

# Przegląd Epidemiologiczny

K W A R T A L N I K

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

---

TOM XXXVII 1983

SCISŁY KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor naczelny

Prof. dr J. KOSTRZEWSKI — Warszawa

Zastępca redaktora naczelnego

Doc. dr ZBIGNIEW ANUSZ — Warszawa

Sekretarz

Doc. dr MIROSŁAW WYSOCKI — Warszawa

Zastępca sekretarza

Mgr ZOFIA SŁOŃSKA — Warszawa

KOLEGIUM REDAKCYJNE

Prof. dr J. JANUSZKIEWICZ — Szczecin, prof. dr W. JĘDRYCHOWSKI — Kra-  
ków, prof. dr W. MAGDZIK — Warszawa, prof. dr R. STEMPIEŃ — Łódź,  
prof. dr A. STRYSZAK — Warszawa, prof. dr H. SZCZEPAŃSKA — Warszawa,  
prof. dr E. WOJCIECHOWSKI — Warszawa, dr W. ŻABICKI — Warszawa

PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEMARSKICH

ZAMIESZCZONYCH W KWARTALNIKU „PRZEGLĄD EPIDEMIOLOGICZNY”  
TOM XXXVII — ROK 1983

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Adonajło A.: Włośnica — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                            | 177 |
| Adonajło A., Anusz Z.: Zatrucia pokarmowe — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                        | 115 |
| Adonajło A., Naruszewicz-Lesiuk D.: Płonica — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                      | 39  |
| Anusz Z.: Biegunki u dzieci do lat 2 — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                             | 133 |
| Anusz Z.: Brucelozę i inne choroby odzwierzęce — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                   | 157 |
| Anusz Z.: Mononukleozę zakaźną — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                   | 149 |
| Anusz Z.: Róża — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                                   | 45  |
| Anusz Z.: Salmonelozę — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                            | 89  |
| Anusz Z.: Świerzb — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                                | 187 |
| Anusz Z.: Tężec — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                                  | 151 |
| Anusz Z.: Zatrucia jadem kiełbasianym — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                            | 125 |
| Bańkowski E.: Biochemia komórki wątrobowej . . . . .                                                                                                                                                                  | 231 |
| Boroń P.: O różnicowaniu etiologicznym ostrej niewydolności wątroby . . . . .                                                                                                                                         | 209 |
| Brzosko W. J., Płachcińska J., Janicki P., Łoch T.: Etiopatogeneza nadostrego wirusowego zapalenia wątroby . . . . .                                                                                                  | 241 |
| Chańska M.: Zmiany szczytowego przepływu wydechowego (PEFR) w okresie 3 lat u dzieci. II. Określenie zależności między wielkością przyrostu PEFR a cechami społeczno-środowiskowymi i zdrowotnymi . . . . .           | 425 |
| Czerwionka-Szaflarska M., Balcar-Boroń A., Wysocki M., Lewandowski T.: Kliniczno-epidemiologiczna ocena zakażeń jelitowych wywołanych pałeczkami z grupy <i>Salmonella</i> u niemowląt z terenu bydgoskiego . . . . . | 275 |
| Fuchs H.: Przypadek jatrogennej zgorzeli gazowej . . . . .                                                                                                                                                            | 283 |
| Gabryś A.: Badanie rewersji szczepionki atenuowanej „ <i>Brucellocac</i> ” po pasażowaniu przez organizmy zwierząt laboratoryjnych napromienionych promieniami gamma . . . . .                                        | 331 |
| Gajda A., Ellert-Zygadłowska J., Trocha H., Mikitiuk-Totwińska I.: Niektóre kliniczne aspekty salmonelowych zatruc pokarmowych w świetle własnych spostrzeżeń . . . . .                                               | 307 |
| Galiński J., Królak M.: Próba wykrywania niekompletnych przeciwciał anty- <i>Brucella</i> zmodyfikowaną metodą koaglutynacji . . . . .                                                                                | 325 |
| Gerkowicz T., Zbarańska S., Demidziuk J.: Zakażenia <i>Salmonella agona</i> u niemowląt . . . . .                                                                                                                     | 459 |
| Gońera E.: Dur brzuszny i dury rzekome — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                           | 81  |
| Hasiak J.: Postępowanie dietetyczne w niewydolności wątroby . . . . .                                                                                                                                                 | 255 |
| Jabłońska-Strynkowska W., Potapa M.: <i>Aeromonas hydrophilla</i> var. <i>anaerogenes</i> jako przypuszczalny czynnik etiologiczny zatrucia pokarmowego . . . . .                                                     | 456 |
| Jędrzychowski W.: Epidemiologia raka żołądka . . . . .                                                                                                                                                                | 415 |
| Jędrzychowski W., Flak E., Bruzgielewicz J., Garlińska J.: Sprawność wentylacyjna i występowanie zespołów zaporowych płuc wśród pracowników zatrudnionych w przemyśle chemicznym . . . . .                            | 259 |
| Jędrzejewska B., Płonka W. S.: Odczyn hemaglutynacji biernej w rozpoznawaniu inwazji motylicy wątrobowej ( <i>Fasciola hepatica</i> ) u ludzi . . . . .                                                               | 369 |
| Jokiel M.: Struktura palenia tytoniu w Polsce . . . . .                                                                                                                                                               | 435 |
| Juszczak J., Lewkowicz H.: Brucelozowe odczyny serologiczne u Wielkopolan — pracowników gospodarki społecznej — zawodowo narażonej na zakażenie . . . . .                                                             | 315 |
| Kasprzak W., Mazur T., Rauhut W.: Uwagi o roli psów i kotów w transmisji giardiozy . . . . .                                                                                                                          | 359 |
| Koba S., Kryczka W., Zapata W., Cicha M., Chmielarska-Schmidt J., Kowalski K., Polak T.: Epidemia ornitozy w Kielcach w 1980 r. I. Ocena kliniczna . . . . .                                                          | 193 |
| Koba S., Kryczka W., Szunke B.: Epidemia ornitozy w Kielcach w 1980 r. II. Ocena laboratoryjna . . . . .                                                                                                              | 193 |
| Kokot F.: Etiologia i patogeneza encefalopatii w przebiegu ostrej niewydolności mięszu wątrobowego (ONMW) . . . . .                                                                                                   | 235 |
| Kopczyński J., Krzyżanowski M., Wojtyniak B.: Wnioski prognostyczne z badań prospektywnych nad umieralnością . . . . .                                                                                                | 269 |
| Kostrzewski J.: Choroby zakaźne w Polsce w roku 1981 . . . . .                                                                                                                                                        | 11  |
| Kostrzewski J. M.: Niezwykły przebieg tęcza ograniczonego . . . . .                                                                                                                                                   | 462 |
| Kotecki N. R., Dobrowolska T.: Badania epidemiologiczne nad wystę-                                                                                                                                                    |     |

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| powaniem zarażenia <i>Pneumocystis carinii</i> u dzieci z przewlekłymi chorobami układu oddechowego . . . . .                                                                                                         | 339 |
| Kruś S.: Podłoże patomorfologiczne ostrej niewydolności wątroby . . . . .                                                                                                                                             | 215 |
| Kundzewiczowa E., Dzbeński T. H.: Toksokaroza . . . . .                                                                                                                                                               | 409 |
| Lipińska-Piotrowska I.: Znaczenie patogenetyczne zjawiska endotoksemii w przebiegu encefalopatii wątrobowej . . . . .                                                                                                 | 245 |
| Macura A. B.: Grzybicze zakażenia skóry pochodzące od zwierząt laboratoryjnych . . . . .                                                                                                                              | 397 |
| Magdzik W.: Zadania w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych w aktualnej sytuacji kraju . . . . .                                                                                                        | 1   |
| Majchrowicz H.: Bariera krew-mózg, krew-płyn mózgowo-rdzeniowy w stanach fizjologicznych i zapalnych ośrodkowego układu nerwowego . . . . .                                                                           | 403 |
| Mossakowski M. J., Kraśnicka Z., Olejnik Z.: Patomorfologia ośrodkowego układu nerwowego w ostrym wirusowym zapaleniu wątroby . . . . .                                                                               | 219 |
| Myśliwiec M., Popławski A.: Udział nerek w patogenizie ostrej niewydolności wątroby . . . . .                                                                                                                         | 251 |
| Naruszewicz-Lesiuk D.: Krztusiec — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                 | 31  |
| Naruszewicz-Lesiuk D.: Odra — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                      | 21  |
| Naruszewicz-Lesiuk D., Magdzik W.: Wirusowe zapalenie wątroby — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                    | 137 |
| Nasiłowska M.: Pasożyty jelitowe — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                 | 181 |
| Nenycz-Grabiec Z.: Przypadek guzkowego zapalenia tętnic — opis rozpoznania różnicowego . . . . .                                                                                                                      | 467 |
| Obodowska-Zysk W.: Importowany przypadek cholery w Polsce . . . . .                                                                                                                                                   | 279 |
| Obodowska-Zysk W., Kossakiewicz-Sulkońska B.: Różne postacie kliniczne zakażeń pateczkami <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> . . . . .                                                                                | 345 |
| Olejnik Z., Gina A., Janeczko J., Korniluk S., Strzelecki R.: Aspekty diagnostyczne, kliniczne i lecznicze ropnych zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu u dorosłych — na podstawie doświadczeń własnych . . . . . | 383 |
| Pawłowski Z., Budzyńska L., Mazur T., Lisowska M., Rauhut W.: Epidemiologia lambliozy. II. Powtarzane badania koprooskopowe dzieci w żłobku dziennym . . . . .                                                        | 363 |
| Rudnicka H.: Grypa — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                               | 57  |
| Rudnicka H.: Różyczka — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                                            | 61  |
| Seroka D., Łabuńska E.: Wścieklizna — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                              | 169 |
| Strumillo B., Musiatowicz M.: Występowanie odmiennego biotypu <i>Shigella sonnei</i> na terenie podległym laboratorium wojewódzkiej stacji sanitarno-epidemiologicznej dla woj. st. warszawskiego . . . . .           | 351 |
| Stypułkowska-Misiurewicz H.: Czerwonka bakteryjna — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                | 107 |
| Szymańska D.: Epidemiologiczne badania zależności stanów patologicznych od jakości wody do picia i niektórych zanieczyszczeń . . . . .                                                                                | 445 |
| Ślusarczyk J.: Aspekty etiopatologiczne wirusowego zapalenia wątroby typu A w świetle badań odpowiedzi humoralnej i wydalania wirusa . . . . .                                                                        | 301 |
| Zabicka J.: Nagminne zapalenie przyusznic — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                                        | 51  |
| Zabicka J.: Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenie mózgu — 1981 rok . . . . .                                                                                                                                 | 67  |
| Zbikowski H., Rogowski J.: Częstość zachorowań na gruźlicze zapalenie mózgu i opon mózgowych w latach 1968—1980 w grupie wieku 0—19 lat . . . . .                                                                     | 375 |

## SPRAWOZDANIA

|                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dubiecka M.: Protokół z Walnego Zebrania Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych Oddziału Gdańskiego, które odbyło się dnia 28 X 1981 r. . . . .  | 475 |
| Jędrzychowski W., Wysocki M.: Sprawozdanie z IX Spotkania Naukowego Międzynarodowego Towarzystwa Epidemiologicznego, Edynburg 1981 r. . . . .                            | 296 |
| Sprawozdanie z posiedzenia Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych odbytego w dniu 25 maja 1982 r. . . . .                       | 476 |
| Trocha H.: Sprawozdanie z działalności Oddziału Gdańskiego Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych za okres od 1 I 1981 do 31 XII 1981 r. . . . . | 473 |

## STRESZCZENIA Z PIŚMIENICTWA ZAGRANICZNEGO

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Artykuł redakcyjny: Antygen delta — zamaskowany wirus? Lancet, 1982, 1, 250 . . . . . | 358 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Coyle P. V., Connolly J. H., Adgey A. A. J.: Endocarditis w przebiegu gorączki Q w Północnej Irlandii. <i>Lancet</i> , 1983, 19, 411 . . . . . | 358 |
| Palmer S. R., Young S. E. J.: Endocarditis w przebiegu gorączki Q w Anglii i Walii w latach 1975—1980. <i>Lancet</i> , 1980, 1448 . . . . .    | 306 |

### WSPOMNIENIA POŚMIERTNE

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Prof. dr hab. med. Bertold Kassur (1906—1982) . . . . . | 287 |
| Dr med. Kazimierz Neyman (1906—1982) . . . . .          | 289 |
| Mirosław Polikarp Kacprzak (1931—1982) . . . . .        | 292 |
| Halina Karczewska-Majstrak (1926—1981) . . . . .        | 294 |
| Józef Adamczyk (1922—1982) . . . . .                    | 295 |
| Dr med. Jan Fabianowski (1937—1981) . . . . .           | 472 |

### ALFABETYCZNY SPIS NAZWISK

|                                                    |                               |                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Adgey A. A. J. 358                                 | Janicki P. 241                | Naruszewicz-Lesiuk D. 21, 31, 39, 137 |
| Adonajło A. 39, 115, 177                           | Jędrychowski W. 259, 296, 415 | Nasiłowska M. 181                     |
| Anusz Z. 45, 89, 115, 125, 133, 149, 151, 157, 187 | Jędrzejewska B. 369           | Nenycz-Grabiec Z. 467                 |
| Balcar-Boroń A. 275                                | Jokiel M. 435                 | Obodowska-Zysk W. 279, 345            |
| Bańkowski E. 231                                   | Juszczak J. 289, 315          | Olejnik Z. 219, 383                   |
| Boroń P. 209                                       | Kasprzak W. 359               | Oszczak A. 476                        |
| Bruzgiewicz J. 259                                 | Knap J. 362                   | Palmer S. R. 306                      |
| Brzosko W. J. 241                                  | Koba S. 193, 201              | Pawłowski Z. 363                      |
| Budzyńska L. 363                                   | Kokot F. 235                  | Płachcińska J. 241                    |
| Chańska M. 425                                     | Kopczyński J. 269             | Płonka W. S. 369                      |
| Chmielarska-Schmidt J. 193                         | Korniluk S. 383               | Polak T. 193                          |
| Cicha M. 193                                       | Kossakiewicz-Sulkońska B. 345 | Popławski A. 251                      |
| Connolly J. H. 358                                 | Kostrzewski Jan 11            | Potapa M. 455                         |
| Coyle P. V. 358                                    | Kostrzewski Janusz M. 463     | Rauhut W. 359, 363                    |
| Czerwionka-Szaflarska M. 275                       | Kotecki N. R. 339             | Rogowski J. 375                       |
| Demidziuk J. 459                                   | Kowalski K. 193               | Rudnicka H. 57, 61, 67                |
| Dobrowolska T. 339                                 | Kraśnicka Z. 219              | Seroka D. 169                         |
| Dubiecka M. 475                                    | Królak M. 325                 | Stempień R. 472                       |
| Dzbeński T. 409                                    | Kruś S. 215                   | Strumiłło B. 351                      |
| Ellert-Żygadłowska J. 307                          | Kryczka W. 193, 201           | Strzelecki R. 383                     |
| Flak E. 259                                        | Krzyżanowski M. 269           | Stypułkowska-Misiurewicz H. 107       |
| Fuchs H. 283                                       | Kundzewiczowa E. 409          | Szunke B. 201                         |
| Gabryś A. 331                                      | Lewandowski T. 275            | Szymańska D. 445                      |
| Gajda A. 307                                       | Lewkowicz H. 315              | Ślusarczyk J. 301                     |
| Galiński J. 325                                    | Lipińska-Piotrowska I. 245    | Trocha H. 307, 473                    |
| Garlińska J. 259                                   | Lisowska M. 363               | Wojtyniak B. 269                      |
| Gerkowicz T. 459                                   | Łabuńska E. 169               | Wysocki M. 275, 296                   |
| Gina A. 383                                        | Łoch T. 241                   | Young S. E. J. 306                    |
| Gonera E. 81                                       | Macura A. B. 397              | Zapała W. 193                         |
| Hasik J. 255                                       | Magdżik W. 1, 137, 476        | Zbarańska S. 459                      |
| Jabłońska-Strynkowska W. 455                       | Majchrowicz H. 403            | Żabicka J. 51, 67                     |
| Jameczko J. 383                                    | Mazur T. 359, 363             | Żbikowski H. 375                      |
|                                                    | Mikitiuk-Tołwińska I. 307     |                                       |
|                                                    | Mikołajczyk E. 358            |                                       |
|                                                    | Mossakowski M. J. 219         |                                       |
|                                                    | Musiatowicz M. 351            |                                       |
|                                                    | Myśliwiec M. 251              |                                       |



PRZEGLĄD  
EPIDEMIOLOGICZNY

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

—  
KWARTALNIK

\*

I

TOM XXXVII

WARSZAWA

ROK 1983

PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEKARSKICH

# Przegląd Epidemiologiczny

K W A R T A L N I K

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

Tom XXXVII

1983

Nr 1

## TREŚĆ

|                                                                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| W. Magdzik: Zadania w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych w aktualnej sytuacji kraju . . . . . | 1 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## KRONIKA EPIDEMIOLOGICZNA

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| J. Kostrzewski: Choroby zakaźne w Polsce w 1981 roku . . . . .                     | 111 |
| D. Naruszewicz-Lesiuk: Odra — 1981 rok . . . . .                                   | 21  |
| D. Naruszewicz-Lesiuk: Krztusiec — 1981 rok . . . . .                              | 31  |
| A. Adonajło, D. Naruszewicz-Lesiuk: Płonica — 1981 rok . . . . .                   | 39  |
| Z. Anusz: Róża — 1981 rok . . . . .                                                | 45  |
| J. Żabicka: Nagminne zapalenie przyusznic — 1981 rok . . . . .                     | 61  |
| H. Rudnicka: Grypa — 1981 rok . . . . .                                            | 57  |
| H. Rudnicka: Różyczka — 1981 rok . . . . .                                         | 61  |
| J. Żabicka: Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu — 1981 rok                  | 67  |
| E. Gonera: Dur brzuszny i dury rzekome — 1981 rok . . . . .                        | 61  |
| Z. Anusz: Salmonelozy — 1981 rok . . . . .                                         | 69  |
| H. Stypułkowska-Misiurewicz: Czerwonka bakteryjna — 1981 rok                       | 107 |
| A. Adonajło, Z. Anusz: Zatrucia pokarmowe — 1981 rok . . . . .                     | 115 |
| Z. Anusz: Zatrucia jadem kiełbasianym — 1981 rok . . . . .                         | 125 |
| Z. Anusz: Biegunki u dzieci do lat 2 — 1981 rok . . . . .                          | 133 |
| D. Naruszewicz-Lesiuk, W. Magdzik: Wirusowe zapalenie wątroby — 1981 rok . . . . . | 137 |
| Z. Anusz: Mononukleozą zakaźną — 1981 rok . . . . .                                | 149 |
| Z. Anusz: Teżec — 1981 rok . . . . .                                               | 151 |
| Z. Anusz: Brucelloza i inne choroby odzwierzęce — 1981 rok . . . . .               | 157 |
| D. Seroka, E. Łabuńska: Wścieklizna — 1981 rok . . . . .                           | 169 |
| A. Adonajło: Włośnica — 1981 rok . . . . .                                         | 177 |
| M. Nasiłowska: Pasożyty jelitowe — 1981 rok . . . . .                              | 181 |
| Z. Anusz: Swierzb — 1981 rok . . . . .                                             | 187 |

Wiesław Magdzik

## ZADANIA W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA I ZWALCZANIA CHORÓB ZAKAŻNYCH W AKTUALNEJ SYTUACJI KRAJU

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

*Przedstawiono czynniki mogące wpływać obecnie na zwiększenie zagrożenia szerzenia się chorób zakaźnych, aktualną sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych ze szczególnym podkreśleniem tych chorób, których pogorszenie sytuacji epidemiologicznej w ostatnim czasie wiązać można z sytuacją kryzysową kraju (zatrucia pokarmowe, a szczególnie zatrucia jadem kiełbasianym, włośnica). Na tym tle przedstawiono zadania zwłaszcza służby sanitarno-epidemiologicznej w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych aktualne na połowę 1982 roku.*

### 1. WSTĘP

Obserwowane negatywne zjawiska związane z kryzysem, postępujące za nimi pogorszenie stanu sanitarnego kraju i nieprzestrzeganie zasad higieny zwiększają ryzyko szerzenia się chorób zakaźnych i innych zakażeń. Dochodzić może obecnie do uczynnienia się różnych ogniw procesu epidemicznego a szczególnie źródeł zakażenia i dróg szerzenia się choroby.

