

Przegląd Epidemiologiczny

KWARTALNIK

ORGAN PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY I POLSKIEGO TOWARZYSTWA
EPIDEMIOLOGÓW I LEKARZY CHORÓB ZAKAŹNYCH

Tom XLIV

1990

Nr 1-2

TREŚĆ



Od Redakcji	3
H. Rokossowski: Dynamika odpowiedzi humoralnej u pracowników służby zdrowia po szczepionce przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B uzyskanej metodą rekombinacji genetycznej	9

KRONIKA EPIDEMIOLOGICZNA

J. Kostrzewski, J. Piątkowski: Choroby zakaźne w Polsce w 1988 r. na tle sytuacji w Europie i świecie	17
D. Naruszewicz - Lesiuk: Odra - 1988 rok	25
A. Adonajło: Krztusiec - 1988 rok	33
A. Adonajło: Płonica - 1988 rok	37
J. Żabicka: Nagminne zapalenie przyusznicy (nzp) - 1988 rok	43
H. Rudnicka: Grypa - 1988 rok	47
H. Rudnicka: Różyczka - 1988 rok	49
J. Żabicka: Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenie mózgu - 1988 rok	53
H. Stypułkowska - Misiurewicz, A. Adonajło: Czerwonka bakte- ryjna - 1988 rok	62
A. Przybylska: Zatrucia i zakażenia pokarmowe - 1988 rok	70
Z. Anusz: Zatrucia jadem kielbasianym - 1988 rok	81
W. Szata, J. Piątkowski: Wirusowe zapalenie wątroby - 1988 rok	85
Z. Anusz: Tężec - 1988 rok	97
Z. Anusz: Biegunki u dzieci do lat 2 - 1988 rok	100
Z. Anusz: Świerzb - 1988 rok	103
D. Seroka, E. Łabuńska, A. Reizer: Wścieklizna - 1988 rok	106
D. Seroka, A. Reizer: Brucelloza - 1988 rok	115
A. Adonajło: Włośnica - 1988 rok	119
M. Nasiłowska: Tasiemczyce - 1988 rok	124
W. Szata: AIDS i zakażenia HIV - 1988 rok	130

CONTENS

Editorial note	3
H. Rokossowski: The dynamics of humoral response estimated for the medical staff after vaccine against virus hepatitis type B obtained by means of genetic recombination	9

EPIDEMIOLOGICAL CHRONICLE

J. Kostrzewski, J. Piątkowski: Infectious diseases in Poland in 1988	17
D. Naruszewicz-Lesiuk: Measles - 1988	25
A. Adonajło: Whooping cough - 1988	33
A. Adonajło: Scarlet fever - 1988	37
J. Żabicka: Epidemic parotitis - 1988	43
H. Rudnicka: Influenza - 1988	47
H. Rudnicka: Rubella - 1988	49
J. Żabicka: Cerebrospinal meningitis and encephalitis - 1988	53
H. Stypułkowska-Misiurewicz, A. Adonajło: Bacterial dysentery - 1988	62
A. Przybylska: Food poisonings and infections - 1988	70
Z. Anusz: Botulism - 1988	81
W. Szata, J. Piątkowski: Virus hepatitis - 1988	85
Z. Anusz: Tetanus - 1988	97
Z. Anusz: Diarrhoea in children aged up to 2 years - 1988	100
Z. Anusz: Scabies - 1988	103
D. Seroka, E. Łabuńska, A. Reizer: Rabies - 1988	106
D. Seroka, A. Reizer: Brucellosis - 1988	115
A. Adonajło: Trichinosis - 1988	119
M. Nasiłowska: Taeniasis - 1988	124
W. Szata: AIDS and HIV infections - 1988	130

OD REDAKCJI

Po zakończeniu pilotażowych szczepień przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, rozpoczęto w Polsce szczepienia pracowników służby zdrowia.

W 1988 r. szczepienia objęły następujące grupy: pracowników oddziałów dializ, oddziałów intensywnej opieki medycznej, transplantologii, oddziałów chorób zakaźnych, pracowni analitycznych oraz pracowników pogotowia ratunkowego.

W 1989 r. rozpoczęto szczepienia przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B noworodków urodzonych przez kobiety, u których wykryto obecność antygenu HBs oraz dzieci chorych na białaczkę. Ponadto zalecono objęcie tymi szczepieniami personelu oddziałów zabiegowych oraz studentów wydziałów lekarskich i stomatologii i uczniów średnich i pomaturalnych szkół medycznych przed rozpoczęciem zajęć przy chorych lub w laboratoriach analitycznych.

Do szczepień stosowano szczepionkę Engerix B produkcji firmy Smith Kline and French Laboratories Limited. Ogółem w latach 1988 i 1989 sprowadzono do Polski ponad 500 tys. dawek szczepionki Engerix B, w tym 50 tys. dawek szczepionki o mniejszej zawartości antygenu HBs, przeznaczonej dla dzieci. Ze względu na szerokie zastosowanie tego preparatu zamieszczamy poniżej tekst ulotki.

W 1988 r. rozpoczęto w Polsce szczepienia przeciw różyczce stosując szczepionkę Ervevax, produkcji firmy Smith Kline and French Lab., a spośród wielu innych szczepionek produkowanych przez tę firmę aktualnie w trakcie rejestracji w naszym kraju są szczepionki przeciw odrze - Rimevax i skojarzona przeciw odrze, śwince i różyczce - Pluserix.

ENGERIX - B

SZCZEPIONKA PRZECIWKO WIRUSOWEMU ZAPALENIU WĄTROBY

producent: Smith Kline Biologicals

Produkt. Szczepionka Engerix-B jest produkowana przy zastosowaniu metody rekombinacji genetycznej DNA i zawiera oczyszczony antygen powierzchniowy wirusa B. Szczepionka ta powstaje w hodowli komórek drożdży, do których drogą inżynierii genetycznej wprowadzono odpowiedni gen, będący nośnikiem informacji antygenu powierzchniowego HBV. Antygen powierzchniowy uzyskany z komórek drożdży jest oczyszczony w kolejnych fizyko-chemicznych etapach produkcji i przygotowany jako zawiesina absorbowana na wodorotlenku glinu. Ścisłe znormalizowany proces fermentacji i oczyszczenia gwarantuje jednakową zawartość wszystkich serii szczepionki Engerix-B. Żadne substancje pochodzenia ludzkiego nie są używane do produkcji tej szczepionki. Szczepionka zawarta w fiolce jest gotowa do podania. Szczepionkę należy wstrząsnąć przed użyciem, aż do uzyskania jednolitej jasnej zawiesiny, gdyż w trakcie przechowywania może wytrącić się biały osad z przezroczystą warstwą płynu ponad nim.

Pojedyncza dawka szczepionki dla dorosłych i dzieci powyżej 10 roku życia jest zawarta w 1 ml preparatu, w skład którego wchodzi 20 mikrogramów roztworu białka antygenowego absorbowanego na 0,5 mg wodorotlenku glinu oraz tiomersalu rozcieńczonego 1:20 000, dodanego jako środek konserwujący. Pojedyncza dawka dla noworodków, niemowląt i dzieci do 10 roku życia wynosi 0,5 ml szczepionki.

Wskazania. Szczepionka Engerix-B jest przeznaczona do aktywnej immunizacji przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby wirusem B. Szczepionka nie zabezpiecza przed zapaleniem wątroby wywołanym wirusem A lub nie-A, nie-B. Zapalenie wątroby typu D (spowodowane przez wirus Delta) nie występuje podczas nieobecności wirusa B i dlatego przypuszcza się, że Engerix-B zabezpiecza również przed wirusowym zapaleniem wątroby wirusem D.

Szczepionka może być podawana w każdym wieku, od dnia narodzin. Może być używana jako szczepionka inicjująca okres szczepień lub jako dawka przypominająca (booster). Może być także używana zarówno do zakończenia serii szczepień lub jako dawka przypominająca u osób, którym podano uprzednio szczepionkę pochodzenia plazmatycznego. Na obszarach niskiego występowania wzv-B szczepionka szczególnie polecana jest dla grup wysokiego ryzyka:

- personel medyczny: chirurdzy szczękowi, stomatolodzy, chirurdzy ogólni; pielęgniarce, pomoce dentystyczne, personel paramedyczny będący w ścisłym kontakcie z pacjentem; personel oddziałów hemodializ, oddziałów hematologicznych i onkologicznych; personel laboratoriów, który ma styczność z krwią i innymi materiałami klinicznymi; personel zakładów patologii i medycyny sądowej, pracownicy stacji

- krwiodawstwa; personel pomocniczy w szpitalach; pracownicy oddziałów intensywnej opieki medycznej; personel pogotowia ratunkowego.
- pacjenci: poddawani transfuzji krwi lub otrzymujący czynniki krzepnięcia, tacy jak: pacjenci dializowani, pacjenci z chorobami nowotworowymi, z niedokrwistością sierpowatą, z marskością wątroby, z hemofilią, itd.
 - personel i osoby przebywające w zakładach zamkniętych: osoby mające częsty i bliski kontakt z osobami z grup wysokiego ryzyka; więźniowie, personel więzienny, pacjenci i personel zakładów dla upośledzonych psychicznie.
 - osoby będące w grupie wysokiego ryzyka ze względu na zachowania seksualne: osoby często zmieniające partnerów seksualnych, osoby ulegające wielokrotnym zakażeniom przenoszonym drogą seksualną, homoseksualiści, prostytutki.
 - narkomani
 - osoby podróżujące do obszarów wysokiego występowania choroby i osoby z ich otoczenia
 - rodziny wyżej wymienionych grup oraz rodziny pacjentów z ostrym i chronicznym wirusowym zapaleniem wątroby typu B
 - noworodki urodzone z matek nosicielek
 - inni: personel milicji, straży pożarnej, wojska i pozostałe osoby, które ze względu na charakter pracy lub tryb życia narażeni są na zakażenie wirusem żółtaczki B.

Na obszarach średniego i wysokiego nasilenia zakażeń HBV szczepieniu powinny być poddane: wszystkie dzieci, noworodki i dorośli z grupy wysokiego ryzyka, ponieważ znaczna część populacji ponosi ryzyko rozwoju wzw typu B.

Można przewidywać, że wieloletnie stosowanie szczepionki przeciwko wirusowi wywołującemu wzw typu B może doprowadzić do redukcji zakażeń w populacji, a także zmniejszyć liczbę nosicieli i chorych na marskość wątroby. Może także wpłynąć na ograniczenie liczby chorych na pierwotnego raka wątroby.

Przeciwwskazania. Podobnie, jak w przypadku innych szczepionek, mogą wystąpić uczulenia na jeden z jej składników.

Szczepionka Engerix-B nie powinna być podawana w przypadku ostrych zakażeń przebiegających z gorączką, jakkolwiek łagodne zakażenie nie stanowi przeciwwskazania do podawania szczepionki.

Środki ostrożności. Ponieważ nieznany jest wpływ antygeny szczepionkowej na rozwój płodu, dlatego podawanie szczepionki kobietom w ciąży nie jest wskazane. Wyjątkowo, w sytuacji wysokiego zagrożenia zakażenia wirusem B, należy rozważyć konieczność szczepienia kobiet w ciąży.

Podobnie jak w przypadku wszystkich szczepień należy mieć przygotowany do wstrzyknięcia roztwór adrenaliny 1:1000, gdyby wystąpiła reakcja anafilaktyczna.

Ostrzeżenia. Ze względu na długi okres inkubacji wzw typu B istnieje możliwość nierozpoznania zakażenia w okresie szczepienia. W takim przypadku szczepionka może nie zabezpieczyć przed zachorowaniem. Szczepionka Engerix-B nie powinna być podawana w okolicę pośladków lub śródskórną, gdyż te drogi podania szczepionki nie gwarantują osiągnięcia optymalnego stopnia odporności. Szczepionka nigdy nie powinna być podawana dożylnie.

Pacjenci poddawani dializie, którzy mają osłabiony system odpornościowy, mogą nie uzyskać odpowiedniego stężenia przeciwciał po zalecanych okresie szczepień, wówczas tym pacjentom należy podać szczepionkę wielokrotnie.

Skuteczność i bezpieczeństwo. U osób, którym podano 3 dawki szczepionki Engerix-B swoiste humoralne przeciwciała przeciwko powierzchniowemu antygenowi wirusa anty-HBs pojawiają się w blisko 98%. Ustalono, że odporność na zakażenie HBV jest osiągnięta poprzez ten typ przeciwciał. Badania w grupach wysokiego ryzyka na zakażenie HBV wykazały, że szczepionka zabezpiecza w 90% przed rozwojem stanu nosicielstwa u noworodków urodzonych przez zakażone matki. Niemal 100% zabezpieczenia uzyskano w grupie homoseksualistów i wśród osób upośledzonych psychicznie przebywających w zakładach zamkniętych. Technologia rekombinacji genetycznej DNA i proces oczyszczenia stosowany w produkcji szczepionki Engerix-B gwarantuje bardzo wysoki stopień jej czystości i wyklucza możliwość wystąpienia zanieczyszczeń pochodzących z krwi.

Skutki uboczne. Są zwykle łagodne i ustępują po upływie kilku dni od podania szczepionki. Najczęściej występują miejscowe pobolewania, zaczerwienienia i obrzęk w miejscu wstrzyknięcia i obejmują około połowę szczepionych.

Rzadko stwierdzane ogólne dolegliwości podczas okresu szczepień, niekoniecznie związane z podaniem szczepionki, polegały na stanach podgorączkowych, uczuciu zmęczenia i ogólnego rozbicia, pobolewaniach mięśni i stawów, bólach głowy, nudnościach, zawrotach głowy i wysypkach, rzadko pod postacią pokrzywki.

Dawki i podawanie. Dorośli i starsze dzieci: dawka 20 mikrogramów białka antygenowego w 1 ml roztworu zalecana jest dla dorosłych i dzieci powyżej 10 roku życia.

Noworodki, niemowlęta i młodsze dzieci: dawka 10 mikrogramów białka antygenowego w 0,5 ml roztworu zalecana jest dla noworodków, niemowląt i dzieci do 10 roku życia, jakkolwiek dawka 20 mikrogramów może być również zastosowana w przypadku niedostępności dawki 10 mikrog.

Szczepionka Engerix-B powinna być podawana domięśniowo:

Dorosłym należy podać szczepionkę w mięsień naramienny, noworodkom i niemowlętom ze względu na małą masę mięśnia naramiennego zaleca się podanie szczepionki Engerix-B w przednią boczną okolicę uda. Wyjątkowo w przypadku pacjentów ze skłonnościami do krwawień (np. hemofilia) szczepionkę można podać podskórną.

Szczepionkę należy wstrząsnąć przed użyciem.

Szczepionki nie można podawać dożylnie.

Zasadnicze szczepienie: składa się z trzech dawek podanych domięśniowo zgodnie z jednym z dwu różnych sposobów:

- a) w przypadku, kiedy nie ma bezpośredniego ryzyka zakażenia

pierwsza dawka	: 0 - wybrany dzień
druga dawka	: 1 miesiąc później
trzecia dawka	: 6 miesięcy później licząc od daty podania pierwszej dawki
- b) w przypadku, kiedy istnieje bezpośrednie ryzyko zakażenia

pierwsza dawka	: 0 - wybrany dzień
druga dawka	: 1 miesiąc później
trzecia dawka	: 2 miesiące po pierwszym szczepieniu

Szczyt poziomu przeciwciał uzyskany po skróconym okresie szczepień jest niższy i wymaga podania dawki przypominającej (patrz poniżej: dawka przypominająca).

Dawka przypominająca (booster): Czas podania dawki przypominającej jest zależny od poziomu przeciwciał anty-HBs uzyskanych po zasadniczym okresie szczepień. Na podstawie przeprowadzonych dotychczas badań ogólne zalecenia są następujące:

- a) Po zasadniczym okresie szczepień 0-1-6 miesiąc dawka przypominająca nie będzie przypuszczalnie wymagana wcześniej niż po upływie 5 lat.
- b) Po zasadniczym okresie szczepień 0-1-2 miesiąc poziomy przeciwciał są niższe. Zaleca się podawanie dawki przypominającej w 12 miesiącu od podania pierwszej dawki szczepionki. Następną dawka przypominająca nie będzie przypuszczalnie wymagana przed upływem 8 lat.

Okres trwałości. Szczepionka Engerix-B była przechowywana w lodówce w temperaturze od $+2^{\circ}\text{C}$ do $+8^{\circ}\text{C}$ przez 36 miesięcy bez znacznego spadku jej właściwości. Przyspieszone testy trwałości szczepionki w wyższych temperaturach wykazały, że będzie ona utrzymywała swoje właściwości przez ponad 4 lata. Szczepionka Engerix-B była przechowywana w temperaturze 37°C przez 7 dni i nie stwierdzono jakiegokolwiek spadku jej immunogenności u ludzi.

Warunki przechowywania i transportu. Szczepionka powinna być transportowana i przechowywana w temperaturze od $+2^{\circ}\text{C}$ do $+8^{\circ}\text{C}$. Nie zamrażać.

Okres ważności. Okres ważności szczepionki Engerix-B wynosi dwa lata od daty produkcji, gdy jest przechowywana w temperaturze od $+2^{\circ}\text{C}$ do $+8^{\circ}\text{C}$.

Data ważności znajduje się na opakowaniu.

Opakowanie. Dawka dla dzieci od lat 10 i dorosłych:

Opakowanie zawierające jedną fiolkę $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$ z jednorazową strzykawką.

Opakowanie zawierające jedną fiolkę $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$, 3 fiołki $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$, 10 fiołek $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$, 25 fiołek $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$, 100 fiołek $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$ z jednorazowymi strzykawkami zapakowanymi oddzielnie, dostarczonymi na żądanie.

Opakowanie zawierające $20\ \mu\text{g}/1\ \text{ml}$ w szklanej strzykawce.

Dawka dla noworodków i dzieci do lat 10:

Opakowanie zawierające jedną fiolkę $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$ z jednorazową strzykawką. Opakowanie zawierające jedną fiolkę $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$, 3 fiołki $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$, 10 fiołek $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$, 25 fiołek $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$, 100 fiołek $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$ z jednorazowymi strzykawkami zapakowanymi oddzielnie dostarczonymi na żądanie.

Opakowanie zawierające $10\ \mu\text{g}/0,5\ \text{ml}$ w szklanej strzykawce.

Inne opakowania. Opakowanie zawierające jedną fiolkę z $200\ \mu\text{g}/10\ \text{ml}$. Inny rodzaj opakowań może być dostarczany na zamówienie.

Producent: Smith Kline-RIT, Biological Division Rue de L'Institut 89
B-1330 Rixensart, Belgium, Tel. 02/65 38844, Telex 62981 Ritrix-B
Cables: Ritgenval-Belgium

Hubert Rokossowski

**DYNAMIKA ODPOWIEDZI HUMORALNEJ
U PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA PO SZCZEPIONCE
PRZECIWKO WIRUSOWEMU ZAPALENIU WĄTROBY TYPU B
UZYSKANEJ METODĄ REKOMBINACJI GENETYCZNEJ**

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu

Kierownik: dr n.med. *H. Rokossowski*

Nie wykazujących obecności markerów zakażenia HBV pracowników służby zdrowia zaszczepiono wg schematu 0, 1, 6 miesięcy szczepionką Engerix-B. Obserwowano dynamikę odpowiedzi humoralnej, dokonując w 30 dni po każdym szczepieniu pomiaru ilościowego anty-HBs (metodą EIA). Pełny cykl szczepień ukończyły 63 osoby. Uodpornienie w mianie ochronnym (anty-HBs 10 IU/1) uzyskano u 93,6% zaszczepionych; odpowiedź humoralna była wyższa u osób młodszych i u kobiet.

Do jednej z grup wysokiego ryzyka na zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu B (HBV) należy zaliczyć pracowników służby zdrowia, wśród których wzw B od szeregu lat jest najczęściej występującą chorobą zawodową (19). W ostatnim dziesięcioleciu wyprodukowano szereg szczepionek przeciwko wzw B, początkowo plazmatycznych (szczepionki I generacji), w których materiałem wyjściowym były surowice nosicieli HBV, a następnie uzyskanych metodą rekombinacji DNA (szczepionki II generacji). Tą drogą uzyskano ekspresję czystego antygeny powierzchniowego, zsyntetyzowanego przez komórki *Saccharomyces cerevisiae*, po uprzednim wprowadzeniu genu S z DNA-HBV do DNA komórkowego drożdży piekarskich (21). Otrzymane białko wykazywało te same właściwości, w tym przede wszystkim immunogenne, jak cząstki 22nm wytwarzane przez ludzkie hepatocyty. W oparciu o metodę rekombinacji genetycznej zostały przygotowane szczepionki, które weszły do powszechnego stosowania w połowie lat osiemdziesiątych. Firma Smith-Kline Biologicals wyprodukowała szczepionkę o nazwie Engerix-B (18), od roku 1988 zarejestrowaną na terenie Polski, a firma Merck Sharp and Dohme - szczepionkę o nazwie r DNA-H-B-Vax (15), której proces rejestracji w Polsce jest w toku.

Obecnie produkowane szczepionki - rekombinanty genetyczne, obok zalet posiadanych przez szczepionki plazmatyczne, nie posiadają ich wad. Tak więc są znacznie tańsze i koszt ich systematycznie maleje, możliwa jest produkcja dużych ilości szczepionki w krótkim okresie czasu, a cykl kontroli jakości jest mniej skomplikowany. Brak również, hipotetycznej nawet, możliwości przeniesienia materiału genetycznego wirusów, np. HIV. Powstały zatem, także w Polsce, warunki do podjęcia czynnej profilaktyki wzw B i chorób mających ścisły związek przyczynowo-skutkowy z zakażeniem HBV. Program szczepień przeciwko wzw B proponowany przez Światową Organizację

Zdrowia (4) zakłada potrzebę ich wdrożenia w grupach (środowiskach), w których odsetek nosicieli HBV przekracza 2%.

Celem wykonanej pracy była ocena dynamiki odpowiedzi humoralnej u pracowników służby zdrowia po szczepionce przeciwko wzv B uzyskanej metodą rekombinacji genetycznej o nazwie Engerix B - w zależności od płci i wieku szczepionych wg schematu 0, 1 i 6 miesięcy.

MATERIAŁ I METODY

Kwalifikującymi badaniami przedszczepiennymi objęto grupę 276 pracowników służby zdrowia w wieku od 16 do 62 lat, zatrudnionych w szpitalach woj. poznańskiego (personel oddziałów zabiegowych, zakaźnego i noworodkowego), którzy wyrazili chęć uczestniczenia w badaniach *) i których w oparciu o okresowe profilaktyczne badania lekarskie uznano za zdrowych. Ponadto warunkiem zakwalifikowania do szczepień było:

a) pod względem serologicznym

- brak HBsAg,
- brak anty-HBc,
- brak anty-HBs lub poziom ich poniżej 10/IU/l,

b) pod względem biochemicznym - mieszczące się w granicach wartości fizjologicznych „próby wątrobowe”,

c) brak przeciwwskazań do szczepień określonych przez producenta szczepionki.

Badania serologiczne wykonano testami immunoenzymatycznymi firmy ABBOTT Diagnostics:

- Auszyme Monoclonal - test do wykrywania HBsAg wirusa hepatitis B,
- Corzyme-DNA - test do wykrywania anty-HBc,
- Ausab-EIA - test do wykrywania anty-HBs,
- Ausab Quantitation Panel - test do ilościowego oznaczania anty-HBs.

Barwną reakcję enzymatyczną mierzono spektrofotometrem Quantum (prod. ABBOTT) przy długości fali 492 nm. Jako dolną granicę miana zabezpieczającego przed zakażeniem HBV przyjęto poziom anty-HBs równy 10 IU/l (5, 8).

Szczepienia prowadzono preparatem produkcji firmy Smith Kline-RIT o nazwie Engerix-B, rekombinantem DNA, zawierającym oczyszczony antygen powierzchniowy HBV. Pojedyncza dawka szczepionki posiada w 1 ml roztworu 20 mikrogramów białka antygenowego adsorbowanego na 0,5 mg wodorotlenku glinu oraz thiomersal rozcieńczony w stosunku 1 : 20 000, dodawany jako środek konserwujący. Szczepionkę podawano domięśniowo (m. deltoideus) wg schematu 0, 1, 6 miesięcy. Po 30 dniach od podania kolejnych dawek szczepionki, pobierano próbki krwi żyłnej i określano w nich obecność oraz poziom anty-HBs, poziom aktywności AlAt oraz wartość próby tymolowej. Jako miarę odpowiedzi humoralnej na kolejnych etapach szczepień przyjęto odsetki osób, u których wystąpiła serokonwersja w anty-HBs oraz wysokość mian anty-HBs wyrażone w jednostkach międzynarodowych na litr (IU/l).

*) - Badania przeprowadzono za zgodą Komisji Nadzoru nad Dokonywaniem Badań na Ludziach przy Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (pismo z dn. 21.10.1987 r.).

Wysokość mian analizowano w przedziałach:

- poniżej 10 IU/l - miano nie zabezpieczające przed zakażeniem (7,8)
 - 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 IU/l i powyżej - odpowiedź bardzo mocna (bardzo wysoka).

Do badania zależności pomiędzy zmiennymi jakościowymi zastosowano test χ^2 dla tabeli „ $W \times 2$ ” z podziałem stopni swobody. Dla liczebności prób $20 < n < 40$ oraz wielkości liczebności oczekiwanych > 5 , test χ^2 obliczano z uwzględnieniem tzw. poprawki Yates'a.

WYNIKI

W badanej grupie 276 pracowników obecność markerów HBV stwierdzono u 114 osób, tj. u 41,3% badanych. Najczęściej występował marker anty-HBc stwierdzony u 108 osób, tj. u 39,1% ogółu badanych. Anty-HBs stwierdzono u 86 osób, tj. u 31,1% badanych, a HBs ujawniono u 11 osób, tj. u 4,0%.

Najczęściej występującym wzorcem serologicznym było łączne występowanie anty-HBs i anty-HBc, stwierdzone u 84 osób, tj. 30,4% ogółu badanych. Obecność antygeny HBs łącznie z anty-HBc stwierdzono u 8 osób (2,9%). Obecność samego antygeny HBs wykryto u 3 osób (1,1%), z których u jednej po 2 tygodniach wystąpiły objawy kliniczne wzw B. Obecność samych anty-HBc wykazano u 19 osób, tj. u 6,9%. Stwierdzono dużą zależność ($p < 0,001$) pomiędzy częstością występowania markerów HBV a stażem pracy: u pracujących do 2 lat markery HBV były obecne u 16,7% badanych, a w grupie pracowników o stażu powyżej 8 lat u 54,6%.

Spśród 276 badanych pracowników przyjęte kryteria spełniły 162 osoby. Jednak zgodę na szczepienie wyraziły 73 osoby, tj. 45,1% osób zakwalifikowanych. Po 30 dniach od pierwszej dawki szczepionki uzyskano serokonwersję u 9 osób (12,3%) w mianie anty-HBs poniżej 10 IU/l (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)									
				poniżej 10		10-99		100-999		1000-9999		10000 i powyżej	
		l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
I	73	64	87,7	9	12,3	-	-	-	-	-	-	-	-
II	70	24	34,3	10	14,3	25	35,7	9	12,8	2	2,9	-	-
III	63	3	4,8	1	1,6	7	11,1	12	19,0	18	28,6	22	34,9

Drugą dawkę szczepionki podano 70 osobom po 30 dniach od pierwszej dawki. W 30 dni po dwóch dawkach szczepionki serokonwersję stwierdzono u 46 osób (65,7%), przy czym u 36 osób (51,4%) w mianie anti-HBs równym lub powyżej 10 IU/l. U dwu kobiet w wieku 16 i 27 lat stwierdzono miano przekraczające 1000 IU/l (odpowiednio: 1 507 i 1 100 IU/l). Po sześciu miesiącach od pierwszej dawki szczepionki podano 63 osobom dawkę trzecią, a po upływie 30 dni oceniono serokonwersję. Wystąpiła ona u 60 osób (95,2%), przy czym u 59 (93,6%) w mianie anti-HBs zabezpieczającym przed zakażeniem. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby, u których miano przeciwciał kształtowało się powyżej 10 000 IU/l. Jedna osoba, lekarka w wieku 39 lat, zareagowała wytworzeniem przeciwciał w ilości 5 IU/l, u 3 osób (4,8%) - lekarki, sekretarki medycznej i salowej - w wieku odpowiednio: 61, 34 i 46 lat - nie stwierdzono serokonwersji.

DYNAMIKA SEROKONWERSJI W ZALEŻNOŚCI OD PŁCI SZCZEPIONYCH

Po pierwszej dawce szczepionki odpowiedziało wytworzeniem przeciwciał 15,4% kobiet oraz 4,8% mężczyzn. Po dwóch dawkach- 70,0% kobiet i 55,0% mężczyzn. Poziom przeciwciał u części kobiet wahał się od 100 - 999 IU/l (9 kobiet) oraz od 1 000 - 9 999 IU/l (2 kobiety). Tak wysokiego poziomu przeciwciał nie stwierdzano u mężczyzn.

Po trzech dawkach szczepionki (tab. II) odpowiedź humoralna wystąpiła u wszystkich mężczyzn oraz u 93,6% kobiet. Nie odpowiedziały wytworzeniem przeciwciał trzy kobiety, a w mianie poniżej 10 IU/l zareagowała 1 kobieta. U wszystkich mężczyzn poziom przeciwciał osiągnął miano ochronne.

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

Płeć	Liczba zbadanych	Brak sero- konwersji		Serokonwersja w anti-HBs (IU/l)									
				poniżej 10		10-99		100-999		1000-9999		10000 i powyżej	
		l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
Kobiety	47	3	6,4	1	2,1	2	4,2	10	21,3	12	25,5	19	40,5
Mężczyźni	16	-	-	-	-	5	31,3	2	12,5	6	37,5	3	18,7
Razem	63	3	4,8	1	1,6	7	11,1	12	19,0	18	28,6	22	34,9

l. - liczba

Wartość statystyki testu $\chi^2_{\text{popr}} = 4,3$ - zależność istotna na poziomie $p < 0,05$

Bardzo wysoki poziom przeciwciał (10 000 IU/l i powyżej) wystąpił u 40,5% kobiet oraz 18,7% mężczyzn. W teście χ^2_{popr} różnice między częstością serokonwersji u kobiet i mężczyzn w mianie anti-HBs 100 IU/l i powyżej były istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$.

ZALEŻNOŚĆ ODPOWIEDZI HUMORALNEJ OD WIEKU SZCZEPIONYCH

Na pierwszą dawkę szczepionki zareagowało serokonwersją w mianie poniżej 10 IU/l dziewięć osób w wieku do lat 44. Po dwóch dawkach poziom ochronny przeciwciał, tj. 10 IU/l i powyżej, stwierdzono u 73,7% osób w wieku do 24 lat, 58,1% osób w grupie 25-34 lata, 25% w grupie 35-44 lat i jedna osoba (12,5%) w grupie 45 lat i więcej.

Po trzech dawkach (tab. III) u wszystkich osób w wieku do 24 lat wystąpiła serokonwersja powyżej 100 IU/l, u 11 spośród nich (na badanych w tej grupie 18 osób) stwierdzono miano powyżej 10 000 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)									
				poniżej 10		10-99		100-999		1000-9999		10000 i powyżej	
				l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
do 24	18	-	-	-	-	-	-	4	22,2	3	16,7	11	61,1
25-34	25	1	4,0	-	-	2	8,0	4	16,0	10	40,0	8	32,0
35-44	12	-	-	1	8,3	2	16,7	3	25,0	3	25,0	3	25,0
45 i więcej	8	2	25,0	-	-	3	37,5	1	12,5	2	25,0	-	-
Razem	63	3	4,8	1	1,6	7	11,7	12	19,0	18	28,6	22	34,9

l. - liczba

Wartość statystyki testu $\chi^2 = 8,2$ - zależność istotna na poziomie $p < 0,01$.

W grupie wieku 25-34 lata u jednej osoby nie stwierdzono przeciwciał. U pozostałych osób stwierdzono przeciwciała w mianie chroniącym przed zakażeniem, przy czym u 10 osób w mianie 1 000 - 9 999 IU/l, u 8 osób w mianie 10 000 IU/l i powyżej. W grupie wieku 35-44 lata u jednej osoby nie wystąpiła serokonwersja. Spośród osób w wieku 45 lat i więcej u 2 osób nie stwierdzono serokonwersji, a żadna nie uzyskała miana przeciwciał powyżej 10 000 IU/l. Różnice między częstością serokonwersji na poziomie 100 IU/l i powyżej w grupach osób w wieku do 34 lat i od 35 lat wzwyż - były istotne statystycznie na poziomie $p < 0,01$ (test χ^2_{popr}).

OMÓWIENIE

Obecność markerów HBV w badanej grupie pracowników służby zdrowia wykazano u 41,3% osób. Odsetek ten był niższy od zaobserwowanego u pracowników Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego w Szczecinie (14), gdzie wynosił 58,7% oraz był zbliżony do obserwowanego u pracowników Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii AM we Wrocławiu - 44,3% (22). Jednocześnie był on znacznie wyższy od stwierdzonego u pracowników szpitali w Berlinie Zach. - 21% (13), czy w Hannoverze (HBsAg-2,2%,

anty-HBs - 11,7% [7]). Stwierdzone różnice są zrozumiałe, gdyż pracownicy medyczni są w różnym stopniu narażeni na zakażenie wirusem B, co uwarunkowane jest wieloma czynnikami, m.in. miejscem i warunkami pracy oraz charakterem wykonywanej pracy.

Najczęściej stwierdzanym markerem był anty-HBc (39,1%). Obecność anty-HBs wykazano u 31,1% badanych. Stwierdzone odsetki były niższe niż u zbadanych pracowników Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie, gdzie wynosiły odpowiednio: 56,3% i 36,6% (14). Były jednak wyższe od poziomów stwierdzanych u krwiodawców (11,20%).

Najczęstszym wzorem serologicznym było łączne występowanie anty-HBs i anty-HBc (30,4%). Również w pracach innych autorów uzyskano podobne wyniki (20,22). Na uwagę zasługuje obserwacja, iż u żadnego z badanych nie stwierdzono anty-HBs jako jedynego markera HBV. W badaniach *Juszczyka* i wsp. (10) przeprowadzonych u 63 pracowników szpitala chorób zakaźnych wyłącznie anty-HBs stwierdzono tylko u 1 osoby (1,6%), a anty-HBc u 3 osób (4,5%). Sam marker anty-HBc w badaniach moich wystąpił u 6,9% badanych. U osób tych mogło dojść do zmniejszenia się ilości anty-HBs poniżej progu wykrywalności zastosowanej metody (EIA). Uzyskane wyniki świadczyć mogą o przewadze częstości zakażeń HBV nad uodpornieniem wynikającym z częstego kontaktu z samym HBsAg (3).

Uzyskane wyniki serokonwersji u pracowników służby zdrowia w badanej populacji były po pierwszej i drugiej dawce szczepionki niższe, aniżeli wynika to z prac autorów zagranicznych, oznaczających poziomy anty-HBs przy użyciu testów radioimmunologicznych (RIA), np. 43,4% po dawce pierwszej, 90,0% po dawce drugiej, 99,2% po dawce trzeciej (17).

Porównawcze badania czułości metod RIA i EIA dla wykrywania anty-HBs wskazują na większą czułość metody RIA (16), co mogło mieć wpływ na stwierdzone różnice pomiędzy uzyskanymi wynikami. Odnosi się to zwłaszcza do odsetków serokonwersji po pierwszej i drugiej dawce szczepionki, a więc wówczas, gdy ilość wytworzonych przeciwciał jest jeszcze względnie mała.

Zaobserwowano różnice w dynamice serokonwersji pomiędzy kobietami i mężczyznami. Podobne obserwacje poczyniono w populacjach innych krajów (1,6,9), zarówno w grupach wysokiego ryzyka, jak i wśród zdrowych osób dorosłych spoza tych środowisk.

Odpowiedź na szczepienia pogarszała się z wiekiem osób szczepionych. Podobne obserwacje poczynili inni autorzy, zarówno wśród personelu medycznego (2), jak i wśród zdrowych osób dorosłych (6,17).

WNIOSKI

1. Stwierdzona częstość występowania HBsAg oraz przeciwciał anty-HBs i anty-HBc w badanej grupie pracowników służby zdrowia upoważnia do zaliczenia ich do grupy wysokiego zawodowego ryzyka na zakażenia HBV.
2. Częstość występowania markerów HBV wzrasta wraz ze stażem pracy.
3. Po szczepionce przeciwko wzv B uzyskanej metodą rekombinacji genetycznej (Engerix-B) i podanej wg schematu 0,1,6 miesięcy uzyskano serokonwersję w mianie anty-HBs przyjętym za ochronne u 93,6% osób zaszczepionych.

4. Dynamika odpowiedzi humoralnej na szczepienie wyrażona uzyskanym mianem anti-HBs była istotnie statystycznie wyższa u osób młodszych oraz u kobiet.
5. Czynne uodpornienie przeciwko wzv B należy podejmować wcześniej, a więc po rozpoczęciu nauki w szkole medycznej (uczelni medycznej).

PODZIĘKOWANIE

Składam serdeczne podziękowanie Panu mgr farm. *Andrzejowi Tarasiewiczowi*, przedstawicielowi firmy Smith Kline and French Lab. Ltd w Polsce oraz Kierownictwu S.K.F. w Welwyn Garden City w Anglii za bezpłatne udostępnienie szczepionki oraz niezbędnych do przeprowadzenia badań testów.

PIŚMIENNICTWO

1. *Bergamini F., Zanetti A.*: Postgraduate Med. J., 1987, 63 (Suppl. 2), 137. - 2. *Coates R.A., Halliday M.L.* i wsp.: Immunogenicity and safety of a yeast-derived recombinant DNA hepatitis B vaccine in health care workers. W: *Viral Hepatitis and Liver Disease*. Red. *A.J. Zuckerman, Alan R. Liss, Inc.*, New York 1988, s.1038. - 3. *Dienstag J.L.*: The risk of hepatitis B in health care personnel. W: *Viral Hepatitis. Second International Max Pettenkofer Symposium*. Red. *L.R. Overby* i wsp., *M. Dekker, Inc.*, New York 1983, s. 177. - 4. Expanded programme on immunization. Global Advisory Group. *Wkly Epidem. Rec.*, 1988, 63, 9. - 5. *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, s.509. - 6. *Horton J.*: Zeszyty hepatologiczne 1, Materiały Sympozjum Engerix-B postęp w zapobieganiu wzv B, W-wa 1989, s. 25. - 7. *Janzen J., Tripatzis I.* i wsp.: *J. Infect. Dis.*, 1978, 137, 261. - 8. *Jilg W., Maass G.*: *Dtsch. Arztebl.* 1958, 54, 1866. - 9. *Jilg W., Schmidt M.* i wsp.: *Lancet*, 1984, 2, 1174. - 10. *Juszczak J., Bereszyńska I., Kryśka A.*: *Pol. Tyg. Lek.*, 1985, 40, 61. - 11. *Karwowska S., Kacperska E., Seyfried H., Nowoslawski A.*: *Przegl. Epid.*, 1986, 40, 193. - 12. *Kulesza A.*: Wirusowe zapalenie wątroby. W: *Choroby zakaźne w Polsce i ich zwalczanie w latach 1961-1970*, red. *J. Kostrzewski*, PZWL, W-wa 1973, s. 212. - 13. *Lange W., Masihi K.N.*: *Postgraduate Medical Journal*, 1987, 63 (Suppl.2), 21. - 14. *Lisowska B.*: *Mat. Nauk. Zjazdu Pol. Tow. Epidemiol. Lek. Chor. Zak.*, Puławy 1988, s. 376. - 15. Merck Sharp and Dohme International. A vaccine for the protection of generations to come. USA (bez daty wydania). - 16. *Racela L.S., Tegtmeier G.E.* i wsp.: *Am. J. Clin. Pathol.*, 1986, 86, 527. - 17. Smith Kline-RIT, Biological Division. W: *Engerix-B. Recombinant DNA hepatitis B vaccine. Clinical and Technical Review*. Rixensart. Belgium, March 1986. - 18. Smith Kline-RIT. New prospects for control of hepatitis B. Rixensart, Belgium, 1988. - 19. *Stempień R., Kuydowicz J., Fabianowski J.*: *Pol. tyg. Lek.* 1982, 37, 589. - 20. *Stempień R., Malolepsza E.* i wsp.: *Pol. Tyg. Lek.*, 1986, 41, 886. - 21. *Valenzuela P., Medina A.* i wsp.: *Nature (Lon.)*, 1982, 298, 347. - 22. *Zalewska M.*: Dynamika odpowiedzi humoralnej po podaniu szczepionki przeciw wzv B u osób z grupy zwiększonego ryzyka na zakażenie. Praca doktorska. Wrocław, 1987.

