



# Przegląd Epidemiologiczny

K W A R T A L N I K

ORGAN PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY I POLSKIEGO TOWARZYSTWA  
EPIDEMIOLOGÓW I LEKARZY CHOROÓB ZAKAŻNYCH

TOM XLV

1991

Nr 1-2

## TREŚĆ

H - B - VAX II .....	3
J. Juszczyk, H. Rokossowski, M. Krajewska, A. Piątek: Odpowiedź humoralna u pracowników służby zdrowia po szczepionce Gen-H-B-Vax przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B .....	11
J. Kostrzewski, J. Piątkowski: Choroby zakaźne w Polsce w 1989 r. na tle sytuacji w Europie i w świecie .....	17
D. Naruszewicz-Lesiuk: Odra - 1989 rok .....	25
A. Adonajło: Krztusiec - 1989 rok .....	31
A. Adonajło: Płonica - 1989 rok .....	35
J. Żabicka: Nagminne zapalenie przyusznicy (nzp) - 1989 rok .....	39
H. Rudnicka: Grypa - 1989 rok .....	43
H. Rudnicka: Różyczka - 1989 rok .....	45
J. Żabicka: Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenie mózgu - 1989 rok .....	49
H. Stypułkowska, A. Adonajło: Czerwonka bakteryjna - 1989 rok .....	57
A. Przybylska: Zatrucia i zakażenia pokarmowe - 1989 rok .....	61
Z. Anusz: Zatrucia jadem kielbasianym - 1989 rok .....	71
W. Szata: Wirusowe zapalenie wątroby - 1989 rok .....	77
Z. Anusz: Tężec - 1989 rok .....	91
Z. Anusz: Biegunki u dzieci do lat 2 - 1989 rok .....	95
Z. Anusz: Świerzb - 1989 rok .....	97
Z. Anusz: Mononukleozą zakaźną - 1989 rok .....	99
D. Seroka, E. Łabuńska, A. Reizer: Wścieklizna - 1989 rok .....	101
D. Seroka, A. Reizer: Brucelloza - 1989 rok .....	109
A. Adonajło: Włośnica - 1989 rok .....	113
T. H. Dzbeński, A. Reizer: Toksoplazmoza w Polsce w latach 1986 - 1989 .....	117
M. Nasiłowska: Tasiemczyce - 1989 rok .....	121
W. Szata: AIDS i zakażenia HIV - 1989 rok .....	127



## CONTENTS

H - B VAX II .....	3
J. Juszczyk, H. Rokossowski, M. Krajewska, A. Piątek: Humoral response estimated for the medical staff after vaccine Gen H-B-Vax against virus hepatitis B .....	11

### EPIDEMIOLOGICAL CHRONICLE

J. Kostrzewski, J. Piątkowski: Infectious diseases in Poland in 1989 .....	17
D. Naruszewicz-Lesiuk: Measles - 1989 .....	25
A. Adonajło: Whooping cough - 1989 .....	31
A. Adonajło: Scarlet fever - 1989 .....	35
J. Żabicka: Epidemic parotitis - 1989 .....	39
H. Rudnicka: Influenza - 1989 .....	43
H. Rudnicka: Rubella - 1989 .....	45
J. Żabicka: Cerebrospinal meningitis and encephalitis - 1989 .....	49
H. Stypułkowska, A. Adonajło: Bacterial dysentery - 1989 .....	57
A. Przybylska: Food poisonings and infections - 1989 .....	61
Z. Anusz: Botulism - 1989 .....	71
W. Szata: Virus hepatitis - 1989 .....	77
Z. Anusz: Tetanus - 1989 .....	91
Z. Anusz: Diarrhoea in children up to 2 years - 1989 .....	95
Z. Anusz: Scabies - 1989 .....	97
Z. Anusz: Infectious mononucleosis - 1989 .....	99
D. Seroka, E. Łabuńska, A. Reizer: Rabies - 1989 .....	101
D. Seroka, A. Reizer: Brucellosis - 1989 .....	109
A. Adonajło: Trichinosis - 1989 .....	113
T. H. Dzbeński, A. Reizer: Toxoplasmosis in Poland in 1986 - 1989 .....	117
M. Nasiłowska: Taeniasis - 1989 .....	121
W. Szata: AIDS and HIV infections - 1989 .....	127

IPC - HB2 - I - 0890

## H - B - VAX II

## SZCZEPIONKA PRZECIW HEPATITIS B (REKOMBINOWANA), MSD

## OPIS

H - B - VAX II jest szczepionką podjednostkową, zawierającą antygen powierzchniowy (HBsAg lub antygen Australia) wirusa *hepatitis B*, otrzymywany z hodowli komórek drożdży. Fragment genu wirusa *hepatitis B*, zawierający genetyczną informację o HBsAg, klonowano z komórkami drożdży. Szczepionkę przeciw *hepatitis B* otrzymuje się z hodowli rekombinowanego szczepu drożdży metodą opracowaną w Laboratoriach Badawczych MSD.

Antygen uzyskiwany jest i oczyszczany z fermentacyjnej hodowli rekombinowanego szczepu drożdży *Saccharomyces cerevisiae*, zawierającego gen podtypu adw HBsAg. Białko HBsAg uwalnia się poprzez rozbicie komórek drożdży i oczyszcza w serii procesów fizycznych i chemicznych. Obecnie produkowana szczepionka nie zawiera wykrywalnych ilości DNA drożdży, może jednak zawierać <1% białek drożdżowych. Wykazano, że szczepionka otrzymywana metodą firmy Merck jest porównywalna ze szczepionką otrzymywaną z osocza pod względem działania ochronnego (u szympansa i człowieka).

Szczepionka przeciw *hepatitis B*, otrzymywana z hodowli rekombinowanych drożdży, nie zawiera ludzkiej krwi ani jej składników. Każda seria szczepionki przeciw *hepatitis B* jest badana pod kątem bezpieczeństwa, a także pod względem jałowości, na myszach i świnkach morskich.

H - B - VAX II jest jałową zawiesiną do podawania domięśniowego, może być jednak podawana podskórnie osobom podatnym na krwotok po iniekcjach domięśniowych (patrz DAWKOWANIE I SPOSÓB PODAWANIA). Każda dawka 1 ml dla dorosłych zawiera 10  $\mu$ g powierzchniowego antygeny *hepatitis B*, adsorbowanego na ok. 0,5 mg wodorotlenku glinowego; każda dawka 0,5 ml dla dzieci zawiera 5  $\mu$ g powierzchniowego antygeny *hepatitis B*, adsorbowanego na ok. 0,25 mg wodorotlenku glinowego; każda dawka 1 ml dla pacjentów dializowanych zawiera 40  $\mu$ g powierzchniowego antygeny *hepatitis B*, adsorbowanego na ok. 0,5 mg wodorotlenku glinowego. Wszystkie dawki zawierają tiomersal (pochodną rtęci) 1:20000, jako środek konserwujący. Wszystkie preparaty są traktowane formaldehydem przed absorpcją na wodorotlenku glinowym. Szczepionka zawiera podtyp adw. H - B - VAX II jest wskazana w celu czynnego uodpornienia osób narażonych na ryzyko infekcji wirusami *hepatitis B* wszystkich znanych podtypów.

Preparat dla chorych dializowanych jest wskazany w celu szczepienia w okresie przed rozpoczęciem dializowania i w czasie serii dializ. Celem szczepienia ma być czynne uodpornienie na zakażenie przez którykolwiek podtyp wirusa *hepatitis B*.

## WSKAZANIA

H - B - VAX II jest wskazana w celu czynnego uodparniania przeciw zakażeniom wirusami *hepatitis B* wszystkich znanych podtypów. H - B - VAX II nie zapobiega zapaleniom wątroby wywołanym przez inne czynniki, jak np. zakażenie wirusem *hepatitis A*, wirusami *hepatitis* nie-A/nie-B, lub innymi wirusami wywołującymi zakażenia wątroby. Szczepionka zalecana jest niezależnie od wieku osoby, dla wszystkich narażonych na zwiększone ryzyko zakażenia wirusem *hepatitis B*. Wiadomo, że częstość zakażeń jest bardzo różna w różnych rejonach geograficznych i u różnych grup ludności. Strategia szczepień powinna uwzględniać te różnice.

## DAWKOWANIE I SPOSÓB PODAWANIA

Nie podawać dożylnie ani śródskórnianie

H - B - VAX II jest przeznaczona do podawania domięśniowego. U dorosłych najlepszym miejscem do podania domięśniowego jest mięsień naramienny. U niemowląt i dzieci wstrzyknięcie najlepiej wykonać w przednioboczną powierzchnię uda. Dostępne dane wskazują, że podanie w pośladek jest często wstrzyknięciem do tkanki tłuszczowej zamiast do mięśnia. Takie wstrzyknięcia dają niższy niż oczekiwany stopień serokonwersji.

H - B - VAX II można podawać podskórnianie osobom podatnym na krwotok po iniekcjach domięśniowych.

Przy podawaniu podskórnym innych szczepionek adsorbowanych na wodorotlenku glinowym obserwowano wzmoczone odczyny miejscowe, w tym podskórne stwardnienia. Z tego powodu podanie podskórne stosuje się tylko u osób narażonych na krwotok po iniekcji domięśniowej (np. chorzy na hemofilię).

Starannie wstrząsnąć przed pobraniem do strzykawki i szczepieniem

Dokładne wstrząsanie przed szczepieniem jest konieczne, by utrzymać szczepionkę w postaci zawiesiny.

Szczepionkę stosuje się w takiej formie, w jakiej jest dostarczana; nie jest potrzebne rozcieńczanie ani rozpuszczanie. Należy podać całą zalecaną dawkę.

Ważne jest, by używać odrębnej jałowej strzykawki i igły dla każdego pacjenta, aby uniknąć przeniesienia *hepatitis* i innych czynników zakaźnych z osoby na osobę.

Preparat podawany parenteralnie należy przed podaniem starannie obejrzeć w celu wykrycia nierozpuszczonych cząstek lub zmian zabarwienia. Po starannym wstrząśnięciu H - B - VAX II jest nieco opalizująca, białą zawiesiną.

## DAWKOWANIE

W celu uzyskania optymalnego zapobieżenia zakażeniu do uodpornienia stosuje się trzy dawki szczepionki. Pierwsze dwie dawki należy uważać za wstępne, podczas gdy dawka trzecia i ewentualnie następne wzmagają wytwarzanie przeciwciał u osób

uprzednio szczepionych wstępnie albo powodują serokonwersję u niewielkiej liczby osób z niedostateczną reakcją immunologiczną na antygen zawarty w szczepionce.

Z pewnymi ograniczeniami, czas podawania dawek można dostosować do potrzeb, jak np. w przypadku realizacji podstawowych szczepień ochronnych lub szczepień zapobiegających epidemii:

1 Dawka: początkowa

2 Dawka: co najmniej po upływie miesiąca od pierwszej dawki

3 Dawka: co najmniej po upływie miesiąca od drugiej dawki

Dawki powinny być podawane w odstępach co najmniej miesiąca. U niewielkiej liczby szczepionych, przyspieszony schemat podawania dawek szczepionki (np. w miesiącu 0, 1 i 2; albo w miesiącu 0, 1 i 4) może prowadzić do wcześniejszego wytworzenia przeciwciał ochronnych. Niemniej, stosując schemat z dłuższym okresem oddzielającym dawkę drugą od trzeciej (np. dawki w miesiącach 0, 1 i 6; albo w miesiącach 0, 1, 12) uzyskuje się serokonwersję u podobnej liczby szczepionych a uzyskane miano przeciwciał jest znacznie wyższe, niż w przypadku schematów przyspieszonych.

Podając kolejne dawki należy wstrzykiwać następujące objętości (dawki) szczepionki:

Grupa	1 wstrzyknięcie	2 wstrzyknięcie	3 wstrzyknięcie
Dzieci * (od urodzenia do 10 roku życia) Szczepionka pediatryczna 5 µg/0,5 ml	0,25 ml (2,5 µg)	0,25 ml (2,5 µg)	0,25 ml (2,5 µg)
Wiek młodzieńczy (11 - 19 lat) Szczepionka pediatryczna 5 µg/0,5 ml	0,5 ml (5 µg)	0,5 ml (5 µg)	0,5 ml (5 µg)
Dorośli (≥ 20 lat) Szczepionka dla dorosłych 10 µg/1,0 ml	1,0 ml (10 µg)	1,0 ml (10 µg)	1,0 ml (10 µg)

\* w przypadku podawania niemowlętom, schemat dotyczy niemowląt matek HBs ujemnych

### Okres przed dializami / Okres leczenia dializami

W przypadku chorych dializowanych lub w okresie przed rozpoczęciem dializ zaleca się następujący schemat dawkowania:

Grupa	początek	1 miesiąc	6 miesięcy
Dorośli; dializowani i przed dializą Szczepionka dla dializowanych 40 µg/1,0 ml	1,0 ml (40 µg)	1,0 ml (40 µg)	1,0 ml (40 µg)

## Dawkowanie u niemowląt matek HBs - dodatnich

Dzieci matek HBs - dodatnich są znacznie zagrożone tym, że będą przewlekłymi nosicielami wirusa *hepatitis B*, oraz że powstaną u nich trwale uszkodzenia wynikające z zakażenia wirusem *hepatitis B*. Kontrolowane badania wykazały, że podanie  $3 \times 0,5$  ml immunoglobuliny przeciw *hepatitis B*, rozpoczynając po urodzeniu, zapobiega u 75% tych dzieci przewlekłemu nosicielstwu w pierwszym roku życia. Działanie ochronne jest w tych warunkach przejściowe i dochodzi potem do spadku aktywności biernie podanych immunoglobulin przeciw *hepatitis B*.

Wyniki badań klinicznych wskazują, że podanie po urodzeniu jednej dawki 0,5 ml immunoglobuliny przeciw *hepatitis B* oraz trzech dawek H - B - VAX II po 5  $\mu$ g (0,5 ml), w tym pierwszej w pierwszym tygodniu życia, zapobiega stadium przewlekłego nosicielstwa u 96% dzieci urodzonych przez matki HBsAg - dodatnie. W 12-15 miesięcy po szczepieniu zaleca się oznaczanie miana HBsAg i anty-HBs, aby stwierdzić skuteczność lub brak skuteczności leczenia. Dziecko jest chronione, gdy HBsAg nie daje się wykryć, zaś występują przeciwciała anty-HBs.

U niemowląt matek HBs - dodatnich zaleca się następujące dawkowanie:

Leczenie	poród	w ciągu 7 dni po urodzeniu	1 miesiąc życia	6 miesiąc życia
H - B - VAX II Szczepionka pediatryczna (5 $\mu$ g/0,5 ml) Immunoglobulina przeciw <i>hepatitis B</i>	-	0,5 ml***  (5 $\mu$ g)	0,5 ml  (5 $\mu$ g)	0,5 ml  (5 $\mu$ g)
	0,5 ml	-	-	-

\*\*\* Pierwszą dawkę H - B - VAX II (szczepionki pediatrycznej) można podać po porodzie jednocześnie z immunoglobuliną przeciw *hepatitis B*; należy ją jednak podać w przednioboczną powierzchnię drugiego uda. Preferuje się taki sposób, aby zapewnić wchłanianie szczepionki.

## Kontakt z krwią zawierającą HBsAg

Brak jest prospektywnych badań sprawdzających skuteczność łącznie podanej immunoglobuliny przeciw *hepatitis B* i H - B - VAX II w ochronie przed *hepatitis B* po kontakcie z wirusem przez skórę, oko lub śluzówkę.

Ponieważ personel medyczny, często narażony na ten kontakt, stanowi grupę kandydatów do szczepienia przeciw *hepatitis B* i ponieważ łączne podanie immunoglobuliny przeciw *hepatitis B* i szczepionki jest skuteczniejsze po kontakcie okoloprodowym, niż sama immunoglobulina przeciw *hepatitis B*, zaleca się poniższy sposób postępowania dla osób narażonych na wirusy *hepatitis B* poprzez:

1. kontakt przezskórny (ukłucie igłą), przez oko lub błonę śluzową, z krwią, która zawiera lub jest podejrzana o zawartość HBsAg,
2. ugryzienia naruszające skórę, przez osobę HBsAg - dodatnią lub podejrzaną o nosicielstwo HBsAg,
3. stosunek płciowy z nosicielem lub osobą podejrzaną o nosicielstwo HBsAg.

Należy podać immunoglobulinę przeciw *hepatitis B* 0,006 ml/kg masy ciała jak najszybciej po kontakcie, jeśli możliwe – w ciągu 24 godzin. W okresie 7 dni po kontakcie należy podać domięśniowo 1 ml/10 µg/1 ml szczepionki przeciw *hepatitis B*. Drugą i trzecią dawkę szczepionki należy podać odpowiednio po 1 i 6 miesiącach od pierwszej dawki.

### UWAGI CO DO STOSOWANIA

Preparat przeznaczony jest tylko do wstrzyknięć.

Z fiolki należy pobrać odpowiednią dawkę za pomocą jałowej igły i strzykawki wolnej od środków konserwujących, antyseptycznych i od detergentów.

### PRZECHOWYWANIE

Zamknięte i otwarte fiolki przechowywać w temp. +2 do +8°C. Szczepionka pediatryczna i dla dorosłych, przechowywana w temp. +2 do +8°C, zachowuje zdolność do użytku przez 36 miesięcy a szczepionka dla dializowanych – przez 30 miesięcy.

**Nie zamrażać: zamrożenie niszczy aktywność szczepionki**

### PRZECIWWSKAZANIA

Nadwrażliwość na którykolwiek ze składników szczepionki.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Chorzy z niedoborami immunologicznymi lub leczeni immunosupresyjnie wymagają większych dawek szczepionki a uzyskany u nich jej efekt jest gorszy, niż u osób zdrowych.

Ze względu na długi okres wylegania *hepatitis B* możliwe jest istnienie nierozpoznanej infekcji już w czasie szczepienia. H - B - VAX II może nie zapobiec w takich przypadkach *hepatitis B*. Pacjentom, u których wystąpiły po podaniu H - B - VAX II objawy wskazujące na nadwrażliwość, nie można podawać dalszych dawek H - B - VAX II (patrz PRZECIWWSKAZANIA).

Podobnie, jak w przypadku innych paranteralnych szczepionek, należy mieć do natychmiastowej dyspozycji adrenalinę, w razie wystąpienia reakcji anafilaktoidalnej.

Każde cięższe czynne zakażenie stanowi podstawę do odłożenia szczepienia, chyba, że lekarz uzna to odłożenie za większe ryzyko. Szczególną ostrożność należy zachować podając H - B - VAX II osobom z ciężkim upośledzeniem czynności układu krążenia i oddechowego, a także innym, u których odczyn gorączkowy lub ogólny mógłby stanowić istotne zagrożenie.



## CIĄŻA

Brak jest dobrze kontrolowanych badań u ciężarnych kobiet. H - B - VAX II można podawać ciężarnym tylko wtedy gdy ewentualna korzyść przeważa nad potencjalnym ryzykiem dla płodu.

Nie przeprowadzano badań na zwierzętach nad wpływem H - B - VAX II na reprodukcję.

### Laktacja

Nie wiadomo, czy H - B - VAX II wydziela się z mlekiem ludzkim. Badania u 12 karmiących matek nie wykazały, by szczepionka przechodziła do mleka.

### Zastosowanie u dzieci

H - B - VAX II okazała się na ogół dobrze tolerowana i wysoce immunogenna u dzieci w różnym wieku. Noworodki dobrze reagują na szczepienia; przeciwciała przeniesione od matki nie wpływają na aktywną reakcję immunologiczną na szczepionkę.

Patrz także: Dawkowanie i zastosowanie u dzieci i niemowląt matek HBsAg - dodatnich.

Nie ustalono jakie jest bezpieczeństwo i skuteczność szczepionki przeznaczonej dla dializowanych, stosowanej u dzieci.

## DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

H - B - VAX II jest na ogół dobrze tolerowana. Podczas badań klinicznych u ponad 1000 pacjentów nie obserwowano poważnych działań ubocznych wywołanych przez szczepienie.

Po 2 i 3 dawce szczepionki zgłaszano nieco mniej objawów ubocznych niż po pierwszej dawce.

Podobnie, jak w przypadku wszystkich innych szczepionek, w trakcie szerszego stosowania istnieje możliwość zaobserwowania rzadziej występujących działań ubocznych, nie występujących w badaniach klinicznych. W czasie badań klinicznych nie napotkano żadnych działań niepożądanych, które można by przypisać komórkom drożdży.

Podczas badań podano 3258 dawek H - B - VAX II 1252 zdrowym dorosłym osobom. Pacjentów obserwowano przez 5 dni po każdym szczepieniu i odnotowano następujące działania niepożądane:

Częstość 1% i więcej	% dawek
Miejscowe odczyny w okolicy wstrzyknięcia, głównie bóle miejscowe, bolesność i wrażliwość na dotyk a także swędzenie; następnie zaczerwienienie, obrzęki, uczucie gorąca, stwardnienie i wybroczyny	16,7

<b>Reakcje ogólne</b>	
Nużliwość, uczucie słabości	4,2
Złe samopoczucie	1,2
Gorączka ( $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ )	3,2
<b>Przewód pokarmowy</b>	
Nudności	1,8
Biegunka	1,1
<b>Układ nerwowy</b>	
Bóle głowy	4,1
<b>Drogi oddechowe</b>	
Zapalenie gardła	1,2
Infekcje górnych dróg oddechowych	1,0

### Częstość poniżej 1%

<b>Reakcje ogólne:</b>	poty, dreszcze, zaczerwienienia twarzy, bóle, uczucie gorąca
<b>Skóra:</b>	pokrzywka, świąd, wysypka, obrzęk naczyńioruchowy
<b>Przewód pokarmowy:</b>	wymioty, bóle brzucha/kurcze, niestrawność, zmniejszone łaknienie
<b>Mięśnie szkieletowe:</b>	ból mięśni, ból stawów, ból krzyża, ból szyi, ból ramienia, sztywność karku
<b>Układ nerwowy:</b>	uczucie oszłomienia, zaburzenia równowagi/zawroty głowy, parestezje
<b>Drogi oddechowe:</b>	katar, kaszel, grypa
<b>Narządy zmysłów:</b>	bóle uszu
<b>Układ chłonny:</b>	powiększenie węzłów chłonnych
<b>Objawy psychiczne:</b>	bezsenna, zaburzenia snu
<b>Układ moczowo - płciowy:</b>	dyzuria
<b>Układ krążenia:</b>	obniżenie ciśnienia krwi

### INNE OBJAWY NIEPOŻĄDANE

W okresie stosowania dostępnej na rynku szczepionki doniesiono o wymienionych wyżej działaniach niepożądanych, niemniej w wielu przypadkach nie ustalono związku przyczynowego z podaniem szczepionki:

#### Nadwrażliwość

Opisywano, że w przeciągu kilku godzin po wstrzyknięciu szczepionki występowała anafilaksja bądź objawy nadwrażliwości natychmiastowej, jak obrzęki, duszność, uczucie dyskomfortu w klatce piersiowej, kurcz oskrzeli i kołatanie serca. Doniesiono,

że w odstępie dni lub tygodni od szczepienia występował odczyn opóźniony pod postacią zespołu takiego jak w nadwrażliwości (podobnego do choroby posurowiczej), na który składało się: zapalenie stawów (zazwyczaj przemijające) oraz odczyny skórne, jak rumień wielopostaciowy, wybroczyny i rumień guzowaty (patrz ŚRODKI OSTROŻNOŚCI).

#### Układ nerwowy

Neuropatia obwodowa, w tym porażenie Bell'a, zespół Guillain-Barré, zapalenie nerwu wzrokowego.

#### Narządy zmysłów

Szum w uszach

#### Układ krwiotwórczy

Przyspieszenie odczynu opadania krwinek

Przy stosowaniu H - B - VAX (szczepionka produkowana z surowicy) donoszono o innych działaniach niepożądanych, nie obserwowanych w próbach klinicznych z H - B - VAX II, które należy uznać za potencjalne działania niepożądane H - B - VAX II

### FORMY HANDLOWE

Dorośli (Adult formulation): H - B - VAX II Nr 4775, fiołki z pojedynczą dawką szczepionki, zawierające 10  $\mu\text{g}$  w 1 ml NDC 0006-4775-00

Dzieci (Pediatric formulation): H - B - VAX II 4769, fiołki z pojedynczą dawką szczepionki, zawierające 5  $\mu\text{g}$  w 0,5 ml NDC 0006-4769-00

#### Producent

MERCK SHARP and DOHME, Haarlem, Holandia

---

Merck Sharp and Dohme - Chibret AG - przedstawicielstwo w Polsce  
ul. Armii Ludowej 30  
00-609 WARSZAWA

Szczepionka jest dostępna przez Centralę Farmaceutyczną  
„CEFARM” w Warszawie, ul. Skierniewicka 16/20  
tel. 32-16-05, 32-00-21

---

*Jacek Juszczyk, Hubert Rokossowski, Maria Krajewska, Aleksandra Piątek*

## ODPOWIEDŹ HUMORALNA U PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA PO SZCZEPIONCE GEN-H-B-VAX PRZECIWKO WIRUSOWEMU ZAPALENIU WĄTROBY TYPU B

Klinika Chorób Zakaźnych A. M. im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

P.o. kierownika: prof. dr hab. med. J. Juszczyk

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu

Kierownik: dr n. med. H. Rokossowski

*Nie wykazujących obecności markerów HBV pracowników szpitala zaszczepiono wg schematu 0, 1, 6 miesięcy szczepionką Gen-H-B-Vax. Obserwowano odpowiedź humoralną, dokonując w 30 dni po każdym szczepieniu pomiaru ilościowego anty-HBs (metodą EIA). Pełny cykl szczepień ukończyły 62 osoby. Uodpornienie w mianie ochronnym (anty-HBs  $\geq 10$  IU/l) uzyskano u 90,3% zaszczepionych.*

Wirusowe zapalenie wątroby typu B (wzw B) jest nadal najczęściej występującą chorobą zawodową pracowników służby zdrowia w Polsce. W roku 1989 stwierdzono ją u 1469 pracowników, co stanowiło 74,7% wszystkich chorób zawodowych pracowników ochrony zdrowia i opieki społecznej (3). W woj. poznańskim w latach 1984-1988 zapadalność u pracowników służby zdrowia była od 6,4 do 10,1 razy większa niż w populacji ogólnej (5). Wielki postęp dokonany w latach osiemdziesiątych w dziedzinie biotechnologii doprowadził do uzyskania szczepionek przeciwko wzw B metodą rekombinacji DNA (szczepionki II generacji). Ich równorzędne ze szczepionką plazmatyczną walory immunogenne (8) w połączeniu ze stosunkowo niskim kosztem oraz wprowadzeniem szczepienia przeciwko wzw B do kalendarza szczepień (7) w Polsce stworzyły podstawy czynnej immunoprophylaktyki u pracowników służby zdrowia narażonych na zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu B (HBV).

### MATERIAŁ I METODY

Kwalifikującymi badaniami przedszczepiennymi objęto grupę 260 pracowników jednego ze szpitali poznańskich, którzy wyrazili chęć uczestniczenia w badaniach\* i których w oparciu o lekarskie badania profilaktyczne uznano za zdrowych.

\* Badania przeprowadzono za zgodą Komisji Nadzoru nad Dokonywaniem Badań na Ludziach przy A. M. im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (pismo z dnia 21.10.1987 r.).

Pod względem serologicznym warunkiem zakwalifikowania do szczepień było: brak HBsAg, brak anty HBc, brak anty-HBs lub poziom ich poniżej 10 IU/l. Badania serologiczne wykonano aparaturą i testami immunoenzymatycznymi firmy ABBOTT Diagnostics.

Do szczepień użyto preparatu o nazwie Gen H-B-Vax produkcji firmy Merck Sharp Dohme-Chibret AG, rekombinanta DNA, zawierającego w 1 ml roztworu, czyli pojedynczej dawce, 10 mikrogramów białka antygeny HBs.

Szczepionkę podawano domięśniowo (*m. deltoideus*) wg schematu 0, 1, 6 miesięcy, a po 30 dniach od podania kolejnych dawek szczepionki pobierano próbki krwi żyłnej, określając w nich obecność oraz poziom anty-HBs. Jako dolną granicę miana zabezpieczającego przed zakażeniem HBV przyjęto poziom anty-HBs równy 10 IU/l (2).

Miarą odpowiedzi humoralnej na kolejnych etapach szczepień były odsetki osób, u których wystąpiła serokonwersja w anty-HBs oraz wysokość mian anty-HBs wyrażone w jednostkach międzynarodowych na litr (IU/l).

Wysokość mian analizowano w przedziałach:

poniżej 10 IU/l – odpowiedź bardzo słaba (bardzo niska),

10–99 IU/l – odpowiedź słaba (niska),

100–999 IU/l – odpowiedź umiarkowana,

1000–9999 IU/l – odpowiedź mocna (wysoka),

10000 i powyżej – odpowiedź bardzo mocna (bardzo wysoka).

Badania realizowano w okresie od października 1988 r. do czerwca 1989 roku.

Zależności między zmiennymi badano testem  $\chi^2$ .

## WYNIKI

W grupie 260 pracowników, objętych kwalifikującymi badaniami przedszczepiennymi, obecność markerów HBV stwierdzono u 87 osób, tj. u 33,5% badanych. Zgodę na zaszczepienie wyraziło 75 osób, a więc 43,3% spośród zakwalifikowanych. Po 30 dniach od podania pierwszej dawki szczepionki serokonwersję uzyskano u 6 osób, z czego u 4 w mianie ochronnym (tab. I).

Tabela I. Serokonwersja w anty-HBs oznaczonych w 30 dni po podaniu kolejnej dawki szczepionki

Dawka	Liczba zbadanych	Brak serokonwersji		Serokonwersja w anty-HBs (IU/l)									
				< 10		10–99		100–999		1000–9999		10000 >	
		I.	%	I.	%	I.	%	I.	%	I.	%	I.	%
I	75	69	92,0	2	2,7	4	5,3	–	–	–	–	–	–
II	71	15	21,1	13	18,3	28	39,5	13	18,3	2	2,8	–	–
III	62	6	9,7	–	–	8	12,9	21	33,9	17	27,4	10	16,1

I. – liczba

W 30 dni po podaniu 71 osobom drugiej dawki szczepionki serokonwersję stwierdzono u 56 osób (78,8%), przy czym u 43 (60,5%) w mianie ochronnym.

Po sześciu miesiącach od pierwszej dawki szczepionki podano 62 osobom dawkę trzecią, dokonując po 30 dniach oceny serokonwersji. Wystąpiła ona u 56 osób (90,3%), u wszystkich w mianie zabezpieczającym przed zakażeniem.

U 6 osób po trzech dawkach szczepionki podanych wg schematu 0, 1, 6 miesięcy serokonwersji nie stwierdzono. Dwie spośród tych osób wyraziły zgodę na podanie dawki czwartej.

Kontrola poziomu anti-HBs wykonana po 30 dniach wykazała obecność przeciwciał w ilości 6,0 IU/l u jednej z nich i 31,4 IU/l u drugiej. U jednej osoby, technika analityka lat 30, u której nie wystąpiła serokonwersja, w 4 miesiące po podaniu trzeciej dawki szczepionki doszło do rozwinięcia ostrego wirusowego zapalenia wątroby typu B (HBsAg+, HBcAg+) w postaci żółtaczkowej (max. hiperbilirubinemia 200  $\mu$ mol/l z hipertransaminozemią max. do 927 j.). U chorego tego podwyższona aktywność aminotransferaz utrzymywała się przez 10 tygodni. Antygenem HBs stwierdzono jeszcze w 3 miesiące po początku ostrej fazy choroby, a w czwartym miesiącu antygen ten został wyeliminowany. Przypadek ten będzie poddany szczegółowej analizie wraz z wynikami badań sprawności immunologicznej w innym doniesieniu.

### SEROKONWERSJA W ZALEŻNOŚCI OD PŁCI SZCZEPIONYCH

Po pierwszej dawce szczepionki przeciwciała stwierdzono u czterech kobiet (9,0%) i dwu mężczyzn (6,5%), przy czym u dwóch kobiet i obu mężczyzn poziom ich był w mianie ochronnym. Po dwóch dawkach serokonwersję stwierdzono u 82,9% kobiet (w mianie ochronnym u 65,8%) i 73,3% mężczyzn (w mianie ochronnym u 53,3%). Dwaj mężczyźni osiągnęli przedział odpowiedzi mocnej (1000-9999 IU/l). Po trzech dawkach szczepionki odpowiedź humoralna wystąpiła u 94,1% kobiet i 85,7% mężczyzn, u wszystkich w mianie ochronnym (tab. II). Przeciwciała anti-HBs nie wytworzyły dwie kobiety i czterech mężczyźni.

Tabela II. Serokonwersja w anti-HBs w zależności od płci - po 30 dniach od podania trzeciej dawki szczepionki

Płeć	Liczba zbadanych	Brak serokonwersji		Serokonwersja w anti-HBs (IU/l)									
				<10		10-99		100-999		1000-9999		10000 >	
		l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
kobiety	34	2	5,9	-	-	2	5,9	12	35,3	14	41,1	4	11,8
mężczyźni	28	4	14,3	-	-	6	21,4	9	32,2	3	10,7	6	21,4
razem	62	6	9,7	-	-	8	12,9	21	33,9	17	27,4	10	16,1

W teście  $\chi^2$  popr. różnice pomiędzy częstością serokonwersji u kobiet i mężczyzn w mianie anti-HBs ochronnym, tj.  $\geq 10$  IU/l, nie były istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,05$ .

### SEROKONWERSJA W ZALEŻNOŚCI OD WIEKU SZCZEPIONYCH

Po pierwszej dawce szczepionki serokonwersja wystąpiła u 4 osób (11,4%) w przedziale wieku 25–34 lat oraz dwu osób (9,5%) w przedziale 35–44 lat. Po dwóch dawkach poziom ochronny przeciwciał stwierdzono u 72,7% osób w wieku do 24 lat, 74,2% osób w grupie 25–34 lat, 52,4% w grupie 35–44 lat i u jednej osoby (12,5%) w grupie 45 lat i więcej. Brak serokonwersji w tych grupach kształtował się odpowiednio: 9,1%, 12,9%, 28,6%, 50,0%.

Po trzech dawkach (tab. III) u wszystkich osób w wieku do 24 lat poziom przeciwciał był powyżej 100 IU/l, a u 45,4% spośród nich w mianie bardzo wysokim (powyżej 10000 IU/l).

Tabela III. Serokonwersja w anti-HBs w zależności od wieku – po 30 dniach od podania trzeciej dawki szczepionki

Wiek w latach	Liczba zbadanych	Brak serokonwersji		Serokonwersja w anti-HBs (IU/l)									
				<10		10–99		100–999		1000–9999		10000 >	
		l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
do 24	11	–	–	–	–	–	–	3	27,3	3	27,3	5	45,4
25–34	23	1	4,4	–	–	4	17,4	7	30,4	7	30,4	4	17,4
35–44	20	3	15,0	–	–	4	20,0	7	35,0	5	25,0	1	5
45 i więcej	8	2	25,0	–	–	–	–	4	50,0	2	25,0	–	–
razem	62	6	9,7	–	–	8	12,9	21	33,9	17	27,4	10	16,1

l. – liczba

W grupie wieku 25–34 lat najwięcej osób (60,8%) odpowiedziało wytworzeniem przeciwciał w mianie umiarkowanym i wysokim. U jednej osoby, mężczyzny w wieku 30 lat, przeciwciał nie stwierdzono. W grupie wieku 35–44 lat najczęstszą (35,0%) była odpowiedź umiarkowana.

U trzech osób (mężczyzna 35-letni, kobieta 38-letnia oraz mężczyzna 40-letni) – serokonwersja nie wystąpiła.

W grupie wieku 45 lat i więcej odpowiedź humoralna była również umiarkowana, serokonwersja nie wystąpiła u dwu osób (mężczyzna 46-letni oraz 49-letnia kobieta).

Wraz z wiekiem szczepionych zmniejszał się odsetek osób, które odpowiedziały w mianie bardzo wysokim (45,4 – 17,4 – 5,0 – 0), zwiększał się natomiast odsetek osób bez serokonwersji (0–4, 4–15, 0–25,0).

Różnice między częstością odpowiedzi serologicznej na poziomie 1000 IU/l i powyżej w grupach osób w wieku do 34 lat i od 35 lat wzwyż - były istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,05$  (test  $\chi^2$ ).

## OMÓWIENIE

Trzykrotne podanie szczepionki Gen H-B-Vax (producent Merck Sharp Dohme Chibret - AG) wg schematu 0, 1, 6 miesięcy pracownikom służby zdrowia spowodowało serokonwersję na poziomie przyjętym za ochronny u 90,3% osób. W badaniach innych autorów (9) stwierdzono serokonwersję w grupie zdrowych dorosłych osób po podaniu rekombinowanej genetycznie szczepionki u 96,0% osób. W badaniach tych do oznaczenia poziomu anty-HBs użyto testów radioimmunologicznych (RIA), co przy większej czułości tej metody (4) mogło mieć wpływ na stwierdzone różnice pomiędzy uzyskanymi wynikami. W cytowanej pracy odsetki osób, u których wystąpiła serokonwersja w poszczególnych przedziałach mian, były podobne do uzyskanych w naszych badaniach, a mianowicie: 10-99 IU/l - 11%, 100-999 IU/l - 34,0%, powyżej 1000 IU/l - 55%.

Odpowiedź humoralna nie różniła się w sposób istotny statystycznie u mężczyzn i kobiet. Być może jest to skutek małej liczebności próby. Jednakże zwraca uwagę brak serokonwersji u czterech spośród 28 badanych mężczyzn i tylko dwóch spośród 34 badanych kobiet. W licznych pracach, m. in. w opublikowanej przez nasz zespół (6), zaobserwowano przewagę występowania serokonwersji u kobiet. Uzyskana serokonwersja u personelu medycznego w zależności od wieku osób szczepionych jest zbliżona z obserwacjami poczynionymi przez nas (6) oraz przez innych autorów (1). Wraz z wiekiem znamienne statystycznie pogarszała się odpowiedź na szczepienia. Średnia arytmetyczna wieku osób, u których wystąpiła serokonwersja wynosiła w grupie badanej 32,6 lat, natomiast osób bez serokonwersji była o 7 lat wyższa. Jednakże obserwowane miana przeciwciał u poszczególnych osób były bardzo zróżnicowane, np. 927 IU/l u osoby 58-letniej i 150 IU/l u 24-letniej.

Wzmózonych odczynów poszczepiennych ani powikłań w ciągu pięciodniowej samoobserwacji po podaniu szczepionki nie zaobserwowano.

## WNIOSKI

1. Po szczepionce przeciwko wzww B, uzyskanej metodą rekombinacji genetycznej (Gen H-B-Vax) i podanej wg schematu 0, 1, 6 miesięcy, uzyskano serokonwersję w mianie anty-HBs przyjętym za ochronne u 90,3% osób zaszczepionych, a pozostałe - nie wytworzyły przeciwciał.
2. Serokonwersja oraz dynamika odpowiedzi humoralnej na szczepienie wyrażone mianem anty-HBs była istotnie statystycznie wyższa u osób młodszych (do 35 roku życia).
3. Wzmózonych odczynów ani powikłań poszczepiennych nie zaobserwowano.



*J. Juszczyk, H. Rokossowski, M. Krajewska, A. Piątek*

## HUMORAL RESPONSE ESTIMATED FOR THE MEDICAL STAFF AFTER VACCINE GEN H-B-VAX AGAINST VIRUS HEPATITIS B

### SUMMARY

Within the group of 260 members of medical staff, the presence of the HBV markers was found in 87 persons (33,5%). Vaccination, which was of a voluntary character, was initiated in the group of 75 persons according to the pattern of 0, 1, 6 months with the use of vaccine GenH-B-Vax (Merck Sharp Dohme - Chibret A. G.) was completed in 62 persons.

Humoral response was investigated with quantitative measurement of anti-HBs 30 days after each doses of the vaccine. After three doses of vaccine a protective level of anti-HBs ( $\geq 10$  IU/l) have been obtained in 90,3% of vaccinated. Humoral response was higher in the group of younger (below 35 years of life) employees.

Investigated vaccine was highly immunogenic and was well tolerated.

### PIŚMIENNICTWO

1. Coates R., Halliday M. i wsp.: Immunogenicity and safety of a yeast - derived recombinant DNA hepatitis B vaccine in health care workers. W: *Viral Hepatitis and Livers Disease*. Red. A. J. Zuckerman. Alan R. Liss, Inc., New York 1988, s. 1038. - 2. Goudeau A., Coursaget P. i wsp.: Prevention of hepatitis B by active and passive-active immunization w: *Viral Hepatitis*. Red. W. Szmuness, H. J. Alter, J. E. Maynard. Franklin Institute Press. 1982, 509. - 3. Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera w Łodzi: Analiza struktury i zapadalności na choroby zawodowe pracowników gospodarki narodowej w Polsce w 1989 roku. Łódź, luty 1990. - 4. Racela L. S., Tegtmeier G. E. i wsp.: *Am. J. Clin. pathol.*, 1986, 86, 527. - 5. Rokossowski H.: Dynamika odpowiedzi humoralnej u pracowników służby zdrowia po szczepionce przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B uzyskanej metodą rekombinacji genetycznej. Rozprawa doktorska. Poznań 1989 r. - 6. Rokossowski H., Krajewska M., Piątek A., Juszczyk J.: Ocena skuteczności szczepień w grupach zwiększonego ryzyka na zakażenie wirusem B szczepionką Engerix-B. Doświadczenia ośrodka poznańskiego. Materiały sympozjum „Engerix-B postęp w zapobieganiu wirusowemu zapalenia wątroby typu B”. W-wa 1989. Zeszyty hepatologiczne 1, 37. - 7. Rozp. Min. Zdr. i Op. Społ. z dnia 2. 05. 1989 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (Dz. U. 1989, nr 28, poz. 151). - 8. Scheiermann N., Gesemann M., Maurer C. i wsp.: *Vaccine* 1990, 8, 44 (Suppl). - 9. West D., Brown K., Miller W. i wsp.: Persistence of anti-HBs in recipients of a yeast recombinant hepatitis B vaccine. W: *Viral Hepatitis and Liver Disease*. Red. A. J. Zuckerman. Alan R. Liss, Inc., New York 1988, s.1043.

Jan Kostrzewski, Jerzy Piątkowski

## CHOROBY ZAKAŻNE W POLSCE W 1989 R. NA TLE SYTUACJI W EUROPIE I W ŚWIECIE

### WSTĘP

Po ponad dwudziestu latach malejącego zainteresowania chorobami zakaźnymi w Europie i w świecie w ciągu ostatnich lat następuje wzrost zainteresowania tymi chorobami a przyczyną tego wzrostu są między innymi trudności w opanowaniu zakażeń i zatruc pokarmowych; jest nowa sytuacja epidemiologiczna zakażeń przenoszonych drogą płciową, zwłaszcza wzrastający udział wirusowego zapalenia wątroby typu B i innych wirusowych zakażeń a wśród nich coraz bardziej niepokojący wzrost liczby zakażeń ludzkim wirusem upośledzenia odporności (HIV - Human Immuno-deficiency Virus) oraz zachorowań na AIDS - zespół nabytego upośledzenia odporności. Źródłem zaniepokojenia są również trudności w opanowaniu chorób tropikalnych, przy wzrastającym ruchu migracyjnym ludności krajów trzeciego świata do Europy oraz mieszkańców Europy do krajów Afryki, Azji i innych regionów tropikalnych.

Przyczyną wzrostu zainteresowania chorobami zakaźnymi w Europie i w świecie jest ponadto planowa działalność Światowej Organizacji Zdrowia (ŚOZ), która wytyczyła ambitne zadania wyeleminowania lub wykorzenia do 2000 roku niektórych chorób zakaźnych drogą szczepień, a mianowicie: *poliomyelitis*, błonicy, odry oraz opanowania tężca noworodków, krztuśca i gruźlicy dziecięcej. Postanowiono również doprowadzić do znacznego ograniczenia innych chorób zakaźnych w wyniku postępowania zapobiegawczego, wczesnego rozpoznania i właściwego leczenia chorób.

W Europie, zgodnie ze strategicznym planem Regionu Europejskiego ŚOZ, postanowiono do 2000 roku wyeleminować siedem chorób zakaźnych: odrę, *poliomyelitis*, tężec noworodków, wrodzoną różyczkę, błonicę, wrodzoną kiłę oraz malarię pochodzenia krajowego.

Dla przyspieszenia opanowania w Europie tych chorób, którym można zapobiegać drogą szczepień, zorganizowano w Budapeszcie, w kwietniu 1988 r. pierwsze spotkanie organizatorów i kierowników narodowych programów szczepień w krajach europejskich. Na spotkaniu tym postanowiono organizować co roku zebrania w tym samym gronie w celu dokonywania przeglądu strategii i inicjatyw służących wypełnieniu zadań ujętych w planie strategicznym Regionu Europejskiego ŚOZ do roku 2000. Postanowiono również udzielić pomocy krajom pozostającym w tyle w realizacji nakreślonego programu.