Na sytuację tę mogą wpływać braki lub niedostatki żywności, środków czystościowych i sprzętu do utrzymywania czystości, środków dezynfekcyjnych, sprzętu do sterylizacji narzędzi medycznych, narzędzi medycznych jednorazowego, a w niektórych wypadkach nawet wielokrotnego użytku, szkła, odczynników i innego sprzętu laboratoryjnego, wreszcie okresowy brak całego szeregu antytoksyn odpornościowych i surowic diagnostycznych między innymi z powodu likwidacji koni w Warszawskiej Wytwórni Surowic i Szczepionek w wyniku epizoocji zakaźnej niedokrwistości koni. Do wyżej wymienionych czynników dodać należy niekorzystne zjawiska jak przerwy w dostawie elektryczności co przyczynia się między innymi do okresowego unieczynnienia lodówek, zamrażarek i w ten sposób do pogorszenia warunków przechowywania żywności. Coraz bardziej powszechna staje się praktyka konserwowania żywności w warunkach domowych, często niewłaściwa ze zdrowotnego punktu widzenia.

Ponadto spadek dyscypliny społecznej przyczynia się do nieprzestrzegania zasad higieny, do mniej sumiennego wykonywania zaleceń czy poleceń mających na celu między innymi ochronę zdrowia. To ostatnie zjawisko dotyczy również pracowników służby zdrowia. Dodać do tego

należy obserwowane stresy psychiczne, konieczność wystawiania w kolejkach itp. Przyczynia się to w konsekwencji między innymi do pogorszenia opieki nad dziećmi, ludźmi chorymi i niedołącznymi. Ogólnie można obecnie stwierdzić, zwiększenie zagrożeń zdrowotnych w tym również groźby szerzenia się chorób zakaźnych.

Ponadto obserwuje się brak chętnych zwłaszcza wśród lekarzy medycyny do pracy w dziedzinie zapobiegania, zwalczania i leczenia chorób zakaźnych.

## 2. MOŻLIWOŚĆ UAKTYWNIENIA SIĘ PROCESU EPIDEMICZNEGO CHOROÓB ZAKAŹNYCH

Jak wyżej podano czynniki te mogą wpływać na uaktywnienie się wszystkich elementów procesu epidemicznego a szczególnie źródeł zakażenia i dróg szerzenia się choroby.

### a. Czynniki mogące wpływać na uaktywnienie się źródeł zakażenia

W ostatnich latach lekarze podejmują podejrzenia choroby zakaźnej stosunkowo późno. Zarzucono praktykę sprzed kilkunastu lat przesyłania materiału do badania diagnostycznego w kierunku chorób zakaźnych od gorączkujących chorych o niesprecyzowanym rozpoznaniu. Często w przypadkach takich sięga się obecnie po antybiotyki niejednokrotnie licznie i w różnych zestawieniach, które w wielu przypadkach mogą nawet doprowadzić do wyleczenia chorego zakaźnie bez ustalenia rozpoznania, a co za tym idzie bez właściwego opracowania ogniska i podjęcia czynności profilaktycznych. Przypadki rozpoznane retrospektywnie np. w ogniskach epidemicznych chorób zakaźnych świadczyć mogą, że zjawisko to występuje nie tak rzadko.

Do wyżej opisanych obserwacji dodać również należy trudności laboratoryjnych badań diagnostycznych. Przyczynia się do tego niedostateczna liczba pracowni bakteriologicznych w lecznictwie otwartym i zamkniętym oraz uboga sieć pracowni wirusologicznych w Polsce, ograniczona praktycznie do kilkunastu pracowni w wojewódzkich stacjach sanitarno-epidemiologicznych i w kilku instytutach. Trudności te pogłębia ostatnio brak szkła laboratoryjnego i niektórych odczynników. Obserwuje się również brak lekarzy mikrobiologów.

Podkreślić należy zaniedbania obowiązku zgłaszania przypadków chorób zakaźnych, lub podejrzeń o te choroby do stacji sanitarno-epidemiologicznych przez niektórych lekarzy. Stacje sanitarno-epidemiologiczne nie ingerują dostatecznie energicznie w tych sprawach.

Wyżej opisane trudności i niedociągnięcia mogą przyczyniać się do niewykrywania źródeł zakażenia jakie stanowią chorzy, ludzie zakażeni bezobjawowo i nosiciele. Prowadzi to w konsekwencji do braku działania dla unieszkodliwienia tych źródeł zakażenia.

Korzystanie z pokątnych źródeł zaopatrzenia w żywność zwłaszcza w mięso może być ponadto przyczyną uaktywnienia się źródeł zakażenia np. włośnicą w wyniku spożywania mięsa niebadanego w kierunku włośni. Problem wpływu trudności zaopatrzenia w żywność na szerzenie chorób zakaźnych zostanie omówiony w następnym podrozdziale.

### b. Czynniki mogące wpływać na uaktywnienie się dróg szerzenia zakażeń

Aktualna sytuacja sprzyja uaktywnieniu się pokarmowej drogi szerzenia się zachorowań szczególnie poprzez żywność. Przyczynia się do tego obserwowany brak żywności, korzystanie z pokątnych źródeł zaopatrzenia, przetrzymywanie żywności niejednokrotnie w nieodpowiednich warunkach, konserwowanie w warunkach domowych jak również pogorszenie stanu sanitarnego zwłaszcza zakładów zajmujących się produkcją i obrotem środków spożywczych. W wyniku tego można spodziewać się wzrostu liczby zatruc pokarmowych, a szczególnie zatruc jadem kiełbasianym oraz wzrostu innych chorób zakaźnych przewodu pokarmowego.

Uaktywnienie się drogi pokarmowej szerzenia się zakażeń poprzez wodę ma również szansę zwłaszcza w związku z obserwowanymi usterkami w stanie technicznym i sanitarnym urządzeń do uzdatniania i dostarczania wody, a także w związku z obserwowanym brakiem środków dezynfekcyjnych. Nabiera to szczególnego znaczenia w związku z tym, że znaczna część wodociągów pobiera wodę z ujęć powierzchniowych o dużym stopniu zanieczyszczenia. Wspomnieć również należy o narastającym bakteriologicznym zanieczyszczeniu wód w kąpieliskach i basenach kąpielowych.

W dalszej kolejności należałoby wymienić drogę szerzenia się zachorowań poprzez naruszenie ciągłości tkanek. Spodziewać się można wzrostu znaczenia tej drogi szerzenia się chorób na skutek zbyt małej ilości sprzętu medycznego zwłaszcza jednorazowego użytku, aparatury do sterylizacji sprzętu wielokrotnego użytku oraz obserwowanego lekceważenia zasad sterylizacji tego sprzętu. Obserwuje się stosowanie w nieuzasadnionych sytuacjach gotowania sprzętu zamiast sterylizacji parą pod ciśnieniem, lub suchym gorącym powietrzem. Obserwowano stosowanie do kilku kolejnych zabiegów np. tych samych strzykawek bez sterylizowania ich między zabiegami. W wyniku tego spodziewać się można zwiększenia liczby zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typ B, a także zakażeń przyrannych po zabiegach medycznych.

Następnie wymienić należy cały szereg możliwości uaktywnienia się dróg szerzenia zachorowań w związku z niedostateczną ilością środków czystościowych, a zwłaszcza mydła. Obecnie przydziały mydła i innych środków do utrzymania czystości ocenić należy jako wysoce niedostateczne. Liczyć się więc należy z możliwością uaktywnienia się drogi powietrzno-pyłowej i szerzenia się zakażeń szpitalnych szczególnie groźnych w warunkach dużego zatłoczenia szpitali w wyniku niewłaściwej techniki sprzątaniasal szpitalnych. Można spodziewać się również uaktywnienia drogi kontaktowej szerzenia się zachorowań. W dalszej kolejności należy przewidywać aktywizację drogi szerzenia się zachorowań poprzez przenosieli, nie wykluczając wszy.

### c. Uodpornienie osób wrażliwych na zakażenie

Dotychczas nie zaobserwowano istotnego braku szczepionek do szczepień masowych, wykonywanych zgodnie z kalendarzem szczepień i w sytuacjach awaryjnych, poza kilkutygodniowym brakiem szczepionki odrowej.

Obserwowane jest natomiast zmniejszenie ilości niektórych antytoksyn, w tym również przeciwwężcowej i przeciw jadowi kiełbasianemu w wyniku wyżej opisanego wybicia koni w Warszawskiej Wytwórni Surowic i Szczepionek. Może być to przyczyną określonych trudności biernego uodpornienia przeciw tęzczowi nieuodpornionych czynnie ludzi eksponowanych na zakażenie tęzczem (zranionych) oraz leczenia zatruc jadem kiełbasianym. Przy intensywnym wzroście tych zatruc o czym poniżej, brak antytoksyny przeciw jadowi kiełbasianemu może być przyczyną kłopotliwych sytuacji.

Wydaje się, że obecny stan odżywiania, stresy psychiczne i inne niekorzystnie oddziałujące zjawiska związane z kryzysem i stanem wojennym nie powinny mieć jeszcze niekorzystnego wpływu na stan uodpornienia przeciw chorobom zakaźnym.

### 3. OBSERWOWANE ZMIANY SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ CHOROÓB ZAKAŹNYCH

Analizie poddano sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych w 1981 roku w stosunku do sytuacji w latach poprzednich i sytuację epidemiologiczną w pierwszych sześciu miesiącach 1982 roku.

W 1981 roku zanotowano wzrost liczby zatruc pokarmowych o około 50% w stosunku do poprzednich lat. W 1981 roku zanotowano 12 251 zatruc pokarmowych, podczas gdy w 1980 — 8357, w 1979 — 7361, w 1978 — 9443. W 1982 roku notowano zbliżone liczby zatruc pokarmowych do liczby obserwowanej w 1981 roku.

Wśród zatruc pokarmowych obserwowano najbardziej intensywny wzrost liczby zatruc jadem kiełbasianym do około 100% (w 1981 r. zanotowano 613 przypadków, w 1980 r. — 285, w 1979 r. — 386, a w 1978 r. — 387). Tendencja wzrostu zatruc jadem kiełbasianym utrzymuje się również w 1982 roku. W pierwszych sześciu miesiącach zanotowano 334 przypadki, a w 1981 r. — 205.

Obserwuje się wzrost liczby małych ognisk epidemicznych włośnicy, w których notuje się kilka, kilkanaście, rzadziej powyżej dwudziestu zachorowań w wyniku spożycia niebadanego mięsa z pokątnego uboju w gronie rodziny lub znajomych. Obserwuje się również tendencję wzrostową liczby zachorowań. W 1981 roku zanotowano 316 zachorowań, w 1980 — 199, w 1979 — 236, a w 1978 — 246. Do połowy marca 1982 roku zanotowano wzrost liczby zachorowań o około 50% w stosunku do 1981 roku (w 1982 r. — 89, w 1981 — 52 zachorowań). Duże ognisko włośnicy jakie wystąpiło w lutym i marcu 1981 r. w województwie gdańskim i bydgoskim (167 zachorowań) spowodowało zaburzenie w kształtowaniu się stosunków liczb zachorowań w dalszych okresach czasu. Wyeliminowanie z globalnej liczby zachorowań danych z tej epidemii dowodzi jednak o dalszym narastaniu liczby zachorowań. W pierwszych sześciu miesiącach 1982 r. zanotowano 209 zachorowań, a w 1981 r. — 257.

Napływają informacje o wzroście odsetka dzieci z wszawicą głową — przeciętnie według informacji Departamentu Inspekcji Sanitarnej do 3%. W niektórych ośrodkach odsetek ten wynosił ponad 20%. Nie uzyskano dotychczas informacji o stwierdzeniu wszawicy odzieżowej.

W 1981 roku zanotowano stosunkowo niewielki wzrost zachorowań na czerwonkę (o około 8%) i na dur brzuszny. Można się spodziewać,



że rejestracja tych chorób, a zwłaszcza czerwonki jest niepełna zarówno z powodu zaniedbań zgłaszania jak i trudności w przeprowadzaniu diagnostycznych badań bakteriologicznych i uzyskiwania wiarygodnych wyników. Mianowicie w 1981 r. przy dość częstym występowaniu chorób biegunkowych w 6 województwach nie zanotowano w ogóle zachorowań na czerwonkę, a w dalszych 8 mniej niż 10 zachorowań w ciągu całego roku. Istnieją również uzasadnione obawy, że zgłaszalność zachorowań na świerzb i biegunki u dzieci do lat 2 jest zaniżona. W 1981 roku zanotowano spadek liczby zachorowań na te choroby w stosunku do lat poprzednich (świerzb w 1981 roku — 50 935 zachorowań, w 1980 — 69 095, w 1979 — 118 174, biegunki dziecięce w 1981 roku — 27 275, w 1980 — 30 803, w 1979 — 37 209 i w 1978 — 32 804).

Ponadto zanotowano w 1981 roku okresowy wzrost zachorowań na niektóre choroby jak różyczka, odra, krztusiec. Nie można tego łączyć z niekorzystnymi warunkami okresu kryzysowego. W 1982 roku zachorowania na odrę i różyczkę uległy znacznemu obniżeniu. Utrzymywał się zapoczątkowany w sierpniu 1981 r. wzrost zachorowań na krztusiec. Przeprowadzona analiza nie dostarczyła informacji, aby przyczyną tego była zmniejszona skuteczność szczepień.

W 1981 roku zahamowany został trwający od 1978 roku okresowy spadek zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typ A. Pocięszający jest brak wzrostu zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu B, aczkolwiek liczba zakażeń utrzymuje się na wysokim poziomie. Należy przy okazji zaznaczyć, że na skutek braku testów diagnostycznych w związku z wyżej opisaną awarią w Warszawskiej Wytwórni Surowic i Szczepionek zachorowania na wirusowe zapalenie wątroby typ B mogą nie być praktycznie rozpoznawane pod koniec 1982 roku. Podjęcie produkcji testów przewiduje się w 1983 roku.

#### 4. ZADANIA W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA I ZWALCZANIA CHOROÓB ZAKAŹNYCH

##### a. Działanie służby sanitarno-epidemiologicznej w aktualnej kryzysowej sytuacji i jej skuteczność

W okresie kryzysu i narastających, związanych z nim trudności ulegają zmianom także problemy, które są przedmiotem działania służby sanitarno-epidemiologicznej, a w szczególności problemy związane z zapobieganiem i zwalczaniem chorób zakaźnych łącznie ze stanem sanitarnym kraju.

Stan sanitarny kraju w ostatnim okresie ulega w niektórych dziedzinach znacznemu pogorszeniu.

Stwierdza się na przykład pogorszenie i niezadawalający stan sanitarny między innymi zakładów nauczania i wychowania, hoteli i hoteli robotniczych, targowisk, ustępów publicznych i innych obiektów użyteczności publicznej. W ślad za tym postępuje narastające zjawisko lekceważenia i nieprzestrzegania zasad higieny, co w wielu przypadkach tłumaczy się trudnościami życia codziennego jak brakiem żywności, mydła, innych środków czystościowych itp.

Zjawiska te występują równolegle z intensywną działalnością kontrolno-represyjną stacji sanitarno-epidemiologicznych w postaci licznie

przeprowadzonych kontroli sanitarnych, nakładanych mandatów, wystawianych decyzji.

W oparciu o wyżej cytowane dane można wyciągnąć wniosek o nieskuteczności, w obecnej kryzysowej sytuacji, dotychczasowego działania dla poprawy stanu sanitarnego. Wydaje się konieczne wypracowanie innych bardziej skutecznych metod działania dla osiągnięcia tego celu, wdrożenia ich i stosowania równoległe z racjonalnie prowadzoną działalnością kontrolno-represyjną.

Można zaproponować w tej dziedzinie:

— nasilenie działalności oświatowo-zdrowotnej z uwzględnieniem dostarczenia ludności informacji instruktażowych na temat właściwego ze zdrowotnego punktu widzenia postępowania z żywnością, jej konserwacją, przechowywaniem, a także postępowania w przypadku braku np. środków czystościowych, odpowiedniego sprzętu itp.

— występowanie do instytucji lub osób odpowiedzialnych za dziedzinę życia rzutujące na stan sanitarny i sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych z wnioskami o konieczności podjęcia konkretnego działania np. zwiększenia produkcji mydła, innych środków czystościowych, środków dezynfekcyjnych itp.

Wystąpienia te powinny wskazywać na konsekwencje niepodejmowania takiego działania w postaci np. możliwości szerzenia się określonych chorób zakaźnych. Jak wynika z niektórych obserwacji niepodejmowanie takiego działania wpływa nie tylko na przyczyn obiektywnych, lecz również z nieudolności i lekceważenia między innymi problemu stanu sanitarnego i warunków higienicznych. W przypadku jeżeli na obecnym etapie niemożliwe jest osiągnięcie w krótkim czasie poprawy w danym zakresie postulować się powinno opracowanie programów poprawy. W przeciwnym razie, można przypuszczać, że braki środków koniecznych np. do utrzymania czystości występować mogą znacznie dłużej, niż obiektywne trudności ich produkcji.

— w przypadku braku reakcji na te wystąpienia korzystanie na wszystkich szczeblach Państwowej Inspekcji Sanitarnej w większym niż dotychczas stopniu, z uprawnień przysługujących jej zgodnie z Dekretem o Państwowej Inspekcji Sanitarnej i innymi aktami prawnymi dla wyegzekwowania odpowiednich posunięć. Ta działalność w obecnej groźnej już dla zdrowia sytuacji nie powinna, jak dotychczas, ograniczać się do wystąpień w stosunku do osób zatrudnionych na niższych szczeblach administracji państwowej, w instytucjach itp., lecz obejmować również osoby podejmujące decyzje na wszystkich szczeblach.