Hubert Rokossowski

THE DYNAMICS OF HUMORAL RESPONSE ESTIMATED
FOR THE MEDICAL STAFF AFTER VACCINE AGAINST
VIRUS HEPATITIS TYPE B OBTAINED BY MEANS
OF GENETIC RECOMBINATION

SUMMARY

The aim of the work was to analyse the frequency of the occurrence of serological markers of the virus type B hepatitis (HBV) for the members of medical staff. The other aim was to observe and estimate the dynamics of humoral response after vaccine against virus hepatitis type B obtained by means of genetic recombination and given to the people without serological markers of infection with HBV (HBs-Ag, anti-HBc and anti-HBs were estimated).

Within the group of 276 members of medical staff, the presence of the HBV markers was found for 114 persons (41,3%). Vaccination, which was of a voluntary character, was initiated for 73 persons and the full cycle of vaccination according to the pattern of 0,1,6 months with the use of vaccine called Engerix B was completed for 63 persons. The dynamics of humoral response was observed each series of vaccinations, with quantitative measurement of anti-HBs performed 30 days after vaccinations.

After three doses of vaccine active immunization (designation anti-HBs $\geq 10IU(1)$) was obtained for 93,6% of vaccinated people with humoral response higher for younger employees and women.

Applied vaccine turned out to be in the examined group significantly immunogenic. The members of medical staff, as a group with high professional risk of infection, require active immunization against virus hepatitis type B.

Jan Kostrzewski, Jerzy Piątkowski

CHOROBY ZAKAŻNE W POLSCE W 1988 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 pięciu lat następuje wzrost zainteresowania tymi chorobami a przyczyną tego wzrostu są m.in. 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 Immunodeficiency Virus) oraz zachorowań na AIDS - zespół nabytego upośledzenia odporności; 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 (SOZ), która wytyczyła ambitne zadania wyeleminowania lub wykorzystania do 2000 r. niektórych chorób zakaźnych drogą szczepień, a mianowicie: *poliomyelitis*, błonicy, odry oraz opanowanie tężca noworodków, krztuśca i gruźlicy dziecięcej. Postanowiono również doprowadzić do znacznego ograniczenia innych chorób zakaźnych w wyniku postępowania zapobiegawczego, wczesnego rozpoznawania i właściwego leczenia chorób.

W Europie, zgodnie ze strategicznym planem Regionu Europejskiego ŚOZ, postanowiono do 2000 roku wyeleminować 7 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 za pomocą szczepień, zorganizowano w Budapeszcie w kwietniu 1988 r., pierwsze spotkanie organizatorów i kierowników narodowych programów szczepień w krajach europejskich. na spotkaniu tym postanowiono spotykać się w tym samym gronie corocznie, w celu dokonywania przeglądu strategii i inicjatyw służących wypełnieniu zadań ujętych w planie strategicznym Regionu Europejskiego ŚOZ do roku 2000. Postanowiono 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 Wspólnoty Europejskiej, UNICEF, UNDP (Program Rozwoju Narodów Zjednoczonych) oraz Międzynarodowej Organizacji Rotary. Dokonano oceny krajowych programów szczepień i ich realizacji w odniesieniu

do założeń ogólnoswiatowego programu szczepień ŚOZ (Expanded Programme on Immunization - EPI). Przede wszystkim zwrócono uwagę na rozwój programu szczepień przeciw *poliomyelitis* i 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.

WYKORZENIENIE *POLIOMYELITIS*

Wykorzenienie *poliomyelitis* znalazło się w centrum uwagi ogólnoswiatowego 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 wykorzenienie *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 rok rocznie rejestruje się po kilkanaście zachorowań na *poliomyelitis* w Izraelu zarejestrowano w 1988 r. 15 porażennych zachorowań wśród dziecięciolatek. Większość tych chorych było szczepionych we wczesnym dzieciństwie w powiatach, w których stosowano głównie inaktywowaną szczepionkę. Z przedstawionych danych wynika, że wykorzenienie *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 zaliczonych w światowym programie wykorzenienia *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 co najmniej 80% dzieci zostało zaszczepionych trzema dawkami potrójnej szczepionki, przed ukończeniem pierwszego roku życia (Expanded Programme on Immunization - EPI - World Health Organization - Global Situation - Poliomyelitis, May 1989).

W 1988 r. na 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 wiotkimi porażeniami 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.

Wykorzenie odry jest znacznie trudniejsze niż wykorzenie *poliomyelitis*. Mimo przewidywanych trudności, wykorzenie 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 66% 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 tężcowym 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 i 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 wyeliminowanie lub opanowanie w całym świecie błonicy, tężca noworodków, krztuśca, *poliomyelitis*, odry i gruźlicy dziecięcej.

CHOROBY ZAKAŻNE W POLSCE W 1988 r

Sytuacja epidemiologiczna chorób zakaźnych w Polsce w 1988r. nie uległa większym zmianom w porównaniu z sytuacją w roku 1987. W porównaniu z medianą rocznej liczby zachorowań i zgonów w latach 1982-1986 zmiany te są również stosunkowo niewielkie, z wyjątkiem niektórych grup chorób (tabela I).

Tabela I. Choroby zakaźne w Polsce w latach 1982-1988
Zachorowania i zapadalność na 100 tys. i zgony

Jednostka chorobowa	Nr wg klasyfikacji międzynarodowej wg IX Rewizji	Mediana w latach 1982-1986			1987			1988			
		zach.	zap.	zgony	zach.	zap.	zgony	zach.	zap.	zgony	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Dur brzuszy	002.0	74	0,20	1	41	0,1	0	28	0,07	1	
Dury rzekome A,B,C	002.1-002.3	8	0,02		4	0,01		5	0,01		
Inne salmonelozy	003	18442	50,0	36	22620	60,1	18	26254	69,3	12	
Czerwonka	004, 006.0	5480	14,6	0	8217	21,8	2	11321	29,9	1	
Zatrucia pokarmowe bakteryjne	Ogółem		16230	45,5	-	32283	85,7	-	40979	108,2	-
	Botulizm	005.1	551	1,48	11*	284 283*	0,8	14*	357 356*	0,9	4*
	Salmonelozy	003	11910	32,3	-	26622	70,7	-	35268	93,2	-
	Enteroksyna gronk.	005.0	700	1,9	18**	428	1,1	15**	517	1,4	14**
	Cl. perfringens	005.2	0	0		0	0		51	0,1	
	Inne i nieokreślone	005.8,005.9 005.3,005.4	3147	8,5		4370	11,6		4181	11,0	
	Grzybami	988.1	512	1,39	-	423	1,1	-	489	1,3	-
	Chemiczne	988.2,988.8 988.9,989	113	0,30	-	156	0,4	-	116	0,3	-
Biegunki u dzieci do lat 2	008,009	28292	201,0 ^b	179	26376	209,6 ^b	82	26859	222,5 ^b	83	
Błonica	032	0	0	0	1	0,003	0	1	0,003	0	
Krzyszec	033	304	0,82	1	295	0,8	3	174	0,5	1	
Paciorkowcowe zap. gardła	034.0	2505	6,8	1	1528	4,1	2	1054	2,8	1	
Plonica	034.1	13744	37,6		20619	54,7		34994	92,4		
Róża	035.670	1524	4,1	7	1318	3,5	8	1704	4,5	8	
Tężec*	037,670,771.3	87	0,24	42	71	0,2	43	69	0,2	38	

c.d. tabl. I.

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	Ogółem		7596	20,6	551	6297	16,7	555	4847	12,8	518
	Meningo- kokowe	036.0	340	0,92	77*	347	0,9	88*	365	1,0	96*
	Inne bakte- ryjne	320.0-320.3 320.8,320.9	2166	5,87	485	2245	6,0	383***	2099	5,5	341***
	nieokreślone etiologicznie	322				450	1,2	78	314	0,8	75
	Enterowiruso- we, Cossackie ECHO, sur. nieokreślone Limfocytowe	047,049.0 049.1,053.0 054.7	4278	11,59	6	3255	8,6	6	2069	5,5	6
Osipa wietrzna	052	173194	469,2	4	199556	529,8	7	202039	533,6	6	
Odra	055	11271	30,8	5	1286	3,4	0	1005	2,7	2	
Różyczka	056,771.0	24456	66,3	0	19120	50,8	0	15529	41,0	0	
Zapalenie mózgu	Ogółem		410	1,12	412	382	1,01	352	327	0,9	267
	Arbowirusowe	062-064	14	0,04	3	24	0,06	0	15	0,04	2
	Wirus. nieokreśl.	049.9	110	0,29	404	89	0,2	352	81	0,2	265
	Inne nieokreśl.	054.3,323.1 323.8,323.9	279	0,76		269	0,7		230	0,6	
	Poszczepienne	323.5				0	0		1	0,003	
Wirusowe zap. wątr.	Ogółem w tym HbsAg+	070	50028	138,1	331	22363	59,4	245	21827	57,7	289
			15372	42,0	-	14346	64,2%	-	14161	64,9%	-
Zapalenie przyusznic nagminne	072	146511	400,6	2	113795	302,1	1	67427	178,1	0	
Tasiemczyca	122,123	2743	7,4	1	2051	5,5	3	1850	4,9	2	
Świerzb	133.0	24878	67,4	0	12889	34,2	0	11741	31,0	0	
Grypa	487	1578975	4215,6	107	1218292	3234,7	59	628690	1660,5	35	
Tularemia	021	3	0,01	0	3	0,01	0	6	0,02	0	
Wąglik	022	2	0,005	0	2	0,005	0	1	0,003	0	
Bruceleza	023	147	0,40	1	71	0,2	1	69	0,2	0	
Listerioza	027.0,771.2	3	0,008	1	7	0,02	0	2	0,005	1	
Różycza	027.1	234	0,63		232	0,6		155	0,4		
Poraż. dziecięce nagm.	045	2	0,005	0	3	0,01	0	4	0,01	0	
Wścieklizna	071	1	0,003	1	0	0	0	0	0	0	

c.d. tabl. I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Papuzia choroba i inne ornitozy	073	0	0	0	0	0	0	1	0,003	0
Mononukleozą	075	740	2,00	0	721	1,9	0	743	2,0	0
Jaglica	076	2	0,01	0	1	0,003	0	0	0	0
Dur plamisty i inne riketsjozy	080-083	3	0,008	0	3	0,01	0	2	0,005	0
Zimnica	084-771.2	15	0,04	0	16	0,04	0	21	0,06	0
Żółtaczką zak. krętkowa i in. zak. krętkowe	100	15	0,06	6	7	0,02	6	15	0,04	4
Grzybica woszczynowa strzygąca drobnozarnikowa	110	815	2,2	1	637	1,7	0	589	1,6	3
Włośnica	124	307	0,84	3	190	0,5	0	295	0,8	2
Toksoplazmoza	130,771.2	254	0,69	15	513	1,4	10	283	0,8	11
Zakażenia szpitalne w tym	Ogółem				5496	×	×	5110	×	×
	Na oddział. noworod. i dziec.	003,041,079, 136,9			2732	×	×	2218	×	×
	Następstwa zab. medycz.	003,041,079, 136,9			1783	×	×	2028	×	×
	Wywołane pał. salmonella	003			1304	×	×	701	×	×
Pokąsanie osób przez zwierzęta podejrzane o wściekłość lub zanieczyszczenie śliną tych zwierząt		3286	8,8	0	3964	10,5	0	4149	11,0	

Legenda:

(-) brak informacji

* zweryfikowano w PZH

** łącznie z botulizmem

*** łącznie z (321)

a zakażenia meningokokowe ogółem

b zapadalność na 10 000 tys.

Zmniejszyła się liczba zachorowań na dur brzuszny i dury rzekone z 45 w 1987 r. do 33 w 1988 r. Natomiast wzrosła wyraźnie liczba zachorowań na inne salmonelozy z 22620 do 26254 a liczba przypadków zatruc pokarmowych spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* wzrosła z 26622 w 1987 r. do 35268 w 1988 r. Mediana rocznej liczby zachorowań na inne salmonelozy w latach 1982-1986 wynosiła 18442 a mediana

przypadków zatruc pokarmowych spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* wynosiła 11910. Oznacza to stałą tendencję wzrostu zapadalności na salmonelozę w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu. Ogólna liczba przypadków zatruc pokarmowych o różnej etiologii zwiększyła się z 32283 w 1987 r. do 40979 w 1988 r. Wzrosła również liczba zachorowań na czerwonkę z 5480 (mediana 1982-1986) do 8217 w 1987 r. i do 11321 w 1988 r. Oznacza to również tendencję wzrostową w ostatnim dziesięcioleciu. Natomiast liczba zachorowań na biegunkę dzieci do lat 2 wzrosła minimalnie - z 26376 w 1987 r. do 26859 w 1988 r., zaś w porównaniu z medianą w latach 1982-1986 (28292) oznacza to nieznaczne obniżenie liczby zachorowań.

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 1988 r. tylko 174. Polska znalazła się wśród krajów o najniższej 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. Była to najniższa roczna liczba 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 województwa 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 p-w *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 psycho-ruchowym, wyhodowano z kału wirusa *poliomyelitis* typu II. Wszystkie wyhodowane szczepy zakwalifikowano do szczepów podobnych szczepionkowym. Ostatnie dzikie szczepy wirusów *poliomyelitis* wyhodowano w Polsce w r. 1982 i 1984.

Wzrastają liczby zachorowań na płonicę i różę natomiast zmniejsza się zapadalność na paciorkowcowe zapalenie gardła. Zmniejszyła się liczba zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych z 7596, mediana z lat 1982-1986 do 6297 w 1987 r. i 4847 w 1988 r., ale roczne liczby zgonów utrzymują się nadal na wysokim poziomie od 518 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 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., a liczba zachorowań na różyczkę zmalała odpowiednio z 24456 do 15529.

Zmniejszyła się nieznacznie liczba zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby z 22363 w 1987 r. do 21827 w 1988r. Oznacza to duży spadek w porównaniu z medianą w latach 1982-1986 kiedy roczna liczba zachorowań wynosiła 50028. W 1988 r. 65% zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby stanowiły zakażenia HbsAg+.

Znacznie zmniejszyła się zapadalność na świnkę z 146511 zachorowań - mediana z lat 1982-1986 - do 113795 w 1987 r. i do 67427 w 1988 r. Również liczba zachorowań na grypę zmniejszyła się w wymienionych okresach odpowiednio z 1578975 (mediana) do 1218292 i do 628 690. Zmniejszyła się także liczba zgonów z powodu grypy ze 107 (mediana) do 59 w 1987 r. i 35 w 1988 r.

Na zakończenie informacja w sprawie AIDS - zespół nabytego upośledzenia odporności. Do końca 1988 r. zarejestrowano pięć zachorowań na AIDS i 111 osób serologicznie dodatnich. W tym, w 1986 r. zarejestrowano jedno zachorowanie, 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.

Danuta Naruszewicz-Lesiuk

ODRA - 1988 ROK

W 1988 r. utrzymała się w Polsce tendencja do spadku liczby zachorowań i zapadalności na odrę, ale tempo spadku było niższe niż w latach 1985 - 1987 (tab. I). Nie wystąpienie okresowego wzrostu zapadalności, którego można było oczekiwać już w 1987 r. lub na przełomie lat 1987 - 1988 świadczy o głębokich zmianach w epidemiologii odry, spowodowanych stosowaniem szczepień przeciw odrze.

Tabela I. Odra w Polsce w latach 1971-1988.

Zachorowania i zgony, zapadalność i umieralność na 100 000

Rok	Zachorow.	Zgony	Zapadaln. na 100 000	Umieraln. na 100 000
1971-1975*	146930	77	431,1	0,2
1976-1980*	44949	22	129,5	0,03
1981-1985*	35283	5	95,9	0,01
1984	54403	16	147,7	0,04
1985	35680	5	95,9	0,01
1986	6806	1	18,2	0,00
1987	1286	-	3,4	-
1988	1005	2	2,7	0,005

*) - mediana

Liczba zachorowań 1005 i zapadalność 2,7 na 100.000 ludności w 1988 r. były najniższe z dotychczas zarejestrowanych w Polsce.

Jeszcze wyraźniej i w większej liczbie województw niż w latach 1986 i 1987 wystąpiło zjawisko „wygasania zachorowań” tzn. braku zachorowań w okresie dłuższym niż dwukrotny maksymalny okres wylegania odry. Nie zarejestrowano żadnego zachorowania w woj. przemyskim. Sporadyczne zachorowania na odrę wystąpiły w 19 województwach, w tym w 8 województwach od 1 do 6 zachorowań w ciągu roku (tab. II), a w 11 województwach nie więcej niż 1 zachorowanie w ciągu czwartego kwartału.

W 1987 r. taka sytuacja epidemiologiczna utrzymywała się w 12 województwach; w ciągu 2 lat tj. w 1987 i 1988 r. wyłącznie sporadyczne zachorowania rejestrowano w 9 województwach. Są to woj. białkopodlaskie, białostockie, chełmskie, łomżyńskie, przemyskie, sieradzkie, skierniewickie, tarnowskie i wałbrzyskie.

Tabela II. Odra w Polsce w latach 1982-1988.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

1	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
POLSKA	11271	30,8	1286	3,4	1005	2,7
1. St. warszawskie	288	11,9	58	2,4	44	1,8
2. Białkopodlaskie	54	18,1	5	1,7	5	1,7
3. Białostockie	43	6,4	10	1,5	4	0,6
4. Bielskie	143	16,9	19	2,2	26	2,9
5. Bydgoskie	174	16,4	10	0,9	20	1,8
6. Chełmskie	40	17,0	6	2,5	5	2,1
7. Ciechanowskie	267	64,4	13	3,1	13	3,1
8. Częstochowskie	81	10,5	5	0,7	9	1,2
9. Elbląskie	76	16,2	7	1,5	18	3,8
10. Gdańskie	266	18,9	52	3,7	22	1,5
11. Gorzowskie	332	68,5	34	7,0	21	4,3
12. Jeleniogórskie	247	49,4	44	8,6	14	2,7
13. Kaliskie	122	17,5	14	2,0	23	3,3
14. Katowickie	617	15,7	95	2,4	86	2,2
15. Kieleckie	185	17,2	30	2,7	21	1,9
16. Konińskie	299	67,1	19	4,1	8	1,7
17. Koszalińskie	183	37,2	33	6,7	12	2,4
18. M. krakowskie	767	63,4	41	3,4	94	7,7
19. Krośnieńskie	153	33,2	15	3,1	12	2,5
20. Legnickie	233	47,2	20	4,0	71	14,1
21. Leszczyńskie	45	12,3	97	25,6	37	9,7
22. Lubelskie	449	45,8	12	1,2	18	1,8
23. Łomżyńskie	42	12,4	8	2,3	1	0,3
24. M. łódzkie	616	53,6	19	1,7	7	0,6
25. Nowosądeckie	158	24,8	23	3,4	11	1,6
26. Olsztyńskie	264	36,2	48	6,5	25	3,4
27. Opolskie	416	42,3	36	3,5	18	1,8
28. Ostrołęckie	113	29,7	8	2,1	7	1,8
29. Piłskie	296	66,5	11	2,3	8	1,7
30. Piotrkowskie	243	38,6	16	2,5	11	1,7

1	2	3	4	5	6	7
31. Płockie	125	24,5	20	3,9	14	2,7
32. Poznańskie	361	27,7	71	5,4	76	5,8
33. Przemyskie	31	8,1	8	2,0	-	-
34. Radomskie	617	66,0	21	2,9	9	1,2
35. Rzeszowskie	93	13,6	8	1,1	8	1,1
36. Siedleckie	106	16,6	26	4,1	21	3,3
37. Sieradzkie	38	9,6	6	1,5	6	1,5
38. Skierniewickie	42	10,2	6	1,5	6	1,5
39. Słupskie	96	24,1	12	3,0	8	2,0
40. Suwalskie	166	38,7	53	11,6	24	5,2
41. Szczecińskie	240	25,3	32	3,4	41	4,3
42. Tarnobrzeskie	440	77,5	64	10,9	20	3,4
43. Tarnowskie	128	20,6	10	1,5	5	0,8
44. Toruńskie	439	70,4	16	2,5	13	2,0
45. Wałbrzyskie	302	41,7	9	1,2	4	0,5
46. Włocławskie	181	42,4	24	5,6	17	4,0
47. Wrocławskie	215	19,3	65	5,8	22	2,0
48. Zamojskie	303	62,5	5	1,0	11	2,2
49. Zielonogórskie	161	24,8	22	3,4	29	4,4

W 16 województwach zapadalność była wyższa od średniej krajowej. Najwyższą zapadalność zanotowano w woj. legnickim 14,1 tj. ponad 5 krotnie wyższą niż średnia krajowa.

Zapadalność od 2 do 4 krotnie wyższą od średniej krajowej zarejestrowano w 3 województwach, a mianowicie leszczyńskim 9,7; krakowskim 7,7 i poznańskim 5,8. Wzrost zapadalności w porównaniu do 1987 r. wystąpił w 11 województwach, w tym znaczny wzrost w woj. legnickim z 4,0 do 14,1; w krakowskim z 3,4 do 7,7 i elbląskim z 1,5 do 3,8.

Najniższa zapadalność - 1,5 na 100 000 - wystąpiła podobnie jak w latach 1985-1987 w miastach o ludności od 50 do 100 tys. mieszkańców (tab. III). Na pozostałych terenach miejskich i na wsi zapadalność była zbliżona - w granicach od 2,5 do 2,9.

Zapadalność uległa zmniejszeniu we wszystkich grupach wieku z wyjątkiem wieku 15-19 lat, gdzie pozostała bez zmian (tab. IV). Najwyższa zapadalność podobnie jak i w 1987 r. wystąpiła wśród dzieci w wieku 13-24 miesiące. Zachorowania w tym wieku stanowiły 18,5% ogółu zachorowań zarejestrowanych w 1988 r.

Uległy zatarciu obserwowane w ubiegłych latach różnice w miście i na wsi dotyczące grup wieku o najniższej zapadalności. Utrzymała się natomiast niewielka przewaga zapadalności mężczyzn - 2,96; zapadalność kobiet wyniosła 2,36.

Tabela III. Odra w Polsce w latach 1984-1988.
Zapadalność na 100 000 w miastach i na wsi.

Rok	Ogółem	Miasto					Wieś
		Razem	> 20 tys.	20-50 tys.	50-100 tys.	<100 tys.	
1984	147,4	138,7	149,4	131,1	164,5	130,3	160,3
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

Tabela IV. Odra w Polsce w latach 1986-1988. Zapadalność na 100 000 i odsetki zachorowań w wieku 0-29 lat.

Wiek	Zapadalność na 100 tys.			Częstość względna (odsetki)		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988
0	26,6	24,3	17,2	2,6	11,6	10,2
1	44,1	40,0	30,5	4,4	20,1	18,5
2	35,6	18,4	12,7	3,6	9,6	8,2
3	38,2	11,5	11,0	3,9	6,2	7,4
4	54,0	13,2	10,2	5,4	7,2	7,0
5	63,3	13,7	10,9	6,2	7,2	7,6
6	84,1	10,8	9,2	8,3	5,6	6,2
7	98,3	11,0	9,9	9,4	5,8	6,6
8	84,0	10,1	9,7	7,8	5,1	6,4
9	75,1	8,4	6,6	7,0	4,1	4,4
10-14	63,2	5,1	4,2	27,5	12,1	13,0
15-19	25,2	1,1	1,1	9,4	2,2	3,0
20-24	5,4	0,5	0,3	2,1	1,1	0,7
25-29*	2,9	0,4	0,03	1,4	0,8	0,1

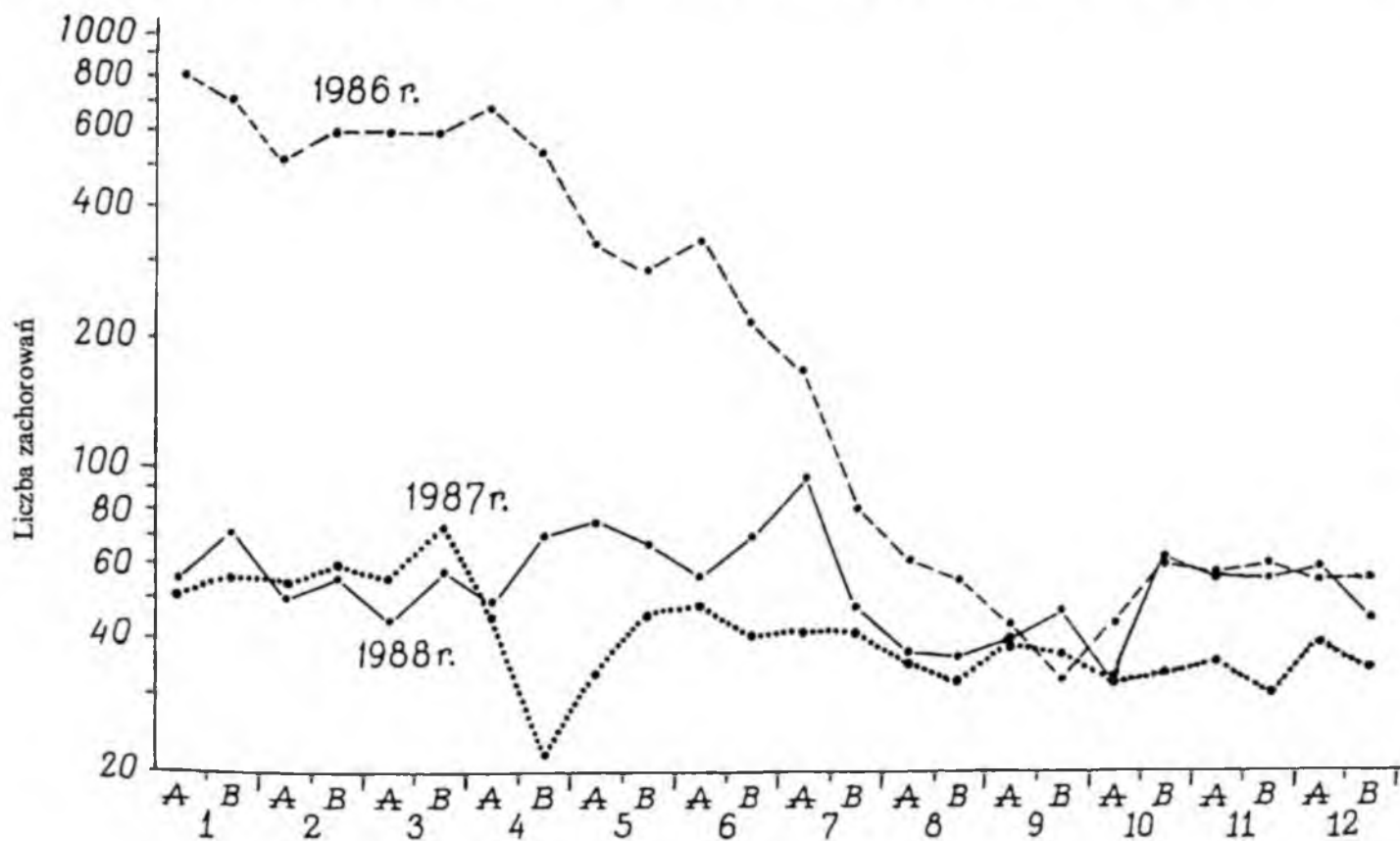
* - w 1986 r. zachorowania w wieku 30 i więcej stanowią 1% ogółu zachorowań a w 1987 r. - 1,3%; w 1988 r. - 0,7%.

Jak widać to na rycinie 1 rozkład zachorowań w ciągu roku był dosyć równomierny, co świadczy o wyraźnym zatarciu typowej dla odrzy sezonowości.

W 1988 r. z powodu odrzy zmarło 2 dzieci w wieku 0-12 miesięcy, były to dziewczynki ze środowiska miejskiego. Umieralność wyniosła 0,005 na 100.000 ludności.

Stan zaszczepienia dzieci przeciw odrze w dn. 31 grudnia 1988 r. ilustruje ryc. 2 i tab. V. Jak wynika z przedstawionych danych odsetek dzieci szczepionych w drugim roku życia uległ zwiększeniu w porównaniu do lat 1983-1987 i wyniósł 79,1. Również w większym stopniu uzupełniono szczepienia dzieci, które nie zostały zaszczepione zgodnie z kalendarzem szczepień: dzieci 3 letnich do 95% i dzieci 4 letnich do 97%.

Ryc. 1. Odra w Polsce. Zachorowania w latach 1986-1988, w dwutygodniowych okresach.



Ryc. 2. Szczepienia przeciw odrze dzieci urodzonych w 1986 i 1987 r.
Stan w dniu 31.XII.1988 r. (odsetek zaszczepionych).

Dzieci z rocznika 1986 r.



Dzieci z rocznika 1987 r.



Tabela V. Liczba i odsetek dzieci zaszczepionych przeciw odrze w Polsce w latach 1985-1988 wg roku urodzenia

Rok urodzenia	Stan na 31.XII.1985 r.		Stan na 31.XII.1986 r.		Stan na 31.XII.1987 r.		Stan na 31.XII.1988 r.	
	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku
1981	622566	97,0	-	-	-	-	-	-
1982	643920	96,2	645499	96,5	-	-	-	-
1983	638831	92,2	653783	94,7	660376	95,8	-	-
1984	444697	66,0	616034	91,7	640551	95,6	645881	96,8
1985	-	-	440813	67,6	610849	94,0	630027	97,3
1986	-	-	-	-	442917	72,3	577336	94,8
1987	-	-	-	-	-	-	459069	79,1

Najwięcej dzieci zaszczepiono zgodnie z kalendarzem szczepień (tzn. dzieci urodzonych w 1987 r.) w woj. olsztyńskim 95,2%, nowosądeckim 93,2% i zielonogórskim 91,0%. Najniższy odsetek dzieci, podobnie jak latach ubiegłych, zaszczepiono w woj. krakowskim - 57,0%; w granicach od 60 do 69,9% dzieci zaszczepiono w woj. gorzowskim (68,1), łomżyńskim (69,3) i radomskim (69,4) - ryc. 2. zaszczepienie dzieci urodzonych w 1986 r. było również najniższe w woj. krakowskim, a ponadto niskie (65,9%) w woj. tarnowskim.

Ogółem poziom zaszczepienia dzieci urodzonych w latach 1984-1986 osiągnął w Polsce 96,4% i z wyjątkiem woj. krakowskiego we wszystkich województwach wynosił co najmniej 92 %, a w wielu województwach przekraczał 99%.

Należy zwrócić uwagę, że skuteczność szczepień jest wysoka. Zapadalność dzieci w wieku 1 - 4 lata nie szczepionych przeciw odrze była od 4 do 13 razy wyższa w 1987 r. i od 6 do 15 razy wyższa w 1988 r. od zapadalności dzieci szczepionych (tab.VI).

Tabela VI. Zapadalność na odrę w latach 1987 i 1988 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
1987 rok						
1983	659245	82	12,4	12628	6	47,5
1984	640121	65	10,2	18078	9	49,8
1985	610784	70	11,5	35680	49	137,3
1986	442917	52	11,7	167581	191	114,0
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

* - które do roku sprawozdawczego nie chorowały na odrę

Oszacowany stan uodpornienia przeciw odrze dzieci urodzonych w latach 1984 - 1987 (tab. VII) wahał się od 79,4% u dzieci urodzonych w 1987 r. do 98,4% u dzieci urodzonych w 1984 r. i był w dwu najmlodszych rocznikach wyższy niż w latach ubiegłych.

Tabela VII. Stan uodpornienia przeciw odrze dzieci urodzonych w latach 1984-1987.

Rok urodzenia	Liczba dzieci w roczn.	Przeszło odrę nieszczep.	Zaszczep. p-w odrze	Ogółem uodpornionych	
				Liczba	%
1984	666915	10340	645881	656221	98,4
1985	647546	3163	630027	633190	97,8
1986	608739	2161	577336	579497	95,2
1987	580192	1385	459069	460454	79,4

Sytuację epidemiologiczną odry w Polsce w 1988 r. można uznać za korzystną. Składa się na to utrzymywanie się od czterech lat tendencji do spadku zapadalności, zaburzenie rytmu okresowości, występowanie w znacznej liczbie województw tylko zachorowań sporadycznych i przekroczenie poziomu 95% zaszczepionych dzieci w wieku 1 - 4 lata.

Utrzymanie sytuacji epidemiologicznej na obecnym poziomie wymaga zwiększenia odsetka dzieci szczepionych w terminie przewidzianym w kalendarzu szczepień tzn. w wieku 13 - 15 m.ż. Zmniejszenie krążenia dzikiego wirusa odry w populacji może w przyszłości spowodować narastanie liczby osób wrażliwych na odrę, które nie zostały zaszczepione lub były szczepione nieskutecznie, a nie miały szansy przez dłuższy okres czasu ulec zakażeniu. W związku z tym, korzystając z doświadczeń innych krajów np. Węgier, Czechosłowacji należy przystąpić do analizy potrzeby wprowadzenia drugiej dawki szczepienia przeciw odrze u dzieci w wieku szkolnym (szkoły podstawowej).

Aniela Adonajło

KRZTUSIEC - 1988 ROK

W 1988 r. w Polsce zanotowano 174 zachorowania na krztusiec; zapadalność wyniosła 0,5 na 100 000. Liczba zachorowań i zapadalność były znacznie niższe w porównaniu z 1987 r. i z medianą w latach 1982-1986 (tab.I).

Tabela I. Krztusiec w Polsce w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

1	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadaln.	Zachorow.	Zapadaln.	Zachorow.	Zapadaln.
POLSKA	304	0,8	295	0,8	174	0,5
1. St. warszawskie	17	0,7	31	1,3	22	0,9
2. Białkopodlaskie	-	-	-	-	-	-
3. Białostockie	1	0,2	4	0,6	4	0,6
4. Bielskie	4	0,5	6	0,7	1	0,1
5. Bydgoskie	1	0,1	1	0,1	3	0,3
6. Chełmskie	4	1,7	1	0,4	-	-
7. Ciechanowskie	3	0,7	4	1,0	-	-
8. Częstochowskie	3	0,4	14	1,8	2	0,3
9. Elbląskie	-	-	-	-	-	-
10. Gdańskie	4	0,3	5	0,4	5	0,4
11. Gorzowskie	1	0,2	0	0	-	-
12. Jeleniogórskie	2	0,4	0	0	2	0,4
13. Kaliskie	-	-	-	-	-	-
14. Katowickie	15	0,4	17	0,4	8	0,2
15. Kieleckie	8	0,7	8	0,7	7	0,6
16. Konińskie	-	-	-	-	-	-
17. Koszalińskie	-	-	-	-	-	-
18. M. krakowskie	87	7,2	69	5,7	66	5,4
19. Krośnieńskie	5	1,1	5	1,0	1	0,2

1	2	3	4	5	6	7
20. Legnickie	2	0,4	3	0,6	2	0,4
21. Leszczyńskie	-	-	-	-	1	0,3
22. Lubelskie	7	0,7	7	0,7	1	0,1
23. Łomżyńskie	-	-	-	-	-	-
24. M. łódzkie	4	0,4	3	0,3	6	0,5
25. Nowosądeckie	14	2,1	14	2,1	1	0,2
26. Olsztyńskie	2	0,3	5	0,7	1	0,1
27. Opolskie	2	0,3	10	1,0	-	-
28. Ostrołęckie	1	0,3	0	0	-	-
29. Piłskie	-	-	-	-	-	-
30. Piotrkowskie	1	0,2	1	0,2	2	0,3
31. Płockie	2	0,4	3	0,6	3	0,6
32. Poznańskie	3	0,2	3	0,2	2	0,2
33. Przemyskie	5	1,3	5	1,3	8	2,0
34. Radomskie	8	1,1	7	1,0	7	1,0
35. Rzeszowskie	6	0,9	22	3,1	1	0,1
36. Siedleckie	7	1,1	3	0,5	4	0,6
37. Sieradzkie	-	-	-	-	1	0,3
38. Skierniewickie	4	1,0	5	1,2	1	0,2
39. Słupskie	4	1,3	1	0,3	1	0,3
40. Suwalskie	1	0,2	3	0,7	1	0,2
41. Szczecińskie	3	0,3	-	-	-	-
42. Tarnobrzeskie	4	0,7	4	0,7	2	0,3
43. Tarnowskie	7	1,1	5	0,8	4	0,6
44. Toruńskie	2	0,3	1	0,2	-	-
45. Wałbrzyskie	4	0,6	1	0,1	-	-
46. Włocławskie	-	-	-	-	-	-
47. Wrocławskie	10	0,9	17	1,5	2	0,2
48. Zamojskie	9	1,9	7	1,4	1	0,2
49. Zielonogórskie	1	0,2	-	-	1	0,2

Krzusiec notowano w 33 województwach. Największa liczba zachorowań wystąpiła w województwie krakowskim - 66 przypadków, zapad. - 5,4 na 100 000 i woj. st. warszawskim - 22 przypadki, zapad. - 0,9 na 100 000. W pozostałych województwach liczba zachorowań wahała się od jednego do 8 przypadków, a zapadalność od 0,1 do 2,0 na 100 000.

Najwięcej zachorowań wystąpiło w I kwartale roku - 62 przypadki - 35,6%; w II kwartale wystąpiły 53 zachorowania - 30,4%; w III kwartale 30 zachorowań - 17,3%, a w IV kwartale 29 zachorowań - 16,7%.

W 1988 r. zanotowano jeden zgon z powodu krztusca u dziecka w wieku 2 lata, w mieście, na terenie woj. katowickiego.

Wojewódzkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne nadesłały wywiady, dotyczące 165 chorych, tj. 95,0% z ogólnej liczby zachorowań na krztusiec.

Z danych wywiadów wynika, że najliczniejszą grupę chorych stanowiły dzieci w wieku od 0 do 4 lat - 151 przypadków; zapadalność w tej grupie wieku wyniosła 4,7 na 100 000, częstość względna 91,0%; większość stanowiły niemowlęta - 102 przypadki; zapad. - 17,1 na 100 000. Wśród niemowląt - 70 zachorowań (68,6%) wystąpiło w wieku od 0 do 6 miesięcy, przy czym 11 niemowląt zachorowało w 1 miesiącu życia.

W grupie dzieci jednorocznych (27 zachorowań) zapadalność wyniosła 4,4 na 100 000. Zapadalność obniżała się stopniowo u starszych dzieci do 0,3 w wieku od 4 do 9 lat i do 0,1 na 100 000 w wieku od 10 do 14 lat (tab. II).

