

2. Zawartość miedzi w suchej masie wątroby badanych sztuk wynosiła średnio 25,5  $\mu\text{g/g} \pm 45,2 \mu\text{g/g}$ .

3. Między poziomem miedzi całkowitej w surowicy krwi, a jej poziomem w wątrobie w warunkach zdrowia nie stwierdzono zależności.

#### Piśmiennictwo

1. Adams F. M., Haag J. R.: Jour. Nurt. 63, 585, 1957.
2. Chapman H. L., Kidder R. W.: Univ. Florida Agric. expor. Sta. Bull. 1, 674, 1964.
3. Cunningham J.: Sci. Technol. 27A, 381, 1946.
4. Czajkowski Z., Dziembowska T.: Zesz. Nauk. WSR Szczecin, 15, 98, 1964.
5. Daszyńska F., Kryński A., Nyrek S.: Medycyna Wet. 22, 363, 1966.
6. Ewy Z., Ryś R.: Medycyna Wet. 17, 169, 1961.
7. Eden A., Green H.: Biochem. J. 34, 1202, 1940.
8. Marston H. R.: Physiol. Revs. 32, 66, 1952.
9. Maynard L., Loosli J. K.: Naukowe Podstawy Żywienia Zwierząt PWRiL, 1967.
10. Pryow W.: Res. in vet. Sci.: 2, 123, 1964.
11. Ryś R., Dubowy J., Treła S.: Roczn. Nauk. Roln. 79-B-2, 270, 1962.
12. Wojnar A. J.: Biologiczeskaja rol mikroelementow w organizmie żywotnych i czelowieka. Wysszaja Szkoła, Moskwa, 1960.

13. Underwood E. J.: Trace Elements in Human and Animal Nutrition. Acad. Press N. Y. and London, 1962.

Adres autora: lek. wet. Leon Saba, Lublin, ul. Akademicka 13, Katedra Zoohigieny.

Саба Л., Подгурски В., Жончиньски Б. — **Взаимосвязь между уровнем меди в сыворотке крови и в печени у крупного рогатого скота.**

Установили что средний уровень меди в сыворотке крови исследуемого крупного рогатого скота равняется ок. 108,6  $\mu\text{g}\% \pm 41,2$ , а уровень меди в сухой массе печени 25,5  $\mu\text{g}\% \pm 45,2$ . У здорового крупного рогатого скота уровень меди в сыворотке крови не зависит от уровня ей в печени.

Saba L., Podgórski W., Rzączyński B. — **The dependence between the level of Copper in sera and in liver of cattle.**

The purpose of the work to examine to what extent the level of copper in cattle sera was dependent on its level in liver. It was found that the mean level of the total copper in the sera of examined cattle was about 108.6  $\mu\text{g}\% \pm 41.2$ ; the level of that mineral in the dried liver was 25.5  $\mu\text{g}\% \pm 45.2$ . In healthy cows the level of copper in sera of cattle was not related with its level in liver.

ALEKSANDRA CHOMICZEWSKA, SAMUEL ROTENBERG

## Cholesterol całkowity i wolny w surowicy krwi rzeźnych macierek i skopów o różnym stopniu otluszczenia

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR w Szczecinie  
Kierownik: doc. dr J. MAZARAŁKI

Katedra Fizjologii Zwierząt WSR w Szczecinie  
Kierownik: doc. dr S. ROTENBERG

Rosnące stale zapotrzebowanie na artykuły spożywcze pociąga za sobą wzrost zainteresowania produkcją mięsną, między innymi zaniedbaną nieco dziedziną mięsnej użyteczności owiec.

Większość trafiającego na ubój owczego żywca rzeźnego stanowi materiał wyjątkowo niejednorodny, zróżnicowany zarówno pod względem wieku, stopnia otluszczenia jak i szeregu innych cech użytkowych wymagających dokładnej klasyfikacji, będącej podstawą właściwego użytkowania surowca.

