

MEDYCyna WETERYNARYJNA

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA NAUK WETERYNARYJNYCH

CZASOPISMO POŚWIĘCONE NAUCE I PRAKTYCE WETERYNARYJNEJ
 ZALOZONE W 1945 R. PRZEZ WYDZIAŁ WETERYNARYJNY W LUBLINIE

REDAKCJA

Redaktor naczelny: prof. dr Edmund PROST

Członkowie Komitetu Redakcyjnego: prof. dr Ryszard BADURA, prof. dr Jerzy MAZURCZAK,
 prof. dr Abdon STRYSZAK, prof. dr Stanisław WOŁOSZYN

Sekretarz naukowy: dr Elżbieta PEŁCZYŃSKA

RADA PROGRAMOWA

Dr Anatol BACHAREWICZ, prof. dr Henryk BALBIERZ, prof. dr Władysław BIELAŃSKI, prof. dr Stanisław CAKAŁA, prof. dr Zygmunt EWY, doc. dr Stefan JAKUBOWSKI, prof. dr Lech JASKOWSKI, prof. dr Stefan KOSSAKOWSKI, prof. dr Zdzisław LARSKI, dyr. dr Henryk LIS, doc. dr Władysław LUTYŃSKI, prof. dr Edward PINKIEWICZ, prof. dr Zbigniew SAMBORSKI, prof. dr Wiktor STEFANIAK, prof. dr Eustachy SZELIGOWSKI, doc. dr Krzysztof ŚWIEŻYŃSKI, prof. dr Marian TRUSZCZYŃSKI, prof. dr Janusz WELENTO, prof. dr Eugeniusz ZARNOWSKI

HIGIENA ŻYWNOŚCI ZWIERZĘCEGO POCHODZENIA

WŁADYSŁAW LUTYŃSKI
Warszawa

Odpowiedzialność cywilna zakładu weterynarii za szkody powstałe w wyniku zachorowania ludzi na włośnicę. Cz. III.

Wina wojewódzkiego zakładu weterynarii i jego pracowników

Zgodnie z art. 417 § 1 k.c. Skarb Państwa ponosi odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną przez funkcjonariusza państwowego przy wykonywaniu powierzonych mu czynności. Jak to wyjaśnił Sąd Najwyższy w uzasadnieniu do kilku wyroków wydanych w związku z rewizją od wyroków Sądu Wojewódzkiego w S.:

— odpowiedzialność pozwanego WZWet. w omawianych sprawach kształtuje się na podstawie przepisu art. 417 k.c.,

— dla przypisania Skarbowi Państwa tej odpowiedzialności musi istnieć zawinione zachowanie się funkcjonariusza państwowego i wina ta musi być udowodniona, chyba że przepis szczególny przewiduje domniemanie winy; w przypadku funkcjonariuszy weterynaryjnych inspektorów sanitarnych zobowiązanych do czuwania nad zdatnością mięsa do spożycia żaden przepis prawa takiego domniemanie winy nie przewiduje, a więc tylko przepis art. 417 w powiązaniu z art. 6 k.c. wymagający udowodnienia tej winy może tu wchodzić w grę.

W sprawach w S. ani w postępowaniu karnym ani cywilnym nie zostało ustalone, który funkcjonariusz