Tabela II. Krztusiec w Polsce w 1988 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i udział procentowy w mieście i na wsi

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	Zach.	Zap.	%	Zach.	Zap.	%	Zach.	Zap.	%
0	66	20,3	58,9	36	13,2	70,6	102	17,1	61,2
1	23	6,8	20,2	4	1,4	7,9	27	4,4	16,6
2	7	1,7	6,0	5	1,8	9,8	12	1,8	7,2
3	6	1,5	5,2	2	0,7	3,9	8	1,2	4,8
4	2	0,5	1,7	0	0	0	2	0,3	1,2
0-4	104	5,7	92,0	47	3,4	92,2	151	4,7	91,0
5-9	8	0,3	6,2	2	0,1	3,9	10	0,3	6,0
10-14	2	0,1	1,8	2	0,2	3,9	4	0,1	3,0
Razem	114	2,0	100,0	51	1,3	100,0	165	1,7	100,0

Zapadalność wśród dzieci w wieku od 0 do 14 lat była wyższa w mieście - 2,0 na 100 000, niż na wsi - 1,3 na 100 000. Większe różnice między miastem i wsią występowały w najmłodszych grupach wieku: wśród niemowląt zapad. w mieście - 20,3, na wsi - 13,2 na 100 000.

Wyższa zapadalność wystąpiła wśród kobiet - 2,1 niż mężczyzn - 1,3 (tab. III). Różnica była szczególnie widoczna w grupie wieku od 0 do 4 lat: zapad. kobiet - 5,7, zapad. mężczyzn - 3,6 na 100 000.

W 1988 r. zanotowano 12 ognisk rodzinnych - chorowało 2-3 dzieci; jedno ognisko w szkole z 8 zachorowaniami i jedno ognisko w Domu Małego Dziecka, w którym zachorowało 5 dzieci.

Tabela III. Krztusiec w Polsce w 1988 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i udział procentowy wg płci i wieku.

Wiek w latach	Kobiety			Mężczyźni			Ogółem		
	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%
0	61	21,0	62,9	41	13,4	62,1	102	17,1	61,2
1	17	5,7	17,5	10	3,2	15,2	27	4,4	16,6
2	7	1,9	6,2	5	1,5	7,6	12	1,8	7,2
3	6	1,8	6,2	6	0,6	3,0	8	1,2	4,8
4	0	0	0	2	0,6	3,0	2	0,3	1,2
0-4	91	5,7	92,8	60	3,6	90,9	151	4,7	91,0
5-9	5	0,2	4,1	5	0,3	7,6	10	0,3	6,0
10-14	3	0,2	3,1	1	0,1	1,5	4	0,1	3,0
Razem	99	2,1	100,0	66	1,3	100,0	165	1,7	100,0

Hospitalizowano ogółem 102 dzieci chorych - 53,0%; najwięcej w woj. st. warszawskim - 80% i w woj. krakowskim, 42,4%. Wśród hospitalizowanych chorych niemowlęta stanowiły 78,4%, dzieci jednoroczne - 13,7%, zaś dzieci dwuletnie - 4,9%. Na pozostałe grupy wieku przypadało 3,0% hospitalizowanych.

Zachorowania na krztusiec występowały głównie u dzieci nie szczepionych przeciw krztuścowi. Z wywiadów epidemiologicznych wynikało, że tylko 7 dzieci w wieku od 2 do 8 lat otrzymało 4 dawki szczepionki przeciw krztuścowi zgodnie z kalendarzem szczepień, a 5 dzieci otrzymało 3 dawki szczepionki. Ogólnie biorąc, stosunkowo pomyślna sytuacja epidemiologiczna krztuśca w Polsce (spadek liczby zachorowań i zapadalności) utrzymuje się dzięki poprawie wykonawstwa szczepień, które średnio wynosi w kraju 97,0%. Ważną sprawą jest utrzymanie tego poziomu we wszystkich województwach oraz terminowe rozpoczynanie szczepień u niemowląt.

Aniela Adonajło

PŁONICA - 1988 ROK

W 1988 r. w Polsce zanotowano 34.994 zachorowania na płonicę; zapadalność wyniosła 92,4 na 100 000. Był to znaczny wzrost liczby zachorowań i zapadalności w porównaniu z 1987 r. (20 619 zachorowań, zapadalność 54,7) jak i z medianą z lat 1982-1986 (13 744 zachorowania, zapadalność 37,6). Można stwierdzić, że 1988 r. był rokiem epidemicznym dla płonicy.

Największą liczbę zachorowań na płonicę w 1988 r. notowano w woj. st. warszawskim: 4 451 przypadków, zapadalność wyniosła 182,6 na 100 000 i była dwukrotnie wyższa od średniej krajowej. Wysoką zapadalność, znacznie przewyższającą średnią krajową, notowano również w województwach: białostockim - 152,6, m. krakowskim - 152,8, koszalińskim - 148,1, wrocławskim - 140,1 oraz ostrołęckim i wrocławskim. Najniższą zapadalność - 23,5 na 100 000, notowano w woj. konińskim (tab. I).

Tabela I. Płonica w Polsce w latach 1982-1988. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachor.	Zapadal.	Zachor.	Zapadal.	Zachor.	Zapadal.
I	2	3	4	5	6	7
POLSKA	13744	37,6	20619	54,7	34994	92,4
1. St. warszawskie	1526	63,1	4485	184,9	4451	182,6
2. Białkopodlaskie	59	19,9	87	29,0	183	60,7
3. Białostockie	277	41,6	341	50,3	1042	152,6
4. Bielskie	359	41,5	316	35,9	954	107,5
5. Bydgoskie	436	41,2	349	31,9	726	66,0
6. Chełmskie	48	20,4	119	49,0	74	30,4
7. Ciechanowskie	172	41,2	400	95,0	466	110,3
8. Częstochowskie	262	34,1	352	45,7	706	91,4
9. Elbląskie	194	41,7	269	57,1	462	97,8
10. Gdańskie	427	31,2	630	44,5	1064	74,6
11. Gorzowskie	184	38,6	268	54,9	424	86,2
12. Jeleniogórskie	175	35,8	180	35,1	495	96,2
13. Kaliskie	174	25,7	159	22,7	348	49,4
14. Katowickie	1084	27,6	1947	49,2	3309	83,0

1	2	3	4	5	6	7
15. Kieleckie	238	22,1	309	27,7	534	47,9
16. Konińskie	65	14,5	98	21,2	109	23,5
17. Koszalińskie	214	44,5	313	63,0	740	148,1
18. M. krakowskie	670	55,3	894	73,6	1870	152,8
19. Krośnieńskie	68	14,5	41	8,5	89	18,3
20. Legnickie	175	35,4	171	34,2	485	96,3
21. Leszczyńskie	121	33,4	165	33,8	198	51,9
22. Lubelskie	241	25,4	451	45,4	865	86,2
23. Łomżyńskie	45	13,6	239	70,1	243	70,9
24. M. łódzkie	418	36,4	728	63,4	865	75,3
25. Nowosądeckie	196	29,8	424	62,7	644	94,7
26. Olsztyńskie	259	37,3	320	43,5	543	73,3
27. Opolskie	540	53,5	652	63,8	973	85,2
28. Ostrołęckie	134	34,8	191	49,2	494	126,4
29. Piłskie	104	23,1	83	17,6	176	37,1
30. Piotrkowskie	175	27,8	244	38,3	661	103,7
31. Płockie	152	30,0	230	44,9	282	55,0
32. Poznańskie	791	61,1	909	69,3	1417	107,1
33. Przemyskie	138	35,3	121	30,3	280	69,8
34. Radomskie	207	28,3	228	31,0	753	102,0
35. Rzeszowskie	193	27,8	249	35,6	335	47,4
36. Siedleckie	126	20,1	243	37,9	555	86,3
37. Sieradzkie	74	18,6	90	22,3	158	39,1
38. Skierniewickie	126	31,5	215	52,1	328	79,3
39. Słupskie	139	35,3	129	32,1	302	74,5
40. Suwalskie	137	31,6	198	43,4	384	83,5
41. Szczecińskie	475	51,4	645	67,5	800	83,2
42. Tarnobrzесkie	186	32,4	212	36,2	686	116,6
43. Tarnowskie	147	23,2	164	25,3	412	63,0
44. Toruńskie	243	38,2	250	38,6	575	88,4
45. Wałbrzyskie	208	28,7	311	42,1	795	107,4
46. Włocławskie	156	36,9	251	58,7	600	140,1
47. Wrocławskie	514	46,9	474	62,2	1419	126,1
48. Zamojskie	75	15,7	94	19,2	237	48,5
49. Zielonogórskie	173	27,0	181	27,3	483	73,5

Zapadalność w mieście - 124,2 na 100 000 była prawie trzykrotnie wyższa niż na wsi - 42,3 na 100 000. Najwyższą zapadalność - ponad 131 na 100 000 notowano w dużych miastach, o liczbie ludności od 50 do 100 000 mieszkańców i powyżej 100 tys. mieszkańców. W małych miastach, poniżej 20 tys. mieszkańców, zapadalność wyniosła 103,8 na 100 000 (tab. II).

Tabela II. Płonica w Polsce w 1988 r. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców na wsi i w miastach.

Miasta razem	L. zachorow.	Zapadalność
	28778	124,2
poniżej 20 tys.	4682	103,8
20-50 tys.	4917	121,8
50-100 tys.	4027	131,3
powyżej 100 tys.	15152	131,1
Wieś	6216	42,3
Ogółem	34994	92,4

Znaczne różnice w zapadalności między miastem i wsią są zaznaczone w grupach wieku 0 do 4 lat, od 5 do 9 lat i od 10 do 14 lat: zapadalność w mieście w tych grupach wieku jest ponad trzykrotnie wyższa niż na wsi. Wśród starszej młodzieży, od 15 do 19 lat zapadalność jest wyższa na wsi i wynosi 21,7; w mieście 15,6 na 100 000 (tab. III). U osób dorosłych przy niskich (ułamkowych) współczynnikach zapadalności zacierają się różnice między miastem i wsią.

Analiza zachorowań na płonice z uwzględnieniem płci wykazuje wyższą zapadalność mężczyzn - 98,4 niż kobiet - 86,8 na 100 000 (tab. IV). Przewaga płci męskiej występuje wśród dzieci od 0 do 4 lat i od 5 do 7 lat. U dzieci starszych, od 8 do 14 lat zaznacza się przewaga zapadalności kobiet. W podziale odsetkowym według płci i wieku dominują dziewczęta w wieku od 8 do 14 lat.

W rozkładzie sezonowym zachorowań zaznaczyło się nasilenie w okresie zimowym, od stycznia do marca; było to przedłużenie fali epidemicznej, której początek sięgał listopada - grudnia 1987 r.

Od kwietnia 1988 r. liczba zachorowań spadała stopniowo, osiągając najniższy poziom w sierpniu. Różnica między najwyższą i najniższą liczbą zachorowań była prawie pięciokrotna (ryc. 1).

W 1988 r. hospitalizowano 286 chorych na płonice - 0,8%. Najwięcej chorych hospitalizowano w woj. leszczyńskim - 10,1%, konińskim - 8,3%, koszalińskim - 5,1% i lomżyńskim - 5,8%.

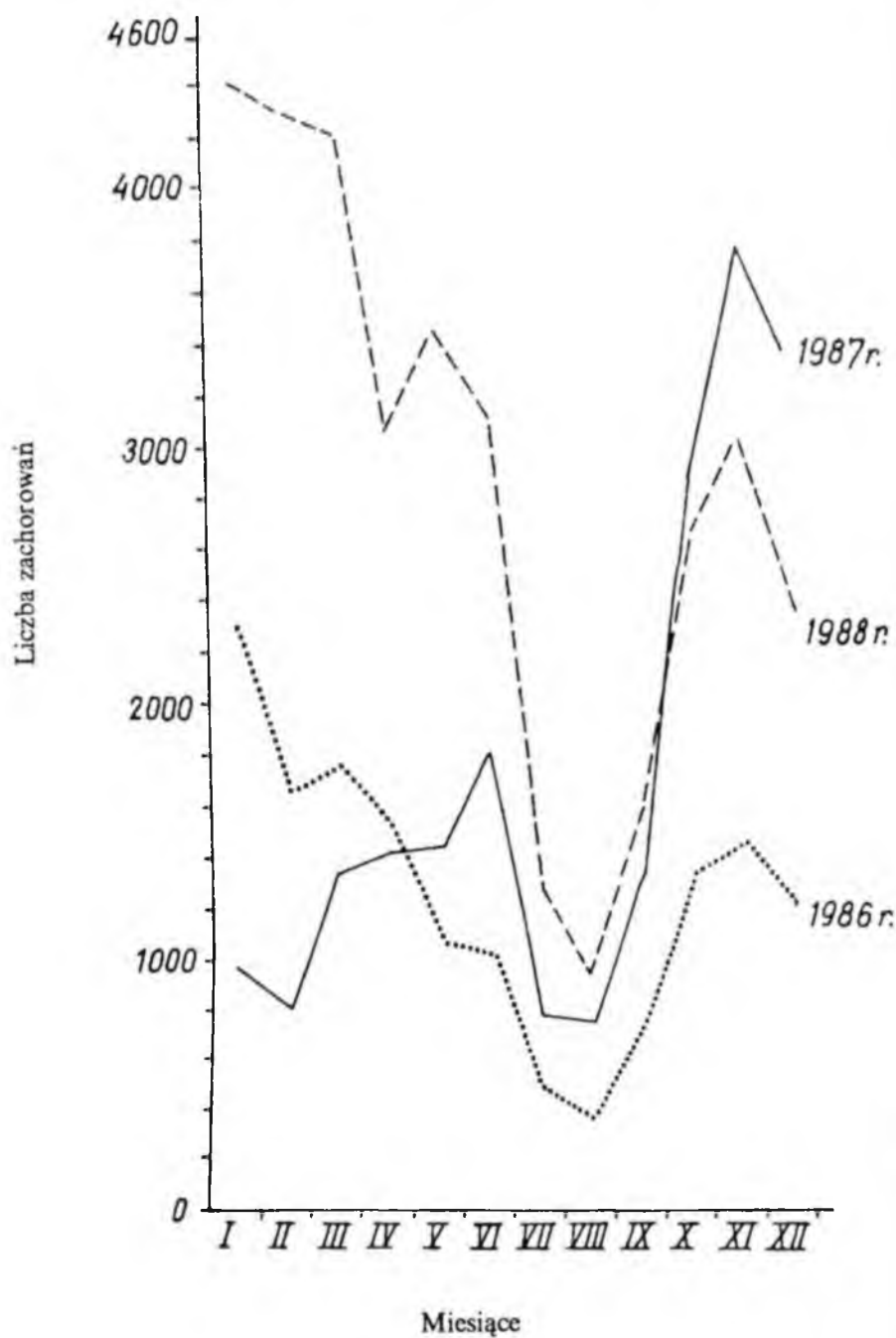
Tabela III. Płonica w Polsce w 1988 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy wg wieku w miastach i na wsi.

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	Zachor.	Zapad.	%	Zachor.	Zapad.	%	Zachor.	Zapad.	%
0-4	7637	418,0	26,5	1611	115,8	25,9	9248	287,3	26,4
0	118	36,4	0,4	42	15,4	0,7	160	26,8	0,4
1	515	152,4	1,8	140	51,6	2,2	655	107,5	1,9
2	1117	305,8	3,9	265	95,2	4,3	1382	214,7	3,9
3	2349	601,5	8,1	512	180,6	8,2	2861	424,5	8,2
4	3538	8651,1	12,3	652	228,6	10,5	4190	603,5	12,0
5-9	15952	790,1	55,4	3369	251,9	54,2	19321	575,6	55,2
5	3941	957,2	13,7	717	253,3	11,6	4658	670,4	13,3
6	3609	898,5	12,5	771	284,6	12,4	4380	651,3	12,5
7	3385	841,7	11,8	773	292,3	12,4	4158	623,7	11,9
8	2844	700,4	9,9	660	249,8	10,6	3504	522,7	10,0
9	2173	546,9	7,5	448	175,7	7,2	2621	401,8	7,5
10-14	4831	260,1	16,9	1068	86,5	17,2	5899	190,8	16,8
15-19	254	15,6	0,9	108	21,7	1,8	362	13,7	1,1
20-29	50	1,5	0,2	33	1,5	0,5	83	1,5	0,2
30-39	36	0,8	0,1	19	0,9	0,3	55	0,8	0,2
40 i	18	0,2	0,1	8	0,1	0,1	26	0,2	0,1
Ogółem	28778	124,2	100,0	6216	42,3	100,0	34994	92,4	100,0

Tabela IV. Plonica w Polsce w 1988 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy wg wieku i płci.

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	Zachor.	Zapad.	%	Zachor.	Zapad.	%	Zachor.	Zapad.	%
0-4	5052	306,0	27,8	4196	267,6	24,9	9248	287,3	26,4
0	85	27,7	0,5	75	25,8	0,4	160	26,8	0,4
1	362	115,8	2,0	293	98,7	1,7	655	107,5	1,9
2	732	221,8	4,0	650	207,2	3,9	1382	214,7	3,9
3	1545	446,8	8,5	1316	401,0	7,8	2861	424,5	8,2
4	2328	653,9	12,8	1862	550,5	11,1	4190	603,5	12,0
5-9	9990	581,0	55,0	9331	570,0	55,4	19321	575,6	55,2
5	2517	706,7	13,8	2141	632,3	12,7	4658	670,4	13,3
6	2304	668,3	12,7	2076	633,4	12,3	4380	651,3	12,5
7	2158	632,6	11,9	2000	614,4	11,9	4158	623,7	11,9
8	1724	502,0	9,5	1780	544,6	10,6	3504	522,7	10,0
9	1287	385,3	7,1	1334	419,1	7,9	2621	401,8	7,5
10-14	2871	181,8	15,8	3028	200,2	18,0	5899	190,8	16,8
15-19	185	13,7	1,0	177	13,6	1,1	362	13,7	1,1
20-29	31	1,1	0,2	52	1,9	0,3	83	1,5	0,2
30-39	22	0,7	0,1	33	1,0	0,2	55	0,8	0,2
40 i >	14	0,2	0,1	12	0,2	0,1	26	0,2	0,1
Ogółem	18165	98,4	100,0	16829	86,8	100,0	34994	92,4	100,0

Ryc. 1. Płonica w Polsce w latach 1986 - 1988. Sezonowość zachorowań.



Jadwiga Żabicka

NAGMINNE ZAPALENIE PRZYUSZNICY (NZP) - 1988 ROK

W 1988 roku wystąpił spadek zachorowań na nzp. Zarejestrowano 67 427 zachorowań tj. o 46 368 mniej niż w roku ubiegłym. Zapadalność wynosiła 178,1/100 000 i była znacznie niższa w porównaniu z rokiem 1987 (302,1), a także od mediany z okresu 1981-1986 (400,6).

W poszczególnych województwach zapadalność wahała się od 67,0 do 420,8. Najwyższą zapadalność zanotowano w woj. piotrkowskim i tarnowskim, natomiast najniższą wystąpiła w woj. białkopodlaskim i sieradzkim. Spadek liczby zachorowań obserwowano w 42 województwach, a tylko w 7 województwach liczba zachorowań zwiększyła się w porównaniu z rokiem poprzednim (tab. I). Nie zarejestrowano zgonów z powodu nagminnego zapalenia przyusznicy. Zachorowania dotyczyły głównie dzieci w wieku do 14 lat (96%), w tym 82% w wieku do 9 lat. Zachorowania wśród osób powyżej 20 roku życia stanowiły 2% (1792), zachorowania wśród niemowląt stanowiły 0,4% (293).

Tabela I. Nagminne zapalenie przyusznicy w Polsce w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

Województwo	1982-1986 mediana		1987		1988			
	zachor.	zapad.	zachor.	zapad.	zachor.	zapad.	hospitalizacja	
							liczba	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POLSKA	146511	400,6	113795	302,1	67427	178,1	1643	2,4
1. St. warszawskie	8993	379,0	7664	315,9	4744	194,6	168	3,5
2. Białkopodlaskie	915	308,9	1005	334,7	202	67,0	5	2,5
3. Białostockie	2187	327,1	2407	355,0	1440	210,9	65	4,5
4. Bielskie	2645	301,9	2051	232,7	1985	223,6	34	1,7
5. Bydgoskie	4426	407,0	1884	172,3	1395	126,9	11	0,8
6. Chełmskie	1073	447,3	294	121,0	405	166,4	8	2,0
7. Ciechanowskie	1024	245,5	756	179,5	1095	259,1	16	1,5
8. Częstochowskie	3239	423,8	2532	328,7	1065	137,8	9	0,8
9. Elbląskie	1794	383,2	945	200,7	1103	233,4	18	1,6
10. Gdańskie	3708	263,7	2713	191,6	2231	156,4	121	5,4
11. Gorzowskie	2620	556,3	2275	465,6	786	159,8	11	1,4
12. Jeleniogórskie	1820	355,9	1426	277,9	1014	197,1	1	0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13. Kaliskie	1217	174,3	2470	351,9	1093	155,2	12	1,1
14. Katowickie	16103	415,3	12122	306,3	7777	195,0	87	1,1
15. Kieleckie	4747	429,8	3575	320,9	2250	201,6	87	3,9
16. Konińskie	766	166,5	865	187,1	703	151,6	37	5,3
17. Koszalińskie	2312	480,8	1459	293,9	900	180,1	25	2,8
18. M. krakowskie	4827	398,4	4894	402,7	2122	173,4	98	4,6
19. Krośnińskie	955	209,7	956	198,5	473	97,5	34	7,2
20. Legnickie	2403	504,4	1763	352,8	1075	213,4	2	0,2
21. Leszczyńskie	954	253,2	996	262,5	401	105,1	3	0,7
22. Lubelskie	3345	344,1	2360	237,4	1990	198,4	97	4,9
23. Łomżyńskie	665	200,7	456	133,7	877	255,9	16	1,8
24. M. łódzkie	3304	288,9	4140	360,2	1171	101,9	48	4,1
25. Nowosądeckie	2431	376,5	2774	410,2	1060	155,7	58	5,5
26. Olsztyńskie	2239	310,3	2518	342,2	949	128,0	8	0,8
27. Opolskie	3664	369,5	4223	413,2	2387	233,6	48	2,0
28. Ostrołęckie	1167	304,6	1191	306,7	496	126,9	13	2,6
29. Piłskie	1236	264,3	1349	286,5	429	90,5	3	0,7
30. Piotrkowskie	2552	401,9	2693	422,4	2682	420,8	34	1,3
31. Płockie	1657	330,1	1018	198,8	460	89,7	21	4,6
32. Poznańskie	5879	451,2	6673	508,7	3412	257,9	32	0,9
33. Przemyskie	868	218,6	977	244,8	780	194,5	9	1,2
34. Radomskie	2043	282,9	1934	263,2	990	134,1	5	0,5
35. Rzeszowskie	1927	288,5	1426	203,6	1359	192,3	36	2,6
36. Siedleckie	1332	212,9	1216	189,9	733	113,9	22	3,0
37. Sieradzkie	787	195,9	936	232,3	276	68,4	5	1,8
38. Skierniewickie	1170	285,2	932	226,0	410	99,1	12	2,9
39. Słupskie	1753	440,3	1308	325,4	615	151,8	13	2,1
40. Suwalskie	1526	351,9	1982	434,3	879	191,0	17	1,9
41. Szczecińskie	3252	343,5	3318	347,5	1002	104,3	12	1,2
42. Tarnobrzесьkie	3826	673,6	3162	540,0	945	160,6	23	2,4
43. Tarnowskie	1988	308,6	1762	271,5	2121	324,2	106	5,0
44. Toruńskie	3031	471,3	1963	303,1	914	140,8	34	3,7
45. Wałbrzyskie	2940	400,9	1704	230,6	1306	176,4	10	0,8
46. Włocławskie	1572	368,6	806	188,5	545	127,3	3	0,6
47. Wrocławskie	5052	457,3	2916	260,4	1784	158,5	80	4,5
48. Zamojskie	1283	263,5	1461	298,5	824	168,5	13	1,6
49. Zielonogórskie	2261	348,9	1545	236,7	1772	269,6	13	0,7

W porównaniu z poprzednim rokiem nastąpił spadek zapadalności we wszystkich grupach wieku. Najwyższa zapadalność od 1367 do 1300 wystąpiła wśród dzieci cztero- i pięcioletnich.

Najniższą zapadalność obserwowano wśród najmłodszych dzieci w wieku do trzech lat. U osób w wieku powyżej 20 lat zapadalność wynosiła poniżej 20/100 000 i znacznie obniżała się z wiekiem (tab. II).

Tab. II. Nagminne zapalenie przyusznic w Polsce w latach 1987-1988.
Zapadalność wg wieku.

Wiek w latach	1987		1988	
	zapadalność na 100 000	%	zapadalność na 100 000	%
0-4	935,2	27,3	612,7	29,3
0	70,9	0,4	49,0	0,4
1	225,4	1,3	153,6	1,4
2	689,4	4,1	428,7	4,1
3	1436,8	8,8	925,6	9,3
4	2093,5	12,7	1367,7	14,1
5-9	1797,3	52,0	1051,1	52,3
5	2052,7	12,1	1300,1	13,4
6	2125,4	12,5	1268,0	12,6
7	2086,6	12,3	1198,8	11,9
8	1500,4	8,6	846,2	8,4
9	1175,0	6,5	622,0	6,0
10-14	583,6	15,6	303,9	14,0
15-19	96,0	2,2	46,6	1,8
20-29	29,8	1,5	17,0	1,4
30-39	18,6	1,0	9,8	0,9
40 i >	3,0	0,4	1,6	0,3
Ogółem	302,1	100,0	178,1	100,0

Podobnie jak w latach poprzednich utrzymywała się niewielka przewaga zapadalności wśród chłopców w wieku do 14 lat, podczas gdy w starszych grupach wieku wyższa była zapadalność wśród kobiet.

Nadal utrzymywała się wyższa zapadalność w miastach (203,2) w porównaniu z zapadalnością na terenach wiejskich (138,4) (tab. III).

Tabela III. Nagminne zapalenie przyusznicy w Polsce 1987-1988.
Zapadalność na wsi i w miastach na 100 000.

	1987	1988
	Zapadalność	Zapadalność
Miasta - ogółem	346,8	203,2
w tym :		
poniżej 20 tys.	372,6	209,4
20-50 tys.	417,3	189,6
50-100 tys.	368,9	290,2
100 tys. i więcej	306,3	182,4
Wieś	233,0	138,4
Ogółem	302,1	178,1

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

Tabela IV. Nagminne zapalenie przyusznicy w Polsce w 1988 r.
Zapadalność wg płci i środowiska.

	Miasto		Wieś		Ogółem	
	M	K	M	K	M	K
Zapadalność na 100 000	224,6	183,5	148,1	128,7	194,2	162,7
%	53,1	46,9	53,5	46,5	53,2	46,8
Zapadalność na 100 000	203,2		138,4		178,1	
%	69,9		30,1		100,0	

Z analizy sezonowego rozkładu zachorowań wynika, że większość wystąpiła w miesiącach od stycznia do maja, najmniej osób chorowało w sierpniu i wrześniu.

W szpitalach leczono 1 643 chorych tj. 2,4%. W różnych województwach odsetek hospitalizowanych z powodu nzp wahał się od 0,2% do 7,2%. Obecny system zbierania danych o zachorowaniach na nzp nie daje rozoznania co do częstości pozaśliniankowych postaci choroby.

Halina Rudnicka

GRYPA - 1988 ROK

W 1988 roku zarejestrowano w Polsce 628 690 zachorowań na grypę. Najwyższą zapadalność zanotowano w woj. łódzkim, wrocławskim i legnickim (13 375,6 ; 7566,2 i 7456,6 na 100 000). Najniższą zapadalność zanotowano w woj. łomżyńskim i ciechanowskim (poniżej 20 na 100 000). Zapadalność na grypę w skali całej Polski wynosiła 1660,5 na 100 000 (tab. I). Zachorowania dzieci w wieku do 14 lat stanowiły 58,5% wszystkich zarejestrowanych przypadków grypy a zapadalność wynosiła 4049,4 na 100 000. Hospitalizowano 166 osób, w tym 107 dzieci do 14 lat.

Tabela I. Grypa w Polsce w 1987 r. i w 1988 r. wg województw.

	1987				1988			
	zachor.	zapad. na 100 000	liczba zgonów	umier. na 100 000	zachor.	zapad. na 100 000	liczba zgonów	umier. na 100 000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POLSKA	1218292	3234,7	59	0,16	628690	1660,5	35	0,09
1. St. warszawskie	287055	11833,0	-	-	15746	646,0	3	0,12
2. Białkopodlaskie	1869	622,4	-	-	1955	648,9	-	-
3. Białostockie	325	47,9	1	0,15	769	112,6	-	-
4. Bielskie	36625	4155,4	1	0,11	10327	1163,5	2	0,23
5. Bydgoskie	21882	2001,1	1	0,09	5572	506,7	-	-
6. Chełmskie	1148	472,6	-	-	4479	1840,5	-	-
7. Ciechanowskie	899	213,4	1	0,24	70	16,6	-	-
8. Częstochowskie	15461	2007,2	2	0,26	1873	242,4	1	0,13
9. Elbląskie	4141	879,6	-	-	1560	330,1	-	-
10. Gdańskie	4037	285,1	2	0,14	6485	454,8	4	0,28
11. Gorzowskie	879	179,9	-	-	1501	305,1	-	-
12. Jeleniogórskie	22821	4446,8	-	-	16109	3130,5	1	0,19
13. Kaliskie	22082	3146,0	-	-	18588	2638,7	-	-
14. Katowickie	12948	327,2	1	0,03	9721	243,8	2	0,05
15. Kieleckie	5920	531,5	-	-	7619	682,8	-	-
16. Konińskie	4792	1036,3	1	0,22	4712	1016,2	-	-
17. Koszalińskie	6364	1281,8	-	-	17484	3499,2	-	-
18. M. krakowskie	109123	8979,2	2	0,17	5938	485,2	-	-
19. Krośnieńskie	5871	1219,1	2	0,42	4982	1026,7	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20. Legnickie	431	86,3	-	-	37560	7456,6	-	-
21. Leszczyńskie	14409	3798,0	-	-	9696	2542,5	-	-
22. Lubelskie	29223	2939,7	3	0,30	19072	1901,5	2	0,20
23. Łomżyńskie	273	80,0	1	0,29	55	16,1	1	0,29
24. M. łódzkie	208572	18148,0	3	0,26	153723	13375,6	2	0,17
25. Nowosądeckie	10089	1491,9	4	0,59	167	24,5	-	-
26. Olsztyńskie	11042	1500,6	4	0,54	33575	4530,2	1	0,13
27. Opolskie	16632	1627,4	1	0,10	1749	171,2	1	0,10
28. Ostrołęckie	5474	1409,8	1	0,26	1587	406,1	-	-
29. Piłskie	4430	940,7	-	-	548	115,6	-	-
30. Piotrkowskie	9406	1475,2	7	1,10	17702	2777,1	1	0,16
31. Płockie	5176	1011,0	1	0,20	942	183,6	-	-
32. Poznańskie	26674	2033,3	4	0,31	15430	1166,5	3	0,23
33. Przemyskie	7943	1990,1	-	-	9102	2269,5	-	-
34. Radomskie	11139	1515,9	1	0,14	4506	610,2	1	0,14
35. Rzeszowskie	3802	542,9	1	0,14	880	124,5	1	0,14
36. Siedleckie	1178	183,9	4	0,63	287	44,6	2	0,31
37. Sieradzkie	20484	5083,0	1	0,25	1657	410,4	-	-
38. Skierniewickie	127	30,8	-	-	20530	4960,5	2	0,48
39. Słupskie	1088	270,6	-	-	13094	3231,5	1	0,25
40. Suwalskie	5270	1154,7	1	0,22	5108	1110,1	-	-
41. Szczecińskie	5336	558,8	1	0,11	29973	3119,1	-	-
42. Tarnobrzeskie	9707	1657,8	1	0,17	13380	2274,2	-	-
43. Tarnowskie	34340	5290,4	1	0,15	1019	155,8	1	0,15
44. Toruńskie	7167	1106,7	-	-	407	62,6	-	-
45. Wałbrzyskie	38144	5162,2	-	-	8586	1159,8	1	0,14
46. Włocławskie	4364	1020,7	1	0,23	1897	443,0	-	-
47. Wrocławskie	160347	14321,4	4	0,36	85172	7566,2	-	-
48. Zamojskie	1470	300,4	-	-	799	163,4	1	0,20
49. Zielonogórskie	313	48,0	-	-	4997	760,3	1	0,15

Z ogólnej liczby zachorowań na grype 95,2% przypadków wystąpiło w pierwszym kwartale roku. W 1988 r. zarejestrowano 35 zgonów z powodu grypy, z tego 12 zgonów mężczyzn i 23 zgony kobiet. Umieralność wynosiła 0,09 na 100 000. Najwyższą umieralność stwierdzono w woj. skierniewickim (0,48 na 100 000). Jak co roku więcej zgonów zarejestrowano na wsi niż w mieście (umieralność odpowiednio 0,13 i 0,07). Zmarły 3 osoby w wieku 20-44 lata oraz 32 osoby w wieku powyżej 50 lat, w tym 27 osób w wieku powyżej 70 lat.

Halina Rudnicka

RÓŻYCZKA - 1988 ROK

W 1988 roku zarejestrowano w Polsce 15 529 zachorowań na różyczkę a zapadalność wyniosła 41,0 na 100 000 mieszkańców (tab. I).

Tabela I. Różyczka w Polsce w latach 1982-1988. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

1	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachor.	Zapadal.	Zachor.	Zapadal.	Zachor.	Zapadal.
2	3	4	5	6	7	
POLSKA	24456	66,3	19120	50,8	15529	41,0
1. St. warszawskie	2239	94,3	1487	61,3	937	38,4
2. Białkopodlaskie	116	39,3	60	20,0	130	43,2
3. Białostockie	367	55,4	222	32,7	303	44,4
4. Bielskie	589	68,4	198	22,5	379	42,7
5. Bydgoskie	788	73,8	204	18,7	261	23,7
6. Chełmskie	92	38,4	131	53,9	55	22,6
7. Ciechanowskie	131	31,9	284	67,4	170	40,2
8. Częstochowskie	471	61,9	208	27,0	223	28,9
9. Elbląskie	230	50,0	89	18,9	175	37,0
10. Gdańskie	700	50,7	372	26,3	347	29,3
11. Gorzowskie	268	56,2	477	97,6	154	31,3
12. Jeleniogórskie	386	76,4	421	82,0	378	73,5
13. Kaliskie	283	41,1	259	36,9	238	33,8
14. Katowickie	3340	86,2	1168	29,5	1516	38,0
15. Kieleckie	640	58,3	434	39,0	448	40,2
16. Konińskie	258	57,9	118	25,5	87	18,8
17. Koszalińskie	406	84,4	277	55,8	244	48,8
18. M. krakowskie	1257	104,6	395	32,5	651	53,2
19. Krośnieńskie	153	32,4	96	19,9	85	17,5
20. Legnickie	493	103,5	332	66,4	480	95,3

1	2	3	4	5	6	7
21. Leszczyńskie	127	34,7	325	85,7	290	76,0
22. Lubelskie	429	44,1	167	16,8	224	22,3
23. Łomżyńskie	74	22,0	58	16,7	77	22,5
24. M. łódzkie	878	76,5	834	72,6	557	48,5
25. Nowosądeckie	460	70,2	220	32,5	226	33,2
26. Olsztyńskie	376	52,8	446	60,6	359	48,4
27. Opolskie	977	97,6	1090	106,7	585	57,2
28. Ostrołęckie	113	29,7	104	26,8	260	66,5
29. Piłskie	263	59,1	163	34,6	91	19,2
30. Piotrkowskie	240	38,6	186	29,2	267	41,9
31. Płockie	130	25,9	129	25,2	210	40,9
32. Poznańskie	1655	128,9	1006	76,7	983	74,3
33. Przemyskie	242	62,7	189	47,4	90	22,4
34. Radomskie	383	53,6	126	17,2	160	21,7
35. Rzeszowskie	290	42,3	363	51,8	199	28,2
36. Siedleckie	137	22,0	103	16,1	153	23,8
37. Sieradzkie	108	27,5	89	22,1	75	18,6
38. Skierniewickie	144	35,8	206	50,0	77	18,6
39. Słupskie	373	97,7	271	67,4	202	49,9
40. Suwalskie	258	58,6	807	176,8	444	96,5
41. Szczecińskie	993	106,9	322	33,7	377	39,2
42. Tarnobrzесkie	195	34,6	2745	468,8	246	41,8
43. Tarnowskie	387	61,3	164	25,3	275	42,0
44. Toruńskie	464	73,6	132	20,4	217	33,4
45. Wałbrzyskie	608	83,2	270	36,5	458	61,9
46. Włocławskie	227	53,7	144	33,7	170	39,7
47. Wrocławskie	1049	94,9	799	71,4	638	56,7
48. Zamojskie	130	26,8	185	37,8	94	19,2
49. Zielonogórskie	543	85,5	245	37,5	264	40,2

Najwyższą zapadalność zanotowano w województwie legnickim (95,3 na 100 000) i suwalskim (96,5 na 100 000). Najniższą zapadalność (poniżej 20 na 100 000) miały województwa: konińskie, krośnieńskie, piłskie, sieradzkie, skierniewickie i zamojskie. Nie notowano zgonów. Hospitalizowano 84 osoby.

Rozkład zachorowań wg miesięcy charakteryzował się wzrostem liczby zachorowań od stycznia do marca.

Analiza zachorowań na różyczkę w Polsce wykazała nieco wyższą zapadalność mężczyzn (43,7 na 100 000) niż kobiet (38,5 na 100 000). Jak co roku zapadalność kobiet w wieku rozrodczym jest kilkakrotnie wyższa od zapadalności mężczyzn (tab. II).

Tabela II. Różyczka w Polsce w 1988 r. Zapadalność na 100 000 ludności i podział procentowy wg płci i wieku

Grupy wieku	Mężczyźni		Kobiety		Ogółem	
	zapadaln.	%	zapadaln.	%	zapadaln.	%
0-4	240,9	49,3	224,3	47,1	232,8	48,3
0	175,2	6,7	177,7	6,9	176,4	6,8
1	387,3	15,0	360,6	14,3	374,3	14,7
2	260,9	10,7	216,7	9,1	239,4	9,9
3	201,6	8,6	199,6	8,8	200,6	8,7
4	188,5	8,3	175,6	8,0	182,2	8,2
5-9	158,6	33,8	158,2	34,7	158,4	34,2
5	190,6	8,4	183,7	8,3	187,3	8,4
6	190,9	8,1	178,5	7,8	184,8	8,0
7	161,2	6,8	171,7	7,5	166,4	7,1
8	132,8	5,7	141,3	6,2	137,0	5,9
9	114,7	4,8	113,4	4,9	114,2	4,8
10-14	63,6	12,5	60,8	12,3	62,3	12,4
15-19	17,3	2,9	11,6	2,0	14,5	2,5
20-24	3,6	0,6	6,6	1,1	5,1	0,8
25-29	2,4	0,4	4,7	0,9	3,5	0,7
30-34	0,9	0,2	3,6	0,8	2,2	0,5
35-39	0,5	0,1	2,7	0,6	1,6	0,3
40-44	0,2	0,0	1,4	0,2	0,8	0,1
45-49	0,4	0,1	0,8	0,1	0,6	0,1
50-54	0,4	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1
55-59	0,3	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0
60 i >	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0
Ogółem	43,7	100,0	38,5	100,0	41,0	100,0

Najwyższa zapadalność w 1988 r. dotyczyła dzieci w wieku 0-4 lata (232,8 na 100 000), a w tym dzieci w wieku 1 roku (374,3 na 100 000). Zachorowania dzieci w wieku do 14 lat stanowiły 94,9% ogółu zachorowań na różyczkę.