W maju 1989 r. zorganizowano w Istambule drugie spotkanie kierowników narodowych programów szczepień, w którym uczestniczyli przedstawiciele 28 krajów europejskich oraz obserwatorzy z ramienia Komisji Współpracy Europejskiej,

UNICEF, UNDP (Program Rozwoju Narodów Zjednoczonych) oraz Międzynarodowej Organizacji Rotary. Dokonano ocen krajowych programów szczepień i ich realizacji w odniesieniu do założeń ogólnoswiatowego programu szczepień ŚÓZ (Expanded Programme on Immunization – EPI). Przede wszystkim zwrócono uwagę na rozwój programu szczepień przeciw *poliomyelitis* i na strategię wykorzenienia *poliomyelitis* w Europie oraz na postępy szczepień przeciw odrze, błonicy, wrodzonej różyczce i przeciw tężcowi noworodków. Zwrócono również uwagę na problemy związane z programem szczepień przeciwko krztuścowi, śwince i wirusowemu zapaleniu wątroby typu B.

### Wyorzenie *poliomyelitis*

Wyorzenie *poliomyelitis* znalazło się w centrum uwagi ogólnoswiatowego i europejskiego programu zwalczania chorób zakaźnych do 2000 roku. Dotychczasowe wyniki zwalczania *poliomyelitis* w Europie oraz w regionach obu Ameryk i Zachodniego Pacyfiku utorowały drogę tej inicjatywie.

W regionie europejskim trzy kraje rejestrują nadal endemiczne zachorowania na *poliomyelitis* – Turcja, Związek Radziecki i Rumunia. W Turcji liczba zachorowań zmniejszyła się z 219 w 1982 r. do 6 w 1987 r. i do 16 w 1988 r. W Związku Radzieckim liczba zachorowań na *poliomyelitis* wahała się w latach 1982–1988 od 115 do 257. Wśród 165 zachorowań zarejestrowanych w 1988 r. – 118 pojawiło się w trzech republikach: Azerbejdżanu, Turkmenii i Uzbekistanu. Ponadto w Hiszpanii w roku 1984 zarejestrowano 2 zachorowania, w 1985 r. – 6, a w 1986 r. nie było zachorowań. Zdawało się więc, że wykorzenie *poliomyelitis* w Hiszpanii jest już bliskie. Ale w 1987 r. pojawiło się 11 zachorowań, a w 1988 r. dalsze 4 zachorowania, głównie na południu Hiszpanii wśród Cyganów. W Rumunii rokrocznie rejestruje się po kilkanaście zachorowań na *poliomyelitis*, a w Izraelu zarejestrowano w 1988 r. 15 porażennych zachorowań wśród dziesięciolatków. Większość tych chorych było szczepionych we wczesnym dzieciństwie, w powiatach, w których stosowano głównie inaktywowaną szczepionkę. Z przedstawionych danych wynika, że wykorzenie *poliomyelitis* w Europie jest możliwe już w ciągu najbliższych lat, ale wymaga konsekwentnie prowadzonej akcji szczepień i intensywnego nadzoru epidemiologicznego.

Polska znajduje się w grupie 23 krajów Europy zaliczanych w światowym programie wykorzenia *poliomyelitis* do kategorii A, tj. do krajów, które w ciągu ostatnich trzech lub więcej lat nie zarejestrowały endemicznego zachorowania, spowodowanego dzikim wirusem *poliomyelitis* pochodzenia krajowego i w których powyżej 80% dzieci zostało zaszczepionych trzema dawkami potrójnej szczepionki, przed ukończeniem pierwszego roku życia (Expanded Programme of Immunization (EPI) – World Health Organization – Global Situation, May, 1989).

W 1988 r. w całym świecie, 80 milionów dzieci otrzymało ochronną (trzecią) dawkę szczepionki przeciw *poliomyelitis* przed ukończeniem pierwszego roku życia, co oznacza 67% dzieci podlegających szczepieniu. Liczby zachorowań na *poliomyelitis* zmniejszyły się w ostatnich latach we wszystkich regionach świata. Obecnie 30% ludności świata żyje w regionach wolnych od *poliomyelitis*, ale 70% zamieszkuje jeszcze nadal endemiczne regiony. Według szacunkowych obliczeń, zakażenie wirusem *poliomyelitis*

pociąga za sobą corocznie około 250 000 zachorowań, w tym 25 000 zgonów. Na świecie żyje około 10 mln kalek z wiotkim porażeniem w następstwie przebytego w przeszłości zachorowania na *poliomyelitis*.

### Zwalczanie odry

Wśród sześciu chorób wieku dziecięcego objętych rozszerzonym programem szczepień (gruźlica, błonica, tężec, krztusiec, *poliomyelitis* i odra) odra powoduje rok rocznie największe liczby zachorowań i zgonów. Wykorzenienie odry jest znacznie trudniejsze niż wykorzenienie *poliomyelitis*. Ale mimo przewidywanych trudności wykorzenienie odry jest również możliwe i zostało zaliczone do zadań rozszerzonego programu szczepień. Przedwczesne jednak byłoby określenie terminu wypełnienia tego zadania. W wielu krajach trzeciego świata odra powoduje liczne zachorowania i zgony wśród niemowląt w wieku poniżej dziewięciu miesięcy życia. Wymaga to odpowiedniego dostosowania kalendarza szczepień dla objęcia szczepieniami młodszych dzieci (w wieku 5 do 6 miesięcy) niż przewiduje to dotychczas stosowany kalendarz szczepień. Z drugiej strony szczepienia przeciw odrze spowodowały zmianę sytuacji epidemiologicznej starszych dzieci pociągając za sobą wzrost liczby zachorowań dzieci w starszych grupach wieku. Pojawiły się epidemie wśród dzieci w wieku szkolnym. Wskazuje to na potrzebę wprowadzenia dawki przypominającej u dzieci wstępujących do szkoły. Z przeprowadzonych badań wynika ponadto, że dla szczepień dzieci przed dziewiątym miesiącem życia wskazane jest wprowadzenie szczepionki o wyższym mianie niż obecnie, powszechnie stosowane w Europie.

### Ogólny postęp rozszerzonego programu szczepień

Pod koniec lat osiemdziesiątych obecnego stulecia za poważny sukces należy uznać dotychczasowe wyniki światowego programu szczepień. Po raz pierwszy w historii uzyskano zaszczepienie trzecią, ochronną dawką szczepionki przeciw *poliomyelitis* 67% dzieci przed ukończeniem pierwszego roku życia. Biorąc pod uwagę tylko kraje rozwijające się 65% dzieci w pierwszym roku życia otrzymało trzy dawki szczepionki przeciw *poliomyelitis* oraz szczepionki przeciw tężcowi, błonicy i krztuścowi; 72% dzieci zostało zaszczepionych szczepionką BCG i 59% dzieci zostało zaszczepionych przeciw odrze. Należy oczekiwać, że do końca 1990 r. będzie można doprowadzić do zaszczepienia tymi szczepionkami 80% dzieci w pierwszym i drugim roku życia. Gorsze wyniki uzyskano w programie szczepień przeciw tężcowi kobiet ciężarnych. Szczepienie to ma chronić przed tężcem noworodków. Tylko 29% kobiet ciężarnych otrzymało dwie lub trzy dawki anatoksyny tężcowej.

Szacunkowe obliczenia wskazują na to, że uzyskanie przedstawionego wyżej poziomu szczepień dzieci i kobiet ciężarnych pozwala co roku uchronić od śmierci z powodu odry, tężca noworodków i krztuśca około 2,2 mln dzieci w całym świecie. Należy jednak dążyć do zwiększenia liczby szczepionych, bowiem w obecnej sytuacji przy obecnym poziomie uodpornienia co roku ginie jeszcze z powodu odry, tężca noworodków i krztuśca około 2,8 mln dzieci.

Ograniczamy się do powyższej informacji, dotyczącej światowego programu szczepień i zwalczania chorób zakaźnych dzieci, albowiem wkraczamy w ostatnią

dekadę XX wieku, w której zamierzone jest i staje się realne wyeleminowanie lub opanowanie w całym świecie błonicy, tężca noworodków, krztusca, *poliomyelitis*, odrę i gruźlicę dziecięcą.

### Choroby zakaźne w Polsce w 1989 r.

Sytuacja epidemiologiczna chorób zakaźnych w Polsce w 1989 r. nie uległa większym zmianom w porównaniu z sytuacją w roku 1987 i 1988 oraz w porównaniu z medianą rocznej liczby zachorowań i zgonów w latach 1983-1987 zmiany te są równieŜ stosunkowo niewielkie, z wyjątkiem niektórych grup chorób (tabela I.).

Zmniejszyła się liczba zachorowań na dur brzuszny i dury rzekome z 45 w 1987 r. do 23 w 1989 r. Natomiast wzrosła w 1988 r. liczba zachorowań na inne salmonelozy z 22620 w 1987 r. do 26254 w 1988 r. a liczba przypadków zatruc pokarmowych spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* wzrosła do 35268 w 1988 r. Mediana rocznej liczby zachorowań na inne salmonelozy w latach 1983-1987 wynosiła 21894 a mediana przypadków zatruc pokarmowych spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* wynosiła 17178. Oznacza to tendencję wzrostową zapadalności na salmonelozy w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu. Ogólna liczba przypadków zatruc pokarmowych o róŜnej etiologii zwiększyła się z 32283 w 1987 r. do 40979 w 1988 r. a w 1989 r. obniŜyła się do 35305. Wzrosła równieŜ liczba zachorowań na czerwonkę z 5480 (mediana 1982-1986) do 8578 w 1989 r. i do 11321 w 1988 r. Oznacza to równieŜ tendencję wzrostową w ostatnim dziesięcioleciu. Natomiast liczba zachorowań na biegunkę dzieci do lat 2 wzrosła do 26859 w 1988 r. i opadła do 22233 w 1989 r.; w porównaniu z medianą w latach 1983-1987 (28292) oznacza to wyraźne obniŜenie liczby zachorowań.

W ostatnim pięcioleciu pomyślnie przedstawia się sytuacja epidemiologiczna chorób zakaźnych dzieci objętych światowym programem szczepień. W roku 1987 i 1988 zarejestrowano tylko po jednym zachorowaniu na błonicę. Mediana rocznych liczb zachorowań na krztusiec w latach 1982-1986 wynosiła 304 a w roku 1987 zarejestrowano 295 zachorowań zaś w 1989 r. tylko 174, a w 1989 r. - 107. Polska znalazła się wśród krajów o najniŜszej zapadalności na krztusiec w Europie. Liczba zachorowań na odrę zmniejszyła się z 11271 (mediana z lat 1982-1986) do 1286 w 1987 r. i 1005 w 1988 r. wzrosła jednak do 7225 w 1989 r.

Mimo tego wzrostu były to najniŜsze liczby zachorowań na odrę od czasu rozpoczęcia jej rejestracji w Polsce.

W roku 1988 zarejestrowano cztery zachorowania na *poliomyelitis* chłopców w wieku: trzech, sześciu, dziewięciu i dwudziestu miesięcy, z województw radomskiego, krośnieńskiego, kieleckiego i katowickiego. Najmłodszy z nich S.P. był dwukrotnie szczepiony doustnie potrójną szczepionką i zachorował 12 dni po drugiej dawce szczepionki. Z kału wyhodowano od niego wirusa *poliomyelitis* III typu. Pozostali trzej chłopcy nie byli szczepieni przeciw *poliomyelitis*. Od chorego H.B. w wieku 6 miesięcy, wyhodowano z płynu mózgowo-rdzeniowego wirusa *poliomyelitis* II typu. U chorego G.A. w wieku 9 miesięcy, stwierdzono wzrost miana przeciwciał dla wirusa *poliomyelitis* typu II. Od najstarszego chorego, w wieku 20 miesięcy, z niedorozwojem

Tabela I. Choroby zakaźne w Polsce w latach 1983–1989. Zachorowania, zapadalność na 100 tys. i zgony

Jednostka chorobowa		Nr wg klasyfikacji międzynarodowej wg IX Rewizji	Mediana w latach 1983–1987			1988			1989			
			zach.	zap.	zgony	zach.	zap.	zgony	zach.	zap.	zgony	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Dur brzuszny	002,0	45	0,12	1	28	0,07	1	23	0,06	0		
Dury rzekome A,B,C	002.1–002.3	8	0,02		5	0,01		0	0			
Inne salmonelozy	003	21894	58,9	26	26254	69,3	12	22726	59,9	12		
Czerwonka	004,006.0	5789	15,8	0	11321	29,9	1	8578	22,6	0		
Zatrucia pokarmowe	Ogółem		22668	60,9	–	40979	108,2	–	35305	93,0	–	
	bakteryjne	Botulizm	005.1	538 541*	1,46	11*	357 356*	0,9	4*	314 315*	0,8	3*
		Salmonelozy	003	17178	46,2	–	35268	93,2	–	30808	81,5	–
		Enterotoksyna gronk.	005.0	700	1,9	17**	517	1,4	14**	489	1,3	13**
		Cl. perfringens	005.2	0	0		51	0,1		0	0	
		Inne i nieokreślone	005.8,005.9 005.3,005.4	3506	9,4		4181	11,0		3425	9,0	
	Grzybami	988.1	512	1,4	–	489	1,3	–	223	0,6	–	
Chemiczne	988.2,988.8 988.9,989	120	0,3	–	116	0,3	–	46	0,1	–		
Biegunki u dzieci do lat 2	008,009	28292	209,6 <sup>b</sup>	129	26859	222,5 <sup>b</sup>	83	22233	191,8 <sup>b</sup>	73		
Błonica	032	0	0	0	1	0,003	0	0	0	0		
Krzusiec	033	295	0,8	1	174	0,5	1	107	0,3	1		
Paciorkowcowe zap. gardła	034.0	1975	5,3	1	1054	2,8	1	918	2,4	0		
Płonica	034.1	14613	39,6		34994	92,4		23003	60,6			
Róża	035,670	1524	4,1	8	1704	4,5	8	1913	5,0	15		
Tężec*	037,670,771.3	85	0,2	42	69	0,2	38	64	0,2	36		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zapalenie opon mózgowo-rdzeniow.	Ogółem		6613	17,8	555	4847	12,8	518	5139	13,5	502
	Meningokokowe	036.0	340	0,9	85*	365	1,0	96*	298	0,8	74*
	Inne bakteryjne	320.0-320.3 320.8,320.9	2144	6,0	369***	2099	5,5	341***	2212	5,8	346***
	nieokreślone etiologicznie	322	666	1,8	105	314	0,8	75	445	1,2	77
	Enterowirusowe, Coxsackie ECHO, sur. nieokreślone, Limfocytowe	047,049.0 049.1,053.0 054.7	3551	9,5	6	2069	5,5	6	2184	5,8	5
Ospa wietrzna	052	195635	522,3	4	202039	533,6	6	1383865	484,3	6	
Odra	055	11271	30,8	5	1005	2,7	2	7225	19,0	0	
Różyczka	056,771.0	24456	66,3	0	15529	41,0	0	20663	54,4	0	
Zapalenie mózgu	Ogółem		404	1,07	378	327	0,9	267	263	0,7	254
	Arbowirusowe	062-064	20	0,05	2	15	0,04	2	6	0,02	2
	Wirus. nieokreślone	049.9	92	0,25	374	81	0,2	265	63	0,2	252
	Inne nieokreślone	054.3,323.1 323.8,323.9	269	0,74		230	0,6		194	0,5	
	Poszczepienne	323.5	5	0,01		1	0,003		0	0	
Wirusowe zap. wątroby	Ogółem w tym HbsAg+	070	28880	114,5	331	21827	57,7	289	25078	66,1	325
			15372	53,2%	-	14161	64,9%	-	15308	62,0%	-
Zapalenie przyusznicy nagminne	072	146511	400,6	1	67427	178,1	0	81212	213,9	0	
Tasiemczycza	122,123	2743	7,4	2	1850	4,9	2	1396	3,7	1	
Świerzb	133.0	19292	51,9	0	11741	31,0	0	10418	27,4	0	
Grypa	487	1578975	4215,6	107	628690	1660,5	35	1642126	4325,6	65	
Tularemia	021	3	0,01	0	6	0,02	0	1	0,003	0	
Wąglik	022	2	0,01	0	1	0,003	0	0	0	0	
Bruceleloza	023	122	0,3	1	69	0,2	0	59	0,2	0	
Listerioza	027.0,771.2	3	0,01	0	2	0,01	1	2	0,01	0	
Różycza	027.1	232	0,6		155	0,4		207	0,5		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Porażenie dziecięce nagminne	045	2	0,01	0	4	0,01	0	0	0	0	
Wścieklizna	071	1	0,003	1	0	0	0	0	0	0	
Papuzia choroba i inne ornitozy	073	0	0	0	1	0,003	0	1	0,003	0	
Mononukleozą	075	740	2,0	0	743	2,0	0	638	1,7	0	
Jaglica	076	1	0,003	0	0	0	0	0	0	0	
Dur płamisty i inne riketsjozy	080-083	3	0,01	0	2	0,01	0	0	0	0	
Zimnica	084-771.2	15	0,04	0	21	0,06	0	22	0,06	0	
Żółtaczką zak. krętkową i inne zak. krętkowe	100	15	0,04	6	15	0,04	4	22	0,06	6	
Grzybica woszczynowa strzygąca drobnozarodnikowa	110	804	2,2	1	589	1,6	3	388	1,0	1	
Włośnica	124	202	0,5	3	295	0,8	2	102	0,3	0	
Toksoplazmoza	130,771.2	275	0,7	10	283	0,8	11	190	0,5	7	
Zakażenia szpitalne	Ogółem				5110	*	*	4451	*	*	
	w tym	Na oddziałach noworod. i dziecięcych	003,041,079 136.9			2218	*	*	1710	*	*
		Następstwa zab. medycznych	003,041,079, 136.9			2028	*	*	1761	*	*
		Wywołane pał. salmonella	003			701	*	*	788	*	*
Pokąsanie osób przez zwierzęta podejrzane o wściekliznę lub zanieczyszczenie śliną tych zwierząt		3964	10,5	0	4149	11,0	0	4682	12,3	0	

Legenda: (-) brak informacji, \* - zweryfikowane w PZH, \*\* - łącznie z botulizmem, \*\*\* - łącznie z (321), a - zakażenia meningokokowe ogółem, b - zapadalność na 10000 tys.



psychoruchowym, wyhodowano z kału wirusa *poliomyelitis* typu II. Wszystkie wyhodowane szczepy zakwalifikowano do szczepów podobnych szczepionkowym. Ostatnie dzikie szczepy wirusów *poliomyelitis* wyhodowano w Polsce w roku 1982 i 1984. W roku 1989 nie było w Polsce zachorowań na *poliomyelitis*.

Wzrastają liczby zachorowań na płonicę i różę, natomiast zmniejsza się zapadalność na paciorkowcowe zapalenie gardła. Zmniejszyła się również liczba zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych z 7596, mediana z lat 1982-1983, do 6297 w 1987 r., 4847 w 1988 r., i 5139 zachorowań w 1989 r., ale roczne liczby zgonów utrzymują się nadal na wysokim poziomie od 502 do 555. Główną przyczyną zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych są zakażenia wirusowe a główną przyczyną zgonów są zakażenia bakteryjne. Zmniejszenie ogólnej liczby zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych jest związane ze zmniejszeniem się liczby zakażeń wirusowych. W ciągu siedmiu lat nieznacznie zmniejszyła się liczba zachorowań i zgonów z powodu zapalenia mózgu.

Liczba zachorowań na ospę wietrzną wzrosła ze 173194 (mediana 1982-1986) do 202039 w 1988 r. i 183865 w 1989 r. a liczba zachorowań na różyczkę wzrosła z 15529 w 1988 r. do 20663 w 1989 r.

Zmniejszyła się liczba zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby z 22363 w 1987 r. do 21827 w 1988 r., ale wzrosła do 25 078 w 1989 r., mimo tego wzrostu oznacza to duży spadek w porównaniu z medianą w latach 1982-1986, kiedy roczna liczba zachorowań wynosiła 50028. W roku 1988 65% a w 1989 r. 62% zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby stanowiły zakażenia HbsAg +.

Znacznie zmniejszyła się zapadalność na świnkę z 146511 zachorowań - mediana z lat 1983-1987 - do 113795 w 1987 r. i do 67427 w 1988 r., jednak w 1989 r. wzrosła do 81212 zachorowań. Również liczba zachorowań na grypę zmniejszyła się w wymienionych okresach odpowiednio z 1578975 (mediana) do 1218292 i do 528690 ale wzrosła do 1642126 w 1989 r. Zmniejszyła się liczba zgonów z powodu grypy ze 107 (mediana) do 59 w 1987 r. i 35 w 1988 r. po czym wzrosła do 65 w 1989 r.

Na zakończenie informacja w sprawie AIDS - zespołu nabytego upośledzenia odporności. Do końca 1988 r. zarejestrowano w Polsce pięć zachorowań na AIDS i 111 osób bez objawów choroby serologicznie dodatnich. W 1989 r. zarejestrowano jedno zachorowanie na AIDS; w 1987 r. - dwa i w 1988 r. dwa. Był to niestety ostatni rok względnego spokoju, bowiem w 1989 r. liczby zachorowań na AIDS i osób serologicznie pozytywnych, zakażonych wirusem HIV (Human Immunodeficiency Virus - ludzki wirus upośledzenia odporności) zaczęły gwałtownie wzrastać; w roku 1989 zarejestrowano 23 zachorowania na AIDS i 518 zakażonych wirusem HIV. Wzrost ten jest związany przede wszystkim z zakażeniem osób stosujących dożylne środki odurzające.

Ze wzrostem liczby osób zakażonych wirusem HIV wiąże się niebezpieczeństwo wzrostu liczby chorych na gruźlicę. Zjawisko to obserwuje się w niektórych środowiskach wysokiego ryzyka zakażeń HIV w USA, w Europie Zachodniej oraz w Afryce, w krajach dotkniętych epidemią tych zakażeń. Zakażenie wirusem HIV uczynnia drzemiące zakażenie prątkiem gruźlicy. Wprawdzie w latach 1975-1988 obserwowano powolny spadek zapadalności na gruźlicę w Polsce, ale należy liczyć się z możliwością wzrostu liczby zachorowań na gruźlicę w miarę powiększania się liczby osób zakażonych wirusem HIV.

Danuta Naruszewicz-Lesiuk

## ODRA – 1989 ROK

Od 1977 roku obserwuje się w Polsce tendencję do spadku liczby zachorowań na odrę. W tym czasie występowały nadal okresowe wzrosty zapadalności, ale zapadalność w czasie epidemii nie osiągała już poziomu z poprzednich lat epidemicznych.

Ostatni okresowy wzrost zachorowań zaczął się w IV kwartale 1983 r., osiągnął szczyt w 1984 r. i utrzymał się do połowy 1985 roku. Od III kwartału 1985 roku do I kwartału 1989 r. zanotowano dalszy spadek liczby zachorowań (tabela I).

Tabela I. Odra w Polsce w latach 1960-1989

Rok	Zachorowania	Zgony	Zapadalność na 100 000	Umieralność na 100 000
1960 – 1964*	124 492	255	406	0,8
1965 – 1969*	131 432	168	411	0,5
1970 – 1974*	125 572	94	383	0,3
1975 – 1979*	84 073	37	240	0,1
1980 – 1984*	24 882	6	69,9	0,02
1984	54 403	16	147,4	0,04
1985	35 680	5	95,9	0,01
1986	6 806	1	18,2	0,00
1987	1 286	0	3,4	0
1988	1 005	2	2,7	0,01
1989	7 225	0	19,1	0

\* mediana

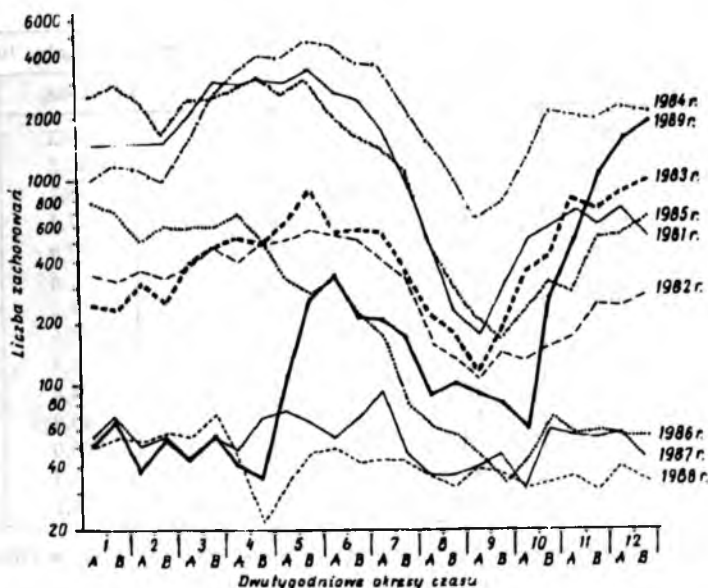
W II kwartale 1989 roku gwałtownie wzrosła liczba zachorowań w dwu województwach: białkopodlaskim – 605 przypadków i lubelskim – 123 przypadki. Spowodowało to, że ogólna liczba zachorowań na odrę w Polsce w II kwartale 1989 roku – 995 przypadków, była prawie czterokrotnie wyższa niż w 1988 roku – 229 przypadków. W III kwartale liczba zachorowań była trzykrotnie wyższa a w IV kwartale 25-krotnie wyższa niż w 1988 roku (odpowiednio 5217 i 209 zachorowań (ryc. 1). Spowodowane to było rozszerzeniem się epidemii odry na woj. tarnobrzeskie – 1729 zachorowań, zamojskie – 659, m. krakowskie – 405, nowosądeckie – 396 i siedleckie – 381 zachorowań. Dobra sytuacja epidemiologiczna w IV kwartale utrzymała się w 20 województwach: ani jednego zachorowania na odrę nie zanotowano w woj. walbrzyskim, kaliskim, leszczyńskim, pilskim i suwalskim; w pozostałych 15 województwach wystąpiło od 1 do 5 zachorowań.

Ogółem w Polsce zarejestrowano w 1989 roku 7225 zachorowań na odrę – zapadalność w kraju wyniosła 19,0 na 100.000 a w województwach kształtowała się w granicach od zera (woj. walbrzyskie do 313,6 (woj. tarnobrzeskie) (tab. II).

Tabela II. Odra w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców w województw

	Mediana 1983-1987		1988		1989	
	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
P O L S K A	11 271	30,8	1 005	2,7	7 225	19,0
1. St. warszawskie	288	11,9	44	1,8	148	6,1
2. Białkopodlaskie	54	18,1	5	1,7	678	223,0
3. Białostockie	43	6,4	4	0,6	30	4,4
4. Bielskie	126	14,4	26	2,9	30	3,4
5. Bydgoskie	174	16,4	20	1,8	17	1,5
6. Chełmskie	40	17,0	5	2,1	24	9,8
7. Ciechanowskie	267	64,4	13	3,1	17	4,0
8. Częstochowskie	81	10,5	9	1,2	29	3,7
9. Elbląskie	76	16,2	18	3,8	22	4,6
10. Gdańskie	266	18,9	22	1,5	33	2,3
11. Gorzowskie	225	47,2	21	4,3	54	10,9
12. Jeleniogórskie	247	49,4	14	2,7	14	2,7
13. Kaliskie	122	17,5	23	3,3	35	5,0
14. Katowickie	617	15,7	86	2,2	156	3,9
15. Kieleckie	135	12,4	21	1,9	33	2,9
16. Konińskie	165	35,9	8	1,7	14	3,0
17. Koszalińskie	183	37,2	12	2,4	41	8,2
18. M. krakowskie	767	63,4	94	7,7	449	36,6
19. Krośnieńskie	153	33,2	12	2,5	20	4,1
20. Legnickie	233	47,2	71	14,1	32	6,3
21. Leszczyńskie	97	25,6	37	9,7	10	2,6
22. Lubelskie	340	35,4	18	1,8	400	39,6
23. Łomżyńskie	42	12,4	1	0,3	5	1,4
24. M. łódzkie	616	53,6	7	0,6	15	1,3
25. Nowosądeckie	146	21,8	11	1,6	419	60,8
26. Olsztyńskie	264	36,2	25	3,4	16	2,1
27. Opolskie	241	23,9	18	1,8	74	7,3
28. Ostrołęckie	113	29,7	7	1,8	25	6,3
29. Piłskie	47	10,1	8	1,7	3	0,6
30. Piotrkowskie	243	38,6	11	1,7	12	1,9
31. Płockie	125	24,5	14	2,7	15	2,9
32. Poznańskie	361	27,7	76	5,8	65	4,9
33. Przemyskie	21	5,3	-	-	40	9,9
34. Radomskie	206	28,8	9	1,2	247	33,1
35. Rzeszowskie	93	13,6	8	1,1	228	31,9
36. Siedleckie	106	16,6	21	3,3	460	71,0
37. Sieradzkie	38	9,6	6	1,5	17	4,2
38. Skierniewickie	42	10,2	6	1,5	7	1,7
39. Słupskie	96	24,1	8	2,0	34	8,3
40. Suwalskie	109	24,1	24	5,2	7	1,5
41. Szczecińskie	240	25,3	41	4,3	183	19,0
42. Tarnobrzeskie	246	42,5	20	3,4	1 866	313,6
43. Tarnowskie	128	20,6	5	0,8	460	69,3
44. Toruńskie	439	70,4	13	2,0	6	0,9
45. Wałbrzyskie	302	41,7	4	0,5	-	-
46. Włocławskie	181	42,4	17	4,0	14	3,3
47. Wrocławskie	215	19,3	22	2,0	27	2,4
48. Zamojskie	111	22,8	11	2,2	672	137,1
49. Zielonogórskie	161	24,8	29	4,4	22	3,4

Ryc. 1. Zachorowania na odrę w latach 1981-1989 w dwutygodniowych okresach czasu



W latach 1986-1988 zapadalność na wsi była nieznacznie wyższa od zapadalności w miastach. W 1989 roku różnica ta uległa zwiększeniu - zapadalność w miastach wzrosła w porównaniu do 1988 roku prawie 6-krotnie i wyniosła 14,6 a na wsi 9-krotnie i wyniosła 26,1. Najwyższa zapadalność wystąpiła w miastach o liczbie ludności od 50 do 100 tys. - 37,3, w których w ciągu ubiegłych 4 lat zapadalność była najniższa w kraju (tab. III).

Tabela III. Odra w Polsce w latach 1985-1989. Zapadalność na 100 000 w miastach i na wsi

Rok	Ogółem	Miasto					Wieś
		Razem	<20 tys.	20-50 tys.	50-100 tys.	>100 tys.	
1985	95,9	96,7	116,0	97,2	76,7	94,1	94,7
1986	18,2	16,9	25,9	17,5	12,2	14,5	20,1
1987	3,4	3,0	4,1	3,3	1,8	2,8	4,0
1988	2,7	2,5	2,8	2,5	1,5	2,6	2,9
1989	19,0	14,6	16,6	13,0	37,3	8,2	26,1

Zapadalność zwiększyła się we wszystkich grupach wieku, nadal była najwyższa wśród dzieci w wieku 13-24 miesiące. O ile, w porównaniu do 1988 roku, wzrost zapadalności dzieci w wieku 0-5 lat był 2-2,5 krotny to w wieku 6-9 lat od 4 do ponad 8-krotny (tab. IV). Jednak największa różnica w zapadalności dotyczyła grup wieku 10-14 i 15-19 lat, w których z 4,2 i 1,1 w 1988 roku wzrosła do 70,3 i 74,8 w 1989 roku. Na te dwie grupy wieku przypada 59,5% wszystkich zachorowań, które wystąpiły w 1989 roku; w latach 1987 i 1988 na te grupy wieku przypadało zaledwie 15-16% ogółu zachorowań.

Tabela IV. Odra w Polsce w latach 1987-1989. Zapadalność na 100 000 i odsetki zachorowań w wieku 0-29 lat

Wiek	Zapadalność na 100 000			Częstość względna (odsetki)		
	1987	1988	1989	1987	1988	1989
0	24,3	17,2	40,5	11,6	10,2	3,2
1	40,0	30,5	79,3	20,1	18,5	6,4
2	18,4	12,7	29,1	9,6	8,2	2,4
3	11,5	11,0	21,4	6,2	7,4	2,1
4	13,2	10,2	27,2	7,2	7,0	2,5
5	13,7	10,9	25,1	7,2	7,6	2,4
6	10,8	9,2	41,4	5,6	6,2	4,0
7	11,0	9,9	50,7	5,8	6,6	4,7
8	10,1	9,7	49,7	5,1	6,4	4,5
9	8,4	6,6	55,2	4,1	4,4	5,1
10-14	5,1	4,2	70,3	12,1	13,0	31,0
15-19	1,1	1,1	74,8	2,2	3,0	28,5
20-24	0,5	0,3	7,2	1,1	0,7	2,5
25-29*	0,4	0,03	1,0	0,8	0,1	0,4

\* w 1987 roku zachorowania w wieku 30 i więcej stanowią - 1,3%; w 1988 roku - 0,7%; w 1989 roku - 0,3%

W 1989 roku nie zanotowano zgonów z powodu odrzy.

Stan zaszczepienia dzieci przeciw odrze w dniu 31 grudnia 1989 r. ilustruje tabela V i rycina 2. Jak wynika z przedstawionych danych uległ zmniejszeniu odsetek dzieci szczepionych w drugim roku życia z 79,1 w 1988 roku do 69,4 w 1989 roku. Najwięcej dzieci zaszczepiono zgodnie z kalendarzem szczepień (tzn. urodzonych w 1988 roku) w woj. olsztyńskim 92,2%, wysoki odsetek zaszczepionych uzyskano w woj. bielskim - 85,3%. Najniższy odsetek dzieci zaszczepiono w woj. leszczyńskim, zaledwie 48,4% oraz bardzo niski odsetek, niewiele przekraczający 50% w woj. krakowskim 50,1, opolskim 50,6, nowosądeckim 52,2%. Ogółem w Polsce poziom zaszczepienia dzieci urodzonych w latach 1985-1987 osiągnął 96,7% i we wszystkich województwach z wyjątkiem woj. krakowskiego przekraczał 92% - w woj. krakowskim wynosił 86,7%.

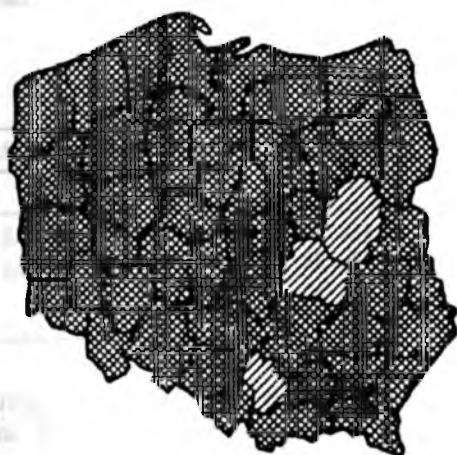
Tabela V. Liczba i odsetek dzieci zaszczepionych przeciw odrze w Polsce w latach 1986-1989 wg roku urodzenia

Rok urodzenia	Stan na 31.12.1986r.		Stan na 31.12.1987r.		Stan na 31.12.1988r.		Stan na 31.12.1989r.	
	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku
1982	645499	96,5	-	-	-	-	-	-
1983	653783	94,7	660376	95,8	-	-	-	-
1984	616034	91,7	640551	95,6	645881	96,8	-	-
1985	440813	67,6	610849	94,0	630027	97,3	631720	98,0
1986	-	-	442917	72,3	577336	94,8	589188	97,0
1987	-	-	-	-	459069	79,1	547715	94,9
1988	-	-	-	-	-	-	392301	69,4

Ryc. 2. Szczepienia przeciw odrze dzieci urodzonych w 1987 i 1988 r. Stan w dniu 31.XII.89 r. (odsetek zaszczepionych)

Dzieci z rocznika 1987

Dzieci z rocznika 1988



% 50-59,9



60-69,9



70-79,9



80-89,9



90>



W czasie epidemii wystąpiły znaczniejsze niż w okresie międzyepidemicznym różnice w zapadalności na odrę osób szczepionych i nie szczepionych, wskazujące na wysoką skuteczność szczepionki przeciw odrze. Zapadalność dzieci w wieku 1-4 lata, nie szczepionych przeciw odrze, wahała się w granicach od 234,6 do 981,7 a zapadalność dzieci szczepionych - od 9,3 do 11,7 na 100.000 (tab. VI)

Tabela VI. Zapadalność na odrę w latach 1988 i 1989 dzieci szczepionych i nie szczepionych przeciw odrze

Rok urodz.	Liczba zaszczep.*	Liczba chorych	Zapadalność na 100 000	Liczba nie szczep.*	Liczba chorych	Zapadalność na 100 000
1988 rok						
1984	645386	53	8,2	10707	13	121,4
1985	629813	57	9,0	14364	8	55,7
1986	577384	52	9,0	29265	23	78,6
1987	459069	47	10,2	85123	131	153,9
1989 rok						
1985	631720	73	11,6	9779	96	981,7
1986	589188	69	11,7	15862	71	447,6
1987	547715	51	9,3	27848	115	413,0
1988	392301	41	10,4	171339	402	234,6

\* - które do roku sprawozdawczego nie chorowały na odrę

Oszacowany stan uodpornienia (tab. VII) nie uległ zmianie wśród dzieci w wieku 2-4 lata, natomiast zmniejszył się wśród dzieci w wieku 13-24 miesiące. Było to spowodowane tym, że w 1989 roku zaszczepiono mniej dzieci zgodnie z kalendarzem szczepień.

Tabela VII. Stan uodpornienia przeciw odrze dzieci urodzonych w latach 1985-1988

Rok urodzenia	Liczba dzieci w roczniku	Przechorowało odrę nie szczepionych	Zaszczepionych przeciw odrze	Ogółem uodpornionych	
				Liczba	%
1985	644 471	2 972	631 720	634 692	98,5
1986	607 273	2 223	589 188	591 411	97,4
1987	577 367	1 804	547 715	549 519	95,2
1988	565 339	1 699	392 301	394 000	69,7

Uogólniając można stwierdzić, że po prawie 4 latach spadku zachorowań wystąpiła tzw. epidemia wyrównawcza. Prawie 63% chorych było w wieku 10 i więcej lat. W czasie epidemii chorowały zarówno osoby szczepione jak i nie szczepione przeciw odrze ale zapadalność osób nieszczepionych była wielokrotnie wyższa niż osób szczepionych. Budzi niepokój fakt zaszczepienia znacznie mniejszego odsetka dzieci w wieku 13-24 miesiące niż w poprzednich dwu latach.

Należy zwrócić uwagę na to, że od IV kwartału 1989 r. zaprzestano w Polsce stosować szczepionkę ze szczepu L-16 produkcji Instytutu Preparatów Wirusowych w Moskwie, zastępując ją szczepionką ze szczepu Schwarza o nazwie Mevlin-L produkcji firmy Evans Medical Ltd. Anglia.

Aniela Adonajło

## KRZTUSIEC - 1989 ROK

W 1989 r. w Polsce zarejestrowano 107 zachorowań na krztusiec; była to najniższa liczba zachorowań od 1980 roku. Zapadalność wyniosła 0,3 na 100 tysięcy i była znacznie niższa od zapadalności w 1988 roku i od mediany w latach 1983-1987 (tab. I).

Tabela I. Krztusiec w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw

	Mediana 1983-1987		1988		1989	
	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
1	2	3	4	5	6	7
<b>P O L S K A</b>	295	0,8	174	0,5	107	0,3
1. St. warszawskie	17	0,7	22	0,9	17	0,7
2. Białkopodlaskie	0	0	0	0	2	0,7
3. Białostockie	2	0,3	4	0,6	5	0,7
4. Bielskie	4	0,5	1	0,1	2	0,2
5. Bydgoskie	1	0,1	3	0,3	0	0
6. Chełmskie	4	1,7	0	0	4	1,6
7. Ciechanowskie	3	0,7	0	0	0	0
8. Częstochowskie	3	0,4	2	0,3	2	0,3
9. Elbląskie	0	0	0	0	0	0
10. Gdańskie	5	0,4	5	0,4	0	0
11. Gorzowskie	0	0	0	0	0	0
12. Jeleniogórskie	2	0,4	2	0,4	0	0
13. Kaliskie	0	0	0	0	0	0
14. Katowickie	15	0,4	8	0,2	8	0,2
15. Kieleckie	8	0,7	7	0,6	5	0,4
16. Konińskie	0	0	0	0	0	0
17. Koszalińskie	0	0	0	0	0	0
18. M. krakowskie	69	5,7	66	5,4	32	2,6
19. Krośnieńskie	5	1,0	1	0,2	3	0,6
20. Legnickie	3	0,6	2	0,4	0	0
21. Leszczyńskie	0	0	1	0,3	0	0
22. Lubelskie	7	0,7	1	0,1	2	0,2
23. Łomżyńskie	0	0	0	0	3	0,9
24. M. łódzkie	3	0,3	6	0,5	4	0,3
25. Nowosądeckie	14	2,1	1	0,2	1	0,1
26. Olsztyńskie	2	0,3	1	0,1	0	0
27. Opolskie	3	0,3	0	0	2	0,2
28. Ostrołęckie	1	0,3	0	0	0	0
29. Piłskie	0	0	0	0	0	0
30. Piotrkowskie	1	0,2	2	0,3	1	0,2
31. Płockie	2	0,4	3	0,6	0	0



1	2	3	4	5	6	7
32. Poznańskie	2	0,2	2	0,2	1	0,1
33. Przemyskie	4	1,3	8	2,0	0	0
34. Radomskie	5	1,0	7	1,0	1	0,1
35. Rzeszowskie	6	0,9	1	0,1	0	0
36. Siedleckie	5	0,8	4	0,6	1	0,2
37. Sieradzkie	0	0	1	0,3	0	0
38. Skierniewickie	4	1,0	1	0,2	0	0
39. Słupskie	2	0,5	1	0,3	0	0
40. Suwalskie	2	0,4	1	0,2	3	0,6
41. Szczecińskie	2	0,2	0	0	1	0,1
42. Tarnobrzeskie	4	0,7	2	0,3	3	0,5
43. Tarnowskie	6	1,0	4	0,6	0	0
44. Toruńskie	2	0,3	0	0	1	0,2
45. Wałbrzyskie	2	0,3	0	0	0	0
46. Włocławskie	0	0	0	0	0	0
47. Wrocławskie	10	0,9	2	0,2	2	0,2
48. Zamojskie	7	1,4	1	0,2	1	0,2
49. Zielonogórskie	1	0,2	1	0,2	0	0

Krzusiec zanotowano w 25 województwach: największa liczba zachorowań wystąpiła w wojew. miejskim krakowskim – 32 zachorowania, zapadalność – 2,6 na 100 000. W pozostałych województwach liczba zachorowań była w granicach od 1 do 8 (wojew. katowickie), a zapadalność od 0,1 do 1,6 na 100 000.

Najwięcej zachorowań wystąpiło w IV kwartale roku – 44 przypadki (41,1%). Najniższą liczbę zachorowań zanotowano w I kwartale – 13 przypadków (12,2%). Hospitalizowano 52 chorych (48,6%).

Z analizy wywiadów epidemiologicznych, nadsyłanych przez Wojewódzkie Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne, wynika, że wśród chorych najliczniejszą grupę stanowiły dzieci w wieku od 0 do 4 lat – 88 zachorowań (82,2%); zapadalność w tej grupie wyniosła 2,9 na 100 000. Jednakże najliczniej chorowały niemowlęta – 45 zachorowań (42,0%), zapadalność 7,9 na 100 000 (tab. II). W I kwartale życia zachorowały 22 niemowlęta (49,0%), w tym najmłodsze liczyło 3 tygodnie życia.

Tabela II. Krztusiec w Polsce w 1989 r. Zachorowania i zapadalność na 100 000 i udział procentowy zachorowań w mieście i na wsi

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%
0	28	9,0	43,1	17	6,5	40,5	45	7,9	42,0
1	11	3,4	17,0	8	3,1	19,1	19	3,2	17,8
2	9	2,6	13,8	5	1,9	11,9	14	2,3	13,1
3	1	0,3	1,5	0	0	0	1	0,2	0,9
4	5	1,3	7,7	4	1,4	9,5	9	1,3	8,4
0-4	54	3,1	83,1	34	2,5	81,0	88	2,9	82,2
5-9	6	0,3	9,2	8	0,6	19,0	14	0,4	13,1
10-14	5	0,3	7,7	0	0	0	5	0,2	4,7
Razem	65	0,3	100,0	42	0,3	100,0	107	0,3	100,0

Większość zachorowań na krztusiec wystąpiła w środowisku miejskim: miasto – 65 chorych, wieś – 42 chorych. Przy jednakowej ogólnej zapadalności (0,3 na 100 000) w mieście i na wsi, wśród niemowląt zaznacza się wyraźnie wyższa zapadalność w mieście: miasto – 9,0, wieś – 7,9 na 100 000 (tab. II).

Analiza zapadalności w zależności od płci, wykazuje nieco wyższą zapadalność płci żeńskiej w wieku od 0 do 9 lat. Ogólna zapadalność jest jednakowa dla obu płci (tab. III).

W 1989 r. wystąpiło ogółem 12 ognisk rodzinnych krztuśca, które objęły 28 dzieci (26,1% ogólnej liczby chorych). W 10 ogniskach chorowało po 2 dzieci, w jednym z nich zachorowały 3-miesięczne bliźnięta. W pozostałych 2 ogniskach zachorowało 3 i 4 dzieci. Tylko w 4 ogniskach ustalono źródło zakażenia – kontakt z chorym na krztusiec.

