

kich wyizolowano tą drogą bardzo wiele. Najbardziej znanym jest wirus SV₄₀. Do tego rzędu obserwacji odnieść można dane uzyskane przez Christova (13) który, sporządzając hodowle komórek z nerek 52 zdrowych ssących prosiąt, w 11 próbkach stwierdził obecność wirusów o cechach charakterystycznych dla enterowirusów; autor sugeruje, że ujawnienie się tych wirusów nastąpiło dzięki uwolnieniu się ich *in vitro* ze związku z przeciwciałami.

Badanie zakażeń bezobjawowych i mechanizmów leżących u ich podstaw ma, oprócz wartości teoretycznej, kilka ważnych praktycznych celów.

Pierwszy wiąże się ze skutecznym zwalczaniem chorób wirusowych. Istnienie ukrytych ognisk zakażenia, grożących w każdej chwili ujawnieniem się, uniemożliwia zastosowanie racjonalnych metod walki. Przykład tego stanowić może rozprzestrzenianie się choroby cięczyńskiej. Schorzenie może dzięki niewidocznym utajonym zakażeniom wyprzedzić wszystkie zabiegi weterynaryjno-administracyjne.

Krauss (15) przytacza ważne z punktu widzenia epidemiologicznego rozprzestrzenienie enterowirusów człowieka u wolnożyjących ptaków. Stwierdzono korelację między częstością dodatnich wyników izolowania tych wirusów od ptaków, a sytuacją epidemiologiczną w populacji ludzkiej na danym terenie.

Druga ważna sprawa, to nieprzydatność do celów diagnostycznych i badawczych zwierząt doświadczalnych w stanie zakażenia bezobjawowego, gdyż wykazywać mogą one odpor-

ność. Ponieważ ta ostatnia nie zawsze musi przejawiać się obecnością przeciwciał w surowicy, badania serologiczne nie są miarodajne; stwarza to dodatkowe trudności, gdyż wymaga określenia wrażliwości używanych zwierząt przez wykonanie zakażenia kontrolnego określonym zjadliwym szczepem, a to jest i kłopotliwe i kosztowne. Na przykład nawet gnotobiotyczne, tzw. wolne od zarazków „germ-free” (ang.) myszy nie są wolne od wirusów, o czym świadczą elektromikroskopowe badania ich tkanek; ekspozycja całego ciała tych zwierząt na promienie X prowadzi u znacznego ich odsetku do rozwoju białaczki limfatycznej. Kajima i Pollard (12) uważają to za potwierdzenie hipotezy o powszechnym zakażeniu wszystkich laboratoryjnych szczepów myszy; stąd badania etiologii białaczki ludzi wymagać będą użycia wolnych od wirusów zwierząt wrażliwych i przydatne będą do tego celu prawdopodobnie gnotobiotyczne szczury (12).

Ostatnim wreszcie celem badań nad zakażeniami bezobjawowymi jest dokładne poznanie warunków prowadzących do ustalenia się równowagi między zarazkiem a gospodarzem. Przypuszcza się, że ich znajomość może w przyszłości znaleźć zastosowanie w swoistej profilaktyce chorób wirusowych opartej nie na szczepieniach jak to robi się obecnie, lecz na kontrolowanym ustalaniu warunków dla symbiozy wirusa i gospodarza.

Wykaz piśmiennictwa obejmujący 28 pozycji znajduje się u autora.

Adres autora: doc. dr Zdzisław Larski, Olsztyn-Kortowo, blok 37.

HENRYK JANOWSKI

Wnioski w sprawie poprawy stanu zdrowotnego krajowego pogłowia trzody chlewnej. Cz. I.

Zakład Badania Chorób Świń, Instytutu Weterynarii
w Puławach
Kierownik: prof. dr H. JANOWSKI

Dokładna ocena stanu zdrowotnego pogłowia trzody chlewnej jest trudna, gdyż brak jest obiektywnych danych, które umożliwiłyby taką ocenę. Mimo jednak trudności, przeanalizowanie aktualnego stanu zdrowotnego tego pogłowia ma duże znaczenie, gdyż zdrowotność zwierząt jest jednym z głównych czynników determinujących ekonomikę ich produkcji. Rozeznanie sytuacji w tym zakresie umożliwia podejmowanie decyzji gospodarczych i dobór odpowiednich metod hodowli.