#### b. Zadania działów epidemiologii stacji sanitarno-epidemiologicznych

W obecnej sytuacji powinny być sprawnie wykonywane zadania realizowane rutynowo przez pracowników działów epidemiologii. Do nich zaliczyć można opracowywanie ognisk epidemicznych chorób zakaźnych, wykonywanie dezynfekcji, nadzór nad nosicielami, nadzór nad wykonywaniem szczepień ochronnych itp.

Aktualnie powinno się zwrócić szczególną uwagę na dziedziny działalności, które uległy ostatnio zawieszeniu lub nawet zapomnieniu. Jednym z pilniejszych zadań jest stworzenie warunków, które pozwolą na

pełne rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej i szybkie rozeznanie zachodzących zmian.

Należy tu wymienić konieczność nawiązania ścisłej współpracy z lekarzami lecznictwa podstawowego, tak otwartego jak i zamkniętego dla usprawnienia informacji o podejrzeniach choroby zakaźnej oraz szybkiego ustalenia rozpoznania. Wskazane byłoby powrócić do zarzuconej praktyki diagnostycznych badań mikrobiologicznych i serologicznych u chorych gorączkujących bez sprecyzowanego rozpoznania. Dalszym krokiem byłoby zorganizowanie pracy pracowni mikrobiologicznych i serologicznych w taki sposób, aby stosowana technika badania zapewniała wiarygodność wyników. Jest to niełatwe zadanie z uwagi na konieczność dostarczenia m. in. dostatecznej ilości i jakości szkła i odczynników. Konieczne jest również udostępnienie zainteresowanym informacji o sposobie przesyłania materiału do badania, adresach laboratoriów itp. Wreszcie konieczne jest wyegzekwowanie poprawy w zakresie zgłaszania przez lekarzy rozpoznanych chorób zakaźnych do terenowych stacji sanitarno-epidemiologicznych.

Wnikliwa bieżąca a także okresowa corocznie przeprowadzana analiza epidemiologiczna zgłoszonych zachorowań na choroby zakaźne na obszarze działania terenowej stacji sanitarno-epidemiologicznej, lub na obszarze województwa jest niezbędna dla racjonalnego zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych. Analiza ta powinna umożliwić porównanie aktualnej sytuacji epidemiologicznej z sytuacją w odpowiednich okresach czasu lat poprzednich, jak również porównanie jej z sytuacją na terenach sąsiednich i w całej Polsce. Analiza powinna dotyczyć zależności zachorowań od wieku i płci, środowiska, daty zachorowania. W zależności od specyfiki terenu i charakteru choroby wskazane są dodatkowe analizy.

Ponadto Państwowy Zakład Higieny we współpracy ze stacjami sanitarno-epidemiologicznymi przeprowadza systematycznie tzw. przeglądy serologiczne w kierunku *poliomyelitis* i grypy, a okresowo również w kierunku odry, świnki i różyczki. Celem ich jest określenie kształtowania odporności przeciw tym chorobom, a w przypadku grypy próby prognozowania zachorowań.

Z analiz tych powinny być na każdym szczeblu wyciągane wnioski odnośnie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych. Wytypowane powinny zostać szczególnie ważne problemy, grupy osób z wysokiego ryzyka, jak również powinna być zapewniona możliwość szybkiego rozpoznania zagrożenia epidemicznego, wzmożenia liczby sporadycznych zachorowań i wystąpienia epidemii.

Wobec braku środków dezynfekcyjnych i dezynsekcyjnych ważnym staje się racjonalna dystrybucja tych środków poprzez ustalenie priorytetów przydziału. W pierwszym rzędzie środki dezynfekcyjne powinny być dostarczane dla dezynfekcji wody do picia i dla celów gospodarczych, dla zakładów produkujących żywność i zajmujących się jej obrotem, zakładów służby zdrowia, dla zakładów nauczania i wychowania, a także dla nosicieli zarazków chorób jelitowych. Środków dezynsekcyjnych nie powinno zabraknąć dla środowisk szczególnie zamiejskich pod względem sanitarnym oraz środowisk i zgrupowań zwłaszcza dzieci i młodzieży.

Dla sprostania tym zadaniom konieczne jest zatrudnienie w działach epidemiologii stacji operatywnych lekarzy — epidemiologów. Pod tym

względem sytuacji jest niepokojąca. Pomiedzy 1971 a 1980 rokiem liczba lekarzy zatrudnionych w stacjach zmniejszyła się z 744 do 593 (o 151 osób — 20,3%). W dziale epidemiologii 19 wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych brak jest zatrudnionych lekarzy, w 14 stacjach zatrudnieni są lekarze nie posiadający specjalizacji z epidemiologii, a tylko w 16 stacjach lekarze ze specjalizacją. Przypomnieć natomiast należy, że program działalności Państwowej Inspekcji Sanitarnej opracowany w 1978 roku zakładał wzrost w latach 1978—1980 zatrudnienia o 150, a w latach 1981—85 o 350 lekarzy.

### c. Zadania innych działów stacji sanitarno-epidemiologicznych w zakresie zapobiegania i zwalczania zakażeń

W aktualnej sytuacji inne działy stacji sanitarno-epidemiologicznych powinny w większym stopniu uwzględniać w swojej działalności poczynania zmierzające do zapobiegania i zwalczania zakażeń, przy nieuszczerplaniu innego rodzaju działalności. Działalność ta powinna być w szczególności uwzględniona w zakresie oświaty zdrowotnej, higieny żywności i żywienia, higieny komunalnej, a także higieny szkolnej.

Działanie to powinno być ukierunkowane w pierwszym rzędzie na sprawy związane z utrzymaniem stanu sanitarnego na poziomie niezbędnego minimum, z prawidłowym przechowywaniem, konserwowaniem i przyrządzaniem żywności, z przestrzeganiem zasad higieny i utrzymywaniem ładu i czystości łącznie ze stałą kontrolą stopnia czystości, z uwzględnieniem zawżnienia w środowiskach zwłaszcza dziecięcych i młodzieżowych, a także z egzekwowaniem szczepień ochronnych wśród dzieci i młodzieży itp. Ponadto uwzględnione powinny być w tej działalności a w wielu dziedzinach nawet wyeksponowane takie elementy jak np. zapobieganie i zwalczanie zakażeń szpitalnych.

Inspektor Sanitarny powinien kierować i koordynować działalnością związaną z zapobieganiem i zwalczaniem chorób zakaźnych w obrębie różnych komórek organizacyjnych stacji. Dział Epidemiologii powinien przejawiać działalność inspirującą w tym zakresie.

### d. Zadania Departamentu Inspekcji Sanitarnej i instytutów

Zwalczanie chorób zakaźnych wymaga jednolitego i sprężystego kierownictwa na szczeblu krajowym, głównie ze strony Departamentu Inspekcji Sanitarnej. W związku z tym powinna ulec wzmocnieniu działalność i operatywność w tej dziedzinie Departamentu Inspekcji Sanitarnej w Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej. W Departamencie istnieje pilna konieczność zatrudnienia lekarza epidemiologa wyspecjalizowanego w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych, który umiałby pokierować pracą w tej dziedzinie i skoordynować działalność Departamentu, instytutów, stacji sanitarno-epidemiologicznych i wytwórni surowic i szczepionek. Obecnie brak takiej osoby.

Niepokojące są obserwowane zaburzenia w sprawozdawczości chorób zakaźnych co przyczynia się do pogorszenia rozeznania sytuacji epidemiologicznej. Wymienić tu należy praktyczne zniesienie od ponad pół

roku rejestracji grypy w Polsce w wyniku wycofania odpowiedniego druku, niewprowadzenie dotychczas Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób Urazów i Przyczyn Zgonów według IX Rewizji, mimo że była ona zatwierdzona przez Światowe Zgromadzenie Zdrowia w 1975 roku, udostępniona w Polsce w 1978 roku, powinna być wdrożona od 1980 roku, zniesienie sprawozdawczości z zużycia gamma-globuliny dla celów zapobiegawczych, wydanie dopiero w sierpniu 1982 roku biuletynu pt. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce — 1980 rok”.

Dla uzyskania poprawy w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych poza pracami badawczo-naukowymi Państwowy Zakład Higieny zwiększył częstotliwość wizytacji stacji sanitarno-epidemiologicznych, nasilił w tym zakresie szkolenie podyplomowe. Postanowiono ponadto dostarczyć osobom pracującym w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych odpowiedni materiał instruktażowo-metodyczny.

Wydana została książka o charakterze vademecum pt. „Zapobieganie i zwalczanie chorób zakaźnych i pasożytniczych”, w przyszłym roku ukazać się powinna książka pt. „Choroby zakaźne w Polsce i ich zwalczanie w latach 1970—1979” oraz opracowana wspólnie z łódzkim ośrodkiem pediatricznym książka pt. „Szczepienia ochronne u dzieci”. Poza tym przystępuje się do opracowania zasad pobierania i przesyłania materiału do badań laboratoryjnych. Przewiduje się wydanie ich w następnej kolejności.

#### e. Lecznictwo zakaźne

W ostatnich latach w niektórych środowiskach służby zdrowia jak również wśród niektórych osób podejmujących decyzje spoza służby zdrowia panowała opinia o zwalczeniu zasadniczych chorób zakaźnych i minimalizacji problemu. Było to przyczyną podejmowania decyzji w wyniku których nie ulegała poprawie, a w niektórych rejonach nawet zmniejszyła się baza szpitalna, jak również liczba lekarzy-specjalistów chorób zakaźnych. Obserwuje się także brak chętnych do podejmowania tej specjalności.

Według danych z wykonania „Program zapobiegania i zwalczania wirusowego zapalenia wątroby na lata 1977—1980” pomiędzy 1977 a 1980 rokiem liczba łóżek zakaźnych w Polsce zmniejszyła się o 138. Zgodnie z oceną dokonaną przez administrację służby zdrowia pod koniec 1980 roku, należałoby zwiększyć liczbę łóżek zakaźnych w 16 województwach łącznie o 994 dla uzyskania sprawnej hospitalizacji tylko chorych na wirusowe zapalenie wątroby. Dodać należy, że szpitale i oddziały zakaźne często zlokalizowane są w złych pod względem technicznym i sanitarnym obiektach. Szczególnie niekorzystna sytuacja szpitalnictwa zakaźnego jest w województwie radomskim i nowosądeckim.

#### f. Uwaga końcowa

Na zakończenie należy podkreślić, że najbardziej energiczna działalność służby sanitarno-epidemiologicznej, a nawet całej służby zdrowia nie będzie w stanie utrzymać stanu sanitarnego ani zdrowotnego, a co za tym idzie sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych na pożądanym

poziomie bez współdziałania w tym zakresie społeczeństwa i gospodarki narodowej. Zadaniem służby sanitarno-epidemiologicznej powinno być rozeznanie i ocena sytuacji, planowanie oraz inspirowanie przedsięwzięć, a także kategoryczne domaganie się takiego działania i jego wyegzekwowania tak w ramach resortu zdrowia jak i w całym kraju.

В. Магдзик

ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И БОРЬБЫ  
С ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В АКТУАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ  
В СТРАНЕ

Резюме

В актуальной кризисной ситуации можно считаться с активизацией эпидемического процесса, в особенности путей распространения заболеваний и источников инфекций.

В связи с этим существует опасность распространения некоторых инфекционных болезней, в первую очередь тех, которые распространяются через пищеварительный тракт. До настоящего времени отмечается повышение количества пищевых отравлений, в особенности отравлений ботулиническим токсином и трихиноза. В связи с этим положением даются задания отдельных учреждений санитарно-эпидемиологической службы, в первую очередь санитарно-эпидемиологических станций, а также других секторов здравоохранения, всего общества и народного хозяйства для предупреждения и борьбы с инфекционными болезнями.

W. Magdzik

PRESENT TASKS IN PREVENTION AND CONTROL  
OF INFECTIOUS DISEASES IN ACTUAL SITUATION OF THE COUNTRY

Summary

In the present critical situation the epidemic process can be expected to activate, what is valid especially for sources of infection and ways of spreading of diseases. There is a threat, therefore, of spreading of various infectious diseases, in particular those transmitted by the alimentary tract. An increased incidence of food poisoning has been hitherto observed, as well as botulism and trichinosis. The tasks of various units of the sanitary-epidemiological service are discussed, and in particular sanitary-epidemiological stations. The role of other public health services, the community, and national economy in prevention and control of infectious diseases is also presented.



*Jan Kostrzewski*

## CHOROBY ZAKAŻNE W POLSCE W ROKU 1981

### WSTĘP

Od kilku lat rozpoczynaliśmy coroczną kronikę epidemiologiczną od przedstawienia ogólnej sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych w Polsce na tle sytuacji światowej. Tym razem odступujemy od tej zasady koncentrując się wyłącznie na sytuacji epidemiologicznej Polski w roku 1980 i 1981 w porównaniu z latami 1975—1979. Przyczyną tej zmiany jest trwający już trzeci rok głęboki kryzys społeczny i gospodarczy, który odbija się negatywnie na życiu całego społeczeństwa i stwarza poważne zagrożenia zdrowia ludności mimo podejmowanych kroków zmierzających do przeciwdziałania tym zjawiskom, które by mogły odbić się niekorzystnie na zdrowiu ludności.

Opinia publiczna jest zdezorientowana z jednej strony alarmującymi opiniami publikowanymi w prasie, radiu i telewizji, które informują o nagłym pogorszeniu stanu zdrowia ludności w okresie pogłębiającego się kryzysu, a z drugiej strony uspokajającymi wypowiedziami przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej, w których stwierdza się postępującą poprawę zdrowia ludności. Zadaniem kroniki epidemiologicznej jest przedstawienie faktów i danych, które pozwolą dokonać obiektywnej oceny sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych w Polsce i odpowiedzieć na pytania nurtujące społeczeństwo.

### OGÓLNA OCENA STANU ZDROWIA LUDNOSCI POLSKI

Do najczulszych mierników zdrowia ludności, ściśle związanych z chorobami zakaźnymi, należy umieralność niemowląt. Od 1951 do 1970 r. współczynnik umieralności niemowląt w Polsce zmniejszał się dynamicznie, a tempo obniżania się tego współczynnika było większe niż w innych krajach europejskich. W latach 1970—1979 tempo obniżania się umieralności niemowląt wyraźnie jednak zmalało, chociaż nadal utrzymywała się korzystna tendencja spadkowa. W ciągu ostatnich pięciu lat, to jest od roku 1977 do 1981, współczynnik umieralności niemowląt zmniejszył się z 24,5 zgonów na 1000 żywych urodzeń do 20,5. W ostatnich trzech latach 1979, 1980, 1981 współczynniki te wynosiły 21,3, 21,3 oraz 20,5 i były najniższe w dotychczasowej historii Polski. Analiza ta prowadzi więc do wniosku, że mimo kryzysu udało się utrzymać spadkową tendencję współczynnika umieralności niemowląt.

Natomiast współczynniki ogólnej umieralności wzrastały od roku 1975

do 1979 z 8,7 do 9,2 na tysiąc mieszkańców. W roku 1980 nastąpił gwałtowny wzrost ogólnej umieralności do 9,9 na 1000 mieszkańców, co było związane z epidemią grypy. W 1981 r. umieralność ogólna zmniejszyła się do 9,1 na 1000. Obserwowany w latach 1975—1980 wzrost ogólnej umieralności jest wyrazem postępującego od 1960 roku procesu starzenia się ludności i zwiększania się odsetka ludzi w podeszłym wieku w stosunku do ogółu ludności. Ten postępujący stopniowy proces zostaje co kilka lat zaburzony gwałtownym wzrostem ogólnej umieralności, któremu zazwyczaj towarzyszy wzrost umieralności niemowląt, a po okresie gwałtownego wzrostu następuje spadek umieralności poniżej poziomu z poprzedzających 2 lub 3 lat. Przyczyną tych zaburzeń są epidemie grypy, które powodują zwiększenie umieralności najbardziej podatnych grup ludności: najmłodszych dzieci, starych ludzi oraz osób przewlekle chorych.

Z analizy umieralności niemowląt i umieralności ogólnej w latach 1975—1981 nie wynika więc aby ostry kryzys społeczny i gospodarczy ostatnich trzech lat odbił się niekorzystnie na umieralności naszej ludności.

Wzrost umieralności ogólnej jest częściowo związany ze stopniowym wydłużaniem się przeciętnego okresu trwania życia mieszkańców Polski. W latach 1952—1953 przeciętny oczekiwany okres życia w chwili urodzenia wynosił dla chłopców 58,6 lat a dla dziewcząt 64,2 lata. W latach 1975—1976 oczekiwany okres życia wydłużył się u mężczyzn do 67,3 lat a u kobiet do 75,0. W roku 1980 oczekiwany okres trwania życia oszacowany w chwili urodzenia uległ skróceniu dla chłopców do 66 lat a dla dziewcząt do 74,4 lat. Z analizy wskaźników oczekiwanego okresu trwania życia mężczyzn i kobiet obliczonych w poszczególnych latach od 1975 do 1979 r. wynika, że nastąpiła stagnacja a nawet skrócenie przeciętnego trwania życia mężczyzn i że zwiększyła się nadumieralność mężczyzn w stosunku do kobiet, to znaczy, że powiększyła się różnica pomiędzy przeciętnym trwaniem życia mężczyzn i kobiet. Proces ten trwa już około 30 lat. W latach 1952—1953 mężczyźni żyli o 5,2 lat krócej niż kobiety, w 1965—1966 r. o 6 lat krócej, w 1970—1972 r. o 7 lat krócej, i w roku 1980 o 8,4 lat krócej, a w dodatku okres trwania życia mężczyzn uległ skróceniu w stosunku do przeciętnego okresu trwania życia w ciągu ostatnich piętnastu lat cofając ich do sytuacji sprzed 1965 roku. Wskaźniki te u kobiet uległy mniej drastycznym zmianom, w 1980 r. przeciętny oczekiwany okres trwania życia w chwili urodzenia wynosił 74,4 lata i był tylko o 0,6 roku krótszy niż w latach 1975—1976. Niekorzystne zmiany przeciętnego trwania życia, zwłaszcza mężczyzn, wystąpiły na kilka lat przed ostrym kryzysem gospodarczym i społecznym, być może jednak pozostawały one w związku z niekorzystnym kształtowaniem się warunków życia i pracy ludności, które przyczyniły się do skrócenia długości życia mężczyzn. Przyczyny wrażliwych różnic, przeciętnego trwania życia mężczyzn i kobiet w ubiegłym trzydziestolecu pilnie wymagają badań. Nie wyjaśniono dotychczas przyczyn sytuacji a nawet skrócenia przeciętnego trwania życia mężczyzn w ciągu ostatnich piętnastu lat przy powolnym dalszym wydłużaniu się życia kobiet. Zjawiska te obserwowano wiele lat przed wystąpieniem ostrego kryzysu gospodarczego w kraju, a więc nie można twierdzić, że są one następstwem tego kryzysu. Wpływ na skrócenie przeciętnego trwania życia mężczyzn w stosunku do kobiet wywarły

przede wszystkim zgony z powodu chorób nowotworowych układu oddechowego oraz wypadków, urazów i zatruc. Przedstawione tu spostrzeżenia wymagają wnikliwych dalszych badań i analiz.