Na ubój przeznaczają się na ogół stare stosunkowo macioriki o zmniejszonej płodności i wydajności wełnistej oraz młode, opasione skopy. Przyżyciowe zootechniczne kryteria stosowane do oceny przede wszystkim stopnia utuczenia tych zwierząt często nie są zgodne z wynikami poubojowej klasyfikacji tuszy i tylko w sposób przybliżony pozwalają wnioskować o jakości materiału rzeźnego.

W poszukiwaniu adekwatnego przyżyciowego wskaźnika stopnia utuczenia owiec i zawartości tłuszczu w mięsie zwróciliśmy uwagę na poziom cholesterolu i aktywność jego estryfikacji w surowicy krwi. Zagadnienie to w odniesieniu do zwierząt domowych mało jest jeszcze znane, było natomiast przedmiotem licznych prac przeprowadzanych na zwierzętach laboratoryjnych oraz badań z zakresu fizjologii człowieka.

Mukherjee i wsp. (11) zaobserwowali u szczurów wzrost zawartości cholesterolu w surowicy krwi w miarę rosnącego otluszczenia. Ryś i wsp. (16) stwierdzili, że poziom cholesterolu w surowicy krwi różni się w sposób statystycznie istotny u świń różnych ras, natomiast nie zaobserwowali wpływu płci ani ciężaru ciała. Lewis i wsp. (10) u trzody chlewnej a Brungardt i wsp. (3) u wołów rasy Hereford wykazali istotną dodatnią korelację między poziomem cholesterolu całkowitego we krwi a otluszczeniem.

Omawiane wyniki są tylko pozornie kontrolersyjne. Brak korelacji między poziomem cholesterolu w surowicy krwi a ciężarem tuszy zwierzęcia może być uwarunkowany dodatnią korelacją między poziomem cholesterolu w surowicy a odkładaniem tłuszczu w tuszy i ujemną między cholesterolem a rozwojem tkanki mięśniowej. Wskazują na to badania Heidenreicha i wsp. (8), którzy u świń stwierdzili dodatnią korelację poziomu cholesterolu we krwi z zawartością tłuszczu w tuszy, natomiast ujemną z masą mięśni.

Wyników badań przeprowadzanych na różnych gatunkach zwierząt nie można oczywiście mechanicznie przenosić na owce, które nie otrzymują cholesterolu w pokarmie, w przeciwieństwie do ludzi i zwierząt wszystkożernych. Otluszczenie u tych ostatnich jest najczęściej spowodowane zbyt obfitą dietą o zwiększonej zawartości tłuszczu pochodzenia zwierzęcego

i towarzyszącego mu cholesterolu, co jak wiadomo prowadzi do wzrostu zawartości cholesterolu w surowicy krwi (4, 5, 7, 9, 13, 17, 22). Duża zawartość tłuszczu w pokarmie zwiększa zapotrzebowanie na kwasy żółciowe, co z kolei pobudza wątrobę do wzmożonej syntezy cholesterolu (12).

Czy u trawożernych zwierząt, a w szczególności u owiec istnieje współzależność między stopniem utuczenia i zawartością tłuszczu w mięśniach a stężeniem cholesterolu w surowicy krwi należało sprawdzić doświadczalnie.

#### Materiał i metody

Badania przeprowadzono na 93 losowo wybranych owcach, stanowiących co dziesiątą sztukę trafiającą na ubój do Szczecińskich Zakładów Mięśnych.

Z punktu widzenia podziału według płci, rasy i klasy poubojowej materiał przedstawia tab. 1.