państwowy i kiedy zaniedbał swych obowiązków w zakresie badania mięsa stanowiącego źródło zachorowania ludzi. Ustalenie tych okoliczności nie było w ogóle możliwe, ale zdaniem Sądu Najwyższego jednocześnie jest oczywistym, że funkcjonariusze służby weterynaryjnej w S. dopuścili do obrotu i spożycia mięso zawierające larwy włośni. Stosownie do poglądów tego Sądu stan faktyczny ustalony w omawianych sprawach dawał podstawę do domniemanie winy funkcjonariuszy WZWet. wynikającej z innych okoliczności niewadliwie ustalonych w postępowaniu cywilnym przez Sąd Wojewódzki. Jest to więc domniemanie faktyczne przewidziane art. 231 kpc, przewidujące możliwość uznania przez Sąd za ustalone, faktów mających istotne znaczenie dla rozstrzygnięcia sprawy, jeżeli wniosek taki można wyprowadzić z innych ustalonych faktów. Faktami przemawiającymi za tym, że za dostanie się do spożycia mięsa z larwami włośni ponoszą winę funkcjonariusze WZWet., były fakty ustalone w postępowaniu karnym przeciwko kierownikowi Weterynaryjnego Inspektoratu Sanitarnego w S., a w szczególności że personel trychinoskopii nie był należycie przygotowany i nie wykonywał badań trychinoskopowych w sposób gwarantujący ujawnienie larw włośni u świń. Wynika to zdaniem tego Sądu m. in. z przeprowadzonego eksperymentu, co do którego kwestionowania nie ma żadnych podstaw. Osoby uczestniczące w tym eksperymencie, w tym także funkcjonariusze WZWet., nie podważyli prawidłowości jego przeprowadzenia i przyznali, że larwy włośni są dobrze widoczne. Toteż Sąd Najwyższy oddalił rewizję WZWet. w tych sprawach

w części, w której kwestionował on ustalenia Sądu Wojewódzkiego co do winy funkcjonariuszy państwowych przy przeprowadzaniu urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa. Również Sąd Wojewódzki w S. uznał, że odpowiedzialność WZWet. w tych sprawach wynika z winy deliktowej, stron — powoda i pozwanego nie łączyła bowiem żadna umowa oraz że powód, stosownie do art. 417 kc., powinien wykazać, że funkcjonariuszom WZWet. można przypisać zawinione działanie lub zaniechanie przy wykonywaniu powierzonych im czynności. Wina tych funkcjonariuszy to zdaniem Sądu Wojewódzkiego przede wszystkim nieujawnienie świni зараżonej larwami włośni, co spowodowało przedostanie się surowych wędlin zawierających włośnię do obrotu. Sąd ten uznał, że postępowanie karne i cywilne nie dostarczyło bezpośrednich dowodów potwierdzających winę funkcjonariuszy WZWet., a w szczególności nie ustalono, z jakiego uboju pochodziła зараżona włośnią sztuka i czyje personalne zaniechania doprowadziły do przekazania jej do przerobu. Zdaniem Sądu Wojewódzkiego z faktów ustalonych przez ten Sąd w postępowaniu można jednak było wyprowadzić wniosek o istnieniu innych faktów. W swych rozważaniach Sąd Wojewódzki przyjmuje, że metoda trychinoskopii pozwalała na wykrycie u świń tych wszystkich inwazji włośni, które mogą doprowadzić do wystąpienia u ludzi włośnicy klinicznej, charakteryzującej się objawami chorobowymi, przy czym przy prawidłowym wykonywaniu badań trychinoskopowych niemożliwe jest niewykrycie włośni. Ponieważ jednak wystąpiły zachorowania, to badania te musiały być wykonywane niedbale bądź przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji. Zostało to ustalone w postępowaniu karnym, a tę drugą ewentualność potwierdził zdaniem Sądu Wojewódzkiego wynik eksperymentu, który choć przeprowadzony w szczególnych warunkach, to jednak był on rzeczywistym sprawdzianem umiejętności trychinoskopistek. Potwierdza to też opinię biegłego, że w warunkach eksperymentu trychinoskopistka o średnich kwalifikacjach powinna włośnię rozpoznać.

W postępowaniu cywilnym Sąd Wojewódzki oparł się na opinii biegłego, którego powołano na okoliczności, czy przy zachowaniu wszelkich wymogów wynikających z przepisów o badaniu mięsa wieprzowego na włośnię badaniem bioskopowym można wykluczyć przedostanie się do sztuka зараżonych włośniami oraz czy postępowanie służby weterynaryjnej w S. i organizacja badania zwierząt rzeźnych i mięsa w miejscowych Zakładach Mięśnych była zgodna z zasadami wiedzy weterynaryjnej i obowiązującymi przepisami.