Tabela III. Krztusiec w Polsce w 1989 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i udział procentowy zachorowań wg płci i wieku

Wiek w latach	Kobiety			Mężczyźni			Ogółem		
	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%
0	23	8,2	41,1	22	1,5	43,1	45	7,9	42,0
1	11	3,9	19,6	8	2,7	15,7	19	3,2	17,8
2	7	2,4	12,5	7	2,2	13,8	14	2,3	13,1
3	1	0,3	1,8	0	0	0	1	0,2	0,9
4	5	1,5	8,9	4	1,2	7,8	9	1,3	8,4
0-4	47	3,1	83,9	41	2,6	80,4	88	2,9	82,2
5-9	8	0,5	14,3	6	0,3	11,8	14	0,4	13,1
10-14	1	0,1	1,8	4	0,2	7,8	5	0,2	4,7
Razem	56	0,3	100,0	51	0,3	100,0	107	0,3	100,0

Z danych z wywiadów epidemiologicznych wynikało, że tylko 9 dzieci miało zakończony cykl szczepienia podstawowego DiTePer. Okres czasu, jaki upłynął od zakończenia szczepień do zachorowania był następujący: u 1 dziecka – 10 lat, u 1 dziecka – 6 lat, u 2 dzieci – 5 lat, u 2 dzieci – 4 lata, u 2 dzieci – 3 lata, u 1 dziecka – 1 rok.

Ponadto zachorowało 11 dzieci, które w przeszłości były szczepione tylko 3-krotnie, niektóre nieregularnie. Wśród 87 dzieci nieszczepionych przeciw krztuścowi, 21 miało przeciwwskazania i były zwolnione ze szczepień.

Ogólnie w 1989 roku wykonawstwo szczepień przeciw krztuścowi w skali kraju można ocenić jako zadowalające; średnio objęto podstawowymi szczepieniami 97,4% dzieci urodzonych w latach 1986–1988. W poszczególnych województwach odsetek dzieci zaszczepionych 4-krotnie, wahał się od 90,2% w wojew. krakowskim do 99,7% w wojew. olsztyńskim.

**ERRATA**  
**do numeru 4/1990 str. 273**

W artykule p.t. „Częstość występowania typów wirusowego zapalenia wątroby w Polsce w 1988 roku” pominięto nazwisko współautorki.

Pełen zestaw autorów jest następujący: Bożena Kalinowska, Ewa Małolepsza, Wiesław Magdzik, Danuta Naruszewicz-Lesiuk, Adam Nowosławski, Jolanta Białkowska-Warzecha.

Aniela Adonajło

## PŁONICA - 1989 ROK

W 1989 r. w Polsce zanotowano 23002 zachorowania na płonice; zapadalność wyniosła 60,6 na 100 000. Zachorowania i zapadalność były wyższe w porównaniu z medianą w latach 1983-1987 (14.613 zachorowań, zapadalność 39,6/100 000, ale znacznie niższe niż w poprzedzającym 1988 roku, który dla płonicy był rokiem epidemicznym (tab. I).

Tabela I. Płonica w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw

	Mediana 1983-1987		1988		1989	
	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
1	2	3	4	5	6	7
<b>P O L S K A</b>	14 613	39,6	34 994	92,4	23 003	60,6
1. St. warszawskie	1 614	67,6	4 451	182,6	2 607	107,8
2. Białkopodlaskie	66	22,6	183	60,7	130	42,8
3. Białostockie	277	41,6	1 042	152,6	367	53,3
4. Bielskie	357	41,3	954	107,5	550	61,6
5. Bydgoskie	436	41,2	726	66,0	567	51,4
6. Chełmskie	71	20,4	74	30,4	110	44,8
7. Ciechanowskie	179	43,6	466	110,3	240	56,3
8. Częstochowskie	270	35,7	706	91,4	382	49,3
9. Elbląskie	228	49,5	462	97,8	368	77,4
10. Gdańskie	504	36,5	1 064	74,6	612	43,1
11. Gorzowskie	268	54,9	424	86,2	343	69,1
12. Jeleniogórskie	180	35,8	495	96,2	288	55,7
13. Kaliskie	159	23,7	348	49,4	263	37,2
14. Katowickie	1 127	29,1	3 309	83,0	1 761	44,5
15. Kieleckie	241	22,2	534	47,9	273	24,3
16. Konińskie	65	14,5	109	23,5	107	22,9
17. Koszalińskie	225	46,2	740	148,1	434	86,4
18. M. krakowskie	824	69,1	1 870	152,8	1 139	92,9
19. Krośnieńskie	67	14,5	89	18,3	81	16,5
20. Legnickie	175	35,4	485	96,3	341	66,9
21. Leszczyńskie	152	33,8	198	51,9	156	40,7
22. Lubelskie	250	25,5	865	86,2	550	54,4
23. Łomżyńskie	66	19,1	243	70,9	99	28,7
24. M. łódzkie	563	49,0	865	75,3	763	66,7
25. Nowosądeckie	286	43,1	644	94,6	644	93,4

1	2	3	4	5	6	7
26. Olsztyńskie	277	39,4	543	73,3	329	44,1
27. Opolskie	578	56,8	973	95,2	715	70,5
28. Ostrołęckie	134	34,8	494	126,4	306	77,6
29. Piłskie	104	23,1	176	37,1	254	53,3
30. Piotrkowskie	182	29,1	661	103,7	355	55,3
31. Płockie	183	36,5	282	55,0	193	37,5
32. Poznańskie	800	62,3	1417	107,1	1749	132,0
33. Przemyskie	128	32,5	280	69,8	222	54,9
34. Radomskie	207	28,3	753	102,0	264	35,3
35. Rzeszowskie	193	27,8	335	47,4	280	39,2
36. Siedleckie	126	20,1	555	86,3	246	38,0
37. Sieradzkie	80	19,9	158	39,1	165	40,5
38. Skierniewickie	139	34,5	328	79,3	168	40,3
39. Słupskie	139	35,3	302	74,5	270	66,0
40. Suwalskie	184	40,8	384	83,5	190	40,9
41. Szczecińskie	601	64,1	800	83,2	836	87,7
42. Tarnobrzeskie	186	32,4	686	116,6	539	90,6
43. Tarnowskie	147	23,2	412	63,0	220	33,1
44. Toruńskie	250	38,6	575	88,4	447	68,3
45. Wałbrzyskie	234	31,9	795	107,4	598	80,7
46. Włocławskie	197	46,2	600	140,1	177	41,3
47. Wrocławskie	514	53,3	1419	126,1	802	71,3
48. Zamojskie	81	16,6	237	48,5	188	38,4
49. Zielonogórskie	181	27,3	483	73,5	315	48,0

Największą liczbę zachorowań na płonicę w 1989 r. notowano w wojew. st. warszawskim – 2607 przypadków; wysoką zapadalność na płonicę, przewyższającą ponad dwukrotnie średnią zapadalność krajową, zanotowano w województwach: poznańskim – 132,0 na 100 000, w wojew. st. warszawskim – 107,8, wojew. nowosądeckim – 93,4 oraz w wojew. m. krakowskim – 92,9/100 000.

Najniższą zapadalność notowano w wojew. krośnieńskim – 16,5.

Zapadalność w miastach – 78,4 na 100 000 była ponad dwukrotnie wyższa, niż na wsi – 32,3/100 000. Najwyższą zapadalność – 82,4 notowano w dużych miastach o liczbie ludności od 50 tysięcy do 100 000 mieszkańców i powyżej 100 tysięcy mieszkańców (tab. II).

Tabela II. Płonica w Polsce w 1989 r. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców na wsi i w miastach

Miasta razem	Liczba zachorowań	Zapadalność
	18 278	78,4
poniżej 20 tys.	3 511	76,9
20 – 50 tys.	2 907	74,1
50 – 100 tys.	2 617	82,4
powyżej 100 tys.	9 243	79,3
Wieś	4 725	32,3
Ogółem	23 003	60,6

Różnice w zapadalności między miastem i wsią są wyraźnie zaznaczone we wszystkich grupach wieku od 0 do 14 lat, ale największe różnice dotyczą grupy wieku od 2 lat do 6 lat; zapadalność w mieście w tych grupach jest 3-4 krotnie wyższa, niż na wsi. Wśród starszych dzieci od 10 do 14 lat, zapadalność w mieście jest ponad dwukrotnie wyższa. Wśród osób dorosłych zapadalność na płonice jest niska i różnice między miastem i wsią nie są wyraźnie zaznaczone (tab. III). Analiza częstości względnej zachorowań na płonice w grupach wieku w mieście i na wsi wykazała, że w miastach najwyższy odsetek zachorowań przypada na wiek 4 i 5 lat, natomiast na wsi najwyższy odsetek zachorowań dotyczy osób w wieku od 7 do 19 lat.

Tabela III. Płonica w Polsce w 1989 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy zachorowań wg wieku w miastach i na wsi

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Razem		
	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%
0-4	5231	299,6	28,6	1162	86,9	24,6	6393	207,3	27,8
0	111	35,7	0,6	42	16,0	0,9	153	26,7	0,7
1	293	90,1	1,6	113	43,2	2,4	406	69,2	1,8
2	750	218,4	4,1	203	76,7	4,3	953	156,7	4,1
3	1566	422,5	8,6	351	129,2	7,4	1917	298,5	8,3
4	2511	634,9	13,7	453	162,9	9,6	2964	440,1	12,9
5-9	10047	491,6	55,0	2571	191,9	54,5	12618	372,9	54,8
5	2657	644,1	14,5	551	196,3	11,7	3208	462,7	13,9
6	2536	610,5	13,9	630	226,3	13,3	3166	456,3	13,8
7	2062	510,1	11,3	608	228,7	12,9	2670	398,5	11,6
8	1565	387,6	8,6	444	172,0	9,4	2009	303,5	8,7
9	1227	300,9	6,7	338	131,7	7,2	1565	235,5	6,8
10-14	2739	141,4	15,0	775	62,2	16,4	3514	110,4	15,3
15-19	186	10,9	1,0	163	15,7	3,4	349	12,7	1,5
20-29	49	1,6	0,2	30	1,4	0,6	79	1,5	0,4
30-39	15	0,3	0,1	17	0,8	0,3	32	0,5	0,1
40 i >	11	0,1	0,1	7	0,1	0,2	18	0,1	0,1
Ogółem	18278	78,4	100,0	4725	32,3	100,0	23003	60,6	100,0

Stwierdza się nieznacznie wyższą zapadalność mężczyzn - 64,0 na 100 000, niż kobiet - 57,3 na 100 000.

Analiza zapadalności według wieku i płci wykazała, że najwyższa jest zapadalność chłopców w wieku 2-6 lat, a dziewcząt w wieku 7-14 lat (tab. IV).

Nasilenie liczby zachorowań wystąpiło w okresie zimowym, ze szczytem w styczniu, jak również na jesieni ze szczytem we wrześniu i październiku. Najmniej zachorowań było w lipcu i sierpniu. Różnica między najwyższą i najniższą liczbą zachorowań była 9-krotna.

Tabela IV. Płonica w Polsce w 1989 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy zachorowań wg wieku i płci

Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%
0 - 4	3506	222,2	29,6	2887	191,8	25,9	6393	207,3	27,8
0	78	26,5	0,7	75	26,9	0,7	153	26,7	0,7
1	214	71,1	1,8	192	67,2	1,7	406	69,2	1,8
2	532	170,8	4,5	421	141,9	3,8	953	156,7	4,1
3	1033	315,2	8,7	884	281,1	7,9	1917	298,5	8,3
4	1649	479,3	13,9	1315	399,2	11,8	2964	440,1	12,9
5 - 9	6420	371,5	54,2	6198	374,4	55,6	12618	372,9	54,8
5	1676	473,2	14,1	1532	451,8	13,7	3208	462,7	13,9
6	1656	467,3	14,0	1510	444,9	13,5	3166	456,3	13,8
7	1353	395,0	11,4	1317	402,1	11,8	2670	398,5	11,6
8	975	288,7	8,2	1034	319,0	9,3	2009	303,5	8,7
9	760	223,9	6,4	805	247,6	7,2	1565	235,5	6,8
10 - 14	1658	101,9	14,0	1856	119,4	16,6	3514	110,4	15,3
15 - 19	215	15,3	1,8	134	10,0	1,2	349	12,7	1,5
20 - 29	31	1,2	0,3	48	1,9	0,4	79	1,5	0,4
30 - 39	12	0,4	0,1	20	0,6	0,2	32	0,5	0,1
40 i >	7	0,1	0,1	11	0,1	0,1	18	0,1	0,1
Ogółem	11849	64,0	100,0	11154	57,3	100,0	23003	60,6	100,0

W 1989 roku hospitalizowano 186 chorych na płonicę, tj. 0,8%. Najwięcej chorych hospitalizowano w wojew. łomżyńskim - 5,1%, zamojskim - 4,3%, krośnieńskim - 3,7%, suwalskim - 3,2%, koszalińskim - 2,5% i m. łódzkim - 2,4%.

Jadwiga Żabicka

## NAGMINNE ZAPALENIE PRZYUSZNICY (NZP) – 1989 ROK

W 1989 roku zarejestrowano 81 212 zachorowań na nzp, tj. o 13 885 przypadków więcej w porównaniu z rokiem poprzednim (67 427). Zapadalność – 213,9/100 000 – nieznacznie przewyższała współczynnik z 1988 r. (178,1), ale była blisko dwukrotnie wyższa od mediany za okres 1983–1987 (400,6).

W poszczególnych województwach zapadalność wahała się od 46,1 do 401,1. Najwyższą zapadalność zanotowano w woj. płockim i piotrkowskim, natomiast najniższa była w woj. konińskim i łomżyńskim. W 30 województwach wystąpił wzrost zapadalności w porównaniu z rokiem poprzednim, w 15 województwach zapadalność obniżyła się, a w czterech pozostała na podobnym poziomie (tabela I).

Tabela I. Nagminne zapalenie przyusznicy w Polsce w latach 1983–1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw

Województwo	1983–1987 mediana		1988 rok		1989 rok		hospitalizacja	
	zachor.	zapad.	zachor.	zapad.	zachor.	zapad.	liczba	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
P O L S K A	146 511	400,6	67 427	178,1	81 212	213,9	1 593	2,0
1. St. warszawskie	8 993	379,0	4 744	194,6	5 221	215,9	172	3,3
2. Białkopodlaskie	1 005	334,7	202	67,0	879	289,1	18	2,0
3. Białostockie	2 407	355,0	1 440	210,9	491	71,3	18	3,7
4. Bielskie	2 645	301,9	1 985	223,6	1 821	204,0	29	1,6
5. Bydgoskie	4 426	407,0	1 395	126,9	1 729	156,6	17	1,0
6. Chełmskie	1 073	447,3	405	166,4	264	107,5	5	1,9
7. Ciechanowskie	1 024	245,5	1 095	259,1	743	174,2	3	0,4
8. Częstochowskie	3 239	423,8	1 065	137,8	1 783	229,9	29	1,6
9. Elbląskie	1 794	383,2	1 103	233,4	1 352	284,2	14	1,0
10. Gdańskie	3 708	263,7	2 231	156,4	2 062	145,2	120	5,8
11. Gorzowskie	2 620	556,3	786	159,8	1 610	324,1	22	1,4
12. Jeleniogórskie	1 820	355,9	1 014	197,1	1 348	260,8	11	0,8
13. Kaliskie	2 470	351,9	1 093	155,2	1 377	194,8	4	0,3
14. Katowickie	16 103	415,3	7 777	195,0	10 041	253,7	111	1,1
15. Kieleckie	4 747	429,8	2 250	201,6	2 675	237,7	60	2,2



1	2	3	4	5	6	7	8	9
16. Konińskie	865	187,1	703	151,6	242	51,8	9	3,7
17. Koszalińskie	2 312	480,8	900	180,1	1 072	213,3	17	1,6
18. M. krakowskie	4 894	402,7	2 122	173,4	4 049	330,4	114	2,8
19. Krośnieńskie	956	198,5	473	97,5	356	72,7	21	5,9
20. Legnickie	2 403	504,4	1 075	213,4	1 901	373,0	9	0,5
21. Leszczyńskie	996	262,5	401	105,1	776	202,4	12	1,5
22. Lubelskie	3 345	344,1	1 990	198,4	2 203	217,9	77	3,5
23. Łomżyńskie	665	200,7	877	255,9	159	46,1	1	0,6
24. M. łódzkie	4 140	360,2	1 171	101,9	1 192	104,2	28	2,3
25. Nowosądeckie	2 450	365,4	1 060	155,7	1 759	255,1	34	1,9
26. Olsztyńskie	2 518	342,2	949	128,0	2 357	316,0	10	0,4
27. Opolskie	4 223	413,2	2 387	233,6	1 377	135,8	23	1,7
28. Ostrołęckie	1 191	306,7	496	126,9	923	234,2	22	2,4
29. Piłskie	1 345	298,4	429	90,5	545	114,4	1	0,2
30. Piotrkowskie	2 693	422,4	2 682	420,8	2 409	375,5	39	1,6
31. Płockie	1 657	330,1	460	89,7	2 066	401,1	115	5,6
32. Poznańskie	6 673	508,7	3 412	257,9	4 221	318,6	54	1,3
33. Przemyskie	977	244,8	780	194,5	644	159,3	2	0,3
34. Radomskie	2 043	282,9	990	134,1	919	123,0	8	0,9
35. Rzeszowskie	1 927	288,5	1 359	192,3	531	74,3	8	1,5
36. Siedleckie	1 332	212,9	733	113,9	625	96,4	22	3,5
37. Sieradzkie	936	232,3	276	68,4	602	147,7	7	1,2
38. Skierniewickie	1 170	285,2	410	99,1	506	121,2	13	2,6
39. Słupskie	1 753	440,3	615	151,8	1 366	333,9	44	3,2
40. Suwalskie	1 982	434,4	879	191,0	688	148,0	5	0,7
41. Szczecińskie	3 318	347,5	1 002	104,3	2 381	247,0	34	1,4
42. Tarnobrzeskie	3 826	673,6	945	160,6	1 145	192,4	20	1,7
43. Tarnowskie	1 988	308,6	2 121	324,2	995	149,8	28	2,8
44. Toruńskie	3 031	471,3	914	140,8	1 203	183,8	42	3,5
45. Wałbrzyskie	2 940	400,9	1 306	176,4	1 868	252,0	8	0,4
46. Włocławskie	1 572	368,6	545	127,3	1 337	311,9	13	1,0
47. Wrocławskie	5 052	457,3	1 784	158,5	3 773	335,6	94	2,5
48. Zamojskie	1 461	298,5	824	168,5	656	133,9	14	2,1
49. Zielonogórskie	2 261	348,9	1 772	269,6	970	148,0	12	1,2

Zachorowania dotyczyły głównie dzieci w wieku do 14 lat (96,5%), w tym 82,0% dotyczyło wieku do 9 lat. Zachorowania w grupie wieku 0-4 lata stanowiły 25,4% a 1,9% przypadków dotyczyło osób dorosłych w wieku powyżej 20 lat.

W porównaniu z 1988 rokiem obserwowano wzrost zapadalności w grupach wieku do 19 lat. Najwyższa zapadalność wystąpiła wśród dzieci w wieku od 4 do 7 lat (1358,4 - 1722,6/100 000), najniższa była w grupie wieku powyżej 15 lat, a także wśród niemowląt (tabela II).

Tabela II. Nagminne zapalenie przyuszniczy w Polsce w latach 1988-1989. Zapadalność wg wieku

Wiek w latach	1988 rok		1989 rok	
	zapadalność na 100 000	%	zapadalność na 100 000	%
0 - 4	612,7	29,3	668,7	25,4
0	49,0	0,4	69,5	0,5
1	153,6	1,4	162,3	1,2
2	428,7	4,1	443,8	3,3
3	925,6	9,3	972,4	7,7
4	1367,7	14,1	1532,8	12,7
5 - 9	1051,1	52,3	1358,4	56,6
5	1300,1	13,4	1643,5	14,0
6	1268,0	12,6	1722,6	14,7
7	1198,8	11,9	1508,5	12,5
8	846,2	8,4	1078,4	8,8
9	622,0	6,0	808,3	6,6
10 - 14	303,9	14,0	366,5	14,5
15 - 19	46,6	1,8	48,1	1,6
20 - 29	17,0	1,4	15,4	1,0
30 - 39	9,8	0,9	8,8	0,7
40 i >	1,6	0,3	1,8	0,2
Ogółem	178,1	100,0	213,9	100,0

Nadal obserwowano wyższą zapadalność w miastach - 247,7 w porównaniu z zapadalnością na terenach wiejskich - 160,1 (tabela III).

Zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich zapadalność mężczyzn była wyższa od zapadalności kobiet (tabela IV).

Tabela III. Nagminne zapalenie przyuszniczy w Polsce w latach 1988-1989. Zapadalność na wsi i w miastach

	1988 rok	1989 rok
	zapadalność na 100 000	zapadalność na 100 000
Miasta - ogółem	203,2	247,7
w tym:		
poniżej 20 tys.	209,4	240,2
20 - 50 tys.	189,6	292,7
50 - 100 tys.	290,2	283,1
100 tys. i więcej	182,4	225,9
Wieś	138,4	160,1
Ogółem	178,1	213,9

Tabela IV. Nagminne zapalenie przyusznicy w Polsce w 1989 r. Zapadalność wg pici i środowiska

	Miasto		Wieś		Ogółem	
	M	K	M	K	M	K
Zapadalność na 100 000	273,9	223,6	167,7	152,5	231,9	196,8
%	53,1	46,9	52,3	47,7	52,8	47,2
Zapadalność na 100 000	247,7		160,1		213,9	
%	71,1		28,9		100,0	

Z analizy sezonowego rozkładu zachorowań wynika, że większość zachorowań wystąpiła od października do grudnia (35%) oraz w maju i w czerwcu (20%), najmniej osób chorowało w sierpniu i we wrześniu (6%).

W szpitalach leczono 1 593 chorych, co stanowiło 2% ogółu zarejestrowanych zachorowań. Odsetek hospitalizowanych chorych w różnych województwach wahał się od 0,2 do 5,9 (tabela I). W 1989 roku nie zarejestrowano ani jednego zgonu z powodu nzp.

Halina Rudnicka

## GRYPA - 1989 ROK

W 1989 roku zarejestrowano w Polsce 1 642 126 zachorowań na grypę. Najwyższą zapadalność zanotowano w województwie łódzkim, warszawskim i legnickim (15 787,5; 14 527,7 i 11 773,9 na 100 000). Najniższą zapadalność zanotowano w woj. łomżyńskim (66,0 na 100 000). Zapadalność na grypę w skali całej Polski wynosiła 4325,6 na 100 000 (tab. I). Zachorowania dzieci w wieku do 14 lat stanowiły około 50% wszystkich zarejestrowanych przypadków grypy a zapadalność wynosiła 8324,6 na 100 000. Hospitalizowano 335 osób, w tym 179 dzieci do 14 lat.

Tabela I. Grypa w Polsce w latach 1988 - 1989 wg województw.

1	1988				1989			
	liczba zachor.	zapid. na 100 000	liczba zgonów	umier. na 100 000	liczba zachor.	zapid. na 100 000	liczba zgonów	umier. na 100 000
POLSKA	628 690	1 660,5	35	0,9	1 642 126	4 325,6	65	0,17
1. St. warszawskie	15 746	646,0	3	0,12	351 268	14 527,7	5	0,21
2. Białkopodlaskie	1 955	648,9	-	-	9 751	3 207,5	3	0,99
3. Białostockie	769	112,6	-	-	24 458	3 551,7	-	-
4. Bielskie	10 327	1 163,5	2	0,23	25 721	2 882,1	1	0,11
5. Bydgoskie	5 572	506,7	-	-	9 054	820,2	-	-
6. Chełmskie	4 479	1 840,5	-	-	869	353,9	1	0,41
7. Ciechanowskie	70	16,5	-	-	7 072	1 658,5	1	0,23
8. Częstochowskie	1 873	242,4	1	0,13	25 828	3 331,0	3	0,39
9. Elbląskie	1 560	330,1	-	-	3 604	757,6	-	-
10. Gdańskie	6 485	454,8	4	0,28	8 015	564,6	1	0,07
11. Gorzowskie	1 501	305,1	-	-	30 983	6 237,7	-	-
12. Jeleniogórskie	16 109	3 130,5	1	0,19	21 447	4 148,8	1	0,19
13. Kaliskie	18 588	2 638,7	-	-	5 186	733,8	1	0,14
14. Katowickie	9 721	243,8	2	0,05	97 851	2 472,7	2	0,05
15. Kieleckie	7 619	682,8	-	-	21 982	1 953,4	1	0,09
16. Konińskie	4 712	1 016,2	-	-	11 781	2 523,4	1	0,21
17. Koszalińskie	17 484	3 499,2	-	-	20 551	4 089,8	-	-
18. M. krakowskie	5 938	485,2	-	-	117 257	9 567,2	-	-
19. Krośnieńskie	4 982	1 026,7	-	-	19 180	3 914,9	2	0,41
20. Legnickie	37 560	7 456,6	-	-	60 001	11 773,9	1	0,20
21. Leszczyńskie	9 696	2 542,5	-	-	10 386	2 708,6	1	0,26
22. Lubelskie	19 072	1 901,5	2	0,20	54 739	5 413,3	-	-
23. Łomżyńskie	55	16,1	1	0,29	228	66,0	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. M. łódzkie	153 723	13 375,6	2	0,17	180 516	15 787,5	5	0,44
25. Nowosądeckie	167	24,5	—	—	15 366	2 228,3	1	0,15
26. Olsztyńskie	33 575	4 530,2	1	0,13	8 191	1 098,0	—	—
27. Opolskie	1 749	171,2	1	0,10	26 579	2 620,9	2	0,20
28. Ostrołęckie	1 587	406,1	—	—	19 170	4 863,3	—	—
29. Piłskie	548	115,6	—	—	5 739	1 204,6	1	0,21
30. Piotrkowskie	17 702	2 777,1	1	0,16	27 909	4 350,5	7	1,09
31. Płockie	942	183,6	—	—	32 084	6 228,5	—	—
32. Poznańskie	15 430	1 166,5	3	0,23	37 376	2 821,1	3	0,23
33. Przemyskie	9 102	2 269,5	—	—	6 643	1 643,7	1	0,25
34. Radomskie	4 506	610,2	1	0,14	22 638	3 030,5	1	0,13
35. Rzeszowskie	880	124,5	1	0,14	15 729	2 201,4	1	0,14
36. Siedleckie	287	44,6	2	0,31	7 519	1 160,2	—	—
37. Sieradzkie	1 657	410,4	—	—	10 094	2 477,1	2	0,49
38. Skierniewickie	20 530	4 960,5	2	0,48	26 393	6 324,0	3	0,72
39. Słupskie	13 094	3 231,5	1	0,25	11 433	2 794,6	1	0,24
40. Suwalskie	5 108	1 110,1	—	—	2 935	631,2	1	0,22
41. Szczecińskie	29 973	3 119,1	—	—	11 158	1 157,3	—	—
42. Tarnobrzeskie	13 380	2 274,2	—	—	8 218	1 381,1	1	0,17
43. Tarnowskie	1 019	155,8	1	0,15	28 444	4 282,7	2	0,30
44. Toruńskie	407	62,6	—	—	19 074	2 913,6	—	—
45. Wałbrzyskie	8 586	1 159,8	1	0,14	18 493	2 468,0	3	0,40
46. Włocławskie	1 897	443,0	—	—	5 447	1 247,5	—	—
47. Wrocławskie	85 172	7 566,2	—	—	115 667	10 431,9	5	0,44
48. Zamojskie	799	163,4	1	0,20	1 536	307,1	—	—
49. Zielonogórskie	4 997	760,3	1	0,15	40 563	6 147,1	—	—

Z ogólnej liczby zachorowań na grype ponad 95% przypadków wystąpiło w pierwszym kwartale roku.

W 1989 r. zarejestrowano 65 zgonów z powodu grypy, z tego 27 w mieście i 38 na wsi. Umieralność wynosiła 0,17 na 100 000 (odpowiednio 0,12 i 0,25 na 100 000). Najwyższą umieralność stwierdzono w woj. piotrkowskim (1,09 na 100 000). Większość zgonów (57) wystąpiła w okresie od stycznia do marca. Zmarło 6 osób w wieku 0 – 4 lata, 7 osób w wieku 20 – 59 lat oraz 55 osób w wieku powyżej 60 lat.

Zachorowania zostały wywołane typem wirusa A(H3N2) podobnym do A/Sichuan2/87 i do A/OMS/5389/88 oraz A/H1N1/ podobnym do A/Taiwan/1/86 i A/Singapore 6/86.

Halina Rudnicka

## RÓŻYCZKA - 1989 ROK

W 1989 roku zarejestrowano w Polsce 20663 zachorowania na różyczkę a zapadalność wyniosła 54,4 na 100 000 mieszkańców (tab. I). Najwyższą zapadalność zanotowano w województwie poznańskim (120,9 na 100 000) i suwalskim (115,7 na 100 000). Najniższą zapadalność miało województwo siedleckie (20,5 na 100 000). Nie notowano zgonów. Hospitalizowano 111 osób.

Jak zwykle obserwowano sezonowy wzrost liczby zachorowań na początku roku.

Tabela I. Różyczka w Polsce w latach 1983 - 1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

1	Mediana 1983-1987		1988		1989	
	zachor.	zapadal.	zachor.	zapadal.	zachor.	zapadal.
POLSKA	24 456	66,3	15 529	41,0	20 663	54,4
1. St. warszawskie	2 239	94,3	937	38,4	2 028	83,9
2. Białkopodlaskie	116	39,3	130	43,2	148	48,7
3. Białostockie	367	55,4	303	44,4	287	41,7
4. Bielskie	589	68,4	379	42,7	488	54,7
5. Bydgoskie	788	73,8	261	23,7	336	30,4
6. Chełmskie	131	53,9	55	22,6	84	34,2
7. Ciechanowskie	148	35,5	170	40,2	140	32,8
8. Częstochowskie	471	61,9	223	28,9	310	40,0
9. Elbląskie	230	50,0	175	37,0	311	65,4
10. Gdańskie	700	50,7	347	29,3	358	25,2
11. Gorzowskie	477	97,6	154	31,3	230	46,3
12. Jeleniogórskie	421	82,0	378	73,5	238	46,0
13. Kaliskie	283	41,1	238	33,8	179	25,3
14. Katowickie	3 340	86,2	1 516	38,0	2 343	59,2
15. Kieleckie	640	58,3	448	40,2	578	51,4
16. Konińskie	277	55,8	87	18,8	130	27,8
17. Koszalińskie	406	84,4	244	48,8	260	51,7
18. M. krakowskie	1 257	104,6	651	53,2	1 147	93,8
19. Krośnieńskie	140	30,4	85	17,5	135	27,6
20. Legnickie	493	103,5	480	95,3	275	54,0

1	2	3	4	5	6	7
21. Leszczyńskie	182	48,7	290	76,0	126	32,9
22. Lubelskie	429	44,1	224	22,3	358	35,4
23. Łomżyńskie	74	22,0	77	22,5	85	24,6
24. M. łódzkie	878	76,5	557	48,5	933	81,6
25. Nowosądeckie	460	70,2	226	33,2	413	59,9
26. Olsztyńskie	446	60,6	359	48,4	311	41,7
27. Opolskie	1 090	106,7	585	57,2	669	66,0
28. Ostrołęckie	113	29,7	260	66,5	191	48,5
29. Piłskie	163	34,6	91	19,2	148	31,1
30. Piotrkowskie	240	38,6	267	41,9	378	58,9
31. Płockie	130	25,9	210	40,9	167	32,4
32. Poznańskie	1 655	128,9	983	74,3	1 602	120,9
33. Przemyskie	242	62,7	90	22,4	133	32,9
34. Radomskie	383	53,6	160	21,7	179	24,0
35. Rzeszowskie	327	48,6	199	28,2	398	55,7
36. Siedlce	109	17,2	153	23,8	133	20,5
37. Sieradzkie	95	23,9	75	18,6	177	43,4
38. Skierniewickie	206	50,0	77	18,6	103	24,7
39. Słupskie	373	97,7	202	49,9	182	44,5
40. Suwalskie	412	92,4	444	96,5	538	115,7
41. Szczecińskie	993	106,9	377	39,2	723	75,0
42. Tarnobrzeskie	394	68,6	246	41,8	575	96,6
43. Tarnowskie	387	61,3	275	42,0	334	50,3
44. Toruńskie	464	73,6	217	33,4	241	36,8
45. Wałbrzyskie	608	83,2	458	61,9	371	50,0
46. Włocławskie	227	53,7	170	39,7	183	42,7
47. Wrocławskie	1 049	94,9	638	56,7	488	43,4
48. Zamojskie	185	37,8	94	19,2	223	45,5
49. Zielonogórskie	543	85,5	264	40,2	296	45,1

Analiza zachorowań na różyczkę w Polsce wykazała nieco wyższą zapadalność mężczyzn (57,5 na 100 000) niż kobiet (51,5 na 100 000). Jak co roku zapadalność kobiet w wieku rozrodczym jest kilkakrotnie wyższa od zapadalności mężczyzn (tab. II).

Najwyższa zapadalność w 1989 r. dotyczyła dzieci w wieku 5-9 lat (275,9 na 100 000), a w tym dzieci sześciolatków (322,6 na 100 000). Zachorowania dzieci w wieku do 14 lat stanowiły 94,1% ogółu zachorowań na różyczkę.

Ogólny współczynnik zapadalności na różyczkę w miastach był ponad dwukrotnie wyższy niż na wsi (tab. III). Najwyższą zapadalność obserwowano w miastach o liczbie mieszkańców ponad 100 000 (tab. IV).

Tabela II. Różyczka w Polsce w 1989 r. Zapadalność na 100 000 ludności i podział procentowy wg płci i wieku.

Grupy wieku	Mężczyźni		Kobiety		Ogółem	
	zapadal.	%	zapadal.	%	zapadal.	%
0 - 4	207,8	30,8	199,8	30,1	203,9	30,4
0	121,4	3,4	128,4	3,6	124,8	3,5
1	258,5	7,3	252,8	7,2	255,8	7,3
2	187,8	5,5	181,7	5,4	184,8	5,4
3	201,4	6,2	197,1	6,2	199,3	6,2
4	261,6	8,4	233,1	7,7	247,7	8,0
5 - 9	271,0	44,1	280,9	46,5	275,9	45,1
5	291,9	9,7	279,6	9,5	285,9	9,6
6	314,1	10,5	331,4	11,2	322,6	10,8
7	284,9	9,2	296,5	9,7	290,6	9,4
8	241,0	7,7	255,4	8,3	248,1	7,9
9	220,1	7,0	239,3	7,8	229,5	7,4
10 - 14	128,2	19,6	112,9	17,5	120,7	18,6
15 - 19	31,1	4,1	22,3	3,0	26,8	3,6
20 - 24	4,2	0,5	8,4	1,0	6,3	0,8
25 - 29	2,0	0,3	4,7	0,6	3,3	0,5
30 - 34	1,7	0,2	5,2	0,9	3,5	0,6
35 - 39	1,4	0,1	2,0	0,3	1,7	0,3
40 - 44	0,5	0,0	1,1	0,1	0,8	0,1
45 - 49	0,1	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
50 - 54	0,3	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0
55 - 59	0,3	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0
60 i >	0,3	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0
Ogółem	57,5	100,0	51,5	100,0	54,4	100,0

Tabela III. Różyczka w Polsce w 1989 r. Zapadalność na 100 000 ludności i podział procentowy wg płci i środowiska.

	Miasto		Wieś		Ogółem	
	M	K	M	K	M	K
zapadalność na 100 000	76,0	64,7	30,4	30,4	57,5	51,5
%	51,9	48,1	50,1	49,9	51,5	48,5
zapadalność na 100 000	74,9		30,4		54,4	
%	78,0		22,0		100,0	



Tabela IV. Różyczka w Polsce. Zapadalność na 100 000 ludności w środowiska oraz liczby ludności w miastach.

Rok	Ogółem	Miasto					Wieś
		Razem	<20 tys.	20-50 tys.	50-100 tys.	> 100 tys.	
1988	41,0	50,2	47,2	50,6	63,6	47,7	26,5
1989	54,4	69,1	55,7	67,6	67,8	75,2	31,1

Jadwiga Żabicka

## ZAPALENIE OPON MÓZGOWO-RDZENIOWYCH I ZAPALENIE MÓZGU - 1989 ROK\*

### 1. Zachorowania i zapadalność.

W 1989 roku zarejestrowano 5139 zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (m.-rdz.), w tym 2 184 enterowirusowych, 298 meningokokowych, 2 212 o etiologii bakteryjnej i 445 nieokreślonej (tab. I). Zapadalność na zapalenie opon m.-rdz. w 1989 roku wynosiła 13,5/100 000 i była zbliżona do ubiegłorocznej 12,8, ale niższa była od mediany z okresu 1983-1987 r. (13,5). W poszczególnych województwach liczba zgłoszonych zachorowań wynosiła od 25 do 340, a zapadalność wynosiła od 5,7 do 29,9 (tab. II).

Tabela I. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000

Rozpoznanie	Mediana w latach 1983-1987		1988 rok		1989 rok	
	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność
meningokokowe zapalenie opon m.-rdz. (0.36)	340	0,9	365	1,0	298	0,8
ropne (320)	2861	7,8	2099	5,5	2212	5,8
i nieokreślone zapalenie opon m.-rdz. (322)			314	0,8	445	1,2
enterowirusowe, surowicze zapalenie opon m.-rdz. (047)	3551	9,5	2069	5,5	2184	5,8
zapalenie mózgu ogółem (323)	404	1,1	327	0,9	254	0,7
w tym: arbowirusowe, kleszczowe (064)			15	0,04	6	0,02

Źródło: Biuletyn Min. Zdr. i Op. Społ.

\* Symbole wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

\* W opracowaniu technicznym brała udział p. B. Kondej i p. G. Dutkiewicz z Zakładu Epidemiologii PZH

Tabela II. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność wg województw. Zgony i umieralność (na 100 000)

	1983-1987		1988		1989 w tym:							
	mediana		ogółem		ogółem		entero-wirusowe		meningo-kokowe		l. umieralność	
	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.	l.	umieralność
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
P O L S K A	6613	17,8	4847	12,8	5139	13,5	2184	5,8	298	0,8	423	1,11
1. St. warszawskie	302	12,6	175	7,2	178	7,4	77	3,2	34	1,4	26	1,08
2. Białkopodlaskie	49	16,3	48	15,9	40	13,2	7	2,3	1	0,3	2	0,66
3. Białostockie	224	33,5	216	31,6	206	29,9	54	7,8	10	1,4	10	1,45
4. Bielskie	175	20,0	111	12,5	115	12,9	18	2,0	22	2,5	9	1,01
5. Bydgoskie	257	23,6	152	13,8	111	10,1	45	4,1	1	0,1	11	1,00
6. Chełmskie	35	14,5	13	5,3	25	10,2	20	8,1	-	-	3	1,22
7. Ciechanowskie	75	18,0	45	10,7	46	10,8	13	3,0	-	-	9	2,11
8. Częstochowskie	185	24,5	104	13,5	95	12,3	37	4,8	5	0,6	11	1,42
9. Elbląskie	105	22,6	76	16,1	60	12,6	10	2,1	2	0,4	6	1,26
10. Gdańskie	315	22,4	223	15,6	238	16,8	142	10,0	19	1,3	7	0,49
11. Gorzowskie	69	14,7	62	12,6	48	9,7	12	2,4	2	0,4	4	0,81
12. Jeleniogórskie	41	8,2	44	8,6	39	7,5	13	2,5	8	1,5	5	0,97
13. Kaliskie	102	15,0	66	9,4	76	10,8	-	-	5	0,7	14	1,98
14. Katowickie	621	15,8	388	9,7	340	8,6	175	4,4	26	0,7	38	0,96
15. Kieleckie	187	17,0	128	11,5	143	12,7	29	2,6	12	1,1	9	0,80
16. Konińskie	50	11,1	48	10,4	31	6,6	10	2,1	2	0,4	6	1,29
17. Koszalińskie	102	21,0	85	17,0	103	20,5	62	12,3	1	0,2	6	1,19
18. M. krakowskie	355	29,3	222	18,1	270	22,0	163	13,3	20	1,6	15	1,22
19. Krośnieńskie	85	17,7	68	14,0	112	22,9	49	10,0	-	-	9	1,84
20. Legnickie	85	17,4	44	8,7	75	14,7	35	6,9	-	-	4	0,78
21. Leszczyńskie	56	15,1	42	11,0	47	12,3	14	3,7	4	1,0	3	0,78
22. Lubelskie	136	14,2	122	12,2	258	25,5	210	20,8	6	0,6	12	1,19
23. Łomżyńskie	34	10,3	38	11,1	28	8,1	-	-	5	1,4	4	1,16
24. M. łódzkie	163	14,2	130	11,3	107	9,4	49	4,3	5	0,4	10	0,87
25. Nowosądeckie	185	28,7	163	24,0	184	26,7	109	15,8	2	0,3	4	0,54
26. Olsztyńskie	65	8,8	69	9,3	77	10,3	24	3,2	5	0,7	11	1,47
27. Opolskie	254	24,9	143	14,0	107	10,6	47	4,6	3	0,3	9	0,89
28. Ostrołęckie	77	20,1	57	14,6	64	16,2	21	5,3	3	0,8	5	1,27
29. Piłskie	28	6,1	24	5,1	44	9,2	13	2,7	6	1,3	8	1,68
30. Piotrkowskie	99	15,6	55	8,6	80	12,5	27	4,2	7	1,1	7	1,09
31. Płockie	89	17,7	69	13,5	45	8,7	9	1,7	2	0,4	7	1,36
32. Poznańskie	188	14,5	174	13,2	128	9,7	70	5,3	12	0,9	14	1,06
33. Przemyskie	51	12,8	91	22,7	109	27,0	-	-	-	-	7	1,73
34. Radomskie	110	15,2	101	13,7	85	11,4	2	0,3	1	0,1	11	1,47
35. Rzeszowskie	125	18,2	59	8,4	128	17,9	73	10,2	5	0,7	7	0,98
36. Siedleckie	70	10,9	66	10,3	55	8,5	13	2,0	1	0,2	9	1,39
37. Sieradzkie	72	17,9	48	11,9	36	8,8	4	1,0	3	0,7	1	0,25
38. Skierniewickie	54	13,3	45	10,9	51	12,2	20	4,8	5	1,2	6	1,44
39. Słupskie	104	26,4	67	16,5	88	21,5	34	8,3	7	1,7	5	1,22
40. Suwalskie	121	27,1	98	21,3	73	15,7	24	5,2	4	0,9	7	1,51
41. Szczecińskie	202	21,7	106	11,0	171	17,7	63	6,5	5	0,5	16	1,66
42. Tarnobrzeskie	96	16,6	64	10,9	138	23,2	49	8,2	4	0,7	5	0,84
43. Tarnowskie	201	31,9	182	27,8	159	23,9	104	15,7	2	0,3	7	1,05
44. Toruńskie	139	21,5	152	23,4	83	12,7	47	7,2	1	0,2	10	1,53

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
45. Wałbrzyskie	117	16,2	29	3,9	42	5,7	10	1,3	-	-	10	1,35
46. Włocławskie	81	19,3	55	12,8	110	25,7	56	13,1	-	-	6	1,40
47. Wrocławskie	226	20,3	152	13,5	138	12,3	80	7,1	7	0,6	9	0,80
48. Zamojskie	40	8,2	44	9,0	71	14,4	4	0,8	11	2,2	4	0,82
49. Zielonogórskie	107	17,1	84	12,8	82	12,5	37	5,6	12	1,8	5	0,76

\* dotyczy bakteryjnego i nieokreślonego zapalenia opon m.-rdz. (symbole „320-322” wg Międz. Klasyfikacji Chorób)

Zachorowań na zapalenie mózgu zgłoszono 254 tj. o 73 przypadki mniej w porównaniu z rokiem poprzednim, a zapadalność – 0,7 była podobna do roku 1988 (0,9), ale niższa od mediany (1,1) w latach 1983–1987 (tab. III).

