

BRONISŁAW MACH, JADWIGA MOSSOR-OSTROWSKA

Spostrzeżenia nad występowaniem antropozoonoz w woj. krakowskim

Z Kliniki Chorób Zakaźnych Instytutu Medycyny Wewnętrznej AM w Krakowie

Człowiek od zarania dziejów zmienia sposób zdobywania środków do życia, najpierw był myśliwym, potem rolnikiem, hodowcą, zaś obecnie coraz bardziej staje się producentem a nawet syntetykiem. Bliski i bezpośredni kontakt ze zwierzętami dziko żyjącymi, powodował większe zagrożenie antropozoonozami, których rozmiary i wpływ na życie populacji ludzkiej w przeszłości, trudno jest ocenić.

Żywiłowy rozwój miast, obiektów przemysłowych i turystycznych, coraz bardziej ograniczają zielone przestrzenie, na których utrzymuje się jeszcze życie, podległe przede wszystkim prawom natury. Powstają nowe, modyfikowane cywilizacją warunki ekologiczne dla zwierząt i ludzi, w których określenie: środowisko, bardziej odpowiada rzeczywistości aniżeli, słowo: przyroda. Ten proces oddalił świat zwierząt wolno żyjących od człowieka a jego miejsce zajęły zwierzęta domowe i hodowle zwierząt udomowionych, przekształcane w żywe obiekty przemysłowe. Krąg tych zwierząt, podporządkowanych celom człowieka i blisko niego żyjących odgradza — w pewnym sensie — populację ludzką od naturalnych ognisk przyrodniczego rezerwuaru zarazków, istniejącego poza peryferiami miast, ale równocześnie stwarza możliwość codziennej ekspozycji w przypadkach powstałej w nim epizootii. Można to przedstawić na ryc. 1.

Tak więc okoliczności i sposób wzajemnego oddziaływania zwierząt i ludzi ulegają zmianie, co ma oczywisty wpływ na antropozoonozy.

Obok tego, warunki geograficzne, tradycyjne upodobania, potrzeby ekonomiczne i gospodarcze oraz wymiana handlowa o zasięgu nie tylko naszego kontynentu, ale także krajów egzotycznych powodują, że liczby i rodzaj chorób odzwierzęcych są inne w różnych państwach Europy a nawet w różnych regionach naszego kraju (1, 3). Dlatego ocena problemu antropozoonoz oraz ich perspektyw epidemiologicznych wymaga uwzględnienia wielu okoliczności oraz odmienności terenowych. Badanie tych zjawisk ma duże znaczenie dla profilaktyki i bezpiecznej egzystencji zarówno populacji ludzkiej jak i zwierząt.

Materiał i metody

W pracy przedstawiono spostrzeżenia odnoszące się do woj. krakowskiego żywiąc nadzieję, że będą one przyczynkiem, uzupełniającym podobne prace innych ośrodków. Suma takich prac powinna dać właściwy obraz antropozoonoz i określić ich znaczenie w kraju.

W tym aspekcie przeprowadzono analizę materiału, obejmującego chorych leczonych w Klinice Chorób Zakaźnych IMW. AM w Krakowie, w okresie ostatnich 30 lat, tj. od 1947 r. do 1976 r. Kazyistyka chorych jakościowo a w dużej mierze także ilościowo, odzwierciedla sytuację epidemiczną chorób zakaźnych, w tym także antropozoonoz na terenie będącym w zasięgu działalności Kliniki. Odniesić to można w każdym razie do przypadków, które wymagały hospitalizacji a więc klinicznie najważniejszych. Ilustrują to tab. 1 i 2.

Z przedstawionych w tab. 1 i 2 danych wynika, że spośród 41 912 wszystkich chorych leczonych w Klini-

Tab. 1. Antropozoonozy w materiale Kliniki Chorób Zakaźnych Instytutu Medycyny Wewnętrznej AM w Krakowie w latach 1947—1976

Jednostka chorobowa	w latach			Ogółem	Zmarło
	1947—1956	1957—1966	1967—1976		
Leptospirozy	18	25	30	73	3
Wścieklizna	26	0	2	28	28
Włośnica	20	5	0	25	0
Wąglik	4	4	2	10	1
Toksoplazmoza	1	3	4	8	0
Różyca	4	2	2	8	0
Gorączka Q	7	0	0	7	0
Nosacizna	1	0	0	1	0
Tularemia	0	0	1	1	0
Ogółem antropozoonoz	81	39	41	161	32
Wszystkich chorych	16 131	13 464	12 317	41 912	
W tym % antropozoonoz	0,50	0,22	0,33	0,38	

ce w ostatnich 30 latach z powodu różnych chorób zakaźnych lub obserwacyjnych, u 178 chorych rozpoznano antropozoonozy.