Ogólny współczynnik zapadalności na różyczkę w miastach był dwukrotnie wyższy niż w wsi (tab. III). Najwyższą zapadalność obserwowano w miastach o liczbie mieszkańców 50-100 000 (tab. IV).

Tabela III. Różyczka w Polsce w 1988 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	54,8	46,0	26,8	26,3	43,7	38,5
%	52,4	47,6	50,4	49,6	51,9	48,1
zapadalność na 100 000	50,2		26,5		41,0	
%	74,9		25,1		100,0	

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

Rok	Ogółem	Miasto					Wieś
		Razem	< 20 tys.	20-50 tys.	50-100 tys.	> 100 tys.	
1987	50,8	63,8	67,5	60,7	115,3	49,3	30,5
1988	41,0	50,2	47,2	50,6	63,6	47,7	26,5

Jadwiga Żabicka

ZAPALENIE OPON MÓZGOWO-RDZENIOWYCH
I ZAPALENIE MÓZGU - 1988 ROK*)

1. Zachorowania i zapadalność

W 1988 roku zarejestrowano 4 847 zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (m-rdz) w tym 2 099 enterowirusowych, 365 meningokokowych, 2 099 o etiologii bakteryjnej i 314 nieokreślonej (tab.I). Zapadalność na zapalenie opon m.-rdz. w 1988 roku wynosiła 12,8/100 000 i była niższa od ubiegłorocznej (16,7), a także od mediany z okresu 1982-1986 r. (20,6).

Tabela I. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1982-1988.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg rozpoznania.

Rozpoznanie	mediana w latach 1982-1986		1987 rok		1988 rok	
	zachor.	zapadal.	zachor.	zapadal.	zachor.	zapadal.
meningokokowe zapal. opon m.-rdz. (0 36)*	340	0,9	347	0,9	365	1,0
ropne (320) i nieokreślone zapal. opon m.-rdz. (322)	2861	7,8	2245	6,0	2099	5,5
			450	1,2	314	0,8
enterowirusowe, surowicze zapalenie opon m.-rdz. (047)	4278	11,6	3255	8,6	2069	5,5
zapalenie mózgu ogółem (323) w tym: arbowirusowe, kleszczowe (0 64)	410	1,1	382	1,0	327	0,9
			24	0,06	15	0,04

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

* Symbole wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

*) W opracowaniu technicznym brała udział p. B. Kondej z Zakładu Epidemiologii PZH.

W poszczególnych województwach liczba zgłoszonych zachorowań wahała się od 13 (chełmskie) do 388 (katowickie), a zapadalność wynosiła od 5,1 do 31,6 (tab.II).

Tabela II. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w Polsce w latach 1982-1988. Zachorowania i zapadalność wg województw (na 100 000). Zgony i umieralność na 100 000.

Województwo	1982-1986 mediana		1987 ogółem		1988						zgo- ny *	umie- ral- ność
	zach.	zap.	zach.	zap.	ogółem		w tym enterowirus.		meningo- kokowe			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
POLSKA	7596	20,6	6297	16,7	4847	12,8	2069	5,5	365	1,0	416	1,1
1. St. warszawskie	308	12,8	227	9,4	175	7,2	70	2,9	35	1,4	27	1,1
2. Białkopodlaskie	52	17,8	49	16,3	48	15,9	25	8,3	-	-	2	0,7
3. Białostockie	363	55,4	138	20,4	216	31,6	93	13,6	14	2,1	9	1,3
4. Bielskie	180	20,9	172	19,5	111	12,5	17	1,9	34	3,8	6	0,7
5. Bydgoskie	258	23,6	239	21,9	152	13,8	62	5,6	6	0,6	17	1,6
6. Chełmskie	37	15,5	12	4,9	13	5,3	9	3,7	-	-	1	0,4
7. Ciechanowskie	76	18,3	66	15,7	45	10,7	18	4,3	2	0,5	5	1,2
8. Częstochowskie	191	25,0	145	18,8	104	13,5	41	5,3	3	0,4	12	1,6
9. Ełbiąskie	116	24,8	69	14,7	76	16,1	19	4,0	1	0,2	6	1,3
10. Gdańskie	515	25,8	285	20,1	223	15,6	134	9,4	7	0,5	13	0,9
11. Gorzowskie	69	14,6	70	14,3	62	12,6	22	4,5	-	-	5	1,0
12. Jeleniogórskie	42	8,2	34	6,6	44	8,6	13	2,5	7	1,4	8	1,6
13. Kaliskie	128	18,5	101	14,4	66	9,4	3	0,4	5	0,7	7	1,0
14. Katowickie	622	15,9	571	14,4	388	9,7	226	5,7	35	0,9	40	1,0
15. Kieleckie	268	24,1	163	14,6	128	11,5	27	2,4	20	1,8	18	1,6
16. Konińskie	54	11,9	44	9,5	48	10,4	16	3,5	14	3,0	7	1,3
17. Koszalińskie	102	21,0	113	22,8	85	17,0	44	8,8	1	0,2	6	1,3
18. M. krakowskie	355	29,3	395	32,5	222	18,1	119	9,7	24	2,0	11	0,9
19. Krośnieńskie	102	22,0	85	17,7	68	14,0	26	5,4	-	-	4	0,8
20. Legnickie	100	20,3	64	12,8	44	8,7	11	2,2	-	-	5	1,0
21. Leszczyńskie	56	15,1	71	18,7	42	11,0	8	2,1	10	2,6	2	0,5
22. Lubelskie	161	16,4	105	10,6	122	12,2	71	7,1	5	0,5	12	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23. Łomżyńskie	43	12,7	31	9,1	38	11,1	14	4,1	5	1,5	2	0,6
24. M. łódzkie	189	16,5	163	14,2	130	11,3	55	4,8	13	1,1	20	1,7
25. Nowosądeckie	185	28,7	223	33,0	163	24,0	86	12,6	4	0,6	9	1,3
26. Olsztyńskie	73	10,4	65	8,8	69	9,3	20	2,7	6	0,8	3	0,4
27. Opolskie	270	27,2	254	24,9	143	14,0	56	5,5	4	0,4	11	1,1
28. Ostrołęckie	77	20,1	85	21,9	57	14,6	13	3,3	5	1,3	6	1,5
29. Piłskie	28	6,1	36	7,6	24	5,1	4	0,8	9	1,9	3	0,6
30. Piotrkowskie	104	16,5	91	14,3	55	8,6	15	2,4	3	0,5	6	0,9
31. Płockie	89	17,7	109	21,3	69	13,5	26	5,1	2	0,4	6	1,2
32. Poznańskie	188	14,5	236	18,0	174	13,2	107	8,1	19	1,4	13	1,0
33. Przemyskie	74	19,2	51	12,8	91	22,7	4	1,0	-	-	7	1,8
34. Radomskie	147	20,6	83	11,3	101	13,7	6	0,8	4	0,5	12	1,6
35. Rzeszowskie	125	18,2	187	26,7	59	8,4	22	3,1	1	0,1	7	1,0
36. Siedleckie	83	13,2	70	10,9	66	10,3	21	3,3	-	-	6	0,9
37. Sieradzkie	74	18,4	72	17,9	48	11,9	15	3,7	4	1,0	7	1,7
38. Skierniewickie	65	15,8	47	11,4	45	10,9	15	3,6	7	1,7	2	0,5
39. Słupskie	106	28,2	75	18,7	67	16,5	19	4,7	6	1,5	7	1,7
40. Suwalskie	143	33,0	79	17,3	98	21,3	46	10,0	10	2,2	5	1,1
41. Szczecińskie	218	23,3	162	17,0	106	11,0	36	3,8	6	0,6	14	1,5
42. Tarnobrzeskie	96	16,6	113	19,3	64	10,9	25	4,3	3	0,5	5	0,9
43. Tarnowskie	201	31,9	210	32,4	182	27,8	121	18,5	4	0,6	7	1,1
44. Toruńskie	142	22,3	139	21,5	152	23,4	195	16,2	-	-	3	0,5
45. Wałbrzyskie	122	16,6	61	8,3	29	3,9	7	1,0	-	-	3	0,4
46. Włocławskie	81	19,3	97	22,7	55	12,8	23	5,4	2	0,5	5	1,2
47. Wrocławskie	247	22,6	222	19,8	152	13,5	95	8,4	5	0,4	11	1,0
48. Zamojskie	40	8,2	41	8,4	44	9,0	5	1,0	4	0,8	7	1,4
49. Zielonogórskie	151	23,3	77	11,8	84	12,8	34	5,2	16	2,4	6	0,9

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

Zachorowań na zapalenie mózgu zgłoszono 327 tj. o 55 przypadków mniej w porównaniu z rokiem poprzednim, a zapadalność 0,9 nie odbiegała od poziomu w roku ubiegłym - 1,0 oraz od mediany w latach 1982-1986 - 1,1 (tab. III).

Tabela III. Zapalenia mózgu w Polsce w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność wg województw (na 100 000).
Zgony i umieralność na 100 000.

1	1982-1986 mediana		1987 - ogółem		1988		Ogółem	
	l. zach.	zapadal.	l. zach.	zapadal.	ogółem		zgony*	umieralność
					l. zach.	zapadal.		
2	3	4	5	6	7	8	9	
POLSKA	410	1,1	382	1,0	327	0,9	249	0,7
1. St. warszawskie	24	1,0	20	0,8	15	0,6	8	0,3
2. Białkopodlaskie	2	0,7	-	-	1	0,3	5	1,7
3. Białostockie	12	1,8	25	3,7	17	2,5	-	-
4. Bielskie	19	2,3	23	2,6	17	1,9	9	1,0
5. Bydgoskie	16	1,5	18	1,7	13	1,2	3	0,3
6. Chełmskie	-	-	2	0,8	-	-	1	0,4
7. Ciechanowskie	7	1,7	6	1,4	6	1,4	4	1,0
8. Częstochowskie	5	0,8	11	1,4	8	1,0	3	0,4
9. Elbląskie	6	1,3	2	0,4	3	0,6	1	0,2
10. Gdańskie	24	1,7	19	1,3	9	0,6	3	0,2
11. Gorzowskie	8	1,7	5	1,0	4	0,8	3	0,6
12. Jeleniogórskie	4	0,8	3	0,6	4	0,8	4	0,8
13. Kaliskie	5	0,7	5	0,7	6	0,9	1	0,1
14. Katowickie	18	0,5	17	0,4	23	0,6	36	0,9
15. Kieleckie	19	1,8	12	1,1	11	1,1	14	1,3
16. Konińskie	1	0,2	2	0,4	1	0,2	-	-
17. Koszalińskie	3	0,6	2	0,4	8	1,6	5	1,0
18. M. krakowskie	24	2,0	14	1,2	15	1,2	8	0,7
19. Krośnieńskie	5	1,1	3	0,6	2	0,4	1	0,2
20. Legnickie	3	0,6	4	0,8	1	0,2	5	1,0
21. Leszczyńskie	6	1,6	7	1,9	2	0,5	2	0,5
22. Lubelskie	3	0,3	10	1,0	9	0,9	11	1,1
23. Łomżyńskie	1	0,3	4	1,2	-	-	2	0,6
24. M. łódzkie	13	1,1	14	1,2	5	0,4	4	0,3
25. Nowosądeckie	14	2,1	12	1,8	15	2,2	7	1,0
26. Olsztyńskie	5	0,7	5	0,7	8	1,1	9	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
27. Opolskie	26	2,6	16	1,6	16	1,6	8	0,8
28. Ostrołęckie	10	2,7	1	0,3	1	0,3	3	0,8
29. Piłskie	4	0,9	1	0,2	1	0,2	4	0,8
30. Piotrkowskie	8	1,3	4	0,6	4	0,6	3	0,5
31. Płockie	4	0,8	4	0,8	7	1,4	2	0,4
32. Poznańskie	20	1,5	21	1,6	13	1,0	10	7,6
33. Przemyskie	1	0,3	4	1,0	14	3,5	1	0,3
34. Radomskie	8	1,1	8	0,8	5	0,7	6	0,8
35. Rzeszowskie	7	1,1	14	2,0	9	1,3	4	0,6
36. Siedleckie	6	1,0	3	0,5	-	-	-	-
37. Sieradzkie	3	0,8	4	1,0	3	0,7	2	0,5
38. Skierniewickie	2	0,5	3	0,7	-	-	1	0,2
39. Słupskie	5	1,3	7	1,7	6	1,5	-	-
40. Suwalskie	8	1,8	8	1,8	6	1,3	3	0,7
41. Szczecińskie	4	0,4	-	-	6	0,6	8	0,8
42. Tarnobrzeskie	7	1,2	11	1,9	10	1,7	5	1,0
43. Tarnowskie	7	1,1	10	1,5	11	1,7	7	1,1
44. Toruńskie	4	0,7	3	0,5	-	-	2	0,3
45. Wałbrzyskie	6	0,8	1	0,1	1	0,1	3	0,4
46. Włocławskie	2	0,5	2	0,5	2	0,5	4	0,9
47. Wrocławskie	4	0,4	3	0,3	1	0,1	13	1,2
48. Zamojskie	3	0,6	6	1,2	3	0,6	6	1,2
49. Zielonogórskie	6	0,9	3	0,5	5	0,8	5	0,8

*) dotyczy symbolu „323” wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

2. Zgony i umieralność

W 1988 roku wykazano 416 zgonów z powodu ropnego zapalenia opon m.-rdz., 6 zgonów w przebiegu enterowirusowego zapalenia opon m.-rdz. oraz 267 zgonów z powodu zapalenia mózgu. Jak wynika z analizy 353 wywiadów meningokokowego zapalenia opon m.-rdz. u 27 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 - 0,7 (tab. IV). Najwyższa umieralność z powodu zapalenia opon m.-rdz. i zapalenia mózgu dotyczyła niemowląt (tab.V).

Tabela IV. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1982-1988. Zgony i umieralność na 100 000 wg rozpoznania.

Rozpoznanie	mediana w latach 1982-1986		1987 rok		1988 rok	
	zgony	umieraln.	zgony	umieraln.	zgony	umieraln.
rozpne, nieokreślone zapalenie opon m.-rdz. (320-322)*	485	1,32	461	1,2	416	1,1
enterowirusowe, surowicze zapalenie opon (047)	6	0,02	6	0,02	6	0,02
zapalenie mózgu-ogółem (323,049, 063)	361	0,99	352	0,93	267	0,71

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

* - Symbole wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób.

Tabela V. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenia mózgu w Polsce w latach 1987-1988. Zgony i umieralność wg grup wieku.

Grupy wieku	1987				1988			
	zapał. opon (320-322)*		zapał. mózgu (323, 049)		zapał. opon (320-322)		zapał. mózgu (323, 049)	
	Zgony	Umieraln. na 100 000	Zgony	Umieraln. na 100 000	Zgony	Umieraln. na 100 000	Zgony	Umieraln. na 100 000
0	143	23,3	97	15,8	125	20,9	55	9,2
1-4	33	1,2	51	1,9	29	1,1	34	1,3
5-9	5	0,2	20	0,6	10	0,3	12	0,4
10-14	6	0,2	23	0,8	5	0,2	15	0,5
15-19	10	0,4	28	1,1	4	0,2	28	1,1
20-24	12	0,5	11	0,4	7	0,3	6	0,2
25-29	11	0,4	10	0,3	12	0,4	6	0,2
30-34	17	0,5	14	0,4	15	0,4	7	0,2
35-39	18	0,6	19	0,6	13	0,4	7	0,2
40-44	13	0,6	10	0,5	21	0,9	11	0,5
45-49	18	0,9	10	0,5	11	0,6	19	1,0
50-54	37	1,8	12	0,6	24	1,2	17	0,8
55-59	36	1,8	15	0,7	30	1,5	8	0,4
60 i >	102	1,9	32	0,6	110	2,0	42	0,8
Razem	461	1,2	352	0,9	416	1,1	267	0,7

Źródło: dane GUS

* - Symbole wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

3. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych

A. Meningokokowe

W 1988 roku zarejestrowano 365 tj. o 18 zachorowań więcej niż w roku poprzednim. Zapadalność w 1988 r - 1,0/100 000 nie odbiegała od współczynnika z roku 1987 (0,9) i mediany z okresu 1982-1986, która wynosiła 0,9 (tab. I). Nie zgłoszono ognisk, wystąpiły rozsiane zachorowania sporadyczne. W dziewięciu województwach nie zgłoszono zachorowań, w trzydziestu zgłoszono od jednego do dziesięciu zachorowań, a w 10 województwach wystąpiło od 11 do 35 przypadków. Zapadalność w poszczególnych województwach wahała się od 0,1 do 3,8/100 000 najwyższa była w województwie bielskim - 3,8 i konińskim - 3,0 (tab. II).

Kryteria rejestracji meningokokowego zapalenia opon nie są jednolite. Zgłaszane są zachorowania potwierdzone izolacją bakterii z płynu m.-rdz. lub krwi, lub dodatnim wynikiem badania mikroskopowego, a także rozpoznawane na podstawie klinicznych objawów posocznicy towarzyszącej zespołowi oponowemu. Nie określa się przynależności antygenowej izolowanych szczepów.

Jak wynika z analizy 353 wywiadów epidemiologicznych, udostępnionych w roku 1988 przez WSSE, u 221 (63%) chorych izolowano *Neisseria meningitidis* z płynu m.-rdz. lub krwi, u 97 (27%) stwierdzono obecność dwoinek Gram - ujemnych w płynie m.-rdz. badaniem mikroskopowym, a u 35 (10%) chorych rozpoznanie postawiono na podstawie objawów oponowych, które wystąpiły w przebiegu posocznicy.

Większość zachorowań (70%) wystąpiła wśród najmłodszych dzieci w wieku do 4 lat (249) w tym 135 dotyczyło niemowląt (38%). Nieco więcej zachorowań - 188 - wystąpiło wśród mieszkańców miast w porównaniu z terenami wiejskimi, skąd pochodziło 165 chorych. Nieznaczna przewaga zachorowań wystąpiła wśród mężczyzn (202), podczas gdy wśród kobiet zarejestrowano 151 zachorowań. Wśród 353 analizowanych przypadków meningokokowego zapalenia opon m.-rdz. wystąpiło 27 zgonów (śmiertelność 6%).

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

W roku 1988 zarejestrowano 2 099 zachorowań na bakteryjne zapalenie opon m.-rdz. („320”) tj. o 146 mniej w porównaniu z rokiem poprzednim, a liczba zachorowań na nieokreślone zapalenie opon m.-rdz. zmniejszyła się z 450 do 314. Zapadalność na bakteryjne zapalenie opon m.-rdz. wynosiła 5,5/100 000 i była zbliżona do współczynników z lat ubiegłych (tab. II). W poszczególnych województwach liczba zachorowań na bakteryjne zapalenie opon m.-rdz. wynosiła od 4 do 127, a zapadalność wahała się od 1,6 do 16,2, najwyższa była w woj. przemyskim (16,2), elbląskim (11,9), białostockim (10,7) i nowosądeckim (10,4).

Jak wynika z analizy zachorowań na bakteryjne zapalenie opon w 1988 r. utrzymała się nadal wyższa zapadalność wśród mężczyzn - 8,1 w porównaniu z kobietami - 4,9, a zapadalność wśród mieszkańców wsi - 8,1 przewyższała zapadalność w miastach - 5,5 (tab. VI). Analogicznie do lat poprzednich najwyższa zapadalność - 43,6/100 000 dotyczyła dzieci w wieku 0-4 lata (tab. VII). Zachorowania rejestrowano podczas całego roku w liczbie od 104 do 237 miesięcznie, nieco więcej przypadków zgłoszono w pierwszym kwartale roku (29,6%).

Tabela VI. Zapalenie opon m.-rdz. w Polsce w latach 1987-1988.
Zapadalność (na 100 000) wg płci i środowiska.

Rozpoznanie	Rok	Ogółem	Płeć		Środowisko	
			Mężczyźni	Kobiety	Miasto	Wieś
bakteryjne (ropne) zapal. opon m.-rdz.	1987	6,9	8,6	5,2	5,9	8,3
	1988	6,5	8,1	4,9	5,5	8,1
enterowirus. surowicze zap. opon m.-rdz.	1987	8,6	10,8	6,6	9,5	7,3
	1988	5,5	6,8	4,2	5,7	5,0

Źródło: wg opracowań 49 WSSE i Działu Techniki Statystycznej PZH

Tabela VII. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w Polsce w latach 1987-1988.
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	60 i >
bakteryjne (ropne) zapalenie opon m.-rdz.	1987	45,0	7,0	4,4	3,4	2,5	2,4	2,6	2,3	2,0	2,6	3,1	3,1	2,5
	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
enterowirus. surowicze zapalenie opon m.-rdz.	1987	22,9	32,9	16,5	9,2	6,4	6,1	3,3	2,8	1,4	1,2	0,9	1,3	0,4
	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

Źródło: wg opracowań 49 WSSE i Działu i Działu Techniki Statystycznej PZH.

Jak wynika z danych GUS liczba zgonów (416) była o 45 niższa w porównaniu z rokiem ubiegłym (461), a umieralność wynosiła 1,1/100 000 (tab.IV). Pokażna liczba zgonów (154) dotyczyła dzieci w wieku 0-4 lata (22%) oraz osób dorosłych w wieku powyżej 60 lat. Najwyższa umieralność wystąpiła wśród niemowląt (20,9) (tab. V). Z danych uzyskanych z 25 WSSE wynika, że wśród drobnoustrojów izolowanych z płynu m.-rdz. najczęściej występowały dwoinki zapalenia płuc i gronkowce, rzadziej pałeczki Gram-ujemne.

C. Enterowirusowe zapalenie opon m.-rdz.

W 1988 roku zarejestrowano 2 069 zachorowań tj. o 1 186 mniej niż w roku ubiegłym, zapadalność wynosiła 5,5/100 000 i była niższa od zapadalności w roku ubiegłym (8,6) oraz od mediany w latach 1982-1986 (11,6). W poszczególnych województwach

zgłoszono od 3 (kaliskie) do 226 (katowickie) zachorowań, a zapadalność wahała się od 0,4 do 18,5/100 000 (tab.II).

Jak wynika z analizy wykonanej na podstawie danych WSSE nadal utrzymała się wyższa zapadalność wśród mężczyzn - 6,8 w porównaniu z kobietami - 4,2, a zapadalność wśród ludności miejskiej - 5,7 nieznacznie przewyższała zapadalność na terenach wiejskich - 5,0 (tab.VI). Podobnie jak w latach ubiegłych najwyższa zapadalność wystąpiła w grupie wieku 5-9 lat (17,7/100 000) i 0-4 (13,3) lata i obniżała się w starszych grupach wieku (tab. VII). Jak co roku sezonowy wzrost liczby zachorowań obserwowano od czerwca do września (62%). Ze sprawozdań pracowni wirusologicznych WSSE wynika, że u chorych z objawami neuroinfekcji najczęściej izolowano enterowirusy *Coxsackie B₅* i *B₂* oraz *Coxsackie A₉*.

Według danych GUS z 1988 r. wynika, że wystąpiło sześć zgonów, które wykazano w woj. koszalińskim, łomżyńskim, suwalskim, (2), tarnobrzeskim i wrocławskim. Umieralność wynosiła 0,02/100 000.

4. Zapalenie mózgu

W 1988 roku zgłoszono 342 zachorowania tj o 6 mniej w porównaniu z rokiem 1987, a zapadalność wynosiła 0,9/100 000 (tab. I). Nie zgłoszono zachorowań w pięciu województwach, a w pozostałych zarejestrowano od 1 do 23 zachorowań. Najwyższa zapadalność wystąpiła w woj. przemyskim, białostockim i nowosądeckim (tab. III). Jak wynika z danych GUS zarejestrowano 267 zgonów, a umieralność wynosiła 0,9/100 000. W dalszym ciągu w wielu województwach liczba zgonów przewyższała liczbę zarejestrowanych zachorowań, co przemawia za niekompletną zgłaszalnością tych zachorowań oraz niedokładną weryfikacją kart zgonu (tab. III).

Rozrzut zgonów wg grup wieku wykazał, że najwięcej - 89 (33%) wystąpiło wśród najmłodszych dzieci w wieku 0-4 lata, a najwyższa umieralność - 9,2/100 000 dotyczyła niemowląt (tab.V).

Etiologia zachorowań jak i zgonów mimo podejmowanych badań wirusologicznych i serologicznych w większości przypadków nie jest znana. W tej grupie rozpoznanych zarejestrowano trzy przypadki zespołu Rey'a oraz siedem zachorowań (wszystkie zakończone zgonem) na podostre stwardniające zapalenie mózgu (SSPE). Ponadto zgłoszono 15 zachorowań na kleszczowe (arbowirusowe) zapalenie mózgu i opon - zapadalność wynosiła 0,04/100 000. Zachorowania te wystąpiły głównie na terenach endemicznych w woj. białostockim (12) oraz w woj. olsztyńskim (1), suwalskim (1) i lubelskim (1).

WNIOSKI

1. Konieczna jest poprawa diagnostyki mikrobiologicznej rozpoznawanych neuroinfekcji.
2. Niezbędna jest pełna weryfikacja kart zgonu we wszystkich WSSE.
3. W rejestracji meningokokowego zapalenia opon m.-rdz. należy przyjąć kryterium bakteriologiczne: izolacja *Neisseria meningitidis* z płynu m.-rdz. lub krwi albo dodatni wynik badania mikroskopowego płynu m.-rdz.

Ilanna Stypulkowska-Misiurewicz, Aniela Adonajlo

CZERWONKA BAKTERYJNA - 1988 ROK

W 1988 r. w Polsce obserwowano dalszy wzrost liczby zachorowań i zapadalności na czerwonkę: zgłoszono 11321 zachorowań tj. o 3104 przypadki (30,0%) więcej niż w 1987 r.; zapadalność wyniosła 29,9 na 100 000 mieszkańców i była najwyższą zapadalnością na czerwonkę w ostatnim dziesięcioleciu. Liczba zachorowań i zapadalność w 1988 r. były dwukrotnie wyższe w porównaniu z medianą w latach 1982-1986 (tab.I).

Tabela I. Czerwonka w Polsce w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw.

	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
I	2	3	4	5	6	7
POLSKA	5480	14,6	8217	21,8	11321	29,9
1. St. warszawskie	208	9,7	300	12,4	1259	51,6
2. Białkopodlaskie	10	3,5	10	3,3	61	20,2
3. Białostockie	6	0,9	2256	332,7	149	20,9
4. Bielskie	70	8,1	78	8,9	266	30,0
5. Bydgoskie	23	2,2	21	1,9	554	50,4
6. Chełmskie	15	6,4	29	11,9	108	44,4
7. Ciechanowskie	11	2,7	163	38,7	18	4,3
8. Częstochowskie	6	0,8	7	0,9	144	18,6
9. Elbląskie	43	9,3	28	6,0	92	19,5
10. Gdańskie	24	1,7	30	2,1	48	3,4
11. Gorzowskie	7	1,5	66	13,5	57	11,6
12. Jeleniogórskie	14	2,8	3	0,6	73	14,2
13. Kaliskie	3	0,4	-	-	6	0,9
14. Katowickie	35	0,9	29	0,7	194	4,9
15. Kieleckie	13	1,2	1095	98,3	336	30,1
16. Koninśkie	-	-	-	-	5	1,1
17. Koszalińskie	58	12,2	89	17,9	396	79,3
18. M. krakowskie	38	3,2	60	4,9	350	28,6
19. Krośnińskie	22	4,8	82	17,0	1213	250,0

1	2	3	4	5	6	7
20. Legnickie	89	18,7	14	2,8	94	18,7
21. Leszczyńskie	-	-	94	24,8	6	1,6
22. Lubelskie	42	4,4	27	2,7	185	18,4
23. Łomżyńskie	12	3,6	37	10,8	187	54,6
24. M. łódzkie	8	0,7	35	3,1	14	1,2
25. Nowosądeckie	55	8,2	49	7,3	150	22,0
26. Olsztyńskie	46	6,4	1745	237,1	535	72,2
27. Opolskie	4	0,4	11	1,1	36	3,5
28. Ostrołęckie	9	2,4	26	6,7	185	47,3
29. Piłskie	5	1,1	9	1,9	16	3,4
30. Piotrkowskie	13	2,0	128	20,1	16	2,5
31. Płockie	31	6,1	9	1,8	20	3,9
32. Poznańskie	16	1,3	36	2,7	90	6,8
33. Przemyskie	54	13,6	81	20,3	285	71,1
34. Radomskie	2	0,3	1	0,1	11	1,5
35. Rzeszowskie	93	14,1	150	21,4	2122	300,3
36. Siedleckie	18	2,8	28	4,4	30	4,7
37. Sieradzkie	2	0,5	-	-	6	1,5
38. Skierniewickie	10	2,5	7	1,7	29	7,0
39. Słupskie	19	5,0	24	6,0	32	7,9
40. Suwalskie	14	3,3	257	56,3	956	207,8
41. Szczecińskie	23	2,5	10	1,1	8	0,8
42. Tarnobrzeskie	59	10,4	105	17,9	362	61,5
43. Tarnowskie	42	6,5	37	9,7	31	4,7
44. Toruńskie	7	1,1	678	104,7	92	14,2
45. Wałbrzyskie	15	2,1	12	1,6	241	32,6
46. Włocławskie	-	-	10	2,3	20	4,7
47. Wrocławskie	40	3,6	32	2,9	90	8,0
48. Zamojskie	22	4,5	81	16,6	118	24,1
49. Zielonogórskie	7	1,1	138	21,1	31	4,7

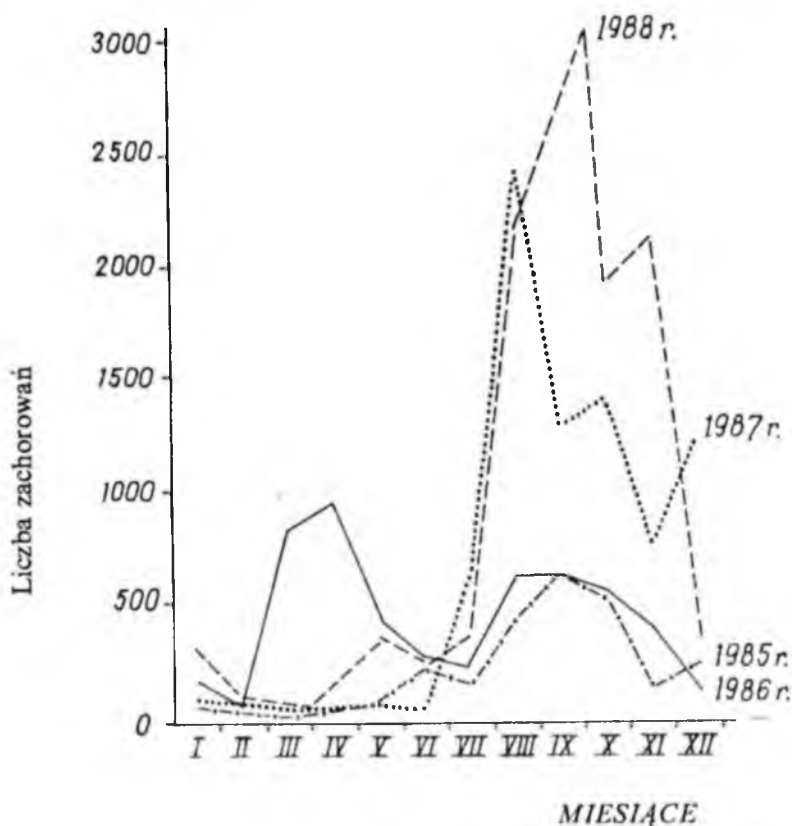
Obserwowany wzrost liczby zachorowań należy traktować, podobnie jak w 1987 r., jako wynik m.in. poprawy rejestracji i bardziej wnikliwego prowadzenia dochodzeń epidemiologicznych. Dotyczy to zwłaszcza dochodzenia w przypadku podejrzenia zatrucia pokarmowego, związanego z dystrybucją produktów mleczarskich na terenie województw: rzeszowskiego, krośnieńskiego, bydgoskiego i suwalskiego. Duże znacze-

nie w wykrywaniu zachorowań na czerwonkę miała poprawa diagnostyki laboratoryjnej, m.in. w wyniku przedsezonowej kontroli jakości podłoża bakteriologicznych przeprowadzonej w Krajowym Ośrodku Shigella PZH, z udziałem wszystkich WSSE. W 1988 r. z powodu czerwonki zmarła jedna osoba (kobieta). Po raz pierwszy zachorowania na czerwonkę wystąpiły we wszystkich województwach, a najwyższą liczbę zachorowań i zapadalność zanotowano głównie w województwach wschodniej połowy kraju (tab. I), a mianowicie w woj.: rzeszowskim, krośnieńskim, suwalskim, olsztyńskim, przemyskim.

Ponadto zapadalność wyższą od średniej krajowej notowano w województwach bydgoskim, koszalińskim, warszawskim, tarnobrzeskim, łomżyńskim, ostrołęckim i chełmskim.

W 1988 r. nastąpiło przesunięcie krzywej sezonowej na jesień; znaczny wzrost zachorowań wystąpił w okresie letnio-jesiennym, począwszy od sierpnia do listopada, ze szczytem we wrześniu (ryc. 1).

Ryc. 1. Czerwonka bakteryjna w Polsce, 1985-1988. Sezonowość zachorowań.



Zapadalność w mieście wyniosła ogółem 33,5 na 100 tys., na wsi 24,3. Analiza zapadalności w miastach o różnej liczbie mieszkańców wykazała, że najwyższa zapadalność dotyczyła małych miast od 20-50 tys. mieszkańców (zapad. 49,7) i miast poniżej 20 tys. (zap. - 37,0) (tab. II). Fakt ten można tłumaczyć występowaniem licznych ognisk endemicznych w małych miejscowościach, wskutek złych warunków sanitarnych w zakresie produkcji i dystrybucji żywności oraz wskutek rozciągniętych w czasie zachorowań kontaktowych.

Tabela II. Czerwonka w Polsce w 1988 r. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 w mieście i na wsi.

	Liczba zachorowań	Zapadalność na 100 000
Miasta razem	7757	33,5
poniżej 20 tys.	1668	37,0
20-50 tys.	2008	49,7
50-100 tys.	791	25,8
powyżej 100 tys.	3290	28,5
Wieś	3564	24,3
Ogółem	11321	29,9

W 1988 r. wzrosła liczba osób hospitalizowanych z powodu czerwonki. W 1987 r. hospitalizowano 1380 chorych (16,8%), a w 1988 r. - 2237 chorych (19,8% zarejestrowanych zachorowań).

Zarówno w miastach, jak i na wsi, wysoka zapadalność na czerwonkę dotyczyła najmłodszych dzieci, od 0 do 4 lat; wśród nich najczęściej chorowały dzieci od 1 do 4 lat. Zapadalność osób od 1 do 19 lat była wyższa w mieście niż na wsi. Poczynając od 20 roku życia różnice się zacierają, a nawet zapadalność w poszczególnych grupach wieku jest wyższa na wsi, niż w mieście.

To samo dotyczy częstości względnej zachorowań wg wieku; udział procentowy osób dorosłych wśród chorych na czerwonkę jest wyższy na wsi, niż w mieście (tab. III). Analiza zachorowań według wieku i płci wykazuje zbliżony poziom zapadalności: mężczyzn - 29,5 i kobiet - 30,2 na 100 000. Pewne różnice występują w poszczególnych grupach wieku, np. wyższa zapadalność mężczyzn w grupie niemowląt, dzieci jednorocznych oraz u dzieci w wieku 4 lata, natomiast w pozostałych grupach wieku przeważa zapadalność kobiet; w wieku 20-29 lat jest nawet dwukrotnie wyższa wśród kobiet niż mężczyzn. Uwidacznia się to również w częstości względnej zachorowań: wyższy jest udział procentowy kobiet w wieku 10-19 lat i osób dorosłych (tab. IV). Wiąże się to przypuszczalnie ze stycznością kobiet z dziećmi zakażonymi pałeczkami czerwonki i możliwością zakażeń kontaktowych.

Tabela III. Czerwonka w Polsce w 1988 r. Zachorowania, zapadalność na 100 000 i podział procentowy wg wieku w mieście i na wsi.

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%
0-4	2998	164,1	38,6	1264	90,8	35,4	4262	132,4	37,6
0	178	54,9	2,3	146	53,4	4,1	324	54,2	2,9
1	490	145,0	6,0	269	99,1	7,5	759	124,5	6,7
2	604	165,3	7,8	269	96,6	7,5	873	135,6	7,7
3	817	209,2	10,5	274	96,7	7,7	1091	161,9	9,6
4	909	222,3	11,7	306	107,3	8,6	1215	175,0	10,7
5-9	2831	140,2	36,5	1136	84,9	31,9	3967	118,2	35,0
10-19	1031	29,6	13,3	534	23,6	15,0	1565	27,2	13,8
20-29	291	8,8	3,8	211	9,7	5,9	502	9,2	4,2
30-39	298	6,9	3,8	153	7,1	4,3	451	7,0	4,0
40-49	109	4,0	1,4	72	5,3	2,1	181	4,4	1,6
50-59	89	3,6	1,1	71	4,5	2,0	160	4,0	1,4
60 i >	110	3,7	1,5	123	5,0	3,4	233	4,3	2,1
Ogółem	7757	35,5	100,0	3564	24,3	100,0	11321	29,9	100,0

Tabela IV. Czerwonka w Polsce w 1988 r. Zachorowania i zapadalność na 100 000 i podział wg płci i wieku.

Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%	zachor.	zapad.	%
0-4	2239	135,6	41,0	2023	129,0	34,4	4262	132,4	37,6
0	190	62,0	3,5	134	46,1	2,3	324	54,2	2,9
1	412	131,8	7,5	347	116,9	5,9	759	124,5	6,7
2	443	134,2	8,1	430	141,2	7,3	873	135,6	7,7
3	555	160,5	10,2	536	163,3	9,1	1091	161,9	9,6
4	639	179,5	11,7	576	170,3	9,8	1215	175,0	10,7
5-9	1998	116,2	36,6	1969	120,3	33,6	3967	118,2	35,0
10-19	639	21,8	11,8	926	33,0	15,8	1565	27,2	13,8
20-29	172	6,1	3,1	330	12,3	5,6	502	9,2	4,5
30-39	180	5,5	3,3	271	8,4	4,6	451	7,0	4,0
40-49	82	4,1	1,5	99	4,8	1,7	181	4,4	1,6
50-59	65	3,4	1,2	95	4,5	1,6	160	4,0	1,4
60 i >	81	3,8	1,5	152	4,6	2,7	233	4,3	2,1
Ogółem	5456	29,5	100,0	5865	30,2	100,0	11321	29,9	100,0

W 1988 r. wystąpiło 41 epidemii czerwonki: 39 epidemii wywołanych było przez *S. sonnei*, a 2 przez *S. flexneri* (jedna w szpitalu psychiatrycznym w Morawicy - w woj. kieleckim i jedna na statku morskim, powracającym z rejsu do Afryki) (tab. V.).

Tabela V. Wybrane epidemie czerwonki w Polsce w 1988 r. wg zgłoszeń do MZ i OS.