Tabela III. Zapalenia mózgu w Polsce w latach 1983–1989. Zachorowania i zapadalność wg województw. Zgony i umieralność (na 100 000)

1	1983–1987 Mediana		1988 ogółem		1989 ogółem			
	l. zach.	zap.	l. zach.	zap.	l. zach.	zap.	l. zgonów*	umieral.
P O L S K A	404	1,1	327	0,9	254	0,7	236	0,62
1. St. warszawskie	24	1,0	15	0,6	12	0,5	5	0,21
2. Białkopodlaskie	1	0,3	1	0,3	-	-	1	0,33
3. Białostockie	12	1,8	17	2,5	7	1,0	4	0,58
4. Bielskie	23	2,7	17	1,9	15	1,7	7	0,78
5. Bydgoskie	17	1,6	13	1,2	12	1,1	4	0,36
6. Chełmskie	-	-	-	-	-	-	2	0,81
7. Ciechanowskie	6	1,4	6	1,4	6	1,4	3	0,70
8. Częstochowskie	6	0,8	8	1,0	6	0,8	2	0,26
9. Elbląskie	4	0,9	3	0,6	2	0,4	4	0,84
10. Gdańskie	23	1,7	9	0,6	17	1,2	10	0,70
11. Gorzowskie	6	1,2	4	0,8	5	1,0	4	0,81
12. Jeleniogórskie	4	0,8	4	0,8	3	0,6	-	-
13. Kaliskie	5	0,7	6	0,9	4	0,6	5	0,71
14. Katowickie	18	0,5	23	0,6	9	0,2	37	0,93
15. Kieleckie	16	1,5	11	1,1	5	0,4	9	0,80
16. Konińskie	1	0,2	1	0,2	-	-	1	0,21
17. Koszalińskie	2	0,4	8	1,6	3	0,6	6	1,19
18. M. krakowskie	24	2,0	15	1,2	19	1,6	9	0,73
19. Krośnieńskie	5	1,1	2	0,4	2	0,4	6	1,22
20. Legnickie	4	0,8	1	0,2	2	0,4	2	0,39
21. Leszczyńskie	7	1,9	2	0,5	5	1,3	6	1,56
22. Lubelskie	4	0,4	9	0,9	5	0,5	7	0,69
23. Łomżyńskie	2	0,6	-	-	-	-	2	0,58
24. M. łódzkie	13	1,1	5	0,4	6	0,5	4	0,35
25. Nowosądeckie	14	2,1	15	2,2	11	1,6	4	0,54
26. Olsztyńskie	5	0,7	8	1,1	4	0,5	7	0,94
27. Opolskie	26	2,6	16	1,6	11	1,1	8	0,79
28. Ostrołęckie	4	1,0	1	0,3	2	0,5	3	0,76
29. Piłskie	1	0,2	1	0,2	3	0,6	2	0,42

1	2	3	4	5	6	7	8	9
30. Piotrkowskie	8	1,3	4	0,6	1	0,2	5	0,78
31. Płockie	4	0,8	7	1,4	3	0,6	2	0,39
32. Poznańskie	20	1,5	13	1,0	13	1,0	8	0,60
33. Przemyskie	1	0,3	14	3,5	11	2,7	4	0,99
34. Radomskie	8	0,8	5	0,7	1	0,1	6	0,80
35. Rzeszowskie	9	1,3	9	1,3	8	1,1	7	0,98
36. Siedleckie	6	1,0	—	—	1	0,2	3	0,46
37. Sieradzkie	3	0,8	3	0,7	3	0,7	—	—
38. Skierniewickie	2	0,5	—	—	1	0,2	—	—
39. Słupskie	7	1,8	6	1,5	2	0,5	2	0,49
40. Suwalskie	8	1,8	6	1,3	—	—	1	0,22
41. Szczecińskie	3	0,3	6	0,6	2	0,2	5	0,52
42. Tarnobrzeskie	8	1,4	10	1,7	4	0,7	2	0,34
43. Tarnowskie	7	1,1	11	1,7	14	2,1	5	0,75
44. Toruńskie	4	0,6	—	—	1	0,2	4	0,61
45. Wałbrzyskie	2	0,3	1	0,1	2	0,3	5	0,67
46. Włocławskie	2	0,5	2	0,5	—	—	2	0,47
47. Wrocławskie	3	0,3	1	0,1	1	0,1	4	0,36
48. Zamojskie	6	1,2	3	0,6	6	1,2	5	1,02
49. Zielonogórskie	3	0,5	5	0,8	4	0,6	2	0,30

\* dotyczy symbolu „323” wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

## 2. Zgony i umieralność.

W 1989 roku wykazano 423 zgony z powodu ropnego zapalenia opon m.-rdz., 5 zgonów w przebiegu enterowirusowego zapalenia opon m.-rdz. oraz 236 zgonów z powodu zapalenia mózgu. Jak wynika z analizy 298 wywiadów od chorych na meningokokowe zapalenie opon m.-rdz. u 20 osób choroba miała przebieg śmiertelny.

Podobnie jak w latach poprzednich najwyższa umieralność towarzyszyła ropnemu zapaleniu opon m.-rdz. – 1,1/100 000, a także była wysoka w zapaleniu mózgu – 0,6 (tab. IV). Najwyższa umieralność z powodu zapalenia opon m.-rdz. (21,0) i zapalenia mózgu (7,7) dotyczyła niemowląt (tab. V).

Tabela IV. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1983–1989. Zgony i umieralność na 100 000

Rozpoznanie	Mediana w latach 1983–1987		1988 rok		1989 rok	
	zgony	umieralność	zgony	umieralność	zgony	umieralność
ropne, nieokreślone zapalenie* opon m.-rdz. (320-322)	462	1,24	416	1,1	423	1,11
enterowirusowe, surowicze zapalenie opon (047)	6	0,02	6	0,02	5	0,01
zapalenie mózgu – ogółem (323, 049, 063)	352	0,93	267	0,71	236	0,62

Źródło: Biuletyn Min. Zdr. i Op. Społ.

\* Symbole wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

Tabela V. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenia mózgu w Polsce w latach 1988-1989. Zgony i umieralność wg grup wieku (na 100 000)

Grupy wieku	1988				1989			
	zapalenie opon (320-322)*		zapalenie mózgu (323,049)		zapalenie opon (320-322)		zapalenie mózgu (323,049,063)	
	liczba zgonów	umieral- ność	liczba zgonów	umieral- ność	liczba zgonów	umieral- ność	liczba zgonów	umieral- ność
0	125	20,9	55	9,2	120	21,0	44	7,7
1-4	29	1,1	34	1,3	28	1,1	24	1,0
5-9	10	0,3	12	0,4	8	0,2	14	0,4
10-14	5	0,2	15	0,5	8	0,3	24	0,8
15-19	4	0,2	28	1,1	8	0,3	26	0,9
20-24	7	0,3	6	0,2	2	0,1	7	0,3
25-29	12	0,4	6	0,2	7	0,3	6	0,2
30-34	15	0,4	7	0,2	13	0,4	5	0,2
35-39	13	0,4	7	0,2	30	0,9	20	0,6
40-44	21	0,9	11	0,5	22	0,9	13	0,5
45-49	11	0,6	19	1,0	20	1,1	4	0,2
50-54	24	1,2	17	0,8	20	1,0	10	0,5
55-59	30	1,5	8	0,4	25	1,2	12	0,6
60 i >	110	2,0	42	0,8	112	2,0	27	0,5
Razem	416	1,1	267	0,7	423	1,1	236	0,6

Źródło: Dane GUS

\* Symbole wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

## 3. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych

## A. Meningokokowe

W 1989 roku zarejestrowano 298 tj. o 67 zachorowań mniej niż w roku poprzednim. Zapadalność w 1989 r. - 0,8/100 000 - była zbliżona do współczynnika z roku 1988 (1,0) i mediany z okresu 1983-1987, która wynosiła 0,9 (tab. I). Nie zgłoszono ognisk, wystąpiły rozlane zachorowania sporadyczne. W 33 województwach zgłoszono od jednego do 10 zachorowań, w 9 województwach wystąpiło od 12 do 34 przypadków, w siedmiu nie zgłoszono ani jednego zachorowania. Zapadalność w poszczególnych województwach wynosiła od 0,1 do 2,5/100 000, najwyższa była w woj. bielskim - 2,5 i zamojskim - 2,2 (tab. II).

Kryteria rejestracji meningokokowego zapalenia opon m.-rdz. nie są jednolite. Zgłaszane są zachorowania potwierdzone izolacją bakterii z płynu m.-rdz. i krwi lub poparte dodatnim wynikiem badania mikroskopowego, a także rozpoznane na podstawie klinicznych objawów posocznicy, towarzyszącej zespołowi oponowemu.

Jak wynika z analizy 298 wywiadów, udostępnionych w roku 1989 przez WSSE, u 189 (63%) chorych izolowano *Neisseria meningitidis* z płynu m.-rdz. lub krwi, u 74 (25%) stwierdzono obecność dwoinek Gram-ujemnych w płynie m.-rdz., a u 35 chorych (12%) rozpoznanie postawiono na podstawie objawów klinicznych.

Większość zachorowań – 227 (76%) – wystąpiła wśród najmłodszych dzieci w wieku 0–4 lata, w tym 119 dotyczyło niemowląt (40%). Wśród mieszkańców miast wystąpiły 154, a na terenach wiejskich 144 zachorowania. Więcej zachorowań wystąpiło wśród mężczyzn (181) niż wśród kobiet (117). Wśród 298 zgłoszonych zachorowań 20 osób zmarło (śmiertelność 6,7%).

#### B. Ropne (bakteryjne) zapalenie opon m.-rdz.

W 1989 r. zarejestrowano 2212 zachorowań na bakteryjne zapalenie opon m.-rdz. tj. o 113 więcej w porównaniu z 1988 rokiem, a liczba zachorowań o nieokreślonej etiologii zwiększyła się z 314 do 445. Zapadalność na bakteryjne zapalenie opon wynosiła 5,8/100 000 i była zbliżona do zapadalności w roku ubiegłym (tabela I). W poszczególnych województwach liczba zachorowań wynosiła od 5 (chełmskie) do 138 (katowickie), a zapadalność wahała się od 2,0 do 15,4, najwyższa była w woj. białostockim.

Jak wynika z analizy zachorowań nadal wyższa zapadalność utrzymywała się wśród mężczyzn – 8,4 w porównaniu z kobietami – 5,0, a zapadalność wśród mieszkańców wsi – 8,3 była wyższa od zapadalności w miastach – 5,6 (tab. VI).

Tabela VI. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w Polsce w latach 1988–1989. Zapadalność na 100 000 wg płci i środowiska

Rozpoznanie	Rok	Ogółem	Płeć		Środowisko	
			Mężczyźni	Kobiety	Miasto	Wieś
bakteryjne (ropne) zapalenie opon m.-rdz.	1988	6,5	8,1	4,9	5,5	8,1
	1989	6,6	8,4	5,0	5,6	8,3
enterowirusowe, surowicze zapalenie opon m.-rdz.	1988	5,5	6,8	4,2	5,7	5,0
	1989	5,8	7,5	4,1	6,0	5,3

Źródło: wg opracowań 49 WSSE i PZH

Analogicznie do lat poprzednich najwyższa zapadalność wystąpiła wśród dzieci w wieku 0–4 lata i wynosiła 43,6 (tab. VII). Zachorowania występowały podczas całego roku w liczbie od 107 do 238 miesięcznie bez wyraźnego sezonowego nasilenia.

Jak wynika z danych GUS liczba zgonów wynosiła 423 tj. o 7 więcej niż w roku 1988, a umieralność wynosiła 1,1/100 000 (tab. I). Podobnie jak w latach ubiegłych pokaźna liczba zgonów (148) dotyczyła dzieci w wieku 0–4 lata oraz osób dorosłych powyżej 60 roku życia (tab. V). Z danych uzyskanych z 25 WSSE wynika, że wśród drobnoustrojów izolowanych z płynu m.-rdz. najczęściej występowały *Diplococcus p.*, *Staphylococcus au.* i *Haemophilus inf.*

Tabela VII. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w Polsce w latach 1988-1989. Zapadalność na 100 000 wg wieku

Rozpoznanie	Rok	Grupy wieku (w latach)												
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60i>
bakteryjne (ropne) zapalenie opon m.-rdz.	1988	43,6	6,4	3,4	3,1	2,7	2,8	2,1	2,3	2,3	2,6	3,4	3,3	2,5
	1989	46,2	6,7	3,9	3,1	1,9	2,2	2,5	3,3	2,4	2,4	2,5	3,1	2,6
enterowirusowe, surowicze zapalenie opon m.-rdz.	1988	13,3	17,7	9,7	6,9	5,2	4,8	3,0	1,8	1,6	1,5	1,1	0,8	0,6
	1989	15,4	23,8	11,8	5,8	4,2	3,3	1,6	1,3	0,8	0,9	0,9	0,4	0,4

Źródło: wg opracowań 49 WSSE i PZH

## C. Enterowirusowe zapalenie opon m.-rdz.

W 1989 roku zarejestrowano 2184 zachorowania i zapadalność 5,8 zbliżoną do roku poprzedniego (5,5), natomiast znacznie niższą od mediany (9,5) w latach 1983-1987.

W poszczególnych województwach zgłoszono od dwóch do 210 zachorowań, w trzech województwach zachorowań nie zarejestrowano. Zapadalność wynosiła od 0,3 w woj. radomskim do 20,8 w woj. gdańskim (tab. II). Jak wynika z analizy danych z WSSE nadal utrzymała się wyższa zapadalność wśród mężczyzn (7,5) w porównaniu z zapadalnością kobiet (4,1), nieznacznie przeważała zapadalność wśród ludności miejskiej - 6,0 w porównaniu z ludnością wiejską - 5,3 (tab. VI). Podobnie jak w latach ubiegłych najwyższa zapadalność wystąpiła w grupie wieku 5-9 lat - 23,8 i 0-4 lata - 15,4, a następnie obniżała się w starszych grupach wieku (tab. VII). Sezonowy wzrost liczby zachorowań obserwowano od lipca do października (67%). Z opracowań wykonanych w 25 WSSE wynika, że u chorych najczęściej izolowano enterowirus *ECHO*<sub>11</sub> i *Coxsackie A*<sub>9</sub>.

Z danych GUS wynika, że w 1989 r. wystąpiło pięć zgonów, które wykazano w woj. bydgoskim, gorzowskim, katowickim, sieradzkim i wałbrzyskim. Umieralność wynosiła 0,01/100 000.

## 4. Zapalenie mózgu.

W 1989 r. zgłoszono 260 zachorowań na zapalenie mózgu tj. o 73 przypadki mniej w porównaniu z 1988 r. Zapadalność wynosiła 0,7 i była niższa w porównaniu z medianą w latach 1983-1987 (tab. I). W sześciu województwach nie zgłoszono zachorowań, a w pozostałych zarejestrowano od 1 do 19. Zapadalność wynosiła od 0,1 do 2,1 i była najwyższa w woj. przemyskim - 2,7 i tarnowskim - 2,1 (tab. III).

Jak wynika z danych GUS zarejestrowano 236 zgonów, a umieralność wynosiła 0,6/100 000. W 22 województwach liczba zgonów była wyższa od liczby



zarejestrowanych zachorowań, co przemawia na niekompletną rejestracją zachorowań oraz niedokładną weryfikacją kart zgonu (tab. III).

Analiza zgonów wg wieku wykazała, że najwyższa umieralność – 7,7 dotyczyła niemowląt (tab. V).

Mimo podejmowanych badań wirusologicznych i serologicznych etiologia zachorowań jak i zgonów w większości przypadków nie jest znana. Zarejestrowano osiem przypadków podostrego stwardniającego zapalenia mózgu (SSPE) oraz jeden Zespół Rey'a.

Ponadto zgłoszono sześć przypadków rozpoznanych jako kleszczowe zapalenie mózgu w woj. białostockim (3), bydgoskim (1) i olsztyńskim (2). Zachorowania te wystąpiły od maja do października.

*Hanna Stypulkowska, Aniela Adonajło*

### CZERWONKA BAKTERYJNA – 1989 ROK

W 1989 roku w Polsce zaznaczył się spadek liczby zachorowań i zapadalności na czerwonkę; zgłoszono 8578 zachorowań t.j. o 2743 przypadki (32,0%) mniej, niż w 1988 roku, zapadalność wyniosła 22,6/100 000. Liczba zachorowań i zapadalność w 1989 r. były jednak wyższe w porównaniu z medianą w latach 1983–1987 (5789 zachorowań, zapadalność 15,8/100 000).

Największą liczbę – 1556 zachorowań, zgłoszono w wojew. st. warszawskim, a najwyższą zapadalność zanotowano w wojew. przemyskim – 140,3 na 100 000. Wysoką zapadalność ponad 2-krotnie przewyższającą średnią zapadalność krajową, zanotowano w województwach: st. warszawskim, białkopodlaskim, lubelskim, jeleniogórskim, olsztyńskim, tarnobrzeskim, wałbrzyskim i wrocławskim (tab. I). W 3 województwach (kaliskim, leszczyńskim i radomskim) – zgłoszono tylko sporadyczne przypadki.

Tabela I. Czerwonka w Polsce w latach 1983–1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw

	Mediana 1983–1987		1988		1989	
	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
1	2	3	4	5	6	7
<b>P O L S K A</b>	5789	15,8	11 321	29,9	8 578	22,6
1. St. warszawskie	233	9,7	1 259	51,6	1 556	64,4
2. Białkopodlaskie	10	3,3	61	20,2	215	70,7
3. Białostockie	9	1,4	143	20,9	4	0,6
4. Bielskie	78	8,9	266	30,0	228	25,5
5. Bydgoskie	23	2,2	554	50,4	86	7,8
6. Chełmskie	15	6,4	108	44,4	56	22,8
7. Ciechanowskie	12	2,9	18	4,3	39	9,1
8. Częstochowskie	7	0,9	144	18,6	31	4,0
9. Elbląskie	43	9,3	92	19,5	51	10,7
10. Gdańskie	24	1,7	48	3,4	128	9,0
11. Gorzowskie	12	2,5	57	11,6	107	21,5
12. Jeleniogórskie	10	2,0	73	14,2	309	59,8
13. Kaliskie	3	0,4	6	0,9	1	0,1

1	2	3	4	5	6	7
14. Katowickie	35	0,9	194	4,9	81	2,0
15. Kieleckie	14	1,3	336	30,1	479	42,6
16. Konińskie	0	0	5	1,1	58	12,4
17. Koszalińskie	79	16,4	396	79,3	185	36,8
18. M. krakowskie	38	3,2	350	28,6	186	15,2
19. Krośnińskie	23	4,9	1213	250,0	109	22,2
20. Legnickie	89	18,7	94	18,7	147	28,8
21. Leszczyńskie	0	0	6	1,6	1	0,3
22. Lubelskie	35	3,6	185	18,4	435	43,8
23. Łomżyńskie	17	5,0	187	54,6	104	30,1
24. M. łódzkie	8	0,7	14	1,2	31	2,7
25. Nowosądeckie	55	8,2	150	22,0	104	15,1
26. Olsztyńskie	305	43,4	535	72,2	465	62,3
27. Opolskie	4	0,4	36	3,5	56	5,5
28. Ostrołęckie	26	6,7	185	47,3	91	23,1
29. Piłskie	9	1,9	16	3,4	37	7,8
30. Piotrkowskie	13	2,0	16	2,5	56	8,7
31. Płockie	31	6,1	20	3,9	74	14,4
32. Poznańskie	16	1,1	90	6,8	25	1,9
33. Przemyskie	64	16,6	285	71,1	567	140,3
34. Radomskie	1	0,1	11	1,5	2	0,3
35. Rzeszowskie	150	21,4	2122	300,3	175	24,5
36. Siedleckie	18	2,8	30	4,7	160	24,7
37. Sieradzkie	0	0	6	1,5	100	24,5
38. Skierniewickie	10	2,5	29	7,0	83	19,9
39. Słupskie	24	6,0	32	7,9	66	16,1
40. Suwalskie	15	3,4	956	207,8	71	15,3
41. Szczecińskie	23	2,5	8	0,8	58	6,0
42. Tarnobrzeskie	105	17,9	362	61,5	264	44,4
43. Tarnowskie	42	6,5	31	4,7	61	9,2
44. Toruńskie	7	1,1	92	14,2	77	11,8
45. Wałbrzyskie	15	2,1	241	32,6	324	43,7
46. Włocławskie	2	0,5	20	4,7	27	6,3
47. Wrocławskie	40	3,6	90	8,0	837	74,4
48. Zamojskie	23	4,8	118	24,1	30	6,1
49. Zielonogórskie	7	1,1	31	4,7	141	21,5

Zapadalność w miastach ogółem wyniosła 25,3 na 100 000, na wsi 18,2/100 000. Najwyższa zapadalność dotyczyła miast średniej wielkości, od 50 do 100 000 mieszkańców i od 20-50 tys. (tab. II); mogło to być związane z występowaniem w małych miejscowościach licznych ognisk epidemicznych - w zakładach dziecięcych (żłobki, przedszkola), na koloniach i obozach dla dzieci i młodzieży, jak również w domach wypoczynkowych, gdzie panowały złe warunki sanitarne.

Tabela II. Czerwonka w Polsce w 1989 r. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 w miastach i na wsi

	Ogółem	Liczba zachorowań	Zapadalność
		5908	25,3
Miasto	w tym:		
	< 20 tys.	1102	24,1
	20 - 50 tys.	1217	31,0
	50 - 100 tys.	1020	32,1
	> 100 tys.	2569	22,0
Wieś		2668	18,2
Ogółem		8576	22,6

Analiza zachorowań i zapadalności według wieku w miastach i na wsi, wykazała dwukrotnie wyższą zapadalność w miastach – wśród dzieci i młodzieży od 0 do 19 lat. Wśród dorosłych różnice są małe, ale również zaznaczona jest przewaga wśród ludności miejskiej (tab. III).

Tabela III. Czerwonka w Polsce w 1989 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy wg wieku w mieście i na wsi

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Razem		
	zachor.	zapadaln.	%	zachor.	zapadaln.	%	zachor.	zapadaln.	%
0-4	2043	117,0	34,6	814	60,9	30,5	2857	92,7	33,3
0	139	44,7	2,4	101	38,6	3,8	240	41,9	2,8
1	355	109,2	6,0	141	53,9	5,5	496	84,6	5,8
2	413	120,3	7,0	157	59,3	5,9	570	93,7	6,6
3	515	139,0	8,7	188	69,2	7,0	703	109,5	8,2
4	621	157,0	10,5	227	81,6	8,5	848	125,9	9,9
5-9	2153	105,3	36,5	899	67,1	33,7	3052	90,2	35,6
10-19	929	56,0	15,7	542	23,7	20,3	1471	24,8	17,2
20-29	229	7,2	3,9	116	5,5	4,3	345	6,6	4,0
30-39	273	6,3	4,6	115	5,3	4,3	388	5,9	4,5
40-49	94	3,3	1,6	35	2,5	1,3	129	3,0	1,5
50-59	74	3,0	1,3	55	3,6	2,1	129	3,2	1,5
60 i	113	3,7	1,9	62	2,5	2,3	205	3,7	2,4
Razem	5908	25,3	100,0	2668	18,2	100,0	8576	22,6	100,0

Analizując zachorowania w zależności od płci, obserwuje się nieco wyższą zapadalność chłopców, szczególnie u dzieci w wieku od 0 do 9 lat. Wśród starszych dzieci i młodzieży od 10 do 19 lat oraz wśród osób dorosłych, zaznacza się wyższa zapadalność kobiet, podczas gdy ogólna zapadalność jest jednakowa dla obu płci (tab. IV).

Tabela IV. Czerwonka w Polsce w 1989 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy wg płci i wieku

Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	zachor.	zapadaln.	%	zachor.	zapadaln.	%	zachor.	zapadaln.	%
0-4	1520	96,3	36,4	1337	88,8	30,4	2857	92,7	33,3
0	132	44,9	3,2	100	38,7	2,3	240	41,9	2,8
1	280	93,0	6,7	216	75,6	4,9	496	84,6	5,8
2	298	95,7	7,1	272	91,7	6,2	570	93,7	6,6
3	360	109,8	8,6	343	109,1	7,8	703	109,5	8,2
4	450	130,8	10,8	398	120,8	9,0	848	125,9	9,9
5-9	1541	89,2	36,9	1511	91,3	34,3	3052	90,2	35,6
10-19	670	22,1	16,0	801	27,7	18,2	1471	24,8	17,2
20-29	102	3,8	2,4	233	9,0	5,3	345	6,6	4,0
30-39	144	4,4	3,4	244	7,5	5,5	388	5,9	4,5
40-49	54	2,6	1,3	75	3,5	1,7	129	3,0	1,5
50-59	54	2,8	1,3	75	3,6	1,7	129	3,2	1,5
60 i	80	3,6	1,9	125	3,7	2,8	205	3,7	2,4
Razem	4175	22,6	100,0	4401	22,6	100,0	8576	22,6	100,0

W 1989 r. sezonowy wzrost zachorowań na czerwonkę można określić jako letnio-jesienny; trwał on od lipca do października, ze szczytem we wrześniu, w którym zgłoszono 2154 zachorowania (25,3%). Najniższą liczbę zachorowań zgłoszono w lutym – 114 przyp. (1,3%). Różnica między najwyższą i najniższą liczbą zachorowań była 19-krotna.

Ogółem w Polsce wystąpiło 30 epidemii czerwonki z liczbą od kilkunastu do kilkudziesięciu zachorowań. Dochodzenie epidemiologiczne wskazywało na złe warunki sanitarne i nieprzestrzeganie zasad higieny, przy dystrybucji i produkcji żywności.

Epidemia czerwonki o szerokim zasięgu wystąpiła na terenie wojew. wrocławskiego i trwała od września do października, obejmując 592 chorych; wśród nich dzieci do lat 14 stanowiły 71,3%. Zachorowania szerzyły się głównie na terenach Środy Śląskiej, Oleśnicy i na terenie dzielnicy Wrocławia – Stare Miasto. Dochodzenie epidemiologiczne wskazywało na produkty mleczarskie, jako możliwe źródło zakażenia. Wyizolowano *S. sonnei* od pracownicy twarożkarni, która chorowała na biegunkę już na początku września. Ogółem w czasie tej epidemii izolowano *S. sonnei* od 366 osób. Hospitalizowano 100 chorych.

W 2 epidemiach czerwonki izolowano od chorych pałeczki *S. flexneri*: – na terenie wojew. gorzowskiego – w Państwowym Domu Opieki Społecznej w Rokitnie. Zachorowało 37 osób; – na terenie wojew. pilskiego stwierdzono zachorowanie na czerwonkę u 25 osób wśród uczestników wycieczki turystycznej, powracającej z Turcji.

W 1989 r. w Polsce hospitalizowano 2189 chorych na czerwonkę, tj. 25,0% ogólnej liczby chorych. Odsetek ten był wyższy w porównaniu z 1987 r. (16,8%) i 1988 r. (19,8%).

*Anna Przybylska*

## ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE – 1989 ROK

W 1989 roku ogólna liczba zachorowań zarejestrowanych jako zatrucia i zakażenia pokarmowe wyniosła 35 305 przypadków i była mniejsza o 13,8% od liczby zachorowań zarejestrowanych w 1988 r., o 9,4% większa od liczby odnotowanej w 1987 roku i o 55,7% większa od mediany za lata 83–87. Zapadalność w analizowanym roku wynosiła 93,0 na 100 000 ludności i była mniejsza o 14% od zapadalności z poprzedniego roku, o 8,5% większa od zapadalności z 1987 r. i o 52,7% większa od mediany zapadalności za lata 1983–1987.

W Stanach Zjednoczonych i w niektórych krajach Europy (m.in. Anglia z Walią, Francja, RFN) w grupie zatruc i zakażeń pokarmowych rejestruje się również dur brzuszny, dury rzekome, czerwonkę, wirusowe zapalenie wątroby typu A, choroby pasożytnicze szerzące się drogą pokarmową, itp., a więc jednostki chorobowe rejestrowane w Polsce odrębnie. Analizowane w niniejszej pracy dane są więc mało porównywalne z danymi z innych krajów i w najbliższej przyszłości wskazane byłoby ujednoczenie systemu rejestracji tej grupy zachorowań.

Rejestracja zgonów jest jeszcze mniej doskonała z tego powodu, że w Polsce stosuje się niejednorodne kryteria podziału przyczyn zachorowań i przyczyn zgonów, co uniemożliwia dokonanie wyczerpującej analizy porównawczej udziału poszczególnych jednostek chorobowych omawianej grupy w powodowaniu zgonów.

Stąd poniższe opracowanie polega jedynie na porównaniu sytuacji epidemiologicznej grupy zachorowań rejestrowanych w Polsce jako zatrucia i zakażenia pokarmowe w 1989 r. z sytuacją z lat poprzednich, według stosowanych dotąd kryteriów.

Na terenie kraju wysoką zapadalność zarejestrowano w województwach: skierniewickim (230,9/100 000), koszalińskim (216,6) i jeleniogórskim (184,4). Największy wzrost zapadalności w odniesieniu do mediany za lata 83–87 odnotowano w województwach: skierniewickim (prawie sześciokrotny), łomżyńskim i ostrołęckim (w obu prawie pięciokrotny). W odniesieniu do danych z 1988 r. największy wzrost zapadalności zarejestrowano w województwach: tarnowskim (2,5-krotny), skierniewickim (o 115,2%) i suwalskim (o 96,2%). Znaczący wzrost zapadalności rejestrowano w ciągu kilku lat z rzędu w województwach: białkopodlaskim, koszalińskim, lubelskim, piotrkowskim, skierniewickim i tarnowskim.

W 1989 r. niską zapadalność zarejestrowano w województwach: radomskim (27,7), pilskim (35,1) i konińskim (37,9). Największy spadek zapadalności w odniesieniu do mediany 83–87 odnotowano w województwach: olsztyńskim (o 41,4%), pilskim (o 39,1%) i wałbrzyskim (o 26,7%). W odniesieniu do danych z 1988 r. spadek zapadalności odnotowano w 30 województwach, przy czym największy w ślupskim (o 61%), pilskim (o 60,5%) i nowosądeckim (o 59,4%). Utrzymujący się przez kilka lat spadek zapadalności w latach 1983–1989 zanotowano w województwach: pilskim, olsztyńskim i wałbrzyskim (tab. I).

Tabela 1. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1983-1989. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

	Mediana 1983-1987		1988		1989	
	I. zachorowań	zapadalność	I. zachorowań	zapadalność	I. zachorowań	zapadalność
P O L S K A	22 668	60,9	40 979	108,2	35 305	93,0
1. St. warszawskie	1 102	45,4	1 336	54,8	977	41,0
2. Białkopodlaskie	144	48,8	292	96,9	481	155,4
3. Białostockie	651	96,6	1 050	153,8	944	137,1
4. Bielskie	676	77,8	771	86,9	842	94,7
5. Bydgoskie	693	71,1	1 199	109,0	1 250	112,9
6. Chełmskie	67	27,9	81	33,3	125	50,3
7. Ciechanowskie	256	60,8	376	89,0	291	67,0
8. Częstochowskie	191	25,0	883	114,3	626	79,9
9. Elbląskie	334	71,8	806	170,6	458	94,9
10. Gdańskie	742	53,2	1 953	137,6	1 089	77,7
11. Gorzowskie	425	89,2	1 163	236,4	526	105,0
12. Jeleniogórskie	266	52,6	1 626	316,0	963	184,4
13. Kaliskie	244	35,2	503	71,4	442	61,9
14. Katowickie	1 225	31,3	2 168	54,4	1 983	51,3
15. Kieleckie	758	65,9	1 237	110,9	874	76,3
16. Konińskie	145	31,7	184	39,7	180	37,9
17. Koszalińskie	599	124,6	741	148,3	1 096	216,6
18. M. krakowskie	331	27,2	949	77,5	517	43,4
19. Krośnieńskie	489	104,5	1 042	214,7	784	158,4
20. Legnickie	265	53,0	310	61,5	339	66,6
21. Leszczyńskie	303	81,8	408	107,0	324	83,6
22. Lubelskie	530	53,3	865	86,2	1 377	137,5
23. Łomżyńskie	90	26,5	466	136,0	457	129,5
24. M. łódzkie	296	25,8	1 248	108,6	1 236	109,0
25. Nowosądeckie	236	34,9	891	130,9	374	53,1
26. Olsztyńskie	686	94,3	688	92,8	409	54,7
27. Opolskie	471	46,6	1 764	172,6	1 792	176,3
28. Ostrołęckie	41	10,9	326	83,4	212	52,7
29. Piłskie	271	57,6	421	88,8	169	35,1
30. Piotrkowskie	243	38,3	563	88,3	845	130,5
31. Płockie	277	54,7	861	167,8	506	97,2
32. Poznańskie	898	68,5	1 000	75,6	1 337	102,3
33. Przemyskie	192	49,7	618	154,1	349	84,9
34. Radomskie	205	28,0	509	68,9	210	27,7
35. Rzeszowskie	470	76,0	457	64,7	634	88,9
36. Siedleckie	358	56,7	505	78,5	694	105,9
37. Sieradzkie	234	58,2	452	111,9	387	96,0
38. Skierniewickie	164	39,8	444	107,4	971	230,9
39. Słupskie	469	119,2	1 167	288,0	463	112,0
40. Suwalskie	288	63,1	134	29,1	270	57,1
41. Szczecińskie	860	90,8	1 609	167,4	1 635	170,3
42. Tarnobrzeskie	313	54,3	1 762	299,5	901	149,3
43. Tarnowskie	356	56,4	304	46,5	953	141,1
44. Toruńskie	471	73,2	595	91,5	687	104,8
45. Wałbrzyskie	444	60,6	653	88,2	333	44,4
46. Włocławskie	179	42,0	751	175,4	336	77,0
47. Wrocławskie	1 097	98,6	1 653	146,8	1 400	126,3
48. Zamojskie	263	53,8	871	178,1	794	158,7
49. Zielonogórskie	313	49,3	324	49,3	452	68,5

Podobnie jak w poprzednich latach więcej zachorowań oraz wyższą zapadalność zarejestrowano w miastach niż na wsi, przy czym największą wartość osiągnęła zapadalność w miastach o liczbie mieszkańców od 20 do 50 tysięcy (130,7) oraz nieco mniejszą w miastach do 20 tys. mieszkańców (121,9) (tab. II).

Tabela II. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1989 r. Liczba zachorowań z podziałem na środowisko miejskie i wiejskie

Środowisko	L. zachorowań	Zapadalność
Miasta - ogółem	22 601	96,9
W tym: do 20 tys.	5 569	121,9
20 - 50 tys.	5 125	130,7
50 - 100 tys.	3 094	97,4
ponad 100 tys.	8 813	75,6
Wieś	12 704	86,8
Ogółem	35 305	93,0

Zapadalność kobiet, zarówno w miastach, jak i na wsi, była większa od zapadalności mężczyzn (kobiety w miastach 100,5; na wsi 94,4; mężczyźni w miastach 93,0; na wsi 79,1).

Ogólna zapadalność kobiet wynosiła w kraju 98,2, a mężczyzn 87,5. Wysoką zapadalność zarejestrowano w grupach wieku: od 0 do 4 lat (120,2) z najwyższą wartością współczynnika wśród czterolatków (136,7), od 5 do 9 lat (117,7) z przewagą pięciolatek (125,3) oraz w grupie od 15 do 19 lat (113,3). Największą zapadalność odnotowano wśród czteroletnich dziewczynek w miastach (174,2). Zapadalność wyższą u chłopców niż u dziewczynek zarejestrowano wśród pięciolatek, zarówno w miastach, jak i na wsi (chłopcy w miastach 157,3; dziewczynki 144,4; chłopcy na wsi 95,7; dziewczynki 79,2) oraz wśród sześciolatek na wsi (chłopcy 100,7; dziewczynki 96,8). W miastach w grupie wieku 15-19 lat zapadalność chłopców była również wyższa niż dziewcząt (odpowiednio 120,5 i 115,7).

Najmniejsze wartości zapadalności osiągała w grupach wieku powyżej 55 lat (od 35,0 u mężczyzn w wieku 75 lat i więcej na wsi do 80,4 u kobiet w wieku 55-59 lat w miastach).

Przebieg krzywej sezonowej kształtował się podobnie jak w poprzednim roku, ze szczytem zachorowań w maju (5788 zachorowań) i nieco przesuniętym, występującym w lipcu a więc o miesiąc wcześniej, szczytem letnim (4955 zachorowań).

Najwięcej zachorowań spowodowanych przez bakteryjne czynniki etiologiczne wystąpiło w III i II kwartale (odpowiednio 12 757 i 11 821 przypadków), przy czym wśród tych czynników dominowały pałeczki *Salmonella* (odpowiednio 11 333 i 10 264). Zachorowania spowodowane przez pałeczki *Salmonella* w drugim i trzecim kwartale stanowiły 70,2% ogółu zachorowań o etiologii bakteryjnej i 70,1% zachorowań spowodowanych przez ten czynnik etiologiczny. Zachorowania spowodowane przez grzyby wystąpiły w największej liczbie w czwartym kwartale (63,7%), a przez czynniki chemiczne - w drugim (53,2%) (tab. III).



Tabela III. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1989 r. Liczba i procent zachorowań wg czynników etiologicznych i kwartałów roku

Czynniki etiologiczne	KWARTAŁY								Ogółem	
	I		II		III		IV			
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bakteryjne – ogółem	3 546	10,1	11 821	33,7	12 757	36,4	6 912	19,7	35 036	100
W tym:										
<i>Salmonella</i>	3 035	9,9	10 264	33,3	11 333	36,8	6 176	20,0	30 808	100
gronkowiec złocisty	1	0,2	208	42,5	208	42,5	72	14,7	489	100
<i>Clostridium botulinum</i>	54	17,2	74	23,6	77	24,5	109	34,7	314	100
inne bakterie i czynniki nieokreślone	456	13,3	1 275	37,2	1 139	33,3	555	16,2	3 425	100
Grzyby	10	4,5	7	3,1	64	28,7	142	63,7	223	100
Środki chemiczne	5	10,9	24	52,2	7	15,2	10	21,7	46	100
Ogółem	3 561	10,1	11 852	33,6	12 828	36,3	7 064	20,0	35 305	100

W 1989 roku bakterie spowodowały 99,2% zachorowań, wśród których pałeczki *Salmonella* wywołały 87,3% ogółu zachorowań i 87,9% zachorowań o etiologii bakteryjnej (tab. III i IV).

Tabela IV. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1983–1989. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 wg czynnika etiologicznego

Czynniki etiologiczne	Mediana 1983–1987		1988		1989	
	liczba zachor.	zapid.	liczba zachor.	zapid.	liczba zachor.	zapid.
Bakteryjne – ogółem	21 935	59,0	10 374	106,6	35 036	92,3
W tym:						
<i>Salmonella</i>	17 178	46,2	35 268	93,2	30 808	81,5
gronkowiec złocisty	700	1,9	517	1,4	489	1,3
<i>Clostridium botulinum</i>	538	1,5	357	0,9	314	0,8
<i>Clostridium perfringens</i>	–	–	51	0,1	–	–
inne bakterie, czynnik nieokreśl.	3 506	9,4	4 181	11,0	3 425	9,1
Grzyby	512	1,4	489	1,3	223	0,6
Środki chemiczne	120	0,3	116	0,3	46	0,1
Ogółem	22 668	60,9	40 979	108,2	35 305	93,0

Zarejestrowano 13 zgonów spowodowanych przez zatrucia pokarmowe, z czego 7 na wsi a 6 w miastach. Nie można jednak pominąć liczb zgonów rejestrowanych w innych grupach: „inne salmonelozy” były przyczyną 12 zgonów, „zakażenia jelitowe wywołane innymi drobnoustrojami” – 11 zgonów, „zakażenia jelitowe o nieokreślonej etiologii” – 62 zgony. Łącznie stanowi to liczbę 98 zgonów związanych z zatruciami i zakażeniami pokarmowymi, z czego 62 przypadki śmiertelne (63,3%) zanotowano na wsi, gdzie rejestruje się mniej zachorowań i niższą zapadalność niż w miastach. Najwięcej (70 zgonów, 71%) wśród omawianych 98 przypadków stanowią przypadki śmiertelne wśród dzieci w grupie wieku od 0 do 4 lat, u których najczęstszą przyczyną zgonów są „zakażenia jelitowe o nieustalonej etiologii” (54 zgony, 55% ogólnej liczby; 77% zgonów zarejestrowanych w grupie wieku od 0 do 4 lat).

W 1989 roku zarejestrowano ogółem 774 ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych, w których zachorowało 18 886 osób. Są to liczby mniejsze niż w 1988 r. (o 21,6% ognisk i o 28,1% zachorowań) i w 1987 r. (o 3,9% ognisk i o 14,3% zachorowań). Wśród bakteryjnych czynników etiologicznych w ogniskach w dalszym ciągu dominują pałeczki *Salmonella* (17 050 przypadków; 90,3% zachorowań o etiologii bakteryjnej) (tab. V). Wśród pałeczek *Salmonella* powodujących zachorowania w ogniskach utrzymuje się w dalszym ciągu dominacja *S. enteritidis* (91,0% zachorowań wywołanych przez pałeczki *Salmonella*). Spośród pozostałych serotypów najwięcej zachorowań spowodowała *S. typhimurium* (5,7%) (tab. VI).

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 1988–1989. Liczba i procent ognisk oraz zachorowań w ogniskach, z uwzględnieniem czynników etiologicznych

Czynniki etiologiczne	1988				1989			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Bakteryjne – ogółem	987	99,6	26 253	99,9	774	100,0	18 886	100,0
W tym:								
<i>Salmonella</i>	854	86,2	21 093	80,3	709	91,6	17 050	90,3
gronkowiec złocisty	26	2,6	637	2,4	21	2,7	576	3,0
<i>Clostridium botulinum</i>	9	0,9	41	0,2	2	0,3	13	0,1
<i>Shigella</i>	41	4,1	3 113	11,8	2	0,3	74	0,4
inna (ew. mieszana)								
flora bakteryjna	21	2,1	449	1,7	18	2,3	798	4,2
Nie ustalono (bakterie?)	35	3,5	882	3,4	21	2,7	371	2,0
Różne grupy* (bakterie + środki chemiczne)	1	0,1	38	0,1	1	0,1	4	0,02
Grzyby	4	0,4	25	0,1				
Ogółem	991	100,0	26 278	100,0				

\* – w 1988 r. – mieszana flora bakteryjna + tlenek cynku  
w 1989 r. – mieszana flora bakteryjna + azotyny

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 1988-1989 spowodowanych przez pałeczki *Salmonella*. Liczba i procent ognisk oraz zachorowań w ogniskach, z podziałem na serotypy\*

Serotypy pałeczek <i>Salmonella</i>	1988				1989			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	L.	%	L.	%	L.	%	L.	%
<i>Salmonella</i> – ogółem	854	100,0	21 093	100,0	709	100,0	17 050	100,0
<i>S. enteritidis</i>	797	93,3	20 246	96,0	648	91,4	15 517	91,0
<i>S. agona</i>	–	–	–	–	1	0,1	126	0,7
<i>S. hadar</i>	1	0,1	15	0,1	1	0,1	8	0,04
<i>S. heidelberg</i>	2	0,2	33	0,2	–	–	–	–
<i>S. thompson</i>	1	0,1	47	0,2	–	–	–	–
<i>S. typhimurium</i>	45	5,3	664	3,1	52	7,3	979	5,7
<i>S. enteritidis</i> } +	5	0,6	61	0,3	3	0,4	217	1,3
<i>S. typhimurium</i> }								
<i>S. enteritidis</i> } +	1	0,1	8	0,04	–	–	–	–
<i>S. agona</i> }								
<i>S. enteritidis</i> } +	–	–	–	–	1	0,1	7	0,04
<i>S. infantis</i> }								
<i>S. enteritidis</i> } +	–	–	–	–	1	0,1	174	1,0
<i>S. hadar</i> }								
<i>S. typhimurium</i> } +	1	0,1	7	0,03	–	–	–	–
<i>S. agona</i> }								
<i>S. anatum</i> + }	–	–	–	–	1	0,1	11	0,06
<i>S. enteritidis</i> }								
<i>S. newport</i> + }	–	–	–	–	1	0,1	11	0,06
<i>S. enteritidis</i> }								
<i>S. larochelle</i> + }	1	0,1	12	0,06	–	–	–	–
<i>S. enteritidis</i> }								

\* – nie uwzględniono *S. typhi* i *S. paratyphi* A B C

Udział grup żywności w powodowaniu zachorowań w ogniskach kształtował się następująco: potrawy sporządzone z jaj nie poddawanych lub poddawanych niedostatecznej obróbce termicznej (ciasta z kremem, lody, desery, majonez, salatkę jarzynowe z majonezem, itp.) przyczyniły się do wystąpienia 49,3% zachorowań w 52,1% ognisk. Potrawy te były przede wszystkim nośnikiem pałeczek *Salmonella* (99,3% zachorowań w 98,5% ognisk, które wystąpiły po spożyciu potraw tej grupy). Spośród pozostałych grup potraw mięso i jego przetwory (w tym wędliny) przyczyniły się do wystąpienia 6,9% zachorowań w 6,7% ogółu ognisk, a potrawy z drobiu były nośnikiem zakażenia w 3,0% ogółu zachorowań w 1,9% ogółu ognisk.

Potrawy sporządzone z dwóch surowców pochodzenia zwierzęcego (z mleka i jaj, z mięsa i jaj, ze szczególnym uwzględnieniem befszytka tatarskiego spożywa-

nego na surowo, oraz z drobiu i jaj) spowodowały wystąpienie 20,1% zachorowań w 20,3% ognisk.

Potrawy wyprodukowane z trzech i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego były przyczyną wystąpienia 13,5% zachorowań w 12,8% ognisk.

Łącznie potrawy sporządzone z surowców pochodzenia zwierzęcego (jaja, mięso zwierząt rzeźnych, mleko, drób) przyczyniły się do wystąpienia 93,2% ogółu zachorowań w 94,1% ogólnej liczby ognisk. Potrawy z surowców pochodzenia zwierzęcego były przede wszystkim nośnikami zakażeń pałeczkami *Salmonella* (96,4% zachorowań w 95,6% ognisk, które wystąpiły po spożyciu potraw tej grupy).