Leptospirozy stwierdzono w 73 przypadkach, wściekliznę — 28, włośnicę — 25, węglik — 10, toksoplazmozę — 8, różycę — 8, gorączkę Q — 7, nosaciznę — 1, tularemie — 1.

Interesująco przedstawia się rozdział chorych na 3 kolejne okresy 10 lat. Uwidacznia to zmniejszanie się ogólnej liczby zachorowań na choroby odzwierzęce. Ta budząca optymizm poprawa wskaźników nie dotyczy wszakże wszystkich jednostek chorobowych. Wyraźnie zmniejszyła się zapadalność na: wściekliznę, włośnicę, gorączkę Q, natomiast liczba chorych na toksoplazmozę i leptospirozy wzrasta.

71 chorych pochodziło z Krakowa zaś 107 uległo zakażeniu poza Krakowem. Z tego pracowników fizycznych było 64, umysłowych — 33, rolników — 23 i innych — 58. Spośród ogólnej liczby 178 chorych, 38 osób zmarło.

W 1956 r. zakażeniu gorączką Q uległo 7 osób, od stada importowanych owiec (7, 8). Zarówno więc nosacizna jak i gorączka Q były niecodziennymi wydarzeniami, z jakimi wszakże epidemiologia musi się liczyć. 20 zachorowań na włośnicę przed 20 laty i zupełny brak tych przypadków w ostatnim 10-leciu, można tłumaczyć gorszymi możliwościami nadzoru sanitarnego w tamtych latach. Sposób odżywiania mieszkańców regionu krakowskiego nie sprzyja zresztą większemu zagrożeniu tą chorobą i w tradycji krakowskiej kliniki nie było potrzeby poważniejszego się nią zajmowania.

Stosunkowo nieliczni chorzy potwierdzają znany fakt zagrożenia przede wszystkim pra-

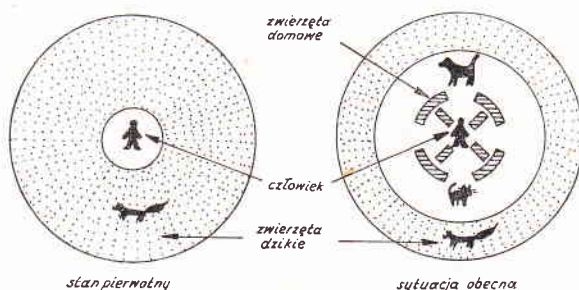
Tab. 2. Antropozoonozy w poszczególnych grupach społecznych

Chorzy na	z Krakowa	spoza Krakowa	Pracowników				Dni pobytu w Klinice $\bar{x}$
			fizycz.	umysł.	rolnych	innych	
Leptospirozy	37	36	35	10	7	21	26
Wściekliznę	3	25	6	1	6	15	1—3
Włośnicę	17	8	7	5	4	9	25
Węglik	0	10	3	1	4	2	14
Toksoplazmozę	0	8	1	0	0	7	19
Różycę	4	4	6	0	0	2	9
Gorączkę Q	7	0	1	6	0	0	17
Nosaciznę	1	0	0	1	0	0	110
Tularemie	1	0	0	1	0	0	16
Razem	70	91	59	25	21	56	

Omówienie wyników

Przedmiotowy jak i liczbowy przegląd przedstawionego materiału chorych wymaga dodatkowych objaśnień. Liczne zachorowania na wściekliznę miały miejsce w okresie powojennym. Wprowadzone w 1949 r. obowiązkowe szczepienia psów przeciw wściekliznie spowodowały, że w 1950 r. na naszym terenie zachorowała jedna osoba zaś w ostatnich 26 latach jeszcze tylko dwie osoby (13, 14).

Przypadek nosacizny zdarzył się w 1948 r. i dotyczył lekarza weterynarii, pracownika naukowego, który prowadząc badania nad zarazkiem i szczepionką tej choroby, uległ zakażeniu w warunkach laboratoryjnych i z tego powodu przebył długotrwałe leczenie kliniczne (5).



Ryc. 1.

owników służby weterynaryjnej (9, 10). Zachorowania na węglik, różycę, tularemie, występowały sporadycznie.

