawiński: Higiena i przetwórstwo mięsa, PWRL, Warszawa 1957, 141.* 11) *Trawiński: Med. Wet. 7/1955, 391.* 12) *Trawiński: Med. Wet. 6/1956, 339.* 13) *Wachnik: Med. Wet. 12/1958, 712.* 14) *Wachnik: I Zjazd PTNW, str. ref. 1958 — str. 56.*

T. SOBIECH, Z. WACHNIK

ПОЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПАЛОЧЕК В МЫШЦАХ СВИНЕЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ЗАРАЖЕННЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Содержание

Мышцы 22-х свиней, зараженных экспериментально алиментарным внутримышечным, интратрахеальным или интраперитонеальным путем туберкулезными палочками

человеческого типа и 12 свиней, зараженных тем же образом палочками птичьего типа, поддано биологическим и микробиологическим исследованиям на присутствие туберкулезных палочек.

Исследования были проведены в разных промежутках времени после заражения.

В мышцах свиней, зараженных палочками человеческого типа, туберкулезные палочки обнаружено биологической пробой в 1 случае на 68 день после алиментарного заражения и в одном случае при помощи биологического и бактериологического исследования на 7-ой день после интраперитонеального заражения. В мышцах зараженных палочками птичьего типа туберкулезных палочек не обнаружено.

Авторы выражают мнение, что оценка мяса туберкулезных свиней должна быть модернизирована.

TADEUSZ SOBIECH, ZENON WACHNIK

OCCURRENCE OF TUBERCLE BACILLI IN MUSCLES OF PIGS EXPERIMENTALLY INFECTED

Summary

The muscles from 22 pigs experimentally infected by various routes (orally, intratracheally, intraperitoneally and intramuscularly) with tubercle bacilli human type and from 12 pigs infected similarly with the bacilli avian type — were examined biologically and microbiologically for the presence of tubercle bacilli. The examinations were conducted at various periods of time following the infection. In one pig infected orally with the human type of tubercle bacilli, in the muscles were found the bacilli in biological examination conducted on the 68 day following infection. Biological and bacteriological examinations revealed also the bacilli in the muscles of a pig on the 7 day following the intraperitoneal infection with the human type of the bacilli. In the muscles of pigs infected with the avian type of the tubercle bacilli no tubercle bacilli were found.

The authors draw attention to the need to modernize the judgment of pork from tuberculous pigs.

PRAKTYKA LABORATORYJNA

MARIAN GRUNDBOECK

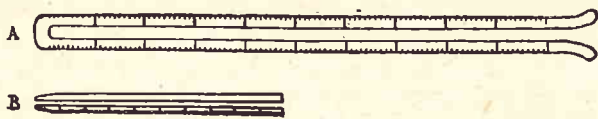
Usprawnienie oznaczeń hematokrytowych przy pomocy uchwytów nowego typu

Z Zakładu Anatomii Patologicznej Instytutu Weterynarii w Puławach.
Kierownik: Prof. dr TADEUSZ ZULIŃSKI

Ponieważ hematokryt jest w praktyce weterynaryjnej mało dotychczas znany i rzadko używany, podam na wstępie niniejszego doniesienia krótką charakterystykę tego przyrządu.

Główną częścią hematokrytu są grubościennne rurki szklane (ryc. 1) o wąskim świetle opa-

trzone podziałką od 1 do 100. Rurki te napełnia się krwią niekrzepliwą, poczem umieszcza się je w specjalnych ramkach względnie gniazdkach umocowanych w wirówce elektrycznej. Do zahamowania krzepnięcia najczęściej używa się szczawianów i heparyny, rzadziej zaś cytrynia-



Ryc. 1. Rurki do hematokrytu.

A. Wintrobe'a (dług. 11 cm, Ø 2,5 mm)
B. Hedina (dług. 5 cm, Ø 0,5 mm).

nu sodu lub hirudyny. Wirowanie przeprowadza się zazwyczaj z szybkością 2500—3000 obrotów na minutę przez 1—2 godz. Przy użyciu wysokoobrotowych wirówek (10 tys. obr./min.) czas wirowania można skrócić do 4 min. (Johnston, 3). Na długość wirowania wpływa również typ użytego hematokrytu oraz gatunek zwierzęcia. Stosunkowo najszybciej odwirowuje się krew konia. Dlatego też czas wirowania należy ustalać indywidualnie dla odmiennych warunków.

Tablica I.

Średnie wartości hematokrytowe niektórych gatunków zwierząt wg Lederhilgera (4):

Koń	34,2	Koza	17
Bydło	34,7	Świnia	44,5
Owca	32,5	Pies	50,4
Kot	40,8		
Królik	34,8		
Świnka morska	54,9		

Wartości hematokrytowe, określające procentowo objętość masy krwinek w jednostce objętości krwi, znajdują przede wszystkim zastosowanie w badaniu niedokrwistości. Oznaczanie tych wartości jest mniej pracochłonne niż obliczenie ilości erytrocytów w 1 mm^3 , a równocześnie obciążone jest mniejszym błędem od powszechnie stosowanego oznaczania poziomu hemoglobiny metodą Sahli'ego.