Przedstawiona wyżej analiza ogólnych współczynników zgonów oraz przeciętnego okresu trwania życia mężczyzn i kobiet nie daje podstaw do oceny niekorzystnego wpływu kryzysu na sytuację epidemiologiczną kraju. Konieczna jest tu szczegółowa analiza zapadalności i umieralności z powodu poszczególnych chorób lub grup chorób a przede wszystkim potrzebna jest analiza zachorowań i zgonów z powodu chorób zakaźnych, które są przedmiotem ciągłego nadzoru epidemiologicznego.

#### CHOROBY ZAKAŻNE A WARUNKI ŻYCIA LUDNOŚCI W LATACH 1975—1981

Zacznijmy od analizy tych chorób, których epidemie były w naszej historii tradycyjnie związane z okresami przełomów politycznych, społecznych i gospodarczych są to: gruźlica, dur wysypkowy, dur brzuszny, dury rzekome i czerwonka oraz inne choroby zakaźne przewodu pokarmowego a szerzej biorąc układu trawienia oraz choroby zakaźne wieku dziecięcego dawniej groźne, którym obecnie możemy zapobiegać drogą szczepień (błonica, krztusiec, tężec, *poliomyelitis*).

W latach 1975—1979 obserwowano okresowy wzrost liczby nowych zachorowań na gruźlicę. Wzrost zapadalności był szczególnie wyraźny w 1977 r. co było przypuszczalnie następstwem osłabienia walki z gruźlicą po zmianach podziału administracyjnego kraju w 1975 r. Likwidacja powiatów i utworzenie 49 województw odbiło się niekorzystnie na organizacji walki z gruźlicą i na wykonaniu szczepień przeciwgruźliczych.

Trudności zaopatrzenia ludności w środki niezbędne dla utrzymania czystości: mydło, proszki do prania, środki dezynfekcyjne i dezynsekcyjne stwarzają poważne zagrożenie epidemiologiczne kraju a w szczególności grożą epidemiami chorób przenoszonych przez stawonogi, np. duru wysypkowego oraz wymienionych wyżej chorób zakaźnych przewodu pokarmowego. Niektóre terenowe i wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne informują o wzroście wszawicy głowowej wśród dzieci w wieku szkolnym, nie było jednak dotychczas sygnałów o wzroście wszawicy odzieżowej, która może zagrażać epidemią duru wysypkowego. Według danych o zachorowaniach na dur wysypkowy skorygowanych przez Państwowy Zakład Higieny, rejestrowano w Polsce w latach 1976—1981 wyłącznie sporadyczne zachorowania na dur wysypkowy u ludzi nie dotkniętych wszawicą odzieżową. Licząc liczby przypadków wg dat zachorowania zarejestrowano w 1976 roku 11 przypadków duru wysypkowego, w 1977 r. — 8, 1978 r. — 8, 1979 r. — 3, 1980 r. — 6 i w 1981 r. — 4 przypadki. Opierając się na klinicznym obrazie choroby i danych epidemiologicznych wszystkie te przypadki miały charakter zachorowań sporadycznych, nawrotów choroby wynikających z endogenego zakażenia. Wobec dalszego pojawiania się sporadycznych przypadków duru wysypkowego nawrotowego, które w przypadku zawnieszenia chorego mogą stać się źródłem epidemii, zwalczanie wszawicy powinno być przedmiotem szczególnej uwagi służby przeciw epidemicznej.

Z chorób przenoszonych przez stawonogi, również malaria, mimo wy-

Tabela I. Choroby zakaźne w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zgony

| Jednostka chorobowa                    | Nr wg klasyfikacji międzynarodowej***                  | Mediana w latach 1975—1979 |                   |               |              | 1980              |              | 1981              |               |      |      |        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------|------|------|--------|
|                                        |                                                        | liczba zach.               | zapid. na 100 000 | liczba zgonów | liczba zach. | zapid. na 100 000 | liczba zach. | zapid. na 100 000 | liczba zgonów |      |      |        |
| Dur brzuszny                           | 001                                                    | 132                        | 0,38              | 1             | 80           | 0,22              | 98           | 0,27              | } 2           |      |      |        |
| Dury rzekome A, B, C.                  | 002                                                    | 14                         | 0,04              | 0             | 10           | 0,03              | 11           | 0,03              |               |      |      |        |
| Inne salmonelozy                       | 003,9                                                  | 5599                       | 16,1              | —             | 9606         | 27,00             | 10788        | 30,0              |               |      |      |        |
| Czerwonka                              | 004,006                                                | 3524                       | 10,2              | 3             | 2194         | 6,20              | 0            | 2863              | 8,0           | 1    |      |        |
| Zatrucia pokarmowe                     | bakteryjne                                             | Botulizm *                 | 005,1             | 307           | 0,9          | 5                 | 269          | 0,7               | 1             | 608  | 1,7  | 11     |
|                                        |                                                        | Salmonelozy                | 003,0             | 3098          | 8,8          | 29                | 5033         | 14,10             | 61            | 7534 | 21,0 | 68     |
|                                        |                                                        | Enterotoksyna gronkocowa   | 005,0             | 1128          | 3,3          | —                 | 690          | 1,90              | —             | 586  | 1,6  | } 14** |
|                                        |                                                        | Cl. Perfringens            | 005,2             | 1             | 0,003        | 19*               | 0            | 0                 | —             | 0    | 0    |        |
|                                        |                                                        | Inne                       | 005,8             | 3466          | 10,0         | —                 | 1749         | 4,90              | —             | 2990 | 8,3  |        |
|                                        |                                                        | Grzybami                   | N.988,1           | 792           | 2,3          | —                 | 503          | 1,40              | —             | 472  | 1,31 | —      |
|                                        |                                                        | Chemiczne                  | N.989             | —             | —            | —                 | —            | —                 | —             | —    | —    | —      |
|                                        | N.988,2                                                | 109                        | 0,32              | —             | 97           | 0,27              | —            | 56                | 0,16          | —    |      |        |
|                                        | N.988,9                                                | —                          | —                 | —             | —            | —                 | —            | —                 | —             | —    |      |        |
| Biegunka u dzieci do lat 2 (na 10 000) | 008,009                                                | 34572                      | 2741,0            | 453           | 30803        | 2286,0            | 354          | 27275             | 2016,0        | 313  |      |        |
| Błonica *                              | 032                                                    | 0                          | 0                 | 0             | 0            | 0                 | 0            | 0                 | 0             | 0    |      |        |
| Krztusiec                              | 033                                                    | 633                        | 1,8               | 3             | 232          | 0,65              | 5            | 281               | 0,78          | 2    |      |        |
| Paciorkowcowe zapalenie gardła         | 034,0                                                  | 6282                       | 18,1              | 3             | 3885         | 10,90             | 1            | 2389              | 8,0           | 2    |      |        |
| Płonica                                | 034,1                                                  | 17055                      | 50,1              | —             | 68860        | 193,50            | —            | 26007             | 72,4          | —    |      |        |
| Róża                                   | 035                                                    | 2358                       | 6,8               | 9             | 2232         | 6,30              | 12           | 1756              | 4,9           | 8    |      |        |
| Tęžec *                                | 037,670                                                | 111                        | 0,3               | 51            | 81           | 0,2               | 41           | 92                | 0,25          | 39   |      |        |
| Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych     | Meningokokowe                                          | 036                        | 248               | 0,71          | 49           | 326               | 0,92         | 44                | 416           | 1,16 | 45   |        |
|                                        | Inne bakteryjne                                        | 320                        | 1867              | 5,3           | 422          | 2078              | 5,84         | 491               | 2425          | 6,75 | 512  |        |
|                                        | Enterowirusowe (Coxsackie, ECHO, surowicze nieokreśl.) | 045                        | —                 | —             | 9            | —                 | —            | —                 | —             | —    | —    |        |
| Limfocytowe                            | 079,2                                                  | 2420                       | 7,1               | —             | 2696         | 7,58              | —            | 2559              | 7,13          | —    |      |        |

|                                                      |                     |             |        |       |         |        |        |        |       |       |     |
|------------------------------------------------------|---------------------|-------------|--------|-------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|
| Ospa wietrzna                                        | 052                 | 104049      | 302,8  | 5     | 153374  | 431,10 | 4      | 100638 | 280,3 | 1     |     |
| Odra                                                 | 055                 | 84073       | 129,5  | 37    | 24882   | 69,90  | 6      | 35283  | 98,3  | 10    |     |
| Różyczka                                             | 056                 | 52318       | 148,5  | 0     | 143120  | 402,30 | 0      | 207029 | 576,6 | 2     |     |
| Zapalenie                                            | Arbowirusowe        | 062—064     | 36     | 0,2   | 5       | 25     | 0,07   | 10     | 17    | 0,05  | 7   |
| mózgu                                                | Wirusowe nieokreśl. | 065         | 172    | 0,49  | 80      | 129    | 0,36   | 431    | 87    | 0,24  | 342 |
|                                                      | Inne                | 323+        | 243    | 0,7   | 366     | 296    | 0,83   |        | 234   | 0,65  |     |
| Wirusowe zapalenie wątroby                           | Ogółem              | 070.N.999,2 | 73392  | 213,6 | 393     | 48245  | 135,60 | 343    | 47164 | 131,4 | 361 |
|                                                      | w tym HBsAg+        |             | —      | —     | —       | 16089  | 33,30% | —      | 15371 | 32,6% | —   |
| Zapalenie przyusznicy nagminne                       | 072                 | 105072      | 298,3  | 1     | 116851  | 328,40 | 2      | 115362 | 321,3 | 2     |     |
| Tasiemczyca                                          | 122,123             | 4330        | 12,4   | 7     | 4055    | 11,40  | 3      | 3137   | 8,7   | 2     |     |
| Świerzb                                              | 133,0               | 76686       | 221,0  | —     | 69095   | 194,2  | —      | 50935  | 141,9 | —     |     |
| Grypa                                                | 470—474             | 2292146     | 6670,6 | 538   | 1410357 | 3964,1 | 174    | 178904 | 498,3 | 59    |     |
| Tularemia                                            | 021                 | 3           | 0,009  | 0     | 3       | 0,01   | 0      | 1      | 0,003 | 0     |     |
| Wąglik                                               | 022                 | 1           | 0,003  | 0     | 0       | 0      | 0      | —      | —     | —     |     |
| Bruceloza                                            | 023                 | 225         | 0,64   | 1     | 222     | 0,62   | 1      | 155    | 0,43  | 6     |     |
| Listerioza                                           | 027                 | 25          | 0,07   | —     | 17      | 0,05   | 1      | 7      | 0,02  | 0     |     |
| Różycza                                              | 027,1               | 422         | 1,20   | —     | 409     | 1,15   |        | 332    | 0,92  |       |     |
| Porażenie dziecięce nagminne                         | 040—043             | 8           | 0,02   | 0     | 3       | 0,01   | 0      | 1      | 0,003 | 1     |     |
| Wścieklizna                                          | 071                 | 1           | 0,003  | 1     | 1       | 0,003  | 1      | 0      | 0     | 0     |     |
| Papuzia choroba i inne ornitozy                      | 073                 | 1           | 0,003  | —     | 44      | 0,12   | 0      | 3      | 0,01  | 0     |     |
| Mononukleozą                                         | 075                 | 676         | 1,9    | 0     | 754     | 2,10   | 1      | 661    | 1,84  | 0     |     |
| Dur plamisty i inne riketsjozy                       | 080—083             | 8           | 0,02   | 0     | 5       | 0,017  | 2      | 5      | 0,01  | 0     |     |
| Zimnica                                              | 084                 | 23          | 0,07   | 0     | 16      | 0,04   | 0      | 28     | 0,08  | 0     |     |
| Żółtaczką zakaźną krętkową i inne zakażenia krętkowe | 100                 | 45          | 0,13   | 5     | 23      | 0,06   | 4      | 57     | 0,16  | 4     |     |
| Grzybica woszczynowa strzygąca drobnozarodnikowa     | 110                 | 1652        | 4,9    | 4     | 849     | 2,40   | 2      | 764    | 2,1   | 1     |     |
| Włośnica                                             | 124                 | 246         | 0,7    | 2     | 199     | 0,56   | 2      | 316    | 0,88  | 4     |     |

|                                                                                                        |     |      |      |    |      |      |    |      |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|----|------|------|----|------|------|----|
| Toksoplazmoza                                                                                          | 130 | 265  | 0,75 | 27 | 268  | 0,75 | 39 | 207  | 0,58 | 16 |
| Pokąsanie osób przez zwierzęta<br>podejrzane o wściekliznę lub<br>zanieczyszczenie śliną tych zwierząt |     | 4437 | 12,8 | —  | 3173 | 8,90 | —  | 2285 | 6,4  | —  |

## Legenda:

(—) brak informacji

0 zachorowań nie notowano

\* zweryfikowano w PZH

\*\* zgony zarejestrowane pod numerem 005 łącznie ze zgonami z powodu botulizmu

323<sup>+</sup> zapalenie mózgu inne i opryszczkowe (zachorowania rejestrowane od 1975 r. dotyczą łącznie numerów 323 i 054 a zgony wyłącznie numeru 323)

\*\*\* VIII Rewizja



korzenia jej w Polsce w latach pięćdziesiątych, stanowi potencjalne zagrożenie. W roku 1981 liczba zachorowań na zimnicę wzrosła do 28 w porównaniu do średniej liczby 23 zachorowań w latach 1975—1979 i 16 zachorowań w 1980 r. Wszystkie przypadki były importowane z krajów tropikalnych. Ale wobec występowania w Polsce komarów przenoszących pasożyty zimnicy istnieje niebezpieczeństwo ponownego zadomowienia się zimnicy w kraju w razie zaniedbań nadzoru epidemiologicznego.

Wśród chorób pasożytniczych związanych z niehigienicznymi warunkami życia ważnym wskaźnikiem jest zapadalność na świerzb. W roku 1980 i 1981 sytuacja w Polsce uległa poprawie w porównaniu do średniej z lat 1975—1979. Mediana z lat 1975—1979 wynosiła 76 686 zachorowań, w roku 1980 — 69 095 a w 1981 r. — 50 935 (tabela I).

W grupie chorób zakaźnych przewodu pokarmowego dosyć pomyślnie kształtowała się sytuacja epidemiologiczna duru brzuszego i durów rzekomych. W roku 1980 i 1981 liczby zachorowań były mniejsze niż mediana z lat 1975—1979. Również liczby zachorowań na czerwone były niższe w latach 1980 i 1981 niż średnia z poprzedzającego je pięcioletcia natomiast prawie dwukrotnie wzrosła liczba zachorowań na inne salmonelozy, poza durem brzuszny i rzekomy. Mediana w latach 1975—1979 wynosiła 5599 zachorowań, a w 1980 r. — 9606 i w 1981 r. — 10 788. Gwałtownie wzrosła w 1981 r. liczba zatruc jadem botulinowym oraz zakażeń i zatruc pokarmowych spowodowanych przez pałeczki salmonela (tabela I). Zwiększyła się również liczba zachorowań na włośnicę. Te niekorzystne zmiany można wiązać z pogorszeniem się zaopatrzenia ludności w żywność, zwłaszcza w mięso oraz osłabienie nadzoru sanitarnego nad żywnością. Nieznacznie zmniejszyła się natomiast w roku 1980 i 1981, w stosunku do średniej z lat 1975—1979 liczba zachorowań na biegunki u dzieci w wieku do 2 lat.

#### CHOROBY ZAKAŹNE A SZCZEPIENIA OCHRONNE

Pomyślnie kształtowała się zapadalność na choroby wieku dziecięcego, przeciw którym prowadzi się szczepienia ochronne — błonica, tężec, *poliomyelitis*. W roku 1981 w porównaniu z 1980 nieznacznie wzrosła natomiast liczba zachorowań na krztusiec oraz wyraźnie wzrosła liczba zachorowań na odrę co należy wiązać z zaniedbaniami szczepień. W latach 1979—1981 nie zarejestrowano ani jednego zachorowania na błonicę. Liczby zachorowań na tężec w 1980 r. — 89 i w 1981 r. — 91 były niższe niż mediana w latach 1975—1979 r. — 111 przypadków. Również liczby zachorowań na *poliomyelitis* należały do najniższych w historii Polski; mediana w latach 1975—1979 wynosiła 8 przypadków rocznie, w 1980 r. zarejestrowano 3 zachorowania zaś w 1981 r. jedno zachorowanie. Cztery zachorowania na *poliomyelitis* w latach 1980 i 1981 dotyczyły dzieci w wieku 4, 14, 17 i 18 miesięcy. Dwoje z nich nie było szczepione przeciw *poliomyelitis*. Mniej korzystnie kształtowała się zapadalność na krztusiec i odrę. Jakkolwiek liczby zachorowań na krztusiec i odrę w 1980 i 1981 były niższe niż mediana w latach 1975—1979, to liczba zachorowań na krztusiec wzrosła w 1981 r. do 281 w porównaniu z 232 zachorowaniami w 1980 r. a w pierwszej połowie 1982 liczba zachorowań nadal wzrastała. W grupie 155 chorych dzieci, u których sprawdzono szczepienia przeciwkrztuscowe, pełne cykle szczepień (cztery

dawki) otrzymało tylko 23% dzieci, a w grupie 62 dzieci w wieku 0—12 miesięcy 3 dawki szczepionki otrzymało tylko jedno dziecko a 2 dawki też tylko jedno dziecko. Liczba zachorowań na odrę w 1981 r. wzrosła i wynosiła 35 283 w porównaniu z 24 882 w 1980 r., ale była znacznie niższa niż mediana 1975—1979 r. — 84 073. Zarówno wzrost liczby zachorowań na krztusiec jak i na odrę należy wiązać z zaniedbaniami szczepień.

Do niepokojących zjawisk trzeba również zaliczyć postępujący od kilku lat wzrost liczby zachorowań na bakteryjne i wirusowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Liczba zachorowań na meningokokowe zapalenie mózgu wzrosła w 1981 r. do 416 w porównaniu z liczbą 326 zachorowań w 1980 r. i 248 zachorowań średnio rocznie w latach 1975—1979. Liczba zachorowań na inne bakteryjne zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych również wzrosła odpowiednio do 2425 w 1981 r. w porównaniu z 2078 przypadkami w 1980 r. i 1867 średnio rocznie 1975—1979. Wzrost liczby zachorowań na wirusowe zapalenia opon był nieznaczny.