Tab. 1. Charakterystyka zwierząt doświadczalnych

	Skopy	Maciorki
Liczba zwierząt łącznie	54	39
I klasa poubojowa	23	7
II klasa poubojowa	31	32
Merynosy	34	18
Długowłniste i krzyżówkowe	20	21

Przed ubojem zwierzęta ważono, określano rasę i płęć oraz wiek na podstawie uzębienia. W czasie uboju pobierano krew (z żyły jarzmowej), z której po skrzepnięciu i odwirowaniu otrzymano surowicę (1). W surowicy krwi oznaczano cholesterol całkowity wg Stefaniakowej i Juszkiewiczza (21), wolny wg Searey i Bergouista (18), aktywność procesu estyfikacji cholesterolu *in vitro* (lecytyno-cholesterolowa transferaza kwasów tłuszczowych — „LCT” wg Turnera (24). Schłodzone w ciągu doby tusze ważono, poddawano rozbirowi według ustalonej przez przemysł mięsny schemat i dokonywano zoometrycznych pomiarów służących do określenia wskaźnika otluszczenia (20). Zawartość tłuszczu w mięśniu (*m. longissimus dorsi*) oznaczano metodą Gerbera.

Otrzymane wyniki pomiarów opracowano statystycznie obliczając istotność różnic wartości badanych parametrów między skopami i maciorkami oraz między klasami poubojowymi. Dla oceny istotności występujących różnic stosowano test „t” Studenta — Gossetta (15). Obliczono również współczynniki korelacji między danymi charakteryzującymi stopień opasienia zwierząt a zawartością cholesterolu i jego estyfikacją w surowicy krwi.

#### Wyniki i omówienie

Wyniki przeprowadzonych analiz oraz określenie istotności różnic między skopami a maciorkami przedstawia tab. 2.

Uzyskany na podstawie zoometrycznych pomiarów wskaźnik otluszczenia u skopów jest wyższy niż u maciorek. Różnica ta nie jest statystycznie istotna w przeciwieństwie do chemicznie oznaczanej zawartości tłuszczu w mięśniu. Przypuszczalnie jest to spowodowane większą dokładnością oznaczeń chemicznych w porównaniu z pomiarami zoometrycznymi. Przyczyną małego otluszczenia większości ma-

Tab. 2. Zawartość tłuszczu w mięśniu najdłuższym grzbietu, cholesterolu całkowitego i wolnego w surowicy krwi oraz wskaźnik otluszczenia, współczynnik estyfikacji cholesterolu i aktywność „LCT” u owiec. (Wartości średnie, średnie standardowe odchylenia oraz istotność różnic)

Badany wskaźnik	Skopy $\bar{x}$	Maciorki $\bar{y}$	$\bar{x} - \bar{y}$	Istotność różnic
% tłuszczu w mięśniach	4,48 ± 2,14	3,26 ± 1,86	1,22	x
Wskaźnik otluszczenia	6,87 ± 4,40	6,00 ± 4,98	0,87	—
Cholesterol całkowity w mg/ 100 ml	157,1 ± 57,2	191,9 ± 37,6	(-34,8)	xx
Cholesterol wolny w mg/ 100 ml	26,7 ± 11,0	23,1 ± 10,5	3,6	—
Współczynnik estyfikacji	82,5 ± 7,2	87,6 ± 5,3	(-5,1)	xx
Aktywność „LCT”	18,5 ± 15,3	31,4 ± 18,7	(-12,9)	xx

x — różnica istotna,  
xx — różnica wysoko istotna.

ciorek była ich wyjątkowo słaba kondycja w momencie sprzedaży bezpośrednio po wybrakowaniu, w przeciwieństwie do skopów, które na ogół skierowywano na ubój po okresowym opasie.

Zawartość cholesterolu całkowitego, współczynnika estyfikacji cholesterolu i aktywność „LCT” w surowicy krwi maciorek były w sposób statystycznie wysoko istotny wyższe niż u skopów. Różnice te mogły być spowodowane płcią, wiekiem (średni wiek skopów 1,5—2 lat, maciorek powyżej 4 lat), stopniem otluszczenia lub zespołem tych czynników. Przypuszczamy, że wiek zwierząt w rozpatrywanych grupach mógł wpłynąć na większą zawartość cholesterolu całkowitego w surowicy krwi maciorek, natomiast nie wpłynął na wyższą wartość „LCT” i współczynnika estyfikacji cholesterolu. Wiadomo bowiem, że z wiekiem zwierząt aktywność procesu estyfikacji w surowicy krwi *in vitro* zmniejsza się (2, 6, 14). Większa aktywność lecytyno-cholesterolowej transferazy kwasów tłuszczowych („LCT”) u maciorek mimo tego, że były starsze niż skopy dowodzi, że nie wiek był przyczyną większej aktywności „LCT”. Tyczy się to przypuszczalnie także współczynnika estyfikacji cholesterolu *in vivo*.

