

ROMAN BOCHDALEK

Ospa u krów na terenie woj. wrocławskiego w związku ze szczepieniami przeciwospowymi u ludzi

Z Katedry Epizootiologii Wydziału Wet WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr TADEUSZ SOBIECH

Ospa (*variola*), schorzenie zakaźne i zaraźliwe ludzi i zwierząt domowych charakteryzuje się wystąpieniem osutki grudkowo-pęcherzykowej, wywołanej przez wirus o własnościach epiteliodermotropowych. Uogólniona postać ospy, przebiegająca jako ciężkie schorzenie z wysypką, obejmująca całą powierzchnię ciała występuje u człowieka i owiec, niekiedy również u świń i kóz, natomiast u bydła i koni przebiega w postaci umiejscowionej. Ospa krów (*variola vaccina*) do połowy XIX wieku występowała bardzo często, obecnie notuje się sporadyczne wypadki zachorowań, lub niewielkie tylko enzootie. Związane to jest z powszechnym dawniej występowaniem ospy u ludzi, od których przenosiła się na bydło, oraz z wprowadzeniem obowiązkowych szczepień ludzi przeciw ospie, od czasu których wypadki ospy człowieka stały się w Europie rzadkością. Do zakażenia u bydła dochodzi przez chore na ospę krowy, lub przez zaszczyplonych krowianką ludzi. W oborach chorobę rozprzestrzeniają dojarze wcierając w skórę strzyków przy dojeniu wirus ospy. Przenoszenie zarazków poprzez karmę, ściółkę, lub nawóz ma mniejsze znaczenie. O możliwości przeniesienia wirusa szczepionki poprzez pasożyty zewnętrzne donosi *Epsztejn* i wsp. (cyt. za 13). Za pośrednictwem powietrza ospa bydła nie przenosi się. Przeniesienie choroby z obory do obory zdarza się wtedy, gdy personel obsługujący nabawił się wysypki ospowej na rękach (guzy dojarzkie) i obsługując oborę wolną od tego schorzenia. Wg *Lichaczewa* (7) choroba ta może objąć znaczną ilość zwierząt w stadzie, *Szymanowski* i *Ber* (14) podają, że w piśmiennictwie notowano tylko kilka przypadków, kiedy ospa krowia objęła znaczną część stada. Okres inkubacji wg *Hutyry* i wsp. (6) wynosi 4—7 dni. Wpływy zewnętrzne, szczególnie urazy wywierają niekorzystny wpływ na przebieg choroby, co w znacznym stopniu opóźnia proces gojenia. U buhajów występują zmiany osutkowe na mosznie i napletku. W nielicznych przypadkach ospa u bydła przebiega w postaci uogólnionej. *Szymanowski* i *Ber* podają że „rzadkie są przypadki uogólnienia ospy krowiej w ustroju analogiczne do *vaccina generalisata* u szczepionego dziecka”. Okresowe enzootie tej choroby notowane są i w naszym kraju, a wywiady przeprowadzone wśród lekarzy wet. praktyków potwierdzają, iż schorzenie to nie jest rzadkie i powtarza się rokrocznie w okresie szczepień przeciwospowych ludzi. W dostępnym piśmiennictwie, o występowaniu zakażenia ospowego krów donoszą liczni autorzy (1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15). Prawie wszyscy autorzy zgodni są co do tego, że źródłem zakażenia krów są dojarze lub ich dzieci, uprzednio szczepione ochronnie krowianką przeciw ospie, a sprzyja powstaniu choroby i jej szerzeniu się brak odpowiednich warunków sanitarno-higienicznych. Niekiedy źródło zakażenia trudne było do uchwycenia i autorzy (2 i 13) nie wykluczali możliwości przeniesienia infekcji z innych rejonów. Przebieg schorzenia w większości opisanych przypadków był dobrotliwy i trwał 4—5 tygodni, natomiast w przypadkach wtórnych infekcji przedłużał się (4), często doprowadzając do powstania na strzykach owrzodzeń i zmian nekrotycznych (3, 15). Niekiedy dochodziło do powstania abscesów i zgorzeliowego zapalenia wymienia (8). U chorych krów zmniejszała się mleczność (3, 4, 15), mleko wykazywało nieprzyjemną woń (4), nie obserwowano natomiast wodnistości i łatwego ścinania się mleka, o czym donoszą *Hutyra* i wsp. oraz *Klimer* i *Schönberg* (cyt. za 4). Odstawianie mleka z obory w stanie surowym nie jest obojętne dla jego higieny,