Etiologia	WSSE	Liczba chorych		źródło (nośnik zakażenia)	środowisko, miejsowość
		ogółem	w tym hospital.		
<i>S. flexneri</i>	Kielce	65	5*	przypuszczalnie zak. kontaktowe, złe warunki higienicz. (okres remontu)	szpitalne (Szpital Psychiatryczny w Morawicy)
<i>S. flexneri</i>	Gdańsk	21	-	przypuszczalnie owoce	zamknięte - załoga statku powracającego z Afryki
<i>S. sonnei</i>	Bydgoszcz	277	117	twaróg i produkty mleczarskie	m. Swiecie + 2 gminy
- " -	Rzeszów	pon. 650	.	produkty mleczne	rozsiane - m. Łańcut + okol. po przejściu huraganu i licznych awariach elektrycz.
- " -	Krosno	326	-	j.w	rozproszone i szpit. (szpital uzdrow. Rymanów i sanatoria
- " -	Koszalin	179	3	woda	rozproszone - m. Swidwin
- " -	Suwałki	657	30	prod. mleczne	rozproszone - m. Giżycko
- " -	Warszawa	104	1	prod. mleczne ser twarog. + śmiet.	środ. dziecięce + szpital ortopedyczny

* - w tym 1 zgon

- brak danych

Epidemie czerwonki zgłosiło 21 WSSE: najczęściej ognisk wystąpiło w przedszkolach - 17 oraz na koloniach i obozach młodzieżowych - z uczestnictwem gości zagranicznych (z CSR oraz NRD) - 7. Ponadto wystąpiły ogniska epidemiczne w domach małego dziecka - 2, ośrodku dla dzieci upośledzonych - 1.

Wykryto 3 ogniska szpitalne, wywołane przez *S. sonnei*: w szpitalu dziecięcym w Rymanowie zachorowało 100 pacjentów, w szpitalu ortopedycznym w Warszawie - 25; w szpitalu psychiatrycznym - 65 osób (w tym 1 zgon).

Największe epidemie wystąpiły w woj. krośnieńskim - ponad 750 osób; w woj. bydgoskim (w Świeciu) - 277 osób; w woj. rzeszowskim (Łańcut i okolice) - 535 osób; w woj. koszalińskim (Swidwin i okolice) - 179 osób oraz suwalskim (Giżycko i okolice)

-382 osoby. Wszystkie epidemie w fazie początkowej przebiegały z objawami zatrucia pokarmowego. Dochodzenie epidemiologiczne wskazywało najczęściej na produkty mleczarskie jako na nośnik zakażenia. Pracownia TSSE w Giżycku wyizolowała pałeczkę czerwonki z mleka butelkowego po 48 godz. inkubacji próbki mleka w podłożu seleninowo-fosforowym (SF). W woj. koszalińskim wysokie miano *coli* w wodzie studziennej wskazywało na wodne pochodzenie zakażenia.

Z 40 województw otrzymano dane uwzględniające wiek chorych i czynnik etiologiczny (tab. VI). Podobnie jak w roku poprzednim, we wszystkich grupach wieku dominowała *S. sonnei*, zwłaszcza w grupie dzieci najmłodszych, od 0 do 4 lat. Zachorowania wywołane przez *S. flexneri* występowały najczęściej wśród dorosłych oraz u niemowląt. Zachorowania wywołane przez *S. dysenteriae* wystąpiły wśród dzieci w wieku od 5 do 9 lat, a *S. boydii* - wśród dorosłych.

Tabela VI. Zachorowania na czerwonkę w 1988 r. wg wieku i czynnika etiologicznego na podstawie danych z 40 WSSE.

Wiek	<i>Shigella sonnei</i>	%	<i>Shigella flexneri</i>	%	<i>Shigella dysenter.</i>	%	<i>Shigella boydii</i>	%	Roz-pozn. kliniczne	%
0-4	2540	38,4	38	22,0	1	11,1	-	-	74	27,4
5-9	2370	35,8	5	2,9	6	66,7	-	-	96	35,6
10-19	917	13,9	5	2,9	2	22,2	3	60,0	54	20,0
20-39	500	7,5	49	28,3	-	-	-	-	30	11,1
40+	288	4,4	76	43,9	-	-	2	40,0	16	5,9
Ogółem	6615	100,0	173	100,0	9	100,0	5	100,0	270	100,0

Wzrosła efektywność badań osób zakażonych pałeczkami *Shigella* z 0,5% w 1987 r. do 0,8% w 1988 r. (tab. VII). Nadal maleje liczba badanych osób ze wskazań sanitarnych (tzw. branżowcy) o 90 tys. osób w 1988 r., wzrasta natomiast liczba badanych ze wskazań epidemiologicznych. Wykrywalność osób wydalaających pałeczki *Shigella* wzrosła w grupach chorych, ozdrowieńców, u osób ze styczności z chorym oraz u pracowników branżowych.

O ile w 1988 r. czerwonkę notowano we wszystkich województwach, to zakażenia wśród pracowników branżowych wykryto tylko w 38 województwach. Największa częstość zakażeń wśród branżowców wystąpiła na terenach epidemicznych, m.in. w woj. krośnieńskim, olsztyńskim, bydgoskim i koszalińskim. W niektórych województwach (np. w gdańskim, elbląskim, zielonogórskim) częstość zakażenia pał. *Shigella* wśród branżowców (na 100 000 badanych) przewyższa zapadalność na czerwonkę na terenie danego województwa; może to świadczyć o nieujawnionych i nierozpoznanych zachorowaniach na czerwonkę.

Ogólnie należy stwierdzić, że w 1988 r. rejestracja czerwonki uległa poprawie dzięki zwiększonej aktywności służby sanitarno-epidemiologicznej w tym zakresie.

Tabela VII Wykrywanie zakażenia pałeczką czerwonki u osób bakteriologicznie zbadanych w 1987 r. i 1988 r. (na podstawie sprawozdań WSSE na formularzu Mz-63)

Zbadani w roku	Ogółem	Liczba osób								<i>S. boydii</i>	<i>S. dysenteriae</i>	Częstość wykrywania (%) <i>Shigella</i> u osób zbadanych w roku	
		w tym. wyd. <i>Shigella</i>	<i>S. sonnei</i>	Razem	<i>S. flexneri</i> - serolog. typy							1988	1987
					6	3a	2a	4a	N				
1988													
Chorzy	358105	9100	9002	61	8	16	2	0	35	1	36	2,54	1,6
Ozdrowieńcy	73956	1456	1439	11	3	2	0	0	6	0	6	1,97	1,1
Nosiciele	29448	279	276	2	2	0	0	0	0	0	1	0,94	0,9
Styczność	261835	2140	2036	93	22	1	0	0	70	2	9	0,8	0,5
Pracownicy branżowi	898770	330	315	6	3	1	0	0	2	2	7	0,04	0,02
Razem - 1988 r.	1622114	13305	13068	173	38	20	2	0	113	5	59	0,8	-
udział w %		100,0	98,2	1,3						0,03	0,4		
Razem - 1987 r.	1660009	7593	7056	107	11	34	1	-	61	2	428	-	0,5
udział w %		100,0	92,9	1,4						0,01	5,6	-	-

Anna Przybylska

ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE - 1988 rok.

W 1988 roku ogólna liczba zachorowań spowodowanych przez zatrucia i zakażenia pokarmowe wyniosła 40 979 i była większa o 26,9% od zarejestrowanej w 1987 roku i o 144% od mediany za lata 1982-1986. Zapadalność w 1986 roku wyniosła 108,2/100 000 ludności i była również wyższa od zapadalności z 1987 r. (85,7) oraz od mediany za lata 1982-1986 (45,5).

Najwyższą zapadalność zarejestrowano w województwach: tarnobrzeskim (299,5), śluskim (288,0) i krośnieńskim (214,7), a najniższą w województwach: suwalskim (29,1), chełmskim (33,3) i konińskim (39,7). Największy wzrost zapadalności i liczby zachorowań w odniesieniu do danych z 1987 roku odnotowano w województwach: nowosądeckim (o 275,1%), krakowskim (o 184,9%) i skierniewickim (o 169,6%), a więc w tych województwach, w których w 1987 roku miał miejsce największy spadek liczby zachorowań i zapadalności w odniesieniu do 1986 roku. Największy spadek zapadalności i liczby zachorowań w 1988 r., w odniesieniu do danych z 1987 roku, zarejestrowano w województwach: radomskim (o 60,3%), walbrzyskim (o 58,2%) i tarnowskim (o 57%) (tab. I).

Tabela I. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1982-1988.

Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 wg województw.

	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	licz. zachor.	zapadal.	licz. zachor.	zapadal.	licz. zachor.	zapadal.
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	16 791	45,5	32 283	85,7	40 979	108,2
1. St. warszawskie	763	32,0	1 102	45,4	1 336	54,8
2. Białkopodlaskie	121	41,5	292	97,2	292	96,9
3. Białostockie	285	43,9	1 302	192,0	1 050	153,8
4. Bielskie	676	77,8	1 127	127,9	771	86,9
5. Bydgoskie	583	54,6	693	63,4	1 199	109,0
6. Chełmskie	63	26,4	159	65,5	81	33,3
7. Ciechanowskie	207	49,4	256	60,8	376	89,0
8. Częstochowskie	77	10,2	349	45,3	883	114,3
9. Elbląskie	174	37,8	588	124,9	806	170,6
10. Gdańskie	704	50,1	1 137	80,3	1 953	137,6
11. Gorzowskie	373	79,2	591	121,0	1 163	236,4
12. Jeleniogórskie	266	52,6	728	141,9	1 626	316,0

1	2	3	4	5	6	7
13. Kaliskie	81	12,0	751	107,0	503	71,4
14. Katowickie	672	17,5	1 830	46,2	2 168	54,4
15. Kieleckie	758	68,6	683	61,3	1 237	110,9
16. Konińskie	145	31,7	184	39,8	184	39,7
17. Koszalińskie	599	124,6	401	80,8	741	148,3
18. M. krakowskie	285	23,7	331	27,2	949	77,5
19. Krośnińskie	990	217,3	720	149,5	1 042	214,7
20. Legnickie	221	47,1	265	53,0	310	61,5
21. Leszczyńskie	295	78,9	315	83,0	408	107,0
22. Lubelskie	323	32,7	530	53,3	865	86,2
23. Lomżyńskie	70	20,7	237	69,5	466	136,0
24. M. łódzkie	179	15,6	1 082	94,2	1 284	108,6
25. Nowosądeckie	151	23,4	236	34,9	891	130,9
26. Olsztyńskie	550	78,3	694	94,3	688	92,8
27. Opolskie	255	25,5	1 569	153,5	1 764	172,6
28. Ostrołęckie	34	8,8	237	61,0	326	83,4
29. Piłskie	379	84,1	271	57,6	421	88,8
30. Piotrkowskie	170	27,2	849	133,2	563	88,3
31. Płockie	264	52,6	435	85,0	861	167,8
32. Poznańskie	759	59,1	898	68,5	1 000	75,6
33. Przemyskie	160	40,6	523	131,0	618	154,1
34. Radomskie	161	22,2	1 275	173,5	509	68,9
35. Rzeszowskie	537	78,3	470	67,1	457	64,7
36. Siedleckie	358	56,7	238	37,2	505	78,5
37. Sieradzkie	151	37,9	373	92,6	452	111,9
38. Skierniewickie	248	61,9	164	39,8	444	107,3
39. Słupskie	266	68,5	561	139,6	1 167	288,0
40. Suwalskie	216	49,0	288	63,1	134	29,1
41. Szczecińskie	860	90,8	1 182	123,8	1 609	167,4
42. Tarnobrzeskie	157	27,1	1 303	222,5	1 762	299,5
43. Tarnowskie	116	18,8	712	109,7	304	46,5
44. Toruńskie	471	73,2	310	47,9	595	91,5
45. Wałbrzyskie	330	45,2	1 560	211,1	653	88,2
46. Włocławskie	176	42,0	288	67,4	751	175,4
47. Wrocławskie	573	52,3	1 448	129,3	1 653	146,8
48. Zamojskie	227	47,3	444	90,7	871	178,1
49. Zielonogórskie	378	58,3	302	46,3	324	49,3

Liczba zachorowań i zapadalność osiągnęły wyższe wartości w miastach (odpowiednio: 26 068 i 112,5) niż na wsi (odpowiednio: 14911 i 101,5) (tab. II). Zarówno w miastach, jak i na wsi zapadalność kobiet była wyższa niż zapadalność mężczyzn (kobiety: w miastach 117,5 na wsi 107,8; mężczyźni: w miastach 107,0, na wsi 95,3). Największą liczbę zachorowań zarejestrowano w grupach wieku od 5 do 14 lat (łącznie w obu grupach 9 555 zachorowań, zapadalność 148,4), a najmniejszą - u osób powyżej 75 roku życia (odpowiednio 610 i 39,3).

Przebieg krzywej sezonowej wykazuje największy wzrost liczby zachorowań w maju (6 982 przypadki), a następnie w sierpniu (5 608 zachorowań) (ryc. 1).

Tabela II. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1988 roku. Liczba zachorowań i zapadalność z podziałem na środowisko miejskie i wiejskie

Środowisko	liczba zachorowań	zapadalność
Miasta - ogółem	26 068	112,5
w tym: do 20 tys.	5 837	129,4
20-50 tys.	5 622	139,2
50-100 tys.	3 924	127,9
ponad 100 tys.	10 685	92,5
Wieś	14 911	101,5
Ogółem	40 979	108,2

Analiza liczby zachorowań ogółem według czynnika etiologicznego w poszczególnych kwartałach 1988 roku wskazuje na przewagę zachorowań o etiologii bakteryjnej w drugim i trzecim kwartale (70,2% ogółu zachorowań o etiologii bakteryjnej), przez grzyby w czwartym kwartale (50% zachorowań), a przez środki chemiczne - w pierwszym kwartale (55%) (tab. III).

Tabela III. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1988 roku. Liczba i procent zachorowań wg czynnika etiologicznego i kwartałów roku.

Czynnik etiologiczny	kwartały								Ogółem	
	I		II		III		IV		liczba	%
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bakteryjny - ogółem	4 205	10,4	12 009	29,7	16 362	40,5	7 798	19,3	40 374	100,0
w tym: <i>Salmonella</i>	3 416	9,7	10 960	31,1	14 013	39,7	6 879	19,5	35 268	100,0
gronkowiec złocisty	152	29,4	63	12,2	246	47,6	56	10,8	517	100,0

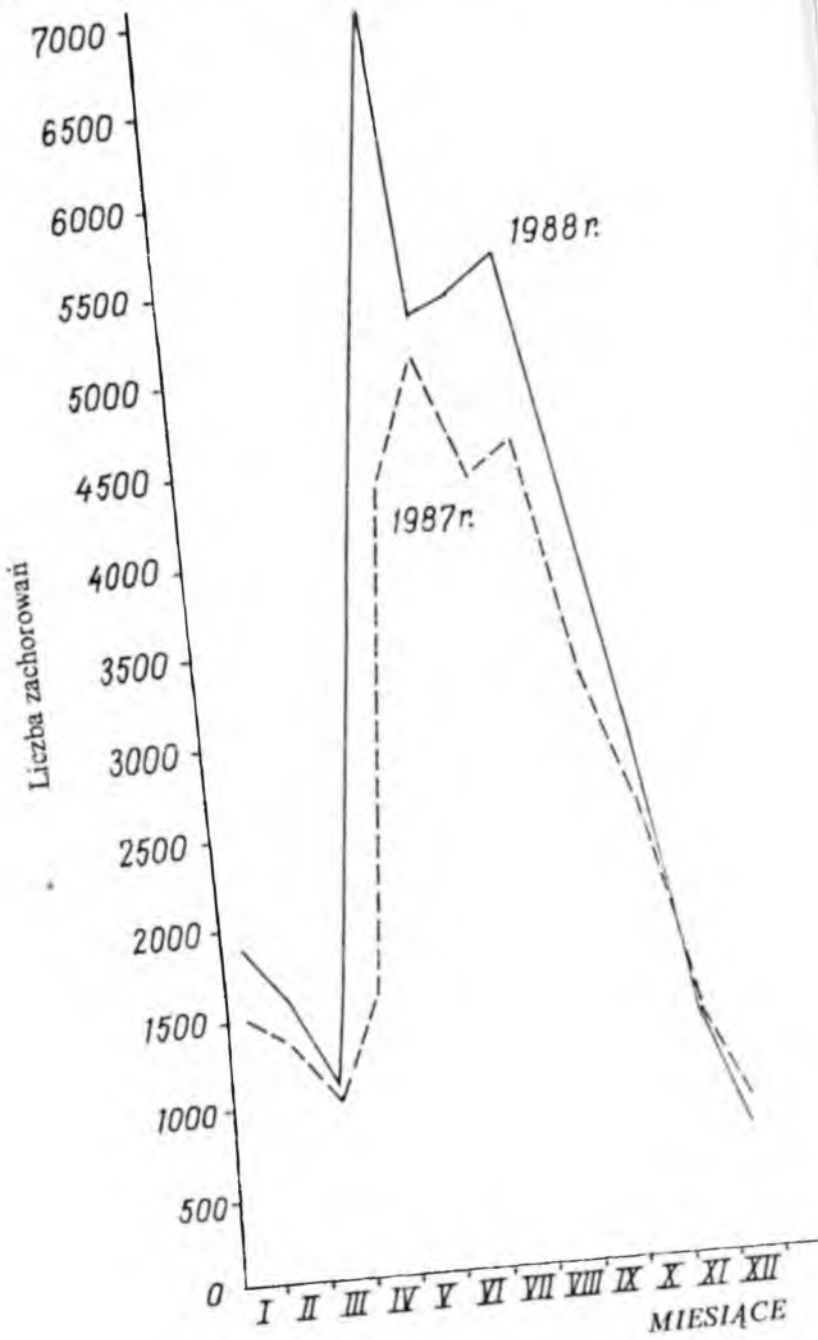
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Clostridium botulinum</i>	70	38,9	84	23,5	130	36,4	73	20,4	357	100,0
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	-	51	100,0	-	-	51	100,0
inne bakterie i czynniki nieokreślone	567	13,6	902	21,6	1 922	46,0	790	18,9	4 181	100,0
Grzyby	13	2,7	8	1,6	225	46,0	243	49,7	489	100,0
Środki chemicz.	64	55,1	18	15,5	24	20,7	10	8,6	116	100,0
Ogółem	4 282	10,4	12 035	29,4	16 611	40,5	8 051	19,6	40 979	100,0

Wśród bakteryjnych czynników etiologicznych zatruc i zakażeń pokarmowych w dalszym ciągu dominują pałeczki *Salmonella* (86,1% ogółu zachorowań; 87,4% zachorowań o etiologii bakteryjnej), a ich udział ciągle wzrasta (tab. III i IV). Z powodu zatruc i zakażeń pokarmowych w 1988 roku zmarło 14 osób, z czego 5 w ogniskach zbiorowych.

Tabela IV. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1982-1988.
Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000
wg czynnika etiologicznego.

Czynnik etiologiczny	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	liczba zachorow.	zapadaln.	liczba zachorow.	zapadaln.	liczba zachoro*	zapadaln.
Bakteryjny - ogółem	16 230	44,0	31 704	84,2	40 374	106,6
w tym:						
<i>Salmonella</i>	11 910	32,3	26 622	70,7	35 268	93,2
gronkowiec złocisty	700	1,9	428	1,1	517	1,4
<i>Clostridium botulinum</i>	551	1,5	284	0,8	357	0,9
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	-	51	0,1
inne bakterie, czynnik nieokreślony	3 147	8,5	4 370	11,6	4 181	11,0
Grzyby	512	1,4	423	1,1	489	1,3
Środki chemiczne	113	0,3	156	0,4	116	0,3
Ogółem	16 791	45,5	32 283	85,7	40 979	108,2

Ryc. 1. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1988 r. Sezonowość zachorowań.



W 1988 r. zarejestrowano ogółem 987 ognisk zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych, w których zachorowały 26 253 osoby. W odniesieniu do 1987 r. nastąpił dalszy wzrost liczby ognisk (o ok. 22,6%) i liczby zachorowań (o ok. 16%) o etiologii bakteryjnej. Pałeczki *Salmonella* były przyczyną wystąpienia 854 ognisk (21 093 zachorowania). Stanowiło to odpowiednio 86,2% i 80,3% ogółu ognisk i zachorowań oraz 86,5% i 80,4% ognisk i zachorowań o etiologii bakteryjnej (tab. V).

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 1987- 1988, z uwzględnieniem czynnika etiologicznego.

Czynniki etiologiczne	1987				1988			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Bakteryjne - ogółem	805	99,1	22 635	99,9	987	99,6	26 253	99,9
w tym <i>Salmonella</i> - ogółem	690	85,0	19 019	83,9	854	86,2	21 093	80,3
gronkowiec złocisty	29	3,6	731	3,2	26	2,6	637	2,4
<i>Clostridium botulinum</i>	4	0,5	19	0,1	9	0,9	41	0,2
<i>Shigella</i> + inne bakterie	2	0,2	972	4,3	41	4,1	3 113	11,8
inna (mieszana flora bakteryj.)	42	5,2	1 185	5,2	22*	2,2	487*	1,9
nie ustalono (bakteryjny?)	38	4,7	709	3,1	35	3,5	882	3,4
Grzyby	7	0,9	28	0,1	4	0,4	25	0,1
Ogółem	812	100,0	22 663	100,0	991	100,0	26 278	100,0

* - w tym 1 ognisko (38 zachorowań) spowodowane przez mieszaną florę bakteryjną + tlenek cynku.

W ogniskach zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych wśród pałeczek *Salmonella* dominowała w dalszym ciągu *Salmonella enteritidis*, która w 93,3% ognisk spowodowała 96,0% ogółu zachorowań w ogniskach (tab. VI). Z analizy wyeliminowano zagadnienia opracowane w odrębnych rozdziałach (zbiorowe zachorowania wywołane przez *Clostridium* i *Shigella*) oraz ogniska zbiorowych zachorowań spowodowanych przez spożycia grzybów, ze względu na specyfikę tego typu zachorowań.

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 1987- 1988 spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* (z uwzględnieniem serotypów).

Serotypy pałeczek <i>Salmonella</i>	1987				1988			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
<i>Salmonella</i> - ogółem	690	100,0	19 019	100,0	854	100,0	21 093	100,0
<i>S. enteritidis</i>	582	84,3	16 187	85,1	797	93,3	20 246	96,0
<i>S. typhimurium</i>	95	13,8	2 437	12,8	45	5,3	664	3,1
<i>S. agona</i>	2	0,3	31	0,2	-	-	-	-
<i>S. heidelberg</i>	3	0,4	58	0,3	2	0,2	33	0,2
<i>S. hadar</i>	-	-	-	-	1	0,1	15	0,1
<i>S. infantis</i>	1	0,1	23	0,1	-	-	-	-
<i>S. newport</i>	1	0,1	16	0,1	-	-	-	-
<i>S. thompson</i>	-	-	-	-	1	0,1	47	0,2
<i>S. enteritidis</i> }+	4	0,6	137	0,7	5	0,6	61	0,3
<i>S. typhimurium</i>								
<i>S. enteritidis</i> }+	1	0,1	66	0,3	1	0,1	8	0,04
<i>S. agona</i>								
<i>S. enteritidis</i> }+	1	0,1	64	0,3	-	-	-	-
<i>S. anatum</i>								
<i>S. larochelle</i> }+	-	-	-	-	1	0,1	12	0,06
<i>S. enteritidis</i>								
<i>S. typhimurium</i> }+	-	-	-	-	1	0,1	7	0,03
<i>S. agona</i>								

* - z uwzględnieniem ognisk, w których *Salmonella* występowała wraz z innymi bakteriami.

Analiza pozostałych 937 ognisk według potrawy - nośnika zakażenia pozwala na wyciągnięcie wniosku, że większość zachorowań, podobnie jak w poprzednich latach, spowodowało spożycie potraw sporządzonych ze świeżych lub przetworzonych surowców pochodzenia zwierzęcego - 836 ognisk (89,2%) i 20 792 zachorowania (90,0%) (tab. VII). Jaja i potrawy sporządzone z dodatkiem jaj stanowiły grupę potraw, które spowodowały 53,3% zachorowań w 49,9% ognisk, potrawy z mięsa - 6,7% zachorowań w 6,4% ognisk, potrawy z drobiu - 0,7% zachorowań w 0,7% ognisk, a potrawy z mleka - 1,0% zachorowań w 1,1% ognisk. Wyodrębniono również ogniska, w których potrawy sporządzono z dwóch rodzajów surowców pochodzenia zwierzęcego: z mięsa i jaj - 11,0% zachorowań w 13,2% ognisk (w tym surowy befszyk tatarski - 4,3% zachorowań w 6,8% ognisk), z drobiu i jaj - 1,8% zachorowań w 1,3% ognisk oraz z mleka i jaj - 1,4% zachorowań w 1,3% ognisk. Rubryka „różne” obejmuje potrawy sporządzone z 3 i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego (12,1% zachorowań w 12,2% ognisk).

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 1988 r.
 Udział poszczególnych grup żywności w zależności od czynnika etiologicznego.

Czynniki etiologiczne (bez <i>Shigella</i> , <i>Clostridium</i> , i grzybów)		Surowce, potrawy gotowe														
		Woda pitna	Mleko, śmietana, ser	Potrawy z mleka i jaj	Jaja	Ciasta, lody, desery	Majonez, salata, jarzyn., wyrob. garmażer.	Befszyk tatarski - surowy	Mięso, jego prod., wędliny	Potrawy z mięsa i jaj	Drób i jego produkty	Potrawy z jaj i drobiu	Inne	Różne (z trzech i więcej surow.)	Nie ustalono	Ogółem
Bakteryjne- ogółem	1. ognisk	2	10	12	9	345	114	64	60	89	7	12	11	114	88	937
	1. zachorow.	9	221	328	98	9833	2390	982	1557	2015	165	416	197	2787	2101	23099
<i>Salmonella</i> - ogółem	1. ognisk	2	4	11	9	341	107	64	52	87	6	12	6	93	60	854
	1. zachorow.	9	114	324	98	9759	2251	982	1383	1972	138	416	44	2319	1284	21093
<i>Staphylococcus aureus</i>	1. ognisk	0	4	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	13	4	26
	1. zachorow.	0	99	0	0	0	51	0	23	13	0	0	0	283	168	637
Inna/mieszana flora bakteryj.	1. ognisk	0	2	0	0	1*	0	0	1	1	1	0	3	6	7	22
	1. zachorow.	0	8	0	0	38*	0	0	7	30	27	0	124	116	137	487
Nie ustalono (bakteryjny?)	1. ognisk	0	0	1	0	3	4	0	6	0	0	0	2	2	17	35
	1. zachorow.	0	0	4	0	36	88	0	144	0	0	0	29	69	512	882

* - ognisko, w którym poza mieszaną florą bakteryjną czynnikiem etiologicznym był tlenek cynku.

Analiza liczby ognisk i zachorowań w ogniskach według rodzajów miejsc związanych z ich występowaniem pozwala jedynie na stwierdzenie, że w 1988 roku najwięcej ognisk i zachorowań wystąpiło w mieszkaniach prywatnych (52,7% ognisk; 27,1% zachorowań). Liczba zachorowań po spożyciu wyrobów produkowanych przez kawiarnie, lodziarnie, ciastkarnie, jest po raz pierwszy od lat niższa, niż po spożyciu potraw produkowanych w domach i wynosi 20,4% ogółu zachorowań w ogniskach. Wysoka liczba zachorowań (12,8%) wystąpiła też (podobnie jak w poprzednich latach) w miejscach opieki nad dziećmi i młodzieżą (żłobki, przedszkola, szkoły, kolonie, obozy, wycieczki) (tab. VIII).

Tabela VIII jest wyrazem dotychczasowego sposobu opracowywania ognisk. Sposób ten nie pozwala na precyzyjne sformułowanie, w którym miejscu doszło do wnikięcia czynnika etiologicznego w proces technologiczny żywności, a więc: czy z zakażonym pierwotnie surowcem, czy też na późniejszych etapach produkcji - jako wtórne zanieczyszczenie. Niemożliwe jest obecnie ujęcie w dwóch odrębnych tabelach: a). miejsca wystąpienia zachorowań w ogniskach; b). miejsca zanieczyszczenia, zakażenia żywności. W konsekwencji - dotychczasowe opracowania nie ustalają źródła zakażenia. Opracowane w zakładzie Epidemiologii PZH nowe formularze przeznaczone do dokumentacji ognisk zatruc i zakażeń pokarmowych mają służyć przede wszystkim wykryciu źródła oraz dróg szerzenia się zakażenia.

Ogniska epidemiczne zatruc i zakażeń pokarmowych o liczbie zachorowań przekraczającej 200 przypadków przedstawia tabela IX. Ponadto wystąpiło 7 ognisk o liczbie zachorowań od 150 do 199 osób i 20 ognisk o liczbie od 100 do 149 zachorowań. W ogniskach, w których liczba zachorowań przekraczała 100 osób, dominującym nośnikiem zakażeń (68% ognisk) były jaja i potrawy sporządzone z jaj nie poddawanych obróbce termicznej (ciasta z kremem, kremy, majonez, sałatka jarzynowa z majonezem, itp.); czynnikiem etiologicznym w 93,5% tych ognisk była *Salmonella enteritidis*.

Na podstawie opracowań ognisk zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych nie można w dalszym ciągu jednoznacznie orzec, w ilu procentach ognisk do wystąpienia zachorowań przyczyniły się pierwotnie zakażone surowce, a w ilu doszło do wtórnego zanieczyszczenia potraw. Liczba ognisk, w których badano surowce i mazy sanitarne pobrane z miejsc produkcji, magazynowania, rozprowadzania lub podawania żywności jest zbyt mała, aby możliwe było przeprowadzenie miarodajnej analizy danych na temat wyników badań laboratoryjnych. W większości opracowań brak również informacji o pochodzeniu podejrzanych surowców, co uniemożliwia wyciągnięcie wniosków na temat rozprzestrzeniania się zakażeń wśród zwierząt hodowlanych.

Ocena sytuacji epidemiologicznej w kolejnym roku wskazuje na dalszy wzrost liczb ognisk i zachorowań w wyniku zatruc i zakażeń pokarmowych, wśród których dominują zachorowania spowodowane przez pałeczki *Salmonella*. Nośnikami zakażeń były głównie potrawy sporządzone z surowców pochodzenia zwierzęcego, co powinno uzasadniać konieczność jak najszybszego wdrożenia właściwych metod zapobiegania.

Tabela VIII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 1988 r.
Miejsca związane z wystąpieniem ognisk. Czynniki etiologiczne.

Czynniki etiologiczne (bez <i>Shigella</i> , <i>Clostridium</i> i grzybów)	Miejsce nabycia, spożycia lub zanieczyszczenia żywności												
	mieszkanie prywatne	ośrodek wypoczynkowy	stołówka zak., bufet zakład.	szkoda, intern., przedsz., żłob., kolonie, obozy	sanatorium ¹⁾	szpital	Dom Opieki Społecznej	Dom Dziecka	restauracja, bar	kawiarnia, cukier., lodziar.	inne	różne (dwa lub więcej)	Ogółem
Bakteryjne- ogółem	l. ognisk 6253	27 1346	23 1024	89 2961	13 378	13 688	6 233	8 144	24 731	79 4717	38 1392	123 3232	937 23099
<i>Salmonella</i> - ogółem	l. ognisk 6168	21 1045	17 814	61 2323	10 297	13 688	4 187	4 81	14 499	79 4717	33 1199	117 3075	854 21093
<i>Staphylococcus aureus</i>	l. ognisk 0	1 23	3 134	7 106	3 81	0 0	1 26	3 43	2 37	0 0	3 85	3 102	26 637
Inna/mieszana flora bakteryj.	l. ognisk 24	1 27	2 58	9* 224*	0 0	0 0	0 0	1 20	3 64	0 0	1 26	1 44	22 487
Nie ustalono	l. ognisk 61	4 251	1 18	12 308	0 0	0 0	1 20	0 0	5 131	0 0	1 82	2 11	35 882

* - w tym 1 ognisko (38 zachorowań), w którym poza mieszaną flotą bakteryjną czynnikiem etiologicznym był tlenek cynku.

Tabela IX. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 1988 r.
Ogniska epidemiczne powyżej 200 zachorowań (wg miesiąca wystąpienia).

Lp.	Miesiąc	Województwo (miejsowość)	Liczba zachor.	Czynniki etiologiczne	Zakażona żywność	Miejsce produkcji
1	2	3	4	5	6	7
1	V	krakowskie (Skalka)	240	<i>Salmonella enteritidis</i> , gronkowiec koagulazododat. pałeczki z grupy okrężnicy, zawyżona ogólna licz. bakterii	lody „pingwin”	prywatna sprzedaż obnośna (producent nieznan)
2	V	białostockie (Białystok)	401	<i>Salmonella enteritidis</i> , gronkow. koagulazododat.	krem do ciast ciasta z krem.	prywatny zakład cukiern.
3	V	nowosądeckie (Nowy Sącz)	468	<i>Salmonella enteritidis</i>	lody	prywatna wytw. lodów
4	IX	gorzowskie (Lubniewice)	244	<i>Salmonella enteritidis</i>	kurczak surowy (świeży), ciast. „eklery”	kurczak-brak infor. o pochodzeniu; ciastka-pracow. cuk. Domu Wczas.
5	VIII/IX	kaliskie (Kępno)	powyżej 220	- dokumentacja nie napłynęła do GIS i PZH		

Akcje profilaktyczne będą skuteczne dopiero wówczas, gdy włączy się do nich resort rolnictwa i gospodarki żywnościowej w zakresie:

1. oceny i gwarancji jakości i bezpieczeństwa bakteriologicznego pasz,
2. poprawy warunków sanitarnych hodowli zwierząt gospodarskich,
3. powszechnego wykonywania okresowych badań laboratoryjnych zwierząt hodowlanych w kierunku schorzeń jelitowych, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ferm, wylęgarni drobiu, itp.,
4. wprowadzenia badań laboratoryjnych surowców pochodzenia zwierzęcego dopuszczanych do spożycia.

Wysoka zapadalność i występujące w wyniku zatruc i zakażeń pokarmowych zgony, następstwa zdrowotne zachorowań, szczególnie dotkliwe u małych dzieci, organizacyjne obciążenie służby zdrowia, koszty leczenia i hospitalizacji, koszty dochodzeń epidemiologicznych, uzasadniają konieczność szybkiego podjęcia skutecznego działania ze strony resortu odpowiadającego za jakość produkcji zwierzęcej. Na całym świecie odpowiedzialność za jakość wytwarzanych produktów spoczywa na producentach, nie wyluczając produkcji hodowlanej.

Zbigniew Anusz

ZATRUCIA JADEM KIELBASIANYM - 1988 ROK*)

W roku 1988 zarejestrowano 356 zatruc \acute jadem kielbasianym, o 73 wi \acute cej (20,5%) ni \acute z w roku ubieglym i o 195 (35,4%) mniej od mediany z lat 1982-1986. Zapadalno \acute sc wynosiła 0,9 na 100 000 mieszka \acute nc \acute w (tab. I).

Najwi \acute sz \acute zapadalno \acute sc notowano w wojew \acute dztwach: pilskim (5,7), bialostockim (4,3), slupskim (4,2), pozna \acute nskimi (3,9). Nie zarejestrowano zatruc \acute jadem kielbasianym w 9 wojew \acute dztwach: bialkopodlaskim, jeleniog \acute rkim, kieleckim, legnickim, m. l \acute dzkim, przemy \acute skim, radomskim, skierniewickim i wa \acute lbrzyskim (tab. I).

Tabela I. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w latach 1982-1988.
Liczba zachorowa \acute ni i zapadalno \acute sc na 100 000 wg wojew \acute dztw.

1	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
POLSKA	551	1,5	283	0,8	356	0,9
1. St. warszawskie	8	0,3	1	0,0	1	0,0
2. Bialkopodlaskie	5	1,7	1	0,3	-	-
3. Bialostockie	19	2,9	18	2,7	29	4,3
4. Bielskie	5	0,6	-	-	3	0,3
5. Bydgoskie	71	6,6	38	3,5	36	3,3
6. Che \acute mskie	6	2,5	2	0,8	7	2,9
7. Ciechanowskie	1	0,2	-	-	2	0,5
8. Cz \acute stochowskie	2	0,3	-	-	6	0,8
9. Elb \acute skie	4	0,9	3	0,6	3	0,6
10. Gda \acute skie	19	1,4	19	1,3	12	0,8
11. Gorzowskie	20	4,2	16	3,3	11	2,2
12. Jeleniog \acute rkie	3	0,6	-	-	-	-
13. Kaliskie	21	3,0	10	1,4	15	2,1
14. Katowickie	4	0,1	5	0,1	7	0,2
15. Kieleckie	5	0,5	1	0,1	-	-

*) Pomoc techniczna - M. Dutkiewicz

1	2	3	4	5	6	7
16. Konińskie	16	3,5	11	2,4	12	2,6
17. Koszalińskie	7	1,5	1	0,2	1	0,2
18. M. krakowskie	7	0,6	5	0,4	3	0,3
19. Krośnieńskie	3	0,7	1	0,2	1	0,2
20. Legnickie	2	0,4	-	-	-	-
21. Leszczyńskie	20	5,5	7	1,8	5	1,3
22. Lubelskie	10	1,0	4	0,4	6	0,6
23. Łomżyńskie	6	1,8	3	0,9	7	2,0
24. Miejskie łódzkie	4	0,3	2	0,2	-	-
25. Nowosądeckie	4	0,6	2	0,3	7	1,0
26. Olsztyńskie	9	1,3	5	0,7	8	1,1
27. Opolskie	14	1,4	10	1,0	12	1,2
28. Ostrołęckie	2	0,5	-	-	1	0,3
29. Piłskie	20	4,4	6	1,3	27	5,7
30. Piotrkowskie	2	0,3	1	0,2	4	0,6
31. Płockie	10	2,0	4	0,8	3	0,6
32. Poznańskie	63	4,9	35	2,7	52	3,9
33. Przemyskie	6	1,6	1	0,3	-	-
34. Radomskie	1	0,1	2	0,3	-	-
35. Rzeszowskie	4	0,6	2	0,3	1	0,1
36. Siedleckie	2	0,3	4	0,6	2	0,3
37. Sieradzkie	6	1,5	1	0,2	4	1,0
38. Skierniewickie	6	1,5	1	0,2	-	-
39. Słupskie	7	1,8	7	1,7	17	4,2
40. Suwalskie	24	5,6	20	4,4	6	1,3
41. Szczecińskie	10	1,1	1	0,1	2	0,2
42. Tarnobrzeskie	1	0,2	1	0,2	6	1,0
43. Tarnowskie	4	0,6	1	0,2	1	0,2
44. Toruńskie	30	4,8	1	0,2	1	0,2
45. Wałbrzyskie	3	0,4	-	-	-	-
46. Włocławskie	13	3,1	5	1,2	1	0,2
47. Wrocławskie	7	0,6	8	0,7	10	0,9
48. Zamojskie	17	3,5	10	2,0	15	3,1
49. Zielonogórskie	13	2,1	7	1,1	9	1,4

Zwiększoną liczbę zachorowań obserwowano w styczniu (13,5%), maju (12,6%) i czerwcu (18,5%), a najniższą w marcu (2,2%).

Zapadalność na wsi wynosiła 1,9 na 100 000 i była znacznie wyższa od zapadalności w mieście - 0,3.

Najwyższą zapadalność notowano w wieku 15-49 lat (od 1,2 do 1,4), najniższą wśród dzieci do 9 lat (0, 1-0, 2) oraz osób powyżej 50 roku życia (0, 6-0, 9) (tab. II).

Zarówno w miastach jak i na wsi zapadalność wśród mężczyzn (1,1) była wyższa niż u kobiet (0,8) (tab. II).

Tabela II. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w 1988 r.
Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców
według wieku i płci.

Grupy wieku	Mężczyźni		Kobiety		Razem		
	Zach.	Zapad.	Zach.	Zapad.	Zach.	Zapad.	%
0-4	1	0,1	2	0,1	3	0,1	0,8
5-9	2	0,1	4	0,2	6	0,2	1,7
10-14	11	0,7	13	0,9	24	0,8	6,7
15-19	16	1,2	15	1,2	31	1,2	8,7
20-24	25	1,9	14	1,1	39	1,5	11,0
25-29	27	1,8	14	1,0	41	1,4	11,5
30-39	55	1,7	30	0,9	85	1,3	23,9
40-49	37	1,8	22	1,1	59	1,4	16,6
50-59	18	0,9	17	0,8	35	0,9	9,8
60 i >	18	0,8	15	0,5	33	0,6	9,3
Razem	210	1,1	146	0,8	356	0,9	100,0

Najwięcej chorych pochodziło z ognisk 1-osobowych (52,0%) i 2-osobowych (23,0%) - stanowili 75,0% ogólnej liczby przypadków zarejestrowanych w 1988 roku.