#### CHOROBY ZAKAŻNE O DUŻYM ZNACZENIEM DLA ZDROWIA PUBLICZNEGO

Do najpoważniejszych problemów epidemiologicznych chorób zakaźnych w Polsce należy wirusowe zapalenie wątroby. Ogólna liczba zachorowań zmniejszyła się wprawdzie w 1981 r. do 47 164 w pięcioleciu 1975—1979 — 73 392; w tej ogólnej liczbie nieznacznie zmniejszyła się również liczba zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu B, z 16 089 w 1980 r. do 15 371 w 1981 r., ale Polska należy nadal do krajów o najwyższej zapadalności na wirusowe zapalenie wątroby w Europie.

Z tego przeglądu sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych i pasożytniczych w Polsce w latach 1975—1981 wynika, że wprawdzie nie widać drastycznych zmian zapadalności i umieralności z powodu chorób zakaźnych, które można by uważać za wynik ostrego kryzysu społecznego i gospodarczego panującego w Polsce, to cały szereg niekorzystnych zmian obserwowanych w latach 1980—1981 zmusza służbę zdrowia a zwłaszcza służbę sanitarno-epidemiologiczną do maksymalnej czujności i sprawnych profilaktycznych poczynań.

Do niekorzystnych zjawisk należy zaliczyć wzrost liczby zakażeń pałeczkami *salmonella* oraz zatruc i zakażeń pokarmowych, którym należy przeciwdziałać przez poprawę stanu sanitarnego kraju a w szczególności warunków higienicznych w produkcji, przetwórstwie i obrocie żywnością.

Niepokojącym zjawiskiem są zaniedbania akcji szczepień profilaktycznych, które doprowadziły do okresowego wzrostu zapadalności na gruźlicę oraz zachorowań na krztusiec i odrę.

Postępujący wzrost liczby zachorowań na zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych zmusza do wnikliwej analizy przyczyn tego zjawiska i podjęcia środków zapobiegawczych.

Konieczne jest podniesienie poziomu higieny osobistej ludności i zapobieganie szerzeniu się wszawicy oraz chorób skórnych jak świerzbi i grybice.

Ciągle niekorzystna sytuacja epidemiologiczna wirusowego zapalenia wątroby wymaga ciągłej oceny skuteczności podejmowanych poczynąń zapobiegawczych.

Niedostatecznie rozpoznany jest zagadnienie zakażeń wewnątrzszpitalnych, które pociągają wiele ofiar. Konieczne jest opracowanie i wprowadzenie w życie systemu nadzoru epidemiologicznego nad zakażeniami szpitalnymi oraz sposobów zapobiegania tym zakażeniom i ich zwalczania.

Trudny okres jaki przeżywa kraj wymaga pełnej mobilizacji sił i środków służby zdrowia a w szczególności służby sanitarno-epidemiologicznej. Źródłem dużego niepokoju jest obserwowane osłabienie skuteczności działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Я. Костжевски

#### ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ В ПОЛЬШЕ В 1981 ГОДУ

J. Kostrzewski

#### INFECTIOUS DISEASES IN POLAND IN 1981

**KONKURS**  
**NA WSPOMNIENIA (PAMIĘTNIKI) PRACOWNIKÓW PAŃSTWOWEJ**  
**INSPEKCJI SANITARNEJ, ODDZIAŁÓW ZAKAŻNYCH, KLINIK ZAKAŻNYCH**  
**AKADEMII MEDYCZNYCH I INSTYTUTÓW LEKARSKICH**

Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych przy współudziale redakcji „Przegląd Epidemiologiczny” ogłasza konkurs na pamiętniki dla pracowników państwowej inspekcji sanitarnej, oddziałów i klinik zakaźnych i instytutów lekarskich prowadzących działalność w sferze zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych.

Celem konkursu jest „ocalenie od zapomnienia” doświadczeń, przemyśleń, spostrzeżeń, refleksji ludzi walczących o coraz lepszy stan zdrowia ludności naszego kraju. Szczególnie cenne byłoby przedstawienie lat 1939—1945.

Pozostawiamy pełną swobodę w wyborze treści i formy wypowiedzi, która powinna objąć zarówno problematykę zawodową jak i społeczną, trudności, osiągnięcia, propozycje. Prace winny mieć objętość od 3 do 20 stron maszynopisu.

Wyróżniające się prace będą drukowane w całości lub we fragmentach w „Przeglądzie Epidemiologicznym” i honorowane według obowiązujących stawek.

Prace należy oznaczyć dowolnym godłem, stanowiącym tajemnicę autora. Każdy uczestnik konkursu może złożyć dowolną liczbę prac, każdą oznaczoną innym godłem. Do każdej pracy należy dołączyć zaklejoną kopertę oznaczoną na wierzchu tym samym godłem co praca; wewnątrz koperty winna być karta zawierająca imię i nazwisko autora, adres, zawód, specjalizacja i tytuł pracy.

Przewidziane są nagrody pieniężne I, II i III stopnia oraz 10 wyróżnień.

Pracę należy nadesłać w terminie do 31 marca 1984 r. pod adresem: Redakcja „Przegląd Epidemiologiczny” 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 z dopiskiem na kopercie „Konkurs PTEiLChZ”.

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi do 30. czerwca 1984 roku. Skład jury zostanie podany do 31 marca 1984 r.

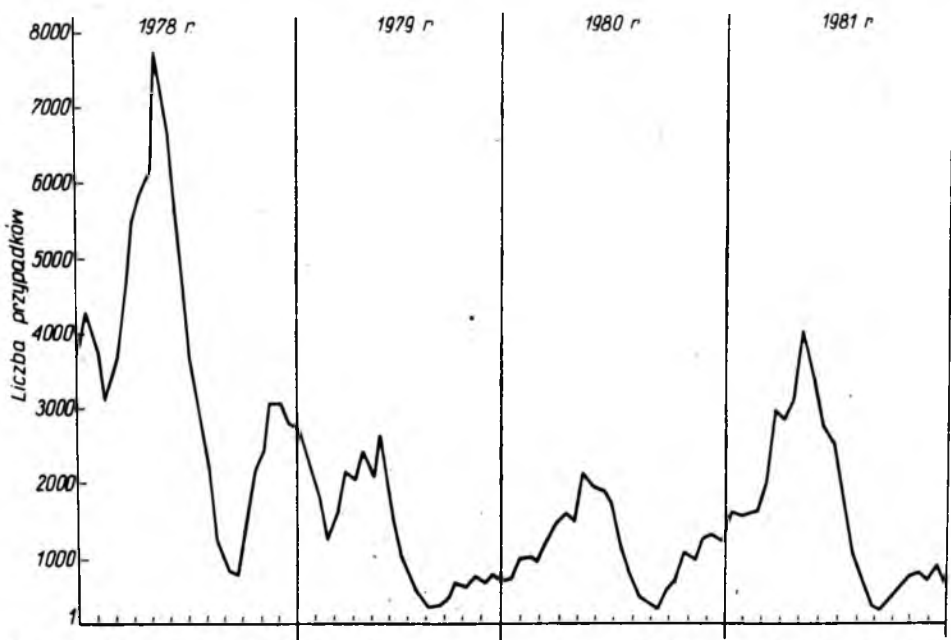
Danuta Naruszewicz-Lesiuk

## ODRA — 1981 ROK

W 1981 roku uległ zahamowaniu spadek liczby zachorowań i zapadalności na odrę jaki obserwowano w latach 1979 i 1980 (tab. I, ryc. 1).

Tabela I. Odra w Polsce w latach 1972—1981. Zachorowania, zgony, zapadalność, umieralność na 100.000 mieszkańców

| Rok  | Zachorowania | Zgony | Zapadalność na 100.000 | Umieralność na 100.000 |
|------|--------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1972 | 109.112      | 77    | 330,5                  | 0,2                    |
| 1973 | 196.109      | 109   | 587,8                  | 0,3                    |
| 1974 | 70.857       | 27    | 210,3                  | 0,1                    |
| 1975 | 146.930      | 61    | 431,1                  | 0,2                    |
| 1976 | 125.168      | 72    | 364,3                  | 0,2                    |
| 1977 | 44.949       | 22    | 129,5                  | 0,06                   |
| 1978 | 84.073       | 37    | 240,1                  | 0,11                   |
| 1979 | 30.653       | 11    | 87,0                   | 0,03                   |
| 1980 | 24.882       | 6     | 69,9                   | 0,017                  |
| 1981 | 35.283       | 10    | 98,3                   | 0,028                  |



Ryc. 1. Sezonowy rozkład zachorowań na odrę w Polsce w latach 1978—1981 (wg 2 tyg. okresów czasu)

Tabela II. Odra w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców w/g województw

| Lp. | Województwo         | Mediana 1975—1979 |             | 1980         |             | 1981         |             |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|     |                     | zachorowania      | zapadalność | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność |
|     | POLSKA              | 84.073            | 129,5       | 24.882       | 69,9        | 35.283       | 98,3        |
| 1   | St. warszawskie     | 3.582             | 159,9       | 1.240        | 53,8        | 3.660        | 157,1       |
| 2   | Białkopodlaskie     | 368               | 129,3       | 480          | 167,9       | 376          | 130,9       |
| 3   | Białostockie        | 1.368             | 221,4       | 1.432        | 224,1       | 434          | 67,4        |
| 4   | Bielskie            | 2.004             | 255,5       | 212          | 25,7        | 1.185        | 141,8       |
| 5   | Bydgoskie           | 2.095             | 204,8       | 552          | 53,5        | 248          | 23,9        |
| 6   | Chełmskie           | 270               | 118,2       | 89           | 38,6        | 31           | 13,4        |
| 7   | Ciechanowskie       | 922               | 231,3       | 179          | 44,2        | 347          | 85,5        |
| 8   | Częstochowskie      | 795               | 108,2       | 1.749        | 234,1       | 539          | 71,9        |
| 9   | Elbląskie           | 1.291             | 298,6       | 762          | 173,4       | 300          | 67,5        |
| 10  | Gdańskie            | 1.639             | 125,8       | 2.236        | 168,6       | 484          | 36,2        |
| 11  | Gorzowskie          | 1.135             | 254,0       | 253          | 55,8        | 971          | 211,5       |
| 12  | Jeleniogórskie      | 717               | 146,6       | 457          | 92,9        | 256          | 51,9        |
| 13  | Kaliskie            | 1.489             | 227,1       | 447          | 67,1        | 272          | 40,6        |
| 14  | Katowickie          | 5.943             | 169,2       | 807          | 21,8        | 3.485        | 92,2        |
| 15  | Kieleckie           | 2.901             | 277,0       | 1.178        | 110,8       | 636          | 59,4        |
| 16  | Konińskie           | 408               | 95,2        | 265          | 60,2        | 321          | 72,5        |
| 17  | Kozalińskie         | 888               | 204,1       | 530          | 115,3       | 404          | 87,4        |
| 18  | Miejskie krakowskie | 5.646             | 493,6       | 219          | 18,8        | 567          | 48,4        |
| 19  | Krośnieńskie        | 639               | 147,6       | 56           | 12,5        | 535          | 118,8       |



|    |                  |       |       |       |       |       |       |
|----|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20 | Legnickie        | 1.184 | 269,0 | 362   | 79,7  | 366   | 79,3  |
| 21 | Leszczyńskie     | 535   | 153,4 | 201   | 56,4  | 887   | 246,8 |
| 22 | Lubelskie        | 2.056 | 230,8 | 143   | 15,4  | 759   | 80,8  |
| 23 | Łomżyńskie       | 1.179 | 368,2 | 58    | 17,8  | 175   | 53,5  |
| 24 | Miejskie łódzkie | 2.149 | 193,6 | 96    | 8,5   | 730   | 64,4  |
| 25 | Nowosądeckie     | 2.060 | 336,4 | 115   | 18,4  | 583   | 92,4  |
| 26 | Olsztyńskie      | 999   | 148,3 | 1.860 | 274,2 | 308   | 44,8  |
| 27 | Opolskie         | 2.527 | 259,3 | 376   | 38,7  | 332   | 34,0  |
| 28 | Ostrołęckie      | 1.255 | 346,7 | 690   | 186,2 | 449   | 120,9 |
| 29 | Piłskie          | 750   | 175,5 | 127   | 29,2  | 853   | 194,0 |
| 30 | Piotrkowskie     | 1.699 | 291,1 | 179   | 29,7  | 548   | 89,7  |
| 31 | Płockie          | 1.104 | 226,3 | 77    | 15,6  | 549   | 110,8 |
| 32 | Poznańskie       | 3.163 | 261,9 | 647   | 52,5  | 1.820 | 146,4 |
| 33 | Przemyskie       | 398   | 106,4 | 317   | 83,6  | 286   | 75,1  |
| 34 | Radomskie        | 2.106 | 308,0 | 92    | 13,1  | 1.461 | 207,9 |
| 35 | Rzeszowskie      | 885   | 145,1 | 22    | 3,4   | 220   | 33,7  |
| 36 | Siedleckie       | 904   | 150,1 | 571   | 92,8  | 875   | 141,3 |
| 37 | Sieradzkie       | 265   | 68,6  | 326   | 83,2  | 247   | 63,1  |
| 38 | Skierniewickie   | 1.030 | 262,6 | 483   | 122,0 | 1.212 | 304,4 |
| 39 | Słupskie         | 1.699 | 704,8 | 464   | 126,1 | 749   | 201,1 |
| 40 | Suwalskie        | 1.383 | 329,3 | 292   | 69,4  | 248   | 58,5  |
| 41 | Szczecińskie     | 3.601 | 407,7 | 1.029 | 115,1 | 1.499 | 166,2 |
| 42 | Tarnobrzесьkie   | 2.019 | 376,1 | 459   | 82,7  | 1.087 | 194,6 |
| 43 | Tarnowskie       | 985   | 169,2 | 282   | 46,7  | 215   | 35,2  |
| 44 | Toruńskie        | 1.171 | 195,9 | 366   | 60,1  | 249   | 40,6  |
| 45 | Wałbrzyskie      | 1.077 | 149,8 | 238   | 33,3  | 412   | 57,4  |
| 46 | Włocławskie      | 809   | 200,1 | 330   | 80,0  | 856   | 206,5 |
| 47 | Wrocławskie      | 1.755 | 166,2 | 934   | 87,2  | 1.565 | 145,3 |
| 48 | Zamojskie        | 913   | 193,8 | 97    | 20,6  | 166   | 35,0  |
| 49 | Zielonogórskie   | 1.613 | 271,4 | 506   | 83,4  | 526   | 85,9  |

Tabela III. Odra na wybranych terenach Polski w latach 1979 i 1980 oraz w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100.000 w miastach i na wsi

| Rok  | Ogółem | MIASTA |          |            |             |           | Wieś |
|------|--------|--------|----------|------------|-------------|-----------|------|
|      |        | razem  | <20 tys. | 20-50 tys. | 50-100 tys. | >100 tys. |      |
| 1979 | 51,9   | 50,5   | 57,3     | 46,7       | 47,2        | 49,9      | 53,7 |
| 1980 | 60,1   | 62,2   | 103,2    | 35,4       | 37,6        | 63,2      | 57,7 |
| 1981 | 98,3   | 99,3   | 120,6    | 110,9      | 68,7        | 94,5      | 96,8 |

Zarejestrowano ogółem w Polsce 35 283 zachorowania, tj. o 10 401 więcej niż w 1980 roku i o 4530 więcej niż w 1979 roku. Zapadalność wyniosła 98,3 na 100 000.

Nasilenie epidemiczne objęło 29 województw, przy czym w 9 województwach wzrost zapadalności był od 5 do 16 krotny; zapadalność wzrosła w województwach: radomskim z 13 do 208, krosnieńskim z 12,5 do 118,8, rzeszowskim z 3,4 do 33,7, miejskim łódzkim z 8,5 do 64,4, płockim z 15,6 do 110,8, piłskim z 29,2 do 194,0, bielskim z 25,7 do 141,8, lubelskim z 15,4 do 80,8 i nowosądeckim z 18,4 do 92,4 (tab. II).

Najwyższa zapadalność wystąpiła w województwie skierniewickim 304,4 a zapadalność powyżej 200 zanotowało 5 województw: leszczyńskie, gorzowskie, radomskie, wrocławskie, śląskie.

W 19 województwach wystąpił spadek zapadalności w tym znaczny spadek — co najmniej 3 krotny — zanotowało 5 województw: białostockie, częstochowskie, elbląskie, gdańskie i olsztyńskie; najniższą zapadalność zanotowano w województwie chełmskim — 13,4 na 100 000.

Jak wynika z przytoczonych danych w ostatnich latach wahania zapadalności w poszczególnych województwach są bardzo duże. Tylko w trzech województwach zapadalność w latach 1979—1981 utrzymywała się stale poniżej 50 na 100 000: w woj. rzeszowskim (od 3 do 34), opolskim (od 17 do 38) i miejskim krakowskim (od 19 do 48) a w dwu województwach stale powyżej 100 na 100 000: w woj. szczecińskim (od 115 do 408) i białkopodlaskim (od 129 do 168).

Podobnie jak w latach ubiegłych najwyższa zapadalność wystąpiła w miastach o ludności powyżej 20 tys. mieszkańców i utrzymała się tendencja do zmniejszenia różnic w zapadalności w mieście i na wsi (tab. III).

W 1981 roku zapadalność na odrę wzrosła we wszystkich grupach wieku, ale wzrost ten nie był równomierny. Pogłębiły się, obserwowane już w poprzednich latach, zmiany w rozkładzie zachorowań w grupach wieku (tab. IV). Jeszcze w 1978 roku najwyższa zapadalność dotyczyła dzieci w wieku 2 lata (1763,8) i 1 rok życia (1575,0). W 1979 roku najwyższa zapadalność wystąpiła wśród dzieci w wieku 8 lat i 1 rok a w latach 1980 i 1981 już tylko w wieku 8 i 9 lat.