Biegły w swej opinii podał, że trychinoskopia pozwalała na wykrycie w mięsie świń wszystkich tych inwazji, które mogą doprowadzić u ludzi do wystąpienia tzw. włośnicy klinicznej, charakteryzującej się objawami chorobowymi. Zdaniem biegłego z teoretycznego punktu widzenia jest możliwe niewykrycie przy pomocy trychinoskopu włośni w mięśniach świń, ale byłyby to inwazje o niskiej intensywności, które, ogólnie oceniając, nie mogłyby doprowadzić u ludzi do włośnicy klinicznej i objawów chorobowych. Fakt, że w ognisku S. źródłem epidemii włośnicy, która wystąpiła u dość znacznej liczby osób były wędliny produkowane z mięsa wielu świń, że intensywność inwazji włośnicy musiała być co najmniej średniego rzędu i że przypuszczalnie tylko jedna sztuka była dotknięta włośnicą, przemawia, zdaniem biegłego, za tym, że intensywność inwazji u świń była wysoka, a tym samym wydaje się nieprawdopodobne, aby takiego stopnia inwazji nie można było wykryć badaniem trychinoskopowym, nawet przez personel o małym doświadczeniu w wykrywaniu włośni. Efektywność wykrywania włośni w badaniu trychinoskopowym zależna jest, zgodnie z poglądami tego biegłego przyjętymi przez Sąd Wojewódzki w S., od przestrzegania przepisów załącznika nr 6 do rozporządzenia Ministra Rolnictwa z dnia 29 stycznia 1929 r. o badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa

w kraju, odpowiedniego przygotowania fachowego personelu oraz sumienności i uczciwości w wykonywaniu samego badania. Jeżeli istotnie mięso zakażonej świni było badane przez personel weterynaryjny w S., to niewykrycie w nim włośni przy takiej wysokiej intensywności inwazji mogło być tylko następstwem wyraźnych zaniedbań w wykonywaniu obowiązków przez trychinoskopistki np. przez nieprzeprowadzenie tego badania w ogóle.

Prof. Z. Kozar w swej monografii (4) przyjmuje za możliwe niewykrycie przy pomocy metody trychinoskopii włośni w mięsie świni przy słabej inwazji, nawet w przypadku zbadania, zgodnie z obowiązującymi przepisami, 14 skrawków mięsa, wówczas gdy włośnię usadowią się głównie w innych mięśniach niż przepona, jeżeli są rozmieszczone nierównomiernie itp. Zdając sobie sprawę z niedoskonałości metody trychinoskopii autor ten podkreśla, że nie można tym jednak bezkrytycznie tłumaczyć wszystkich zaniedbań. Z danych przytoczonych przez Kozara wynika również, że u ludzi, nawet przy słabej intensywności inwazji włośnicy w mięsie, ale spożywanym przez szereg dni, kliniczne objawy włośnicy mogą się wyraźnie zaznaczyć lub zaostrzyć. Ponadto wydaje się, że w razie wystąpienia niskiej ekstensywności inwazji włośnicy u ludzi można rozważyć, czy właściwości osobnicze poszczególnych osób nie powodują, że u nich objawy kliniczne włośnicy wystąpiły, podczas gdy u innych objawów takich nie było. Również prof. E. Prost (11) stoi na stanowisku, że wykrywalność włośni tą metodą nie jest absolutna i uzależniona jest od intensywności inwazji, przy czym wraz ze spadkiem tej intensywności wykrywalność się zmniejsza. Jednakże z punktu widzenia praktycznego metodą trichinoskopową można wykryć u świń wszystkie średnie oraz intensywne inwazje, a zwłaszcza te, które ewentualnie mogą doprowadzić u ludzi do włośnicy klinicznej. Wykrywalność włośni uzależniona jest w dużym stopniu również od staranności w przeprowadzaniu badania trychinoskopowego.