Produktem spożywczym wywołującym najczęściej zatrucia było mięso (85,9%), w tym konserwy (weki) mięsne - 48,3%; ryby (12,9%) w tym konserwy (weki) - 10,5%; rośliny - 1,2%, w tym konserwy (weki) - 0,9%. Przetwory produkcji domowej były częściej źródłem zatrucia (73,6%) niż przetwory produkcji przemysłowej (26,4%) (tab. III).

W 1988 roku najczęściej występowały zatrucia jadem kiełbasianym typu B - 96,8%, toksyną typu A - 0,5% i typu E - 0,5% zatruc.

Ogółem w 1988 roku na 356 przypadków zatruc, do badania serologicznego nadesłano krew tylko od 300 chorych (84,3%). Ciągłe zatem nie wszyscy klinicyści doceniają w pełni potrzebę określania typu jadu kiełbasianego. Zaniedbanie to szczególnie jaskrawo występuje w woj. białostockim (na 29 zachorowań - 9 nie badano), elbląskim (na 3 zach. - 3 nie badano), katowickim (na 7 zach. - 4 nie badano), łomżyńskim (na 7 zach. - 4 nie badano), opolskim (na 12 zach. - 10 nie badano).

W 1988 roku najczęściej obserwowano przebieg choroby średni (58,5%) i lekki (23,0%).

Tabela III. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w 1988 roku.
Zachorowania w zależności od produktu spożywczego.

Produkt	Produkcja domowa		Produkcja przemysł.		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Mięso:						
konserwy	-	-	17	33,3	17	5,9
weki	131	55,7	7	13,7	138	48,3
wyroby wędliniarskie	21	8,9	20	39,2	41	14,3
szynka	61	26,0	2	3,9	63	22,0
wędzonki	10	4,3	-	-	10	3,5
podrobowe	7	3,0	2	3,9	9	3,2
paszтет	1	0,4	3	6,0	4	1,4
gotowane	4	1,7	-	-	4	1,4
Razem	235	100,0	51	100,0	286 (85,9%)	100,0
Ryby:						
konserwy i weki	1	12,5	34	97,1	35	81,4
w zalewie octowej	5	62,5	1	2,9	6	14,0
smażone	1	12,5	-	-	1	2,3
solone	1	12,5	-	-	1	2,3
Razem	8	100,0	35	100,0	43 (12,9%)	100,0
Rośliny:						
konserwy i weki	1	50,0	2	100,0	3	75,0
grzyby	1	50,0	-	-	1	25,0
Razem	2	100,0	2	100,0	4 (1,2%)	100,0
Razem	245	73,6	88	26,4	333	100,0

Okres wylegania kształtował się następująco: do 7 dni - 78,7%, od 8 do 14 dni - 4,5%, od 15 do 21 dni - 1,4%, powyżej 21 dni - 1,4%, nie ustalono - 14,0%.

Uwagę zwraca dwukrotne przebycie zatrucia jadem kielbasianym dwóch osób w ognisku rodzinnym: chory *W.S.* i chora *W.A.* z woj. poznańskiego: pierwsze zachorowanie - 26.III.1988, drugie zachorowanie - 1.XII.1988; obraz kliniczny pierwszego i drugiego zatrucia podobny - mdłości, wymioty, biegunka, zamglone widzenie, podwójne widzenie, szerokie źrenice, suchość jamy ustnej, trudności polykania; okres inkubacji w pierwszym zatruciu 2 dni, w drugim - 10 dni; źródło zatrucia - kielbasa wieprzowa z weka, przechowywana w lodówce; podejrzany produkt spożyło 3 osoby, z których 2 zachorowały; w surowicy stwierdzono obecność toksyny botulinowej typu B.

W 1988 roku zmarły z powodu zatrucia 4 osoby, 3 mężczyzn w wieku 49, 67, 72 lat i 1 kobieta w wieku 75 lat. Umieralność wynosiła 0,01 na 100 000 mieszkańców. Śmiertelność - 1,1%.

Wanda Szata, Jerzy Piątkowski

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY - 1988 ROK

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY(WZW) - OGÓŁEM

W 1988 r. zarejestrowano w Polsce 21 827 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby. Liczba ta jest mniejsza o 536 zachorowań (2,4%) niż w 1987 r. i o 28201 zachorowań (56,4%) od mediany za lata 1982-1986 (tab. I).

Tabela I. Wirusowe zapalenie wątroby ogółem w Polsce w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców.

Województwo	1982-1986 mediana		1987		1988			
	zachor.	zapad.	zachor.	zapad.	zachor.	zapad.	zgony	umierał.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POLSKA	50028	138,1	22363	59,4	21827	57,7	289	0,76
1. St. warszawskie	2683	114,0	1072	44,2	967	39,7	25	1,03
2. Białkopodlaskie	239	80,7	139	46,3	435	144,4	3	1,00
3. Białostockie	937	141,3	218	32,2	241	35,3	8	1,17
4. Bielskie	1340	158,5	512	58,1	418	47,1	9	1,01
5. Bydgoskie	1105	103,4	656	60,0	614	55,8	-	-
6. Chełmskie	149	62,5	135	55,6	85	34,9	1	0,41
7. Ciechanowskie	1043	251,5	412	97,8	388	91,8	3	0,71
8. Częstochowskie	764	100,4	510	66,2	477	61,7	3	0,39
9. Elbląskie	890	198,2	232	49,3	249	52,7	3	0,63
10. Gdańskie	1836	133,0	646	45,6	673	47,2	6	0,42
11. Gorzowskie	377	79,1	168	34,4	192	39,0	3	0,60
12. Jeleniogórskie	635	127,0	487	94,9	397	77,2	1	0,19
13. Kaliskie	733	108,3	400	57,0	343	48,7	9	1,28
14. Katowickie	4457	116,4	2599	65,7	2615	65,6	40	1,00
15. Kieleckie	2597	239,5	1240	111,3	1028	92,1	11	0,99
16. Konińskie	465	103,8	246	53,2	217	46,8	4	0,86
17. Koszalińskie	462	96,1	195	39,3	148	29,6	1	0,20
18. M. krakowskie	1738	147,1	669	55,1	580	47,4	18	1,47
19. Krośnieńskie	401	87,1	231	48,0	156	32,1	3	0,62
20. Legnickie	550	117,2	421	84,3	368	73,1	4	0,79

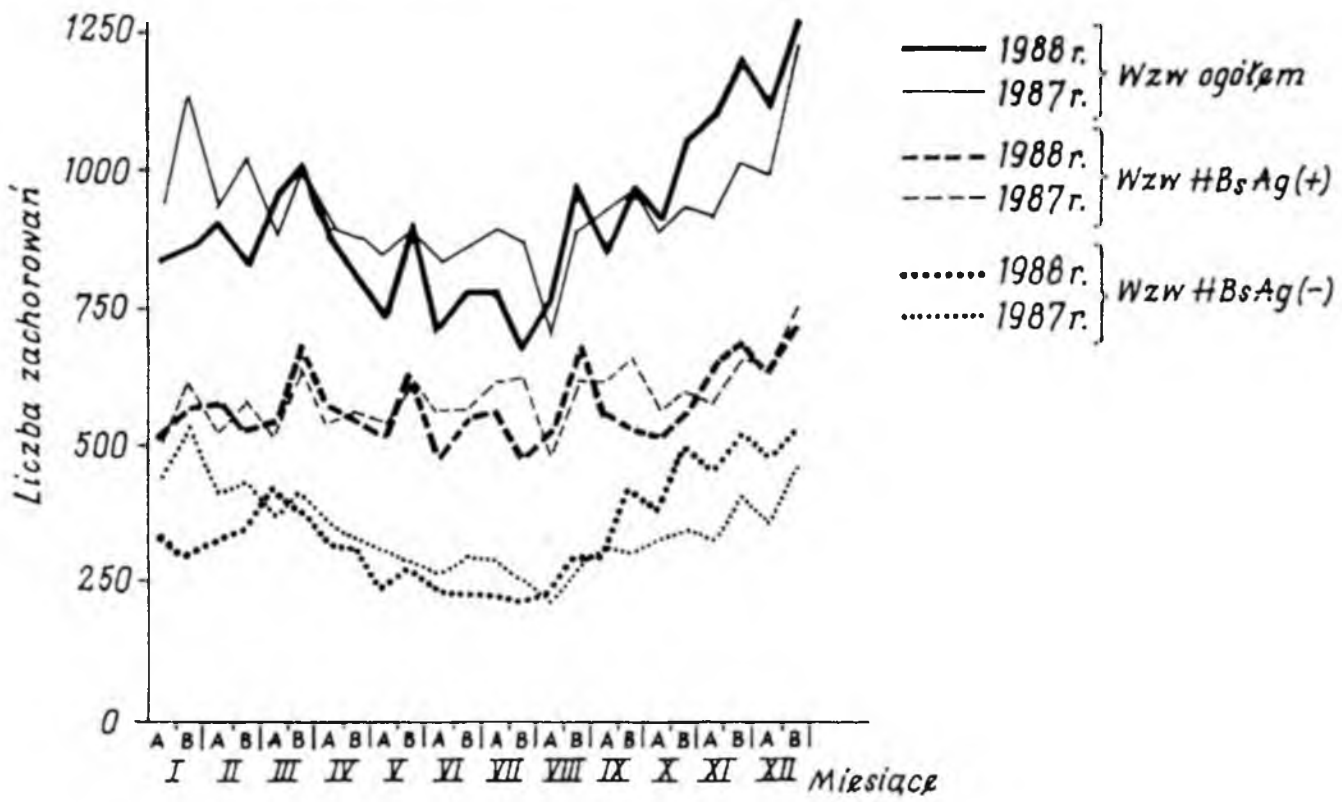
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21. Leszczyńskie	255	69,6	227	59,8	208	54,5	2	0,52
22. Lubelskie	1066	111,1	716	72,0	555	55,3	9	0,90
23. Łomżyńskie	842	250,8	190	55,7	94	27,4	2	0,58
24. M. łódzkie	1142	99,3	1040	90,5	1068	92,9	19	1,65
25. Nowosądeckie	1058	162,0	405	59,9	441	64,8	6	0,88
26. Olsztyńskie	994	137,8	297	40,4	375	50,6	1	0,13
27. Opolskie	1229	122,7	471	46,1	425	41,6	4	0,39
28. Ostrołęckie	753	196,5	195	50,2	139	35,6	-	-
29. Piłskie	474	103,5	272	57,8	290	61,1	5	1,05
30. Piotrkowskie	1057	171,7	756	118,6	619	97,1	6	0,94
31. Płockie	647	127,9	340	66,4	334	65,1	8	1,56
32. Poznańskie	908	69,7	684	52,1	514	38,9	9	0,68
33. Przemyskie	746	190,8	181	45,4	134	33,4	2	0,50
34. Radomskie	2200	307,9	560	76,2	799	108,2	6	0,81
35. Rzeszowskie	538	81,6	162	23,1	424	60,0	4	0,57
36. Siedleckie	1689	271,1	212	33,1	273	42,4	4	0,62
37. Sieradzkie	467	117,2	325	80,7	293	72,6	6	1,49
38. Skierniewickie	449	110,5	246	60,0	254	61,4	5	1,21
39. Słupskie	476	171,6	184	45,8	160	39,5	3	0,74
40. Suwalskie	512	114,8	180	39,4	188	40,9	4	0,87
41. Szczecińskie	520	55,5	339	35,5	435	45,3	7	0,73
42. Tarnobrzесьkie	635	112,8	274	46,8	312	53,0	-	-
43. Tarnowskie	957	151,7	230	35,4	275	42,0	1	0,15
44. Toruńskie	892	141,5	420	64,9	455	70,0	5	0,77
45. Wałbrzyskie	1022	141,2	654	88,5	739	99,8	2	0,27
46. Włocławskie	1020	244,8	202	47,2	187	43,7	1	0,23
47. Wrocławskie	1230	111,3	670	59,8	582	51,7	8	0,71
48. Zamojskie	733	152,8	307	62,7	230	47,0	3	0,61
49. Zielonogórskie	618	87,3	436	66,8	434	66,0	2	0,30

W 1988 r. zapadalność na wzv wynosiła 57,7 na 100 000 mieszkańców i była niższa o 2,9% od zapadalności w 1987 r. i o 58,2% od mediany za lata 1982-1986 (tab. I).

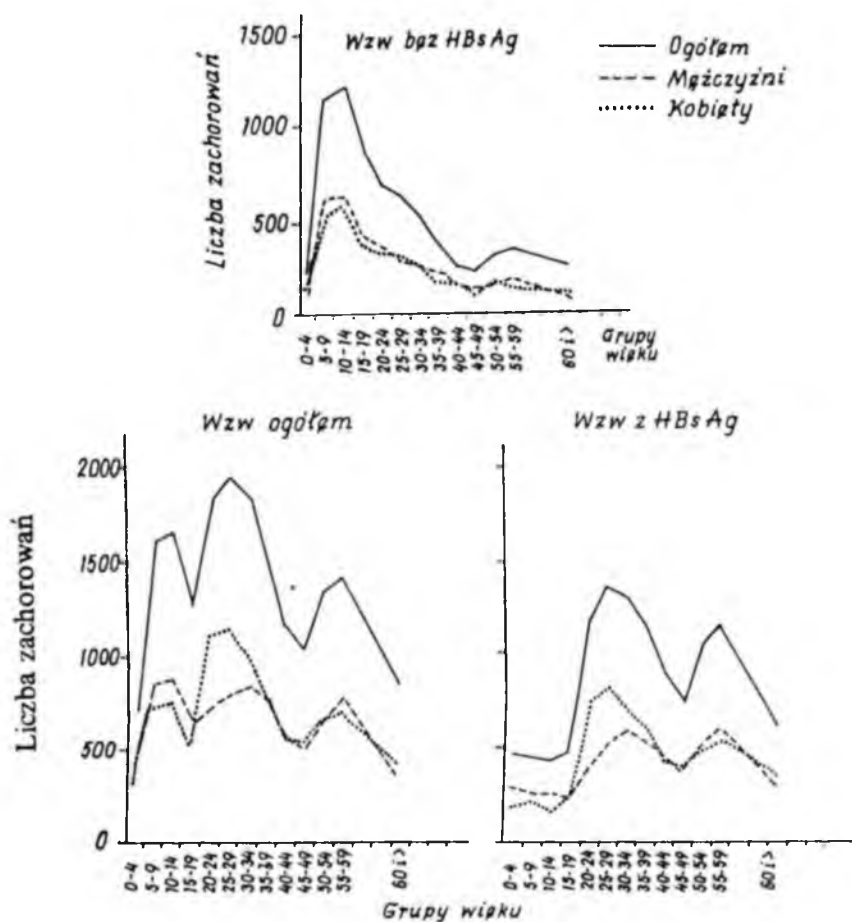
W 1988 r. zapadalność w poszczególnych województwach mieściła się w granicach od 27,4 w woj. łomżyńskim do 144,4 w woj. białkopodlaskim.

W 1988 r. poza woj. łomżyńskim zapadalność niższą niż 30,0 zarejestrowano tylko w woj. koszalińskim (29,6), a wyższą niż 100,0 - w woj. białkopodlaskim i radomskim (108,2).

Ryc. 1 Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1988 r. Liczba zachorowań na wzv ogółem z wykrytym HBs Ag i przypadków, w których nie wykryto antygenu HBs (z uwzględnieniem okresów dwutygodniowych).



Ryc. 2 Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1988 r.
Liczba zachorowań na wzw ogółem, wzw z HBs Ag,
i wzw bez HBsAg (z uwzględnieniem płci i grup wieku).



W 1988 r. - podobnie jak w 1987 r. - większość (30) województw miała zapadalność wyższą od średniej krajowej.

Krzywa sezonowa zachorowań przebiegała w pobliżu krzywej z 1987 r., z pewnym zwiększeniem liczby zachorowań w późnojesiennych miesiącach 1988 r. (ryc. 1). Przewaga ta zależała głównie od zachorowań na wzv, w których nie wykryto antygenu powierzchniowego wirusa zapalenia wątroby typu B (HBsAg-).

W 1988 r. liczba zachorowań i zapadalność kobiet ogółem - 58,5 była wyższa niż mężczyzn - 56,8 (ryc. 2, tab. II). Najwyższą zapadalność mężczyzn zanotowano w wieku 60 i więcej lat, a kobiet w wieku 20-29 lat.

Tabela II. Wirusowe zapalenie wątroby ogółem w Polsce w 1988 r. Zapadalność na 100 000 mieszkańców i podział procentowy wg płci i wieku.

Wiek	Ogółem		Mężczyźni		Kobiety	
	zapadal.	%	zapadal.	%	zapadal.	%
0-4	22,5	3,3	24,6	3,9	20,3	2,8
0	12,2	0,3	14,0	0,4	10,3	0,3
1	23,1	0,7	27,5	0,8	18,5	0,5
2	24,7	0,7	26,4	0,8	23,0	0,6
3	21,8	0,7	23,1	0,8	20,4	0,6
4	29,4	0,9	30,9	1,1	27,8	0,8
5-9	48,2	7,4	50,9	8,4	45,3	6,5
5	34,4	1,1	37,3	1,3	31,3	0,9
6	46,9	1,4	46,4	1,5	47,3	1,4
7	51,8	1,6	56,0	1,8	47,3	1,3
8	53,0	1,6	57,7	1,9	48,0	1,4
9	55,7	1,7	58,1	1,9	53,1	1,5
10-14	53,5	7,6	56,4	8,5	50,5	6,7
15-19	48,6	5,9	48,5	6,3	48,8	5,6
20-29	70,0	17,5	55,0	14,7	85,7	20,3
30-39	52,5	15,6	49,0	15,3	56,1	15,9
40-49	54,6	10,3	55,2	10,6	54,0	9,8
50-59	71,7	13,3	76,5	14,0	67,3	12,6
60 i >	76,7	19,1	89,7	18,3	68,3	19,8
Ogółem	57,7	100,0	56,8	100,0	58,5	100,0

W stosunku do 1987 r. nastąpił wzrost zapadalności dzieci w wieku od 0 do 9 lat, szczególnie 1-, 2- i 7- letnich (odpowiednio o: 24,2, 16,5 i 17,5%). zapadalność dorosłych we wszystkich grupach wieku - poza najstarszymi osobami - zmniejszyła się:

Zapadalność w miastach była wyższa niż na wsi o 12,4% (tab. III i IV). W porównaniu do mediany za lata 1982-1986 oraz do 1987 r., nastąpił spadek zapadalności wyraźniej zaznaczony na wsi niż ogółem w miastach. Ponadto w 1988 r. w porównaniu do 1987 r. odnotowano kilkuprocentowy wzrost zapadalności w miastach najmniejszych (do 20 tys. mieszkańców) i o liczbie ludności od 50 do 100 tys.

Tabela III. Wirusowe zapalenie wątroby ogółem w Polsce.

Zapadalność na 100 000 mieszkańców w latach 1982-1988 oraz procent spadku lub wzrostu zapadalności między medianą za lata 1982-1986 a 1988 r. oraz 1987 a 1988 r. z podziałem na środowisko miejskie i wiejskie.

	Zapadalność			Zmiana zapadalności, %	
	mediana 1982-1986	1987	1988	mediana 1982 -1986 do 1988	1987 do 1988
Miasta razem	122,6	61,8	60,6	- 50,6	- 1,9
do 20 tys.	143,8	54,9	56,5	- 60,7	+ 2,9
20-50 tys.	137,9	63,7	60,9	- 55,8	- 4,4
50-100 tys.	111,2	69,4	74,7	- 32,8	+ 7,6
pow. 100 tys.	98,8	61,8	58,2	- 41,1	- 5,8
Wieś -	155,0	55,6	53,1	- 65,7	- 4,5
Ogółem	138,1	59,4	57,7	- 58,2	- 2,9

Tabela IV. Zapadalność na wzv ogółem w Polsce w 1988 r.

z uwzględnieniem płci, grup wieku oraz środowiska (miasto, wieś)
w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców.

Wiek	Miasto			Wieś			Ogółem		
	M	K	ogółem	M	K	ogółem	M	K	ogółem
0-4	26,1	22,6	24,4	22,7	17,2	20,1	24,6	20,3	22,5
5-9	49,6	40,4	45,1	53,0	52,6	52,8	50,9	45,3	48,2
10-14	47,5	40,7	44,2	69,6	65,1	67,4	56,4	50,5	53,5
15-19	43,1	45,5	44,3	56,9	54,1	55,5	48,5	48,8	48,6
20-29	61,7	90,0	76,5	45,3	76,9	59,9	55,0	85,7	69,4
30-39	50,3	57,3	53,9	46,7	53,3	49,7	49,0	56,1	52,5
40-49	59,0	59,9	59,5	48,0	41,6	44,8	55,2	54,0	54,6
50-59	84,6	76,2	80,2	63,9	53,2	58,3	76,5	67,3	71,7
60 i >	101,2	81,3	88,8	76,7	51,6	61,9	89,7	68,3	76,7
Ogółem	58,9	62,0	60,6	53,4	52,7	53,1	56,8	58,5	57,7

W miastach zapadalność kobiet była wyższa od zapadalności mężczyzn, na wsi - zapadalność mężczyzn nieznacznie przewyższała zapadalność kobiet (tab. IV). Zarówno w mieście jak i na wsi w najmłodszych i najstarszych grupach wieku, wyższa była zapadalność mężczyzn, w średnich - zapadalność kobiet.

W 1988 r. w Polsce zmarło z powodu wzv 289 osób, tzn. o 44 osoby (18,0%) więcej niż w 1987 r. (tab. I). Śmiertelność odniesiona do ogółu zachorowań na wzv wynosiła 1,3% i była wyższa niż w 1987 r. i 1986 r. (1,1).

Umieralność z powodu wzv w 1988 r. wynosiła w Polsce 0,76 na 100 000 mieszkańców i była wyższa od umieralności w 1987 r. (0,65). Umieralność wyższa niż średnia dla całej

Polski wystąpiła w 21 województwach (1987 r. - w 19 województwach). Umieralność najwyższą odnotowano w woj. m. łódzkim, w którym zapadalność była o 61,0% wyższa od średniej krajowej. Umieralność ponad dwukrotnie wyższa od średniej krajowej wystąpiła ponadto w woj. plockim. Najniższa była umieralność w województwach: koszalińskim (0,20), tarnowskim (0,15) i olsztyńskim (0,13). Nie odnotowano zgonów z powodu wzv w woj. bydgoskim, ostrołęckim i tarnobrzeskim. W wyżej wymienionych województwach o najniższej umieralności i w tych, w których nie wystąpiły zgony, zapadalność była niższa od średniej krajowej.

Wśród dzieci do 14 r.ż. wystąpiły 4 zgony (niemowlęta płci męskiej; umieralność chłopców w pierwszym roku życia - 1,30 na 100 000), a w grupie wieku 15-19 lat - zgony 3 dziewcząt i 1 chłopca (umieralność odpowiednio 0,23 i 0,07). Umieralność osób dorosłych wzrastała z wiekiem, osiągając wartości najwyższe u osób 60-letnich i starszych (umieralność w tej grupie wieku: ogółem - 3,46, mężczyźni - 4,87, kobiety - 2,54). Umieralność dorosłych kobiet była wyższa niż umieralność mężczyzn w wieku od 20 do 49 lat, natomiast wśród chorych po 51 r.ż. - umieralność mężczyzn wyższa niż kobiet.

Umieralność kobiet 20-29 -letnich przewyższała prawie trzykrotnie umieralność mężczyzn w tym wieku i wynosiła odpowiednio: 0,11 i 0,04.

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU B (WZV B)

W 1988 r. rejestrowano w Polsce 14 161 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu B tj. zachorowań z wykrytym antygenem HBs. Było to o 185 zachorowań (1,3%) mniej niż w 1987 r. i o 1115 zachorowań (7,3%) mniej niż wynosi mediana za lata 1982 - 1986 (tab. V). Zapadalność wynosiła 37,4 na 100 000 i była zbliżona do zapadalności w 1987 r., ale o 11,4% niższa od mediany za lata 1982-1986.

Tabela V. Wirusowe zapalenie wątroby z wykrytym we krwi antygenem HBs w latach 1982 - 1988

Województwo	1982-1986 mediana		1987		1988			
	zachor.	zapad.	zachor.	%*)	zapad.	zachor.	%*)	zapad.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POLSKA	15276	42,2	14346	64,2	38,1	11161	64,9	37,4
1. St. warszawskie	991	41,8	852	79,5	35,1	726	75,1	29,8
2. Białkopodlaskie	68	23,1	100	71,9	33,3	177	40,7	58,7
3. Białostockie	294	43,9	167	76,6	24,6	203	84,2	29,7
4. Bielskie	479	54,7	388	75,8	44,0	339	81,1	38,2
5. Bydgoskie	445	41,7	530	80,8	48,5	441	71,8	40,1
6. Chełmskie	70	29,0	85	63,0	35,0	65	76,5	26,7
7. Ciechanowskie	207	49,9	288	70,0	68,4	306	78,9	72,4
8. Częstochowskie	415	54,0	398	78,0	51,7	384	80,5	49,7

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9. Elbląskie	211	46,5	158	68,1	33,6	164	65,9	34,7
10. Gdańskie	591	42,0	461	71,4	32,6	504	74,9	35,3
11. Gorzowskie	134	28,1	113	67,3	23,1	151	78,6	30,7
12. Jeleniogórskie	173	34,2	260	53,4	50,7	277	69,8	53,8
13. Kaliskie	341	48,8	264	66,0	37,6	264	77,0	37,5
14. Katowickie	2068	53,8	1624	62,5	41,0	1777	68,0	44,6
15. Kieleckie	413	38,6	469	37,8	42,1	473	46,0	42,4
16. Konińskie	200	44,9	151	61,4	32,7	155	71,4	33,4
17. Koszalińskie	117	25,0	114	58,5	23,0	88	59,5	17,6
18. M. krakowskie	594	49,1	465	69,5	38,3	450	77,6	36,8
19. Krośnieńskie	119	25,4	129	55,8	26,8	97	62,2	20,0
20. Legnickie	221	45,5	284	67,5	56,8	283	76,9	56,2
21. Leszczyńskie	159	42,5	162	71,4	42,7	152	73,1	39,9
22. Lubelskie	327	33,1	327	45,7	32,9	304	54,8	30,3
23. Łomżyńskie	120	36,5	89	46,8	26,1	59	62,8	17,2
24. M. łódzkie	818	71,8	887	85,3	77,2	889	83,2	77,4
25. Nowosądeckie	170	26,6	239	59,0	35,3	203	46,0	29,8
26. Olsztyńskie	259	36,9	205	69,0	27,9	195	52,0	26,3
27. Opolskie	411	41,8	331	70,3	32,4	323	76,0	31,6
28. Ostrołęckie	158	41,8	114	58,5	29,4	80	57,6	20,5
29. Piłskie	138	29,8	165	60,7	35,0	178	61,4	37,5
30. Piotrkowskie	579	91,7	542	71,7	85,0	517	83,5	81,1
31. Płockie	268	52,9	258	75,9	50,4	268	80,2	52,2
32. Poznańskie	429	33,4	437	63,9	33,3	382	74,3	28,9
33. Przemyskie	69	18,0	66	36,5	16,5	50	37,3	12,5
34. Radomskie	232	32,8	218	38,9	29,7	275	34,4	37,2
35. Rzeszowskie	119	17,8	95	58,6	13,6	101	23,8	14,3
36. Siedleckie	210	33,3	142	67,0	22,2	181	66,3	28,1
37. Sieradzkie	299	75,8	247	76,0	61,3	256	87,4	63,4
38. Skierniewickie	161	39,7	151	61,4	36,6	191	75,2	46,1
39. Słupskie	169	43,5	144	78,3	35,8	100	62,5	24,7
40. Suwalskie	99	22,5	99	55,0	21,7	98	52,1	21,3
41. Szczecińskie	223	24,5	197	58,1	20,6	255	58,6	26,5
42. Tarnobrzeskie	148	25,4	190	69,3	32,5	174	55,8	29,6
43. Tarnowskie	128	20,8	101	43,9	15,6	101	36,7	15,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
44. Toruńskie	265	42,0	280	66,7	43,2	253	55,6	38,9
45. Wałbrzyskie	312	43,2	350	53,5	47,4	331	44,8	44,7
46. Włocławskie	223	52,7	157	77,7	36,7	131	70,1	30,6
47. Wrocławskie	482	43,5	519	77,5	46,4	470	80,8	41,8
48. Zamojskie	127	26,1	102	33,2	20,8	119	51,7	24,3
49. Zielonogórskie	245	39,6	232	53,2	35,5	201	46,3	30,6

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

Zapadalność w poszczególnych województwach wahała się od 12,5 w woj. przemyskim do 81,1 w woj. piotrkowskim, w którym zapadalność na wzv B jest od lat wysoka. Ponadto zapadalność wyższą od średniej krajowej odnotowano w 20 województwach grupujących się w Polsce centralnej, południowo-zachodniej i południowej. Niską zapadalność (poniżej 20,0) stwierdzono w woj. koszalińskim, łomżyńskim, przemyskim, rzeszowskim i tarnowskim.

W 10 województwach stwierdzono tendencję do wzrostu zapadalności. Największy wzrost zapadalności w 1988 r. zarówno w odniesieniu do 1987 r. jak i do mediany za lata 1982-1986 wystąpił w woj. białkopodlaskim (odpowiednio: o 76,3 i 154,1%).

W 26 województwach zapadalność uległa obniżeniu, przy czym największy spadek zapadalności zarówno w odniesieniu do 1987 r. jak i do mediany za lata 1982-1986 wystąpił w woj. łomżyńskim (odpowiednio: o 34,1 i 52,9%).

Tabela VI. Wirusowe zapalenie wątroby typu B (HBsAg +) w Polsce w 1988 r. Zapadalność na 100 000 mieszkańców i odsetek zachorowań na wzv B w stosunku do wszystkich zachorowań na wzv wg płci i wieku.

Wiek	Zapadalność			Odsetek*		
	Ogółem	M	K	Ogółem	M	K
0-4	15,1	17,9	12,1	67,0	72,7	59,7
5-9	14,0	15,5	12,5	29,1	30,5	27,5
10-44	14,3	16,9	11,5	26,7	30,0	22,8
15-19	17,7	17,1	18,3	36,4	35,3	37,4
20-29	46,0	32,1	60,5	65,7	58,4	70,6
30-39	38,5	35,2	41,9	73,3	71,7	74,8
40-49	41,4	42,2	40,7	75,9	76,4	75,4
50-59	55,5	59,5	51,9	77,5	77,8	77,1
60 i	61,4	71,2	55,0	80,1	79,4	80,6
Ogółem	37,4	35,9	38,8	64,9	63,3	66,4

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

Zachorowania na wzv B stanowiły 64,9% ogółu zachorowań na wzv (tab. VI). Udział procentowy tych zachorowań w 1988 r. był zbliżony do 1987 r. (64,2%), lecz znacznie wyższy niż w poprzednich latach (1986 r. - 50,5%, 1985 r. - 39,3%, 1984 r. - 31,3%).

Udział procentowy wzv B w wzv ogółem wahał się w poszczególnych województwach od 87,4% w woj. sieradzkim do 23,8% w woj. rzeszowskim (tab. V). Udział procentowy wyższy niż średnia krajowa miało 27 województw. Wśród województw o najniższym udziale procentowym znalazły się - poza woj. rzeszowskim (23,8%) - województwa: radomskie (34,4%), tarnowskie (36,7%) i przemyskie (37,3%).

Zapadalność na wzv HBsAg+ rosła z wiekiem (tab. VI) i była najwyższa u kobiet 20-29 -letnich (60,5) i mężczyzn 60-letnich i starszych (71,2%).

Odsetek zachorowań na wzv HBsAg+ w stosunku do zachorowań na wzv ogółem był wyraźnie wyższy u dzieci 0-4 letnich (szczególnie u chłopców) oraz osób 20-letnich i starszych. Odsetek ten wzrastał z wiekiem.

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY, W KTÓRYM NIE WYKRYTO ANTYGENU HBS (WZV NIE-B)

W 1988 r. zarejestrowano w Polsce 7 666 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby nie-B. Było to o 351 zachorowań (4,6%) mniej niż w 1987 r. i o 27 086 zachorowań (77,9%) mniej niż wynosi mediana za lata 1982-1986 (tab. VII). Zapadalność wynosiła 20,2 na 100 000 mieszkańców i była zbliżona do zapadalności w 1987 r. (21,3), ale o 78,8% niższa od mediany za lata 1982-1986.

Tabela VII. Wirusowe zapalenie wątroby nie B w latach 1982 - 1988.

	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	34752	95,5	8017	21,3	7666	20,2
1. St. warszawskie	1617	68,4	220	9,1	241	9,9
2. Białkopodlaskie	169	57,3	39	13,0	258	85,6
3. Białostockie	669	102,5	51	7,5	38	5,6
4. Bielskie	920	108,3	124	14,1	79	8,9
5. Bydgoskie	660	61,7	126	11,5	173	15,7
6. Chełmskie	75	31,5	50	20,6	20	8,2
7. Ciechanowskie	836	201,6	124	29,4	82	19,4
8. Częstochowskie	449	59,0	112	14,5	93	12,0
9. Elbląskie	690	152,9	74	15,7	85	18,0
10. Gdańskie	1231	89,1	185	13,1	169	11,9
11. Gorzowskie	243	51,0	55	11,3	41	8,3
12. Jeleniogórskie	453	90,6	227	44,2	120	23,3
13. Kaliskie	393	57,0	136	19,4	79	11,2

1	2	3	4	5	6	7
14. Katowickie	2324	519,4	975	24,6	838	21,0
15. Kieleckie	2178	200,8	771	69,2	555	49,7
16. Konińskie	263	58,8	95	20,5	62	13,4
17. Koszalińskie	347	72,2	81	16,3	60	12,0
18. M. krakowskie	1099	92,2	204	16,8	130	10,6
19. Krośnieńskie	323	70,1	102	21,2	59	12,2
20. Legnickie	356	73,9	137	27,4	85	16,9
21. Leszczyńskie	106	28,6	65	17,1	56	14,7
22. Lubelskie	789	80,4	389	39,1	251	25,0
23. Łomżyńskie	724	218,5	101	29,6	35	10,2
24. M. łódzkie	355	30,9	153	13,3	179	15,6
25. Nowosądeckie	888	137,5	166	24,5	238	35,0
26. Olsztyńskie	704	97,6	92	12,5	180	24,3
27. Opolskie	697	69,6	140	13,7	102	10,0
28. Ostrołęckie	589	153,7	81	20,9	59	15,1
29. Piłskie	360	79,9	107	22,7	112	23,6
30. Piotrkowskie	451	71,6	214	33,6	102	16,0
31. Płockie	379	74,9	82	16,0	66	12,9
32. Poznańskie	517	39,7	247	18,8	132	10,0
33. Przemyskie	680	173,9	115	28,8	84	20,9
34. Radomskie	1997	279,5	342	46,5	524	71,0
35. Rzeszowskie	431	64,5	67	9,6	323	45,7
36. Siedleckie	1479	236,4	70	10,9	92	14,3
37. Sieradzkie	165	41,1	78	19,4	37	9,2
38. Skierniewickie	253	62,3	95	23,3	63	15,2
39. Słupskie	307	79,0	40	10,0	60	14,8
40. Suwalskie	377	86,9	81	17,7	90	19,6
41. Szczecińskie	281	29,7	142	14,9	180	18,7
42. Tarnobrzeskie	523	92,1	84	14,3	138	23,5
43. Tarnowskie	813	128,8	129	19,9	174	26,6
44. Toruńskie	627	99,4	140	21,6	202	31,1
45. Wałbrzyskie	710	98,1	304	41,1	408	55,1
46. Włocławskie	833	198,7	45	10,5	56	13,1
47. Wrocławskie	599	53,8	151	13,5	112	9,9
48. Zamojskie	601	125,3	205	41,9	111	22,7
49. Zielonogórskie	289	45,5	204	31,2	233	35,5

W 1988 r. zapadalność w poszczególnych województwach wahała się od 5,6 w woj. białostockim do 71,0 w woj. radomskim i 85,6 w woj. białkopodlaskim. Ponadto zapadalność wyższą od średniej krajowej odnotowano w 15 województwach - głównie Polski centralnej, południowej i wschodniej.

W 1987 r. zapadalność w kraju wahała się od 7,5 w woj. białostockim do 69,2 w woj. kieleckim, a zapadalność wyższą od średniej krajowej zanotowano w 17 województwach. Oznaczało to pewną poprawę sytuacji w porównaniu do lat 1982-1986 (zapadalność w Polsce - 95,5; najniższa zapadalność: 28,6 - w woj. leszczyńskim, najwyższa zapadalność: 519,4 - woj. katowickim; zapadalność powyżej średniej krajowej - w 18 województwach.).

Zmiany zaobserwowane w 1988 r. w porównaniu do 1987 r. nie były tak jednoznaczne: zapadalność wzrosła w 20 województwach, w pozostałych - obniżyła się. Największy wzrost zaobserwowano w woj. białkopodlaskim (o 72%), największy spadek zapadalności - w woj. jeleniogórskim (o 21%).

Zachorowania na wzw nie-B w Polsce w 1988 r. stanowiły 35,1% zachorowań na wzw tzn. prawie tyle samo co w 1987 r. (35,8%), lecz znacznie mniej niż w latach 1982-1986 (69,5% ogółu zachorowań na wzw).

W 1988 r. największa liczba zachorowań na wzw nie-B wystąpiła u osób od 5 do 19 r.ż. - z maksimum zachorowań u 14-latków. We wszystkich grupach wieku chorowali równie często mężczyźni jak i kobiety.

Reasumując, w Polsce w 1988 r. zaznaczyło się pewne pogorszenie sytuacji epidemiologicznej wzw. Mimo, że obniżyła się liczba zachorowań i zapadalność na wzw ogółem, to zarejestrowano większą liczbę zgonów na wzw, wyższą śmiertelność i umieralność. Zjawisko to wymaga dalszego śledzenia i głębszej analizy.

Odnotowano wzrost zapadalności na wzw dzieci 1-, 2- i 7-letnich oraz na wzw nie-B - w miastach najmniejszych i średniej wielkości.

Zbigniew Anusz

TĘŻEC - 1988 ROK

W 1988 roku zanotowano 69 zachorowań na tężec, o 2 mniej niż w roku 1987 i o 17 mniej w porównaniu z medianą za lata 1982-1986. Zapadalność wynosiła 0,2 na 100 000 mieszkańców (tab. I).