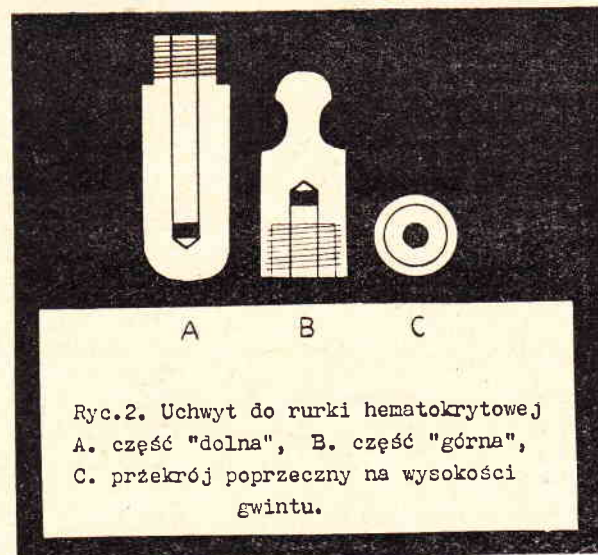
Wymienione trzy metody uzupełniają się i dają podstawy do obliczania dalszych wartości, mających znaczenie diagnostyczne. A mianowicie, na podstawie wartości hematokrytowej i ilości czerwonych krwinek w 1 mm^3 można obliczyć średnią objętość krwinki czerwonej, natomiast znając poziom hemoglobiny (ilość gramów w 100 ml krwi) oraz wartość hematokrytową można obliczyć stężenie hemoglobiny w jednostce objętości masy krwinkowej.

Po odwirowaniu krwinek stwierdza się ponad słupkiem erytrocytów warstwę leukocytów, której grubość daje ogólny pogląd na ilość białych krwinek w jednostce objętości. Natomiast zabarwienie słupka osocza, znajdującego się ponad krwinkami informuje przede wszystkim o stężeniu bilirubiny w osoczu krwi. Hematokryt znalazł również zastosowanie w oznaczeniu stężenia niektórych składników chemicznych w krwinkach, metodą pośrednią. Zagad-

nienie to szczegółowo opisał A. Himmel i współpracownicy (2).

Powszechnie używany hematokryt Hedina ma tę dodatnią cechę, że umożliwia oznaczanie objętości czerwonych krwinek przy użyciu niewielkiej ilości krwi. Ujemną cechą przyrządu tego w obecnie rozpowszechnionej postaci jest to, że można wykonywać przy jego użyciu równocześnie oznaczenia tylko w dwu rurkach. Ponadto wirówka przystosowana do hematokrytu Hedina nie może być bezpośrednio użyta do innych celów, np. do wirowania próbek.

Niedogodność tę udało mi się usunąć dzięki sporządzeniu nowego prototypu uchwytów do rurek od hematokrytu Hedina. Uchwyty te zostały wykonane z pleksiglasu. Składają się one z dwóch części połączonych gwintem (ryc. 2). W każdej części jest wgłębienie o średnicy około 5 mm (nieznacznie szersze od średnicy rurek hematokrytu), którego dno jest wyścielone krążkiem gumowym o grubości około 2,5 mm. Po skręceniu obydwu części, powstaje wewnątrz uchwytu komora, w której mieści się rurka hematokrytu zamknięta na obu końcach gumowymi krążkami.

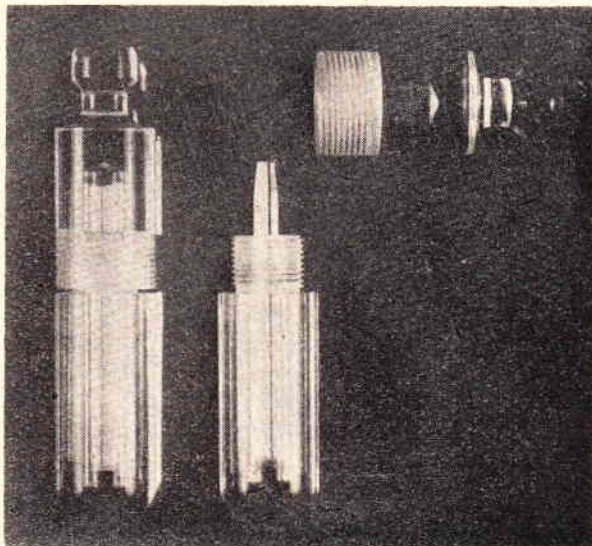


Ryc. 2. Uchwyt do rurki hematokrytowej
A. część "dolna", B. część "górna",
C. przekrój poprzeczny na wysokości gwintu.

Posługiwanie się urządzeniem jest proste. Do „dolnej” części uchwytu (ryc. 2, c) wkłada się szerszym końcem rurkę napełnioną uprzednio krwią. Część „górną” zakłada się na wystający węższy koniec rurki i przykręca się ją aż do oporu. Czynność tę najlepiej wykonywać trzymając rurkę i uchwyt w pozycji poziomej. Po ustaleniu rurki należy sprawdzić, czy słupek krwi wypełnia całą jej długość i wkłada się uchwyt do wirówki, przestrzegając oczywiście ogólnych reguł dotyczących użytkowania wirówki.