na co zwraca uwagę *Stąskiewicz* (12) podkreślając, że w mleku pochodzącym od krów chorych na ospę znajduje się wirus. Zaslужujący na uwagę pozostaje fakt, że w jednym z gospodarstw musiano skierować do uboju 12 krów, które całkowicie utraciły mleczność (8). Obraz kliniczny choroby niekiedy był nietypowy, oprócz bowiem charakterystycznej wysypki ospowej, obserwowano wyciek surowicy z oczu, który zasychając tworzył żółte strupy. Na wymieniu obserwowano strupy barwy ciemno-czerwonej i sinej, które zlewając się prowadziły do zgrubień i pofałdowań strzyków (2, 13). Obserwowano również przypadki przeniesienia się ospy z obór do obór oraz do chlewni (2). Nierzadko dochodziło też do zachorowań wśród personelu oborowego (2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13). *Achmedow* i wsp. (1) opisując ospę u krów dojnych i bawolic wspominają o wystąpieniu u jednej bawolicy uogólnionej formy ospy, która doprowadziła do zejścia śmiertelnego. U chorych bawolic mleczność spadała w mniejszym stopniu niż u krów, a w przypadkach, w których doszło do zakażenia ssących cieląt, proces chorobowy lokalizował się w obrębie błony śluzowej jamy gębowej i na śluzawicy.

Wybuch ospy naturalnej u ludzi we Wrocławiu — (lipiec 1963) i zarządzone w następstwie tego szczepienia ochronne przeciwospowe mieszkańców miasta i województwa wywołały zachorowania na ospę u bydła w niespełna dwa tygodnie od rozpoczętych szczepień.

Obserwacje własne oparte są na przypadkach stwierdzonej ospy w 2 oborach PGR „M” i „O” oraz danych statystycznych, dotyczących występowania tego schorzenia na terenie woj. wrocławskiego.

I. PGR „M”. Przeprowadzony wywiad ustalił co następuje: obora liczy 102 sztuki bydła c-b., w tym 76 krów, 16 jałówek, 10 cieląt. Krowy w wieku od 3 do 11 lat, dobrej kondycji (kilkanaście z nich wysokocielnych i zasuszonych) znajdują się w oddzielnym budynku i nie mają bezpośredniego kontaktu z młodzieżą. Krowy dotknięte schorzeniem wykazywały bolesność strzyków, spadek wydajności mleka, zmniejszony apetyt. Od tego czasu choroba rozprzestrzeniła się w oborze, obejmując coraz większą ilość zwierząt. Obsługa obory nie wykazywała żadnych zmian na rękach z wyjątkiem odczynów poszczepiennych (i to nie zawsze) na ramieniu. W chwili badania obory chorowało 48 krów. Oglądaniem stwierdzono: najczęściej na strzykach, bardzo rzadko na wymieniu ograniczone lub rozlane, ciemno-brązowe strupy, pod którymi często znajdowała się ropa (fot. 1). Zdarcie strupa powodowało krwawienia. Ilość krost ospowych różna, od 2—3 do 10 u jednej krowy. U innych krów obserwowano ranki, lub świeżą ziarninę o barwie różowej. Skóra strzyków uprzednio pigmentowana po dekrustacji wykazywała depigmentację (białe plamy — fot.



Fot. 1.

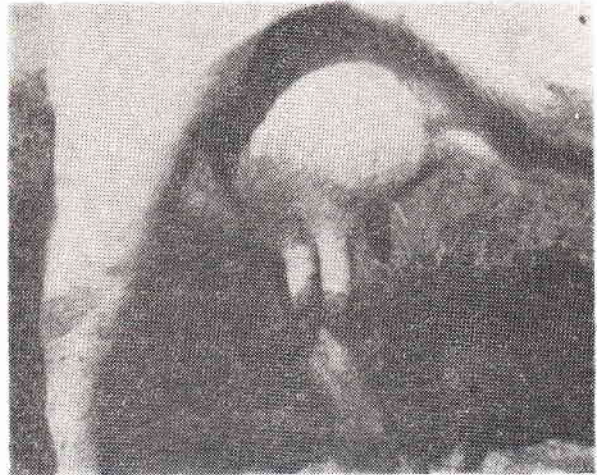
2). Po wygojeniu powierzchnia strzyka czy wymienia nie wykazywała żadnych zbliznowaceń, była gładka i elastyczna. U nielicznych spotkać można było jeszcze guzki i pęcherzyki wypełnione płynem i otoczone czerwonym rąbkiem przekrwienia. Niekiedy obserwowano wszystkie stadia rozwojowe wysypki ospowej u jednej krowy. Objawom miejscowym