Podobna, jak w układzie zapadalności, tendencja zaznaczyła się w częstości względnej zachorowań wg wieku. Tu ponadto zwraca uwagę

Tabela IV. Odra na wybranych terenach Polski w latach 1978—1980 oraz w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100.000 i odsetki zachorowań w wieku 0—24 lata

|                  | Zapadalność na 100.000 |       |       |       | Częstość względna (odsetki) |       |       |       |
|------------------|------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|
|                  | 1978                   | 1979  | 1980  | 1981  | 1978                        | 1979  | 1980  | 1981  |
| Ogółem           | 221,1                  | 51,9  | 60,1  | 98,3  | 100,0                       | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| w tym<br>w wieku |                        |       |       |       |                             |       |       |       |
| 0                | 220,4                  | 35,3  | 63,5  | 157,7 | 1,9                         | 1,3   | 2,0   | 3,0   |
| 1                | 1575,0                 | 378,8 | 281,6 | 472,9 | 13,2                        | 13,4  | 8,7   | 9,1   |
| 2                | 1763,8                 | 266,1 | 197,6 | 279,2 | 13,6                        | 8,8   | 5,6   | 5,2   |
| 3                | 1019,3                 | 216,6 | 134,5 | 221,5 | 7,6                         | 6,9   | 3,7   | 4,0   |
| 4                | 978,2                  | 199,3 | 171,9 | 234,9 | 7,2                         | 6,2   | 4,6   | 4,2   |
| 5                | 1016,0                 | 234,4 | 201,6 | 255,0 | 7,2                         | 7,1   | 5,2   | 4,6   |
| 6                | 1118,0                 | 209,3 | 277,8 | 318,5 | 7,8                         | 6,2   | 7,2   | 5,6   |
| 7                | 1409,0                 | 324,7 | 364,1 | 464,0 | 9,2                         | 9,0   | 8,7   | 7,8   |
| 8                | 1433,4                 | 397,5 | 495,7 | 605,1 | 9,5                         | 11,2  | 12,0  | 9,8   |
| 9                | 1067,8                 | 302,8 | 481,9 | 692,0 | 7,9                         | 8,4   | 11,6  | 10,8  |
| 10—14            | 372,7                  | 117,4 | 205,0 | 436,4 | 12,9                        | 17,3  | 26,1  | 31,5  |
| 15—19            | 23,6                   | 15,5  | 22,1  | 44,6  | 1,0                         | 2,8   | 2,6   | 3,4   |
| 20—24            | 3,6                    | 4,3   | 4,5   | 7,0   | 0,2                         | 0,8   | 0,8   | 0,6   |

Tabela V. Zachorowania na odrę w Polsce w 1981 roku dzieci szczepionych i nieszczepionych przeciw odrze wg wieku

| Grupy<br>wieku | Zachorowania na odrę wśród dzieci: |              |      |                 |      |                              |      |
|----------------|------------------------------------|--------------|------|-----------------|------|------------------------------|------|
|                | Ogółem                             | szczepionych |      | nieszczepionych |      | brak danych<br>o szczepieniu |      |
|                |                                    | liczba       | %    | liczba          | %    | liczba                       | %    |
| 0              | 1.070                              | 28           | 2,6  | 969             | 90,6 | 73                           | 6,8  |
| 1              | 3.194                              | 313          | 9,8  | 2.519           | 78,9 | 362                          | 11,3 |
| 2              | 1.834                              | 393          | 21,4 | 1.180           | 64,3 | 261                          | 14,3 |
| 3              | 1.401                              | 468          | 33,4 | 719             | 51,3 | 214                          | 15,3 |
| 4              | 1.490                              | 542          | 36,4 | 716             | 48,1 | 232                          | 15,5 |
| 0—4            | 8.989                              | 1.744        | 19,4 | 6.103           | 67,9 | 1.142                        | 12,7 |
| 5              | 1.626                              | 569          | 35,0 | 834             | 51,3 | 223                          | 13,7 |
| 6              | 1.966                              | 604          | 30,7 | 1.034           | 52,6 | 328                          | 16,7 |
| 7              | 2.743                              | 590          | 21,5 | 1.798           | 65,5 | 355                          | 13,0 |
| 8              | 3.468                              | 481          | 13,9 | 2.567           | 74,0 | 420                          | 12,1 |
| 9              | 3.814                              | 232          | 6,1  | 3.096           | 81,2 | 486                          | 12,7 |
| 5—9            | 13.617                             | 2.476        | 18,2 | 9.329           | 68,5 | 1.812                        | 13,3 |
| 10—14          | 11.096                             | 351          | 3,2  | 9.591           | 86,4 | 1.154                        | 10,4 |
| Ogółem         | 33.702                             | 4.571        | 13,6 | 25.023          | 74,2 | 4.108                        | 12,2 |

Tabela VI. Zachorowania na odrę w Polsce w 1981 roku w zależności od przebytych szczepień

| Lp.    | Województwo         | Ogółem | Szczepieni |       | Nieszczepieni |        | Brak danych |       |      |
|--------|---------------------|--------|------------|-------|---------------|--------|-------------|-------|------|
|        |                     |        | liczba     | %     | liczba        | %      | liczba      | %     |      |
| POLSKA |                     |        | 33.702     | 4.571 | 13,6          | 25.023 | 74,2        | 4.108 | 12,2 |
| 1      | St. warszawskie     | 3.551  | 281        | 7,9   | 3.154         | 88,8   | 116         | 3,3   |      |
| 2      | Białkopodlaskie     | 358    | 41         | 11,5  | 273           | 76,3   | 44          | 12,2  |      |
| 3      | Białostockie        | 420    | 54         | 12,9  | 343           | 81,7   | 23          | 5,4   |      |
| 4      | Bielskie            | 1.089  | 166        | 15,2  | 723           | 66,4   | 200         | 18,4  |      |
| 5      | Bydgoskie           | 222    | 57         | 25,7  | 130           | 58,6   | 35          | 15,5  |      |
| 6      | Chełmskie           | 29     | 7          | 24,1  | 22            | 75,9   | —           | —     |      |
| 7      | Ciechanowskie       | 341    | 66         | 19,4  | 275           | 80,6   | —           | —     |      |
| 8      | Częstochowskie      | 505    | 33         | 6,5   | 463           | 91,7   | 9           | 1,8   |      |
| 9      | Elbląskie           | 288    | 41         | 14,2  | 238           | 82,6   | 9           | 3,2   |      |
| 10     | Gdańskie            | 456    | 66         | 14,5  | 311           | 68,2   | 79          | 17,3  |      |
| 11     | Gorzowskie          | 935    | 140        | 15,0  | 782           | 83,6   | 13          | 1,4   |      |
| 12     | Jeleniogórskie      | 241    | 135        | 56,0  | 82            | 34,0   | 24          | 10,0  |      |
| 13     | Kaliskie            | 259    | 54         | 20,8  | 204           | 78,8   | 1           | 0,4   |      |
| 14     | Katowickie          | 3.314  | 667        | 20,1  | 2.470         | 74,5   | 177         | 5,4   |      |
| 15     | Kieleckie           | 598    | 87         | 14,5  | 488           | 81,6   | 23          | 3,9   |      |
| 16     | Konińskie           | 308    | 53         | 17,2  | 242           | 78,6   | 13          | 4,2   |      |
| 17     | Koszalińskie        | 397    | 56         | 14,1  | 294           | 74,1   | 47          | 11,8  |      |
| 18     | Miejskie krakowskie | 535    | 41         | 7,7   | 375           | 70,1   | 119         | 22,2  |      |
| 19     | Krośnieńskie        | 489    | 220        | 45,0  | 157           | 32,1   | 112         | 22,9  |      |
| 20     | Legnickie           | 348    | 49         | 14,1  | 221           | 63,5   | 78          | 22,4  |      |
| 21     | Leszczyńskie        | 831    | 139        | 16,7  | 685           | 82,4   | 7           | 0,9   |      |
| 22     | Lubelskie           | 732    | 33         | 4,5   | 564           | 77,0   | 135         | 18,5  |      |
| 23     | Lomżyńskie          | 170    | 21         | 12,4  | 147           | 86,5   | 2           | 1,1   |      |
| 24     | Miejskie łódzkie    | 696    | 64         | 9,2   | 618           | 88,8   | 14          | 2,0   |      |
| 25     | Nowosądeckie        | 558    | 13         | 2,3   | 473           | 84,8   | 72          | 12,9  |      |
| 26     | Olsztyńskie         | 281    | 114        | 40,6  | 142           | 50,5   | 25          | 8,9   |      |
| 27     | Opolskie            | 313    | 65         | 20,8  | 219           | 70,0   | 29          | 9,2   |      |
| 28     | Ostrołęckie         | 437    | 63         | 14,4  | 365           | 83,5   | 9           | 2,1   |      |
| 29     | Pilskie             | 825    | 223        | 27,0  | 543           | 65,8   | 59          | 7,2   |      |
| 30     | Piotrkowskie        | 516    | 88         | 17,1  | 375           | 72,7   | 53          | 10,2  |      |
| 31     | Płockie             | 510    | 81         | 15,9  | 394           | 77,3   | 35          | 6,8   |      |
| 32     | Poznańskie          | 1.739  | 210        | 12,1  | 1.455         | 83,7   | 74          | 4,2   |      |
| 33     | Przemyskie          | 257    | 57         | 22,2  | 199           | 77,4   | 1           | 0,4   |      |
| 34     | Radomskie           | 1.430  | 58         | 4,1   | 568           | 39,7   | 804         | 56,2  |      |
| 35     | Rzeszowskie         | 196    | 32         | 16,3  | 159           | 81,1   | 5           | 2,6   |      |
| 36     | Siedleckie          | 843    | 43         | 5,1   | 780           | 92,5   | 20          | 2,4   |      |
| 37     | Sieradzkie          | 232    | 66         | 28,4  | 166           | 71,6   | —           | —     |      |
| 38     | Skierniewickie      | 1.183  | 135        | 11,4  | 941           | 79,5   | 107         | 9,1   |      |
| 39     | Słupskie            | 713    | 22         | 3,1   | 668           | 93,9   | 23          | 3,2   |      |
| 40     | Suwalskie           | 231    | 47         | 20,3  | 172           | 74,5   | 12          | 5,2   |      |
| 41     | Szczecińskie        | 1.461  | 132        | 9,0   | 1.206         | 82,5   | 123         | 8,5   |      |
| 42     | Tarnobrzесьkie      | 1.051  | 110        | 10,5  | 629           | 59,8   | 312         | 29,7  |      |
| 43     | Tarnowskie          | 210    | 25         | 11,9  | 185           | 88,1   | —           | —     |      |
| 44     | Toruńskie           | 239    | 30         | 12,6  | 196           | 82,0   | 13          | 5,4   |      |
| 45     | Wąbrzyskie          | 404    | 14         | 3,5   | 385           | 95,3   | 5           | 1,2   |      |
| 46     | Włocławskie         | 833    | 64         | 7,7   | 144           | 17,3   | 625         | 75,0  |      |
| 47     | Wrocławskie         | 1.460  | 253        | 17,3  | 924           | 63,3   | 283         | 19,4  |      |
| 48     | Zamojskie           | 162    | 5          | 3,1   | 54            | 33,3   | 103         | 63,6  |      |
| 49     | Zielonogórskie      | 506    | 50         | 9,9   | 420           | 83,0   | 36          | 7,1   |      |

Tabela VII. Liczba i odsetek dzieci zaszczepionych przeciw odrze w Polsce według roku urodzenia

| Rok urodzenia | stan na 31 XII 1978 |                        | stan na 31 XII 1979 |                        | stan na 31 XII 1980 |                        | stan na 31 XII 1981 |                        |
|---------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
|               | liczba              | % zaszczep. w roczniku | liczba              | % zaszczep. w roczniku | liczba              | % zaszczep. w roczniku | liczba              | % zaszczep. w roczniku |
| 1973          | 354 118             | 62,6                   | 355 776             | 63,3                   | 338 701             | 59,9                   | —                   | —                      |
| 1974          | 420 903             | 72,5                   | 424 576             | 72,3                   | 422 575             | 72,5                   | —                   | —                      |
| 1975          | 483 690             | 79,6                   | 502 147             | 82,6                   | 503 890             | 82,8                   | —                   | —                      |
| 1976          | 484 976             | 75,9                   | 549 739             | 87,0                   | 557 701             | 88,4                   | —                   | —                      |
| 1977          | 324 983             | 50,1                   | 547 055             | 86,1                   | 571 533             | 90,7                   | 573 099             | 91,2                   |
| 1978          | —                   | —                      | 416 872             | 65,0                   | 582 741             | 91,5                   | 596 246             | 94,1                   |
| 1979          | —                   | —                      | —                   | —                      | 498 753             | 76,0                   | 604 672             | 92,5                   |
| 1980          | —                   | —                      | —                   | —                      | 16 356              | 2,5                    | 512 255             | 77,8                   |
| 1981          | —                   | —                      | —                   | —                      | —                   | —                      | 25 317              | 4,0                    |

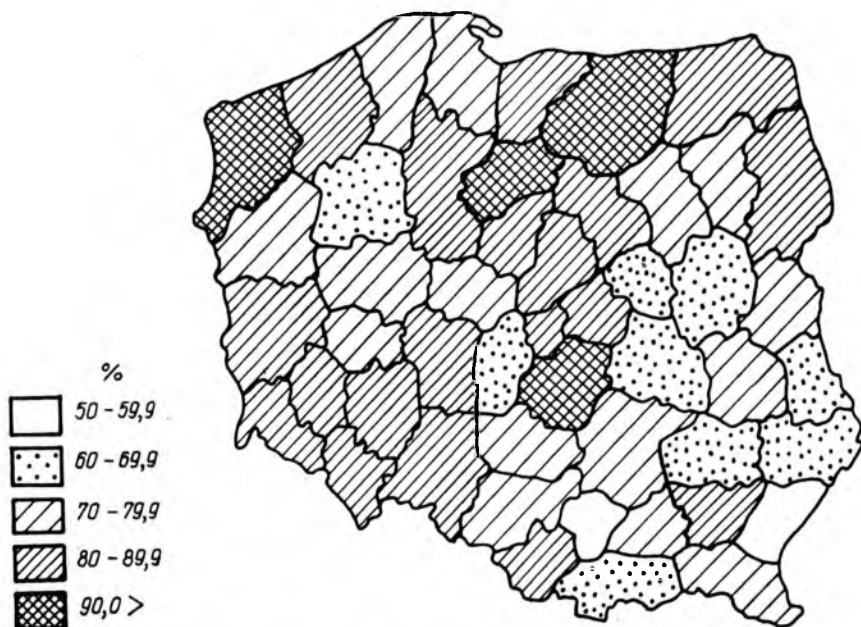
Tabela VIII. Stan uodpornienia przeciw odrze dzieci urodzonych w latach 1977—1981 (wg danych w dn. 31 XII 1981 r.)

| Rok urodzenia | Liczba dzieci w roczniku | Przebyło odrę | Zaszczepiono przeciw odrze | Ogółem uodpornionych przeciw odrze |      |
|---------------|--------------------------|---------------|----------------------------|------------------------------------|------|
|               |                          |               |                            | liczba                             | %    |
| 1977          | 628 144                  | 40 799        | 573 099                    | 613 898                            | 97,7 |
| 1978          | 633 324                  | 19 177        | 596 246                    | 615 423                            | 97,2 |
| 1979          | 653 535                  | 13 285        | 604 672                    | 617 957                            | 94,6 |
| 1980          | 658 478                  | 9 843         | 512 255                    | 522 098                            | 79,3 |
| 1981          | 633 797                  | 409           | 25 317                     | 25 726                             | 4,1  |

narastający udział zachorowań dzieci w wieku 10—14 lat: z 12,9% w 1978 roku do 31,5% w 1981 roku.

W 1981 roku zanotowano w Polsce 10 zgonów z powodu odrzy — umieralność 0,028 na 100 000. Zgony zarejestrowano w 9 województwach: 2 zgony w woj. szczecińskim i po 1 zgonie w województwach: st. warszawskim, koszalińskim, m. krakowskim, m. łódzkim, nowosądeckim, płockim, radomskim i wrocławskim. Wiek zmarłych na odrę kształtował się następująco: w wieku 0—12 mies. — 5 zgonów, w 1 roku życia — 2 zgony i w wieku 5—9 lat — 3 zgony. W mieście i na wsi wystąpiło po 5 zgonów; umieralność odpowiednio 0,024 i 0,034 na 100 000 mieszkańców. Zgony wystąpiły w okresie od stycznia do lipca a więc w okresie nasilenia epidemicznego zachorowań (ryc. 1).

Zmiany w rozkładzie zachorowań w zależności od wieku związane są niewątpliwie z prowadzonymi w Polsce od 1975 roku obowiązkowymi szczepieniami przeciw odrze. Znajduje to częściowe potwierdzenie w tabeli V, z której wynika, że wśród dzieci, które zachorowały na odrę w wieku 10—14 lat szczepionych było tylko 3,2%. Ponadto należy zwrócić uwagę na informację, że wśród dzieci, które zachorowały na odrę w wieku 1 rok życia 78,9% przypada na dzieci nieszczepione. Z tabeli V wynika również, że aż w 14—15% przypadków dzieci, które zachorowały na odrę w wieku 2 i 3 lat nie ustalono czy były one szczepione przeciw odrze. Jest to fakt niepokojący, bez względu na to czy wynika z niekompletnej dokumentacji o szczepieniu czy zaniedbań lekarzy w zbieraniu i notowaniu informacji o szczepieniu na zgłoszeniu choroby zakaźnej. Brak danych o przebytych szczepieniach dzieci, które zachorowały na odrę różni się znacznie w poszczególnych województwach (tab.



Ryc. 2. Szczepienia przeciw odrze w Polsce — stan na 31. XII. 1981 r. Odsetek zaszczepionych dzieci z rocznika 1980, wg województw.

VI). Do województw, w których w dużym odsetku przypadków brak jest informacji o szczepieniach należą: wrocławskie (75<sup>0</sup>/o), zamojskie (63<sup>0</sup>/o), radomskie (56,2<sup>0</sup>/o), tarnowskie (29,7<sup>0</sup>/o).

Bardzo powoli ulega poprawie wykonawstwo a zwłaszcza terminowość szczepień. Jak wynika z tabeli VII w 1981 roku zaszczepiono 77,8<sup>0</sup>/o dzieci w wieku 13—24 miesiące (w 1980 roku 76<sup>0</sup>/o), a więc w wieku, w którym wysoki odsetek uodpornienia decyduje o późniejszej sytuacji epidemiologicznej. Należy zaznaczyć, że powyżej 90<sup>0</sup>/o dzieci urodzonych w 1980 roku zaszczepiono do końca 1981 roku tylko w czterech województwach (olsztyńskie, piotrkowskie, szczecińskie, tarnowskie) a w dwu województwach zaszczepiono poniżej 60<sup>0</sup>/o dzieci a mianowicie — w woj. miejskim krakowskim zaledwie 46,6<sup>0</sup>/o i przemyskim 59,2<sup>0</sup>/o dzieci (ryc. 2).

Po raz pierwszy uzyskano dane, które pozwoliły na obliczenie stanu uodpornienia przeciw odrze dzieci urodzonych w latach 1977—1981 (tab. VIII). Stan uodpornienia w rocznikach 1977—1979 przekracza 94<sup>0</sup>/o czyli jest na tyle wysoki, że powinien mieć wpływ na polepszenie sytuacji epidemiologicznej odry w najbliższym czasie. Należy jednak podkreślić, że aktualna sytuacja epidemiologiczna odry przemawia za koniecznością dalszego usprawnienia akcji szczepień. Przede wszystkim należy dołożyć wszelkich starań, aby szczepienia przeciw odrze prowadzone były zgodnie z kalendarzem szczepień tzn. szczepić dzieci w wieku 13—15 miesięcy.