W opracowaniu danych z 1989 r. wykorzystano formularze przeznaczone do analizy komputerowej przygotowane w Zakładzie Epidemiologii PZH w oparciu o wskazania Światowej Organizacji Zdrowia. Na formularze te przenoszono informacje uzyskane w ogniskach, co pozwoliło na przeprowadzenie bardziej szczegółowej analizy, niż miało to miejsce w latach poprzednich, mimo, że dane z 1988 r. opracowywano już przy wykorzystaniu analizy komputerowej, lecz zakres opracowań był nieco węższy.

Wykorzystanie nowych formularzy pozwoliło między innymi na ustalenie zależności liczby ognisk i liczby zachorowań w ogniskach od:

- a) miejsca związanego z przygotowaniem lub nabyciem gotowych potraw,
- b) miejsca spożycia tych potraw,
- c) oraz opracowanych częściowo, ze względu na wprowadzane zmiany metodyczne w pracy SSE w ogniskach, zależności od miejsca, w którym doszło do zakażenia/zanieczyszczenia żywności.

Rozpatrując zależność od miejsca przygotowania lub nabycia potraw można stwierdzić, że najwięcej ognisk i zachorowań w ogniskach wystąpiło w 1989 r. po spożyciu potraw przygotowywanych w mieszkaniach prywatnych (42,8% zachorowań w 64,5% ogółu ognisk). Duża liczba ognisk i zachorowań związana była ponadto z wyrobami produkowanymi przez kawiarnie, ciastkarnie i lodziarnie (16,3% zachorowań w 8,9% ognisk).

Analiza zależności liczby ognisk i zachorowań w ogniskach od miejsca spożycia potraw pozwala na wyciągnięcie wniosku, że dominują w powodowaniu zachorowań potrawy spożywane w mieszkaniach prywatnych (36,4% zachorowań w 58,1% ognisk), a następnie potrawy spożywane w różnych miejscach (np. produkty ciastkarń, spożywane zarówno na miejscu, jak i zabierane do domów), które spowodowały 24,9% zachorowań w 16,5% ognisk.

Materiał nadsyłany ze Stacji Sanitarно-Epidemiologicznych w formie opracowań ognisk zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych nie pozwala dotąd na ustalenie dominacji miejsc, w których najczęściej dochodzi do zakażenia/zanieczyszczenia żywności. Pula informacji na ten temat jest niewystarczająca (brak właściwych informacji w opracowaniach 61,4% ognisk), chociaż trwające prace nad ujednoczeniem metodologii doprowadziły do uzyskania poprawy jakości informacji o ok. 20% w porównaniu z 1988 r.

Najwięcej ognisk i zachorowań w ogniskach wystąpiło na terenie miast (odpowiednio 53,5% i 50,0%). Na terenie wsi wystąpiło 41,2% ognisk, w których zachorowało 36,4% ogółu osób zarejestrowanych w ogniskach. Ogniska rozsiane, w których zachorowania występowały zarówno na terenie miast, jak i wsi, stanowiły 5,3 ogółu ognisk, w których wystąpiło 13,6% ogółu zachorowań.

Hospitalizacją objęto w ogniskach 5997 osób, co stanowiło 31,8% zachorowań.

W 1989 r. wystąpiło pięć ognisk epidemicznych o liczbie zachorowań powyżej 200. W czterech z nich zachorowania wystąpiły po spożyciu lodów i ciastek z kremem, a jedno było typową epidemią wodną (tab. VII).

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 1989 r. Ogniska epidemiczne powyżej 200 zachorowań wg miejsca wystąpienia

Lp.	Miesiąc	województwo (miejscowość)	Liczba zachorowań	Czynniki etiologiczne	zakażona żywność	miejsce produkcji
1	2	3	4	5	6	7
1.	IV	zielenogórskie (Szprotawa i okolice)	282	<i>Salmonella enteritidis</i>	lody	cukiernia prywatna
2.	V	leszczyńskie (Leszno, wieś Osieczna i okolice)	236	<i>S. enteritidis</i> i bakterie z <i>gr. coli</i>	ciastka z kremem	ciastkarnia GS
3.	V	białostockie (Białystok)	280	<i>S. enteritidis</i>	lody śmietankowe	lodziarnia prywatna
4.	V	skierniewickie (Chodaków i okolice)	417	<i>Streptococcus faecalis</i> i inne drobnoustr.	woda z wodociągu zakładowego zaopatrującego również Chodaków i okolice (studnie głębinowe)	
5.	VII	toruńskie (Brodnica i okolice)	223	<i>S. enteritidis</i> i gronkowiec koagulazododatni	lody owocowe (jaja z prywatnej hodowli zakażone <i>S. enteritidis</i> )	cukiernia prywatna

Zarejestrowano ponadto 17 ognisk masowych zachorowań, w których wystąpiło od 100 do 199 przypadków. W 76% tych ognisk czynnikiem etiologicznym była *S. enteritidis*, której w połowie tej liczby ognisk towarzyszyła inna flora bakteryjna. W 41,2% omawianych epidemii nośnikiem zakażenia były potrawy z jaj, w 23,5% – potrawy z drobiu, a w 11,8% – potrawy z różnych surowców pochodzenia zwierzęcego. Wystąpiły też cztery epidemie (23,5%) nie należące do wyżej wymienionych grup: jedna po spożyciu befszytka tatarskiego, druga – po spożyciu różnych potraw z mięsa i jaj, trzecia – kielbasy surowej – „metki”, natomiast w czwartej nie ustalono jaka potrawa była nośnikiem zakażenia.

Stółki zakładowe lub szkolne wyprodukowały potrawy, które były nośnikami zakażeń w 29,4% ognisk o liczbie zachorowań od 100 do 199 osób, produkty społecznych zakładów przetwórstwa żywności spowodowały 17,6% epidemii w kuchniach ośrodków wczasowych wyprodukowano potrawy, które były nośnikami zakażeń również w 17,6% epidemii, w 11,8% przyczyną wystąpienia zachorowań było spożycie produktów społecznych kawiarni, ciastkarni i lodziarni; tyle samo epidemii

(11,8 %) wystąpiło po weselach, na które potrawy przygotowywano w mieszkaniach prywatnych. Z pozostałych dwóch epidemii jedna (5,9%) wystąpiła w przedszkolu, a druga (5,9%) – w szpitalu.

Mimo nieznacznego spadku rocznej liczby zachorowań w 1989 r., w Polsce w dalszym ciągu dominują zachorowania spowodowane przez *S. enteritidis*, której nośnikiem były przede wszystkim potrawy sporządzone z surowców pochodzenia zwierzęcego (szczególnie jaja). Otwartym pozostaje w dalszym ciągu problem podjęcia właściwej profilaktyki w odniesieniu do produkcji zwierzęcej. Duży udział innej flory bakteryjnej towarzyszącej pałeczkom *Salmonella* w ogniskach zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych świadczy jednak również o lukach w prawidłowości przebiegu procesów technologicznych i niewystarczającym przestrzeganiu reżimu sanitarno-higienicznego na różnych etapach produkcji żywności.

### UZUPEŁNIENIE

W opracowaniu za 1988 rok, opublikowanym w „Przeglądzie epidemiologicznym” (1990, 44; 1-2: 70-80), nie uwzględniono informacji na temat 7 ognisk (351 zachorowań) z terenu województwa olsztyńskiego. Jedno z tych ognisk, największe (162 zachorowania), wystąpiło w szpitalu ZOZ. W pozostałych sześciu liczba zachorowań wahała się od 17 do 51 przypadków. We wszystkich siedmiu ogniskach czynnikiem etiologicznym była *S. enteritidis*. Zbyt późne nadesłanie dokumentacji uniemożliwiło włączenie opracowań do ogólnopolskiej analizy komputerowej za 1988 rok.

Hospitalizacją objęto w ogniskach 5997 osób, co stanowiło 31,8% zachorowań.

W 1989 r. wystąpiło pięć ognisk epidemicznych o liczbie zachorowań powyżej 200. W czterech z nich zachorowania wystąpiły po spożyciu lodów i ciastek z kremem, a jedno było typową epidemią wodną (tab. VII).

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 1989 r. Ogniska epidemiczne powyżej 200 zachorowań wg miejsca wystąpienia

Lp.	Miesiąc	województwo (miejscowość)	Liczba zachorowań	Czynniki etiologiczne	zakażona żywność	miejsce produkcji
1	2	3	4	5	6	7
1.	IV	zielenogórskie (Szprotawa i okolice)	282	<i>Salmonella enteritidis</i>	lody	cukiernia prywatna
2.	V	leszczyńskie (Leszno, wieś Osieczna i okolice)	236	<i>S. enteritidis</i> i bakterie z <i>gr. coli</i>	ciastka z kremem	ciastkarnia GS
3.	V	białostockie (Białystok)	280	<i>S. enteritidis</i>	lody śmietankowe	lodziarnia prywatna
4.	V	skierniewickie (Chodaków i okolice)	417	<i>Streptococcus faecalis</i> i inne drobnoustr.	woda z wodociągu zakładowego zaopatrującego również Chodaków i okolice (studnie głębinowe)	
5.	VII	toruńskie (Brodnica i okolice)	223	<i>S. enteritidis</i> i gronkowiec koagulazododatni	lody owocowe (jaja z prywatnej hodowli zakażone <i>S. enteritidis</i> )	cukiernia prywatna

Zarejestrowano ponadto 17 ognisk masowych zachorowań, w których wystąpiło od 100 do 199 przypadków. W 76% tych ognisk czynnikiem etiologicznym była *S. enteritidis*, której w połowie tej liczby ognisk towarzyszyła inna flora bakteryjna. W 41,2% omawianych epidemii nośnikiem zakażenia były potrawy z jaj, w 23,5% – potrawy z drobiu, a w 11,8% – potrawy z różnych surowców pochodzenia zwierzęcego. Wystąpiły też cztery epidemie (23,5%) nie należące do wyżej wymienionych grup: jedna po spożyciu befsztyka tatarskiego, druga – po spożyciu różnych potraw z mięsa i jaj, trzecia – kielbasy surowej – „metki”, natomiast w czwartej nie ustalono jaka potrawa była nośnikiem zakażenia.

Stółówki zakładowe lub szkolne wyprodukowały potrawy, które były nośnikami zakażeń w 29,4% ognisk o liczbie zachorowań od 100 do 199 osób, produkty uspołeczniczonych zakładów przetwórstwa żywności spowodowały 17,6% epidemii, w kuchniach ośrodków wczasowych wyprodukowano potrawy, które były nośnikami zakażeń również w 17,6% epidemii, w 11,8% przyczyną wystąpienia zachorowań było spożycie produktów uspołeczniczonych kawiarni, ciastkarń i lodziarni; tyle samo epidemii

(11,8%) wystąpiło po weselach, na które potrawy przygotowywano w mieszkaniach prywatnych. Z pozostałych dwóch epidemii jedna (5,9%) wystąpiła w przedszkolu, a druga (5,9%) – w szpitalu.

Mimo nieznacznego spadku rocznej liczby zachorowań w 1989 r., w Polsce w dalszym ciągu dominują zachorowania spowodowane przez *S. enteritidis*, której nośnikiem były przede wszystkim potrawy sporządzone z surowców pochodzenia zwierzęcego (szczególnie jaja). Otwartym pozostaje w dalszym ciągu problem podjęcia właściwej profilaktyki w odniesieniu do produkcji zwierzęcej. Duży udział innej flory bakteryjnej towarzyszącej pałeczkom *Salmonella* w ogniskach zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych świadczy jednak również o lukach w prawidłowości przebiegu procesów technologicznych i niewystarczającym przestrzeganiu reżimu sanitarno-higienicznego na różnych etapach produkcji żywności.

### UZUPEŁNIENIE

W opracowaniu za 1988 rok, opublikowanym w „Przeglądzie epidemiologicznym” (1990, 44; 1-2: 70-80), nie uwzględniono informacji na temat 7 ognisk (351 zachorowań) z terenu województwa olsztyńskiego. Jedno z tych ognisk, największe (162 zachorowania), wystąpiło w szpitalu ZOZ. W pozostałych sześciu liczba zachorowań wahała się od 17 do 51 przypadków. We wszystkich siedmiu ogniskach czynnikiem etiologicznym była *S. enteritidis*. Zbyt późne nadesłanie dokumentacji uniemożliwiło włączenie opracowań do ogólnopolskiej analizy komputerowej za 1988 rok.



Zbigniew Anusz

## ZATRUCIA JADEM KIELBASIANYM – 1989 ROK\*

W roku 1989 zarejestrowano 315 zatruc jadem kielbasianym, o 41 mniej (11,5%) niż w roku poprzednim i o 226 mniej (43,8%) od mediany z lat 1983–1987 (tab. I).

Najwyższą zapadalność notowano w województwach: leszczyńskim (4,5) i zamojskim (4,1), a wysoką w poznańskim (3,9), bydgoskim (3,4), konińskim (2,4), białostockim (2,3), pilskim (2,3), łomżyńskim (2,0).

Nie zarejestrowano zatruc jadem kielbasianym w 9 województwach: ciechanowskim, elbląskim, jeleniogórskim, koszalińskim, m. krakowskim, legnickim, nowosądeckim, piotrkowskim, wałbrzyskim (tab. I).

Tabela 1. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w latach 1983–1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców

Lp.	Województwo	1983–1987		1988		1989	
		Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność
	1	2	3	4	5	6	7
	P O L S K A	541	1,5	356	0,9	315	0,8
1.	St. warszawskie	6	0,3	1	0,0	1	0,0
2.	Białkopodlaskie	4	1,3	–	–	3	1,0
3.	Białostockie	19	2,9	29	4,3	16	2,3
4.	Bielskie	4	0,5	3	0,3	4	0,4
5.	Bydgoskie	69	6,5	36	3,3	37	3,4
6.	Chełmskie	6	2,5	7	2,9	3	1,2
7.	Ciechanowskie	1	0,2	2	0,5	–	–
8.	Częstochockie	2	0,3	6	0,8	2	0,3
9.	Elbląskie	3	0,6	3	0,6	–	–
10.	Gdańskie	19	1,4	12	0,8	15	1,1
11.	Gorzowskie	16	3,3	11	2,2	9	1,8
12.	Jeleniogórskie	3	0,6	–	–	–	–
13.	Kaliskie	15	2,0	15	2,1	10	1,4
14.	Katowickie	4	0,1	7	0,2	1	0,0
15.	Kieleckie	5	0,5	–	–	7	0,6
16.	Konińskie	13	2,8	12	2,6	11	2,4
17.	Koszalińskie	5	1,0	1	0,2	–	–
18.	M. krakowskie	7	0,6	3	0,3	–	–
19.	Krośnieńskie	1	0,2	1	0,2	6	1,2
20.	Legnickie	1	0,2	–	–	–	–
21.	Leszczyńskie	19	5,1	5	1,3	17	4,5

\* Pomoc techniczna: Maria Dutkiewicz

	1	2	3	4	5	6	7
22.	Lubelskie	5	0,5	6	0,6	5	0,5
23.	Łomżyńskie	3	0,9	7	2,0	7	2,0
24.	M. łódzkie	3	0,3	-	-	4	0,4
25.	Nowosądeckie	4	0,6	7	1,0	-	-
26.	Olsztyńskie	9	1,3	8	1,1	5	0,7
27.	Opolskie	12	1,2	12	1,2	6	0,6
28.	Ostrołęckie	-	-	1	0,3	2	0,5
29.	Piłskie	15	3,2	27	5,7	11	2,3
30.	Piotrkowskie	2	0,3	4	0,6	-	-
31.	Płockie	8	1,6	3	0,6	4	0,8
32.	Poznańskie	48	3,7	52	3,9	52	3,9
33.	Przemyskie	4	1,5	-	-	1	0,2
34.	Radomskie	2	0,3	-	-	1	0,1
35.	Rzeszowskie	4	0,6	1	0,1	2	0,3
36.	Siedleckie	4	0,6	2	0,3	6	0,9
37.	Sieradzkie	3	0,8	4	1,0	1	0,2
38.	Skierniewickie	4	1,0	-	-	1	0,2
39.	Słupskie	7	1,8	17	4,2	4	1,0
40.	Suwalskie	22	5,1	6	1,3	8	1,7
41.	Szczecińskie	10	1,1	2	0,2	3	0,3
42.	Tarnobrzeskie	1	0,2	6	1,0	1	0,2
43.	Tarnowskie	3	0,5	1	0,2	5	0,8
44.	Toruńskie	20	3,1	1	0,2	8	1,2
45.	Wałbrzyskie	1	0,1	-	-	-	-
46.	Włocławskie	5	1,2	1	0,2	2	0,5
47.	Wrocławskie	8	0,7	10	0,9	5	0,4
48.	Zamojskie	15	3,1	15	3,1	20	4,1
49.	Zielonogórskie	10	1,6	9	1,4	9	1,4

Zwiększoną liczbę zachorowań obserwowano w styczniu (10,5%), maju (13,3%), październiku (10,2%) i listopadzie (14,0%).

Udział ludności wsi w zatruciach jadem kielbasianym był wyższy (75,9%) niż ludności miast (24,1%); zapadalność na wsi wynosiła 1,6 na 100 000, zapadalność w mieście - 0,3 (tab. II).

Tabela II. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w 1989 roku. Zachorowania, zapadalność i zgony według środowiska

Lp.	Województwo	Miasto		Wieś		Liczba zgonów
		Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność	
	1	2	3	4	5	6
	P O L S K A	76	0,3	239	1,6	3
1.	St. warszawskie	1	0,0	-	-	-
2.	Białkopodlaskie	1	0,9	2	1,0	-
3.	Białostockie	8	1,9	8	3,0	-
4.	Bielskie	3	0,7	32	8,2	-

	1	2	3	4	5	6
5.	Bydgoskie	5	0,7	32	8,2	-
6.	Chełmskie	2	2,0	1	0,7	-
7.	Ciechanowskie	-	-	-	-	-
8.	Częstochowskie	-	-	2	0,5	-
9.	Elbląskie	-	-	-	-	-
10.	Gdańskie	2	0,2	13	3,9	1
11.	Gorzowskie	5	1,6	4	2,2	-
12.	Jeleniogórskie	-	-	-	-	-
13.	Kaliskie	1	0,3	9	2,4	-
14.	Katowickie	-	-	1	0,2	-
15.	Kieleckie	6	1,2	1,	0,2	-
16.	Konińskie	1	0,5	10	3,6	1
17.	Koszalińskie	-	-	-	-	-
18.	M. krakowskie	-	-	-	-	-
19.	Krośnieńskie	1	0,6	5	1,6	-
20.	Legnickie	-	-	-	-	-
21.	Leszczyńskie	-	-	17	8,5	-
22.	Lubelskie	-	-	5	1,2	-
23.	Łomżyńskie	1	0,7	6	2,9	-
24.	M. łódzkie	2	0,2	2	2,6	-
25.	Nowosądeckie	-	-	-	-	-
26.	Olsztyńskie	1	0,2	4	1,3	-
27.	Opolskie	3	0,6	3	0,6	-
28.	Ostrołęckie	-	-	2	0,8	-
29.	Piłskie	3	1,1	8	3,8	-
30.	Piotrkowskie	-	-	-	-	-
31.	Płockie	2	0,8	2	0,7	-
32.	Poznańskie	12	1,3	40	10,5	-
33.	Przemyskie	-	-	1	0,4	-
34.	Radomskie	-	-	1	0,3	-
35.	Rzeszowskie	1	0,3	1	0,4	-
36.	Siedleckie	2	1,0	4	0,9	-
37.	Sieradzkie	-	-	1	0,4	-
38.	Skierniewickie	-	-	1	0,4	-
39.	Słupskie	-	-	4	2,2	-
40.	Suwalskie	3	1,2	5	2,3	-
41.	Szczecińskie	-	-	3	1,3	-
42.	Tarnobrzeskie	-	-	1	0,3	-
43.	Tarnowskie	1	0,4	4	0,9	-
44.	Toruńskie	2	0,5	6	2,5	-
45.	Wałbrzyskie	-	-	-	-	-
46.	Włocławskie	-	-	2	0,9	-
47.	Wrocławskie	3	0,4	2	0,7	-
48.	Zamojskie	1	0,7	19	5,4	1
49.	Zielonogórskie	3	0,8	6	2,4	-

Najwyższą zapadalność notowano w wieku 25-29 lat (1,4) i 40-49 lat (1,2), najniższą wśród dzieci poniżej 10 lat (0,1; 0,4) oraz powyżej 60 roku życia (0,5) (tab. III). Zarówno w miastach, jak i na wsi zapadalność wśród mężczyzn (1,0) była wyższa niż u kobiet (0,7) (tab. III).

Tabela 111. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w 1989 r. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg wieku i płci

Grupa wieku	Mężczyźni		Kobiety		Razem		
	Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	%	Zapadalność
0-4	—	—	2	0,1	2	0,6	0,1
5-9	6	0,3	6	0,4	12	3,8	0,4
10-14	11	0,7	12	0,8	23	7,3	0,7
15-19	11	0,8	18	1,3	29	9,2	1,1
20-24	13	1,0	15	1,2	28	8,9	1,1
25-29	28	2,0	11	0,8	39	12,4	1,4
30-39	50	1,5	24	0,7	74	23,5	1,1
40-49	33	1,6	19	0,9	52	16,5	1,2
50-59	20	1,1	11	0,5	31	9,8	0,8
60 i >	14	0,6	11	0,3	25	8,0	0,5
Razem	185	1,0	128	0,7	315	100,0	0,8

Najwięcej chorych pochodziło z ognisk 1 osobowych (58,1%) i 2 osobowych (21,0%) co stanowiło 79,1% ogólnej liczby przypadków w 1989 roku (tab. IV).

Tabela IV. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w 1989 r. Zachorowania w zależności od liczby chorych w ognisku

Wielkość ogniska	Liczba ognisk	Liczba chorych w ognisku	%
1-osobowe	183	183	58,1
2-osobowe	33	66	21,0
3-osobowe	14	42	13,3
4-osobowe	—	—	—
5-osobowe	1	5	1,6
6-osobowe	2	12	3,8
7-osobowe	1	7	2,2
Razem	234	315	100,0

Produktem spożywczym wywołującym najczęściej zatrucia było mięso – 81,1% (w tym konserwy mięsne 54,1%), rzadziej ryby – 15,4%, rośliny – 3,5% (tab. V). Przetwory produkcji domowej były częściej źródłem zatrucia (71,2%), niż przetwory produkcji przemysłowej (28,8%). Podobnie jak w latach poprzednich uwagę zwraca duży odsetek zatruc spowodowanych spożyciem konserw produkcji przemysłowej zwłaszcza mięsnych i rybnych (tab. V).

W roku 1989 najczęściej występowały zatrucia jadem kielbasianym typu B – 92,6%; toksyną typu A – 0,7%, typu E – 1,4%, typu F – nie stwierdzono. Zatrucia jadem kielbasianym typu B stwierdzono w 28 województwach; typu A w 1 województwie, typu E w 2 województwach.

Tabela V. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w 1989 r. Zachorowania w zależności od produktu spożywczego

Produkt	Produkcja domowa		Produkcja przemysłowa		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
<b>Mięso:</b>						
konserwy	—	—	25	50,0	25	10,8
weki	96	53,0	4	8,0	100	43,3
wyroby wędli- niarskie	12	6,6	13	26,0	25	10,8
szynka	55	30,4	3	6,0	58	25,1
wędzonki	8	4,4	—	—	8	3,5
paszтет	2	1,1	4	8,0	6	2,6
smażone	5	2,8	—	—	5	2,2
gotowane	3	1,7	1	2,0	4	1,7
<b>Razem</b>	<b>181</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>231</b> (81,1%)	<b>100,0</b>
<b>Ryby:</b>						
konserwy (weki)	9	60,0	28	96,6	37	84,1
w zalewie octowej	6	40,0	—	—	6	13,6
wędzone	—	—	1	3,4	1	2,3
<b>Razem</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>44</b> (15,4%)	<b>100,0</b>
<b>Rośliny:</b>						
konserwy (weki)	5	71,4	3	100,0	8	80,0
grzyby smażone	2	28,6	—	—	2	20,0
<b>Razem</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b> (3,5%)	<b>100,0</b>
<b>RAZEM</b>	<b>203</b>	<b>71,2</b>	<b>82</b>	<b>28,8</b>	<b>285</b>	<b>100,0</b>

Ogółem w 1989 roku na 315 przypadków, do badania serologicznego nadesłano krew tylko od 244 osób (77,5%). Ciągłe zatem nie wszyscy klinicyści doceniają potrzebę określenia typu jadu kiełbasianego. Zaniedbanie to szczególnie jaskrawo występuje w woj. białostockim (na 16 zachorowań – 5 nie badano), gdańskim (na 15 zachorowań – nie badano 7), łomżyńskim (na 7 zachorowań – 6 nie badano), opolskim (na 6 zachorowań – 6 nie badano) poznańskim (na 24 zachorowań – 12 nie badano), suwalskim (na 8 zachorowań – 7 nie badano), zamojskim (na 13 zachorowań – 7 nie badano).

W 1989 roku najczęściej obserwowano przebieg choroby średni (61,6%) i lekki (25,7%).

Okres wylegania kształtował się następująco: do 7 dni – 92,2%, od 8 do 14 dni – 5,8%, od 15 do 21 dni – 1,7%, powyżej 21 dni – 0,3%.

W 1989 roku zmarły 3 osoby, 3 mężczyzn w wieku 52, 54, 62 lat. Umieralność wynosiła 0,01 na 100 000 mieszkańców. Śmiertelność 0,9%.

Wanda Szata

## WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY – 1989 ROK\*

## WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY (WZW) – OGÓLEM

W 1989 r. zarejestrowano w Polsce 25078 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby. Liczba ta jest o 3251 zachorowań (14,9%) większa niż w 1988 r., lecz o 17532 (41,1%) mniejsza od mediany za lata 1983 – 1987 (tab. I).

Tabela I. Wirusowe zapalenie wątroby ogółem w Polsce w latach 1983 – 1989.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców

Województwo	Mediana 1983 – 1987		1988		1989			
	zachor.	zapał.	zachor.	zapał.	zachor.	zapał.	zgony	umierał.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POLSKA	42 610	114,5	21 827	57,7	25 078	66,0	325	0,9
1. St. warszawskie	1 942	80,9	967	39,7	1 124	46,5	30	1,2
2. Białkopodlaskie	237	80,4	435	144,4	453	149,0	2	0,7
3. Białostockie	633	94,7	241	35,3	289	42,0	9	1,3
4. Bielskie	1 154	132,8	418	47,1	384	43,0	8	0,9
5. Bydgoskie	883	81,9	614	55,8	777	70,4	2	0,2
6. Chełmskie	136	56,7	85	34,9	108	44,0	3	1,2
7. Ciechanowskie	586	140,5	388	91,8	386	90,5	5	1,2
8. Częstochowskie	647	84,7	477	61,7	389	50,2	8	1,0
9. Elbląskie	715	153,8	249	52,7	428	90,0	3	0,6
10. Gdańskie	1 155	82,8	673	47,2	981	69,1	8	0,6
11. Gorzowskie	260	53,7	192	39,0	263	52,9	2	0,4
12. Jeleniogórskie	594	117,5	397	77,2	437	84,5	4	0,8
13. Kaliskie	725	104,5	343	48,7	312	44,1	4	0,6
14. Katowickie	4 093	104,6	2 615	65,6	2 655	67,1	39	1,0
15. Kieleckie	2 597	239,5	1 028	92,1	1 141	101,4	13	1,2
16. Konińskie	465	101,8	217	46,8	297	63,6	3	0,6
17. Koszalińskie	344	70,7	148	29,6	162	32,2	2	0,4
18. M.krakowskie	1 452	120,8	580	47,4	826	67,4	18	1,5
19. Krośnieńskie	398	84,2	156	32,1	214	43,7	4	0,8
20. Legnickie	481	98,6	368	73,1	627	123,0	1	0,2

\* – pomoc techniczna – st. technik Jerzy Piątkowski

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21. Leszczyńskie	246	66,4	208	54,5	220	57,4	1	0,3
22. Lubelskie	958	98,5	555	55,3	512	50,6	10	1,0
23. Łomżyńskie	460	136,1	94	27,4	178	51,6	1	0,3
24. M. łódzkie	1 130	98,3	1 068	92,9	1 105	96,6	25	2,2
25. Nowosądeckie	932	140,7	441	64,8	894	129,6	14	2,0
26. Olsztyńskie	994	137,8	375	50,6	519	69,6	6	0,8
27. Opolskie	1 101	109,0	425	41,6	478	47,1	10	1,0
28. Ostrołęckie	753	196,5	139	35,6	182	46,2	1	0,3
29. Piłskie	399	86,2	290	61,1	270	56,7	4	0,8
30. Piotrkowskie	1 022	163,2	619	97,1	653	101,8	2	0,3
31. Płockie	576	113,2	334	65,1	475	92,2	8	1,5
32. Poznańskie	831	64,7	514	38,9	527	39,8	7	0,5
33. Przemyskie	746	190,8	134	33,4	109	27,0	1	0,3
34. Radomskie	1 388	191,0	799	108,2	1 017	136,1	5	0,7
35. Rzeszowskie	514	74,9	424	60,0	345	48,3	6	0,8
36. Siedleckie	1 029	162,1	273	42,4	283	43,7	5	0,8
37. Sieradzkie	397	98,8	293	72,6	382	93,7	9	2,2
38. Skierniewickie	411	100,6	254	61,4	236	56,5	5	1,2
39. Słupskie	439	111,6	160	39,5	159	38,9	1	0,2
40. Suwalskie	512	114,8	188	40,9	520	111,8	2	0,4
41. Szczecińskie	467	49,3	435	45,3	682	70,7	7	0,7
42. Tarnobrzeskie	599	103,5	312	53,0	248	41,7	1	0,2
43. Tarnowskie	729	114,5	275	42,0	540	81,3	4	0,6
44. Toruńskie	807	126,7	455	70,0	373	57,0	10	1,5
45. Wałbrzyskie	1 261	141,2	739	99,8	537	72,4	1	0,1
46. Włocławskie	720	169,4	187	43,7	172	40,1	1	0,2
47. Wrocławskie	1 230	111,3	582	51,7	631	56,1	4	0,4
48. Zamojskie	733	152,8	230	47,0	215	43,9	2	0,4
49. Zielonogórskie	548	85,3	434	66,0	363	55,4	4	0,6

W 1989 r. zapadalność na wzw wynosiła 66,0 na 100 000 mieszkańców i była o 12,7% wyższa od zapadalności w 1988 r. lecz o 42,3% niższa od mediany za lata 1983 - 1987.

W 1989 r. zapadalność w poszczególnych województwach mieściła się w granicach od 27,0 w woj. przemyskim do 149,0 w woj. białkopodlaskim.

W 1989 r. zapadalność powyżej 100,0 wystąpiła w siedmiu województwach: białkopodlaskim - 149,0, kieleckim - 101,4, legnickim - 123,0, nowosądeckim - 129,6, piotrkowskim - 101,8, radomskim - 136,1 i suwalskim - 111,8.

W 1989 r. mniej niż połowa województw (21) miała zapadalność wyższą od średniej krajowej. (1988 r. - 30).

W 1989 r. zachorowało więcej kobiet (12744) niż mężczyzn (12334), lecz zapadalność mężczyzn (66,7) przewyższała ogólną zapadalność kobiet (65,5) (tab. II). Wartości te były wyższe niż w 1989 r. (odpowiednio: 56,8 i 58,5 na 100 000).

Tabela II. Wirusowe zapalenie wątroby ogółem w Polsce w 1989 r.  
Zapadalność na 100 000 mieszkańców i podział procentowy wg płci i wieku.

Wiek	Ogółem		Mężczyźni		Kobiety	
	zapid.	%	zapid.	%	zapid.	%
0 - 4	29,2	3,6	33,3	4,3	24,8	2,9
0	17,8	0,4	19,7	0,5	15,8	0,3
1	28,1	0,7	32,9	0,8	23,1	0,5
2	28,9	0,7	32,7	0,8	24,9	0,6
3	27,6	0,7	29,9	0,8	25,1	0,6
4	41,4	1,1	49,1	1,4	33,4	0,9
5 - 9	66,2	9,0	68,5	9,6	63,8	8,3
5	42,0	1,2	41,5	1,2	42,5	1,1
6	64,7	1,8	69,1	2,0	60,1	1,6
7	77,8	2,1	81,7	2,3	73,6	1,9
8	70,9	1,9	74,0	2,0	67,6	1,7
9	76,6	2,0	76,9	2,1	76,3	1,9
10 - 14	73,4	9,3	79,5	10,5	67,1	8,2
15 - 19	60,4	6,6	67,0	7,6	53,5	5,6
20 - 24	82,3	8,1	69,0	7,1	96,3	9,1
25 - 29	71,4	7,9	59,9	6,9	83,3	9,0
30 - 34	62,0	8,2	56,4	7,7	67,8	8,8
35 - 39	50,8	6,5	50,7	6,6	50,9	6,4
40 - 44	53,2	5,2	52,9	5,2	53,4	5,1
45 - 49	59,4	4,3	59,8	4,3	59,1	4,3
50 - 54	71,5	5,6	71,9	5,5	71,1	5,7
55 - 59	80,9	6,5	88,1	6,8	74,5	6,2
60 - 64	90,9	6,5	95,9	6,2	87,0	6,9
65 - 74	96 - 4	8,4	114,9	8,2	83,8	8,5
75 i >	68,9	4,3	84,3	3,5	61,1	5,0
Ogółem	66,0	100,0	66,7	100,0	65,5	100,0

W 1989 r. - przy uwzględnieniu pięcioletnich grup wieku - największą liczbę zachorowań odnotowano u osób 10 - 14-letnich, 20 - 24-letnich kobiet i 10 - 14-letnich mężczyzn (ryc. 1). Najwyższą zapadalność mężczyzn zaobserwowano w wieku 65 - 74 lat (114,9), kobiet - w wieku 20 - 24 lat (96,3).

W stosunku do 1988 r. nastąpił wzrost zapadalności we wszystkich grupach wieku, szczególnie u dzieci w pierwszym roku życia oraz u cztero- i siedmiolatków (odpowiednio o: 45,9, 40,8 i 50,2%).

Zapadalność w miastach była wyższa niż na wsi o 3,6% (tab. III i IV). W porównaniu do mediany za lata 1983 - 1987 nastąpił spadek zapadalności - wyraźniej zaznaczony w miastach niż na wsi. Natomiast w porównaniu do 1988 r. zaobserwowano wzrost zapadalności - wyraźniejszy na wsi niż w miastach ogółem. Jednak najbardziej wzrosła zapadalność w najmniejszych miastach (o 26,2%).



Tabela III. Wirusowe zapalenie wątroby ogółem w Polsce. Zapadalność na 100 000 mieszkańców w latach 1983 - 1989 oraz procent spadku lub wzrostu zapadalności między medianą za lata 1983 - 1987 a 1989 r. oraz 1988 r. a 1989 r. z podziałem na środowisko miejskie i wiejskie.

	Zapadalność			Zmiana zapadalności (%)	
	mediana 1983 - 1987	1988	1989	mediana 1983 - 1987 do 1989 r.	1988 do 1989 r.
Miasta razem	102,9	60,6	66,9	-65,0	+10,4
Do 20 tys.	114,4	56,5	71,3	-62,3	+26,2
20 - 50 tys.	113,1	60,9	70,9	-62,7	+16,4
50 - 100 tys.	98,0	74,7	71,6	-73,1	-4,1
powyżej 100 tys.	92,8	58,2	62,7	-67,6	+7,7
Wieś	132,0	53,1	64,6	-48,9	+21,7
Ogółem	114,5	57,7	66,0	-57,7	+14,6

Ryc. 1. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1989 r. Zachorowania na wzv ogółem, wzv z HBsAg i wzv bez HBsAg (z uwzględnieniem płci i grup wieku)

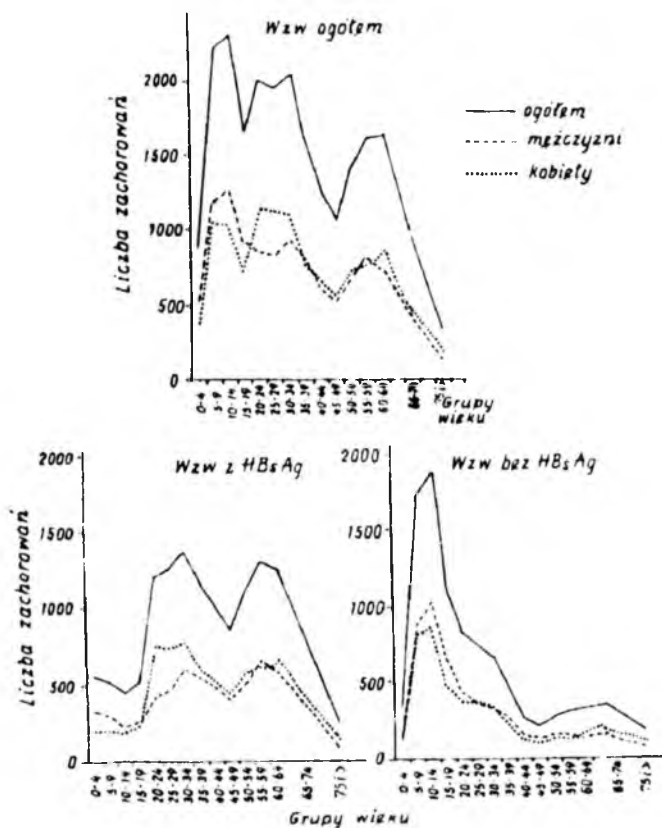


Tabela IV. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1989 r. Zapadalność na wzw ogółem z uwzględnieniem płci, grup wieku i środowiska (miasto, wieś) w przeliczeniu na 100000 tys. mieszkańców.

Wiek	Miasto			Wieś			Ogółem		
	M	K	razem	M	K	razem	M	K	razem
0-4	35,1	24,7	30,0	31,0	24,9	28,0	33,3	24,8	29,2
0	21,9	17,2	19,6	17,1	14,1	15,7	19,7	15,8	17,8
1	36,6	26,5	31,7	28,3	18,9	23,7	32,9	23,1	28,1
2	37,5	25,1	31,5	26,6	24,8	25,7	32,7	24,9	28,9
3	30,6	20,4	25,6	28,9	31,5	30,2	29,9	25,1	27,6
4	46,5	32,6	39,7	52,9	34,5	43,9	49,1	33,4	41,4
5-9	61,7	51,9	56,9	78,8	81,9	80,3	68,5	63,8	66,2
5	39,8	34,2	37,1	44,0	54,5	49,2	41,5	42,5	42,0
6	58,9	47,3	53,2	84,5	79,2	81,9	69,1	60,1	64,7
7	77,0	68,3	72,7	89,0	81,6	85,4	81,7	73,6	77,8
8	69,0	55,6	62,4	81,9	86,4	84,1	74,0	67,6	70,9
9	64,4	54,6	59,6	96,7	110,8	103,6	76,9	76,3	76,6
10-14	67,0	51,8	59,5	98,9	91,0	95,0	79,5	67,1	73,4
15-19	55,2	44,4	49,9	85,9	68,8	77,7	67,0	53,5	60,4
20-24	80,2	101,1	90,7	53,6	88,6	69,9	69,0	96,3	82,3
25-29	63,3	82,3	73,0	55,2	85,0	69,1	59,9	83,3	71,4
30-34	55,6	52,5	61,8	57,7	68,3	62,5	56,4	67,8	62,0
35-39	54,6	54,1	54,4	43,0	43,3	43,2	50,7	50,9	50,8
40-44	56,2	57,9	57,0	46,4	43,2	44,9	52,9	53,4	53,2
45-49	67,7	63,8	65,7	45,0	49,6	47,3	59,8	59,1	59,4
50-54	80,4	77,4	78,9	58,1	59,9	59,0	71,9	71,1	71,5
55-59	97,1	81,8	88,9	74,7	63,5	68,8	88,1	74,5	80,9
60-64	105,3	96,9	100,6	83,5	73,3	77,8	95,9	87,0	90,9
65-74	127,8	98,4	109,9	100,5	65,4	80,2	114,9	83,8	96,4
75 i >	95,5	75,9	81,9	73,4	42,2	53,9	84,3	61,1	68,9
Ogółem	67,6	66,3	66,9	65,2	64,1	64,6	66,7	65,5	66,0

Zarówno w miastach jak i na wsi zapadalność mężczyzn nieco przewyższała zapadalność kobiet, a najwyższa zapadalność mężczyzn występowała w wieku 65-74 lat (tab. IV). Natomiast u kobiet w miastach zapadalność była najwyższa w wieku 20-24 lat, na wsi w wieku 9 lat.

W 1989 r. w Polsce zmarło z powodu wzw 325 osób tzn. o 36 (12,5%) więcej niż w 1988 r. (tab. I). Zgony odnotowano we wszystkich województwach.

Umieralność z powodu wzw w 1989 r. wynosiła w Polsce 0,9 na 100000 mieszkańców i była wyższa niż w 1988 (0,76) i 1987 r. (0,65). Umieralność wyższa niż średnia dla całej Polski wystąpiła w 16 województwach (1988 r. - w 21 województwach). Umieralność najwyższą odnotowano w województwach: łódzkim\* i sieradzkim\* (po 2,2), w których była o 144,4% wyższa od średniej krajowej. Umieralność ponad

\* - wśród ww. województw o wysokiej umieralności woj. łódzkie i sieradzkie miały wysoką zapadalność na wzw typu B oraz wysoki udział procentowy wzw typu B w wzw ogółem. Natomiast w woj. nowosądeckim odnotowano wysoką zapadalność na wzw nie-B i wysoki odsetek wzw nie-B w odniesieniu do wzw ogółem

dwukrotnie wyższa od średniej krajowej wystąpiła ponadto w woj. nowosądeckim\*. Najniższa była umieralność w woj. wałbrzyskim (0,1), a ponadto w województwach: bydgoskim, legnickim, śląskim, tarnobrzeskim i wrocławskim (po 0,2).

Wśród dzieci do lat 14 wystąpiło 7 zgonów – o 3 więcej niż w 1988 r. W tej grupie wieku zmarło 6 chłopców (3 – 1-szy r.ż., 2- w 2 r.ż. i 1- w 5 r.ż.) oraz jedna dziewczynka. Umieralność w 1-szym r.ż. wyniosła – 1,02 na 100 000 mieszkańców. W wieku 15 – 19 lat zmarło 4 chłopców (umieralność 0,28).

Umieralność mężczyzn była wyższa niż umieralność kobiet (odpowiednio: 0,97 i 0,75). Umieralność dorosłych wzrastała z wiekiem, osiągając najwyższe wartości u osób w podeszłym wieku (dorośli ogółem – 80-84 lata – 6,19; mężczyźni – 75-79 lat – 8,76; kobiety – 80-84 lata – 5,51 na 100 000 mieszkańców). Umieralność kobiet w wieku 20 – 24 lat była prawie czterokrotnie wyższa niż mężczyzn (odpowiednio: 0,58 i 0,16), a wieku 25 – 29 lat – ponad pięciokrotnie wyższa (odpowiednio: 0,36 i 0,07). W 1989 r. umieralność 20 – 29-letnich kobiet i mężczyzn była wyższa niż w 1989 r.

Śmiertelność odniesiona do ogółu zachorowań na wzv wynosiła 1,3%, była równa śmiertelności w 1988 r. i wyższa niż w latach 1987 – 1986 (1,1).

### Wirusowe zapalenie wątroby typu B (wzw B)

W 1989 r. zarejestrowano w Polsce 15308 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu B tj. zachorowań z wykrytym antygenem HBs. Było to o 1147 zachorowań (8,1%) więcej niż w 1988 r., a o 64 zachorowania (0,4%) mniej niż wynosi mediana za lata 1983 – 1987 (tab. V). Zapadalność wynosiła 40,3 na 100 000 i była wyższa zarówno od zapadalności w 1988 (37,4) jak i w 1987 r. (38,9) lecz niższa od mediany za lata 1983 – 1987 (42,0).

Zapadalność w poszczególnych województwach wahała się od 16,3 w woj. przemyskim do 88,8 w woj. sieradzkim. Ww. wartości graniczne były wyższe niż w 1988 r. (12,5 – woj. przemyskie, 81,1 – woj. piotrkwskie). W 1989 r. zapadalność wyższą od średniej krajowej odnotowano w 19 województwach, a wśród nich np. równą 50,0 i wyższą – w województwach: białkopodlaskim, elbląskim, legnickim oraz w grupie województw położonych centralnie (ciechanowskie, konińskie, m. łódzkie, piotrkwskie, plockie i sieradzkie). Niską zapadalność (poniżej 20,0) stwierdzono w woj. przemyskim, rzeszowskim i zamojskim.

W 16 województwach stwierdzono tendencję do wzrostu zapadalności. Największy wzrost zapadalności w 1989 r. zarówno w odniesieniu do 1988 r. jak i do mediany za lata 1983-1987 wystąpił w woj. sieradzkim (odpowiednio: o 25,4 i 27,5%) oraz w woj. plockim (odpowiednio: o 24,7 i 24,0%). Znaczny wzrost zapadalności w stosunku do mediany za lata 1983 – 1987 odnotowano także w woj. białkopodlaskim (o 27,2%).

W 11 województwach zapadalność uległa obniżeniu. Najwyższy spadek zapadalności w stosunku do mediany za lata 1983 – 1987 wystąpił w woj. wrocławskim (o 24,8%) i bielskim (21,6%), a w stosunku do 1988 r. – w woj. wałbrzyskim (o 8,8%).