Fot. 2.

wym towarzyszyło: podwyższenie temperatury, osowienie, zmniejszona chęć przyjmowania pokarmu, spadek wydajności mleka, wynoszący u jednej krowy do 2 l mleka dziennie. Krowy nie dojące się, mimo że przebywały w tej samej oborze, żadnych zmian chorobowych nie wykazywały, podobnie jak młodzież znajdująca się w oddzielnym budynku. Wybuch schorzenia w oborze nastąpił po 10—14 dniach od przeprowadzonych szczepień przeciwospowych obsługi. Czas trwania schorzenia u poszczególnych krow trwał od 4—6 tygodni. Przebiegało ono w formie zmian zlokalizowanych, w większości przypadków łagodnie, z wyjątkiem pięciu przypadków powikłanych mięszszowym zapaleniem wymienia oraz kilku

sztuk z rozlanymi (dużymi) zmianami na strzykach (fot. 3). Przedłużający się okres gojenia zmian na strzykach był wynikiem codziennego mechanicznego drażnienia przy udoju. Leczenie oparto na stosowaniu na schorzałe strzyki i wymię maści o działaniu antyseptycznym.



Fot. 3.

II. PGR „O”. Dane uzyskane z wywiadu przedstawiają się następująco: stan obory liczy 242 szt. bydła c-b., w tym młodzieży 126, krow 116, z czego przechorowało 55. Wypadków zachorowań młodzieży przebywającej w oddzielnym budynku nie stwierdzono. Wykwity ospowe na strzykach i wymionach u krow stwierdzono po około 2 tygodniach od dokonanych szczepień przeciwospowych obsługi. Objawy chorobowe zarówno miejscowe jak i ogólne, typowe dla tego schorzenia, z możliwością obserwacji wszystkich stadiów rozwojowych wysypki ospowej. Przebieg schorzenia mimo stosowania miejscowego leczenia schorzałych strzyków i skóry wymion, trwał od 4—7 tygodni. Choroba przebiegała w oborze ogniskowo. Zanotowano jeden przypadek powikłany zapaleniem wymienia. Wydajność produkcyjna krow dojnych spadła średnio o około 2 litry na krowę w ciągu dnia.

III. Dane o występowaniu ospy u krow na terenie województwa przedstawia załączona tabela i mapka.

Jak wynika z tabeli występowanie ospy u krow zanotowano na terenie 25 powiatów, w 268 zagrodach. Zachorowało łącznie 3.626 dojnych krow. Wolne od tego schorzenia okazały się powiaty: Jawor, Kamienna Góra i Wałbrzych. Wypadków przeniesienia infekcji na trzodę chlewną nie zanotowano. Nie stwierdzono również zachorowań na ospę u cieląt, jałownika, buhajów oraz wołów.

O m ó w i e n i e

Ospa u krow jako schorzenie na ogół przebiegające łagodnie, nie figuruje w rejestrze chorób zakaźnych podlegających obowiązkowo-

Ogniska ospy u krów w woj. wrocławskim w sierpniu i wrześniu 1963 r. (wg danych wet. służby terenowej)

Lp	Powiat	Ilość miejscowości zapowietrzonych	Ilość zagród zapowietrzonych		Ilość zwierząt chorych
			Gospodarstwa uspołecznione	Gospodarstwa indywidualne	
1	Bolesławiec	11	3	13	74
2	Bystrzyca Kłodzka	9	—	11	20
3	Dzierżoniów	6	2	5	68
4	Góra	4	1	3	103
5	Jawor	—	—	—	—
6	Jelenia Góra	3	—	3	3
7	Kamienna Góra	—	—	—	—
8	Kłodzko	8	3	6	42
9	Legnica	17	10	9	83
10	Lubań	1	1	—	30
11	Lubin Legnicki	10	8	4	133
12	Lwówek Śląski	2	2	1	152
13	Milicz	25	8	21	240
14	Nowa Ruda	2	—	3	4
15	Oleśnica	9	6	6	66
16	Oława	13	8	5	53
17	Strzelin	5	3	2	47
18	Syców	23	8	19	151
19	Środa Śląska	10	8	2	208
20	Świdnica	12	4	8	77
21	Trzebnica	10	8	3	101
22	Wałbrzych	—	—	—	—
23	Wołów	7	4	3	107
24	Wrocław powiat	5	4	2	47
25	Wrocław miasto	7	4	4	143
26	Ząbkowice	12	4	8	102
27	Zgorzelec	6	4	2	139
28	Złotoryja	22	17	5	1.433
Razem		239	120	148	3.626