Toksoplazmoza jest jednostką chorobową, której retrospektywne opracowanie wymaga szczególnego krytycyzmu. Przyczyną tego jest niejednakowa interpretacja wyników badań laboratoryjnych jak i ocena stanu klinicznego osób podejrzanych o tę chorobę (2, 4, 6, 15). Są przypadki, gdzie stan istniejącego zakażenia identyfikuje się z czynną chorobą wymagającą leczenia, które — jak wiadomo — nie jest dla ustroju obojętne. Takie postępowanie budzi zastrzeżenia szczególnie gdy dotyczy kobiet w ciąży, kiedy to, tylko na podstawie dodatknych prób serologicznych, obwinia się toksoplazmozę za wszelkie niepowodzenia w donoszeniu płodu lub urodzeniu zdrowego dziecka. Koincydencja stanów gorączkowych z dodatnimi testami serologicznymi nie zawsze świadczy o chorowaniu na toksoplazmozę i wymaga wnikliwej interpretacji dla ustalenia wzajemnych zależności. Jest zastanawiające, że mimo licznych prac i konferencji naukowych poświęconych temu zagadnieniu, nie ma jasnego obrazu zagrożenia tą chorobą i jednoznacznych opinii odnośnie wskazań leczniczych. Standaryzacja wszystkich badań diagnostycznych pod

względem ich czułości i swoistości oraz ustalenie schematu postępowania, należą do najpilniejszych prac, porządkujących tę antropozoonozę. Dopiero po ich dokonaniu, będzie można zebrać porównywalny materiał, pozwalający na określenie roli toksoplazmozy w epidemiologii i patologii ludzkiej.

Na tle przedstawionych liczb, coraz większego znaczenia nabierają leptospirozy, których liczba nie maleje. Mniej groźne są zachorowania wywołane przez *Leptospira pomona*, *L. canicola* czy *L. grippotyphosa*, natomiast niepokój budzi choroba Weila, ze względu na ciężki przebieg kliniczny i znane trudności z wytypowaniem szczupów, które są rezerwuarem i siewcami *Leptospira icterohaemorrhagiae*, zarazka tej choroby. Szczury od wieków towarzyszą człowiekowi i historia naturalna tych zwierząt nie rokuje nadziei na całkowite uwolnienie się od ich plag. Stanowią ruchliwy i prężny rezerwuár biologiczny, nie związany z zielonym światłem przyrody lecz z mrocznymi zaułkami osiedli i podziemiem miast. Szybki rozwój wielkich i gęsto zaludnionych terenów miejskich, stwarza możliwość aktywizacji tego rezerwuaru i zwiększenia ekspozycji na zakażenie. Jest to zapewne zjawisko przejściowe, które powinno zniknąć, gdy migrująca społeczność znalazłszy się w nowych warunkach, doceni w nich nie tylko dobrodziejstwa komfortu, ale także koniecznego reżimu sanitarnego.

Problematyka chorób zakaźnych, w tym także odzwierzęcych, podlega ustawicznej patomorfizie, zależnej od rozwoju cywilizacji, warunków społecznych i osiągnięć służby zdrowia, głównie w zakresie profilaktyki. Ma to swój wyraz w innym obłożeniu szpitali i klinik dzisiaj aniżeli przed 30 laty (11). Wahania w liczbie i rodzaju zachorowań, tak wyraźnie widoczne dawniej, w dużej mierze były zależne od naturalnych rytmów biologicznych i znajdowały odzwierciedlenie w sezonowości i epidemiach wielu chorób zakaźnych. Współczesna profilaktyka, dzięki szczepieniom ochronnym, antybiotykom i odpowiednim przepisom sanitarnym, uniezależniła nas od tych wpływów i uwolniła od wielu chorób zakaźnych. Utrzymanie takiego stanu uwarunkowane jest wszakże nie tylko działalnością Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych, ale także podporządkowaną ich dyrektywom codzienną dyscypliną społeczną.

Zapobieganie chorobom odzwierzęcym jest zagadnieniem bardziej złożonym, aniżeli zapobieganie chorobom o innych źródłach zakażenia. Angażuje służby sanitarne dla zwierząt i ludzi i wymaga uwzględniania zagrożenia w zależności od rodzaju zwierząt, ich miejsca w przyrodzie, sposobu życia, stosunku do człowieka i miast. Jest oczywiste, że inną rolę w szerzeniu antropozoonoz mogą spełniać lisy żyjące poza osiedłami ludzkimi, ale nierzadko do nich wędrujące, inną — zwierzęta gospodarskie, duże ich skupiska w wielkich farmach, czy wreszcie szczury, gnieźdzące się w miastach.