Aby ocenić ewentualny wpływ płci zwierząt na badane wskaźniki porównaliśmy je u maciorek i skopów w ramach drugiej klasy poubojowej (z uwagi na podobną liczebność grup).

U skopów i maciorek tej samej klasy poubojowej o statystycznie nieistotnej różnicy w zawartości tłuszczu w mięśniu najdłuższym grzbietu różnice w poziomie cholesterolu całkowitego oraz współczynnika estyfikacji i aktywność „LCT” w surowicy krwi są wysoko istotne. Można więc przypuszczać, że większa aktywność lecytyno-cholesterolowej transferazy kwasów tłuszczowych i wyższy współczyn-

Tab. 3. Zawartość tłuszczu w mięśniu najdłuższym grzbietu, cholesterolu całkowitego i wolnego, współczynnika estryfikacji cholesterolu i aktywność „LCT” w surowicy krwi maciorek i skopów II klasy poubojowej. (Wartości średnie, średnie standardowe odchylenia oraz istotność różnic).

Badany wskaźnik	Skopy x	Maciorki y	$\bar{x} - \bar{y}$	Istotność różnic
% tłuszczu w mięśniu	3,44±1,54	2,96±1,68	0,48	—
Cholesterol całkowity	143,9±61,6	191,0±40,6	(-47,1)	xx
Cholesterol wolny	26,5±9,8	23,9±11,3	2,6	—
Współczynnik estryfikacji	80,8±8,5	87,2±5,6	(-6,4)	xx
Aktywność „LCT”	18,6±15,1	33,1±3,6	(-1,45)	xx

nik estryfikacji cholesterolu w surowicy krwi u maciorek są uwarunkowane płcią. Wyższa zawartość cholesterolu całkowitego w surowicy maciorek może być natomiast związana zarówno z płcią jak i z wiekiem tych zwierząt.

Wobec tego, że płeć zwierząt wpływa na poziom cholesterolu, współczynnik jego estryfikacji i aktywność „LCT” w surowicy, korelacje między tymi wskaźnikami a parametrami charakteryzującymi otluszczenie należy badać osobno dla skopów i dla maciorek. Omawiane współzależności przedstawia tab. 4.

Tab. 4. Współczynniki korelacji (r) między badanymi wskaźnikami oraz ich statystyczna istotność u skopów i maciorek

Korelacje	Skopy (54 szt.) r	Istotność współczynnika korelacji	Maciorki (39 szt.) r	Istotność współczynnika korelacji
xz	0,651	xx	0,356	x
tz	0,299	x	0,215	—
xc	0,181	—	0,246	—
xQ	0,073	—	0,025	—
xw	0,061	—	0,371	x

x — zawartość tłuszczu w mięśniu najdłuższym grzbietu,  
t — wskaźnik otluszczenia,  
z — cholesterol całkowity w surowicy krwi,  
c — cholesterol wolny w surowicy krwi,  
Q — współczynnik estryfikacji cholesterolu,  
w — aktywność estryfikacji cholesterolu *in vitro* w surowicy „LCT” w jednostkach Turnera (procentowe zmniejszenie zawartości cholesterolu wolnego w surowicy po 24 godzinach inkubacji w temperaturze 37°C).

Zarówno w odniesieniu do skopów jak i maciorek stwierdzono statystycznie istotną korelację między zawartością tłuszczu w mięśniu a cholesterolu całkowitego w surowicy krwi. Niższe wartości współczynników korelacji wskaźników otluszczenia z cholesterolem w porównaniu z chemicznie oznaczonym tłuszczem a cholesterolem potwierdzają mniemanie o większej dokładności oznaczeń chemicznych niż zoometrycznych.