W tab. 1 zebrane są dane przedstawiające liczbę chorych świń stwierdzonych w 16 krajowych ZHW w 1966 r.

Z tabeli wynika, że na 26110 badań (100%), choroby niezakaźne stwierdzono w 58%, choroby zaś zakaźne — w 42% badanych przypad-

ków. Choroby niezakaźne stanowiły zatem przyczynę blisko 60% strat trzody chlewnej. Odsetek ten jest w rzeczywistości znacznie większy, gdyż duża część strat przypisywana chorobom zakaźnym, powodowana jest przez choroby warunkowo zakaźne, na których powstawanie mają również duży wpływ nieodpowiednie warunki środowiskowe.

Wydaje się, że nie odpowiada rzeczywistości zawarta w tabeli wzajemna proporcja liczby chorób wirusowych i chorób bakteryjnych. Te ostatnie stanowiły 89%, wirusowe zaś — 11% ogólnej liczby strat wywołanych przez choroby zakaźne. Straty spowodowane przez choroby wirusowe zdają się być większe.

Wykazanie stosunkowo małej liczby strat wywołanych przez choroby wirusowe wynika

Województwo	Liczba badań nad trądą chl.	Liczba chorób zakaźnych	Liczba chorób niezakaźnych	Liczba poszczególnych chorób wirusowych					Liczba poszczególnych chorób bakteryjnych							
				ogółem	grypa	pomór	ch. Auj.	wirusowe zapal. (TGE)	ogółem	różyca	choroba obrzęk.	Inne kolibakteriozy	paste-reloza	salmo-neloza	zzn	Inne
Olsztyn	1924	904	1020	-	-	-	-	-	904	119	84	223	287	156	-	35
Gdańsk	821	489	332	3	-	-	-	3	486	71	-	253	19	49	-	94
Koszalin	1211	488	722	27	10	5	12	-	997	192	161	375	25	244	-	187
Szczecin	700	335	365	1	-	1	-	-	334	78	180	-	18	50	-	8
Gorzów	330	210	120	34	11	-	-	24	176	40	1	74	54	30	-	11
Poznań	1023	609	414	8	7	-	-	1	601	97	172	163	27	126	5	11
Łódź	1279	304	975	127	1	126	-	-	177	63	24	40	43	5	2	-
Kielce	466	213	253	39	-	39	-	-	174	67	30	61	10	-	9	98
Warszawa	1729	805	924	222	7	215	-	-	583	210	222	53	69	28	1	-
Białystok	2015	973	1042	78	19	59	-	-	449	63	26	79	111	27	-	143
Lublin	3899	2765	1134	478	4	474	-	-	2287	659	-	1508	87	8	1	24
Rzeszów	1154	718	436	25	-	25	-	-	693	65	-	593	2	-	-	33
Kraków	1122	386	736	143	4	139	-	-	243	107	39	-	61	18	18	192
Katowice	1886	461	1425	5	-	4	-	1 ch. Ciesz.	456	264	57	57	66	11	-	24
Opole	1726	916	810	1	1	-	-	-	915	181	208	119	159	96	-	152
Bydgoszcz	4825	459	4366	40	-	40	-	-	419	268	68	7	66	9	-	1
	26110	11035	15075	1231	64	1127	12	28	9894	2544	1272	1504	1104	857	36	1013
	100%	42%	58%	4,6%	0,24%	4,2%	0,04%	0,11%	37,4%	9,32%	4,87%	5,76%	3,1%	3,0%	0,12%	3,51%
				100%	4,3%	92%	0,9%	2,3%	100%	25%	12%	15%	11%	8%	0,3%	10%
											4877					
											18,4%					
											49%					

głównie z dwu przyczyn: 1) ZHW nie są w stanie wykonywać masowych badań wirusologicznych oraz 2) do ZHW rzadko przysyłane są zwierzęta chore względnie padłe z powodu tzw. grypy świń i niektórych innych chorób wirusowych. Tzw. grypa nie podlega urzędowemu zwalczaniu, jest łatwa do rozpoznania, przeto ZHW rzadko otrzymują materiał do jej badania. Tymczasem jest ona przyczyną różnorodnych strat.