zające się liczbą 3.626 szt. w gospodarstwach wielkostadnych i indywidualnych dowodzą, że choroba przybrała charakter masowy. W epizootii tej źródłem zakażenia dla krów okazali się bezpośrednio schorzeni przeciw ospie ludzie. Przebieg schorzenia w obserwowanych PGR dowodzi, że schorzenie to objęło znaczny odsetek krów dojnych trwające kilka tygodni i spowodowało straty wyrażające się:

1) spadkiem produkcji mleka o około 2 l dziennie u krowy na prawie cały przeciąg trwania schorzenia, tzn. od 4 do 7 tygodni.

2) komplikacjami w formie zapalenia wymion,

3) zmianą właściwości samego mleka,

4) kosztami leczenia.

W świetle danych z piśmiennictwa oraz obserwacji własnych wydaje się celowe zacieśnianie współpracy służby zdrowia i weterynaryjnej, która polegać winna na:

a) przeprowadzaniu akcji uświadamiającej wśród mieszkańców wsi o możliwości przeniesienia ospy poszczepiennej na krowy,

b) informowaniu służby wet. przez służbę zdrowia o terminach szczepień przeciwospowych,

c) wzmożeniu nadzoru sanitarnego nad higieną mleka w okresie szczepień przeciwospowych.

Realizacja tych wniosków przyczyni się do ograniczenia występowania ospy u krów. W dużej mierze zależeć to również będzie od poziomu oświaty sanitarnej ludzi sprawujących opiekę nad bydłem, jak i samych dojarzy.

Piśmiennictwo

1. Achmedow A. M., Mikkaifow M. G., Dżabarov D.: Żurnal Mikrobiologii, Epidemiologii i Immunologii. 1960, nr 5, s. 90—91.
2. Chodorowski A. J.: Wietierinaria 1958, nr 2, s. 40—41.
3. Chwalibóg J.: Med. Wet. 1960, nr 9, s. 531—533.
4. Donigiewicz K.: Osza u krów. Med. Wet. 1949, nr 5, s. 352—354.
5. Humeniuk B.: Osza szczepienna przyczyną epizootii u bydła. Przegląd Epidemiol. 1954, nr 4, s. 283—285.
6. Hutyra F., Marek J., Manning R., Moczy J.: Osza krów. „Szczegółowa patologia i terapia chorób zwierząt”. T. I, s. 567—572. PWRI, Warszawa 1962.
7. Lichaczew N.: Osza krów. „Epizootologia szczegółowa”, s. 257—259. PWRI, Warszawa 1952.
8. Muratow S. J.: Wietierinaria 1960, nr 8, s. 25.
9. Nowikow B. P.: Żurnal Mikrobiologii, Epidemiologii i Immunologii, 1957, nr 5, s. 102—103.
10. Prorok B.: Med. Wet. 1963, nr 5, s. 263—264.
11. Rozowski T., Markowicz J., Rataj R.: Przegląd Epidemiol. 1956, nr 1, s. 57—64.
12. Staśkiewicz G.: Med. Wet., 1948, nr 12, s. 794—797.
13. Szliachow E. N., Sawiczewa A. G., Chodorowski A. J.: Żurnal Mikrobiologii, Epidemiologii i Immunologii, 1956, nr 7, s. 55—58.
14. Szymanowski Z., Ber A.: Osza krowia. „Zarys mikrobiologii szczegółowej chorób człowieka i zwierząt” T. 2, s. 49—50, „Czytelnik”, 1949.
15. Wołoskow I. H.: Wietierinaria, 1960, nr 8, s. 26.