Korelacje między zawartością tłuszczu w mięśniach a poziomem cholesterolu wolnego oraz współczynnikiem estryfikacji cholesterolu

w surowicy okazały się nieistotne. Aktywność procesu estryfikacji cholesterolu w surowicy *in vitro* była istotnie ujemnie skorelowana z ilością tłuszczu w mięśniu tylko u maciorek. Być może związek między procesem estryfikacji cholesterolu a odkładaniem tłuszczu w tuszy wyraźniej zaznacza się u maciorek niż u kastratów. Sprawdzenie tego przypuszczenia wymagałoby jednak dalszych badań w tym kierunku.

Jak już wspomniano z 54 badanych skopów 23 zakwalifikowano do I klasy poubojowej i 31 do II klasy. Zawartość tłuszczu w mięśniu skopów zaliczonych do I klasy wynosiła 6,10±2,21%, do II klasy 3,44±1,54%. Stężenie cholesterolu całkowitego wynosiło odpowiednio 181,5±51,1 mg/100 ml i 143,9±61,6 mg/ml. Zawartość tłuszczu w mięśniu i cholesterolu całkowitego w surowicy były w sposób statystycznie istotny wyższe u skopów I klasy. Wyższa była również u skopów I klasy w porównaniu z klasą II zawartość cholesterolu wolnego (26,8 i 26,5 mg/100 ml), współczynnik estryfikacji (85,1 i 80,8) oraz aktywność „LCT” (19,8 i 18,6 jedn.), różnice te nie były jednak statystycznie istotne. Ze względu na małą ilość maciorek I klasy poubojowej nie można było dla nich przeprowadzić analogicznego porównania.

#### Wnioski

1. Między stopniem otluszczenia owiec a zawartością cholesterolu całkowitego w surowicy ich krwi stwierdzono dodatnią statystycznie istotną korelację.

2. Zawartość cholesterolu całkowitego, współczynnik estryfikacji cholesterolu oraz aktywność procesu estryfikacji cholesterolu *in vitro* były wyższe u maciorek niż u skopów. Można przypuszczać, że większa aktywność estryfikacji cholesterolu *in vitro* i wyższy współczynnik estryfikacji *in vivo* u maciorek związany jest z ich płcią, natomiast większa zawartość cholesterolu całkowitego w surowicy — z płcią i wiekiem zwierząt.

#### Piśmiennictwo

- Balachowski S. D., Balachowski I. S.: Metody Chemicznego analizy krwi. Moskwa, 1963.
- Bertolini A. M., Guardamagna C., Massari N.: Boll. Soc. Biol. Sper. 36, 434, 1960.
- Brungard V. H., Bray R. W.: J. Animal Sci. 25, 831, 1966.
- Bondus T. P.: Woprosy Pitaniya 22, 19, 1963.
- Geill T., Lund E., Geriartricks: 17, 759, 1962 — w/g Bericht. über der ges. Physiol. Biochem. u. Pharmakol. 252, 43, 1964.
- Gherondache C. N.: J. Clin. Endocrinol. and Metabolism. 23, 1024, 1963.
- Green J. G., Brown H. B., Meredith A. P., Page J. H.: J. Amer. Med. Assoc. 183, 5, 1963.
- Heindenreich C. J., Garwood V. A., Harington R. B.: J. of Animal Sci. 23, 496, 1964.
- Krikava L. A.: Ceskosl. fysiolo. 7, 363, 1958.
- Lewis L. A., Page J. H.: Circulation 14, 55, 1956.
- Mukherjee S. S., Sarkar A. K., Mukherjee S. K.: Ann. Biochem. and Exp. Med. 23, 405, 1963.
- Qureshi R. C., Salter A. J.: Nautre 212, 789, 1966.
- Roehm R. R., Mayfield H. L.: J. Amer. diet Ass. 40, 417, 1962, w/g Berichten u. d. g. Physiolog. Biochem. Pharm. 243, 157, 1963.
- Rotenberg S., Czerniak W.: Roczn. Nauk Roln. T. 90, B-1-93, 1967.