Straty powstają nie tyle z powodu nielicznych przy tej chorobie padnięć zwierząt, ile z powodu zwolnienia ich rozwoju, gorszego wykorzystywania paszy o około 20%, z przedłużenia okresu dojrzewania lub tuczu o około 1 miesiąc oraz z częstego zapadania dotkniętych nią zwierząt na inne choroby. Skutki gospodarcze są tym bardziej oczywiste, że kaszel oraz inne objawy tła grypowego występują w wielu dużych hodowlach i tuczarniach i że choroba należy do grupy chorób świń występujących masowo.

Wg Betts'a w Anglii stwierdzono zapalenie płuc u 61,3% tuczników bitych jako zdrowe, przy czym u 18,8% zapalenie występowało w 4 lub więcej płatach, u 24% zaś — w co najmniej 2 płatach. Według innych autorów w tym samym kraju zapalenie płuc stwierdzono u 50—70% pozornie zdrowych bekonów. Wydaje się, że liczba zwierząt chorych w Polsce nie jest mniejsza. Biorąc zatem pod uwagę różnorakie straty powstające przy tej chorobie oraz znaczną liczbę zwierząt chorych, wolno stwierdzić, że choroba ma duże znaczenie gospodarcze. Wykazana w tab. 1 liczba 4,3% strat wydaje się być za niską.

Straty wywołane przez pomór świń, nie odpowiadają również rzeczywistości, gdyż należy mieć na uwadze, że po rozpoznaniu tej zarazy stado ulega wybicciu — bez badania laboratoryjnego wszystkich zwierząt. W 1966 r. stwierdzono szereg przypadków zarazy, które wyrządziły straty większe od przeciętnych, jakie notowano w naszym kraju od wielu lat. Wiadomo jednak, że pomór świń został w naszym kraju znacznie opanowany i nie odgrywa dużej roli.

Spośród chorób wirusowych na szczególną wzmiankę zasługują ponadto wirusowe zapalenie żołądka i jelit (TGE) (2,3% strat) oraz choroba Aujeszky'ego (chA) (0,9% strat). Obie choroby nie powodują wprawdzie dotychczas dużych strat w skali kraju, ale są bardzo niebezpieczne przez sam fakt występowania. Niebezpieczeństwo takie dotyczy zwłaszcza chA, której przypadki stwierdzane były w dwu powiatach województwa poznańskiego i zielonogórskiego. Niebezpieczeństwo to jest tym większe, że gdy choroba zostanie raz zawleczona do większego stada, pojawia się tam corocznie a nawet częściej — mimo stosowania środków zwalczania. W sąsiednich krajach obie choroby stanowią przyczynę bardzo licznych strat — szczególnie u prosiąt do 2—3 tyg. życia, u których powodują masowe padnięcia.

Bardziej znamienne są straty wywołane przez niektóre choroby bakteryjne. Na ogólną liczbę ok. 10000 (100%) badanych przypadków tych chorób — najczęściej stwierdzana była różyca (25%), a następnie kolejno: kolibakteriozy (15%), choroba obrzękowa (12%), pastereleza (11%), salmoneloza (8%), zanikowe

zapalenie nosa (0,3) oraz inne choroby bakteryjne i pasożytnicze (10%).

Wyniki uzyskane w tabeli stanowią w przypadku różycy dowód, że choroba ta odgrywa wciąż jeszcze znacznie większą rolę, niż można by oczekiwać biorąc pod uwagę łatwość jej zapobiegania i leczenia. Według Janowskiego (1956) straty roczne przy różycy wynoszą na terenach, gdzie wykonywane są zapobiegawcze szczepienia przeciwrózycowe, około 0,5% na terenach zaś gdzie szczepienia takie nie są wykonywane, wynoszą one według Brilla (1965) 3—5% pogłowia. Uwzględniając, że akcja masowych szczepień przeciwrózycowych obejmuje w Polsce około 80% całego pogłowia — można obliczyć, że straty roczne przy różycy wynoszą zatem 1,5% pogłowia.