Adres autora: Roman Bochdalek, Wrocław, WSR, Norwida 29/31 — Katedra Epizootiologii.

Bochdalek P. ОСПА У КОРОВ ВО ВРОЦЛАВСКОМ ВОЕВОДСТВЕ В СВЯЗИ С ПРОТИВООСПЕННЫМИ ПРИВИВКАМИ У ЛЮДЕЙ.

Автор описал и статистически собрал случаи оспы у дойных коров вrocławского воеводства в связи с противоспенными прививками у людей. Заболело 3.626

ROZMIESZCZENIE OGNISK OSPY U KRÓW W WOJ. WROCŁAWSKIM VII, VIII, 1963



wemu zgłoszeniu. Dlatego też brak jest dokładnych danych statystycznych o częstotliwości i liczbie zachorowań. Jakkolwiek schorzenie to w terenie nie należy do rzadkości, brak jest jednak w literaturze liczniejszych opisów tej jednostki chorobowej. Zachorowania na ospę krowią na terenie woj. wrocławskiego wyra-

коров, причем потери вследствие болезни выражались понижением продукции молока, изменением качества молока, осложнениями в форме маститов и издержками лечения.

Bochdalek R. — Cow-pox in the Wrocław Voivodship in connection with Vaccination of the Populace against Smallpox.

The author discusses and presents statistically the cases of cow-pox in milk cows in the Wrocław province, in connection with vaccination of the populace against smallpox. Altogether, 3.626 cows fell sick. The losses caused by the sickness are: a fall in milk production, a change in the properties of the milk, complications in the shape of mastitis, and the costs of treatment.

Bochdalek R. — La variole chez les vaches de la Woïéwodie de Wrocław en connection avec les vaccinations antivarioliques des hommes.

L'auteur discute et compare statistiquement les cas de variole chez les vaches de la Woïéwodie de

Wrocław en connection avec les vaccinations anti-variologiques chez les hommes. Au total 3626 vaches furent malades. Les pertes causées par la maladie s'expriment par une baisse de la production du lait, un changement des propriétés du lait, des complications, comme la mammité et les frais de traitement.

Bochdalek R. — Kuhpocken in der Woiwodschaft Wrocław im Zusammenhang mit der Pockenschutzimpfung bei Menschen.

Vom Verfasser wurden besprochen und statistisch aufgestellt Pockenfälle bei Milchkuhen der Woiwodschaft Wrocław im Zusammenhang mit den Pockenimpfungen der Menschen. Es erkrankten im ganzen 3.626 Kühe. Die dadurch erlittenen Verluste gestalten sich folgend: Nachlass der Milchproduktion, Änderung der Milchqualität, Komplikationen in Form von Euterentzündungen sowie Behandlungsspesen.

JADWIGA STEFFEN

Przypadek listeriozy u krowy

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Katowicach
Kierownik: prof. dr JERZY SZAFLARSKI

Ostra zakaźna choroba ludzi i zwierząt — listerioza była kilkakrotnie opisana u zwierząt w Polsce: u kur (1), owiec (3, 5, 8), świń (6, 10), koni (12), bydła (2), zajęcy (9), świń morskich (7) i u szynszyli (11).

W woj. katowickim stwierdzono pierwszy przypadek listeriozy u krowy we wrześniu 1963 r.

Z nadesłanych do badania do WZHW wycinków narządów i mięśni, pochodzących od krowy ubitej z konieczności, wyhodowano na podłożu agarowym drobne przezroczyste, z odcieniem niebieskawym kolonie. Kolonie składały się z pałeczek gramododatnich. Przeprowadzono analizę izolowanych pałeczek, określając ich biochemizm oraz wzrost na podłożach wybiórczo różnicujących: dextroza +, laktoza —, sacharoza —, maltoza +, mannitol —, eskulina +, salicyna +, xyloza +. Na podłożu agarowym z krwią po 24 godz. hodowli stwierdzono hemolizę typu β. W hodowli na podłożu bulionowym w temp. pokojowej, po 24 godz. stwierdzono charakterystyczny dla listerii ruch (w formie skoków). Na podłożach z eskuliną i siarczanem talu, z gliceryną i z salicyną uzyskano wzrost typowy dla listerii. Wobec braku surowic diagnostycznych anty-listeria, izolowany szczep przesłano do Akademii Medycznej w Lublinie do p. mgr Pleszczyńskiej. Uzyskano potwierdzenie rozpoznania listerii z podaniem własności aglutynujących szczepu: szczep aglutynował z surowicą anty-Listeria 0, I, II. Próba biologiczna na myszach dała wynik dodatni: myszy zaszczepione dootrzewnowo spleczyną agarową (0,2 ml) padły po 48 godz. Na sekcji stwierdzono liczne drobne szarawe ogniska w wątrobie i śledzionie. Z narządów wyhodowano pałeczki gramododatnie. Cztery myszki zaszczepione podskórnie uśpiono w 5 dniu od zakażenia, stwierdziwszy u nich klinicznie objawy chorobowe (zjeżona sierść, osowiałość, zasinienie ogonów i łapek). U wszystkich myszek stwierdzono bardzo wyraźnie zaznaczone listerioma w śledzionach. Z posiewów narządów myszy udało się wyhodować listerie.