15. Ruszczyk Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych, PWRiL, 1955.
16. Rys R., Duniec H., Kuklewicz M.: Roczn. Nauk Roln. T. 87-B-2, 217, 1965.
17. Saito S., Fillios L. C.: Amer. J. Physiol. 207, 1287, 1964.
18. Searey R. L., Bergquist L. M.: Amer. J. Med. Technol. 25, 237, 1959.
19. Shamma M., Al-Khalidi U.: Amer. J. Clin. Nutr. 13, 194, 1963.
20. Skoczylas A., Radomska M., Jankowski S., Daszkowski J.: Roczn. Nauk Roln. T. 77-B-4, 995, 1961.
21. Stefaniak B., Juszkiewicz T.: Medycyna Wet. 18, 169, 1962.
22. Swell L. Schools P. E. Ir., Treadwell C. R.: Amer. J. Clin. Nutr. 11, 102, 1962.
23. Thomas C. B., Garn S. M.: Science 131, 42, 1960.
24. Turner K. B., Mc Cormac G. H. Ir., Richards A.: J. Clin. Investig. 32, 801, 1953, w/g Szczeklik E. (red.): Enzymologia kliniczna Warszawa, 1962.

Adres autora: dr Aleksandra Chomiczewska, Szczecin, ul. Armii Czerwonej 16/4.

**Хомичевска А., Ротэнбэрг С. — Общий и свободный холестерин в сыворотке крови убойных овец (маток и валухов) в различной степени и жирности.**

Исследования провели на 39 матках и 54 валухах. Химически определяли содержание жира в мышце (m. longissimus dorsi) и на основании зоометрических измерений — показатель ожирения. В сыворотке крови животных определяли общий и свободный холестерин и активность процесса эстрификации холестерина in vitro. Установили, что со-

держание жира и показатель ожирения у валухов были выше чем у маток. Уровень общего холестерина, коэффициент эстрификации и активность лецитино-холестериновой трансферазы жирных кислот были выше у маток. В пределах каждой группы животных установили статистически существенную корреляцию между содержанием жира в мышце и общего холестерина в сыворотке крови.

**Chomiczewska A., Rotenberg S. — Total and free cholesterol in sera of wethers and sheep in different state of fatness.**

The investigations have been carried out on 39 sheep and 54 wethers chosen by chance. The content of fat in m. longissimus dorsi was determined chemically and on the strenght of zoometric measurements of indices of fatness. Total and free cholesterol and the activity of esterification process in vitro was determined in the sera of the investigated animals. It was found that the content of fat in the muscle and the index of fatness were higher in the examined wethers than those in the sheep. The level of the total cholesterol, index of cholesterol esterification and the activity of lecithin-cholesterol transferase of fat acids were higher in sheep than those in the wethers. In the examined two groups of animals there was found the significant statistically correlation between the content of fat in the muscle and the level of total cholesterol in serum.

## NOTATY Z PRAKTYKI

ANTONI KOPCZEWSKI

Gdańsk

### PRZYPADEK ATYPOWEGO PRZEBIEGU POMORU ŚWIŃ

Pomór świń jest powszechnie znaną chorobą zakaźną trzody chlewnej. Jak wiadomo przebieg epizootii, obraz kliniczny a także zmiany anatomopatologiczne mogą znacznie odbiegać od obrazu typowego i stwarzać duże trudności w rozpoznawaniu. Dane piśmiennictwa wskazują, że na nietypowy przebieg pomoru świń wpływać może wiele różnorodnych czynników, do których przede wszystkim zalicza się: sposób żywienia, warunki pielęgnacji i utrzymania zwierząt, szczepienia ochronne, a nawet pora roku.