Zachorowania na wzv B stanowiły 61,0% ogółu zachorowań na wzv (tab. V i VI). Udział procentowy tych zachorowań w 1989 r. był niższy niż w 1988 r. i 1987 r. (odpowiednio: 64,9 i 64,2%), lecz znacznie wyższy niż w latach 1984 – 1986.

Tabela V Wirusowe zapalenie wątroby z wykrytym we krwi antygenem HBs w latach 1983 - 1989

Województwo	Mediana 1983 - 1987		1988			1989		
	zachor.	zapadal.	zachor.	%*	zapadal.	zachor.	%*	zapadal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POLSKA	15 372	42,0	14 161	64,9	37,4	15 308	61,0	40,3
1. St. warszawskie	987	41,1	726	75,1	29,8	884	78,6	36,6
2. Białkopodlaskie	93	31,4	177	40,7	58,7	178	39,3	58,6
3. Białostockie	294	43,9	203	84,2	29,7	219	75,8	31,8
4. Bielskie	479	54,7	339	81,1	38,2	295	76,8	33,1
5. Bydgoskie	468	43,0	441	71,8	40,1	439	56,5	39,8
6. Chełmskie	71	29,6	65	76,5	26,7	69	63,9	28,1
7. Ciechanowskie	246	59,9	306	78,9	72,4	282	73,1	66,1
8. Częstochowskie	398	54,0	384	80,5	49,7	332	85,3	42,8
9. Elbląskie	211	46,5	164	65,9	34,7	236	55,1	50,0
10. Gdańskie	574	41,2	504	74,9	35,3	484	49,3	34,1
11. Gorzowskie	134	27,8	151	78,6	30,7	163	62,0	32,8
12. Jeleniogórskie	173	34,2	277	69,8	53,8	244	55,8	47,2
13. Kaliskie	341	48,8	264	77,0	37,5	236	75,6	33,4
14. Katowickie	1 932	49,4	1 777	68,0	44,6	1 942	73,1	49,1
15. Kieleckie	358	42,1	473	46,0	42,4	516	45,2	45,9
16. Konińskie	199	43,9	155	71,4	33,4	240	80,8	51,4
17. Koszalińskie	116	24,4	88	59,5	17,6	114	70,4	22,7
18. M. krakowskie	514	42,4	450	77,6	36,8	549	66,5	44,8
19. Krośnieńskie	129	26,8	97	62,2	20,0	129	60,3	26,3
20. Legnickie	238	49,4	283	76,9	56,2	265	42,3	52,0
21. Leszczyńskie	159	42,5	152	73,1	39,9	165	75,0	43,0
22. Lubelskie	327	33,1	304	54,8	30,3	321	62,7	31,7
23. Łomżyńskie	119	35,2	59	62,8	17,2	79	44,4	22,9
24. M. łódzkie	826	71,9	889	83,2	77,4	909	82,3	79,5
25. Nowosądeckie	213	32,1	203	46,0	29,8	219	24,5	31,8
26. Olsztyńskie	259	36,9	195	52,0	26,3	184	35,5	24,7
27. Opolskie	404	40,7	323	76,0	31,6	311	65,1	30,7
28. Ostrołęckie	118	31,3	80	57,6	20,5	99	54,4	25,1
29. Piłskie	138	29,9	178	61,4	37,5	186	68,9	39,0
30. Piotrkowskie	579	91,7	517	83,5	81,1	554	84,8	86,4
31. Płockie	268	52,9	268	80,2	52,2	396	83,4	76,9
32. Poznańskie	429	33,3	382	74,3	28,9	389	73,8	29,4
33. Przemyskie	66	16,9	50	37,3	12,5	66	60,6	16,3
34. Radomskie	225	30,8	275	34,4	37,2	359	35,3	48,1
35. Rzeszowskie	119	17,8	101	23,8	14,3	142	41,2	19,9
36. Siedleckie	142	22,2	181	66,3	28,1	196	69,3	30,2
37. Sieradzkie	247	61,3	256	87,4	63,4	362	94,8	88,8
38. Skierniewickie	160	39,4	191	75,2	46,1	169	71,6	40,5
39. Słupskie	157	39,4	100	62,5	24,7	118	74,2	28,8
40. Suwalskie	99	22,5	98	52,1	21,3	142	27,3	30,5
41. Szczecińskie	206	22,2	255	58,6	26,5	300	44,0	31,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
42. Tarnobrzeskie	148	25,8	174	55,8	29,6	153	61,7	25,7
43. Tarnowskie	112	17,6	101	36,7	15,4	198	36,7	29,8
44. Toruńskie	265	42,0	253	55,6	38,9	289	77,5	44,1
45. Wałbrzyskie	350	47,4	331	44,8	44,7	266	49,5	35,9
46. Włocławskie	223	56,5	131	70,1	30,6	136	79,1	31,7
47. Wrocławskie	519	46,4	470	80,8	41,8	512	81,1	45,5
48. Zamojskie	110	22,7	119	51,7	24,3	95	44,2	19,4
49. Zielonogórskie	306	36,3	201	46,3	30,6	177	48,8	27,0

\* odsetek zachorowań na wzv typu B w stosunku do ogólnej liczby zachorowań na wzv

Tabela VI. Wirusowe zapalenie wątroby typu B (HBsAg+) w Polsce w 1989 r. Zapadalność na 100 000 mieszkańców i odsetek zachorowań na wzv B w stosunku do wszystkich zachorowań na wzv pici i wieku.

Wiek	Zapadalność			Odsetek*		
	ogółem	M	K	ogółem	M	K
0 - 4	18,6	22,4	14,6	63,6	67,1	58,7
0	15,9	17,7	14,0	89,2	90,0	88,6
1	24,2	27,9	20,3	86,1	84,8	87,9
2	21,9	26,6	16,9	75,6	81,4	67,6
3	14,6	19,5	9,5	53,1	65,3	38,0
4	16,6	20,3	12,7	40,1	41,4	38,2
5 - 9	15,8	18,2	13,2	23,8	26,5	20,7
5	13,4	15,2	11,5	32,0	36,7	27,1
6	15,6	18,1	13,0	24,1	26,1	21,6
7	19,7	21,6	17,7	25,3	26,4	24,1
8	14,4	18,1	10,5	20,3	24,4	15,5
9	15,8	18,0	13,5	20,6	23,4	17,7
10 - 14	14,2	15,1	13,3	19,3	18,9	19,8
15 - 19	19,0	20,5	17,5	31,5	30,6	32,7
20 - 24	49,1	33,9	65,1	59,7	49,1	67,6
25 - 29	45,1	35,1	55,4	63,2	58,6	66,5
30 - 34	42,0	36,7	47,4	67,6	65,1	69,8
35 - 39	36,6	35,0	38,1	72,0	69,1	74,9
40 - 44	41,5	40,8	42,2	78,0	77,1	78,9
45 - 49	47,0	46,0	48,0	79,1	76,9	81,3
50 - 54	56,7	55,8	57,6	79,4	77,6	81,0
55 - 59	65,7	71,7	60,3	81,2	81,4	80,9
60 - 64	71,8	77,7	67,3	79,0	81,0	77,3
65 - 74	79,0	94,8	68,3	82,0	82,5	81,5
75 i >	55,0	68,6	48,9	80,6	81,4	80,0
Ogółem	40,3	39,1	41,5	61,0	58,6	63,4

\* - Odsetek zachorowań na wzv HBsAg (+) w stosunku do ogólnej liczby zachorowań na wzv

Udział procentowy wzv B w wzv ogółem wahał się w poszczególnych województwach od 24,5% w woj. nowosądeckim do 94,8% w woj. sieradzkim. Udział procentowy wyższy niż średnia krajowa miało 28 województw. Wśród województw o najniższym udziale procentowym znalazły się – poza woj. nowosądeckim – województwa: suwalskie, radomskie, olsztyńskie, tarnowskie oraz białkopodlaskie.

Zapadalność na wzv HBsAg+, z pewnymi wyjątkami, wzrastała z wiekiem (tab. VI). Zapadalność kobiet (41,5) była wyższa niż zapadalność mężczyzn (39,1). Zarówno u kobiet jak i u mężczyzn była ona najwyższa w wieku 65–74 lat (odpowiednio: 68,3 i 94,8). Zwraca uwagę dość wysoka zapadalność kobiet 20 – 24-letnich (65,1) i 25 – 29-letnich (55,4). Analogiczne wartości u mężczyzn wynosiły odpowiednio: 33,9 i 35,1. Wśród dzieci najwyższa była zapadalność jedno- i dwulatków (odpowiednio: 24,2 i 21,9), szczególnie chłopców (odpowiednio: 27,9 i 26,6).

Odsetek zachorowań na wzv HBsAg+ w stosunku do zachorowań na wzv ogółem był wyższy u kobiet (63,4%) niż u mężczyzn (58,6%). Nadal miał wyraźnie wysoką wartość u małych dzieci, szczególnie w pierwszym, drugim i trzecim roku życia (odpowiednio: 89,2; 86,1 i 75,6). U dorosłych odsetek ten wzrastał z wiekiem, szczególnie u kobiet począwszy od grupy wieku 20 – 24 lata.

W 1989 r. zapadalność na wzv z wykrytym antygenem HBs była w miastach wyższa niż na wsi o 33,8% (tab. VII). W porównaniu do mediany za lata 1983 – 1987 nastąpił kilkuprocentowy spadek zapadalności zarówno w miastach ogółem jak i na wsi, natomiast w stosunku do 1988 r. – kilkuprocentowy wzrost.

Tabela VII. Wirusowe zapalenie wątroby z wykrytym HBsAg w Polsce. Zapadalność na 100 000 mieszkańców w latach 1983 – 1987 oraz procent spadku lub wzrostu zapadalności między medianą za lata 1983 – 1987 a 1989 r. oraz 1988 r. a 1989 r. z podziałem na środowisko miejskie i wiejskie.

	Zapadalność			Zmiana zapadalności (%)	
	Mediana 1983 – 1987	1988	1989	Mediana 1983 – 1987 do 1989	1988 do 1989
Miasta razem	46,4	41,6	44,7	-3,7	+7,5
do 20 tys.	44,1	36,7	40,7	-7,7	+10,9
20 – 50 tys.	43,6	41,7	46,0	-5,5	+10,3
50 – 100 tys.	48,0	50,7	48,0	0	-5,3
powyżej 100 tys.	48,0	41,0	45,0	-6,3	+9,8
Wieś	35,6	30,8	33,4	-6,2	+8,4
Ogółem	42,0	37,4	40,3	-4,0	+7,8

Wirusowe zapalenie wątroby, w którym nie wykryto antygeny HBs (wzv nie-B)

W 1989 r. zarejestrowano w Polsce 9770 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby nie-B. Było to o 2104 zachorowania (27,4%) więcej niż w 1988 r., lecz o 16077

zachorowań (62,2%) mniej niż wynosi mediana za lata 1983 - 1987 (tab. VIII). Zapadalność wynosiła 25,7 na 100 000 mieszkańców i była o 63,0% niższa od mediany za lata 1983 - 1987, lecz o 27,2% wyższa od zapadalności w 1988 r. (20,2).

Tabela VIII. Wirusowe zapalenie wątroby nie-B w latach 1983 - 1989

Województwo	Mediana 1983 - 1987		1988			1989		
	zachor.	zapadal.	zachor.	%	zapadal.	zachor.	%	zapadal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>POLSKA</b>	25 847	69,5	7 666	35,1	20,2	9 770	39,0	25,7
1. St. warszawskie	955	39,8	241	24,9	9,9	240	21,4	9,9
2. Białkopodlaskie	146	49,3	258	59,3	85,6	275	60,7	90,4
3. Białostockie	339	50,7	38	15,8	5,6	70	24,2	10,2
4. Bielskie	477	54,9	79	18,9	8,9	89	23,2	9,9
5. Bydgoskie	317	29,4	173	28,2	15,7	338	43,5	30,6
6. Chełmskie	65	27,1	20	23,5	8,2	39	36,1	15,9
7. Ciechanowskie	340	81,5	82	21,1	19,4	104	26,9	24,4
8. Częstochowskie	219	28,7	93	19,5	12,0	57	14,7	7,4
9. Elbląskie	475	102,2	85	34,1	18,0	192	44,9	40,0
10. Gdańskie	581	41,7	169	25,1	11,9	497	50,7	35,0
11. Gorzowskie	132	27,4	41	21,4	8,3	100	38,0	20,1
12. Jeleniogórskie	421	83,3	120	30,2	23,3	193	44,2	37,3
13. Kaliskie	314	45,3	79	23,0	11,2	76	24,4	10,7
14. Katowickie	2 161	55,2	838	32,0	21,0	713	26,9	18,0
15. Kieleckie	2 178	200,8	555	54,0	49,7	625	54,8	55,5
16. Konińskie	259	56,7	62	28,6	13,4	57	19,2	12,2
17. Koszalińskie	198	40,7	60	40,5	12,0	48	29,6	9,5
18. M. krakowskie	954	79,4	130	22,4	10,6	277	33,5	22,6
19. Krośnieńskie	205	43,4	59	37,8	12,2	85	39,7	17,4
20. Legnickie	208	42,6	85	23,1	16,9	362	57,7	71,0
21. Leszczyńskie	106	28,6	56	26,9	14,7	55	25,0	14,4
22. Lubelskie	624	64,2	251	45,2	25,0	191	37,3	18,9
23. Łomżyńskie	341	100,9	35	37,2	10,2	99	55,6	28,7
24. M. łódzkie	337	29,5	179	16,8	15,6	196	17,7	17,1
25. Nowosądeckie	719	108,5	238	54,0	35,0	675	75,5	97,8
26. Olsztyńskie	704	97,6	180	48,0	24,3	335	64,5	44,9
27. Opolskie	673	66,6	102	24,0	10,0	167	34,9	16,4
28. Ostrołęckie	589	153,7	59	42,4	15,1	83	45,6	21,1
29. Piłskie	261	56,4	112	38,6	23,6	84	31,1	17,7
30. Piotrkowskie	443	70,7	102	16,5	16,0	99	15,2	15,4
31. Płockie	307	60,4	66	19,8	12,9	79	16,6	15,3
32. Poznańskie	402	31,3	132	25,7	10,0	138	26,2	10,4
33. Przemyskie	680	173,9	84	62,7	20,9	43	39,4	10,7
34. Radomskie	1 129	155,4	524	65,6	71,0	658	64,7	88,0
35. Rzeszowskie	372	54,2	323	76,2	45,7	203	58,8	28,4
36. Siedleckie	911	143,5	92	33,7	14,3	87	30,7	13,5
37. Sieradzkie	165	41,3	37	12,6	9,2	20	5,2	4,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
38. Skierniewickie	250	61,2	63	24,8	15,2	67	28,4	16,0
39. Słupskie	254	64,6	60	37,5	14,8	41	25,8	10,1
40. Suwalskie	355	79,6	90	47,9	14,6	378	72,7	81,3
41. Szczecińskie	247	26,4	180	41,4	18,7	382	56,0	39,6
42. Tarnobrzeskie	434	75,0	138	44,2	23,5	95	38,3	16,0
43. Tarnowskie	617	96,9	174	63,3	26,6	342	63,3	51,5
44. Toruńskie	509	79,9	202	44,4	31,1	84	22,5	12,9
45. Wałbrzyskie	829	113,0	408	55,2	55,1	271	50,5	36,5
46. Włocławskie	365	85,9	56	29,9	13,1	36	20,9	8,4
47. Wrocławskie	531	48,1	112	19,2	9,9	119	18,9	10,6
48. Zamojskie	601	125,3	111	48,3	22,7	120	55,8	24,5
49. Zielonogórskie	242	37,7	233	53,7	35,5	186	51,2	28,4

\* odsetek zachorowań na wzv nie-B w stosunku do ogólnej liczby zachorowań na wzv

W 1989 r. zapadalność w poszczególnych województwach wahała się od 4,9 w woj. sieradzkim do 97,8 w woj. nowosądeckim (tab. VIII). Zapadalność wyższą od średniej krajowej odnotowano w 17 województwach, a wśród nich najwyższą – w woj. legnickim (71,0) i grupie województw położonych głównie we wschodniej połowie Polski: białkopodlaskie, kieleckie, nowosądeckie, radomskie, suwalskie i tarnowskie. Zapadalność poniżej 10,0 stwierdzono – poza woj. sieradzkim – w woj. częstochowskim, włocławskim, koszalińskim, st. warszawskim i bielskim.

W 5 województwach zaobserwowano tendencję do wzrostu zapadalności (woj. białkopodlaskie, bydgoskie, legnickie, suwalskie i szczecińskie). Największy wzrost zapadalności w odniesieniu do mediany za lata 1983 – 1987 wystąpił w woj. białkopodlaskim (o 83,4%), a w stosunku do 1988 r. – w woj. suwalskim, legnickim i gdańskim (odpowiednio: wzrost prawie pięciokrotny, ponad trzykrotny i prawie dwukrotny).

W 19 województwach zapadalność uległa obniżeniu, w tym w stosunku do mediany za lata 1983 – 1987 w największym stopniu – w woj. przemyskim, siedleckim i włocławskim (odpowiednio o: 93,8, 90,6 i 90,2%), a w stosunku do 1988 r. – w woj. toruńskim, przemyskim i sieradzkim (odpowiednio o: 58,5, 48,8 i 46,7%).

Zachorowania na wzv nie-B stanowiły 39,0% zachorowań na wzv tzn. więcej niż w 1988 r. (35,1), lecz znacznie mniej niż w latach 1982 – 1986 (69,5% ogółu zachorowań na wzv) (tab. VIII).

Udział procentowy wzv nie-B w wzv ogółem wahał się w poszczególnych województwach od 5,2% w woj. sieradzkim do 75,5% w woj. nowosądeckim. Udział procentowy wyższy niż średnia krajowa miało 21 województw. Wśród województw o niskim udziale procentowym znalazły się poza woj. sieradzkim – województwa: częstochowskie, piotrkowskie, plockie, m. łódzkie, wrocławskie i konińskie.

W 1989 r. największa liczba zachorowań na wzv nie-B wystąpiła u osób w wieku od 5 do 14 lat (ryc. 1). We wszystkich grupach wieku chorowała zbliżona liczba kobiet i mężczyzn.



Zapadalność na wzw nie-B była wysoka u 7-14-latków, przy czym najwyższą wartość osiągnęła u 9-latków (60,8) (tab. IX). Była ona wyższa u mężczyzn ogółem (27,6) niż u kobiet (24,0).

Tabela IX. Wirusowe zapalenie wątroby typu nie-B (HBsAg-) w Polsce w 1989 r. Zapadalność na 100 000 mieszkańców i odsetek zachorowań na wzw nie-B w stosunku do wszystkich zachorowań na wzw wg płci i wieku.

Wiek	Zapadalność			Odsetek*		
	ogółem	M	K	ogółem	M	K
0 - 4	10,6	11,0	10,2	36,4	32,9	41,3
0	1,9	2,0	1,8	10,8	10,0	11,4
1	3,9	5,0	2,8	13,9	15,2	12,1
2	7,1	6,1	8,1	24,4	18,6	32,4
3	12,9	10,4	15,6	46,9	34,7	62,0
4	24,8	28,8	20,6	59,9	58,6	61,8
5 - 9	50,4	50,3	50,6	76,2	73,5	79,3
5	28,6	26,3	31,0	68,0	63,3	72,9
6	49,2	51,1	47,1	75,9	73,9	78,4
7	58,1	60,1	55,9	74,7	73,6	75,9
8	56,5	56,0	57,1	79,7	75,6	84,5
9	60,8	58,9	62,8	79,4	76,6	82,3
10 - 14	59,2	64,4	53,8	80,7	81,1	80,2
15 - 19	41,4	46,5	36,0	68,5	69,4	67,3
20 - 24	33,2	35,1	31,1	40,3	50,9	32,4
25 - 29	26,3	24,8	27,9	36,8	41,4	33,5
30 - 34	20,1	19,7	20,5	32,4	34,9	30,2
35 - 39	14,2	15,7	12,8	28,0	30,9	25,4
40 - 44	11,7	12,1	11,3	22,0	22,9	21,1
45 - 49	12,4	13,8	11,1	20,9	23,1	18,7
50 - 54	14,8	16,1	13,5	20,6	22,4	19,0
55 - 59	15,2	16,3	14,2	18,8	18,6	19,1
60 - 64	19,1	18,3	19,7	21,0	19,0	22,7
65 - 74	17,4	20,1	15,5	18,0	17,5	18,5
75 i >	13,4	15,7	12,2	19,4	18,6	20,0
Ogółem	25,7	27,6	24,0	39,0	41,4	36,6

\* Odsetek zachorowań na wzw HBsAg- w stosunku do ogólnej liczby zachorowań na wzw

W 1989 r. największy wzrost zapadalności można zaobserwować między czwartym a piątym r. ż. oraz między szóstym i siódmym r.ż.

Odsetek zachorowań na wzw nie-B w stosunku do zachorowań na wzw ogółem był wyższy u mężczyzn (41,4%) niż u kobiet (36,6%). Najwyższą wartość osiągnął u 10-14-latków (80,7%).

W 1989 r. zapadalność na wzw nie-B na wsi przewyższała o 41,0% zapadalność w miastach (tab. X). W porównaniu do mediany za lata 1983-1987 nastąpił wyraźny

spadek zapadalności zarówno w miastach jak i na wsi. Natomiast w porównaniu do 1988 r. nastąpił wzrost zapadalności na wsi o 40,4%; wśród miast wzrost był najwyraźniejszy w miastach najmniejszych – do 20 tys. mieszkańców (o 53,8%).

Tab e l a X. Wirusowe zapalenie wątroby nie-B Polsce. Zapadalność na 100 000 mieszkańców w latach 1983 – 1987 oraz procent spadku lub wzrostu zapadalności między medianą za lata 1983 – 1987 a 1989 r. oraz 1988 r. a 1989 r. z podziałem na środowisko miejskie i wiejskie.

	Zapadalność			Zmiana zapadalności (%)	
	Mediana 1983 – 1987	1988	1989	Mediana 1983 – 1987 do 1989	1988 do 1989
Miasta razem	53,4	19,0	22,2	- 58,4	+ 16,8
Do 20 tys.	68,3	19,9	30,6	- 55,2	+ 53,8
20 – 50 tys.	59,8	19,2	24,9	- 58,4	+ 29,7
50 – 100 tys.	55,4	24,0	23,6	- 57,4	- 1,7
powyżej 100 tys.	44,8	17,2	17,7	- 60,5	+ 2,9
Wieś	93,7	22,3	31,3	- 66,6	+ 40,4
Ogółem	69,4	20,3	25,7	- 63,0	+ 26,6

W posumowaniu można stwierdzić, że między rokiem 1977, kiedy to w Polsce rozpoczęto rutynowe badania w kierunku obecności antygenu HBs, a rokiem 1988 – nastąpił spadek liczby zachorowań na wzv ogółem, z lekkim wzrostem odnotowanym w latach 1982 – 1984. Liczby te wynosiły np.: w 1981 r. – 47 164, w 1983 r. – 61 729 i w 1988 r. – gdy odnotowano najniższą od 10 lat liczbę przypadków wzv – 21 887. Zarejestrowany spadek liczby zachorowań nastąpił głównie dzięki obniżeniu się liczby zachorowań na wzv nie-B, podczas gdy dla wzv typu B notowano od około 14 do 16 tysięcy zachorowań rocznie. W 1989 r. odnotowano większą liczbę zachorowań na wzv, co można traktować jako początek okresowego wzrostu liczby zachorowań – głównie na postaci wzv szerzącego się drogą przewodu pokarmowego.

Zbigniew Anusz

## TĘŻEC - 1989 ROK

W 1989 roku zanotowano 64 zachorowania, o 5 mniej (7,2%) niż w roku 1988 i o 21 mniej (24,7%) w porównaniu z medianą za lata 1983-1987. Zapadalność wynosiła 0,2 na 100 000 mieszkańców (tab. I).

Tabela I. Tężec w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców

Lp.	Województwo	1983-1987		1988		1989	
		Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność
	1	2	3	4	5	6	7
	P O L S K A	85	0,2	69	0,2	64	0,2
1.	St. warszawskie	2	0,1	1	0,0	3	0,1
2.	Białkopodlaskie	1	0,3	-	-	2	0,7
3.	Białostockie	1	0,2	2	0,3	1	0,1
4.	Bielskie	5	0,6	-	-	3	0,3
5.	Bydgoskie	1	0,1	-	-	-	-
6.	Chełmskie	1	0,4	1	0,4	-	-
7.	Ciechanowskie	-	-	-	-	-	-
8.	Częstochowskie	3	0,4	5	0,7	5	0,6
9.	Elbląskie	1	0,2	1	0,2	-	-
10.	Gdańskie	1	0,1	-	-	3	0,2
11.	Gorzowskie	1	0,2	1	0,2	3	0,6
12.	Jeleniogórskie	-	-	1	0,2	1	0,2
13.	Kaliskie	-	-	2	0,3	-	-
14.	Katowickie	8	0,2	6	0,2	5	0,1
15.	Kieleckie	2	0,2	2	0,2	3	0,3
16.	Konińskie	-	-	-	-	1	0,2
17.	Koszalińskie	-	-	1	0,2	1	0,2
18.	M. krakowskie	4	0,3	3	0,2	5	0,4
19.	Krośnińskie	1	0,2	2	0,4	1	0,2
20.	Legnickie	1	0,2	-	-	1	0,2
21.	Leszczyńskie	-	-	-	-	1	0,3
22.	Lubelskie	1	0,1	3	0,3	-	-
23.	Łomżyńskie	1	0,3	-	-	1	0,3
24.	M. łódzkie	-	-	1	0,1	1	0,1
25.	Nowosądeckie	4	0,6	4	0,6	-	-
26.	Olsztyńskie	-	-	-	-	-	-
27.	Opolskie	4	0,4	4	0,4	2	0,2
28.	Ostrołęckie	1	0,3	-	-	-	-
29.	Piłskie	-	-	-	-	-	-
30.	Piotrkowskie	1	0,2	-	-	2	0,3
31.	Płockie	-	-	-	-	-	-
32.	Poznańskie	1	0,1	1	0,1	-	-

1	2	3	4	5	6	7
33. Przemyskie	1	0,3	2	0,5	1	0,2
34. Radomskie	2	0,3	1	0,1	-	-
35. Rzeszowskie	3	0,4	1	0,1	3	0,4
36. Siedleckie	1	0,2	3	0,5	-	-
37. Sieradzkie	1	0,3	1	0,3	1	0,2
38. Skierniewickie	-	-	-	-	1	0,2
39. Słupskie	1	0,3	1	0,3	-	-
40. Suwalskie	2	0,5	-	-	-	-
41. Szczecińskie	-	-	-	-	-	-
42. Tarnobrzeskie	1	0,2	-	-	3	0,5
43. Tarnowskie	8	1,2	13	2,0	4	0,6
44. Toruńskie	1	0,2	-	-	-	-
45. Wałbrzyskie	3	0,4	3	0,4	2	0,3
46. Włocławskie	1	0,2	-	-	2	0,5
47. Wrocławskie	2	0,2	2	0,2	1	0,1
48. Zamojskie	1	0,2	-	-	-	-
49. Zielonogórskie	2	0,3	1	0,2	1	0,2

Wysoką zapadalność notowano w województwach: białkopodlaskim (0,7), częstochowskim (0,6), gorzowskim (0,6), tarnowskim (0,6), tarnobrzeskim (0,5), włocławskim (0,5), m. krakowskim (0,4) i rzeszowskim (0,4).

Nie rejestrowano zachorowań w 19 województwach. Spadek zapadalności w stosunku do 1988 r. obserwowano w 18 województwach. Szczególnie wyraźny spadek zapadalności wystąpił w województwach: nowosądeckim (z 0,6 do 0), siedleckim (z 0,5 do 0), tarnowskim (z 2,0 do 0,6). Wzrost zapadalności notowano w 16 województwach.

Na wsi zarejestrowano 44 zachorowania (68,8%), w mieście 20 (31,3%). Zapadalność była znacznie wyższa na wsi (0,3/100 000) niż w mieście (0,1).

Najwyższa zapadalność występowała w wieku powyżej 60 roku życia (zap. 0,9). W tej grupie wieku było 68,7% chorych. W grupie wieku 0-19 lat nie rejestrowano zachorowań; zarejestrowano 1 zachorowanie w wieku 21 lat (tab. II).

Tabela II. Tężec w Polsce w 1989 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców według środowiska i zgonu

Lp.	Województwo	Wieś		Miasto		Liczba zgonów
		Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność	
	1	2	3	4	5	6
	P O L S K A	44	0,3	20	0,1	36
1.	St. warszawskie	-	-	3	0,1	-
2.	Białkopodlaskie	2	1,0	-	-	1
3.	Białostockie	1	0,1	-	-	-
4.	Bielskie	3	0,7	-	-	2
5.	Bydgoskie	-	-	-	-	-
6.	Chełmskie	-	-	-	-	-
7.	Ciechanowskie	-	-	-	-	-

	1	2	3	4	5	6
8.	Częstochowskie	4	1,1	1	0,2	-
9.	Elbląskie	-	-	-	-	-
10.	Gdańskie	1	0,3	2	0,2	2
11.	Gorzowskie	2	1,1	1	0,3	3
12.	Jeleniogórskie	1	0,6	-	-	1
13.	Kaliskie	-	-	-	-	-
14.	Katowickie	1	0,2	4	0,1	4
15.	Kieleckie	3	0,5	-	-	-
16.	Konińskie	-	-	1	0,5	-
17.	Koszalińskie	1	0,5	-	-	1
18.	M. krakowskie	3	0,8	2	0,2	4
19.	Krośnieńskie	1	0,3	-	-	1
20.	Legnickie	-	-	1	0,3	-
21.	Leszczyńskie	1	0,5	-	-	1
22.	Lubelskie	-	-	-	-	-
23.	Łomżyńskie	1	0,5	-	-	1
24.	M. łódzkie	-	-	0,1	0,1	1
25.	Nowosądeckie	-	-	-	-	-
26.	Olsztyńskie	-	-	-	-	-
27.	Opolskie	1	0,2	1	0,2	1
28.	Ostrołęckie	-	-	-	-	-
29.	Piłskie	-	-	-	-	-
30.	Piotrkowskie	1	0,3	1	0,3	1
31.	Płockie	-	-	-	-	-
32.	Poznańskie	-	-	-	-	-
33.	Przemyskie	-	-	1	0,7	-
34.	Radomskie	-	-	-	-	-
35.	Rzeszowskie	3	0,7	-	-	-
36.	Siedleckie	-	-	-	-	-
37.	Sieradzkie	1	0,4	-	-	1
38.	Skierniewickie	1	0,4	-	-	-
39.	Słupskie	-	-	-	-	-
40.	Suwańskie	-	-	-	-	-
41.	Szczecińskie	-	-	-	-	-
42.	Tarnobrzeskie	3	0,8	-	-	1
43.	Tarnowskie	4	0,9	-	-	3
44.	Toruńskie	-	-	-	-	-
45.	Wałbrzyskie	2	1,0	-	-	1
46.	Włocławskie	1	0,4	1	0,5	1
47.	Wrocławskie	1	0,3	-	-	1
48.	Zamojskie	-	-	-	-	-
49.	Zielonogórskie	1	0,4	-	-	-

Chory K.C., woj. wrocławskie - skałczenie drutem w okolicy podobojczykowej; nie otrzymał zapobiegawczo surowicy przeciwężcowej i anatoksyny, przebieg choroby średni, okres inkubacji 10 dni. Chory twierdzi, że otrzymał wszystkie szczepienia p/ężcowe w szkole. Zapadalność kobiet (0,2) nie różniła się od zapadalności mężczyzn (0,2).

W 1989 roku zarejestrowano 36 zgonów (56,3%), w tym 21 kobiet i 15 mężczyzn. Większość zgonów (31 przyp. - 91,2%) wystąpiła wśród osób w wieku powyżej 60 roku życia (tab. III).

Tabela III. Tężec w Polsce w 1989 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności oraz zgony według płci i wieku

Grupy wieku	Mężczyźni				Kobiety				Razem				
	Zach.	Zap.	Zgony	%	Zach.	Zap.	Zgony	%	Zach.	Zap.	%	Zgony	%
20 - 24	1	0,1	-	3,3	-	-	-	-	1	0,0	1,6	-	
25 - 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30 - 39	1	0,0	-	3,3	1	0,0	-	2,9	2	0,0	3,1	-	
40 - 49	4	0,2	1	13,3	1	0,0	-	2,9	5	0,1	7,8	1	2,8
50 - 59	5	0,3	2	16,7	7	0,3	1	20,6	12	0,3	18,8	3	8,3
pow. 60	19	0,9	12	63,4	25	0,7	20	73,6	44	0,8	68,7	32	88,9
Razem	30	0,2	15	100,0	34	0,2	21	100,0	64	0,2	100,0	36	100,0

Szczyt zachorowań przypadła na czerwiec (12,5%), lipiec (15,6%), październik (12,5%) i listopad (12,5%). Okres wylegania kształtował się następująco: do 7 dni - 47,8%, od 8 do 14 dni - 30,4%, od 15 do 21 dni - 21,8%, u 79,3% nie ustalono.

Najczęstsze miejsca zranienia stanowiły kończyny dolne (50,0%), kończyny górne (38,9%), następnie głowa (7,4%) i tułów (3,7%). Najczęstszy rodzaj zranienia stanowiły rany cięte (33,2%), następnie rany klute (20,4%), szarpane (14,8%), tłuczone (9,3%), otarcia i pęknięcia (5,6%), złamania (5,6%), oparzenia (3,7%), ropne (3,7%) i krwawiące żyłaki (3,7%).

Podobnie jak w latach poprzednich wiele zastrzeżeń nasuwa niezgodne z „wytycznymi” zapobiegawcze stosowanie anatoksyny tężcowej. Tylko anatoksynę otrzymało 13,2% osób, tylko antytoksynę 7,2%, antytoksynę i anatoksynę 11,3%, a 66,1% nie otrzymało ani surowicy ani anatoksyny tężcowej.

Przebieg choroby lekki obserwowano u 3,7%, średni u 22,2%, ciężki u 51,9% a bardzo ciężki u 22,2% chorych.

W roku 1989 zakażeń szpitalnych wywołanych przez *Cl. tetani* nie notowano.

Zbigniew Anusz

## BIEGUNKI U DZIECI DO LAT 2 - 1989 ROK

W 1989 roku w Polsce zarejestrowano 22 233 zachorowań na biegunki u dzieci do lat 2, o 4 626 mniej (17,2%) niż w roku poprzednim, a o 6 034 mniej od mediany z lat 1982-1986. Zapadalność wynosiła 191,8/10 000 dzieci do lat 2. (tab. I).

Tabela I. Biegunki u dzieci do lat 2 w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 10 000 dzieci wg województw

Lp.	Województwo	Mediana 1983-1987		1988		1989	
		Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
	1	2	3	4	5	6	7
	<b>P O L S K A</b>	28 292	201,0	26 859	222,5	22 233	191,8
1.	St. warszawskie	1 730	248,2	2 172	383,5	2 202	374,5
2.	Białkopodlaskie	211	180,7	263	237,2	192	180,0
3.	Białostockie	693	291,4	560	252,7	355	165,1
4.	Bielskie	628	195,3	706	241,8	595	209,1
5.	Bydgoskie	524	125,6	517	144,7	283	82,5
6.	Chełmskie	131	144,0	153	187,5	109	138,2
7.	Ciechanowskie	422	252,9	403	265,8	292	198,3
8.	Częstochowskie	492	184,8	492	211,1	358	160,6
9.	Elbląskie	304	152,2	363	213,6	384	235,9
10.	Gdańskie	1 132	212,6	1 166	253,3	974	218,7
11.	Gorzowskie	115	56,5	93	53,7	119	72,1
12.	Jeleniogórskie	644	330,4	443	282,2	410	278,3
13.	Kaliskie	283	114,1	423	176,6	533	231,9
14.	Katowickie	1 403	106,8	1 490	127,0	959	86,7
15.	Kieleckie	943	238,8	760	215,8	479	141,5
16.	Konińskie	236	137,3	217	135,0	190	121,9
17.	Kozalińskie	565	316,9	485	283,9	424	258,9
18.	M. krakowskie	278	68,5	289	82,1	189	56,0
19.	Krośnieńskie	430	235,5	474	265,5	392	221,6
20.	Legnickie	323	181,1	375	226,3	229	145,5
21.	Leszczyńskie	437	291,5	498	358,8	477	354,4
22.	Lubelskie	428	123,4	383	122,7	345	115,0
23.	Łomżyńskie	203	151,5	224	172,3	168	132,4
24.	M. łódzkie	429	134,4	282	111,1	299	124,2
25.	Nowosądeckie	581	201,6	503	184,2	481	179,6

	1	2	3	4	5	6	7
26.	Olsztyńskie	1 064	335,1	628	238,2	556	220,1
27.	Opolskie	879	225,3	575	171,7	598	190,5
28.	Ostrołęckie	505	316,0	366	248,7	241	166,4
29.	Piłskie	422	213,1	333	194,4	271	163,5
30.	Piotrkowskie	320	140,8	178	88,9	146	75,5
31.	Płockie	418	250,8	442	277,3	396	259,0
32.	Poznańskie	662	138,0	1 062	261,4	963	246,5
33.	Przemyskie	474	298,5	665	438,6	463	313,3
34.	Radomskie	484	169,6	336	133,6	346	141,3
35.	Rzeszowskie	597	225,5	633	244,3	537	213,5
36.	Siedleckie	370	148,8	468	203,9	322	145,1
37.	Sieradzkie	161	111,9	160	123,6	157	124,6
38.	Skierniewickie	230	165,9	202	187,2	221	177,0
39.	Słupskie	560	317,9	393	259,5	369	251,8
40.	Suwalskie	660	354,2	998	547,0	772	432,8
41.	Szczecińskie	541	164,5	328	111,5	460	164,5
42.	Tarnobrzeskie	1 700	756,5	1 776	886,4	1 543	786,3
43.	Tarnowskie	703	279,6	625	252,2	193	160,5
44.	Toruńskie	195	79,6	134	61,5	182	86,9
45.	Wałbrzyskie	866	343,0	725	330,1	440	209,2
46.	Włocławskie	679	425,7	488	343,1	463	337,1
47.	Wrocławskie	1 313	343,4	1 010	318,7	756	255,1
48.	Zamojskie	193	103,8	296	177,3	186	118,1
49.	Zielonogórskie	377	150,2	304	136,8	211	98,4

Najwyższą zapadalność zanotowano w województwie: tarnobrzeskim (786,3) a wysoką w suwalskim (432,8), st. warszawskim (374,5), leszczyńskim (354,4), włocławskim (337,1) i przemyskim (313,3).

Zapadalność poniżej 100 na 10 000 stwierdzono w województwach: bydgoskim (82,5), gorzowskim (72,1), katowickim (86,7), m. krakowskim (56,0), piotrkowskim (75,5), toruńskim (86,9) i zielonogórskim (98,4).

Najwyższą liczbę zachorowań obserwowano w II kwartale (6 526 przyp. 29,3%).

W 1989 roku zanotowano 64 zgony. Umieralność wyniosła 0,18/100 000. Najwyższą umieralność rejestrowano w województwie elbląskim (0,84) i kaliskim (0,84) a wysoką w toruńskim (0,75), przemyskim (0,74), włocławskim (0,70), białkopodlaskim (0,66) i tarnobrzeskim (0,50).

Nie rejestrowano zgonów w województwach: gorzowskim, m. krakowskim, legnickim, leszczyńskim, łomżyńskim, opolskim, piłskim, piotrkowskim, płockim, poznańskim, siedleckim i skierniewickim. Hospitalizowano 16 248 chorych dzieci (73,1%).



Zbigniew Anusz

## ŚWIERZB - 1989 ROK

W 1989 roku zanotowano w Polsce 10 418 zachorowań na świerzb, o 1 323 mniej (11,3%) niż w roku ubiegłym i o 14 460 mniej od mediany z lat 1982-1986 (tab. I). Zapadalność wynosiła 27,4/100 000 mieszkańców.

Tabela I. Świerzb w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

Lp.	Województwo	Mediana 1983-1987		1988		1989	
		Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
	1	2	3	4	5	6	7
	<b>P O L S K A</b>	19292	51,9	11 741	31,0	10418	27,4
1.	St. warszawskie	302	12,6	108	4,4	70	2,9
2.	Białkopodlaskie	340	114,8	177	58,7	166	54,6
3.	Białostockie	447	66,9	207	30,3	216	31,4
4.	Bielskie	252	29,0	181	20,4	139	15,6
5.	Bydgoskie	383	35,5	249	22,6	255	23,1
6.	Chełmskie	160	66,7	129	53,0	116	47,2
7.	Ciechanowskie	233	55,9	89	21,1	50	11,7
8.	Częstochowskie	277	36,1	163	21,1	93	12,0
9.	Elbąskie	412	88,6	287	60,7	286	60,1
10.	Gdańskie	1 119	80,2	549	38,5	509	35,9
11.	Gorzowskie	406	84,3	277	56,3	279	56,2
12.	Jeleniogórskie	275	54,1	180	35,0	119	23,0
13.	Kaliskie	301	43,4	215	30,5	187	26,5
14.	Katowickie	1 749	44,7	1 357	34,0	1 256	31,7
15.	Kieleckie	387	35,0	166	14,9	145	12,9
16.	Konińskie	57	12,5	50	10,8	29	6,2
17.	Koszalińskie	372	77,4	121	24,2	112	22,3
18.	M. krakowskie	451	37,3	145	11,9	133	10,9
19.	Krośnieńskie	58	12,3	29	6,0	19	3,9
20.	Legnickie	334	68,5	386	76,6	253	49,6
21.	Leszczyńskie	65	17,4	29	7,6	100	26,1
22.	Lubelskie	417	42,5	303	30,2	283	28,0
23.	Łomżyńskie	175	51,9	163	47,6	116	33,6
24.	M. łódzkie	1 463	127,3	773	67,3	779	68,1
25.	Nowosądeckie	217	32,8	100	14,7	95	13,8

	1	2	3	4	5	6	7
26.	Olsztyńskie	478	66,2	185	25,0	108	14,5
27.	Opolskie	522	51,3	524	51,3	342	33,7
28.	Ostrołęckie	329	85,3	204	52,2	135	34,2
29.	Piłskie	89	19,2	50	10,5	69	14,5
30.	Piotrkowskie	644	102,2	348	54,6	362	56,4
31.	Płockie	305	60,0	184	35,9	163	31,6
32.	Poznańskie	583	45,0	367	27,7	327	24,7
33.	Przemyskie	186	47,2	50	12,5	61	15,1
34.	Radomskie	345	47,5	187	25,3	143	19,1
35.	Rzeszowskie	409	59,6	237	33,5	135	18,9
36.	Siedleckie	219	34,5	137	21,3	125	19,3
37.	Sieradzkie	114	28,5	91	22,5	58	14,2
38.	Skierniewickie	176	43,1	53	12,8	45	10,8
39.	Słupskie	244	62,0	147	36,3	159	38,9
40.	Suwalskie	298	66,8	181	39,3	225	48,4
41.	Szczecińskie	647	69,7	403	41,9	312	32,4
42.	Tarnobrzskie	465	79,9	366	62,2	300	50,4
43.	Tarnowskie	205	32,2	56	8,6	60	9,0
44.	Toruńskie	625	98,1	412	63,4	478	73,0
45.	Wałbrzyskie	302	41,2	276	37,3	320	43,2
46.	Wrocławskie	328	74,2	253	59,1	205	47,8
47.	Wrocławskie	744	66,9	324	28,8	242	21,5
48.	Zamojskie	141	28,9	90	18,4	96	19,6
49.	Zielonogórskie	293	45,6	183	27,8	143	21,8

Wysoką zapadalność notowano w województwach: toruńskim (73,0), m. łódzkim (68,1) i elbląskim (60,1); niską w województwach: st. warszawskim (2,9), konińskim (6,2), krośnieńskim (3,9), toruńskim (9,0).

Najwyższą liczbę zachorowań zarejestrowano w listopadzie (1389 – 13,3%) październiku (1341 – 12,9%) a najmniejszą w lipcu (341 – 3,3%) i sierpniu (475 – 4,6%).

Zapadalność u mężczyzn wynosiła – 26,1, u kobiet – 28,7 w miastach u kobiet – 28,0, u mężczyzn – 26,1; u kobiet na wsi – 30,1, u mężczyzn – 26,0.

Najwyższą zapadalność notowano w grupie wieku 10–14 lat (68,8; 21,1%) Najniższą zapadalność rejestrowano u ludzi powyżej 45 roku życia (14,3 – 2,5% 5,2 – 0,8%).

Najwyższa zapadalność występowała w miastach o liczbie ludności poniżej 20 tys. mieszkańców (31,8) oraz 50 – 100 tys. mieszkańców (30,8). Zapadalność w miastach ogółem wynosiła 27,1/100 000 mieszkańców, na wsi 28,1/100 000 mieszkańców. Hosp. pitalizowano 111 (1,1%) chorych.

Zbigniew Anusz

## MONONUKLEOZA ZAKAŻNA – 1989 ROK

W 1989 roku zarejestrowano 638 zachorowań na mononukleozę zakaźną, o 105 mniej niż w roku 1988. Zapadalność wynosiła 1,7/100 000 mieszkańców (tab. I).