Należy wreszcie wspomnieć, że egzystencja zwierząt a zwłaszcza rozwój większych hodowli, podlegają nie tylko nadzorowi sanitarnemu ale modyfikowane są ekonomicznymi, handlowymi czy jeszcze innymi pozamedycznymi względami. Tak więc zdrowie populacji ludzkiej i zwierzęcej zależy także w jakimś mierze od właściwej koordynacji i skutecznego działania tych wszystkich ośrodków dyspozycyjnych.

Rozważania nad znaczeniem antropozoonoz powinny zatem obejmować całość zagadnień, związanych z życiem obok siebie zwierząt i ludzi. Materiał chorych jaki przedstawiono, nie daje jednak podstaw do tak szerokich uogólnień. Wykazuje korzystne zmiany w liczbie i rodzaju chorób w ostatnim 30-leciu i dotyczy tylko 10 znanych antropozoonoz, jakie hospitalizowano. Można optymistycznie sądzić, że inne choroby nie miały warunków do ujawnienia się na naszym terenie. Nasuwa się przy tym pytanie, czy tradycyjne ujęcie antropozoonoz wyczerpuje całość zjawisk patologicznych, jakie mogą wynikać z wzajemnego oddziaływania świata zwierząt i ludzi. Wśród zwierząt, podobnie jak u ludzi są zdrowi nosiciele i siewcy zarazków, mogący powodować zakażenie, przebiegające jako stany gorączkowe lub zmiennoobjawowe stany obserwacyjne, nie rejestrowane pod nazwą określonej antropozoonozy.

Analiza zebranego materiału, obejmującego hospitalizowane przypadki chorych na antropozoonozy w ciągu ostatnich 30 lat, pobudza do refleksji głównie na temat toksoplazmozy, leptospirozy i nie rejestrowanych dotąd, różnorodnych infekcji, udzielanych przez zwierzęta otoczeniu. Wydaje się, że prace nad bliższym poznaniem, określeniem i możliwością zapobiegania tym antropozoonozom są pilną potrzebą przyszłości.

Piśmiennictwo

1. Boroń P.: Anthropozoonoses. Congress with international participation, Košice 1976.
2. Doleżał M., Starzyk J., Grabowski F.: Prz. lek. 9, 264, 1956.
3. Fejkiel W., Mach B., Mossor-Ostrowska J.: Materiały Nauk. VI Zjazdu Pol. Tow. Epid. i Lek. Chorób Zak., Szczecin 1972.
4. Jost P.: Schweizer. med. Wschr. 27, 953, 1972.
5. Kostrzewski J., Legeżyński S., Ratomski A.: Prz. lek. 12, 397, 1951.
6. Krzyżanowska-Woźniakowska J.: Pol. Tyg. lek. 35, 1372, 1971.
7. Lutyński R., Raginis Z., Ziemichód T., Koźmińska A.: Prz. epid. 1, 69, 1957.
8. Lutyński R., Nowicki J., Starzecka B., Zadura S., Ziemichód Z.: Prz. lek. 2, 33, 1957.
9. Lutyński R.: Medycyna Wet. 14, 72, 1958.
10. Lutyński R., Raginis Z.: Prz. epid. 2, 185, 1959.
11. Mach B.: Materiały Nauk. V Zjazdu Pol. Tow. Epid. i Lek. Chorób Zak. Łódź 1969.
12. Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. Rok 1975. Warszawa 1976.
13. Ramisz A., Szańkowska Z., Komorowski A.: VI Międzynarodowy Kongres Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych. Warszawa 1974.
14. Starzecka B., Ziemichód T.: Prz. epid. 3, 429, 1972.
15. Wegmann F., Reutter F., Hammer B.: Schweizer. med. Wschr. 52, 1743, 1967.

Adres autora: doc. dr habil. Bronisław Mach, ul. Grodzka 4, 31-006 Kraków.

Мах В., Моссор-Островска Я. — Наблюдения за появлением антропоознозов в Краковском воеводстве.

В период последних 30 лет, т.е. с 1947 по 1976 год антропоознозы rozpoznali у 178, т.е. 0,42% всех больных, лечившихся в Клинике инвазионных болезней Краковского мединститута. В 73 случаях констатировали лептоспироз, 28 — бешенство, 25 — трихиноз, 17 — бруцеллез, 10 — сибирку, 8 — токсоплазмоз, 8 — рожу, 7 — Ку-лихорадку, 1 — сап и 1 — туляремию. При разделении больных на 3 очередных периода 10 лет заметно понижение числа заболеваний на отдельные единицы болезней за исключением токсоплазмоза и лептоспироза. Беспокоит особенно болезнь Васильева-Вейля из-за тяжелого клинического развития и трудного для овладения резервуара возбудителя этой болезни. На фоне проведенных наблюдений токсоплазмоз, лептоспирозы и инфекции от животных, не записываемые до сих пор, нуждаются в прилежных исследованиях и новых решениях.