Tabela I. Tężec w Polsce w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

Województwo	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	86	0,2	71	0,2	69	0,2
1. St. warszawskie	2	0,1	2	0,1	1	0,0
2. Białkopodlaskie	1	0,3	1	0,3	-	-
3. Białostockie	1	0,2	1	0,1	2	0,3
4. Bielskie	6	0,7	3	0,3	-	-
5. Bydgoskie	1	0,1	-	-	-	-
6. Chełmskie	1	0,4	-	-	1	0,4
7. Ciechanowskie	-	-	-	-	-	-
8. Częstochowskie	3	0,4	4	0,5	5	0,7
9. Elbląskie	1	0,2	-	-	1	0,2
10. Gdańskie	1	0,1	-	-	-	-
11. Gorzowskie	2	0,5	1	0,2	1	0,2
12. Jeleniogórskie	-	-	-	-	1	0,2
13. Kaliskie	1	0,1	-	-	2	0,3
14. Katowickie	8	0,2	4	0,1	6	0,2
15. Kieleckie	2	0,2	2	0,2	2	0,2
15. Konińskie	-	-	-	-	-	-
17. Koszalińskie	-	-	-	-	1	0,2
18. M. krakowskie	4	0,3	5	0,4	3	0,2
19. Krośnieńskie	2	0,4	1	0,2	2	0,4
20. Legnickie	1	0,2	1	0,2	-	-

1	2	3	4	5	6	7
21. Leszczyńskie	-	-	-	-	-	-
22. Lubelskie	1	0,1	2	0,2	3	0,3
23. Łomżyńskie	1	0,3	-	-	-	-
24. Miejskie łódzkie	1	0,1	-	-	1	0,1
25. Nowosądeckie	4	0,6	5	0,7	4	0,6
26. Olsztyńskie	-	-	-	-	-	-
27. Opolskie	4	0,4	4	0,4	4	0,4
28. Ostrołęckie	-	-	1	0,3	-	-
29. Piłskie	-	-	-	-	-	-
30. Piotrkowskie	1	0,2	-	-	-	-
31. Płockie	-	-	-	-	-	-
32. Poznańskie	3	0,2	1	0,1	1	0,1
33. Przemyskie	1	0,3	2	0,5	2	0,5
34. Radomskie	1	0,1	2	0,3	1	0,1
35. Rzeszowskie	4	0,6	2	0,3	1	0,1
36. Siedleckie	2	0,3	1	0,2	3	0,5
37. Sieradzkie	1	0,3	4	1,0	1	0,3
38. Skierniewickie	-	-	-	-	-	-
39. Słupskie	1	0,3	1	0,2	1	0,3
40. Suwalskie	2	0,4	1	0,2	-	-
41. Szczecińskie	-	-	-	-	-	-
42. Tarnobrzeskie	4	0,7	1	0,2	-	-
43. Tarnowskie	10	1,6	8	1,2	13	2,0
44. Toruńskie	1	0,2	1	0,2	-	-
45. Wałbrzyskie	3	0,4	1	0,1	3	0,4
46. Włocławskie	1	0,2	3	0,7	-	-
47. Wrocławskie	2	0,2	4	0,4	2	0,2
48. Zamojskie	1	0,2	-	-	-	-
49. Zielonogórskie	2	0,3	2	0,3	1	0,2

Najwyższą zapadalność rejestrowano w województwach: tarnowskim (2,0), częstochowskim(0,7), nowosądeckim (0,6), przemyskim (0,5) i siedleckim (0,5).

Nie rejestrowano zachorowań w 21 województwach (w 1987 r. w 19 województwach).

Spadek zapadalności w stosunku do 1987 r. obserwowano w 16 województwach. Szczególnie wyraźny spadek zapadalności wystąpił w województwach: sieradzkim (z 1,0 do 0,3) i włocławskim (z 0,7 do 0).

Wzrost zapadalności notowano w 15 województwach.

Na wsi zarejestrowano 49 zachorowań (71,0%), z tego w województwie tarnowskim 13 (zap. 3,1), w mieście 20 (29,0%). 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. 0,8). W tej grupie wieku było 59,4% chorych. W grupie wieku 0-19 lat nie zarejestrowano zachorowań; zarejestrowano 1 zachorowanie w wieku 23 lat (tab. II). Chory K.W. z woj. białostockiego (skaleczenie drzazgą w rękę) nie otrzymał zapobiegawczo surowicy przeciwężcowej ani anatoksyny; przebieg choroby ciężki, okres inkubacji 7 dni. Przebyte szczepienia: 3 × DiTePer, 1967; 1 × Di Te Per, 1968; 1 × DiTe, 1972; 1 × DiTeTy, 1975; 1 × DiTe, 1979.

Tabela II. Tęžec w Polsce w 1988 r. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności oraz zgony wg płci i wieku.

Grupy wieku	Mężczyźni				Kobiety				Razem				
	zach.	zap.	zgony	%	zach.	zap.	zgony	%	zach.	zap.	%	zgony	%
40-49	6	0,3	2	16,7	2	0,1	1	3,8	8	0,2	11,6	3	7,9
50-59	8	0,4	1	8,3	11	0,5	5	19,2	19	0,5	27,5	6	15,8
pow. 60	16	0,7	9	75,0	25	0,8	20	77,0	41	0,8	59,4	29	76,3
Razem	31*	0,2	12	100,0	38	0,2	26	100,0	69	0,2	100,0	38	100,0
			38,7%				68,4%					55,1%	

*) w grupie wieku 20-24 lata wystąpiło 1 zachorowanie u mężczyzny

Zapadalność wśród kobiet i mężczyzn była identyczna (0,2).

W 1988 roku zarejestrowano 38 zgonów (55,1%), w tym 31 mężczyzn i 38 kobiet. Większość zgonów (29 przyp. - 76,3%) wystąpiła wśród osób w wieku powyżej 60 roku życia (tab. II).

Szczyt zachorowań przypadł na maj (11,6%), lipiec (14,5%), sierpień (14,5%) i wrzesień (10,1%).

Okres wylegania kształtował się następująco: do 7 dni - 36,2%, od 8 do 14 dni - 37,7%, od 15 do 21 dni - 5,8%, powyżej 21 dni - 7,2%, u 13,1% nie ustalono.

Najczęstsze miejsca zranienia stanowiły kończyny dolne (34,7%), kończyny górne (51,4%), następnie głowa (13,9%). Najczęstszy rodzaj zranienia stanowiły rany cięte (26,4%), następnie rany klute (20,8%), otarcia i pęknięcia (16,7%), szarpane (12,5%), tłuczone (9,7%), ropne (6,9%), miażdżone (4,2%), złamania (1,4%), zmiany martwicowe (1,4%).

Podobnie jak w latach poprzednich wiele zastrzeżeń nasuwa niezgodnie z „wytycznymi” zapobiegawcze stosowanie anatoksyny tęžcowej. Tylko anatoksynę otrzymało 14,5% osób, tylko antytoksynę 7,2%, a 71,1% nie otrzymało ani surowicy ani anatoksyny tęžcowej.

Przebieg choroby lekki obserwowano u 13,6%, średni u 30,3%, ciężki u 33,4%, bardzo ciężki u 22,7%.

Zbigniew Anusz

BIEGUNKI U DZIECI DO LAT 2 - 1988 ROK

W 1988 roku w Polsce zanotowano 26 859 zachorowań na biegunki u dzieci do lat 2, o 483 zachorowania więcej niż w roku poprzednim, a o 1 433 mniej od mediany z lat 1982-1985. Zapadalność wynosiła 222,5/10 000 dzieci do lat 2, oznacza to wzrost w stosunku do 1987 roku o 12,9/100 000 (tab. I).

Tabela I. Biegunki u dzieci do lat 2 w latach 1982-1988.
Zachorowania i zapadalność na 10 000 dzieci wg województw.

Województwo	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	28292	201,0	26376	209,6	26859	222,5
1. St. warszawskie	1722	250,2	2378	394,7	2172	383,5
2. Białkopodlaskie	211	180,7	183	162,3	263	237,2
3. Białostockie	632	262,7	697	305,7	560	252,7
4. Bielskie	643	203,3	567	190,1	706	241,8
5. Bydgoskie	571	140,8	320	85,3	517	144,7
6. Chełmskie	99	104,3	155	180,9	153	187,5
7. Ciechanowskie	407	254,0	436	279,6	403	265,8
8. Częstochowskie	492	184,8	453	188,9	492	211,1
9. Elbląskie	304	152,2	226	124,9	363	213,6
10. Gdańskie	1132	212,6	1034	216,4	1166	253,3
11. Gorzowskie	115	56,5	120	66,1	93	53,7
12. Jeleniogórskie	746	414,0	503	301,1	443	282,2
13. Kaliskie	267	98,9	283	114,1	423	176,6
14. Katowickie	1619	115,6	1306	105,8	1490	127,0
15. Kieleckie	1118	273,5	781	211,5	760	215,8
16. Konińskie	225	123,9	243	147,1	217	135,0
17. Koszalińskie	557	277,9	565	316,9	485	283,9
18. M. krakowskie	245	61,8	279	76,2	289	82,1
19. Krośnieńskie	480	254,6	430	235,5	474	265,5

1	2	3	4	5	6	7
20. Legnickie	323	181,1	269	157,3	375	226,3
21. Leszczyńskie	437	291,5	514	355,9	498	358,8
22. Lubelskie	441	125,6	317	97,2	383	122,7
23. Łomżyńskie	205	157,2	203	151,5	224	172,3
24. Miejskie łódzkie	627	196,1	305	112,4	282	111,1
25. Nowosądeckie	538	183,5	583	209,0	503	184,2
26. Olsztyńskie	1064	335,1	764	277,0	628	238,2
27. Opolskie	880	239,0	717	202,5	575	171,7
28. Ostrołęckie	505	316,0	337	223,3	366	248,7
29. Piłskie	423	222,1	285	159,7	333	194,4
30. Piotrkowskie	349	147,8	196	94,9	178	88,9
31. Płockie	418	238,4	418	250,6	442	277,3
32. Poznańskie	662	138,0	1069	251,2	1062	261,4
33. Przemyskie	432	265,4	593	388,1	665	438,6
34. Radomskie	508	177,6	450	171,2	366	133,5
35. Rzeszowskie	471	176,9	597	225,5	633	244,3
36. Siedleckie	291	117,2	391	166,2	468	203,9
37. Sieradzkie	161	111,9	123	91,5	160	123,6
38. Skierniewickie	230	165,9	256	192,3	202	157,2
39. Słupskie	564	346,1	449	281,5	393	259,5
40. Suwalskie	660	354,2	990	529,8	998	547,0
41. Szczecińskie	617	174,7	355	114,9	328	111,5
42. Tarnobrzeskie	1656	722,7	1726	839,7	1776	886,4
43. Tarnowskie	697	272,3	703	279,6	625	252,2
44. Toruńskie	195	79,6	128	55,7	134	61,5
45. Wałbrzyskie	883	318,9	583	249,7	725	330,1
46. Włocławskie	711	457,0	537	364,3	488	343,1
47. Wrocławskie	1331	345,2	1037	307,8	1010	318,7
48. Zamojskie	193	103,8	177	101,1	296	177,3
49. Zielonogórskie	377	150,2	345	147,5	304	136,8

Najwyższą zapadalność notowano w województwach: tarnobrzskim (886,4), a wysoko w: suwalskim (547,0), przemyskim (438,6), warszawskim (383,5), leszczyńskim (358,8), włocławskim (343,1), wałbrzyskim (330,1) i wrocławskim (318,7). Zapadalność

poniżej 100 na 10 000 stwierdzono w województwach: gorzowskim (53,7), m. krakowskim (82,1), piotrkowskim (88,9) i toruńskim (61,5).

Najwyższą liczbę zachorowań obserwowano w maju (2 872 przyp., 10,7%) i czerwcu (2 874 przyp., 10,7%), najniższą w styczniu (1 486 przyp., 5,5%).

W 1988 roku notowano 74 zgony, w tym dzieci płci męskiej - 51 (68,9%) i płci żeńskiej - 23 (31,1%). Umieralność - 0,29/10 000. Najwyższą umieralność rejestrowano w województwie elbląskim (0,9), suwalskim (0,9), jeleniogórskim (0,8), słupskim (0,7).

Nie rejestrowano zgonów w województwach: białkopodlaskim, chełmskim, ciechanowskim, konińskim, leszczyńskim, m. łódzkim, opolskim, piotrkowskim i skiernewickim.

Hospitalizowano 19 454 chorych dzieci (72,4%).

Zbigniew Anusz

ŚWIERZB - 1988 ROK

W 1988 roku zanotowano w Polsce 11 741 zachorowań na świerzb, 1 148 mniej (9,8%) niż w roku ubiegłym i o 13 130 mniej od mediany z lat 1982-1986 (tab. I). Zapadalność wynosiła 31,0/100 000 mieszkańców, oznacza to spadek w stosunku do roku 1987 o 3,2/100 000.

Tabela I. Świerzb u ludzi w Polsce w latach 1982-1988.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

Województwo	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	24878	67,4	12889	34,2	11741	31,0
1. St. warszawskie	439	18,4	166	6,8	108	4,4
2. Białkopodlaskie	370	125,5	159	52,9	177	58,7
3. Białostockie	706	106,5	233	34,4	207	30,3
4. Bielskie	465	54,4	148	16,8	181	20,4
5. Bydgoskie	616	57,7	283	25,9	249	22,6
6. Chełmskie	230	96,5	64	26,4	129	53,0
7. Ciechanowskie	287	69,2	116	27,5	89	21,1
8. Częstochowskie	317	41,6	255	33,1	163	21,1
9. Elbląskie	495	107,5	226	48,0	287	60,7
10. Gdańskie	1241	89,9	620	43,8	549	38,5
11. Gorzowskie	507	106,4	338	69,2	277	56,3
12. Jeleniogórskie	303	60,0	212	41,3	180	35,0
13. Kaliskie	450	66,0	212	30,2	215	30,5
14. Katowickie	2196	56,7	1342	33,9	1357	34,0
15. Kieleckie	549	50,0	281	25,2	166	14,9
16. Konińskie	106	23,4	51	11,0	50	10,8
17. Koszalińskie	372	77,4	240	48,3	121	24,2
18. M. krakowskie	559	46,5	260	21,4	145	11,9
19. Krośnieńskie	67	14,3	16	3,3	29	6,0

1	2	3	4	5	6	7
20. Legnickie	373	77,4	305	61,0	386	76,6
21. Leszczyńskie	138	37,2	48	9,6	29	7,6
22. Lubelskie	567	58,3	383	38,5	303	30,2
23. Łomżyńskie	204	60,8	121	35,5	163	47,6
24. Miejskie łódzkie	1592	138,7	1025	89,2	773	67,3
25. Nowosądeckie	314	47,9	120	17,7	100	14,7
26. Olsztyńskie	791	111,0	201	27,3	185	25,0
27. Opolskie	711	71,0	442	43,3	524	51,3
28. Ostrołęckie	478	125,7	249	64,1	204	52,2
29. Piłskie	118	25,8	56	11,9	50	10,5
30. Piotrkowskie	702	112,1	458	71,8	348	54,6
31. Płockie	429	84,8	177	34,6	184	35,9
32. Poznańskie	597	47,0	391	29,8	367	27,7
33. Przemyskie	353	90,3	122	30,6	50	12,5
34. Radomskie	424	61,2	234	31,9	187	25,3
35. Rzeszowskie	556	81,9	207	29,6	237	33,5
36. Siedleckie	310	49,1	143	22,3	137	21,3
37. Sieradzkie	190	48,1	70	17,4	91	22,5
38. Skierniewickie	184	45,3	69	16,7	53	12,8
39. Słupskie	253	66,3	183	45,5	147	36,3
40. Suwalskie	444	100,8	240	52,6	181	39,3
41. Szczecińskie	659	70,3	466	48,8	403	41,9
42. Tarnobrzeskie	589	102,5	393	67,1	366	62,2
43. Tarnowskie	255	40,4	72	11,1	56	8,6
44. Toruńskie	674	108,0	309	47,7	412	63,4
45. Wałbrzyskie	325	44,5	275	37,2	276	37,3
46. Włocławskie	492	116,3	214	50,1	253	59,1
47. Wrocławskie	764	69,2	414	36,9	324	28,8
48. Zamojskie	246	50,8	97	19,8	90	18,4
49. Zielonogórskie	445	70,0	183	28,0	183	27,8

Najwyższą zapadalność notowano w województwach: legnickim (76,6), m. łódzkim (67,3), toruńskim (63,4), tarnobrzeskim (62,2); najniższą w województwach: warszawskim (4,4), krośnieńskim (6,0), leszczyńskim (7,6), tarnowskim (8,6), piłskim (10,5) i konińskim (10,8).

Najwyższą liczbę zachorowań rejestrowano w październiku (1 404 - 12,5%) i listopadzie (1 638 - 13,9%), a najniższą w lipcu (487 - 4,1%), czerwcu (505 - 4,3%) i maju (780-6,6%).

Zapadalność u mężczyzn wynosiła - 29,5, u kobiet - 32,4, w miastach u kobiet - 30,0, u mężczyzn - 29,9; u kobiet na wsi (36,4) zapadalność była wyższa niż u mężczyzn (30,2). Ogółem zapadalność była wyższa na wsi (33,3) niż w mieście (29,6).

Najwyższą zapadalność notowano w grupie wieku 10-14 lat (81,2; 21,4%/5-9 lat/68,2; 19,5%). Najniższą zapadalność rejestrowano u ludzi powyżej 50 roku życia (12,4 - 7,9; 2,1 - 1,0%).

Najwyższą zapadalność występowała w miastach o liczbie ludności 50-100 tys. mieszkańców (37,6) oraz w miastach poniżej 20 tys. mieszkańców (29,6). Zapadalność w miastach ogółem wynosiła 29,6/100 000 mieszkańców, na wsi 33,3/100 000 mieszkańców.

Zgonów nie notowano. Hospitalizowano 115 (1,0%) chorych.

Danuta Seroka, Elżbieta Labuńska, Andrzej Reizer

WŚCIEKLIZNA - 1988 ROK

ZACHOROWANIA LUDZI I ZWIERZĄT

W roku 1988 nie było w Polsce zachorowań wśród ludzi na wściekliznę. Wściekliznę zwierząt zanotowano w 47 województwach. Województwa: piotrkowskie i tarnowskie nie notowały w 1988 r. zwierzęcych ognisk wścieklizny. Wśród zwierząt, u których laboratoryjnie potwierdzono wściekliznę, zarejestrowano*: 63 psy, 90 kotów, 124 zwierzęta gospodarskie hodowlane, 985 lisów, 123 jenoty, 16 borsuków, 35 kun, 5 lasic, 9 tchórze, 61 zwierząt dzikich roślinożernych, 2 dziki, 5 szczurów, 1 wiewiórkę, 2 jeże - łącznie 1 521 (w roku 1985 - 1 107, 1986 - 1 127, 1987 - 1733).

REJESTRACJA OSÓB NARAŻONYCH NA ZAKAŻENIE

Ocenę sytuacji epidemiologicznej wścieklizny w Polsce opracowano na podstawie analizy 3 604 ankiet szczepionych osób, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii PZH przez WSSE oraz danych epizootologicznych, udostępnionych przez Departament Weterynarii Min. 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. W roku 1988 otrzymano o 540 ankiet mniej niż wynosi liczba osób zarejestrowanych w formularzu Mz-56. Wg informacji wybranych punktów szczepień przeciw wściekliznie - do szczepienia kwalifikuje się średnio 20% osób zgłaszających się po poradę.

Dane dotyczące rejestracji szczepień ludzi przeciw wściekliznie zawierają tabele I i II.

Z tabeli II wynika, że w roku 1988 na terenie kraju 1 358 osób było narażonych na zakażenie wścieklizną przez 479 (31%) chorych zwierząt w 428 ogniskach; można więc przypuszczać, że pozostałe 1 042 zwierzęta nie zagrażały ludności. W jakim stopniu to przypuszczenie jest słuszne, a w jakim jest to wynik niepełnego nadzoru nad ogniskami wścieklizny przez TSSE - jest stałym przedmiotem pytań Zakładu Epidemiologii PZH kierowanych do WSSE. Liczby te bowiem stanowią dodatkowe uzasadnienie dla wniosku wynikającego z wieloletniej analizy sytuacji epidemiologicznej wścieklizny w Polsce, że pomimo panującej epizootii wśród zwierząt dzikich - narażenie ludzi na wściekliznę nie jest duże. Wskazuje na to mała liczba chorych zwierząt w ogniskach (przeciętnie 1), mała liczba narażonych ludzi na zakażenie (przeciętnie 3 osoby) i przewaga niegroźnych ekspozycji (86% osób szczepionych w ogniskach nie miało naruszonych powłok skórnych).

Tabela I. Rejestracja szczepień ludzi przeciw wściekliznie w Polsce w 1988 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)	1358	1977	269	3604	4149
1.	St. warszawskie	76	72	3	151	246
2.	Białkopodlaskie	30	26	4	60	60
3.	Białostockie	62	28	2	92	111
4.	Bielskie	-	46	4	50	60
5.	Bydgoskie	53	84	2	139	142
6.	Chełmskie	16	10	-	26	25
7.	Ciechanowskie	10	21	-	31	33
8.	Częstochowskie	22	31	3	56	60
9.	Elbląskie	11	28	4	43	57
10.	Gdańskie	15	150	20	185	226
11.	Gorzowskie	38	36	2	76	75
12.	Jeleniogórskie	24	65	12	101	143
13.	Kaliskie	61	38	-	99	111
14.	Katowickie	65	118	8	191	273
15.	Kieleckie	12	11	3	26	26
16.	Konińskie	7	9	1	17	16
17.	Koszalińskie	52	101	4	157	135
18.	M. krakowskie	3	96	17	116	130
19.	Krośnieńskie	1	24	11	36	47
20.	Legnickie	120	32	7	159	168
21.	Leszczyńskie	24	15	4	43	45
22.	Lubelskie	11	17	1	29	33
23.	Łomżyńskie	6	2	-	8	16
24.	Miejskie łódzkie	1	50	4	55	49
25.	Nowosądeckie	2	72	5	79	76
26.	Olsztyńskie	195	138	62	395	437
27.	Opolskie	87	46	7	140	166
28.	Ostrołęckie	1	4	-	5	7
29.	Piłskie	26	62	8	96	99
30.	Piotrkowskie	-	2	2	4	3
31.	Płockie	9	12	-	21	28

1	2	3	4	5	6
32. Poznańskie	64	33	3	100	143
33. Przemyskie	4	6	1	11	13
34. Radomskie	7	15	1	23	28
35. Rzeszowskie	15	19	1	35	51
36. Siedleckie	8	18	2	28	14
37. Sieradzkie	-	1	1	2	7
38. Skierniewickie	-	2	1	3	38
39. Słupskie	58	51	9	118	89
40. Suwalskie	15	17	-	32	53
41. Szczecińskie	55	168	14	237	222
42. Tarnobrzeskie	24	20	-	44	37
43. Tarnowskie	-	14	26	40	42
44. Toruńskie	10	64	9	83	101
45. Wałbrzyskie	31	24	1	56	62
46. Włocławskie	6	33	-	39	44
47. Wrocławskie	8	10	-	18	19
48. Zamojskie	5	19	-	24	32
49. Zielonogórskie	8	17	-	25	51

AB - zwierzę wściekle, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie narażenia człowieka, obserwowane przez lek. wet.

Tabela II. Szczepienie ludzi w ogniskach wścieklizny w Polsce w 1988 r.

Województwo	Liczba ognisk wścieklizny zwierząt*	Liczba zwierząt chorych**		Liczba osób szczepionych		
		dzikich	domowych	z uszkodz. powłok skórn.	bez uszkodz. powłok skórn.	łącznie
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	428	269	210	191	1167	1358
St. warszawskie	18	12	6	3	73	76
Białkopodlaskie	7	5	2	1	29	30
Białostockie	20	12	10	9	53	62
Bielskie	-	-	-	-	-	-
Bydgoskie	27	13	14	13	40	53
Ciechanowskie	8	3	5	1	9	10
Częstochowskie	10	10	-	1	21	22

1	2	3	4	5	6	7
Chełmskie	8	2	6	6	10	16
Elbląskie	6	6	-	1	10	11
Gdańskie	10	8	2	4	11	15
Gorzowskie	14	9	5	4	34	38
Jeleniogórskie	10	4	8	-	24	24
Kaliskie	24	19	5	3	58	61
Katowickie	30	18	15	7	58	65
Kieleckie	5	3	3	2	10	12
Konińskie	3	1	2	2	5	7
Koszalińskie	16	6	11	12	40	52
Miejskie krakowskie	1	1	-	-	3	3
Krośnińskie	1	1	-	1	-	1
Legnickie	17	14	3	3	117	120
Leszczyńskie	10	5	5	6	18	24
Lubelskie	7	5	2	3	8	11
Lomżyńskie	2	2	-	-	6	6
Miejskie łódzkie	1	1	-	-	1	1
Nowosądeckie	1	-	1	1	1	2
Olsztyńskie	53	26	41	18	177	195
Opolskie	17	13	4	3	84	87
Ostrołęckie	1	1	-	-	1	1
Piłskie	12	4	9	19	7	26
Piotrkowskie	-	-	-	-	-	-
Płockie	3	-	3	4	5	9
Poznańskie	17	4	13	24	40	64
Przemyskie	2	2	-	1	3	4
Radomskie	4	2	2	3	4	7
Rzeszowskie	1	-	1	1	14	15
Siedleckie	3	2	1	-	8	8
Sieradzkie	-	-	-	-	-	-
Skierniewickie	-	-	-	-	-	-
Śląskie	19	13	5	6	52	58
Suwałskie	8	4	5	2	13	15
Szczecińskie	20	16	4	10	45	55
Tarnobrzeskie	7	5	2	2	22	24
Tarnowskie	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
Toruńskie	2	-	2	2	8	10
Wałbrzyskie	16	8	8	5	26	31
Wrocławskie	1	-	1	1	5	6
Wrocławskie	4	2	2	1	7	8
Zamojskie	4	4	-	1	4	5
Zielonogórskie	5	3	2	5	3	8

* dane weterynaryjne uzupełnione danymi z ankiet

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

CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE WSKAZANIA DO SZCZEPIEŃ LUDZI PRZECIW WŚCIEKLIŹNIE

a. Źródło zakażenia. Wykaz zwierząt, z powodu których podejmowane są szczepienia ludzi, zawiera tabela III. Utrzymujące się nasilenie epizootyczne wścieklizny lisów nie wpływa nadal istotnie na wzrost liczby szczepień z powodu narażenia przez te zwierzęta. Wpływ tego zagrożenia jest pośredni, poprzez zwierzęta domowe, które stykając się ze środowiskiem leśnym i pozostając w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem - jako zwierzęta podejrzane stanowią najczęstszą przyczynę podejmowania szczepień u ludzi (CiD).

Tabela III. Zwierzęta kształtujące wskazania do szczepień ludzi przeciw wściekliznie w 1988 r.

Zwierzę	Liczba osób szczepionych z powodu styczności ze zwierzętami kategorii:			Łącznie
	AB	C	D	
1	2	3	4	5
pies	349	1188	243	1780
kot	144	308	16	468
zwierzę hodowlane	272	24	2	298
lis	421	111	2	534
borsuk	8	4	-	12
jenot	46	13	-	59
kuna	20	18	-	38
tchórz	12	11	-	23
łasica	1	4	-	5
wilk	-	1	1	2
nietoperz	-	-	-	-
szczur	3	129	1	133
mysz	-	12	-	12
piżmak	-	5	-	5

1	2	3	4	5
wiewiórka	3	24	1	28
dziki chomik	-	3	-	3
dzikie przeżuwacze	66	72	-	138
jeź	10	7	1	18
kret	-	4	-	4
zając	-	5	-	5
dzik	2	18	-	20
inne	1	5	2	8
niezidentyfikowane	-	11	-	11
Łącznie	1358	1977	269	3604

AB - wścieklizna u zwierzęcia potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

W roku 1988 Służba Weterynaryjna zarejestrowała 5 przypadków wścieklizny wśród szczurów i 1 wśród wiewiórek. Przypadki te nie były potwierdzone izolacją wirusa. Należy sądzić, że rozpoznania te były oparte na nieswoistych wynikach odczynu bezpośredniej immunofluorescencji. Niektóre serie konjugatu „Bioveta” wyprodukowanego na chomikach dają nieswoiście dodatnie wyniki z mózganymi gryzoni - szczurów, wiewiórek i laboratoryjnych myszy, co zostało stwierdzone w niektórych ZHW i potwierdzone w Zakładzie Epidemiologii PZH. Rozpoznania takie są niezmiernie trudne do różnicowania w warunkach rutynowej pracy ZHW, trudne nawet psychologicznie - jeżeli w grę wchodzi ustalanie wskazań do szczepienia człowieka. Z tego względu podejrzenia wścieklizny u gryzoni muszą być potwierdzone lub wykluczone próbą biologiczną oraz metodami immunofluorescencji pośredniej przy użyciu dodatniej surowicy człowieka.

W roku 1988 nie zarejestrowano przypadku wścieklizny wśród nietoperzy. Nieliczne zwierzęta trafiające do badań laboratoryjnych były wolne od zakażenia wirusem wścieklizny.

b. Diagnostyka wścieklizny u zwierząt. Największą grupę szczepionych przeciw wściekliznie w 1988 r. stanowiły 1 833 osoby narażone przez zwierzęta, u których nie można było wykluczyć wścieklizny przyżyciowo lub pośmiertnie; w 1 499 przypadkach zwierzę zbiegło, w 307 - zwierzę padło lub było zabite i nie badano go laboratoryjnie, w 27 przypadkach - punkt szczepień nie domagał się wywiadu o zwierzęciu, które pokasało człowieka. Tylko w 144 przypadkach zwierzę narażające było badane laboratoryjnie, z czego w 118 ujemne wyniki badań umożliwiły przerwanie rozpoczętych szczepień (tab. IV). Korzystnie zmniejsza się liczba osób w pełni szczepionych mimo, że zwierzę okazało się wolne od zakażenia na podstawie wyników przyżyciowej obserwacji klinicznej. W 1986 r. takich osób było 71, w 1987 r. - 21 i 10 w roku 1988. W niektórych sytuacjach należy usprawiedliwić rozpoczęcie szczepień w kategorii D powyżej 5 dnia od narażenia: wynika to z sytuacji, że zwierzę jest poszukiwane, zaś wywiad i niegroźna ekspozycja pozwalają na wstrzymanie się ze szczepieniem do czasu odnalezienia zwierzęcia. Przedłużający się czas poszukiwań skłania pacjenta do podjęcia szczepień, a następnie ich przerywania, gdy uda się zwierzę znaleźć i zbadać (tab. V).

Tabela IV. Przyczyny szczepień ludzi przeciw wścieklicznie w kategorii C w 1988 r.

Liczba osób szczepionych z powodu*		Liczba osób szczepionych ponieważ:			
zwierząt domowych	zwierząt dzikich	zwierzę zbiegło	zwierzę zabite padłe niebadane	nie uwzględn. wyników badań laboratoryjnych**	brak wywiadu o zwierzęciu
1520	446	1499	307	26	27

* w 11 przypadkach nie rozpoznano zwierzęcia

** w 118 przypadkach wykluczono laboratoryjnie wścieklicznię u zwierzęcia i przerwano szczepienie człowieka

Tabela V. Postępowanie zapobiegawcze u osób narażonych na zakażenie wściekliczną w Polsce w 1988 r.

	Liczba osób szczepionych powodu zwierząt kategorii:			
	AB	C	D	
Łączna liczba osób szczepionych	1358	1977	269	
surowicę podano	do 72 godz. po ekspozycji	11	3	-
	powyż. 72 godz. po ekspoz.	14	2	-
szczepionkę podano	do 72 godz. po ekspozycji	213	948	210
	4-6 dni po ekspozycji	347	401	29
	7-14 dni po ekspozycji	548	417	21
	powyż. 14 dni po ekspoz.	228	172	7
brak infor. w ankiecie o czasie pod. szczepion.	22	39	2	
podano anatoksynę tężcową	20	370	50	
podano antytoksynę tężcową	1	31	1	
podano ana- i antytoksynę tężcową	3	42	3	
szczepiono zgodnie z instrukcją szczepienia	1324	1771	259	
brak informacji w ankiecie o liczbie podanych dawek szczepionki	-	6	3	

AB - wściekliczna u zwierzęcia potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wściekliczna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela VI. Narażenie ludzi na zakażenie wścieklizną w Polsce w 1988 r.

Rodzaj narażenia	Liczba osób podejrzanych o zakażenie przez:												
	Psy i koty			Zwierzęta hodowlane			Zwierzęta dzikie*			Zwierzęta dzikie**			Nie- ziden- tyfiko- wane
	AB	C	D	AB	C	D	AB	C	D	AB	C	D	
Brak kontaktu, mleko, kontakty pośrednie, dotyk. skóry	104	38	3	57	5	-	294	32	-	37	28	-	-
Oślinienie	199	23	4	198	12	-	160	66	2	40	43	-	1
Podrapanie	24	68	4	2	1	-	2	10	-	1	-	-	-
Pokąsanie powierzchniowe dłoni lub głowy	58	392	61	9	4	-	24	135	1	1	15	1	2
Pokąsanie głębokie dłoni lub głowy	19	117	58	-	1	2	5	24	-	-	2	-	1
Pokąsanie powierzchniowe tułowia, kończyn, ramion	31	669	97	-	-	-	9	47	2	-	7	-	5
Pokąsanie głębokie tułowia, kończyn, ramion	3	175	29	-	1	-	3	10	-	-	3	2	1
Brak danych w ankiecie o ekspozycji	55	14	3	6	-	-	17	15	-	-	9	-	1
Łącznie	493	1496	259	272	24	2	514	339	5	79	107	3	11

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

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

Stopień narażenia ludzi na zakażenie ilustrują tabele II i VI.

SKUTECZNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO SZCZEPIEŃ

Szczepienia przeciw wściekliznie w 1988 r. były skuteczne. Na dobre wyniki skuteczności nie miała wpływu mała liczba szczepień bierno-czynnych (30 przyp. w skali roku, w tym tylko w 7 przypadkach pokąsania przez zwierzęta chore), stosunkowo wysoka liczba osób w kategorii AB rozpoczynających późno szczepienia oraz błędy popełnione w schemacie szczepienia - najczęściej brak dawek przypominających (tab. V).

Należy sądzić, że dobre wyniki szczepień ludzi przeciw wściekliznie w kraju zależą przede wszystkim od stosowania wartościowych immunogennie szczepionek i od niewielkiej liczby ciężkich narażeń na wściekliznę. Ostatni nieskuteczny przypadek szczepienia przeciw wściekliznie miał miejsce w 1972 r.

W lipcu 1988r. w woj. zamojskim stwierdzono (informacja nadeszła w lipcu 1989 r.) 1 przypadek odczynu neurologicznego, związanego czasowo z podawaniem szczepionki diploidalnej (brak badań różnicujących). Odczyny miejscowe wystąpiły u 45 osób, u 58 odczyny ogólne, odczuwane jako osłabienie, rozbicie, bóle i zawroty głowy, temp. powyżej 38°C, w trzech przypadkach zapalenie węzłów chłonnych; u pięciu osób wystąpił odczyn alergiczny. Nie notowano przypadków wstrząsu. Brak ankiet z terenu niektórych województw i lakoniczne informacje o szczepieniu w ankiecie w wielu przypadkach zubożyło możliwość analizy.

WYKONAWSTWO SZCZEPIEŃ

Dane z tego zakresu zawierają tabele V i VI. Rok 1988 był czwartym kolejnym rokiem zbierania doświadczeń w zakresie stosowania szczepionki diploidalnej. Szczepienia te od 1985 r. prowadzone są wyłącznie przez lekarzy chorób zakaźnych w poradniach profilaktyki wścieklizny utworzonych przy oddziałach chorób zakaźnych. Ta forma „centralizacji” szczepień nie wpłynęła negatywnie na wykonawstwo szczepień i wszystkie narażone osoby objęte są opieką pasteurowską. Świadczyłby o tym fakt, że przez 3 kolejne lata nie wystąpiły w kraju zachorowania na wściekliznę, zaś opieka nad pacjentami szczepionymi przeciw wścieklicznie w niektórych poradniach (np. we Włocławku) zasługuje na pełne uznanie. Z drugiej strony zmniejsza się procent osób szczepionych bez żadnych wskazań do podejmowania tego szczepienia: z 47% w roku 1984, 28% - w roku 1987 do 16% w roku 1988.

Czas rozpoczynania szczepień u osób mających kontakt ze zwierzętami kategorii C i D zależy wyłącznie od pacjentów, od terminu zgłaszania się do lekarza z informacją o doznanym zranieniu lub oślinieniu. W ogniskach, często opracowywanych retrospektywnie, późniejsze rozpoczynanie szczepień wynika z poszukiwania osób, które mogły mieć jakikolwiek kontakt z chorym zwierzęciem.

Wśród 3 604 zaszczepionych 3 354 osoby były szczepione zgodnie ze schematem zalecanym przez producenta. Najczęściej popełniane błędy polegały na pominięciu dawki przypominającej.

Danuta Seroka, Andrzej Reizer

BRUCELOZA - 1988 ROK

W roku 1988 zarejestrowano w formularzach Min. Zdrowia i Opieki Społecznej Mz-56-107 przypadków brucellozy ludzi, wykrytych w ramach prowadzonych przez służbę sanitarną okresowych przeglądów serologicznych zawodowych grup osób narażonych na zakażenie pałeczką *Brucella abortus bovis*. Rejestrację tych przypadków wg województw przedstawia tabela I. Najwięcej chorych na brucellozę notują województwa: zielonogórskie, poznańskie, gorzowskie i gdańskie. Zawód wykonywany przez te osoby, ich wiek, płeć i staż zawodowy ilustruje tabela II.

Tabela I. Przypadki brucellozy ludzi zarejestrowane w formularzu Mz-56 w Polsce w 1988 r. wg województw

L.p.	Województwo	L. przypadków
1.	bydgoskie	2
2.	elbląskie	3
3.	gdańskie	11
4.	gorzowskie	15
5.	jeleniogórskie	2
6.	kaliskie	1
7.	katowickie	1
8.	konińskie	1
9.	koszalińskie	1
10.	legnickie	3
11.	leszczyńskie	4
12.	łódzkie	1
13.	opolskie	1
14.	piłskie	2
15.	płockie	1
16.	poznańskie	18
17.	szczecińskie	4
18.	toruńskie	7
19.	walbrzyskie	2
20.	wrocławskie	1
21.	wrocławskie	3
22.	zielonogórskie	23
	Łącznie	107

Tabela II Przypadki brucelozy ludzi zarejestrowane w Polsce w 1988 r. wg płci, wieku, zawodu i stażu pracy.

Grupa zawodowa	Płeć	Lata pracy w zawodzie i wiek chorych								Ogółem	
		4-6	7-9	10 lat i powyżej						K	Liczba przypadków
				30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55 i pow.		
Służba wet.	K	-	-	-	-	-	-	1	-	1	61
	M	-	-	-	5	5	12	12	26	60	
Obsługa zwierząt	K	-	1(wiek 35-39)	-	-	-	3	1	-	5	23
	M	1(wiek 50-54)	1(wiek 50-54)	-	1	2	3	5	5	18	
Pracownicy zakł. mięsn.	K	1(wiek 35-39)	-	-	1	-	1	-	1	4	14
	M	1(wiek 25-29)	-	1	-	2	4	-	2	10	
Inseminatorzy	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	M	-	-	-	-	-	2	1	1	4	
Pracownicy laborator.	K	-	-	-	-	-	1	1	-	2	2
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Inne *	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	M	1(wiek 35-39)	-	-	-	-	1	1	-	3	
Łącznie liczba przypadk.		4	2	1	7	9	27	22	35	107	107

*) palacz w Bacutilu, pracownik fizyczny Stacji Oceny Odmian, stróż

K - kobiety

M - mężczyźni

Podobnie jak w poprzednich latach, w grupach zawodowych przeważają mężczyźni powyżej 44 roku życia z długoletnim stażem zawodowym, zatrudnieni w służbie weterynaryjnej i przy obsłudze zwierząt; są to więc grupy zawodowe, które były narażone na zakażenie brucellozą w przeszłości w okresie epizootycznego nasilenia tej choroby w kraju. Znajduje to również swoje odbicie w wynikach badań immunologicznych zarejestrowanych osób, co przedstawiono w tabeli III. Przeważały ujemne wyniki badań serologicznych, w licznych przypadkach zakażenie było rozpoznawane na podstawie dodatniego wyniku odczynu Burneta lub Coombsa.