Na terenie obsługiwany przez PZLZ Gdańsk pomór świń występował sporadycznie.

W dniu 28.VI.68 r. zgłoszono o zachorowaniu w zagrodzie B. 39 sztuk warchlaków wagi około 20—30 kg. W gospodarstwie znajdowało się ponad 6 sztuk trzody chlewnej wagi około 90—140 kg, które w dniu zgłoszenia nie wykazywały żadnych objawów choroby.

Z wywiadu wynikało, że świnię zachorowały nagle, a żywione były zlewkami ze stołówek. Wszystkie świnię trzymane były w ciasnym i ciemnym pomieszczeniu. Zwierzęta na 10 dni przed zachorowaniem szczepione były przeciw różycy.

Sztuki chore wykazywały: ciepotę wewnętrzną 40,0—42,0°C, brak apetytu, drgawki, biegunkę, a u kilku z nich dodatkowo stwierdzono porażenie tylnych kończyn, duszność i obrzęk powiek. Na podstawie powyższych objawów rozpoznano chorobę obrzękową. Zastosowano streptomycynę od 0,5—1,0, panodinę po 10 ml, enteramid 10 tabl., mepatar 20,0 na sztukę. Ponadto zalecono podawanie lekkostrawnej karmy oraz zsiadłego mleka do picia.

W dniu 3.VII zgłoszono ponownie o zachorowaniu wszystkich świń uprzednio leczonych oraz tuczników. Badaniem klinicznym stwierdzono gorączkę 41,3—

41,6°C u warchlaków i 42,6—42,8°C u tuczników. Poza tym u warchlaków stwierdzono biegunkę i rozległe zacierwienie skóry, uszu, grzbietu i brzucha, natomiast u świń dorosłych wystąpiło zaparcie i typowa dla różycy osutka na skórze. Badanie sekcyjne 2 padłych warchlaków wykazało znaczne powiększenie śledziony oraz krwiotoczne zapalenie błony śluzowej przewodu pokarmowego. Objawy kliniczne łącznie ze zmianami sekcyjnymi wskazywały na paratyfus u warchlaków oraz na różycę u sztuk dorosłych. Badaniem bakteriologicznym przeprowadzonym przez ZHW w Gdańsku stwierdzono obecność *Salmonella typhimurium*. Zanim przystąpiono do dalszego leczenia chorych świń, w obawie przed możliwością wystąpienia w zagrodzie pomoru, dokonano komisyjnie\* uboju diagnostycznego 5 chorych warchlaków, u których nie stwierdzono żadnych zmian chorobowych wskazujących na tą chorobę. Warchlakom podano etanolowo-glicerynowy roztwór detreomycyny oraz surowicę Polityphin, natomiast u sztuk dorosłych zastosowano penicylinę oraz Rhusionormin. Następnego dnia wszystkie tuczniki oraz kilka warchlaków odzyskało normalny apetyt. Chorym sztukom powtarzono podawanie leków przez dwa następne dni. Mimo leczenia nasilenie choroby coraz bardziej rosło, a upadki zwierząt przybrały charakter masowy. Zaczęto więc podejrzewać, że w zagrodzie wystąpiła nietypowa postać pomoru świń.

Dnia 12.VII padła dorosła sztuka wagi około 100 kg, u której na sekcji stwierdzono duże wylewy krwawe pod torebką nerek i w błonie śluzowej pęcherza moczowego. Zmiany te potwierdziły podejrzenie pomoru świń.

W następnych dniach u kolejnych padłych sztuk stwierdzono: nieżytowe zapalenie szczytowych płatów płuc, zrosty opłucno-osierdziowe oraz nieżyt błony śluzowej żołądka i jelit.

Wobec podejrzenia pomoru 16.VII. wysłano wycinki narządów wewnętrznych 3 padłych warchlaków do

\* Naczelnik Departamentu Wet., Insp. Wojew. Zakł. Wet. i Miejski Lek. Wet.