Д. Нарушевич-Лесюк

КОРЬ — 1981 ГОД

D. Naruszewicz-Lesiuk

MEASLES — 1981

SKRÓTY BIBLIOGRAFICZNE POLSKICH CZASOPISM LEKARSKICH

- Acta Haematologica Polonica = Acta Haemat. Pol.  
 Acta Medica Polona = Acta Med. Pol.  
 Acta Physiologica Polonica = Acta Physiol. Pol.  
 Acta Poloniae Pharmaceutica = Acta Polon. Pharm.  
 Anestezja i Reanimacja = Anest. Reanim.  
 Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis = Arch. Immun. Therap. Exp.  
 Archiwum Historii Medycyny = Arch. Hist. Med.  
 Archiwum Medycyny Sądowej, Psychiatrii Sądowej i Kryminalistyki = Arch. Med. Sąd.  
 Biuletyn Informacyjny „Cefarm” = Biul. Cefarm.  
 Biuletyn Informacyjny Optyka = Optyka  
 Biuletyn Instytutu Medycyny Morskiej = Biul. Inst. Med. Morsk.  
 Biuletyn Wojskowej Akademii Medycznej = Biul. WAM  
 Bromatologia i Chemia Toksykologiczna = Bromat. Chem. Toksykol.  
 Chirurgia Narząd Ruchu i Ortopedia Polska = Chir. Narz. Ruchu i Ortop. Pol.  
 Czasopismo Stomatologiczne = Czas. Stomat.  
 Diagnostyka Laboratoryjna = Diagn. Lab.  
 Dissertationes Pharmaceuticae of Pharmacologicae = Dissert. Pharm. Pharmacol.  
 Endokrynologia Polska = Endokr. Pol.  
 Epidemiological Review = Epid. Rev.  
 Experimental Medicine and Microbiology = Exp. Med. Microbiol.  
 Farmacja Polska = Farm. Pol.  
 Folia Histochemica et Cytochemica = Folia Hist. Cytochem.  
 Folia Morphologica = Folia Morph. (Warsz.)  
 Ginekologia Polska = Gin. Pol.  
 Gruźlica i Choroby Płuc = Gruźlica  
 Kardiologia Polska = Kard. Pol.  
 Klinika Oczna = Klin. Oczna  
 Lekarz Wojskowy = Lek. Wojsk.  
 Materia Medica Polona = Mat. Med. Pol.  
 Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia = Med. Dośw. Mikrobiol.  
 Medycyna Pracy = Med. Pracy  
 Medycyna Wiejska = Med. Wiejska  
 Neurologia i Neurochirurgia Polska = Neur. Neurochir. Pol.  
 Neurologia, Neurochirurgia i Psychiatria Polska = Neur. Neurochir. Psych. Pol.  
 Neuropatologia Polska = Neuropat. Pol.  
 Nowotwory = Nowotwory  
 Otolaryngologia Polska = Otolaryng. Pol.  
 Patologia Polska = Pat. Pol.  
 Pediatria Polska = Ped. Pol.  
 Pneumonologia Polska = Pneum. Pol.  
 Polish Endocrinology = Pol. Endocr.  
 Polish Journal of Pharmacology and Pharmacy = Pol. J. Pharmacol. Pharm.  
 Polish Medical Journal = Pol. Med. J.  
 Polish Review of Radiology and Nuclear Medicine = Pol. Rev. Rad. Nucl. Med.  
 Polski Przegląd Chirurgiczny = Pol. Przeg. Chir.  
 Polski Przegląd Radiologii i Medycyny Nuklearnej = Pol. Przeg. Rad. Med. Nukl.  
 Polski Tygodnik Lekarski = Pol. Tyg. Lek.  
 Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej = Pol. Arch. Med. Wewn.  
 Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej = Post. Hig. Med. Dośw.  
 Postępy Okulistyki = Post. Okul.  
 Problemy Techniki w Medycynie = Probl. Techn. Med.  
 Protetyka Stomatologiczna = Prot. Stom.  
 Przegląd Dermatologiczny = Przeg. Derm.  
 Przegląd Epidemiologiczny = Przeg. Epid.  
 Przegląd Lekarski = Przeg. Lek.  
 Psychiatria Polska = Psychiat. Pol.  
 Reumatologia = Reumatologia  
 Roczniki Państwowego Zakładu Higieny = Rocz. PZH  
 Wiadomości Lekarskie = Wiad. Lek.  
 Wiadomości Parazytologiczne = Wiad. Parazyt.  
 Zdrowie Publiczne = Zdrowie Publ.



Danuta Naruszewicz-Lesiuk

## KRZTUSIEC — 1981 ROK

W 1981 roku w Polsce wzrosła liczba zachorowań na krztusiec. Zarejestrowano 281 zachorowań — zapadalność 0,78 na 100.000, podczas gdy w 1980 roku zanotowano 232 zachorowania, zapadalność 0,7 (tab. I).

Wzrost liczby zachorowań na krztusiec zaznaczył się już w miesiącach letnich, co początkowo można było odnieść do charakterystycznej dla krztuśca sezonowości, jednak we wrześniu zamiast zmniejszać się, liczby zachorowań gwałtownie wzrosły — na wrzesień przypadło 24,6%, na październik 16,8%, na listopad 15,7% i grudzień 12,6% z ogółu zachorowań zarejestrowanych w 1981 roku (tab. II).

Wzrost zachorowań nie objął równomiernie wszystkich województw. Prawie 50% z ogólnej liczby zachorowań wystąpiło w czterech województwach, a mianowicie: nowosądeckim 49 zachorowań — zapadalność najwyższa w Polsce w 1981 roku 7,8; w radomskim 22 zachorowania, zapadalność 3,1; miejskim krakowskim 31 zachorowań, zapadalność 2,7 i stołecznym warszawskim 37 zachorowań, zapadalność 1,6.

W związku z przedstawioną powyżej sytuacją, przeprowadzono pogłębioną analizę epidemiologiczną zachorowań na krztusiec w 5 wybranych województwach w okresie: II połowa 1981 roku i I kwartał 1982 roku.

Do analizy wytypowano województwa: st. warszawskie, w analizowanym okresie wystąpiło tam 38 zachorowań, m. krakowskie — 47 zachorowań, nowosądeckie — 47 zachorowań, opolskie — 13 i wrocławskie — 10 zachorowań.

Ogółem poddano analizie 155 zachorowań na krztusiec i 2 zachorowania podejrzane o krztusiec.

Wiek chorych kształtował się następująco: w wieku 0—12 miesięcy było 40% chorych, w wieku 1—4 lata — 21,3%, w wieku 5—9 lat — 27,7%, w wieku 10—14 lat — 9,7% i powyżej 14 lat — 1,3% chorych. Jak z tych danych wynika struktura wieku analizowanej grupy chorych jest zbliżona do struktury wieku w całej Polsce (tab. III).

Z grupy 155 chorych pełne szczepienie, tj. 4 dawki otrzymało zaledwie 23,2% dzieci. Dzieci te były szczepione różnymi seriami szczepionki DiPerTe.

W grupie 62 dzieci w wieku 0—12 miesięcy 3 dawki szczepionki otrzymało tylko 1 dziecko i również tylko 1 dziecko otrzymało 2 dawki szczepionki. Pozostałe dzieci praktycznie rzecz biorąc nie były szczepione.

Wśród 10 dzieci, o których zebrano dane o szczepieniu, a które zachorowały w wieku od 13 do 24 miesięcy życia, żadne nie miało ukończonego cyklu szczepień przeciw krztuścowi.

Tabela I. Krztusiec w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

| Lp. | Województwo     | Mediana 1975—1979 |             | 1980         |             | 1981         |             |
|-----|-----------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|     |                 | zachorowania      | zapadalność | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność |
|     | POLSKA          | 633               | 1,8         | 232          | 0,7         | 281          | 0,78        |
| 1   | st. Warszawskie | 51                | 2,3         | 25           | 1,1         | 37           | 1,59        |
| 2   | Białkopodlaskie | 3                 | 1,1         | 1            | 0,4         | 0            | 0           |
| 3   | Białostockie    | 2                 | 0,3         | 1            | 0,2         | 2            | 0,31        |
| 4   | Bielskie        | 13                | 1,6         | 4            | 0,5         | 4            | 0,48        |
| 5   | Bydgoskie       | 17                | 1,7         | 4            | 0,4         | 9            | 0,87        |
| 6   | Chełmskie       | 2                 | 0,9         | 0            | 0           | 0            | 0           |
| 7   | Ciechanowskie   | 3                 | 0,7         | 1            | 0,3         | 5            | 1,23        |
| 8   | Częstochowskie  | 12                | 1,7         | 0            | 0           | 2            | 0,27        |
| 9   | Elbląskie       | 2                 | 0,5         | 1            | 0,2         | 0            | 0           |
| 10  | Gdańskie        | 17                | 1,3         | 2            | 0,2         | 6            | 0,45        |
| 11  | Gorzowskie      | 6                 | 1,3         | 0            | 0           | 0            | 0           |
| 12  | Jeleniogórskie  | 4                 | 0,8         | 2            | 0,4         | 0            | 0           |
| 13  | Kaliskie        | 4                 | 0,6         | 0            | 0           | 3            | 0,45        |
| 14  | Katowickie      | 34                | 0,9         | 4            | 0,1         | 14           | 0,37        |
| 15  | Kieleckie       | 22                | 2,1         | 2            | 0,2         | 1            | 0,09        |
| 16  | Konińskie       | 1                 | 0,2         | 0            | 0           | 0            | 0           |
| 17  | Koszalińskie    | 2                 | 0,4         | 1            | 0,2         | 0            | 0           |
| 18  | M. Krakowskie   | 103               | 9,3         | 52           | 4,5         | 31           | 2,65        |
| 19  | Krośnieńskie    | 8                 | 1,8         | 4            | 0,9         | 1            | 0,22        |
| 20  | Legnickie       | 7                 | 1,7         | 1            | 0,2         | 0            | 0           |
| 21  | Leszczyńskie    | 1                 | 0,3         | 0            | 0           | 3            | 0,83        |

|    |                  |    |     |    |     |    |      |
|----|------------------|----|-----|----|-----|----|------|
| 22 | Lubelskie        | 16 | 1,8 | 5  | 0,5 | 5  | 0,53 |
| 23 | Łomżyńskie       | 2  | 0,6 | 0  | 0   | 2  | 0,61 |
| 24 | Miejskie Iódzkie | 13 | 1,2 | 0  | 0   | 1  | 0,09 |
| 25 | Nowosądeckie     | 31 | 5,2 | 26 | 4,2 | 49 | 7,76 |
| 26 | Olsztyńskie      | 15 | 2,2 | 2  | 0,3 | 15 | 2,18 |
| 27 | Opolskie         | 15 | 1,5 | 0  | 0   | 12 | 1,23 |
| 28 | Ostrołęckie      | 6  | 1,7 | 1  | 0,3 | 2  | 0,54 |
| 29 | Piłskie          | 5  | 1,2 | 0  | 0   | 2  | 0,45 |
| 30 | Piotrkowskie     | 5  | 0,9 | 0  | 0   | 2  | 0,33 |
| 31 | Płockie          | 5  | 1,0 | 0  | 0   | 1  | 0,20 |
| 32 | Poznańskie       | 5  | 0,4 | 5  | 0,4 | 4  | 0,32 |
| 33 | Przemyskie       | 8  | 2,1 | 4  | 1,1 | 6  | 1,58 |
| 34 | Radomskie        | 35 | 5,1 | 9  | 1,3 | 22 | 3,13 |
| 35 | Rzeszowskie      | 25 | 4,0 | 2  | 0,3 | 1  | 0,15 |
| 36 | Siedleckie       | 7  | 1,1 | 3  | 0,5 | 3  | 0,48 |
| 37 | Sieradzkie       | 4  | 1,0 | 0  | 0   | 2  | 0,51 |
| 38 | Skierniewickie   | 3  | 0,8 | 0  | 0   | 0  | 0    |
| 39 | Słupskie         | 8  | 2,3 | 2  | 0,5 | 3  | 0,81 |
| 40 | Suwalskie        | 9  | 2,2 | 4  | 1,0 | 5  | 1,18 |
| 41 | Szczecińskie     | 19 | 2,2 | 13 | 1,5 | 7  | 0,78 |
| 42 | Tarnobrzeskie    | 25 | 4,7 | 5  | 0,9 | 1  | 0,18 |
| 43 | Tarnowskie       | 19 | 3,2 | 3  | 0,5 | 2  | 0,33 |
| 44 | Toruńskie        | 6  | 1,0 | 9  | 1,5 | 4  | 0,65 |
| 45 | Wałbrzyskie      | 10 | 1,4 | 7  | 1,0 | 0  | 0    |
| 46 | Włocławskie      | 2  | 0,5 | 0  | 0   | 0  | 0    |
| 47 | Wrocławskie      | 41 | 3,9 | 17 | 1,6 | 5  | 0,46 |
| 48 | Zamojskie        | 22 | 4,7 | 10 | 2,1 | 3  | 0,63 |
| 49 | Zielonogórskie   | 7  | 1,2 | 0  | 0   | 4  | 0,65 |

Tabela II. Krztusiec w latach 1979—1981.  
Częstość względna zachorowań wg miesięcy

| lata | mies. |      |     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |      |
|------|-------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|
|      | I     | II   | III | IV  | V   | VI   | VII | VIII | IX   | X    | XI   | XII  |      |
| 1979 | 5,0   | 12,3 | 7,9 | 7,3 | 4,1 | 9,0  | 8,2 | 14,8 | 8,2  | 10,7 | 4,9  | 8,2  |      |
| 1980 | 6,6   | 19,6 | 8,2 | 4,9 | 6,6 | 16,4 | 9,8 | 8,2  | 1,6  | 6,6  | 4,9  | 6,6  |      |
| 1981 | a     | 1,1  | 1,4 | 2,8 | 3,2 | 2,8  | 4,3 | 7,4  | 7,4  | 24,6 | 16,8 | 15,7 | 12,6 |
|      | b     | 1,8  | 2,5 | 2,5 | 2,1 | 6,5  | 4,3 | 7,9  | 13,6 | 20,8 | 17,2 | 14,7 | 6,1  |

a — według daty rejestracji

b — według dat zachorowań

Tabela III. Zapadalność i częstość względna zachorowań na krztusiec w latach 1979 i 1980 na wybranych terenach Polski i w 1981 r. w Polsce wg wieku

| Wiek   | Zapadalność na 100.000 |      |      | Częstość względna (odsetki) |       |       |
|--------|------------------------|------|------|-----------------------------|-------|-------|
|        | 1979                   | 1980 | 1981 | 1979                        | 1980  | 1981  |
| 0—4    | 10,8                   | 6,1  | 5,9  | 68,0                        | 77,1  | 69,8  |
| 0      | 16,2                   | 13,8 | 16,5 | 22,1                        | 37,7  | 40,7  |
| 1      | 19,7                   | 6,2  | 4,3  | 26,2                        | 16,4  | 10,6  |
| 2      | 5,3                    | 5,3  | 2,7  | 6,6                         | 13,1  | 6,5   |
| 3      | 4,1                    | 2,8  | 3,0  | 4,9                         | 6,6   | 6,9   |
| 4      | 7,0                    | 1,4  | 2,2  | 8,2                         | 3,3   | 5,1   |
| 5—9    | 4,3                    | 1,4  | 2,0  | 23,0                        | 14,7  | 21,8  |
| 5      | 4,4                    | 0    | 2,0  | 4,9                         | 0     | 4,7   |
| 6      | 3,7                    | 2,2  | 2,1  | 4,1                         | 4,9   | 4,7   |
| 7      | 7,1                    | 1,6  | 1,2  | 7,4                         | 3,3   | 2,6   |
| 8      | 3,9                    | 2,3  | 2,3  | 4,1                         | 4,9   | 4,7   |
| 9      | 2,4                    | 0,8  | 2,5  | 2,5                         | 1,6   | 5,1   |
| 10—14  | 1,5                    | 0,6  | 0,8  | 8,2                         | 6,6   | 7,6   |
| 15—19  | 0,1                    | 0,1  | 0    | 0,8                         | 1,6   | 0,4   |
| 20—24  | —                      | —    | 0    | —                           | —     | 0,4   |
| Ogółem | 1,4                    | 0,7  | 0,8  | 100,0                       | 100,0 | 100,0 |

Tak więc należy odrzucić przypuszczenie, że przyczyną wzrostu liczby zachorowań na krztusiec była nieskuteczność szczepionki. Uzyskane informacje wskazują natomiast na pewne zaniedbania w wykonawstwie szczepień. Z analizy wynika również, że istnieją duże trudności w laboratoryjnym potwierdzeniu rozpoznania krztusca. Nie wiadomo jaki był czynnik etiologiczny analizowanych zachorowań. Tylko w 5 przypadkach na 155 rozpoznanie zostało potwierdzone wyhodowaniem od chorych pałeczek hemolizujących (bez podania czy to były pałeczki krztusca czy krztusca rzekomego), u 20 dzieci wykonano odczyn serologiczny, który w 5 przypadkach można uznać za dodatni, u pozostałych dzieci krztusiec rozpoznano klinicznie tylko w 25 przypadkach wykonując badanie liczby krwinek białych.

Jak wynika z tabeli I w 1981 roku zapadalność wyższą od średniej krajowej notowało 11 województw, wśród których zapadalność co najmniej dwukrotnie wyższa od średniej krajowej wystąpiła w 6 województwach: nowosądeckim, radomskim, m. krakowskim, olsztyńskim, st. warszawskim i przemyskim.

W 11 województwach (w 1980 roku w 16 województwach) nie zanotowano zachorowań na krztusiec. Należy zwrócić uwagę, że w 5 województwach zachorowania na krztusiec nie wystąpiły w ciągu kolejnych dwu lat, są to województwa: chełmskie, gorzowskie, konińskie, skierniewickie i włocławskie.

Zapadalność, w porównaniu do 1980 roku, wzrosła nieznacznie wśród dzieci w wieku 0, 5 i 9 lat (tab. III). Nadal najwyższą zapadalność — 16,5 występuje wśród dzieci w grupie wieku 0 (0—12 miesięcy).