W procesie karnym w P. Sąd Wojewódzki w uzasadnieniu ustnym również w oparciu o opinię biegłego podał, że obowiązująca w Polsce metoda trychinoskopii jest niedoskonała, ale nie uprawnia to do niedoskonałego badania i że nad tą niedoskonałością metody można by się podczas procesu zastanowić, gdyby inwazja włośni była istotnie słaba, a sposób prowadzenia badania na włośnię przez pracownika służby weterynaryjnej był prawidłowy.

W sprawie związanej z ogniskiem W. Sąd Rejonowy uznał, że powództwo jest uzasadnione i że WZWet. jest odpowiedzialny za powstałą szkodę, bo zakażone wędliny pochodzą z mięsa wyprodukowanego w miejscowych Zakładach Mięśnych, do którego badania w kierunku włośni służba weterynaryjna tego Zakładu Weterynarii jest zobowiązana. Sprawa niedoskonałości metody trychinoskopii nie była w tym procesie brana pod uwagę. W wyniku rewizji od wyroku Sądu Rejonowego Sąd Wojewódzki w uzasadnieniu stanął na stanowisku, że co prawda w postępowaniu karnym nie zostały wykazane żadne uchybienia, ale to nie

może oznaczać, że mięso z wszystkich sztuk oznakowanych jako wolne od włośni było istotnie od nich wolne. Zdaniem tego Sądu w postępowaniu cywilnym, w przeciwieństwie do karnego, wystarczy tylko domniemanie faktyczne winy, a zbędne jest wykazanie, kto imiennie zawinił, że zakażona włośniami sztuka została dopuszczona do obrotu.

W systemie odpowiedzialności deliktowej zagadnienie winy sprawcy szkody jest niewątpliwie problemem kluczowym. Dotyczy to więc i odpowiedzialności cywilnej w razie zachorowania ludzi po spożyciu mięsa zawierającego larwy włośni, przy czym największą trudnością następuje tu sfera dowodowa. Jest to zrozumiałe choćby z tego względu, że przy analizie ognisk włośnicy dość często nie można było ustalić źródła inwazji tej choroby u ludzi, np. w latach 1954—1959 ok. 25% ognisk. Dowodów bezpośrednich świadczących o winie lub jej braku najczęściej w takich przypadkach nie ma, chyba że chodzi o odpowiedzialność właściciela zabitej świni bądź upolowanego dzika, którzy nie poddali pochodzącego z nich mięsa badaniu w kierunku włośni. Fakt udowodnienia winy w zakresie spowodowania zachorowań kilkudziesięciu osób i śmierci trzech osób po spożyciu niebadanego mięsa właścicielowi świni, który nielegalnie je rozsprzedał na dożynkach, opisał m. in. Kozar (4). Szczegółowy opis wydarzeń związanych z tymi faktami został również zamieszczony w tygodniku „Świat” z 22 października 1961 r. w reportażu pt. „Trzy kilo śmierci” (14).

W przypadku odpowiedzialności służby weterynaryjnej w tego rodzaju wypadkach o dowodzie świadczącym o braku winy oglądacza wspomina Kozar (4). Po zachorowaniu ludzi na włośnicę po spożyciu badanego mięsa udało się poddać badaniu na włośnie niespożyte jeszcze resztki tego mięsa, przy czym okazało się po szeregu kontrolnych badaniach, że jedną larwę wykryto dopiero w 84 preparacie, a przy innych badaniach kontrolnych w 1344 skrawkach larwy włośni stwierdzono tylko w 39 skrawkach, czyli jedną larwę na ilość preparatów dwukrotnie przekraczającą wymaganą przepisami normę. Oczywiście ustalenie opisanych faktów w tym wypadku można było uznać za wyraźny brak winy oglądacza.