Następną chorobą bakteryjną, która powodowała największe po różycy straty, były kolibakteriozy oraz choroba obrzękowa. Łącząc je w jeden syndrom chorobowy, należy podkreślić, że był on przyczyną 27% strat wywołanych przez choroby bakteryjne. Z innych źródeł i obserwacji w terenie wiadomo, że syndrom ten stanowi najważniejszy problem w patologii trzody chlewnej i powoduje najwięcej strat. Ten stan rzeczy występuje także w wielu innych krajach.

Straty wywołane przez chorobę obrzękową były w poprzednich latach znaczne. Obecnie — po przekazaniu praktyce wyników badań naukowych dotyczących istoty choroby i sposobów jej zapobiegania — uległy one znacznemu zmniejszeniu, ale w niektórych gospodarstwach choroba stanowi nadal problem. Wykazane w tabeli względne straty w ilości 12% nie są wygórowane. Według Bergmanna (1955) choroba obrzękowa stanowiła w jednym z rejonów NRD, w latach 1959—64, przyczynę 12,5% strat, a więc ilość bardzo zbliżoną do wyniku podanego w tab. 1. Na pierwszym miejscu strat w tymże rejonie NRD były niespecyficzne choroby przewodu pokarmowego, które wraz z posocznicową postacią kolibakteriozy wynosiły 22,3% strat wywołanych przez choroby zakaźne. W materiale uzyskanym z krajowych ZHW odpowiednie straty wynosiły 27%. Fakt ten stawia wymieniony syndrom chorobowy na pierwszym miejscu jako przyczynę strat w naszym kraju.

Niemalże znaczenie jako przyczyny strat mają również pastereloza (11%) i salmoneloza (8%). Są to choroby zakaźne należące do grupy II chorób świń wg Janowskiego (1956), charakteryzującej się tym, że — podobnie jak różycyca — mogą występować bądź epizootycznie, bądź enzootycznie a nawet sporadycznie. Zależne to jest od stopnia zjadliwości zarasków, które cechują się dużą jej zmiennością. Na powstawanie tych chorób mają również duży wpływ warunki środowiskowe, których udział w patogeniezie jest odwrotnie proporcjonalny do stopnia zjadliwości zarasków. Im zaraski są mniej

zjadliwe, to tym gorsze muszą być warunki środowiskowe, aby choroba powstała. W przypadku zarasków bardzo zjadliwych choroba może powstać i szerzyć się nawet w dobrych warunkach środowiskowych. Mimo stosunkowo częstego stwierdzania obu wymienianych chorób w krajowych ZHW, nie odgrywają one prawie żadnej roli w chlewniach hodowlanych, występują natomiast głównie w tuczarniach, gdzie są czasem przyczyną dotkliwych strat.

Pastereloza wywołuje obecnie w tuczarniach w skali kraju większe straty, niż pomór świń. Straty zaś wywołane przez salmonelozę są z reguły większe w latach zimnych i wilgotnych oraz występują zwykle na tych samych terenach a nawet w tych samych chlewniach (środowisko).

Większe znaczenie gospodarcze ma zanikowe zapalenie nosa (zsn). Podana w tab. 1 liczba 0,3% strat nie odpowiada rzeczywistości. Choroba ta odgrywa większą rolę gospodarczą, gdyż w niektórych gospodarstwach występuje niekiedy u ponad 1/3 pogłowia świń. Produkcja trzody chlewnej w tych gospodarstwach jest mało opłacalna. Straty rzadko powodowane są upadkami zwierząt chorych, często natomiast — opóźnieniem ich rozwoju i gorszym zużyciem paszy. Zaburzenia te są najczęściej wynikiem zapalenia płuc, które występuję często jako powikłanie.

Na krótkie omówienie zasługuje również pozycja „inne” w tab. 1, w której wykazano 10% strat. Wchodzi tu w rachubę takie jednostki chorobowe jak dyzenteria, streptokokoza, gruźlica, choroby pasożytnicze i inne. Z chorób tej grupy stosunkowo większe znaczenie ma dyzenteria świń, której 5 ognisk chorobowych było badanych przez Instytut w 1966 r. Dotyczyły one w 3 przypadkach chlewni hodowlanych PGR, w 2 zaś — tuczarni przemysłowych. Straty w wymienionych ogniskach z powodu ubojów z konieczności a po części i upadków wynosiły ponad 2 tys. świń.