Tabela I. Mononukleozę zakaźna w Polsce w latach 1983–1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

Lp.	Województwo	Mediana 1983–1987		1988		1989	
		Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
		1	2	3	4	5	6
	P O L S K A	740	2,0	743	2,0	638	1,7
1.	St. warszawskie	112	4,6	93	3,8	81	3,4
2.	Białkopodlaskie	3	1,0	16	5,3	8	2,6
3.	Białostockie	3	0,5	1	0,1	5	0,7
4.	Bielskie	9	1,0	13	1,5	6	0,7
5.	Bydgoskie	6	0,6	7	0,6	8	0,7
6.	Chełmskie	4	1,7	13	5,3	3	1,2
7.	Ciechanowskie	4	1,0	4	0,9	–	–
8.	Częstochowskie	19	2,5	28	3,6	14	1,8
9.	Elbląskie	2	0,4	1	0,2	2	0,4
10.	Gdańskie	61	4,5	68	4,8	67	4,8
11.	Gorzowskie	5	1,1	3	0,6	10	2,0
12.	Jeleniogórskie	2	0,4	–	–	1	0,2
13.	Kaliskie	3	0,4	7	1,0	2	0,3
14.	Katowickie	32	0,8	42	1,1	24	0,6
15.	Kieleckie	42	3,9	49	4,4	13	1,1
16.	Konińskie	4	0,9	3	0,6	3	0,6
17.	Koszalińskie	7	1,4	7	1,4	25	5,0
18.	M. krakowskie	52	4,3	42	3,4	58	4,9
19.	Krośnieńskie	1	0,2	1	0,2	1	0,2
20.	Legnickie	–	–	–	–	4	0,8
21.	Leszczyńskie	4	1,1	4	1,0	–	–
22.	Lubelskie	52	5,4	64	6,4	49	4,9
23.	Łomżyńskie	2	0,6	–	–	3	0,8
24.	M. łódzkie	49	4,3	46	4,0	52	4,6
25.	Nowosądeckie	5	0,7	5	0,7	7	1,0
26.	Olsztyńskie	2	0,3	–	–	2	0,3

	1	2	3	4	5	6	7
27.	Opolskie	17	1,7	21	2,1	20	2,0
28.	Ostrołęckie	6	1,6	10	2,6	6	1,5
29.	Piłskie	1	0,2	1	0,2	-	-
30.	Piotrkowskie	3	0,5	10	1,6	7	1,1
31.	Płockie	22	4,4	13	2,5	8	1,5
32.	Poznańskie	17	1,3	34	2,6	34	2,6
33.	Przemyskie	2	0,5	4	1,0	6	1,5
34.	Radomskie	5	0,7	8	1,1	2	0,3
35.	Rzeszowskie	12	1,7	9	1,3	15	2,1
36.	Siedleckie	9	1,4	17	2,6	4	0,6
37.	Sieradzkie	9	2,3	11	2,7	14	3,4
38.	Skierniewickie	10	2,4	18	4,4	11	2,6
39.	Słupskie	9	2,4	5	0,4	1	0,2
40.	Suwalskie	6	1,3	1	0,2	2	0,4
41.	Szczecińskie	2	0,2	7	0,7	8	0,8
42.	Tarnobrzeskie	8	1,4	8	1,4	16	2,7
43.	Tarnowskie	6	1,0	-	-	-	-
44.	Toruńskie	19	2,9	9	1,4	9	1,4
45.	Wałbrzyskie	2	0,3	2	0,3	1	0,1
46.	Włocławskie	8	1,9	8	1,9	4	0,9
47.	Wrocławskie	42	3,8	20	1,8	16	1,4
48.	Zamojskie	5	1,0	3	0,6	4	0,8
49.	Zielonogórskie	5	0,8	7	1,1	2	0,3

Wysoką zapadalność notowano w województwach: koszalińskim (5,0), m. krakowskim (4,7), lubelskim (4,8), m. łódzkim (4,8) a niską do 0,5/100 000 w województwach: elbląskim, jeleniogórskim, kaliskim, krośnieńskim, olsztyńskim, radomskim, słupskim, suwalskim, wałbrzyskim, zielonogórskim.

Nie rejestrowano zachorowań w województwach: ciechanowskim, leszczyńskim, piłskim i tarnowskim.

Najwyższą liczbę zachorowań obserwowano w III kwartale (177-27,7%). Hospitalizowano 408 (63,9%) chorych.

*Danuta Seroka, Elżbieta Łabuńska, Andrzej Reizer*

## WŚCIEKLIZNA – 1989 ROK

### Zachorowania ludzi i zwierząt

W roku 1989 nie stwierdzono w Polsce zachorowań ludzi na wściekliznę. Wściekliznę zwierząt w liczbie 1882 przypadki zanotowano w 49 województwach, ze szczególnym nasileniem (712 przyp.) w północnym pasie kraju (w roku 1985–1107, 1986–1127, 1987–1733, 1988–1521).

### Rejestracja osób narażonych na zakażenie

Ocenę sytuacji epidemiologicznej w Polsce w 1989 r. opracowano na podstawie analizy 4333 ankiet szczepionych osób, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii PZH przez WSSE oraz danych epizootologicznych udostępnionych przez Departament Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Ankiety osób szczepionych stanowią jedyne źródło informacji na podstawie którego można prowadzić ocenę szczepień w zakresie ich skuteczności, bezpieczeństwa i wykonawstwa. Odpowiadają też na pytanie – jak zmiany w sytuacji epizootologicznej wścieklizny i działania przeciwepizootyczne Służby Weterynaryjnej wpływają na sytuację epidemiologiczną wścieklizny. Dane dotyczące rejestracji szczepień ludzi przeciw wściekliznie w poszczególnych województwach zawierają tab. I i II.

Tabela I. Rejestracja szczepień ludzi przeciw wściekliznie w Polsce w 1989 r.

Lp.	Województwo	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kat.:			Łącznie	Rejestracja MZ 56
		AB	C	D		
	1	2	3	4	5	6
	POLSKA łącznie	1629	2391	313	4333	4600
1.	St. warszawskie	70	110	6	186	198
2.	Białkopodlaskie	4	16	7	27	34
3.	Białostockie	–	27	1	28	64
4.	Bielskie	8	48	8	64	61
5.	Bydgoskie	117	75	1	193	189
6.	Chełmskie	2	4	1	7	6
7.	Ciechanowskie	–	1	–	1	12
8.	Częstochowskie	85	56	–	141	134
9.	Elbląskie	6	63	5	74	73
10.	Gdańskie	116	190	34	340	295
11.	Gorzowskie	74	60	3	137	134
12.	Jeleniogórskie	32	96	7	135	145
13.	Kaliskie	1	1	–	2	101
14.	Katowickie	43	160	3	206	210
15.	Kieleckie	39	15	3	57	58
16.	Konińskie	–	–	–	–	9

	1	2	3	4	5	6
17.	Koszalińskie	23	82	4	109	111
18.	M. krakowskie	39	118	24	181	195
19.	Krośnieńskie	1	29	6	36	52
20.	Legnickie	36	71	14	121	125
21.	Leszczyńskie	36	22	—	58	56
22.	Lubelskie	7	19	—	26	16
23.	Łomżyńskie	—	8	—	8	17
24.	M. łódzkie	4	60	6	70	72
25.	Nowosądeckie	10	83	8	101	90
26.	Olsztyńskie	118	112	55	285	342
27.	Opolskie	32	45	9	86	114
28.	Ostrołęckie	—	3	—	3	6
29.	Piłskie	39	28	4	71	79
30.	Piotrkowskie	—	1	—	1	5
31.	Płockie	22	22	1	45	44
32.	Poznańskie	117	34	3	154	188
33.	Przemyskie	25	23	7	55	31
34.	Radomskie	10	19	—	29	23
35.	Rzeszowskie	—	—	—	—	16
36.	Siedleckie	63	21	2	86	60
37.	Sieradzkie	—	—	—	—	3
38.	Skierniewickie	1	—	—	1	18
39.	Słupskie	25	48	12	85	82
40.	Suwalskie	42	29	—	71	103
41.	Szczecińskie	88	156	15	259	212
42.	Tarnobrzeskie	135	187	32	354	362
43.	Tarnowskie	2	31	24	57	56
44.	Toruńskie	56	117	1	174	164
45.	Wałbrzyskie	11	21	1	33	37
46.	Włocławskie	11	34	—	45	51
47.	Wrocławskie	14	9	5	28	33
48.	Zamojskie	41	23	—	64	72
49.	Zielonogórskie	24	14	1	39	42

AB – zwierzę wściekle, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie; C – wścieklizna u zwierzęcia niewykłuczona; D – zwierzę zdrowe w momencie narażenia człowieka, obserwowane przez lek. wet.

Tabela II. Szczepienia ludzi w ogniskach wścieklizny w Polsce w roku 1989

Województwo	Liczba ognisk wścieklizny zwierząt w których szczepiono ludzi	Liczba zwierząt chorych		Liczba osób szczepionych		Łącznie
		dzikich	domowych	z uszkodzeniami powłok skórnych	bez uszk. powłok skórnych	
1	2	3	4	5	6	7
<b>P O L S K A</b>	576	313	288	301	1328	1629
1. St. warszawskie	23	16	7	2	68	70
2. Białkopodlaskie	2	1	1	4	—	4
3. Białostockie	—	—	—	—	—	—
4. Bielskie	3	3	—	1	7	8
5. Bydgoskie	55	24	33	23	94	117
6. Chełmskie	1	—	1	2	—	2
7. Ciechanowskie	—	—	—	—	—	—
8. Częstochowskie	21	21	5	10	75	85
9. Elbląskie	1	1	1	3	3	6
10. Gdańskie	48	16	37	8	108	116

1	2	3	4	5	6	7
11. Gorzowskie	25	8	18	23	51	74
12. Jeleniogórskie	11	6	5	6	26	32
13. Kaliskie	1	—	1	—	1	1
14. Katowickie	25	22	6	19	24	43
15. Kieleckie	10	12	—	6	33	39
16. Konińskie	—	—	—	—	—	—
17. Koszalińskie	17	10	5	6	17	23
18. M. krakowskie	14	10	5	4	35	39
19. Krośnińskie	1	1	—	—	1	1
20. Legnickie	14	13	1	3	33	36
21. Leszczyńskie	11	6	5	10	24	34
22. Lubelskie	3	2	2	2	5	7
23. Łomżyńskie	2	—	2	2	—	2
24. M. łódzkie	2	1	1	—	4	4
25. Nowosądeckie	6	4	1	—	10	10
26. Olsztyńskie	36	12	26	27	91	118
27. Opolskie	15	11	4	6	26	32
28. Ostrołęckie	—	—	—	—	—	—
29. Piłskie	18	8	10	12	27	39
30. Piotrkowskie	—	—	—	—	—	—
31. Płockie	4	2	2	1	21	22
32. Poznańskie	47	25	24	24	93	117
33. Przemyskie	7	2	6	5	20	25
34. Radomskie	4	4	1	—	10	10
35. Rzeszowskie	—	—	—	—	—	—
36. Siedleckie	19	7	10	6	57	63
37. Sieradzkie	—	—	—	—	—	—
38. Skierniewickie	1	—	1	—	1	1
39. Słupskie	14	3	10	9	16	25
40. Suwalskie	13	9	7	5	37	42
41. Szczecińskie	33	22	11	10	78	88
42. Tarnobrzесьkie	10	1	9	28	107	135
43. Tarnowskie	1	—	2	1	1	2
44. Toruńskie	15	6	9	6	50	56
45. Wałbrzyskie	4	1	3	3	8	11
46. Włocławskie	8	3	3	2	9	11
47. Wrocławskie	5	4	2	4	10	14
48. Zamojskie	10	8	3	8	33	41
49. Zielonogórskie	16	8	8	10	14	24

\* opracowano na podstawie ankiet osób szczepionych z powodu zwierząt z rozpoznaną wścieklizną

W roku 1989 otrzymano łącznie o 267 ankiet mniej niż wynosi liczba osób zarejestrowanych w formularzu Mz-56, przy czym niektóre województwa przysyłają większą liczbę ankiet niż rejestrują przypadków szczepień i odwrotnie (tab. I).

Z siedmiu województw: białostockiego, ciechanowskiego, konińskiego, ostrołęckiego, piotrkowskiego, rzeszowskiego i sieradzkiego, gdzie łącznie zarejestrowano 102 chore zwierzęta — nie nadesłano ani jednej ankiety osoby szczepionej przeciw wściekliznie w ogniskach. W pozostałych województwach — 1629 osób było narażonych na zakażenie przez 601 (32%) chorych zwierząt w 576 ogniskach (tabela II). Można więc przypuszczać, że pozostałe 68% wściekłych zwierząt nie zagrażało ludności i nie było wskazań do podejmowania szczepień. Ten optymistyczny wniosek wymaga jednak ciągłej uwagi WSSE na swoich terenach, czy ogniska wścieklizny podlegają ich merytorycznemu nadzorowi pod względem narażenia i liczb szczepionych ludzi. W ogniskach wścieklizny choruje średnio jedno zwierzę i szczepione są trzy osoby (tabela II).

## Czynniki kształtujące wskazania do szczepień ludzi przeciw wścieklźnie

### a) Źródło zakażenia

Wykaz zwierząt, z powodu których podejmowane są szczepienia ludzi, zawiera tabela III. Głównym źródłem zakażenia wścieklzną są obecnie w kraju dzikie zwierzęta drapieżne, głównie lis rudy – łącznie 73% zachorowań zwierzęcych. Koty, psy bez nadzoru i inne zwierzęta gospodarskie oraz inne dzikie stanowią wtórne źródło zakażenia (27% zachorowań). Natomiast szczepienia ludzi kształtują się odwrotnie do sytuacji epizootologicznej. Najczęstszą przyczyną podejmowania szczepień u ludzi stanowią zwierzęta domowe, które stykając się ze środowiskiem leśnym i pozostając w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem – w 72% stanowią przyczynę szczepień (Tab. IV).

Tabela III. Zwierzęce źródło zakażenia i szczepienie ludzi przeciw wścieklźnie w Polsce w roku 1989

Zwierzę	Liczba zwierząt u których rozpoznano wścieklznę (AB)	%	Liczba osób szczepionych przeciw wścieklźnie, narażone przez zwierzęta kategorii:				
			AB	C	D	Łącznie	%
pies	95	5	230	1350	267	1847	43
kot	152	8	392	457	40	889	20
zw. hodowlane	176	9	358	27	2	387	9
lis	1140	61	423	108	–	531	12
borsuk	18	1	11	–	–	11	0.3
jenot	155	8	21	13	–	34	0.8
kuna, łasica	37	2	33	52	1	86	2
wilk	–	–	–	1	–	–	1
tchórz	14	1	7	14	1	22	0.5
nietoperz	–	–	–	–	–	–	–
szczur	1	–	2	155	1	158	4
mysz	–	–	–	17	–	17	0.4
piżmak	2	–	2	6	–	8	0.2
wiewiórka	–	–	–	36	–	36	0.8
dziki chomik	–	–	–	5	–	5	0.1
dzikie przeżuwacze	83	4	129	68	1	198	4.6
jeż	3	–	10	15	–	25	0.6
kret	1	–	1	7	–	8	0.2
zając	1	–	6	10	–	16	0.4
dzik	4	–	4	21	–	25	0.6
inne	–	–	–	7	–	7	0.2
nerozpoznane	–	–	–	22	–	22	0.5
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>1882</b>	<b>100</b>	<b>1629</b>	<b>2391</b>	<b>313</b>	<b>4333</b>	<b>100.0</b>

AB – wścieklzna u zwierzęcia potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie; C – wścieklzna u zwierzęcia niewykłuczona; D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji



Tabela IV. Przyczyny szczepień ludzi przeciw wściekliznie w kategorii C w 1989 r.

Liczba osób szczepionych z powodu:*		Liczba osób szczepionych ponieważ:			
zwierząt domowych	zwierząt dzikich	zwierzę zbiegło	zwierzę zabite padle niebadane	nie uwzględniono wyników badań laboratoryjnych**	brak wywiadu o zwierzęciu
1834	535	1871	337	15	33

\* w 22 przypadkach nie rozpoznano zwierzęcia

\*\* w 135 przypadkach wykluczono laboratoryjnie wściekliznę u zwierzęcia i przerwano szczepienie człowieka

b) Diagnostyka laboratoryjna i przyżyciowa wścieklizny u zwierząt.

Służba weterynaryjna zarejestrowała w 1989 r. w 8 przypadkach rozpoznanie wścieklizny u szurów, jeży, kreta i zająca – tylko na podstawie szybkiej diagnostyki, bez potwierdzenia izolacją wirusa. W roku 1989 nie rozpoznano wścieklizny u nietoperzy.

Największą grupę szczepionych – 2704 osoby – stanowiły osoby narażone przez zwierzęta podejrzane kat. C (2391) i D (313) (tab. V.). Szczegóły podają tabele I i VI. Korzystnie zmniejsza się liczba osób szczepionych, pomimo wykluczonej przyżyciowo wścieklizny (kat. D). W 1986 r. takich osób było 76, w 1987 – 21, 1988 – 10, 1989 – 7.

Tabela V. Postępowanie zapobiegawcze u osób narażonych na zakażenie wścieklizną w Polsce w 1989 r.

	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii:			
	AB	C	D	
Łączna liczba osób szczepionych	1629	2391	313	
surowice podano:	do 72 godz. po ekspozycji	10	19	4
	powyżej 72 godz. po ekspozycji	6	4	–
szczepionkę podano:	do 72 godz. po ekspozycji	222	975	216
	4 – 6 dni po ekspozycji	508	543	48
	7 – 14 dni po ekspozycji	596	471	17
	powyżej 14 dni po ekspozycji	256	322	30
brak informacji w ankiecie o czasie podania szczepionki	47	80	2	
podano anatoksynę tężcową	10	321	56	
podano antytoksynę tężcową	3	19	1	
podano ana- i antytoksynę tężcową	3	26	2	
szczepiono zgodnie z instrukcją szczepienia	1614	2229	306	
brak informacji w ankiecie o liczbie podanych dawek szczepionki	1	5	–	

AB – wścieklizna u zwierzęcia potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie; C – wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona; D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela VI. Narażenie ludzi na zakażenie wścieklizną w Polsce w 1989 r.

Rodzaj narażenia	Liczba osób podejrzanych o zakażenie przez:												
	Psy i koty			Zwierzęta hodowlane			Zwierzęta dzikie*			Zwierzęta dzikie**			Nieidentyfikowane
	AB	C	D	AB	C	D	AB	C	D	AB	C	D	
Brak kontaktu, mleko, kontakty pośrednie, dotykanie skóry	232	108	19	131	10	-	257	53	-	76	28	-	-
Oślinienie	151	101	3	209	11	-	165	43	1	56	34	-	1
Podrapanie	61	63	9	-	-	-	6	10	-	5	4	-	-
Pokąsanie powierzchowne dłoni lub głowy	66	489	78	15	3	-	29	203	2	7	20	-	12
Pokąsanie głębokie dłoni lub głowy	20	106	54	1	-	1	3	34	-	-	1	-	-
Pokąsanie powierzchowne tułowia, kończyn, ramion	64	802	120	1	1	1	13	56	-	2	15	1	7
Pokąsanie głębokie tułowia, kończyn, ramion	6	113	23	-	-	-	2	5	-	-	6	-	1
Brak danych w ankiecie o ekspozycji	22	25	1	1	2	-	25	10	-	3	13	-	1
Łącznie	622	1807	307	358	27	2	500	414	3	149	121	1	22

\* zwierzęta drapieżne jak: lis, borsuk, jenot, kuna, piżmak, wilk, tchórz, wiewiórka, szczur, mysz, kret

\*\* zwierzęta niedrapieżne jak: sarna, zając, jeź

### Skuteczność szczepień

Według informacji wybranych poradni szczepień przeciw wściekliznie, do szczepienia kwalifikuje się średnio 20% zgłaszających się do poradni – szacunkowo więc rocznie w kraju około 20 000–25 000 osób obawia się zakażenia wścieklizną, z tego tylko 1/5 zostaje poddawana szczepieniu i też nie zawsze uzasadnionemu. Szczepienia w 1989 r. były skuteczne. Na uzyskane wyniki nie miały wpływu następujące niedociągnięcia: mała liczba szczepień bierno-czynnych – 43 przypadki w skali roku, w tym tylko w 9 przypadkach na 227 pokąsanych przez zwierzęta chore; stosunkowo duża liczba osób w kategorii AB rozpoczynających szczepienia późno (7 dni i powyżej) oraz błędy popełniane w schemacie szczepienia – najczęściej ominięcie dawki przypominającej.

Wśród 1629 osób, które zetknęły się ze zwierzętami z rozpoznaną wścieklizną, 344 (21%) były przez te zwierzęta skaleczone w tym 46 doznało obrażeń ze strony zwierząt dzikich. Pozostałe osoby nie miały naruszonych powłok. Najwięcej obrażeń ludzi doznają ze strony podejrzanych (głównie zbiegłych) zwierząt domowych, wśród których obecność zakażonego jest w małym stopniu prawdopodobna.

W ocenie skuteczności szczepień nie bierze się pod uwagę wyników szczepienia w kategorii D (wścieklizna wykluczona przyzyciowo). Ostatni przypadek nieskutecznego szczepienia zanotowano w 1972 r.

### Bezpieczeństwo szczepień

Brak ankiet z terenu niektórych województw, lakoniczne informacje o szczepieniu w ankietach bardzo zubożają analizę; odczyny miejscowe zanotowano w 53 przypadkach, odczyny ogólne w 54. Nie notowano przypadków wstrząsu.

### Wykonawstwo szczepień

Dane z tego zakresu zawiera tabela V. Rok 1989 był piątym kolejnym rokiem zbierania doświadczeń w stosowaniu szczepionki diploidalnej. Wśród 4333 osób szczepionych – 4149 były szczepione zgodnie ze schematem zalecanym przez producenta. Najczęściej popełniane błędy polegały na pomijaniu dawki przypominającej. W ogniskach wścieklizny, często opracowywanych retrospektywnie, późniejsze rozpoczęcie szczepień wynika z poszukiwania osób, które mogły mieć jakikolwiek kontakt z chorym zwierzęciem. Czas rozpoczęcia szczepień u osób mających kontakt ze zwierzętami podejrzanymi jest zwykle krótszy, gdyż zależy wyłącznie od pacjenta, kiedy zgłosi się on do lekarza z informacją o doznanym zranieniu lub oślinieniu. W roku 1989 – 914 osób (21%) było szczepionych bez uzasadnionych wskazań do szczepień (47% w 1984 r., 28% – 1987, 16% – 1988 r.). W grupie 1629 osób narażonych przez zwierzęta z rozpoznaną wścieklizną procent niepotrzebnych szczepień był dwukrotnie wyższy. Natomiast w niektórych województwach poradnie szczepień odmawiają zapobiegawczego szczepienia przeciw wścieklicznie osób, szczególnie narażonych na zakażenie – np. chiropterologów lub pracowników laboratoriów diagnostycznych stale homogenizujących materiał zakaźny. W skali każdego województwa są to zwykle pojedyncze osoby. W roku 1989 Komitet Ekspertów d.s. wścieklizny Ś.O.Z. wprowadził następujące uzupełnienia do schematu szczepienia ludzi przeciw wścieklicznie, które zostały przekazane do opublikowania w meldunkach dwutygodniowych:

1. Szczepionka przeciw wścieklicznie powinna być podawana osobom dorosłym w mięsień trójgłowy ramienia, zaś dzieciom – w przednioboczną okolicę uda;

2. W przypadku poważnego narażenia na zakażenie pierwsza dawka szczepionki może być podana w podwójnej lub potrójnej dawce (2 lub 3 ml podane w różne miejsca po 1 ml), jeżeli:

a) podanie surowicy odpornościowej przeciw wścieklicznie wyprzedziło podanie pierwszej dawki szczepionki,

b) poszkodowany zgłosił się późno do szczepienia (powyżej 48 godz.),

c) surowica odpornościowa była niedostępna,

d) osoba szczepiona przeciw wścieklicznie cierpi na niewydolność układu immunologicznego, marskość wątroby, jest wyniszczona lub poddana działaniu czynników immunosupresyjnych.

3. Duże zapobiegawcze znaczenie posiada prawidłowe opracowanie rany zadanej przez zwierzę wściekle lub podejrzanę o wściekliznę. Podawanie dawki przypominającej w 90 dniu nie jest obowiązkowe, na korzyść podwójnej dawki w dniu 0.

## PODSUMOWANIE

1. W latach 1986–1990 nie notowano w Polsce zgonów ludzi z powodu wścieklizny. Nasilenie epizootyczne wścieklizny zwierząt dzikich w ostatnim dziesięcioleciu wciąż nie zwiększa stopnia narażenia ludzi na zakażenie, pomimo tego, że liczby osób szczepionych osiągnęły średnią liczbę szczepionych w Polsce przed wojną. W ogniskach wścieklizny przeważają narażenia ludzi bez naruszenia ciągłości tkanek, stosowane są wartościowe immunologicznie szczepionki, organizacja pomocy pasteurowskiej jest dogodna dla poszkodowanych. Szczepienie masowe psów zabezpiecza przed transmisją zakażenia ze środowiska leśnego w otoczenie człowieka.

2. Istotnym problemem epidemiologicznym wścieklizny w kraju jest obecnie prawidłowe ustalanie wskazań do szczepień ludzi wykorzystujące podstawową wiedzę o diagnostyce, źródłach zakażenia i patogenezie tej choroby.

3. Brak potwierdzeń wirusologicznych dla rozpoznania nowych źródeł zakażenia wścieklizny (gryznie) powoduje niejednoznaczność w ustalaniu wskazań do szczepień ludzi i ocenie tendencji w szerzeniu się wścieklizny. W roku 1990 wyizolowano wirus wścieklizny od nietoperza – jest to trzeci udokumentowany przypadek w kraju. Również zmiany ustawy o działalności służby wet. mogą częściowo zaburzyć wykonawstwo przyżyciowej diagnostyki klinicznej wścieklizny u zwierząt, co powinno stać się przedmiotem uwagi WSSE.

4. Zakład Epidemiologii PZH nie otrzymuje z wielu ognisk ankiet osób szczepionych. Może to świadczyć zarówno o małym zagrożeniu jak i braku rozeznania Stacji San. – Epid. o liczbie osób narażonych na ich terenie i o stopniu narażenia tych osób na zakażenie. Sprawa ta wymaga uwagi WSSE i wymiany informacji ze służbą weterynaryjną swego terenu.

5. W uzasadnionych przypadkach szczepienie profilaktyczne posiada tak samo istotne znaczenie jak i szczepienie lecznicze.

6. W procesie nowelizacji skróconego schematu szczepienia Komitet Ekspertów d.s. wścieklizny Ś.O.Z. odstępuje od późnych dawek przypominających na korzyść podwójnej pierwszej dawki.

W roku 1990 w kraju zakupiono szczepionkę wyprodukowaną na linii komórek Vero, stosowaną zgodnie ze schematem dla szczepionki diploidalnej.

Danuta Seroka, Andrzej Reizer

## BRUCELOZA – 1989 ROK

W roku 1989 zarejestrowano w formularzach Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej (Mz-56) 78 przypadków brucelozy ludzi, zgłoszonych w ramach prowadzonego przez Służbę Sanitarną nadzoru nad zawodowym narażeniem na zakażenie pałeczką *Brucella abortus bovis* wybranych grup pracowników (tab. I). Dane niezbędne dla epidemiologicznej charakterystyki tego problemu, takie jak: wyniki badań serologicznych i próby alergicznej, zawód, wiek i staż zawodowy – zawierają tabele II i III. Na podstawie tych danych można sformułować następujące wnioski:

Tabela 1. Przypadki brucelozy ludzi zarejestrowane w Polsce w roku 1989 (wg województw)

Województwo	Liczba osób
białostockie	1
bydgoskie	5
elbląskie	1
gdańskie	5
gorzowskie	8
jeleniogórskie	2
katowickie	1
koszalińskie	2
legnickie	4
leszczyńskie	1
miejskie łódzkie	1
olsztyńskie	1
pilskie	2
piotrkowskie	1
poznańskie	12
szczecińskie	3
toruńskie	8
włocławskie	6
wrocławskie	4
zielonogórskie	10
<b>POLSKA</b>	<b>78</b>

Tabela 11. Przypadki brucelozy u ludzi zarejestrowane w Polsce w 1989 r. Wyniki badań serologicznych i próby alergicznej

Grupy zawodowe	Liczba osób badanych w grupie	Liczba osób z ujemnymi wynikami OA i OWD	Liczba osób, u których stwierdzono dodatni			
			OA 1:25 - 1:50	OWD 1:10 lub powyżej	odczyn Coombsa	odczyn Burneta
Pracownicy służby weter.	48	25	4	2	3	24
Pracownicy obsługi zwierząt	12	5	6	-	1	2
Pracownicy zakładów mięsnych	7	1	-	-	-	2
Inseminatorzy	1	1	-	-	-	-
Pracownicy laboratoryjni	1	-	-	-	-	-
Inne*	9	1	1**	1	2	2
Łącznie	78	33	11	3	6	30

OA - odczyn zlepný

OWD - odczyn wiązania dopełniacza

\* - zaopatrzeniowiec, mechanik, ekonomista, sprzedawca, klasyfikator żywca, malarz, pracownik chłodzi, ślusarz

\*\* - importowany przypadek *Brucella melitensis* z Syrii - OA 1:200, OWD 1:20, odczyn Coombsa 1:400

1. Obraz immunologiczny sugerujący brucelozę u zarejestrowanych chorych i towarzyszący mu wywiad epidemiologiczny świadczą o spotykanych wciąż na terenie kraju przypadkach brucelozy przewlekłej wśród ludzi. Zarejestrowano jeden ostry przypadek brucelozy wywołany pałeczką *B. melitensis*. Zakażenie nastąpiło w Syrii.

2. Podobnie jak w latach poprzednich przeważają mężczyźni powyżej 40 roku życia z długoletnim stażem zawodowym, zatrudnieni w Służbie Weterynaryjnej i przy obsłudze zwierząt.

3. Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne przeważnie nie są zorientowane co do liczby i struktury wieku grupy osób, narażonych zawodowo na zakażenie brucelozą na swoich terenach, co nie pozwala na ocenę jaki jest procent osób badanych profilaktycznie. Wykonywany w ten sposób nadzór epidemiologiczny nad chorobą niewykorzonioną lecz posiadającą status epizootologiczny „choroby zwalczanej z urzędu” może prowadzić do przeoczenia świeżego zakażenia.

Tabela III. Przypadki brucelozy ludzi zarejestrowane w Polsce w 1989 r. wg zawodu, płci, wieku i stażu pracy

Grupy zawodowe	Płeć	Liczba osób w wieku 40 lat i powyżej o stażu pracy 10 lat i powyżej	Łącznie	
			Liczba zarejestrowanych przypadków	K M
Pracownicy służby weterynar.	K	3	48	3
	M	41		45
Pracownicy obsługi zwierząt	K	3	12	4
	M	6		8
Pracownicy zakł. mięsnych	K	-	7	1
	M	5		6
Inseminatorzy	K	-	1	-
	M	1		1
Pracownicy laboratoryjni	K	1	1	1
	M	-		-
Inne*	K	1	9	2
	M	3		7
Łącznie	K	8	78	11
	M	56		67

K - kobiety M - mężczyźni

\* - zaopatrzeniowiec, mechanik, ekonomista, sprzedawca, klasyfikator żywca, malarz, pracownik chłodni, ślusarz

Aniela Adonajło

## WŁOŚNICA - 1989 ROK

W 1989 r. w Polsce zanotowano 102 zachorowania na włośnicę, zapadalność wyniosła 0,3 na 100 000. Była to najniższa liczba zachorowań i najniższa zapadalność w okresie ostatniego dziesięciolecia (1980-1989).

Zachorowania na włośnicę wystąpiły tylko w 12 województwach, w tym: w 4 województwach notowano pojedyncze zachorowania; w 4 województwach liczba zachorowań wahała się od 3 do 9 przypadków, zaś w pozostałych 4 województwach od 11 do 28 zachorowań. Najwyższą zapadalność notowano w woj. białostockim - 4,1/100 000 (tab. I).

Tabela 1. Włośnica w Polsce w latach 1983-1989. Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw

	Mediana 1983-1987		1988		1989	
	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność	Zachoro- wania	Zapadal- ność
1	2	3	4	5	6	7
P O L S K A	190	0,5	295	0,8	102	0,3
1. St. warszawskie	6	0,3	151	6,2	-	-
2. Białkopodlaskie	-	-	-	-	-	-
3. Białostockie	19	2,9	30	4,4	28	4,1
4. Bielskie	-	-	-	-	-	-
5. Bydgoskie	-	-	-	-	-	-
6. Chełmskie	-	-	-	-	-	-
7. Ciechanowskie	-	-	-	-	3	0,7
8. Częstochowskie	-	-	-	-	-	-
9. Elbląskie	-	-	-	-	-	-
10. Gdańskie	16	1,2	1	0,1	1	0,1
11. Gorzowskie	4	0,9	-	-	-	-
12. Jeleniogórskie	-	-	-	-	-	-
13. Kaliskie	-	-	-	-	-	-
14. Katowickie	-	-	-	-	1	0,03
15. Kieleckie	-	-	2	0,2	-	-
16. Konińskie	-	-	-	-	-	-
17. Koszalińskie	48	9,7	-	-	-	-
18. M. krakowskie	-	-	-	-	-	-
19. Krośnieńskie	-	-	2	0,4	-	-



1	2	3	4	5	6	7
20. Legnickie	-	-	-	-	-	-
21. Leszczyńskie	-	-	-	-	-	-
22. Lubelskie	-	-	1	0,1	-	-
23. Łomżyńskie	11	3,2	-	-	-	-
24. M. łódzkie	1	0,1	-	-	1	0,1
25. Nowosądeckie	-	-	-	-	-	-
26. Olsztyńskie	1	0,1	31	4,2	11	1,5
27. Opolskie	-	-	3	0,3	16	1,6
28. Ostrołęckie	-	-	13	3,3	-	-
29. Piłskie	2	0,4	6	1,3	-	-
30. Piotrkowskie	-	-	-	-	1	0,2
31. Płockie	-	-	-	-	-	-
32. Poznańskie	5	0,4	-	-	19	1,4
33. Przemyskie	-	-	-	-	-	-
34. Radomskie	19	2,6	7	1,0	8	1,1
35. Rzeszowskie	-	-	-	-	-	-
36. Siedleckie	-	-	-	-	-	-
37. Sieradzkie	-	-	-	-	-	-
38. Skierniewickie	-	-	-	-	-	-
39. Słupskie	13	3,4	-	-	-	-
40. Suwalskie	6	1,3	20	4,4	-	-
41. Szczecińskie	-	-	1	0,1	4	0,4
42. Tarnobrzeskie	-	-	-	-	-	-
43. Tarnowskie	-	-	-	-	-	-
44. Toruńskie	-	-	-	-	9	1,4
45. Wałbrzyskie	-	-	-	-	-	-
46. Włocławskie	-	-	-	-	-	-
47. Wrocławskie	-	-	-	-	-	-
48. Zamojskie	-	-	-	-	-	-
49. Zielonogórskie	2	0,3	27	4,1	-	-

Ogółem hospitalizowano 83 chorych, tj. 81,4%. Największą liczbę zachorowań notowano w II kwartale roku – 48 przypadków (47,0%); w I kwartale notowano 26 zachorowań (25,5%), w IV kwartale – 27 zachorowań (26,5%), natomiast w III kwartale – tylko jedno zachorowanie (1,0%).

Z danych dochodzeń epidemiologicznych, prowadzonych przez Terenowe i Wojewódzkie Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne wynika, że na terenie woj. białostockiego wystąpiły 2 ogniska epidemiczne włośnicy: pierwsze ognisko – 14 zachorowań, zostało zarejestrowane w styczniu 1989 r. było związane ze źródłem zakażenia, ujawnionym w grudniu 1988 r.; było to mięso i przetwory z dzika ubitego w listopadzie. Pierwsze badania tego mięsa metodą trichinoskopii dały wynik ujemny, natomiast powtórne badanie w dniu 31.12.1988 r. (po wystąpieniu zachorowań na włośnicę) metodą wytrawiania, wykazało obecność larw *T. spiralis*.

Drugie ognisko włośnicy na terenie woj. białostockiego wystąpiło w IV kwartale 1989 r. i objęło 14 osób, które spożyły mięso wieprzowe, pochodzące z prywatnego uboju i nie badane w kierunku larw włośnia krętego. Wśród chorych było 3 dzieci do

lat 14. Mięso było przechowywane przez 20 dni w lodówce. Okres inkubacji u chorych w tym ognisku wyniósł średnio 25 dni z wahaniami od 22 do 31 dni. Obserwowano objawy typowe dla włośnicy: bóle głowy, obrzęki okołoooczne, ogólne osłabienie, temp., ciała powyżej 38°C. Po wystąpieniu zachorowań zbadano pozostałe mięso metodą wytrawiania (2.10.1989 r.) i stwierdzono obecność larw *T. spiralis*.

Na terenie województwa opolskiego (miejscowość Łaziska Strzeleckie), źródłem zakażenia dla 16 osób (w tym 5 dzieci do lat 14), była kielbasa sporządzona z mięsa dzika i mięsa wieprzowego, nie badanego po uboju. Włośnicę rozpoznano na podstawie objawów i badań klinicznych. Resztek mięsa nie było. Wszystkich chorych hospitalizowano.

W województwie poznańskim zachorowania na włośnicę objęły 19 osób z 9 rodzin, zamieszkających w Poznaniu, Swarzędzu i okolicach, Obrzycku i w województwie konińskim. Źródłem zakażenia było mięso wieprzowe i jego przetwory, pochodzące z prywatnego uboju, dokonanego w maju na terenie gminy Swarzędz. Badanie poubojowe wykonano metodą trichinoskopii w miejscowej lecznicy dla zwierząt, lecz nie stwierdzono larw *T. spiralis*. Natomiast powtórne badanie mięsa (po wystąpieniu zachorowań) metodą wytrawiania, wykonane w Laboratorium Weterynaryjnym Inspekcji Sanitarnej, wykazało obecność larw włośnia krętego. Zachorowania wystąpiły w okresie 26.05-15.06.1989. Do głównych objawów należały: bóle głowy, bóle mięśniowe, obrzęki powiek i twarzy, osłabienie, gorączka do 39°C; u niektórych chorych - bóle brzucha i biegunka. Wśród chorych było 4 dzieci do lat 14.

W Radomiu ognisko włośnicy wystąpiło w okresie od 19.01. do 25.01.1089 r. Zachorowało 8 osób, w tym 2 dzieci do lat 14, po spożyciu mięsa wieprzowego i jego przetworów, pochodzących z prywatnego uboju i nie badanych w kierunku larw włośnia krętego. Zbadanie mięsa (po wystąpieniu zachorowań) - metodą trichinoskopii - wykazało obecność larw *T. spiralis*.

W Toruniu zachorowania na włośnicę wystąpiły we wrześniu 1989 r. Zachorowało 8 osób, w tym 2 dzieci w wieku lat 14. Zanotowano objawy: zapalenie spojówek, bóle mięśniowe, temperatura ciała do 40°, wybroczyny na twarzy. U jednej osoby stwierdzono ciężką postać włośnicy. Źródłem zakażenia było mięso i przetwory (pasztet, kielbasa parzona) sporządzone z dzika i mięsa wieprzowego. Mięso pochodziło z prywatnego uboju i nie było badane w kierunku larw włośnia krętego. W ramach dochodzenia epidemiologicznego wykonano badanie i stwierdzono obecność larw *T. spiralis* w mięsie dzika (na podstawie badania przetworów).

Ogółem wśród 102 chorych było 16 dzieci w wieku lat 14 (15,7%). Źródłem zakażenia w 3 ogniskach epidemicznych włośnicy było mięso z dzika bądź mięso i przetwory mieszane z dzika i mięsa wieprzowego.

W 3 innych ogniskach źródłem zakażenia było wyłącznie mięso wieprzowe. We wszystkich ogniskach mięso pochodziło z prywatnego uboju. W 4 ogniskach nie wykonano poubojowego badania mięsa w kierunku larw włośnia krętego, natomiast w 2 ogniskach pierwsze badanie poubojowe metodą trichinoskopii nie wykazało obecności larw *T. spiralis*, zaś następne badanie w trakcie dochodzenia epidemiologicznego - po wystąpieniu zachorowań, wykonane metodą wytrawiania, pozwoliło na wykrycie larw włośnia krętego.

Tadeusz H. Dzbeński, Andrzej Reizer

## TOKSOPLAZMOZA W POLSCE W LATACH 1986-1989

W latach 1986-1989 zarejestrowano w Polsce 1321 przypadków toksoplazmozy z czego 716, tj. 54,2%, poddano weryfikacji zgodnie z zarządzeniem Departamentu Inspekcji Sanitarnej z dnia 17 kwietnia 1986 r. (tab. I). Weryfikację rozpoznania przeprowadzono w Państwowym Zakładzie Higieny opierając się na kryteriach opublikowanych w Polskim Tygodniku Lekarskim w roku 1984 (39: 1181-1183).

Tabela 1. Liczba przypadków toksoplazmozy w Polsce w latach 1986-1989 oraz postać kliniczna weryfikowanych przypadków

Województwo	Liczba przypadków				Postać kliniczna przypadków					
	Zarejestrowanych	Zgłoszonych do weryfikacji	Potwierdzonych	Nie potwierdzonych	potwierdzonych			nie potwierdzonych		
					na-byta	wro-dzo-na	oczna	na-byta	wro-dzo-na	oczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P O L S K A	1321	716	295	421	228	13	54	403	14	4
1. st. warszawskie	35	23	23	-	10(10A5, 2A3, 3B1, 4D)x	4(2A3, 1A4, 2A5, 1D)	9(9o1)	-	-	-
2. białkopodlaskie	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. białostockie	62	30	5	25	2(1A5, 1A6, 1D)	-	3(3o1)	24(1A5, 19A6, 24D)	-	1(1o2)
4. bielskie	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. bydgoskie	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. chełmskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. ciechanowskie	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. częstochowskie	1	2	1	1	-	-	1(o1)	1(1A6)	-	-
9. elbląskie	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. gdańskie	2	1	1	-	-	1(1A1, 1A3, 1D)	-	-	-	-
11. gorzowskie	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. jeleniogórskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. kaliskie	56	6	6	-	6(2A1, 1A2, 2A3, 3A5, 1D)	-	-	-	-	-
14. katowickie	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. kieleckie	16	4	3	1	2(2A5)	-	1(1o1)	1(1D)	-	-
16. konińskie	19	19	3	16	2(2A1, 1A5, 1A2, 1D)	-	1(1o1)	15(8A1, 4A2, 8D)	-	1(1o2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17. koszalińskie	49	45	21	24	16(8A2, 7A3,7A5, 1B4,7D)	2(1A3, 2A5)	3(3o1)	20(1A1, 7A2,6A3, 5A5,2A6, 1B4,17D)	4(1A1, 1A3, 1A5, 3D)	-
18. m. krakowskie	5	3	3	-	3(1A3, 3A5,1D)	-	-	-	-	-
19. krośnieńskie	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. legnickie	4	1	-	1	-	-	-	1(1A5, 1A6)	-	-
21. leszczyńskie	49	39	17	22	10(9A1, 4A2,1A3, 7A5,7D)	1(1A4)	6(6o1)	21(9A1, 10A2, 1A5,1A6, 13D)	1(1D)	-
22. lubelskie	1	2	-	2	-	-	-	-	1(1D)	1(1D)
23. łomżyńskie	3	1	-	1	-	-	-	1(1D)	-	-
24. m. łódzkie	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25. nowosądeckie	12	12	2	10	1(1A1, 1A3,1B1, 1D)	1(1A1, 1A4,1D)	-	9(5A1, 3A2,4A5, 1A6,3D)	1(1A5)	-
26. olsztyńskie	19	11	6	5	6(4A1, 1A2,5A5, 3A6,3D)	-	-	5(2A1, 1A5,2A6, 1B4,3D)	-	-
27. opolskie	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28. ostrołęckie	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29. piłskie	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30. piotrkowskie	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31. płockie	3	1	1	-	-	-	1(1o1)	-	-	-
32. poznańskie	350	178	27	151	25(1A1, 10A2, 8A3, 16A5)	-	2(2o1)	150 (135A2, 76A3, 1A5, 125D, 3B1)	-	1(1o2)
33. przemyskie	1	1	1	-	1(1A5, 1D)	-	-	-	-	-
34. radomskie	3	3	3	-	1(1A1, 1A5, 1B1)	1(1A3, 1A5)	1(1o1)	-	-	-
35. rzeszowskie	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36. siedleckie	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37. sieradzkie	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38. skierniewickie	7	6	4	2	2(1A5, 1B1, 1D)	-	-	2(1A5, 2D)	-	-
39. słupskie	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40. suwalskie	29	30	15	15	11(2A1, 1A2,1A3, 7A5,3A6, 8D)	1(1A3, 1D)	3(2o1, 1o2)	14(2A2, 3A6, 11D)	1(1A5)	-
41. szczecińskie	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42. tarnobrzeskie	5	4	-	4	-	-	-	-	4(4D)	-
43. tarnowskie	1	1	1	-	1(1A2, 1A3,1A5)	-	-	-	-	-
44. toruńskie	295	207	139	68	116 (6A1, 37A2, 40A3, 103A5, 43D,3B1)	1(1A4)	22 (21o1, 1o2)	67 (11A1, 19A2, 22A3, 36A5, 8A6, 1B4,32D)	-	1(1o2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45. wałbrzyskie	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46. wrocławskie	5	2	1	1	1(1A3, 1A5)	-	-	-	1(1D)	-
47. wrocławskie	68	67	3	64	3(2A5, 1A6,2D)	-	-	64(2A1, 1A5, 2A6,63D)	-	-
48. zamojskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49. zielonogórskie	34	17	19	8	9(7A5, 1A6,9D)	-	-	7(7D)	1(1D)	-

\* W nawiasach podano liczby i symbole zastosowanych kryteriów diagnostycznych wg karty wywiadu epidemiologicznego

Wśród 716 przypadków nadesłanych do weryfikacji – 295, tj. 41%, spełniało wymagane kryteria diagnostyczne, w tym było 228 przypadków inwazji nabytych, 54 przypadki oczne i 13 inwazji wrodzonych.