W braku dowodów bezpośrednich świadczących o winie WZWet. i jego funkcjonariuszy z reguły są one zastępowane domniemaniami faktycznymi. Wydaje się, że w procesach w S., a w większym jeszcze stopniu w P., było szeregiem okoliczności, szczegółowo ustalonych w trakcie procesu, które dawały podstawę do takich domniemań, a w szczególności masowość epidemii, znaczna przypuszczalnie intensywność inwazji u świni będącej źródłem epidemii, poważne zaniedbania w pracy aparatu przeprowadzającego badanie mięsa wieprzowego na włośnicę. Natomiast wydaje się wątpliwe, czy takie domniemanie, wbrew twierdzeniom Sądu, istniało w przypadku zachorowań w ognisku W. Podstawy bowiem do zbudowania konstrukcji domniemania faktycznego w W. były bardziej kruche. Narzuca się tu pogląd, że w W. podstawą odpowiedzialności stała się nie zasada nieudowodnionej winy, a zasada ryzyka, czego obowiązujące przepisy nie przewidują. Gdyby stanąć na stonowisku, że wynik badania trychinoskopowego wiąże się jednak w niektórych,

szczególnych wypadkach z pewnym ryzykiem, to należałoby uznać, że brak wówczas winy jakiegokolwiek funkcjonariusza państwowego wyłącza tym samym odpowiedzialność Skarbu Państwa z art. 417 k.c., przy czym w zakresie unormowanym przez ten przepis wyłączona jest inna podstawa odpowiedzialności, np. z art. 415 (12).

Kozar wysuwa też postulat, aby ze względu na niedoskonałość metody trychinoskopii państwo ponosiło materialne konsekwencje zachorowań ludzi na włośnicę. Niewątpliwie postulat ten należy uznać ogólnie za słuszny i idący na przeciwko zasadom współżycia społecznego i co jest, jak mi się wydaje, zgodne z intencjami autora tego postulatu;

— w wypadku winy konkretnych instytucji lub osób konsekwencje te powinny na ogólnych zasadach ponieść te instytucje lub osoby; jeżeli odpowiedzialność tę ma ponieść WZWet., to niezależnie od odpowiedzialności cywilnej zakładu w niektórych przypadkach odpowiedzialność materialną wobec niego mogą ponieść pracownicy winni zaniedbań stosownie do zasad ustalonych w kodeksie pracy,

— w wypadku braku winy określonych instytucji lub osób ponoszenie ewentualnych konsekwencji materialnych przez państwo powinno być oparte na innych podstawach niż wina instytucji lub osób, gdyż obciążenie ich winą w sytuacji, gdy szkodę spowodowały okoliczności spoza ich kręgu oddziaływania, nie można by uznać za prawidłowe.

Wnioski

1. Częstotliwość powstawania ognisk włośnicy u ludzi w Polsce była w ostatnich latach stukrotnie większa w przypadku spożycia mięsa świni nie poddanych badaniu na włośnicę w stosunku do badanych. W związku z tym w zapobieganiu włośnicy u ludzi za niezmiernie ważne należy uznać poddawanie mięsa świni badaniu na włośnicę, prawidłowe zorganizowanie tego badania i egzekwowanie przepisów o badaniu w tym kierunku mięsa świni i dzików.

2. W procesach cywilnych o odszkodowanie w związku z zachorowaniem ludzi na włośnicę po spożyciu badanego mięsa pozwanymi są z reguły wojewódzkie zakłady weterynarii, a zakłady mięsne tylko w wyjątkowych wypadkach, spowodowanych szczególnymi okolicznościami.

3. Podstawą prawną odpowiedzialności wojewódzkiego zakładu weterynarii z tytułu szkód spowodowanych zachorowaniami ludzi na włośnicę stanowi art. 417 kodeksu cywilnego, a właściwymi rzeczowo do rozpatrywania takich spraw są sądy wojewódzkie..

4. Roszczenia, z jakimi występują osoby poszkodowane z tytułu szkód poniesionych w wyniku zachorowania na włośnicę, są zasądzone przez sądy najczęściej w formie zadośćuczynienia za cierpienia, tj. za doznaną krzywdę, rza-

dziej ponadto w formie odszkodowania z tytułu poniesionych strat (utrata zarobków, utrata żywiciela rodziny), a w sprawach, które badano, nie było przypadków przyznania rent w związku z następstwami włośnicy.