Poznanie rozmiarów i przyczyn strat w hodowli świń w naszym kraju, umożliwiała również publikacja Samóla (1967). Na 995 475 świń hodowanych w 23 powiatach różnych województw w kraju, padło w 1964 r. 176 684 zwierząt co stanowi 17,7%. Z liczby tej padło: w pierwszych 7 dniach życia 71 837 szt. (7,2%), od 8 dnia do odsadzenia 55 172 szt. (5,5%), po odsadzeniu i starszych 49 675 szt. (5,0%). Największe straty w poszczególnych powiatach wynosiły 33,4% i 29,8%, najmniejsze zaś — 4,6%. W powiatach o dużym nasileniu strat, dotyczyły one głównie prosiąt do 7 dnia życia. Np. straty prosiąt do 7 dnia życia wynosiły 19,8%, straty od 8 dnia do odsadzenia — 6,7%, po odsadzeniu i starszych — 6,9% stanu pogłowia świń.

Nie podano przyczyn strat prosiąt dwóch pierwszych grup wieku, natomiast przyczyny strat prosiąt po odsadzeniu i starszych przed-

stawiły się w odniesieniu do 23 powiatów następująco: choroby zakaźne i warunkowo zakaźne były przyczyną strat — 21 726 szt. (43,7%), choroby niezakaźne zaś — 27 949 szt. (56,3%).

Poszczególne choroby zakaźne powodowały straty uwidocznione w tab. 2.

Tab. 2. Straty trzody chlewnej w 23 powiatach kraju, wywołane przez choroby zakaźne (wg Samóla — 1967)

Jednostka chorobowa	Liczba strat	%
choroba obrzękowa	8 927	17,9
grypa świń	5 869	11,8
zanikowe zapalenie nosa	971	1,9
różyca świń	806	1,6
salmoneloza	634	1,2
pomór świń	159	0,3
gruźlica	150	0,3
pastereloza	135	0,27

Porównując powyższe dane z danymi zebranymi w tab. 1., na podkreślenie zasługuje zbieżność wyników przedstawiających proporcje strat wywołanych przez choroby zakaźne i choroby niezakaźne. W obu przypadkach przyczyną większości strat (ok. 60%) były choroby niezakaźne.

Ponadto z zestawień tych wynika, że przyczynę największych strat u świń stanowią w obu przypadkach warunkowo zakaźne choroby przewodu pokarmowego (choroba obrzękowa i inne kolibakteriozy). Na podkreślenie zasługuje jednak zmniejszenie strat spowodowanych przez chorobę obrzękową w 1966 r. (12%) w porównaniu ze stratami w 1964 r. (17,9%). Na drugim miejscu stoją choroby narządu oddechowego (znn i tzw. grypa), na trzecim — choroby zakaźne na których powstawanie i przebieg wywierają wpływ warunki środowiskowe (różyca świń, salmoneloza, pastereloza, dyzenteria), na ostatnim zaś — klasyczne choroby zaraźliwe (pomór świń, TGE, chA i inne).

Wydaje się, że celowe jest również przeanalizowanie strat wywołanych przez najczęściej występujące choroby w zależności od wieku świń oraz od poszczególnych pionów hodowli.

Wolno stwierdzić, że największe straty w naszym kraju występują u prosiąt do 7 dnia życia. Wywołane są one głównie przez choroby niezakaźne (hypotermia, niedorozwój, obrzęk prosiąt, błędy żywienia macior ciężarnych, urazy mechaniczne i inne) oraz przez choroby warunkowo zakaźne (kolibakteriozy okresu I). Do potencjalnie bardzo groźnych, klasycznych chorób zakaźnych tego okresu, występujących u nas dotychczas sporadycznie, należy zaliczyć TGE oraz chA.

U prosiąt w wieku od 8 dni do okresu odsadzenia największe straty wywoływane są również przez choroby niezakaźne (niedokrwistość, nieswoiste choroby przewodu pokarmowego, choroby przemiany materii i znn), a spośród chorób warunkowo zakaźnych — przez tzw.

grypę oraz przez kolibakteriozy okresu II. Straty w tej grupie prosiąt są liczebnie mniejsze niż w grupie pierwszej, ale czasem również dotkliwe.