Mach B., Mossor-Ostrowska J. — Observations on the incidence of Anthropozoonoses in the Kraków district.

In the period of the last thirty years, i.e. since 1947 up to 1976, anthropozoonoses were diagnosed in 178 persons; that was 0.42 per cent of all the treated human beings in the Clinic of Infectious Diseases of Medical School in Kraków. Leptospirosis was found in 73 cases, rabies in 28, trichinosis in 25, brucellosis in 17, anthrax in 10, toxoplasmosis in 8, erysipeloid in 8, Q-fever in 7, glanders in 1 and tularaemia in 1. Along with the years there was noticed a decrease of infections due to some entities of diseases except toxoplasmosis and leptospirosis. Weil's disease is especially dangerous because of serious clinical process of the disease and difficulties in the control of the source of infection. It seems that toxoplasmosis, leptospirosis and other infections contracted from animals should be the subject of further examinations in order to achieve new methods of their control.

MICHAŁ HOŁUB, RYSZARD POTOCKI

Próba identyfikacji prątków kwasoopornych występujących u bydła rzeźnego na terenie woj. białostockiego

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Białymstoku

Liczne doniesienia (1, 7, 9, 12, 15, 16) wskazują, że zmiany gruźlicze u bydła może wywoływać nie tylko *M. bovis*, ale także *M. avium* i *M. tuberculosis*. Notowane są również przypadki izolowania ze zmian gruźliczo-podobnych prątków atypowych (13, 17).

Celem niniejszej pracy było określenie jakie prątki kwasooporne odpowiedzialne są za wywoływanie w węzłach chłonnych zmian chorobowych, uznanych w toku urzędowego badania poubojowego za zmiany gruźlicze u bydła rzeźnego, pochodzącego z terenu woj. białostockiego. Województwo od 12 lat uznawane jest za wolne od gruźlicy bydła.

Materiał i metody

Badaniami objęto 12 550 sztuk bydła pochodzącego ze skupu, ubitego w Zakładach Mięsnych w Białymstoku w okresie lipiec 1975 — czerwiec 1976. Zwierzęta poddawano rutynowym badaniom poubojowym, pobierając do badań laboratoryjnych węzły chłonne, wykazujące zmiany gruźlicze lub gruźliczo-podobne.

Pobrane próbki materiału przygotowywano według obowiązujących zasad (2), po czym posiewano każdą z nich na 3 podłoża Lowensteina-Jensena, 3 — Petragna-niego z pyrogrońianem sodu i 3 — Stonebrinka.

Wyizolowane szczepy prątków kwasoopornych badano w następujących próbach biochemicznych: na obecność niacyny (3), na aktywność katalazy (5), redukcję azotanów (14), hydrolizę Tween 80 (15), na obecność amidaz (14), aktywność arylsulfatazy (4) i na redukcję tellurynu potasu (6).

Wydzielone szczepy zbadano również w próbach biologicznych, zakażając nimi świnki morskie (0,1 mg półsuchej masy prątków domięśniowo), króliki (0,01 mg prątków dożylnie) i kury (0,1 mg dożylnie). Ponadto prątki dające homogenną zawiesinę zbadano w odczynie aglutynacji ze specyficznymi surowicami anty-*M. avium* serotyp 1, 2, 3, uzyskanymi z królików hipersensytyzowanych według metody Schaeffera (11). Referencyjne szczepy do uodporniania królików otrzymano z Pracowni Immunologii Gruźlicy Instytutu Weterynarii w Puławach.

Wyniki i omówienie

Spośród 12 550 sztuk bydła rzeźnego objętego badaniem, u 21 (0,17%) zwierząt stwierdzono zmiany chorobowe uznane w toku badania poubojowego za gruźlicze. Zmiany te zlokalizowane były u 2 zwierząt w węzłach chłonnych nadoskrzelowych, u 6 — w węzłach okołogardzielowych, a w 13 przypadkach dotyczyły węzłów chłonnych krezkowych. Zasięg zmian był ograniczony. Stwierdzono pojedyncze lub nieliczne gruzelki wielkości łebka szpilki lub ziarna pieprzu, najczęściej twarde, wrosnięte w tkankę, niekiedy zwapniałe.

Drogą posiewów na podłoża sztuczne ze zmieszanych węzłów chłonnych wydzielono 6 szczepów prątków kwasoopornych. Wyniki prób biologicznych, biochemicznych i serologicznych