5. Zadośćuczynienie pieniężne z tytułu doznanej krzywdy i ewentualnie odszkodowanie zasądzone jest wówczas, gdy zostanie ustalone (w szczególności przy pomocy biegłych), że osoby poszkodowane istotnie chorowały na włośnicę z uwzględnieniem rozmiarów skutków tej choroby; przy epidemiach masowych często z rozszczeniami występowały osoby, u których w drodze badań specjalistycznych wykluczono włośnicę.

6. Ze zbadanych akt sądowych wynika, że w sprawach w S., P. i W. sądy stały na stanowisku, że mięso, które było źródłem zachorowań ludzi na włośnicę, pochodziło z miejscowych zakładów mięsnych i że nawet w przypadku braku bezpośrednich dowodów w tym zakresie, Sąd Wojewódzki w S. stanął na stanowisku, iż za badanie mięsa na włośnicę zawsze odpowiada Skarb Państwa oraz że w razie wysunięcia twierdzenia, że mięso pochodzi z nielegalnego uboju, to pogląd taki powinien udowodnić pozwany zakład weterynarii.

7. W badanych sprawach sądy przyjmowały domniemanie winy zakładu weterynarii na podstawie ustalenia różnych faktów, a w szczególności niedbalstwa pracowników przy badaniu mięsa na włośnicę stwierdzonego zazwyczaj w procesie karnym. Jeżeli niedbalstwo to stwierdzono u konkretnych osób, to domniemanie takie trudne jest do podważenia, a jeżeli stwier-

dżono je tylko ogólnie, ale nie w związku z konkretnym przypadkiem, to mimo tego istnieją, jak się wydaje, mocne podstawy do takiego domniemania. Nawet mimo niewykrycia żadnych zaniedbań u pracowników zakładu weterynarii, Sąd w W. stanął na stanowisku domniemania winy zakładu weterynarii, co wydaje się dyskusyjne, tym bardziej, że nie wziął zupełnie on pod uwagę takich okoliczności, jak ekstensywność inwazji u ludzi i jej intensywność u świń — ewentualnego źródła epidemii, co by mogło rzucić światło na to, czy w konkretnym przypadku niewykrycia włośni nie było spowodowane niedoskonałością metody trychinoskopii.

Piśmiennictwo

1. Akta spraw kilku sądów rejonowych i wojewódzkich oraz Sądu Najwyższego (m. in. Sygn. I CR 693/75, I CZ 144/75).
2. Główny Urząd Statystyczny — Roczniki Statystyczne lat 1974, 1975, 1976 i 1977 r.
3. *Kostrzewski J.*: Choroby zakaźne w Polsce i ich zwalczanie w latach 1961—1970. PZWL, 1970.
4. *Kozar Z.*: Występowanie włośnicy w Polsce i jej zwalczanie. PWRiL, 1969.
5. *Krajewski J., Pisecki K.*: Kodeks postępowania cywilnego. Wydawn. Prawn., 1977.
6. *Lutyński W., Wyszńska H.*: *Medycyna Wet.* 26, 321, 1970.
7. *Machnicka B.*: *Zycie wet.* 52, 56, 1977.
8. Ministerstwo Rolnictwa — Zestawienie wyników urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa za lata 1969—1977.
9. Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej — Sprawozdanie chorób zakaźnych w Polsce z lat 1971—1977.
10. Obwieszczenie Pierwszego Prezesa Sądu Najwyższego z dnia 2 marca 1971 r. o wytycznych wymiaru sprawiedliwości i praktyki sądowej w sprawie odpowiedzialności Skarbu Państwa oraz państwowych osób prawnych za szkody wyrządzone przez funkcjonariuszy państwowych (Mon. Pol. nr 20, poz. 136).
11. *Prost E.*: Higiena mięsa PWRiL 1975.
12. *Resich Z. i wsp.*: Kodeks cywilny — komentarz, t. II. Wyd. Prawn., 1972.
13. *Wróblewski A.*: Na chorobowym. *Polityka*, nr 14, 1978.
14. Anonim: *Zycie wet.* 37, 68, 1962.