U prosiąt po odsadzeniu i starszych z chorób niezakaźnych odgrywa znaczną rolę znn — powikłane często nieswoistymi drobnoustrojami, natomiast z chorób warunkowo zakaźnych na czoło wysuwają się kolibakteriozy okresu III i IV oraz tzw. grypa, na drugim zaś planie — różyca, pastereloza, salmoneloza i pomór świń.

Istnieją również znaczne różnice w częstości występowania poszczególnych chorób w zależności od pionu hodowli. Wydaje się, że największa liczba chorób a zatem i strat występuje obecnie w naszym kraju kolejno w hodowlach PGR, w tuczarniach tuczu przemysłowego, w gospodarstwach indywidualnych, stosunkowo zaś najmniej — w hodowlach zarodowych.

W hodowlach PGR stosunkowo liczne straty występują wśród prosiąt do 7 dnia życia i do okresu odsadzenia, mniejsze zaś — u prosiąt po odsadzeniu i starszych. U prosiąt I i II grupy wieku straty powodowane są bądź przez choroby niezakaźne, bądź przez zależne od środowiska choroby warunkowo zakaźne — a zwłaszcza przez kolibakteriozy oraz przez tzw. grypę. U świń po odsadzeniu straty wywołane są przez tzw. grypę, znn oraz przez choroby przewodu pokarmowego. Stosunkowo małą rolę odgrywa tu choroba obrzękowa oraz właściwe choroby zakaźne.

W tuczu przemysłowym, w początkowym okresie tuczu przyczyną strat są głównie zaburzenia przewodu pokarmowego — niezakaźne i warunkowo zakaźne. Choroba obrzękowa jest wtedy również stwierdzana, ale nie odgrywa dużej roli. W następnym okresie straty powodowane są przez tzw. grypę, która szerzy się tu łatwo z powodu często nieodpowiednich pomieszczeń, dużej liczby świń i wzajemnej wymiany zakażeń. Ponadto znaczenie ma znn a w dalszej fazie tuczu — szereg chorób zakaźnych, zależnych od środowiska a przebiegających enzootycznie jak pastereloza, salmoneloza, różyca i dyzenteria. Z wymienionych chorób największe straty powodowane są przez pasterelozę i salmonelozę, a czasem przez dyzenterię.

W gospodarstwach indywidualnych straty wśród najmłodszych prosiąt są mniejsze niż w PGR, ale wywołane są na ogół tymi samymi przyczynami; to samo dotyczy prosiąt II grupy wieku. Znacznie większe natomiast straty w gospodarstwach indywidualnych występują u prosiąt po odsadzeniu. Ważnym problemem jest wtedy choroba obrzękowa, a w wieku późniejszym straty wywołane przez różycę, w mniejszym zaś stopniu — przez tzw. grypę, znn względnie przez inne choroby zakaźne.

W hodowlach zarodowych stan zdrowotny świń jest ogólnie zadowolający. Problemem

jest w niektórych gospodarstwach choroba obrzękowa oraz zzn. Sporadycznie występują również straty powodowane przez inne choroby.

Powyższy obraz strat wolno uznać za niezadowalający. Na skutek zbyt licznych upadków młodzieży przeciętny wskaźnik rocznego odchowu prosiąt od maciory jest dość niski i wynosi ok. 12 prosiąt. Fakt ten zmusza do trzymania dużej liczby macior oraz obniża opłacal-

ność hodowli. Stan zdrowotny pewnej liczby starszej trzody chlewnej jest również słaby, co wpływa na gorsze zużycie karmy, obniżenie produktywności i wzrost kosztów produkcji.

W tych warunkach dużego znaczenia nabiera zagadnienie poprawy tego stanu rzeczy. Będzie o tym mowa w następnym numerze „Medycyny Weterynaryjnej”.

Adres autora: prof. dr Henryk Janowski, Puławy, Al. Partyzantów 53, Instytut Weterynarii.