Czas wirowania jest tu na ogół krótszy niż przy użyciu oryginalnego hematokrytu Hedina

ponieważ odległość rurek od osi obrotu jest z reguły tutaj większa, a co za tym idzie, przemieszczenie krwinek następuje pod działaniem większej siły. Po zakończeniu wirowania, wyjęcie uchwytów z gniazdek wirówki ułatwiają „główki” umieszczone na górnych częściach uchwytów. Odczytania wyników można dokonać z całą dokładnością przez przezroczystą ściankę uchwytu.



Fot. 1

Wymiary uchwytów powinny być dostosowane do rurek, a także do posiadanej wirówki.

Na używanej przez nasz Zakład wirówce marki „H. Janetzki” można wirować równocześnie 16 próbek krwi. Dzięki temu, czas pracy wirówki oraz obsługującego ją laboranta zostaje skrócony 8-krotnie.

Uchwyty zostały sporządzone wg dostarczonego szkicu przez precyzyjnego mechanika Instytutu Weterynarii w Puławach, *Antoniego Sankowskiego*.

Piśmiennictwo:

1) Bunce S. A.: Brit. Vet. J., 1954, 8, str. 322. 2) Himmel A., H. Panusz, H. Bobiński; P. T. Lek. 1958, 38, str. 1454—1457. 3. Johnston P. M.: Amer. J. Physiol., 1955, 2, str. 361—362. 4. Lederhilger J.: cyt. wg D. Wirtha (6). Whitby L. E. H., C. J. C. Britton: Disorders of the Blood, London, 1950. 6. Wirth D.: Grundlagen einer klinischen Hämatologie der Haustiere, Wien und Innsbruck, 1950.

M. ГРУНДБЕК

НОВАЯ МОДЕЛЬ ПАТРОНА К ГЕМАТОКРИТУ

Содержание

Описана новая модель патронов для трубок к гематокриту Гедина.

Патроны приготовлены из плексигласа. Центрифуга не требует специального приспособления к этой цели. Результаты исследований могут быть проверены непосредственно через прозрачные стены патрона. Способ употребления прибора прост и позволяет в относительно короткий срок провести большее количество исследований.

MARIAN GRUNDBOECK

A NEW MODEL OF A HEMATOCRIT HOLDER

Summary

A new type of holders for the Hedin's hematocrit tubes is described. The holders are made of perspex. The centrifuge does not need any further adaptations for this purpose. Accurate reading may be made through the transparent walls of the holder. The use of the holders is simple and enables quick performing of numerous determinations of corpuscular volume in a reasonably short time.

HODOWLA I ZOOHIGIENA

EWALD SASIMOWSKI

Technika pomiarów biometrycznych koni

Zakład Szczegółowej Hodowli Owiec i Koni Wydz. Zootechnicznego WSR w Lublinie.
Kierownik: doc. dr ADAM DOMAŃSKI

Użytkowanie koni w dużym stopniu związane jest z ich masywnością i wzajemnymi proporcjami poszczególnych partii ciała. Stąd też pomiary biometryczne odgrywają istotną rolę przy ich ocenie pozwalając uzupełnić i skorygować wrażenia wzrokowe.

Pomiarom poddaje się przeważnie konie hodowlane, będące w dobrym stanie odżywienia i nie przepracowane, co wpływa na zwiększenie ich ruchliwości i niecierpliwości, utrudniającej, a niekiedy wręcz uniemożliwiającej, dokładne przeprowadzenie pomiarów. Szczególnie często się to zdarza w warunkach przeglądów kwalifikacyjnych koni z hodowli masowej, które utrzymywane w gospodarstwach chłopskich zwykle samotnie w zetknięciu z innymi końmi stają się bardziej ożywione. W takich przypadkach niestosowanie racjonalnych zasad przy wykonywaniu czynności związanych z pomiarami obarcza uzyskane

wyniki poważnymi błędami, powoduje straty czasu oraz naraża mierzącego na wypadki, a sprzęt zoometryczny na uszkodzenie lub zniszczenie.

Obserwacje wykazują, że nie są powszechnie znane praktyczne zasady techniki pomiarów biometrycznych koni. Ponadto, ze względu na to, że w podręcznikach zootechnicznych brak jest praktycznych wskazówek z tej dziedziny, wydaje się być potrzebna próba ich zastawienia.

Krótki przegląd wspomnianych zagadnień uszeregowany jest w niniejszym szkicu według używanego sprzętu zoometrycznego.

Laską zoometryczną, jak wiadomo, w ocenie praktycznej przeprowadzamy zazwyczaj jedynie pomiar wysokości w kłębie. Przy szczegółowszych badaniach mierzymy również długość skośną oraz głębokość klatki piersiowej, a dla celów przeważnie