Adres autora: doc. dr Władysław Lutyński, ul. Żeromskiego 25/12, 01-882 Warszawa.

SWINICZ L., WEGER N., SCHEIDENHAN W., KIESE M.: Nefrotoksyczność aminofenoli: wpływ 4-dimetylamino fenolu na wyizolowane kanaliki nerki szczura. (Nephrotoxicity of aminophenols. Effect of 4-dimethylaminophenol on isolated rat kidney tubules). *Arch. Toxicol.* 42, 63—73, 1979 (1).

4-dimetyloaminofenol (DMAF) hamuje glukoneogenezę mleczanu, propionianu, pirogronianu i dihydroksyacetonu w izolowanych kanalikach nerki szczura. Natężenie zahamowania tego procesu zależy głównie od stosunku DMAF do białka. DMAF w stężeniu 20—25 umoli/mg białka hamuje o około 50% glukoneogenezę. Proces hamowania jest reakcją nieodwracalną. Mniejszą aktywność wykazuje 4-aminofenol i 4-acetaminofenol. Zahamowanie glukoneogenezy przez DMAF nie jest związane ze specyficznym działaniem tego związku na składniki komórkowe lub mineralne.

G.

KLIMEK R., FLADERER H., SWINICZ L., WEGER N., KIESE M.: Działanie 4-dimetylamino fenolu i CO₂EDTA na układ krążenia, oddychanie i homeostazę u psów. (Effects of 4-dimethylaminophenol and CO₂EDTA on circulation, respiration and blood homeostasis in dogs). *Arch. Toxicol.* 42, 75—84, 1979 (1).

Na psach o wadze $11,3 \pm 0,7$ kg prześledzono wpływ dożylniej iniekcji 4-dimetylamino fenolu (DMAF) w dawce 3,25 mg/kg wagi ciała oraz CO₂EDTA (1,5% roztwór w 20% glukozie) na krążenie obwodowe, oddychanie, równowagę kwasowo-zasadową, stężenie hemoglobiny, aktywność GOT, GPT, LD, kinazy kreaty-

ny, fosfatazę zasadową, poziom cholesterolu, całkowitej bilirubiny, kreatyny i azotu mocznikowego. Oznaczono również wahania poziomu sodu i potasu. DMAF zwiększał w stosownej dawce pojemność oddechową, powodował wzrost ciśnienia tętniczego krwi, obniżał stosunek mleczanu do pirogronianu, zwiększał stężenie tlenu we krwi tętniczej. Pod wpływem CO₂EDTA występowała depresja krążenia, hyperwentylacja oraz kwasica metaboliczna. Poziom mleczanu, pirogronianu, potasu i azotu mocznikowego i stężenia hemoglobiny wzrastało.

G.

SHIGIDI M. T. A., MUSTAFA A. A.: Badania biochemiczne i serologiczne *Pasteurella multocida* wyizolowanej od bydła w Sudanie. (Biochemical and serological studies of *Pasteurella multocida* isolated from cattle in Sudan). *Cornell Vet.* 69, 77—84, 1979 (1).

Badaniom biochemicznym i serologicznym poddano 42 szczepy *Pasteurella multocida* wyizolowanych od krów chorych na posocznicę krwiotoczną oraz od krów zdrowych na terytorium Sudanu. Trzydzieści osiem szczepów należało do serotypu B Cartera, cztery do serotypu E. W oparciu o odczyn hemaglutynacji pośredniej, aglutynacji szkiełkowej i próbówkowej oraz precypitacji dyfuzyjnej w żelu agarowym wykazano istnienie korelacji między wynikami odczynu precypitacji i aglutynacji. Nie stwierdzono występowania korelacji między wynikami testów biochemicznych i przynależnością do odpowiednich serotypów.

G.