ZBIGNIEW ANUSZ

Warszawa

Epidemiologia zakaźnych schorzeń przewodu pokarmowego występujących w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem lat 1960-1967

Część I. Dur brzuszny i dury rzekome, czerwotka bakteryjna

Znajomość aktualnej sytuacji epidemiologicznej wśród lekarzy wet. w odniesieniu do takich schorzeń jak dur brzuszny i dury rzekome, czerwotka bakteryjna, czerwotka pełzakowa i wirusowe zapalenie wątroby jest niezbędna do właściwego ustawienia współpracy między służbą weterynaryjną a służbą przeciwepidemiczną. Ponadto znajomość tych schorzeń pozwolić może również na odegranie istotnej roli w szerzeniu oświaty sanitarnej w środowisku wiejskim.

Dur brzuszny i dury rzekome

Ponieważ naturalny rezerwuuar, oraz obraz chorobowy i patogeniza jest wspólna dla duru brzuszego i durów rzekomych A i B obie jednostki chorobowe wydzielane są zwykle z grupy schorzeń wywołanych przez pał. *Salmonella* i omawiane oddzielnie. Wraz z A i B omawiany bywa również i dur rzekomy C, który stanowi już jednak taksonomicznie jednostkę chorobową o nieco odmiennej charakterystyce epidemiologicznej i klinicznej, zbliżonej bardziej do salmoneloz odzwierzęcych.

Klinika. Przebieg kliniczny duru brzuszego i durów rzekomych jest bardzo podobny. Zwykle jednak dury rzekome przebiegają znacznie łagodniej, trwają krócej i dają mniej powikłań. Dury rzekome przebiegają częściej pod postacią *gastroenterocolitis acuta*. Okres inkubacji w durze brzuszny wynosi od 7 do 21 dni (zwykle około 14 dni). W durach rzekomych okres inkubacji trwa krócej od 6—15 dni: owróżdzenia są rzadsze, przebieg choroby krótszy, wysypka znacznie obfitsza.

Ogólnie biorąc charakterystycznymi objawami dla tych schorzeń są: długotrwała 3—4 tygodni, wzrastająca z dnia na dzień ciepłota ciała, ból głowy i mięśni, ogólne rozbitcie,

suchy kaszel, zlewne poty, biegunka. Na szczycie gorączki występuje stan zamroczenia. W drugim tygodniu choroby śledziona staje się wyczuwalna, pojawia się skąpa plamistogrudkowa wysypka, utrzymująca się w ciągu 2—5 dni. W 3—4 tygodniu choroby pojawia się leukopenia. Za wynik dodatni przyjmujemy (u osób nieszczepionych) miano aglutynin O — 1:200 lub wyżej, przy równoczesnym mianie aglutynin H — 1:200 i wyżej. Odczyn Widala posiada coraz mniejsze znaczenie w rozpoznawaniu durów, bardziej czułym okazał się odczyn hemaglutynacji.

Epidemiologia. Do zakażeń dochodzi drogą pokarmową za pośrednictwem brudnych rąk, przez wodę lub produkty spożywcze zakażone kałem chorych lub nosicieli. Wskaźnik podatności wynosi około 0,45. Przebycie choroby pozostawia zwykle trwałą odporność, ponowne zachorowania spotykane są bardzo rzadko. Szczególnie dużą rolę w szerzeniu się zakażeń odgrywają nosiciele. Około 10% nosicieli — ozdrowieńców w ciągu 3 pierwszych miesięcy po przebyciu choroby wydalają zarazki z kałem i moczem, a około 3% wydalają je niekiedy w ciągu wielu lat a nawet i przez całe życie.

Epidemiologia duru brzuszego. W Polsce obserwowano dwa okresy nasilenia epidemicznego duru brzuszego i durów rzekomych: w latach 1920—1922 (najwyższa zapadalność 111,9 na 100 000) oraz w latach 1945—1946 (najwyższa zapadalność 341,2 na 100 000). Szczególnie wysoką zapadalność w latach 1945—1947 notowano w województwach zachodnich, w których zapadalność przekraczała 1000 na 100 000. Począwszy od 1948 r. (zap. 33,5 na 100 000) następowała stała poprawa sytuacji epidemiologicznej. Mimo znacznej poprawy sytuacja ta do 1963 r. była gorsza