Inwazje nabyte rozpoznawano najczęściej na podstawie wysokiego miana swoistych przeciwciał klasy G ( $\geq 300$  j.m./ml) u osób wykazujących powiększenie węzłów chłonnych (52% ogółu rozpoznanych), spośród których aż 75% nie ukończyło jeszcze 18 roku życia. Oprócz toksoplazmozy węzłowej notowano przypadki inwazji nabytych u kobiet z obciążonym wywiadem położniczym (17, tj. 7,4%), z objawami zajęcia ośrodkowego układu nerwowego (15, tj. 6,5%) oraz narządu wzroku (5, tj. 2,1%). Tokso plazmozę bezobjawową rozpoznano tylko w 3 przypadkach, natomiast w 60 przypadkach niewątpliwych inwazji nabytych nie podano szczegółowych objawów klinicznych.

Wśród 54 przypadków ocznych w 52, tj. u 92%, stwierdzono zmiany zapalne na dnie oka, natomiast w przypadkach wrodzonych, które rozpoznawano u dzieci do lat 2, dominowały objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego i oka (w 10 przypadkach na 13).

Przypadki inwazji nabytych, których nie potwierdzono w czasie weryfikacji (403, tj. 56,2%), rozpoznawano najczęściej na podstawie dodatniego wyniku badania serologicznego u kobiet z obciążonym wywiadem położniczym i u wykazujących zaburzenia czynności ośrodkowego układu nerwowego lub układu krążenia, których przyczyny nie udało się ustalić do czasu badania serologicznego w kierunku toksoplazmozy. Podejrzanie toksoplazmozy potwierdzano w tych przypadkach każdym dodatnim wynikiem badania serologicznego, pomimo że nie dostarczał dowodów aktywności inwazji. W grupie inwazji nie potwierdzonych aż 128 (31,7%) przypadków dotyczyło kobiet z obciążonym wywiadem położniczym i nieczynną inwazją toksoplazmową. Brak serologicznych dowodów aktywności inwazji był ponadto przyczyną zakwestionowania 14 przypadków toksoplazmozy wrodzonej oraz 4 przypadków okulistycznych ze zmianami poza dnem oka.

Współczynnik zapadalności na toksoplazmozę obliczony na podstawie liczby przypadków zarejestrowanych wynosi 3,3 na 100 000 mieszkańców, natomiast według liczby przypadków potwierdzonych tylko 0,78 na 100 000. Oba współczynniki są nieprawdopodobnie niskie, co może sugerować, że w Polsce nie rozpoznaje się znacznej części przypadków lub nie rejestruje już rozpoznanych. Zupełnie nieprawdopodobnym wydaje się brak toksoplazmozy w województwach chełmskim,

jeleniogórskim i zamojskim lub wykrycie tylko jednego przypadku w województwie białkopodlaskim, przemyskim czy tarnowskim. Z drugiej strony niepokoi zgłoszenie aż 350 przypadków z Poznańskiego i 295 z Toruńskiego, jest to bowiem blisko połowa przypadków zarejestrowanych w całym kraju. Niepokój ten nie wywodzi się z obaw o epidemię na terenie tych dwóch województw, toksoplazmoza nie szerzy się bowiem w sposób epidemiczny, lecz z podejrzeń o zbyt pochopne rozpoznawanie toksoplazmozy w niektórych ośrodkach diagnostycznych.

Spośród 385 przypadków zgłoszonych do weryfikacji z Poznańskiego i Toruńskiego potwierdzono rozpoznanie tylko w 166 przypadkach (43,1%). Wśród 149 przypadków toksoplazmozy, które zgłoszono do weryfikacji z jednego spośród tamtejszych ośrodków klinicznych, większość rozpoznań budziła poważne zastrzeżenia. I tak np. obserwowano znamienne przyrost miana przeciwciał toksoplazmowych (kryterium A2) aż w 144 przypadkach, tzn. u 96,6% ogółu rozpoznanych. Kryterium przyrostu miana przeciwciał należy do pewnych wyznaczników aktywności inwazji ale jest trudne do uchwycenia ponieważ miano przeciwciał toksoplazmowych wykrywanych stosowanymi zazwyczaj odczynami, np. immunofluorescencyjnym, stabilizuje się w ciągu 6 do 8 tygodni od momentu zarażenia lub reaktywacji. Pacjenci zarażeni *T. gondii* trafiają do lekarza i są badani w kierunku toksoplazmozy zazwyczaj po upływie 8 tygodni od zachorowania, a więc już po ustabilizowaniu się miana przeciwciał. Wśród 144 przypadków ze stwierdzonym przyrostem miana przeciwciał połowa, tj. 72 przypadki miały historię dłuższą od 2 miesięcy. Jak zatem wytłumaczyć zaobserwowany przyrost miana przeciwciał w 72 inwazjach zaawansowanych? Można dwojako. Po pierwsze test stosowany w laboratorium diagnostycznym nie był wystandaryzowany i nie dawał powtarzalnych wyników, po drugie, przyrosty mogły mieć podłoże jatrogenne, zostały bowiem spowodowane podawaniem leku przeciwtoksoplazmowego jeszcze przed ukończeniem badań diagnostycznych. Następstwem stosowania leku bywa podwyższenie miana przeciwciał toksoplazmowych, którego nie można jednak utożsamiać z przyrostem wymienionym w kryterium A2, nie ma bowiem charakteru spontanicznej odpowiedzi immunologicznej na inwazję.

Druga wątpliwość dotycząca prawidłowości rozpoznań w omawianych przykładowo przypadkach związana jest z wynikami badania w kierunku swoistych IgM, tj. przeciwciał występujących zazwyczaj w ostrym okresie inwazji pierwotnej i tylko wyjątkowo w okresie obostrzeń. Otóż wśród omawianych 149 przypadków, wykryto IgM w 82, przy czym początek zachorowania podano tylko w 72 przypadkach. Wśród 72 przypadków, połowa (36) miała historię dłuższą od 2 miesięcy. Jak wytłumaczyć również częstą obecność swoistych IgM w inwazjach wczesnych co zaawansowanych? Stosowano prawdopodobnie testy dające wyniki fałszywie dodatnie, np. test Remingtona lub Toxonostika IgM firmy Organon.

Przytoczone uwagi upoważniają do twierdzenia, że diagnostyka toksoplazmozy w Polsce wymaga radykalnej poprawy, ponieważ niejednokrotnie opiera się na subiektywnych przesłankach i opacznym interpretowaniu wyników badań laboratoryjnych, które bywają często prowadzone niewłaściwymi metodami. Konsekwencją błędów diagnostycznych jest wspomniane już wyżej pomijanie toksoplazmozy w niektórych regionach kraju, w innych zaś stawianie nieuzasadnionych rozpoznań.

*Maria Nasilowska*

### TASIEMCZYCE – 1989 ROK

Przedstawione dane dotyczące występowania inwazji tasiemców jelitowych w 1989 roku w Polsce uzyskano z kart selekcyjnych zakładanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne jako niezbędny dokument do rejestracji i kontroli leczenia tasiemczyc.

Uzyskane informacje wskazują, że w 1989 roku w Polsce zarejestrowano 1396 przypadków inwazji tasiemców jelitowych u ludzi tj. 3,7 na 100 000 mieszkańców. Porównując otrzymane dane z wynikami z lat ubiegłych, stwierdzono znaczny spadek liczby zachorowań (1986 rok – 1546 inwazji tj. 4,1 na 100 000 mieszkańców, 1987 rok – 1622 inwazje tj. 4,3 na 100 000 mieszkańców, 1988 rok – 1803 inwazje tj. 4,8 na 100 000).

Liczbę tasiemczyc jelitowych u ludzi w Polsce w 1989 roku w zależności od środowiska i płci oraz wskaźniki ich rozpowszechnienia w poszczególnych województwach przedstawia tabela I.

Tabela I. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1989 wg środowiska i płci

Województwo (st. – stołeczne m. – miejskie)	Środowisko		Płeć		Razem	
	Wieś	Miasto	Mężczyźni	Kobiety	Liczba zachor.	Zapadal. na 100 000
1	2	3	4	5	6	7
Warszawskie st.	3	124	60	67	127	5,3
Białkopodlaskie	–	2	–	2	2	0,7
Białostockie	1	17	8	10	18	2,6
Bielskie	2	9	5	6	11	1,2
Bydgoskie	2	54	34	22	56	5,1
Chełmskie	–	2	1	1	2	0,8
Częstochowskie	3	6	4	5	9	1,2
Elbląskie	16	12	12	16	28	5,9
Gdańskie	5	70	33	42	75	5,3
Gorzowskie	10	21	13	18	31	6,3
Kaliskie	11	14	7	18	25	3,6
Katowickie	2	41	19	24	43	1,1
Kieleckie	2	16	13	5	18	1,6
Koszalińskie	4	13	6	11	17	3,4
Krakowskie m.	4	25	16	13	29	2,4
Krośnieńskie	–	1	1	–	1	0,2
Legnickie	2	11	7	6	13	2,6

1	2	3	4	5	6	7	
Leszczyńskie	1	6	4	3	7	1,8	
Łódzkie m.	3	178	91	90	181	15,9	
Nowosądeckie	—	5	2	3	5	0,7	
Ostrołęckie	1	7	2	6	8	2,0	
Piotrkowskie	4	18	4	18	22	3,5	
Płockie	8	5	9	4	13	2,5	
Poznańskie	21	137	81	77	158	12,0	
Przemyskie	1	—	—	1	1	0,2	
Radomskie	1	2	—	3	3	0,4	
Sieradzkie	4	4	3	5	8	2,0	
Skierniewickie	4	7	4	7	11	2,6	
Słupskie	7	24	11	20	31	7,6	
Suwalskie	4	32	17	19	36	7,8	
Szczecińskie	81	13	39	55	94	9,8	
Tarnobrzeskie	3	2	3	2	5	0,8	
Tarnowskie	3	1	1	3	4	0,6	
Toruńskie	7	14	10	11	21	3,2	
Wałbrzyskie	3	27	9	21	30	4,1	
Włocławskie	—	14	6	8	14	3,3	
Wrocławskie	51	7	25	33	58	5,2	
Zielonogórskie	3	5	2	6	8	1,2	
Polska	Liczba	227	946	562	661	1 223	3,7
	%	22,65	77,35	45,95	54,05	100	
Wykaz województw, które liczbę zachorowań na tasiemczyce jelitowe podały bez podziału na środowisko i pięć.							
Ciechanowskie	4 (0,9 na 100 000)		Opolskie	56 (5,6 na 100 000)			
Konińskie	41 (8,8 na 100 000)		Piłskie	9 (1,9 na 100 000)			
Lubelskie	1 (0,1 na 100 000)		Rzeszowskie	2 (0,3 na 100 000)			
Łomżyńskie	12 (3,5 na 100 000)		Siedleckie	10 (1,5 na 100 000)			
Olsztyńskie	35 (4,7 na 100 000)		Zamojskie	3 (0,6 na 100 000)			
Razem 173 + 1 223 = 1 396							

Najwyższe współczynniki zachorowań notowano w tych samych co w roku 1988 województwach: łódzkim 15,9, poznańskim 12,0, szczecińskim 9,8, konińskim 8,8 i suwalskim 7,8; najniższe w województwach: lubelskim 0,1, krośnieńskim i przemyskim 0,2, rzeszowskim 0,3 i radomskim 0,4.

Zachorowania na tasiemczyce jelitowe w 1989 roku częściej stwierdzano u osób pochodzących ze środowiska miejskiego (946 przypadków tj. 77,35%) niż u osób ze środowiska wiejskiego (277 przypadków tj. 22,65%). Również inwazje tasiemców częściej notowano u kobiet (661 przypadków tj. 54,05%) niż u mężczyzn (562 przypadki tj. 45,95%). Zjawisko to obserwowane jest od szeregu lat.

Tabela II przedstawia tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1989 w zależności od wieku chorych.



Tabela II. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1989 wg wieku chorych

Grupy wieku	Liczba przypadków*	Odsetek
0 - 4	8	0,7
5 - 9	44	3,7
10 - 14	43	3,6
15 - 19	68	5,7
0 - 9	52	4,4
10 - 19	111	9,3
20 - 29	198	16,6
30 - 39	329	27,6
40 - 49	225	18,8
50 - 59	170	14,2
60 - 69	82	6,9
70 +	27	2,2
Razem	1 194	100

\* nie wliczono 202 przypadków tasiemczyc ze względu na brak danych dotyczących wieku

Z zestawienia wynika, że tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce najczęściej występowały u osób w wieku 30-39 lat (329 przypadków tj. 27,6%), następnie w wieku 40-49 lat (225 przypadków tj. 18,8%) i wieku 20-29 lat (198 przypadków tj. 16,6%). Podobnie jak w latach ubiegłych liczba inwazji tasiemców jelitowych u ludzi w Polsce wzrastała z wiekiem od 4,4% w grupie wieku 0-9 lat do 27,6% w grupie wieku 30-39 lat, a następnie malała do 2,2% w wieku 70 lat i starszym.

Badaniami laboratoryjnymi potwierdzono 1317 rozpoznań tasiemczyc tj. 94,3% ogółem zgłoszonych przypadków. Wśród wszystkich rozpoznanych tasiemczyc (tabela III) głównie dominowały przypadki wywołane przez *Taenia saginata* (1222 - 92,79%) tj. 3,23 na 100 000 mieszkańców. Inwazje *Taenia solium* stwierdzono u 9 osób (0,68%) tj. 0,02 na 100 000 mieszkańców. Zarażenia *Taenia species* wystąpiły u 69 osób (5,24%) tj. 0,18 na 100 000 mieszkańców.

Współczynnik zapadalności na tasiemczycę wywołaną przez *Taenia solium* utrzymywał się na tym samym poziomie co w roku 1988 (0,02 na 100 000 mieszkańców). Zachorowania na tę tasiemczycę notowano w województwach: piotrkowskim (4 przypadki), warszawskim (3 przypadki) oraz siedleckim i walbrzyskim (po 1 przypadku).

Poza tasiemczycami z rodzaju *Taenia* rozpoznano 17 przypadków (1,29%) inwazji *Hymenolepis nana* tj. 0,05 na 100 000 mieszkańców.

W 1989 roku odsetek zgłoszonych inwazji tasiemców bez rozpoznania laboratoryjnego (tabela IV) w porównaniu z rokiem ubiegłym wzrósł do 5,7% ogólnej liczby przypadków (1988 rok - 5,3%). Największą liczbę nie rozpoznanych przypadków zarejestrowano w województwach: elbląskim (61,1%), koszalińskim (58,8%), wrocławskim (50,0%) oraz ostrołęckim (25,0%) i nowosądeckim (20,0%). Podany odsetek nie rozpoznanych tasiemczyc dotyczy ogółu przypadków zarejestrowanych na tamtejszych terenach.

Tabela III. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1989 wg rozpoznanego laboratoryjnie gatunku pasożyta

Województwo (st. – stołeczne m. – miejskie)	Gatunki tasiemców				Razem
	<i>Taenia saginata</i>	<i>Taenia solium</i>	<i>Taenia species</i>	<i>Hymenolepis nana</i>	
Warszawskie st.	116	3	8	–	127
Białkopodlaskie	2	–	–	–	2
Białostockie	18	–	–	–	18
Bielskie	11	–	–	–	11
Bydgoskie	53	–	3	–	56
Chełmskie	1	–	1	–	2
Ciechanowskie	1	–	3	–	4
Częstochowskie	8	–	–	–	8
Elbląskie	17	–	–	–	17
Gdańskie	69	–	–	–	69
Gorzowskie	31	–	–	–	31
Kaliskie	22	–	3	–	25
Katowickie	28	–	15	–	43
Kieleckie	16	–	–	2*	18
Konińskie	40	–	1	–	41
Koszalińskie	7	–	–	–	7
Krakowskie m.	26	–	3	–	29
Krośnieńskie	1	–	–	–	1
Legnickie	12	–	1	–	13
Leszczyńskie	7	–	–	–	7
Lubelskie	–	–	1	–	1
Łomżyńskie	11	–	1	–	12
Łódzkie m.	167	–	4*	10*	181
Nowosądeckie	2	–	–	2	4
Olsztyńskie	33	–	2	–	35
Opolskie	54	–	2	–	56
Ostrołęckie	6	–	–	–	6
Piłskie	8	–	1	–	9
Piotrkowskie	13	4	1	–	18
Płockie	12	–	–	1	13
Poznańskie	129	–	2	–	131
Przemyskie	1	–	–	–	1
Radomskie	3	–	–	–	3
Rzeszowskie	1	–	1	–	2
Siedleckie	8	1	1	–	10
Sieradzkie	8	–	–	–	8
Skierniewickie	10	–	1	–	11
Śląskie	29	–	2	–	31
Suwałskie	35	–	–	–	35
Szczecińskie	87	–	–	1*	88
Tarnobrzeskie	4	–	1	–	5
Tarnowskie	4	–	–	–	4
Toruńskie	21	–	–	–	21
Wałbrzyskie	20	1	6	–	27
Wrocławskie	5	–	2	–	7
Wrocławskie	56	–	1	1	58
Zamojskie	1	–	2	–	3
Zielonogórskie	8	–	–	–	8
Polska	Liczba	1 222	9	69	1 317
	%	92,79	0,68	5,24	1,29

\* Inwazje u obcokrajowców (wszystkich 17 tj. 1,29%)

Tabela IV. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1989 zgłoszone bez rozpoznania laboratoryjnego

Województwo	Liczba	%*
Częstochowski	1	11,1
Elbląskie	11	61,1
Gdańskie	6	8,0
Koszalińskie	10	58,8
Nowosądeckie	1	20,0
Ostrołęckie	2	25,0
Piotrkowskie	4	18,2
Poznańskie	27	17,1
Suwalskie	1	2,8
Szczecińskie	6	6,4
Wałbrzyskie	3	10,0
Włocławskie	7	50,0
Razem	79	5,7**
Polska - %: 1980 - 4,6; 1981 - 3,9; 1982 - 5,9; 1983 - 4,9; 1984 - 5,7; 1985 - 6,8; 1986 - 5,4; 1987 - 6,0; 1988 - 5,3; 1989 - 5,7.		

\* Ogólnej liczby przypadków zgłoszonych w województwie

\*\* Ogólnej liczby przypadków

Analiza tasiemczyc zgłoszonych bez rozpoznania laboratoryjnego i rozpoznanych jako inwazje *Taenia species* wykazała łącznie 158 przypadków tj. 11,32% ogólnej liczby przypadków. W porównaniu z latami ubiegłymi zmalał odsetek inwazji tasiemców zgłoszonych bez rozpoznania laboratoryjnego oraz rozpoznanych jako *Taenia species* (1987 rok - 13,14%; 1988 rok - 12,08%; 1989 rok - 11,32%).

Zamieszczone w pracy liczby dotyczące zachorowań na tasiemczyce w Polsce należy uważać za orientacyjne ze względu na brak pełnych i dokładnych danych z poszczególnych województw.

Województwo jeleniogórskie nie dostarczyło żadnych informacji dotyczących występowania tasiemczyc.

## Wanda Szata

## AIDS I ZAKAŻENIE HIV - 1989 ROK\*

W 1989 r. zgłoszono w Polsce 23 zachorowania na AIDS. Wśród chorych było: 17 homo- i biseksualistów, 5 stosujących dożylnie środki odurzające i 1 osoba zakażona drogą kontaktów heteroseksualnych. Przeważali liczebnie mężczyźni (21 mężczyzn, 2 kobiety), oraz chorzy w wieku 30-39 lat (do 20 lat - 1 osoba, 20-29 - 6 osób, 30-39 - 9, 40-49 - 4, 50-59 - 2 oraz 60 i więcej lat - 1 osoba), Większość zachorowań przebiegała z zakażeniami oportunistycznymi (20 - zakażenia oportunistyczne, 3 - zakażenia oportunistyczne i mięsak Kaposi'ego).

W marcu 1990 r. zgłoszono jeszcze jedno zachorowanie na AIDS, rozpoznane w październiku 1989 r. Stwierdzono je u 26-letniej kobiety stosującej dożylnie środki odurzające, u której AIDS przebiegał z zakażeniami oportunistycznymi.

Siedemnastu z tych chorych na AIDS zmarło (16 mężczyzn, 1 kobieta). W 1989 r. liczba zgonów na AIDS i umieralność na 100 000 mieszkańców (którą podano w nawiasach - wg adresu stałego miejsca zamieszkania) kształtowała się następująco: Polska - 17 (0,04), woj. st. warszawskie - 7 (0,29), gdańskie - 1 (0,07), jeleniogórskie - 1 (0,19), kaliskie - 1 (0,14), katowickie - 1 (0,03), kieleckie - 1 (0,09), poznańskie - 1 (0,08), radomskie - 1 (0,13), śląskie - 1 (0,24), szczecińskie - 1 (0,10) i tarnobrzeskie - 1 (0,17). Zmarli mężczyźni byli w wieku: 20-24 lata - 1, 25-29 - 2, 30-34 - 2, 35-39 - 5, 40-44 - 1, 45-49 - 2, 50-54 - 1, 55-59 - 1, 60-64 - 1, zmarła kobieta - w wieku 26 lat.

Od rozpoczęcia rejestracji do 31 grudnia 1989 r. odnotowano w Polsce ogółem 29 zachorowań na AIDS. Równocześnie postawiono rozpoznanie następujących kategorii choroby: zakażenie (-a) oportunistyczne (u 26 osób) oraz zakażenie (-a) oportunistyczne i mięsak Kaposi'ego (u 3 osób). Jak wynika z wywiadów, 4 chorych, u których rozpoznano AIDS, było uprzednio krwiodawcami. Dziesięciu z zarejestrowanych chorych (około 1/3 ogółu) miało adres stałego miejsca zamieszkania w woj. stoł. warszawskim. Inne zbiorcze dane o chorych na AIDS, zgłoszonych do rejestru w latach 1986-1989, zawarto w tabelach od I do IV.

Od 1 stycznia do 31 grudnia 1989 r. wykonano ogółem 1 337 306 badań w kierunku zakażenia HIV (tab. V). Większość badanych (99,8%) stanowili obywatele polscy, a wśród nich - dawcy krwi (94,5%). W tym okresie zbadano ponadto 7990 Polaków należących do grup osób z o ryzykownych zachorowaniach (0,6% ogółu badanych).

W 1989 r. stwierdzono zakażenie HIV u 518 obywateli polskich i u 7 obcokrajowców. Wśród 471 serologicznie dodatnich obywateli polskich, którzy zgłosili się na badania jako osoby o ryzykownych zachowaniach, zdecydowanie przeważali liczebnie stosujący dożylnie środki odurzające (411 osób, 79,2% ogółu zakażonych). Poza nimi byli to: homo- i biseksualiści (31 osób), prostytutki (4 osoby), chorzy na hemofilie (2 osoby), biorca krwi (1 osoba) oraz 22 tzw. „innych”.

\*pomoc techniczna - samodzielny referent Halina Rusin

Tabela I. Zachorowania na AIDS w Polsce w latach 1986-1989. Liczba zachorowań i zgonów w roku rozpoznania i grupy przenoszenia zakażenia

Rok rozpoznania AIDS	Grupa przenoszenia zakażenia							
	H-/Bi		N		He		ogółem	
	zachor.	zg.	zachor.	zg.	zachor.	zg.	zachor.	zg.
1986	1	1					1	1
1987	1	1			1	1	2	2
1988	2	2					2	2
1989	17	14	6	3	1		24	17
Razem	21	18	6	3	2	1	29	22

H-/Bi - homo- i biseksualiści, N - stosujący dożylnie środki odurzające, He - zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych; zachor. - liczba zachorowań, zg. - liczba zgonów

Tabela II. Zachorowania na AIDS w Polsce w latach 1986-1989. Podział wg płci, wieku i grupy przenoszenia zakażenia

Wiek (lata)	Płeć			Grupa przenoszenia zakażenia			
	M	K	ogółem	H-/Bi	N	He	ogółem
<20		1	1		1		1
20-29	5	2	7	2	5		7
30-39	10		10	9		1	10
40-49	5		5	4		1	5
50-59	4		4	4			4
≥60	2		2	2			2
Razem	26	3	29	21	6	2	29

M - mężczyźni, K - kobiety, H-/Bi - homo- i biseksualiści, N - stosujący dożylnie środki odurzające, He - zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych

Wśród „innych” co najmniej 9 osób zakażo się drogą kontaktów heteroseksualnych. Zakażony biorca krwi, 38-letni mężczyzna, otrzymał krew pobraną od dawcy we wczesnym okresie zakażenia, przed serokonwersją. U chorych na hemofilię (7-letniego chłopca i 20-letniego mężczyzny) mogło dojść do zakażenia zarówno po podaniu polskich jak i zagranicznych preparatów krwiopochodnych.

W 1989 r. stwierdzono obecność przeciwciał anti-HIV u 47 dawców krwi (9,1% ogółu zakażonych), z których 40 oddawało krew wielokrotnie, a 7 po raz pierwszy. Na podstawie danych z wywiadów ustalono, że 23 kandydatów na krwiodawców zakażonych wirusem HIV, stosowało dożylnie środki odurzające, 3 było homo- lub biseksualistami, a 21 zakażo się prawdopodobnie drogą kontaktów heteroseksualnych.

Tabela III. Zachorowania na AIDS w Polsce w latach 1986-1989. Podział wg województw\*

Lp.	Województwo	Liczba chorych		
		żyjący	zmarli	ogółem
1.	st. warszawskie	3	7	10 (10)
2.	gdańskie	-	2	2 (1)
3.	jeleniogórskie	-	1	1 (1)
4.	kaliskie	-	1	1 (1)
5.	katowickie	-	3	3 (1)
6.	kieleckie	-	1	1 (1)
7.	opolskie	1	-	1 (1)
8.	poznańskie	-	1	1 (1)
9.	przemyskie	-	1	1 (0)
10.	radomskie	1	1	2 (2)
11.	siedleckie	1	-	1 (1)
12.	śląskie	-	1	1 (1)
13.	szczecińskie	-	1	1 (1)
14.	tarnobrzeskie	-	1	1 (1)
15.	wrocławskie	1	1	2 (1)
Razem		7	22	29 (24)

\* zestawienie wg adresu stałego miejsca zamieszkania

( ) liczba chorych, u których AIDS rozpoznano w 1989 r.

Tabela IV. Zachorowania na AIDS w Polsce w latach 1986-1989. Podział wg roku rozpoznania AIDS oraz czasu między stwierdzeniem zakażenia HIV i zachorowania na AIDS

Rok rozpoznania AIDS	Czas między stwierdzeniem zakażenia HIV i zachorowania na AIDS				
	rozpoznanie równoczesne	poniżej 1 roku	rok do 3 lat	powyżej 3 lat	ogółem
1986-1988	5				5
1989	13	4	5	2	24
Razem	18	4	5	2	29

W 1989 r. najwyższy odsetek zakażonych w grupach badanych osób stwierdzono wśród stosujących dożylnie środki odurzające (8,7%) (tab V). Był on ponad dziesięciokrotnie wyższy niż w 1988 r. (0,8%), w którym stwierdzono pierwsze zakażenie HIV u osoby z tej grupy.

W 1989 r. odsetek zakażonych homo- i biseksualistów wynosił 5,1% utrzymując się na poziomie zbliżonym do roku 1988. Może to wskazywać na niewystarczającą reakcję osób z tej grupy, mieszkających w Polsce, na zalecenia zmiany trybu życia.

Podobnie jak w poprzednich latach, w 1989 r. większość zakażonych stanowili mężczyźni - stosunek liczby kobiet do mężczyzn wynosił około 1:4 (410 zakażonych mężczyzn, 108 kobiet). Jednak w odniesieniu do 1988 r., kiedy stosunek ten był

Tabela V. Badania w kierunku obecności przeciwciał anti-HIV w Polsce – 1 I 1989 r. – 31 XII 1989 r.; podział wg kwartałów i grup badanych

Grupa badanych	Liczba														
	1 kwartał			2 kwartał			3 kwartał			4 kwartał			rok 1989		
	badania ogółem	w tym sero- pozytywni		badania ogółem	w tym sero- pozytywni		badania ogółem	w tym sero- pozytywni		badania ogółem	w tym sero- pozytywni		badania ogółem	w tym sero- pozytywni	
		osoby	%		osoby	%		osoby	%		osoby	%		osoby	%
Homo- i biseksualiści	159	5	3,1	180	6	3,3	117	9	7,7	151	11	7,3	607	31	5,1
Stosujący dożylne środki odurzające	889	43	4,8	1431	129	9,0	959	107	11,2	1459	132	9,0	4738	411	8,7
Prostytutki	205	3	1,5	293	1	0,3	310	–	–	375	–	–	1183	4	0,3
Biorcy krwi	261	–	–	370	–	–	178	–	–	307	1	0,3	1116	1	0,09
Chorzy na hemofilię	109	–	–	101	1	1,0	47	–	–	89	1	1,1	346	2	0,6
Dawcy krwi	326 857	6	0,002	321 539	9	0,003	290 397	16	0,005	323 479	16	0,005	1262 272	47	0,004
Inni	13 242	2	0,01	17 909	6	0,03	17 326	6	0,03	16 465	8	0,04	64 942	22	0,03
Obywatele polscy ogółem	341 722	59	0,02	341 823	152	0,04	309 334	138	0,05	342 325	169	0,05	1335 204	518	0,04
Obcokrajowcy	278	1	0,4	875	2	0,2	286	2	0,7	663	2	0,3	2 102	7	0,3
R a z e m	342 000			342 698			309 620			342 988			1337 306		

bliski 1:20, nastąpiła wyraźna zmiana na niekorzyść kobiet. Kobiety, u których w 1989 r. rozpoznano zakażenie HIV to najczęściej narkomanki, stosujące dożylnie środki odurzające (99 osób; 91,7%). Na podstawie wywiadów o 53 z nich wiadomo, że równocześnie utrzymywały kontakty seksualne z zakażonymi mężczyznami, przeważnie także stosującymi dożylnie środki odurzające. Wśród pozostałych kobiet były 4 prostytutki i partnerka seksualna narkomana stosującego dożylnie środki odurzające; w przypadku 4 kobiet brak danych o źródle i drodze zakażenia.

W 1989 r. wśród zakażonych przeważały liczebnie osoby młode, w wieku 20-29 lat, które stanowiły 60,4% ogółu zakażonych (313 osób). W pozostałych grupach wieku byli: 7-letni chłopiec chory na hemofilię, w wieku 15-19 lat - 39 osób, 30-39 lat - 109 osób, 40-49 - 17, 50-59 - 5 osób i 64-letni homoseksualny mężczyzna; o 33 osobach brak danych o dacie urodzenia.

Wszyscy zakażeni w wieku od 15 do 19 lat byli narkomanami stosującymi dożylnie środki odurzające. Najmłodsze osoby wśród nich - to dwie 15-letnie dziewczyny, z których jedna była prostytutką się narkomanką. Wśród zakażonych 20-29-latków 258 osób stosowało dożylnie środki odurzające, a wśród 30-39-latków - 87 osób (odpowiednio: 82,4 i 79,8% osób w tym wieku); natomiast w starszych grupach wiekowych był tylko jeden narkoman.

Liczba badań w kierunku zakażenia HIV wykonanych w Polsce w 1989 r. była zbliżona do liczby badań wykonanych w 1988 r. i przewyższała ponad dwukrotnie liczbę badań wykonanych w latach 1985-1987. Jednak we wszystkich w/w okresach zasadnicza struktura ogółu badanych była podobna: większość stanowili Polacy, a wśród nich - dawcy krwi. Liczba osób o ryzykownych zachowaniach, które zgłaszały się na badania w kierunku obecności przeciwciał anti-HIV wzrosła, lecz nadal była niezbyt duża (1989 r. - 7990, 1988 r. - 5605, 1985-1987 r. - 6856 osób; odpowiednio: 0,6, 0,4 i 1,1% ogółu zbadanych Polaków).

W 1989 r. stwierdzono prawie dziewięciokrotnie większą liczbę zakażonych (518) niż w 1988 r. (59) i prawie dziesięciokrotnie większą niż w latach 1985-1987. Wzrost ten wynika głównie z szerzenia się zakażenia HIV i rejestrowania zakażeń wśród stosujących dożylnie środki odurzające. Dało to równocześnie rezultat w postaci większej liczby zakażeń wśród kobiet i wzrostu odsetka młodych osób wśród ogółu zakażonych.

Podsumowanie wyników badań wykonanych w Polsce w latach 1985-1989 zawiera tabela VI i VIII. Stan na 31 grudnia 1989 r. przedstawiał się następująco: po około 3,5 mln badań stwierdzono obecność przeciwciał anti-HIV u 629 obywateli polskich, wśród których przeważali liczebnie stosujący dożylnie środki odurzające, stanowiący 67,3% ogółu zakażonych (423 osoby). Pozostali zakażeni byli to: homo- i biseksualiści (77 osób), dawcy krwi (67), zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych (17), chorzy na hemofilię (16), prostytutki (9), biorcy krwi (7) i osoby, o których brak danych o drodze zakażenia (13).

Uwzględniając osoby, które w latach 1985-1989 poddały się badaniom w kierunku obecności przeciwciał anti-HIV jako kandydaci na krwiodawców oraz osoby utrzymujące kontakty heteroseksualne (w tym prostytutki), można stwierdzić, że drogą kontaktów heteroseksualnych zakażyły co najmniej 52 osoby. Liczba ta nie obejmuje stosujących dożylnie środki odurzające, spośród których prawie wszyscy określali się jako osoby heteroseksualne.



Tabela VI. Badania w kierunku obecności przeciwciał anti-HIV w Polsce od 1985 r. do 31 XII 1989 r.; podział wg grup badanych

Grupa badanych	Liczba		
	badania ogółem	w tym seropozytywni	
		osoby	%
Homo- i biseksualiści	2 221	77	3,47
Stosujący dożylnie środki odurzające	7 794	423	5,42
Prostytutki	5 701	9	0,15
Biorcy krwi	3 142	7	0,22
Chorzy na hemofilię	1 593	16	1,004
Dawcy krwi	3 292 401	67	0,002
Inni	102 115	30	0,03
Obywatele polscy ogółem	3 414 967	629	0,018
Obcokrajowcy	9 268	21	0,23
<b>R a z e m</b>	<b>3 424 235</b>		

W latach 1985–1989 stwierdzono zakażenie HIV u 120 kobiet. Stanowiły one 19,1% ogółu serologicznie dodatnich, a stosunek liczby kobiet do mężczyzn wynosił około 1:4. Zakażone kobiety miały od 15 do 56 lat. Było wśród nich 100 stosujących dożylnie środki odurzające, 9 prostytutek, 4 biorczynie krwi, 3 utrzymujące kontakty heteroseksualne i 4, o których brak danych o drodze zakażenia.

Wiadomo, że kobiety z zakażeniem HIV rozpoznanym w 1989 r., po ustaleniu tego rozpoznania, urodziły pięcioro dzieci, u których po urodzeniu stwierdzono obecność przeciwciał anti-HIV. Jednak przy obecnie stosowanych w Polsce kryteriach diagnostycznych rozpoznanie u nich zakażenia HIV wymaga 12–18-miesięcznej obserwacji, niezbędnej do wyeliminowania ewentualnej obecności przeciwciał anti-HIV, otrzymanych od matki. Dotychczas wiadomo, że jedno z tych dzieci jest serologicznie ujemne.

Przynależność ogółu zakażonych do grup wieku była następująca: do 10 lat – 4 osoby, 10–19 lat – 48, 20–29 – 360, 30–39 – 139, 40–49 – 28, 50–59 – 16 oraz 60 i więcej lat – 2 osoby; o 32 osobach brak danych o wieku (odpowiednio: 0,6, 7,6, 57,2, 22,1, 4,5, 2,6, 0,3 i 5,1% ogółu zakażonych).

Serologicznie dodatnie osoby miały adres stałego miejsca zamieszkania na terenie różnych województw (tab. VII i VIII). W 1989 r. oraz ogółem w latach 1985–1989 największą liczbę zakażeń odnotowano w woj. st. warszawskim, katowickim i gdańskim, tak, że na koniec 1989 r. adresy stałego miejsca zamieszkania na terenie ww. województw miało: 184, 85 i 69 osób (odpowiednio 29,3, 13,5 i 10,9% ogółu zakażonych). Na terenie 10 województw o największej liczbie osób z obecnością przeciwciał anti-HIV, miało stałe adresy ponad 80% ogółu zakażonych. Wysokim liczbom zakażonych HIV w poszczególnych województwach odpowiadały wysokie liczebności osób z grupy stosujących dożylnie środki odurzające.

Tabela VII. Obywatele polscy zakażeni HIV - 1989 r. Podział wg województw\* i grup zakażonych

Województwo	Grupa zakażonych									
	H-/Bi	N	Hf	P	D	B	He	Bd	razem	
									liczba	%
St. warszawskie	9	129	-	2	7	-	2	5	154	29,7
Białkopodlaskie	1	6	-	-	-	-	-	-	7	1,3
Białostockie	-	10	-	-	1	-	-	-	11	2,1
Bielskie	-	5	-	-	2	-	-	-	7	1,4
Bydgoskie	1	37	-	-	3	-	1	1	43	8,3
Ciechanowskie	-	2	-	-	1	-	-	-	3	0,6
Częstochowskie	-	1	-	-	1	-	-	-	2	0,4
Elbląskie	-	8	-	-	2	-	1	-	11	2,1
Gdańskie	1	51	1	1	4	1	1	4	64	12,3
Gorzowskie	-	1	-	-	1	-	-	-	2	0,4
Jeleniogórskie	-	23	-	-	2	-	-	-	25	4,8
Kaliskie	1	1	-	-	1	-	-	-	3	0,6
Katowickie	4	55	1	-	7	-	1	1	69	13,3
Kieleckie	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Konińskie	1	1	-	-	-	-	-	-	2	0,4
Koszalińskie	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0,4
Krośnieńskie	-	1	-	-	1	-	-	1	3	0,6
Legnickie	1	1	-	-	-	-	-	-	2	0,4
Lubelskie	-	7	-	-	1	-	-	-	8	1,5
Łomżyńskie	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,2
Łódzkie	3	1	-	-	-	-	-	-	4	0,8
Nowosądeckie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Olsztyńskie	-	3	-	-	-	-	-	-	3	0,6
Opolskie	-	3	-	-	1	-	-	-	4	0,8
Płockie	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,2
Radomskie	1	17	-	-	2	-	-	-	20	3,8
Rzeszowskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Siedleckie	-	19	-	-	5	-	-	-	24	4,6
Słupskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Suwalskie	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0,4
Szczecińskie	2	4	-	1	-	-	3	-	10	1,9
Tarnobrzeskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Tarnowskie	-	3	-	-	-	-	-	-	3	0,6
Toruńskie	-	1	-	-	1	-	-	-	2	0,4
Wałbrzyskie	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,2
Wrocławskie	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Wrocławskie	2	9	-	-	1	-	-	1	13	2,5
Zielonogórskie	-	3	-	-	-	-	-	-	3	0,6
Brak adresu	-	3	-	-	-	-	-	-	3	0,6
<b>OGÓLEM</b>	<b>31</b>	<b>411</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>518</b>	<b>100,0</b>

\* zestawienie wg adresu stałego miejsca zamieszkania;

H-/Bi - homo- i biseksualiści, N - stosujący dożylnie środki odurzające, Hf - chorzy na chemofilię, P - prostytutki,

D - dawcy krwi, B - biorcy krwi, He - zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych, Bd - brak danych

Tabela VIII. Obywatele polscy zakażeni HIV - 1985-1989. Podział wg województw\* i grup zakażonych

Województwo	* Grupa zakażonych									
	H-/Bi	N	Hf	P	D	B	He	Bd	razem	
									liczba	%
St. warszawskie	21	139	3	3	10	1	2	5	184	29,3
Białkopodlaskie	1	6	-	-	-	-	-	-	7	1,1
Białostockie	-	10	-	-	1	-	-	-	11	1,7
Bielskie	-	5	-	-	2	-	-	-	7	1,1
Bydgoskie	1	37	-	-	3	-	1	1	43	6,8
Ciechanowskie	1	2	-	-	1	-	-	-	4	0,6
Częstochowskie	-	1	-	-	1	-	-	-	2	0,3
Elbląskie	1	8	-	-	3	-	2	-	14	2,2
Gdańskie	2	51	4	1	5	1	1	4	69	10,9
Gorzowskie	-	1	-	-	1	-	1	-	3	0,5
Jeleniogórskie	-	23	-	-	2	-	-	-	25	4,0
Kaliskie	1	1	1	-	2	-	-	-	5	0,8
Katowickie	13	55	2	-	11	2	1	1	85	13,5
Kieleckie	-	1	-	-	-	-	1	-	2	0,3
Konińskie	1	1	-	-	-	-	-	-	2	0,3
Kozalińskie	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0,3
Krakowskie	5	-	-	-	-	-	-	-	5	0,8
Krośnieńskie	-	1	-	-	1	-	-	1	3	0,5
Legnickie	2	1	-	-	-	-	-	-	3	0,5
Lubelskie	2	7	-	-	1	-	-	-	10	1,6
Lomżyńskie	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,2
Łódzkie	6	1	2	1	1	-	1	-	12	1,9
Nowosądeckie	1	-	-	-	-	-	-	-	2	0,3
Olsztyńskie	-	3	-	-	-	-	-	-	3	0,5
Opolskie	-	3	-	-	2	-	-	-	5	0,8
Piłskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Płockie	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,3
Poznańskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Przemyskie	1	-	-	-	1	-	-	-	2	0,3
Radomskie	2	18	-	-	2	-	-	-	22	3,5
Rzeszowskie	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0,3
Siedleckie	1	19	-	-	8	1	-	-	29	4,6
Skierniewickie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Ślupskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Suwałskie	-	2	-	-	-	1	-	-	3	0,5
Szczecińskie	2	4	-	4	1	-	4	-	15	2,4
Tarnobrzeskie	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Tarnowskie	-	3	-	-	-	-	1	-	4	0,6
Toruńskie	-	1	1	-	1	-	-	-	3	0,5
Wałbrzyskie	2	-	-	-	2	1	-	-	5	0,8
Włocławskie	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0,3
Wrocławskie	3	9	2	-	2	-	2	1	19	3,0
Zielonogórskie	1	3	-	-	-	-	-	-	4	0,6
Brak adresu	-	3	-	-	-	-	-	-	3	0,5
<b>OGÓLEM</b>	<b>77</b>	<b>423</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>67</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>629</b>	<b>100,0</b>

\* zestawienie wg adresu stałego miejsca zamieszkania;

H-/Bi - homo- i biseksualiści, N - stosujący dożylnie środki odurzające, Hf - chorzy na chemofilię, P - prostytutki  
D - dawcy krwi, B - biorcy krwi, He - zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych, Bd - brak danych

W podsumowaniu można stwierdzić, że w 1989 r. pogorszyła się sytuacja epidemiologiczna zakażeń HIV i zachorowań na AIDS. W 1989 r. przy zbliżonej do 1988 r. liczbie wykonanych badań stwierdzono w Polsce znacznie więcej zakażeń HIV. Dotyczyły one głównie osób stosujących dożylne środki odurzające, wśród których w ciągu roku ponad dziesięciokrotnie wzrósł odsetek osób serologicznie dodatnich. Stosujący dożylne środki odurzające zgłaszali się na badania także jako kandydaci na krwiodawców. Wymaga to prowadzenia szczególnie dokładnego badania przedmiotowego i podmiotowego przez lekarzy służby krwi i wnikliwego postępowania tej służby, zmierzającego do eliminowania z grona krwiodawców osób zakażonych HIV. Znacznie wzrosła liczba zakażonych kobiet. Obniżył się przeciętny wiek zakażonych HIV i chorych na AIDS. Wzrosła rola kontaktów heteroseksualnych w szerzeniu się zakażeń HIV.

Zgłoszono kilkakrotnie więcej niż w latach 1986-1988 zachorowań na AIDS wśród homo- i biseksualistów. Zarejestrowano zachorowania stosujących dożylne środki odurzające.

Wydłużył się okres między stwierdzeniem obecności przeciwciał anti-HIV, a rozpoznaniem AIDS.