Tabela III. Przypadki brucellozy zarejestrowane w Polsce w 1988 r.
Wyniki badań serologicznych i próby alergicznej.

Grupy zawodowe	Liczba os. badanych w grupie	Liczba os. z ujemnym wynik. o.w. i o.w.d.	Liczba osób, u których stwierdzono dodatni				
			odczyn Wrighta (ow)		odczyn wiązania dopel. o.w.d.xxx	odczyn Coombsa	odczyn Burneta
			1 : 25 - 1 : 50	pow. 1:50			
Służ. Wet.	61	38	7	1(1:100)	2	12	24
Obsługa zwierząt	23	8	9	0	2	2	4
Pracown. zakł. mięsn. i rzeźni	12	7	4	0	0	1	1
Inseminatorzy	4	3	1	0	0	0	0
Pracown. laborator.	2	1	0	0	0	1	1
Inne*	5	1	2	0	1	1	1
Łącznie	107**	58	23	1	5	17	31

*) - dozorca, palacz, pracownik Stacji Roślin, elektryk, kierowca

**) - nie podano wyniku badania serologicznego 3 osób

***) - wyniki o.w.d. dodatnie w rozcieńczeniu surowicy do 1 : 5 traktowano jako wątpliwe i nie uwzględnione w analizie

Wśród dodatnich wyników serologicznych, w jednym przypadku odczyn zlepný wystąpił w rozcieńczeniu surowicy 1:100 oraz w pięciu przypadkach - stwierdzono dodatni odczyn wiązania dopelniacza. Informacje o osobach z dodatnim odczynem wiązania dopelniacza zawiera tabela IV. Listę tych osób przekazano p. doc. J. Juszczykowi (v-ce przewodniczący ds. chorób zakaźnych Krajowego Zespołu Nadzoru Specjalistycznego w dziedzinie epidemiologii, higieny i chorób zakaźnych) z prośbą o przeprowadzenie wywiadu i przeanalizowanie historii chorób celem rozstrzygnięcia, czy istniała możliwość świeżej infekcji lub reinfekcji z nierozpoznanych być może zwierzęcych źródeł zakażenia. Otrzymaliśmy odpowiedź, że wszystkie te przypadki zostały potwierdzone jako przypadki brucellozy przewlekłej z odległym czasem zakażenia.

Tabela IV. Przypadki przewlekłej brucelozy z dodatnim wynikiem odczynu wiązania dopelnacza (o.w.d.) zarejestrowane w 1988 r.

Województwo	Wiek (lata) i płeć pacjenta	Zawód i lata pracy w zaw.	Wynik owd w okresie poprzedzaj. rejestrac.	Wynik owd (rozcień.) w okr. rejestrac.	Wynik odczynu Wrighta (rozcień.) w okresie rejestr.
Gorzowskie	53, mężczyz.	dozorca w PGR, 12	ujemny	1 : 24	ujemny
Leszczyńskie	52, mężczyz.	oborowy, 5	brak badań	1 : 10	1 : 25
	56, mężczyz.	oborowy, 20	brak infor.	1 : 12	ujemny
Poznańskie	47, mężczyz.	lek. wet., 30	ujemny	1 : 10	1 : 25
Zielonogór.	58, mężczyz.	lek. wet., 34	(1978) 1 : 10	1 : 10	ujemny

Rejestrowane przypadki brucelozy są nie tylko wykrywane w ramach przeglądu serologicznego, ponieważ połowa z nich jest serologicznie ujemna, ale również w uzupełniających badaniach diagnostycznych. Wynika to z faktu, że sami pacjenci zgłaszają się do badań i dopilnowują wykonania badań uzupełniających. Dotyczy to grupy osób zaawansowanych wiekiem i stażem pracy, świadomych ryzyka zawodowego brucelozy, z którą zetknęli się w najbardziej aktywnym okresie swego życia zawodowego, przypadającym na powojenną epizootię brucelozy bydła w kraju.

Obecnie eliminacja ronień na tle brucelozy wśród bydła powoduje poczucie bezpieczeństwa zawodowego wśród młodszych pokoleń lekarzy weterynarii i pracowników obsługi zwierząt; może to być przyczyną przeoczenia lub nierozpoznania nowych ognisk lub nowych źródeł zakażenia lub nowych tendencji w szerzeniu się choroby.

Nadzór epidemiologiczny nad brucelozą powinien się stać przedmiotem bardziej czujnej uwagi pod względem:

- wieku osób badanych serologicznie
- liczby osób badanych w stosunku do liczby osób narażonych na zakażenie na terenie województw,
- wyniku badań serologicznych u chorych na brucelozę, rejestrowanych w danym roku

Jest to tym łatwiejsze, że od roku 1986 została zmniejszona liczba grup zawodowych podlegających serologicznym badaniom przeglądowym.

Aniela Adonajło

WŁOŚNICA - 1988 ROK

W 1988 r. w Polsce wystąpił znaczny wzrost liczby zachorowań na włośnicę: zanotowano 295 zachorowań tj. o 105 zachorowań więcej niż w 1987r.; zapadalność wynosiła 0,8 na 100 000. Liczba zachorowań i zapadalność były nieco niższe w porównaniu z medianą w latach 1982-1986 (307 zach., zapad. 0,9/100 000). (tab. I).

Tabela I. Włośnica w Polsce w latach 1982-1988.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw.

	Mediana 1982-1986		1987		1988	
	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.	Zachorow.	Zapadal.
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	307	0,9	190	0,5	295	0,8
1. St. warszawskie	9	0,4	1	0,0	151	6,2
2. Białkopodlaskie	-	-	-	-	-	-
3. Białostockie	23	3,4	6	0,9	30	4,4
4. Bielskie	-	-	-	-	-	-
5. Bydgoskie	3	0,3	-	-	-	-
6. Chełmskie	-	-	-	-	-	-
7. Ciechanowskie	-	-	-	-	-	-
8. Częstochowskie	-	-	-	-	-	-
9. Elbląskie	-	-	-	-	-	-
10. Gdańskie	16	1,2	93	6,6	1	0,1
11. Gorzowskie	4	0,9	-	-	-	-
12. Jeleniogórskie	-	-	-	-	-	-
13. Kaliskie	-	-	-	-	-	-
14. Katowickie	1	0,0	-	-	-	-
15. Kieleckie	-	-	-	-	2	0,2
16. Konińskie	-	-	-	-	-	-
17. Koszalińskie	48	9,7	15	3,1	-	-
18. M. krakowskie	-	-	-	-	-	-
19. Krośnieńskie	-	-	-	-	2	0,4
20. Legnickie	-	-	-	-	-	-

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

Zachorowania na włośnicę wystąpiły w 14 województwach. Największą liczbę zachorowań i najwyższą zapadalność notowano w woj. st. warszawskim: 151 zach., zap. 6,2 na 100 000. W wojewódz. białostockim zanotowano 30 zachorowań, zapad. 4,4; w woj. olsztyńskim - 31 zachor., zapad. 4,2; w woj. suwalskim - 20 zachor., zap. 4,4; i w woj. zielonogórskim - 27 zachor., zapad. 4,1 na 100 000. W 8 województwach liczba zachorowań wahała się od jednego do 13 przypadków, a zapadalność od 0,1 do 3,3 na 100 000. Zanotowano 2 zgony - na wsi.

Stwierdzono, że największa liczba zachorowań wystąpiła w III kwartale - 149 przypadków (50,5%); w I kwartale zanotowano 80 zachorowań (27,1%), w IV kwartale - 42 (14,3%) i w II kwartale 24 zachorowania (8,1%).

Z danych dochodzeń epidemiologicznych, uzyskanych z Wojewódzkich Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych wynika, że w 1988 r. wystąpiło ogółem: jedno ognisko duże, liczące 142 zachorowania (woj. st. warszawskie) i 3 ogniska średniej wielkości: 28 zachor. (woj. olsztyńskie), 23 zach. (woj. zielonogórskie), 20 zach. (woj. suwalskie). Pozostałe zachorowania wystąpiły w małych ogniskach rodzinnych lub były to przypadki pojedyncze.

Na terenie woj. st. warszawskiego, źródłem zakażenia było mięso, nabyte w placówkach handlu uspołecznionego w Otwocku; było to mięso mielone, produkowane w otwockiej restauracji dla potrzeb własnych i sprzedawane do 2 sklepów spożywczych „Społem” oraz jednego bufetu - jako mięso garmazeryjne. Do restauracji - mięso dostarczała rzeźnia samopomocy chłopskiej w Bloniu, rzekomo po wykonaniu badań zgodnie z przepisami.

W restauracji sporządzono i podawano do konsumpcji mięso surowe w postaci „befsztyków tatarskich”. Pierwsze zachorowania na włośnicę pojawiły się 18 sierpnia 1988 r., ostatnie przypadki notowano jeszcze w październiku. Chorowały tylko osoby, które spożywały surowe mięso mielone w restauracji bądź zakupione w placówkach zaopatrywanych przez restaurację. Wśród 142 chorych było 12 dzieci w wieku do lat 14 (8,5%). Hospitalizacji wymagało 89 chorych, w tym 9 dzieci.

Występowały objawy typowe dla włośnicy: temperatura ciała do 40°C, dreszcze, bóle brzucha, wolne stolce, bóle gałek ocznych, obrzęk twarzy i powiek, bóle głowy, bóle mięśni kończyn. Okres inkubacji wahał się u poszczególnych chorych od 2 do 29 dni.

Rozpoznanie włośnicy u chorych zostało potwierdzone laboratoryjnie. Badania trychinoskopowe próbek mięsa, pozostalego w magazynie restauracji, nie wykazało obecności larw *T. spiralis*. Nie można wykluczyć, że podejrzana masa mięsna zawierała domieszki mięsa, pochodzącego z innego, nie badanego źródła.

W województwie olsztyńskim epidemia włośnicy wystąpiła na terenie gm. Ostróda (miejscowość Warklity) rozpoczęła się w grudniu 1987 r. i trwała prawie do końca stycznia 1988 r. Wśród 28 chorych było 11 dzieci do lat 14 (najmłodsze dziecko miało 2 lata). Hospitalizowano 24 osoby. Źródłem zakażenia było mięso wieprzowe i jego przetwory, pochodzące z prywatnego uboju i nie badane w kierunku larw włośnia krętego. Wg danych Woj. Stacji San. - Epid. w Olsztynie w okresie przedświątecznym w miejscowości Warklity ubito 13 świń, lecz badaniu weterynaryjnemu poddano tylko 2 sztuki. We wsi znajduje się ferma zwierząt futerkowych, oddalona ok. 200 m. od budynków mieszkalnych. Większość pracowników fermy, prowadzącej hodowlę lisów i jenotów, prowadzi hodowlę świń dla własnych potrzeb, a niektórzy hodują też nutrie. Na całym terenie obserwowano dużą inwazję szczurów, a ostatnią deratyzację na fermie przeprowadzono w maju 1987 r. Oprócz wymienionego ogniska włośnicy, rozpoznano włośnicę u 3 osób (nie związane ze sobą), które spożywały mięso wieprzowe i jego przetwory, nabyte na terenie gmin Ostróda i Szczytno i pochodzące z uboju gospodarczego.

W województwie suwalskim (miejscowość Wersale, gm. Przerześl) w styczniu 1988 r., zachorowało 20 osób, w tym 5 dzieci, po spożyciu mięsa wieprzowego, pochodzącego z własnego uboju, nie badanego w kierunku larw włośnia krętego. W rakuie

dochodzenia epidemiologicznego dokonano badania próbek pozostałego mięsa i stwierdzono obecność larw *T. spiralis*. Wszyscy chorzy byli hospitalizowani. W chlewni właściciela tuczniaka stwierdzono duże zaszczurzenie.

W województwie zielonogórskim epidemia włośnicy wystąpiła w listopadzie-grudniu 1988 r. Przyczyną zachorowań było spożycie mięsa wieprzowego i jego przetworów, pochodzących z prywatnego uboju tuczu własnego chowu. Zachorowały 23 osoby w tym 7 dzieci. Hospitalizowano 21 osób; u 2 chorych przebieg włośnicy był ciężki. Badanie pozostałych próbek mięsa wykazało obecność bardzo licznych larw *T. spiralis*.

Oprócz wymienionego ogniska, w woj. zielonogórskim wystąpiły jeszcze zachorowania na włośnicę:

- 2 osoby (małżeństwo) zachorowały w styczniu 1988 r. po spożyciu mięsa wieprzowego, nabytego u nieznanego sprzedawcy. Z mięsa sporządzili „tatarą” i jedli na surowo;

- 2 osoby zachorowały w lipcu 1988 r. (w miejscowości Kielcz) po spożyciu nie badanego mięsa, pochodzącego z ustrzelonego dzika; spożywały pieczeń, kielbasę i próbowały surowy farsz do kielbasy.

Badania pozostałych próbek mięsa metodą trychinoskopii i metodą wytrawiania wykazało obecność licznych larw *T. spiralis*.

W Pile zachorowało 6 osób z 2 rodzin, w tym 1 dziecko, po spożyciu mięsa wieprzowego i wyrobów wędliniarskich, pochodzących z prywatnego uboju tuczniaka własnego chowu. Mięso nie było badane. W trakcie dochodzenia epidemiologicznego zbadano próbki pozostałego mięsa i stwierdzono obecność żywych larw *T. spiralis*. U chorych rozpoznanie włośnicy potwierdzono badaniem serologicznym i w jednym przypadku badaniem bioptycznym wycinków mięśni.

W woj. białostockim wystąpiły 4 rodzinne ogniska włośnicy:

- w miejscowości Uchowo k/Łap zachorowało 11 osób z 2 rodzin po spożyciu mięsa z dzika. Mięso było rzekomo badane, lecz nie wykryto w nim włośni. Natomiast powtórne badanie mięsa po wystąpieniu zachorowań (metodą wytrawiania) potwierdziły obecność larw *T. spiralis*.

- w Hajnówce zachorowały 4 osoby, w tym 2 dzieci, po spożyciu surowej kielbasy z mięsa wieprzowego, pochodzącego z uboju tuczniaka własnego chowu. Stwierdzono duże zaszczurzenie chlewni i budynków gospodarczych.

- również w Hajnówce zachorowało 5 osób, w tym 3 dzieci, po spożyciu mięsa wieprzowego z własnego uboju; spożywano surową kielbasę - tylko po sparzeniu.

- w Białymstoku włośnica wystąpiła u 7 osób po spożyciu mięsa i kielbasy z dzika. Mięso było badane przez ogładcza z Zakł. Wet. w Supraślu - z wynikiem ujemnym. Natomiast ponowne badanie resztek mięsa po wystąpieniu zachorowań wykazało obecność włośni *T. spiralis*.

W woj. ostrołęckim notowano 2 ogniska rodzinne włośnicy. W jednym, na terenie Makowa, zachorowało 6 osób; źródłem zakażenia było mięso wieprzowe i jego przetwory, pochodzące z własnego uboju. Prosiak był skarmiany tuszkami lisów hodowlanych i nie był poddany badaniu poubojowemu. W drugim ognisku zachorowało 7 osób (w 2 rodzinach) po spożyciu mięsa wieprzowego, zakupionego u nieznanomych sprzedawców.

W woj. radomskim zanotowano 7 zachorowań na włośnicę (w tym u 2 dzieci) po spożyciu nie badanego mięsa wieprzowego i jego wyrobów, pochodzącego z prywatnego

uboju. W późniejszych badaniach próbek pozostałego mięsa stwierdzono larwy *T. spiralis*.

W Lublinie zanotowano pojedyncze zachorowanie rencistki (wiek 41 lat), która spożyła plaster surowego schabu, zakupionego w sklepie.

Ogółem wśród 295 chorych było 41 dzieci, co stanowi 14,0%. Należy zwrócić uwagę na częste przypadki zachorowań w wyniku spożywania nie badanego mięsa, pochodzącego z własnej hodowli oraz kupionych od pokątnych sprzedawców. Wbrew przepisom, prowadzi się hodowlę świń w sąsiedztwie ferm zwierząt futerkowych; stwierdza się zaniedbania w zakresie stanu sanitarnego hodowli (zaszczurzenie budynków gospodarczych i chlewu) i higieny karmienia zwierząt (karmienie surowymi odpadkami mięsnymi).

Niepokające są również fakty błędnych rozpoznań, stawianych przez pracowników niektórych Zakładów Weterynarii, którzy nie stwierdzają obecności larw *T. spiralis*, podczas gdy zostają one stwierdzone w wyniku dochodzeń epidemiologicznych po wystąpieniu zachorowań na włośnicę.

Maria Nasilowska

TASIEMCZYCE - 1988 ROK

Dane dotyczące występowania inwazji tasiemców jelitowych u ludzi w Polsce w roku 1988 pochodzą z kart selekcyjnych zakładanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne.

Z informacji wynika, że w 1988 roku w Polsce zarejestrowano 1803 przypadki tasiemczyce jelitowych tj. 4,8 na 100 000 mieszkańców. W porównaniu z latami ubiegłymi zauważono wzrost liczby zachorowań (1986 rok - 1546 inwazji tj. 4,1 na 100 000 mieszkańców; 1987 rok - 1622 inwazje tj. 4,3 na 100 000 mieszkańców).

Wskaźniki rozpowszechnienia tasiemczyce na 100 000 mieszkańców w poszczególnych województwach jak również występowanie tasiemczyce w zależności od środowiska i płci ilustruje tabela I.

Tabela I. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1988 wg środowiska i płci.

Województwo (st. - stołeczne, m. - miejskie)	Środowisko		Płeć		Razem	
	Wieś	Miasto	Mężczyźni	Kobiety	Liczba zachorow.	na 100000
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Warszawskie st.	17	96	40	73	113	4,7
Białkopodlaskie	2	2	2	2	4	1,3
Białostockie	10	24	14	20	34	5,0
Bielskie	8	11	12	7	19	2,1
Bydgoskie	12	65	43	34	77	7,0
Chełmskie	-	3	1	2	3	1,2
Ciechanowskie	3	5	2	6	8	1,9
Częstochowskie	6	4	5	5	10	1,3
Elbląskie	2	23	13	10	23	5,3
Gdańskie	9	101	53	57	110	7,8
Gorzowskie	7	23	13	17	30	6,1
Kaliskie	21	10	17	14	31	4,4
Katowickie	4	53	18	39	57	1,4
Kieleckie	6	25	16	15	31	2,8
Konińskie	9	25	14	20	34	7,3

1	2	3	4	5	6	7	
Koszalińskie	1	16	11	6	17	3,4	
Legnickie	-	8	-	8	8	1,6	
Leszczyńskie	1	7	7	1	8	2,1	
Lubelskie	1	1	2	-	2	0,2	
Łódzkie m.	6	217	116	107	223	19,5	
Nowosądeckie	3	7	3	7	10	1,4	
Olsztyńskie	11	40	29	22	51	6,9	
Ostrołęckie	5	13	7	11	18	4,6	
Piłskie	2	9	5	6	11	2,3	
Piotrkowskie	5	18	9	14	23	3,6	
Płockie	11	12	5	18	23	4,5	
Poznańskie	43	229	137	135	272	20,7	
Przemyskie	-	5	2	3	5	1,2	
Rzeszowskie	1	9	8	2	10	1,4	
Sieradzkie	2	7	3	6	9	2,2	
Skiernewickie	6	7	4	9	13	3,1	
Słupskie	5	20	10	15	25	6,2	
Suwalskie	5	27	16	16	32	6,9	
Szczecińskie	15	128	58	85	143	14,9	
Tarnobrzесьkie	4	9	5	8	13	2,2	
Tarnowskie	1	7	5	3	8	1,2	
Toruńskie	8	27	20	15	35	5,4	
Wałbrzyskie	39	22	27	34	61	8,3	
Wrocławskie	2	20	11	11	22	5,2	
Wrocławskie	15	46	31	30	61	5,5	
Zielonogórskie	20	4	10	14	24	3,7	
Polska	Liczba	328	1385	804	909	1713	4,8
	%	19,1	80,9	46,9	53,1	100	

Wykaz województw, które liczbę zachorowań na tasiemczyce jelitowe podaly bez podziału na środowisko i płeć

Jeleniogórskie	7	(1,4 na 100 000)	Radomskie	4	(0,5 na 100 000)
Krakowskie m.	11	(0,9 na 100 000)	Siedleckie	2	(0,3 na 100 000)
Łomżyńskie	8	(2,3 na 100 000)	Zamojskie	2	(0,4 na 100 000)
Opolskie	56	(5,6 na 100 000)			

Razem 90 + 1713 = 1803

Najwyższe wskaźniki zachorowań zanotowano w województwach: poznańskim 20,7, łódzkim 19,5 i szczecińskim 14,9; najniższe w województwach: lubelskim 0,2, chełmskim 1,2, przemyskim 1,2, tarnowskim 1,2, białskopodlaskim 1,3 i częstochowskim 1,3.

Tak jak w latach ubiegłych, zachorowania na tasiemczyce jelitowe częściej stwierdzano u osób pochodzących ze środowiska miejskiego (1385 przypadków tj. 80,9%) niż u osób ze środowiska wiejskiego (328 przypadków tj. 19,1%), jak również częściej notowano je u kobiet (909 przypadków tj. 53,1%) niż u mężczyzn (804 przypadki tj. 46,9%).

Liczbę tasiemczyc jelitowych u ludzi w Polsce w roku 1988 w zależności od wieku chorych przedstawia tabela II.

Tabela II. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1988 wg wieku chorych

Grupy wieku	Liczba przypadków*	Odsetek
0 - 4	10	0,6
5 - 9	42	2,4
10 - 14	61	3,6
15 - 19	103	6,0
0 - 9	52	3,0
10 - 19	164	9,6
20 - 29	329	19,2
30 - 39	495	28,9
40 - 49	301	17,6
50 - 59	232	13,5
60 - 69	109	6,4
70 +	31	1,8
Razem	1713	100

*) nie wliczono 90 przypadków tasiemczyc ze względu na brak danych dotyczących wieku.

Wśród zarejestrowanych przypadków najwyższy odsetek zachorowań występował w wieku 30-39 lat (495 przypadków tj. 28,9%), następnie w wieku 20 - 29 lat (329 przypadków tj. 19,2%) oraz w wieku 40-49 lat (301 przypadków tj. 17,6%). Zachorowania na tasiemczyce wzrastały z wiekiem od 3,0% w wieku 0 - 9 lat do 28,9% w wieku 30 - 39 lat, następnie liczba zachorowań malała i w wieku 70 lat i starszym wynosiła 1,8%.

Badaniami laboratoryjnymi potwierdzono 1707 przypadków rozpoznania tasiemczyc tj. 94,7% ogólnie zgłoszonych przypadków. 96 przypadków tasiemczyc tj. 5,3% zgłoszono bez rozpoznania laboratoryjnego.

Wśród 1707 rozpoznanych przypadków tasiemczycy (tab. III) dominowała tasiemczyca wywołana przez *Taenia saginata* (1563 przypadki - 91,56%) tj. 4,13 na 100 000 mieszkańców. Inwazje *Taenia solium* (7 przypadków) notowano w 0,41% tj. 0,02 na 100 000 mieszkańców. Zarażenia *Taenia species* wystąpiły u 100 osób (5,86%) tj. 0,3 na 100 000 mieszkańców.

Tabela III. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1988
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>	
1	2	3	4	5	6
Warszawskie st.	105	3	4	-	113**
Białkopodlaskie	2	-	-	-	2
Białostockie	29	-	-	-	29
Bielskie	16	-	3	-	19
Bydgoskie	66	-	11	-	77
Chełmskie	2	-	1	-	3
Ciechanowskie	6	1	1	-	8
Częstochowskie	8	-	-	-	8
Elbląskie	12	-	-	2	14
Gdańskie	103	-	-	-	104*
Gorzowskie	27	-	-	-	27
Jeleniogórskie	4	-	3	-	7
Kaliskie	31	-	-	-	31
Katowickie	49	-	8	-	57
Kieleckie	29	-	1	1	31
Konińskie	33	-	1	-	34
Koszalińskie	6	-	-	-	6
Krakowskie m.	11	-	-	-	11
Legnickie	8	-	-	-	8
Leszczyńskie	8	-	-	-	8
Lubelskie	1	-	1	-	2
Lomżyńskie	7	-	1	-	8
Łódzkie m.	198	-	4	21	223*
Nowosądeckie	4	-	-	-	4
Olsztyńskie	48	-	2	-	51*
Opolskie	55	1	-	-	56
Ostrołęckie	10	-	5	-	15
Piłskie	9	-	2	-	11
Piotrkowskie	16	-	7	-	23

1	2	3	4	5	6	
Płockie	23	-	-	-	23	
Poznańskie	260	-	1	-	261	
Przemyskie	5	-	-	-	5	
Radomskie	4	-	-	-	4	
Rzeszowskie	9	-	-	1	10	
Siedleckie	1	-	1	-	2	
Sieradzkie	-	-	9	-	9	
Skierniewickie	10	-	3	-	13	
Ślupskie	25	-	-	-	25	
Szczecińskie	124	-	-	4	128	
Tarnobrzесьkie	3	-	10	-	13	
Tarnowskie	7	-	1	-	8	
Toruńskie	31	-	1	-	33***	
Wałbrzyskie	47	1	12	1	61	
Wrocławskie	2	1	2	1	6	
Wrocławskie	56	-	3	1	61**	
Zamojskie	1	-	1	-	2	
Zielonogórskie	23	-	1	-	24	
Polska	Liczba	1563	7	100	32	1707
	%	91,56	0,41	5,86	1,87	100

*) *Dipylidium caninum* - 1 przypadek (0,06%) w województwie olsztyńskim

***) *Diphyllobothrium latum* - 3 przypadki (0,18%) w województwach: warszawskim, gdańskim i wrocławskim

*) *Hymenolepis diminuta* - 1 przypadek (0,06%) w województwie toruńskim
- W tym 25 inwazji (1,46%) u obcokrajowców.

Oprócz tasiemców z rodzaju *Taenia* najczęściej rozpoznano inwazji *Hymenolepis nana*-32 przypadki tj. 1,87% (0,08 przypadków na 100 000 mieszkańców). Zarejestrowano również 1 przypadek (0,06%) *Hymenolepis diminuta* w województwie toruńskim jak również jeden przypadek *Dipylidium caninum* (0,002 na 100 000 mieszkańców) w województwie olsztyńskim oraz 3 przypadki (0,18%) *Diphyllobothrium latum* w województwach: warszawskim st., gdańskim i wrocławskim.

Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w 1988 roku zgłoszone bez rozpoznania laboratoryjnego przedstawia tabela IV.

Największy odsetek nierozpoznanych przypadków zarejestrowano w województwach: wrocławskim (72,7%), koszalińskim (64,7%), nowosądeckim (60,0%) i białokopodlaskim (50,0%). Podany odsetek nierozpoznanych tasiemczyc dotyczy ogółem przypadków zarejestrowanych na tamtejszych terenach.

Tabela IV. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w 1988 roku zgłoszone bez rozpoznania laboratoryjnego.

Województwo	Liczba	%*
Białkopodlaskie	2	50,0
Białostockie	5	14,7
Częstochowskie	2	20,0
Elbląskie	11	44,0
Gdańskie	6	5,5
Gorzowskie	3	10,0
Koszalińskie	11	64,7
Nowosądeckie	6	60,0
Ostrołęckie	3	16,7
Poznańskie	11	4,0
Suwańskie	3	9,4
Szczecińskie	15	10,5
Toruńskie	2	5,7
Wrocławskie	16	72,7
Razem	96	5,3
Polska - %: 1979 - 4,9; 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.		

*) Ogólnej liczby przypadków objętych kartoteką województwa.

Należy nadmienić, że jedynie na terenie województwa krośnieńskiego nie notowano zachorowań na tasiemczyce.

Przytoczone w pracy liczby zachorowań na tasiemczyce należy uważać za orientacyjne ze względu na to, że nie wszystkie województwa podały dokładne i pełne dane dotyczące zachorowań na parazytozę.

Wanda Szata

AIDS I ZAKAŻENIE HIV - 1988 rok

W 1988 r. zgłoszono w Polsce dwa zachorowania na AIDS mężczyzn biseksualistów w wieku 35 i 51 lat. Według danych z wywiadów zachorowania te mogły mieć związek z kontaktami seksualnymi: jedno - z cudzoziemcami, drugie - z osobami często zmieniającymi miejsce pobytu (Cyganie). Oba przebiegały z zakażeniami oportunistycznymi. Chorzy zmarli w 1988 r.

Od rozpoczęcia rejestracji w 1985 r. do 31 grudnia 1988 r. zgłoszono w Polsce ogółem 5 zachorowań na AIDS, zbiorcze dane przedstawia tabela I.

Tabela I. Zachorowania na AIDS zarejestrowane w Polsce do 31 grudnia 1988 r.

L.p.	Inicjały chorego	Wiek (lata)	Grupa ryzyka	Przynależ. administr. (województw)	Rok rozpoznania AIDS	Kategoria choroby	Zgon (rok)	Źródło
1.	Z.G.	54	homo	katowickie	1986	z.o.	1986	USA
2.	T.G.	61	bi	przemyskie	1987	z.o.	1987	USA
3.	R.G.	43	hetero	wrocławskie	1987	z.o.	1987	RFN
4.	S.S.	51	bi	katowickie	1988	z.o.	1988	m. in. Cygan.
5.	J.W.	35	bi	gdańskie	1988	z.o.	1988	plywaj. (PLO)

homo - homoseksualista

bi - biseksualista

hetero - heteroseksualista

z.o. - zakażenie (-a) oportunistyczne

Od 1 stycznia do 31 grudnia 1988 r. wykonano ogółem 1441484 badania w kierunku zakażenia HIV (tabela II). Większość badanych (99,8%) stanowili obywatele polscy, a wśród nich - dawcy krwi (97,3% zbadanych obywateli polskich). Polaków należących do grup ryzyka zbadano 5605 (0,4% ogółu).

W 1988 r. stwierdzono zakażenie HIV u 59 obywateli polskich i 5 obcokrajowców. Wśród obywateli polskich znajdowało się 44 zakażonych, wykrytych podczas badań osób z grup ryzyka, a mianowicie: 28 homo- i biseksualistów, 12 stosujących dożylnie środki odurzające, 4 biorców krwi, 12 dawców krwi i 3 tzw. „jnych” (odpowiednio: 47,5; 20,3; 6,8; 20,3 i 5,1% ogółu zakażonych).

Seropozytywni biorecy otrzymali krew od polskich dawców. W jednym przypadku przetoczenie nastąpiło w 1985 r., a więc przed szerokim wdrożeniem badań krwiodawców w kierunku zakażenia HIV. W pozostałych trzech przypadkach krew pobrano od dawców prawdopodobnie już zakażonych, lecz przed serokonwersją.

Tabela II. Badanie w kierunku zakażenia HIV od 1.01. do 31.12.1988 r.

Grupa badanych	Liczba zbadanych osób		
	Ogółem	w tym seropozyt.	
		l.	%
Obywatele polscy z grup ryzyka	5605	44	0,79
homo-/biseksualiści	567	28	4,94
narkomani	1424	12	0,84
prostytutki	1489	0	0
biocy krwi	1834	4	0,22
chorzy na hemofilię	291	0	0
Obywatele polscy spoza grup ryzyka	1433176	15	0,001
dawcy krwi*	1400129	12	0,001
inni	33047	3	0,009
Obywatele polscy ogółem	1438781	59	0,004
Obcokrajowcy	2703	5	0,18
Razem	1441484		

*) - liczba badań

Wśród 12 seropozytywnych dawców krwi 9 oddawało krew wielokrotnie, a 3 - po raz pierwszy. Na podstawie danych z wywiadów ustalono, że 8 krwiodawców było homo- lub biseksualistami, a 4 zakaziło się prawdopodobnie drogą kontaktów heteroseksualnych.

Trzy osoby seropozytywne z kategorii „inni” są to mężczyźni zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych.

Dwaj z seropozytywnych narkomanów to biseksualiści.

W 1988 r. najwyższy odsetek zakażonych w grupach badanych osób stwierdzono wśród homo- i biseksualistów (4,94) oraz wśród stosujących dożylnie środki odurzające (0,84).

We wrześniu 1988 r. odnotowano w Polsce po raz pierwszy zakażenie HIV u polskiego obywatela stosującego dożylnie środki odurzające. Wówczas (do 30 września 1988 r.) były zbadane ogółem 2504 osoby z tej grupy ryzyka, a mianowicie: w latach 1985-1987 - 1632, w I kwartale 1988 r. - 384, w II kwartale 1988 r. - 277 i w III kwartale 1988 r. - 211 osób. W IV kwartale 1988 r. poddano badaniom 552 narkomanów - u 11 spośród nich rozpoznano zakażenie HIV.

Zdecydowaną większość zakażonych zarejestrowanych w 1988 r. stanowili mężczyźni - stosunek liczby mężczyzn do kobiet był bliski 20:1 (3 serologicznie dodatnie kobiety: 2 biorkownicy krwi i 1 narkomanka).

Dominowały liczebnie osoby w wieku 20-29 lat, stanowiąc 47,4% (28 osób) ogółu zakażonych. W pozostałych grupach wieku było: 6 osób poniżej 20 r. ż., 16 - w wieku 30-39 lat, 4 - 40-49 lat i 5 powyżej 50 r.ż. (odpowiednio: 10,2, 27,1, 6,8 i 8,5% ogółu zakażonych zarejestrowanych w 1988 r.).

Liczba badań w kierunku zakażenia HIV wykonanych w Polsce w 1988 r. przewyższała ponad dwukrotnie liczbę badań wykonanych w latach 1985-1987, chociaż

zasadnicza struktura ogółu badanych była podobna: większość stanowili Polacy, a wśród nich - dawcy krwi. W 1988 r. stwierdzono większą liczbę zakażonych (59) niż w latach 1985-1987 (52 osoby). Nadal przeważali liczebnie homo- i biseksualiści, a odsetek seropozytywnych homo- i biseksualistów wśród osób z tej grupy ryzyka był wyższy niż w poprzednim okresie (1988 - 4,94, 1985-1987 r. - 1,62).

Nowym zjawiskiem epidemiologicznym było wykrycie zakażenia HIV u osób stosujących dożylny środki odurzające.

W 1988 r. nie odnotowano nowych zakażeń HIV u osób chorych na hemofilie (1985-1987 r. - 14 osób), co może świadczyć o stosowaniu preparatów krwiopodobnych nie zawierających tych wirusów.

Podsumowanie wyników badań wykonanych w Polsce w latach 1985-1988 - tabela III. Stan na 31 grudnia 1988 r. przedstawiał się następująco: w ponad 2 mln wykonanych badań wykryto 111 obywateli polskich serologicznie dodatnich, wśród których przeważali liczebnie homo- i biseksualiści, stanowiący 40,6% ogółu zakażonych.

Tabela III. Badanie w kierunku zakażenia HIV od 1985 r. do 31.12.1988 r.

Grupa badanych	Liczba zbadanych osób		
	Ogółem	w tym seropozyt.	
		I.	%
Obywatele polscy z grup ryzyka	12461	82	0,66
homo-/biseksualiści	1614	45	2,79
narkomani	3056	12	0,39
prostytutki	4518	5	0,11
biorcy krwi	2026	6	0,39
chorzy na hemofilie	1247	14	1,12
Obywatele polscy spoza grup ryzyka	2067302	29	0,001
dawcy krwi*	2030129	20	0,001
inni	37173	9	0,02
Obywatele polscy - ogółem	207973	111	0,005
Obcokrajowcy	7166	14	0,20
Razem	2086929		

*) - liczba badań

Pozostali zakażeni to w 10,8% narkomani, 4,5% prostytutki, w 5,4% biorcy krwi w 12,6% chorzy na hemofilie, w 18,0% dawcy krwi oraz w 8,1% tzw. „inni”. Z badanych w poszczególnych grupach ryzyka odsetek serologicznie dodatnich był najwyższy wśród homo- i biseksualistów (2,8%).

W latach 1985-1988 stwierdzono zakażenie HIV u 12 kobiet. Stanowiły one 10,8% ogółu seropozytywnych, a stosunek liczby kobiet do mężczyzn był bliski 1:9. Zakażone kobiety miały od 20 do 59 lat. Wśród nich znajdowały się: żona chorego na AIDS, żona zakażonego HIV, 4 biorczynie krwi, 5 prostytutek i 1 narkomanka.

Przynależność ogółu zakażonych do grup wieku była następująca: dzieci do 14 r.ż. - czworo, 14-19 lat - 6 osób (17-, 18- i 19-letni narkomani), 20-29 lat - 46, 30-39 - 33.

40-49 - 9 oraz 50 i więcej lat - 13 osób (odpowiednio: 3,6, 5,4, 41,5, 29,7, 8,1 i 11,7% ogółu zakażonych).

Seropozytywne osoby należą administracyjnie do różnych województw. Największy odsetek osób jest ze terenów woj. warszawskiego i katowickiego (odpowiednio: 28,8 i 14,4% ogółu zakażonych). Dane dotyczące przynależności administracyjnej wszystkich zakażonych wykrytych w Polsce do 31 grudnia 1988 r. podano w tabeli IV.

Tabela IV. Obywatele polscy zakażeni HIV w latach 1985-1988.
Podział wg województw.

L.p.	Województwo	L. zak.	L.p.	Województwo	L. zak.
1.	st warszawskie	32 (18)	15.	ciechanowskie	1 (1)
2.	katowickie	16 (11)	16.	legnickie	1
3.	m. łódzkie	8 (4)	17.	nowosądeckie	1
4.	szczecińskie	6 (2)	18.	opolskie	1
5.	wrocławskie	6 (1)	19.	piłskie	1 (1)
6.	gdańskie	5 (1)	20.	płockie	1 (1)
7.	m. krakowskie	5 (3)	21.	poznańskie	1 (1)
8.	siedleckie	5 (5)	22.	rzeszowskie	1
9.	wałbrzyskie	4 (1)	23.	skierniewickie	1 (1)
10.	elbląskie	2 (2)	24.	suwalskie	1
11.	kaliskie	2	25.	tarnowskie	1
12.	lubelskie	2 (2)	26.	toruńskie	1
13.	przemyskie	2	27.	włocławskie	1 (1)
14.	radomskie	2 (2)	28.	zielonogórskie	1 (1)
Ogółem 111 (59)					

(-) - liczba osób serologicznie dodatnich, u których stwierdzono zakażenie HIV w 1988 r.

Reasumując, w 1988 r. w porównaniu z latami 1985-1987 wykonano w Polsce znacznie więcej badań w kierunku zakażenia HIV. Wzrosła liczba stwierdzonych zakażeń. W 1988 r. była ona większa niż odnotowano w okresie od rozpoczęcia rejestracji do 31 grudnia 1987 r.

Wyższy był odsetek seropozytywnych wśród zbadanych homo- i biseksualistów. Zarejestrowano po raz pierwszy zakażenia HIV u obywateli polskich stosujących dożylnie środki odurzające.

Obniżył się wiek zakażonych HIV. Zgłoszono dalsze zachorowania na AIDS.

Niekorzystnie rokuje stwierdzenie zakażeń wśród narkomanów. Zachodzi obawa, że w tej grupie ryzyka zakażenia będą szerzyć się szczególnie dynamicznie i dotyczyć także kobiet oraz - w perspektywie - dzieci narkomanek i partnerek seksualnych mężczyzn stosujących dożylnie środki odurzające.

Ostrożność w prognozowaniu nakazuje brak oznak ograniczania szerzenia się zakażenia HIV wśród homo- i biseksualistów oraz utrzymujący się nadal niedostatek sprzętu jednorazowego użytku i niezadawalająca skuteczność sterylizacji sprzętu medycznego wielorazowego użytku.