Uzupełniające dane przyniósł wywiad z lekarzem, który skierował krowę do uboju oraz lekarzem Zakładów Mięśnych, który przesłał próbki do badania do WZHW: krowa zachorowała wśród objawów utraty apetytu, lekkiego wzdęcia, utraty całkowitej mleka i zatrzymania kału. Temp. 38,5°, w 3 dniu choroby temp. 39,7°, lekka poprawa apetytu, w 10 dniu choroby temp. 40,8°, całkowity zanik łaknienia i pragnienia,

obrząk tylnych kończyn, w związku z tym krowę skierowano do uboju.

Badaniem poubojowym stwierdzono włóknikoworopne zapalenie otrzewnej, dużą ilość płynu w jamie brzusznej, zwyrodnienie wątroby.

Podsumowując całość badań nad przyczyną choroby ustalono rozpoznanie listeriozy (*Listeria monocytogenes*).

Mięso, narządy oraz skórę krowy uznano za niezdadne, opierając się na zarządzeniu Min. Roln. Dep. Weterynarii W. L. IV-8/5-48 „Podstawowe dane dotyczące chorób zakaźnych i zaraźliwych (II najważniejszych nie objętych ustawą punkt 10 — listerioza)”.

Po zakończeniu badań przeprowadzono wizytację gospodarstwa, skąd krowa pochodziła. W zagrodzie tej poza krową znajdowały się tylko 2 owce, innych zwierząt, ani też drobiu właściciel nie posiadał. Od owiec pobrano krew, przeprowadzono badania serologiczne, stwierdzając aglutyniny dla pałeczek listerii z antygenem 1, 2, u jednej owcy w rozcieńczeniu 1:160 i u drugiej w rozcieńczeniu 1:320.

Coraz częściej stwierdzane przypadki listeriozy u zwierząt w Polsce świadczą, że schorzenie to nie należy do rzadkości. Kierowanie przypadków budzących podejrzenie tego schorzenia do badania bakteriologicznego, zapobiegłoby niejednokrotnie szerzeniu się tej groźnej dla ludzi i dla zwierząt choroby.

Piśmiennictwo

1. Chodkowski A., Czarnowski A.: Med. Wet. 6, 363, 1951.
2. Czarnowski A., Chyliński G.: Listerioza u bydła. Streszcz. Komunikat. Zjazdu PTN we Wrocławiu 1963 r. — 24, 1963.
3. Dąbrowski T., Meresta L.: Med. Wet. 3, 125, 1955.
4. Gałuszka J.: Med. Wet. 7, 427, 1961.
5. Hauptman B., Jasińska S., Sobiech T., Wachnik Z.: Med. Wet. 10, 577, 1956.
6. Hauptman B., Jasińska S., Sobiech T., Wachnik Z.: Med. Wet. 5, 261, 1958.
7. Jasińska S., Michalski Z., Wachnik Z.: Med. Wet. 10, 584, 1961.
8. Kita J.: Med. Wet. 11, 701, 1959.
9. Kita J., Tropiło J.: Med. Wet. 1, 13, 1961.
10. Kurek C., Kanicki M.: Med. Dośw. Mikrobiol. 3, 249, 1956.
11. Steffen J.: Med. Wet. 1, 29, 1962.
12. Ugorski L., Kamiński J., Strojna S.: Med. Wet. 3, 153, 1959.

Adres autora: dr Jadwiga Steffen, Katowice, Brynowska 27.