Tabela IV. Zapadalność i udział procentowy zachorowań na krztusiec w zależności od płci i środowiska w latach 1979—1981

| Rok            | Zapadalność na 100.000 |      |      | Odsetki |      |      |
|----------------|------------------------|------|------|---------|------|------|
|                | 1979                   | 1980 | 1981 | 1979    | 1980 | 1981 |
| <b>Miasto:</b> |                        |      |      |         |      |      |
| ogółem         | 1,2                    | 0,7  | 0,9  | 49,2    | 54,1 | 69,8 |
| mężczyźni      | 1,3                    | 0,7  | 0,7  | 51,7    | 51,5 | 39,6 |
| kobiety        | 1,2                    | 0,6  | 1,1  | 48,3    | 48,5 | 80,4 |
| <b>Wieś:</b>   |                        |      |      |         |      |      |
| ogółem         | 1,6                    | 0,7  | 0,6  | 50,8    | 45,9 | 80,2 |
| mężczyźni      | 1,1                    | 0,8  | 0,5  | 33,9    | 57,1 | 48,2 |
| kobiety        | 2,0                    | 0,6  | 0,6  | 66,1    | 42,9 | 51,8 |
| <b>Razem:</b>  |                        |      |      |         |      |      |
| mężczyźni      | 1,2                    | 0,8  | 0,7  | 42,6    | 44,1 | 42,2 |
| kobiety        | 1,5                    | 0,6  | 0,9  | 57,4    | 55,9 | 57,8 |

Tabela V. Zapadalność i udział procentowy zachorowań na krztusiec w 1981 r. według wieku i środowiska

| Wiek   | Miasto      |       | Wieś        |       | Ogółem      |       |
|--------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|        | zapadalność | %     | zapadalność | %     | zapadalność | %     |
| 0      | 15,6        | 30,7  | 17,7        | 63,9  | 16,5        | 40,7  |
| 1      | 5,8         | 11,5  | 2,4         | 8,5   | 4,3         | 10,6  |
| 2      | 2,9         | 5,7   | 2,5         | 8,4   | 2,7         | 6,5   |
| 3      | 3,8         | 7,3   | 1,9         | 6,0   | 3,0         | 6,9   |
| 4      | 3,0         | 5,7   | 1,1         | 3,6   | 2,2         | 5,1   |
| 5      | 2,7         | 5,2   | 1,1         | 3,6   | 2,0         | 4,7   |
| 6      | 3,1         | 5,7   | 0,8         | 2,4   | 2,1         | 4,7   |
| 7      | 1,8         | 3,1   | 0,4         | 1,2   | 1,2         | 2,6   |
| 8      | 4,1         | 6,8   | —           | —     | 2,3         | 4,7   |
| 9      | 4,6         | 7,3   | —           | —     | 2,5         | 5,1   |
| 10—14  | 1,5         | 10,5  | 0,1         | 1,2   | 0,8         | 7,6   |
| 15—19  | 0,1         | 0,5   | —           | —     | 0,0         | 0,4   |
| 20—24  | —           | —     | 0,1         | 1,2   | 0,0         | 0,4   |
| Ogółem | 0,7         | 100,0 | 0,6         | 100,0 | 0,8         | 100,0 |

W 1981 roku zapadalność ogólna w mieście była wyższa niż na wsi (tab. IV), ale zapadalność na krztusiec niemowląt była wyższa na wsi — 17,7 niż w mieście — 15,6 (tab. V).

W 1981 roku zmarło z powodu krztuśca 2 dzieci w wieku poniżej 1 roku życia. Dzieci te pochodziły z woj. radomskiego.

Według danych na 31 XII 1981 r. w Polsce było zaszczepionych przeciw krztuścowi 83,5% dzieci urodzonych w latach 1981—1978. Odsetek

zaszczepionych wahał się w granicach od 71,7 w woj. m. krakowskim, do 87,8 w woj. olsztyńskim.

Zaszczepiono w kraju tylko 40,5% dzieci urodzonych w 1981 r. Najniższe odsetki zaszczepionych przypadają na województwa: nowosądeckie — 25,7%, m. krakowskie — 25,9%, tarnowskie — 27,5%, białkopodlaskie — 28,1%, krośnieńskie — 28,4% i sieradzkie — 29,2%.

Najwięcej dzieci z rocznika 1981 zaszczepiono przeciw krztuścowi w województwach: olsztyńskim — 51,2% i bielskim — 50,5%.

Д. Нарушевич-Лесюк

КОКЛЮШ — 1981 ГОД

D. Naruszewicz-Lesiuk

WHOOPING COUGH — 1981

## ADRESY KSIĘGARŃ „DOMU KSIĄZKI”,

w których można kupić lub zamówić za zaliczeniem  
pocztowym wydawnictwa PZWL:

- 15-062 Białystok — ul. Warszawska 39
- 85-005 Bydgoszcz — ul. 1 Maja 5
- 41-902 Bytom — Pl. Kościuszki 10
- 42-200 Częstochowa — Al. N.M.P. 27
- 80-239 Gdańsk-Wrzeszcz — ul. Miszewskiego 16
- 44-100 Gliwice — ul. Zwycięstwa 47
- 40-009 Katowice — ul. Warszawska 11
- 25-005 Kielce — ul. Sienkiewicza 37
- 75-007 Koszalin — Pl. Bojowników PPR 1
- 31-027 Kraków — ul. Mikołajska 3
- 20-076 Lublin — ul. Krakowskie Przedmieście 62
- 90-004 Łódź — ul. Piotrkowska 102a
- 10-102 Olsztyn — Pl. Wolności 2/3
- 45-020 Opole — Rynek 19/20
- 05-400 Otwock — ul. Warszawska 27
- 61-805 Poznań — ul. Czerwonej Armii 26
- 05-800 Pruszków — ul. Kościuszki 42
- 26-200 Radom — ul. 1 Maja 28
- 35-030 Rzeszów — ul. 3 Maja 2/II
- 27-600 Sandomierz — Rynek 16/17
- 76-200 Słupsk — Pl. Zwycięstwa 11
- 70-414 Szczecin — Pl. Lotników SDM
- 87-100 Toruń — Rynek Staromiejski 30
- 58-300 Wałbrzych — ul. Słowackiego 1
- 00-762 Warszawa — ul. Belwederska 20/22
- 00-068 Warszawa — ul. Krakowskie Przedmieście 7
- 01-882 Warszawa — ul. Żeromskiego 81
- 50-068 Wrocław — Księgarnia Centralna, ul. Świdnicka 28
- 50-369 Wrocław — ul. C. Skłodowskiej 39
- 41-800 Zabrze — ul. Wolności 288
- 65-066 Zielona Góra — ul. Żeromskiego 16
- 68-200 Żary — ul. Rosenbergów 1

Ośrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych PAN  
00-110 Warszawa — Pałac Kultury i Nauki



*Aniela Adonajło, Danuta Naruszewi-Lesiuk*

## PŁONICA — 1981 ROK

W 1981 roku zarejestrowano w Polsce znacznie mniejszą liczbę zachorowań na płonicę niż w latach epidemicznych 1979 i 1980 (tab. I). Ogółem zachorowało 26 007 osób, tj. o 42 887 (60,6%) mniej niż w 1980 roku; zapadalność wynosiła 72,4 na 100 000 i była mniejsza o 62,6% od zapadalności w 1980 roku.

Najwyższa zapadalność wystąpiła w województwach: ostrołęckim (121,7), przemyskim (121,4), ponadto zapadalność powyżej 100 zanotowano w województwach: st. warszawskim — 106,6, poznańskim — 117,2 i szczecińskim — 113,7.

Najniższa zapadalność — 17,9 wystąpiła w województwie sieradzkim, zapadalność niską w granicach do 40 zanotowano w 5 województwach: krośnieńskim — 26,6, kaliskim — 38,6, konińskim — 34,3, leszczyńskim — 38,4 i zamojskim — 38,2.

Podobnie jak w poprzednich latach zapadalność w miastach — 88,9, była wyższa od zapadalności na wsi — 48,6, jednak różnica ta była mniejsza niż w latach 1979 i 1980 (tabela II). Najwyższa zapadalność — 95,2 wystąpiła w miastach o ludności w granicach od 20 do 50 tys. mieszkańców.

W miastach zapadalność mężczyzn — 94,3 była wyższa niż zapadalność kobiet — 84,0, na wsi przeważała zapadalność kobiet — 50,7 wobec 46,7 wśród mężczyzn (tab. III).

Analiza zachorowań w zależności od wieku wykazuje znaczną przewagę zachorowań w wieku od 3 do 8 lat — udział procentowy poszczególnych roczników dzieci z tej grupy wieku wahał się w granicach od 8% do 11,4% ogółu zachorowań. Najwyższa zapadalność wystąpiła wśród dzieci w wieku od 4 do 7 lat — w granicach od 415 do 466,9 na 100 000. Zapadalność poczynając od 15 lat ulegała gwałtownemu obniżeniu: w grupie wieku 15—19 lat wynosiła 41,3, a w grupie 20—24 lata już tylko 7,4. Wśród osób powyżej 40 lat zarejestrowano zaledwie 37 zachorowań (tab. IV).

W miastach i na wsi rozkład zachorowań według wieku zachowuje się podobnie, z tym, że na wsi zapadalność była niższa do 19 roku życia włącznie. Poczynając od grupy wieku 20—24 lat zapadalność na wsi była równa zapadalności w mieście lub była nieznacznie wyższa (tab. V).

W 1981 roku, łącznie z powodu płonicy i paciorkowcowego zapalenia gardła (034), zarejestrowano 2 zgony (umieralność 0,006). Zmarli: chłopiec z grupy wieku 15—19 lat i kobieta z grupy wieku 35—39 lat. Jeden zgon wystąpił na terenie miasta, drugi na wsi.

Tabela I. Płonica w Polsce w latach 1977—1981. Zachorowania i zapadalność według województw

| Lp. | Województwo         | 1977—1979<br>mediana |                           | 1980   |                           | 1981   |                           |
|-----|---------------------|----------------------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|
|     |                     | liczba               | zapadalność<br>na 100 000 | liczba | zapadalność<br>na 100 000 | liczba | zapadalność<br>na 100 000 |
|     | POLSKA              | 15.181               | 47,5                      | 68.860 | 193,5                     | 26.007 | 72,4                      |
| 1   | St. warszawskie     | 1.685                | 75,2                      | 5.849  | 253,7                     | 2.483  | 106,6                     |
| 2   | Białkopodlaskie     | 78                   | 27,8                      | 401    | 140,3                     | 245    | 85,3                      |
| 3   | Białostockie        | 355                  | 56,9                      | 2.330  | 364,7                     | 518    | 80,5                      |
| 4   | Bielskie            | 462                  | 58,2                      | 1.729  | 209,5                     | 798    | 95,5                      |
| 5   | Bydgoskie           | 427                  | 41,8                      | 1.878  | 182,0                     | 869    | 83,7                      |
| 6   | Chełmskie           | 43                   | 18,8                      | 193    | 83,8                      | 175    | 75,5                      |
| 7   | Ciechanowskie       | 166                  | 41,4                      | 1.011  | 249,9                     | 203    | 50,0                      |
| 8   | Częstochowskie      | 259                  | 35,4                      | 1.306  | 174,8                     | 352    | 46,9                      |
| 9   | Elbląskie           | 176                  | 41,1                      | 942    | 214,3                     | 181    | 40,7                      |
| 10  | Gdańskie            | 556                  | 43,2                      | 2.999  | 226,2                     | 919    | 68,7                      |
| 11  | Gorzowskie          | 125                  | 28,3                      | 893    | 197,1                     | 234    | 51,0                      |
| 12  | Jeleniogórskie      | 225                  | 45,8                      | 894    | 181,8                     | 398    | 80,7                      |
| 13  | Kaliskie            | 314                  | 48,2                      | 642    | 96,4                      | 259    | 38,6                      |
| 14  | Katowickie          | 1.657                | 46,6                      | 6.103  | 164,8                     | 2.213  | 58,5                      |
| 15  | Kieleckie           | 496                  | 47,4                      | 1.779  | 166,9                     | 594    | 55,5                      |
| 16  | Konińskie           | 107                  | 25,0                      | 655    | 148,9                     | 152    | 34,3                      |
| 17  | Koszalińskie        | 205                  | 46,3                      | 1.629  | 354,4                     | 445    | 96,3                      |
| 18  | Miejskie krakowskie | 1.066                | 93,2                      | 2.855  | 245,6                     | 1.029  | 87,9                      |
| 19  | Krośnieńskie        | 132                  | 29,9                      | 366    | 82,0                      | 120    | 26,6                      |
| 20  | Legnickie           | 212                  | 48,2                      | 758    | 166,8                     | 400    | 86,7                      |
| 21  | Leszczyńskie        | 75                   | 21,7                      | 371    | 104,2                     | 138    | 38,4                      |
| 22  | Lubelskie           | 347                  | 38,5                      | 1.389  | 149,3                     | 600    | 63,9                      |
| 23  | Łomżyńskie          | 111                  | 34,2                      | 479    | 147,4                     | 189    | 57,7                      |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 842                  | 76,6                      | 2.556  | 227,3                     | 601    | 53,0                      |
| 25  | Nowosądeckie        | 366                  | 60,3                      | 1.389  | 221,9                     | 356    | 56,4                      |
| 26  | Olsztyńskie         | 286                  | 42,5                      | 1.494  | 220,3                     | 609    | 88,6                      |
| 27  | Opolskie            | 443                  | 45,2                      | 1.803  | 185,8                     | 782    | 80,0                      |
| 28  | Ostrołęckie         | 219                  | 59,7                      | 726    | 195,9                     | 452    | 121,7                     |

|    |                |     |      |       |       |       |       |
|----|----------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|
| 29 | Piłskie        | 161 | 37,7 | 697   | 160,4 | 188   | 42,7  |
| 30 | Piotrkowskie   | 457 | 77,7 | 686   | 113,8 | 315   | 51,6  |
| 31 | Płockie        | 291 | 59,7 | 1.656 | 334,6 | 246   | 49,6  |
| 32 | Poznańskie     | 548 | 45,9 | 1.581 | 128,4 | 1.457 | 117,2 |
| 33 | Przemyskie     | 171 | 45,3 | 560   | 147,7 | 462   | 121,4 |
| 34 | Radomskie      | 301 | 44,0 | 1.159 | 165,5 | 392   | 55,8  |
| 35 | Rzeszowskie    | 250 | 39,2 | 543   | 84,2  | 535   | 82,0  |
| 36 | Siedleckie     | 219 | 36,3 | 835   | 135,7 | 471   | 76,1  |
| 37 | Sieradzkie     | 171 | 44,3 | 479   | 122,3 | 70    | 17,9  |
| 38 | Skjerniewickie | 198 | 50,7 | 650   | 164,2 | 295   | 74,1  |
| 39 | Słupskie       | 194 | 52,9 | 1.398 | 380,0 | 230   | 61,8  |
| 40 | Suwalskie      | 222 | 53,1 | 1.345 | 319,5 | 403   | 95,0  |
| 41 | Szczecińskie   | 632 | 71,5 | 3.928 | 439,5 | 1.025 | 113,7 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 190 | 34,6 | 821   | 148,0 | 523   | 93,6  |
| 43 | Tarnowskie     | 198 | 33,7 | 944   | 156,2 | 335   | 54,9  |
| 44 | Toruńskie      | 245 | 40,6 | 1.128 | 185,3 | 493   | 80,4  |
| 45 | Wałbrzyskie    | 378 | 52,4 | 1.095 | 153,0 | 446   | 62,2  |
| 46 | Wrocławskie    | 225 | 55,2 | 626   | 151,7 | 282   | 68,0  |
| 47 | Wrocławskie    | 564 | 53,4 | 2.122 | 198,1 | 1.040 | 96,6  |
| 48 | Zamojskie      | 94  | 20,0 | 331   | 70,2  | 181   | 38,2  |
| 49 | Zielonogórskie | 152 | 25,6 | 857   | 141,3 | 304   | 49,6  |

Tabela II. Płonica w Polsce w latach 1979 i 1980 na wybranych terenach i w 1981 r. w Polsce.  
Zapadalność na 100 tys. w miastach i na wsi

|      | Ogółem | Miasto |          |            |             | Wieś  |           |
|------|--------|--------|----------|------------|-------------|-------|-----------|
|      |        | razem  | <20 tys. | 20—50 tys. | 50—100 tys. |       | >100 tys. |
| 1979 | 84,0   | 123,9  | 87,0     | 112,7      | 97,1        | 167,9 | 38,9      |
| 1980 | 177,5  | 218,1  | 199,6    | 180,6      | 204,7       | 259,2 | 128,6     |
| 1981 | 72,4   | 88,9   | 93,0     | 95,2       | 88,0        | 85,4  | 48,6      |

Tabela III. Płonica w Polsce w 1981 roku. Zapadalność i udział procentowy według płci i środowiska

|                        | Miasto |       | Wieś  |       | Ogółem |       |
|------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                        | M      | K     | M     | K     | M      | K     |
| Zapadalność na 100 000 | 94,3   | 84,0  | 46,7  | 50,7  | 74,4   | 70,5  |
| %                      | 50,9%  | 49,1% | 47,7% | 52,3% | 50,1%  | 49,9% |
| Zapadalność na 100 000 | 88,9   |       | 48,6  |       | 72,4   |       |
| %                      | 72,4%  |       | 27,6% |       | 100,0  |       |

Tabela IV. Płonica w 1981 roku. Zapadalność na 100 000 i podział procentowy zachorowań według płci i wieku

| Grupy wieku | Mężczyźni |       | Kobiety  |       | Ogółem   |       |
|-------------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | zapadal.  | %     | zapadal. | %     | zapadal. | %     |
| 0           | 16,4      | 0,4   | 20,5     | 0,5   | 18,4     | 0,5   |
| 1           | 70,5      | 1,9   | 60,5     | 1,5   | 65,6     | 1,7   |
| 2           | 184,2     | 4,8   | 187,9    | 4,6   | 186,0    | 4,7   |
| 3           | 367,0     | 9,1   | 316,0    | 7,5   | 342,1    | 8,3   |
| 4           | 468,0     | 11,7  | 465,7    | 11,2  | 466,9    | 11,4  |
| 5           | 454,7     | 11,3  | 432,9    | 10,4  | 444,0    | 10,9  |
| 6           | 448,0     | 10,9  | 468,8    | 10,9  | 458,2    | 10,9  |
| 7           | 426,8     | 9,9   | 402,6    | 9,0   | 415,0    | 9,4   |
| 8           | 340,6     | 7,7   | 385,6    | 8,3   | 362,6    | 8,0   |
| 9           | 298,7     | 6,5   | 336,8    | 7,0   | 317,3    | 6,7   |
| 10—14       | 198,0     | 19,8  | 239,8    | 22,9  | 218,4    | 21,5  |
| 15—19       | 43,0      | 4,6   | 39,4     | 4,0   | 41,3     | 4,3   |
| 20—24       | 6,1       | 0,8   | 8,9      | 1,1   | 7,4      | 0,9   |
| 25—29       | 2,9       | 0,4   | 4,6      | 0,6   | 3,8      | 0,5   |
| 30—34       | 0,9       | 0,1   | 2,5      | 0,3   | 1,7      | 0,2   |
| 35—39       | 1,1       | 0,1   | 1,2      | 0,1   | 1,1      | 0,1   |
| 40—44       | 0,5       | 0,0   | 0,7      | 0,1   | 0,6      | 0,0   |
| 45—49       | 0,3       | 0,0   | 0,6      | 0,0   | 0,4      | 0,0   |
| 50 i >      | 0,3       | 0,0   | 0,1      | 0,0   | 0,2      | 0,0   |
| Ogółem      | 74,4      | 100,0 | 70,5     | 100,0 | 72,4     | 100,0 |

Tabela V. Płonica w Polsce w 1981 roku. Zapadalność na 100 000 i częstość względna zachorowań wg wieku i środowiska

| Grupy wieku | Miasto   |       | Wieś     |       | Ogółem   |       |
|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             | zapadal. | %     | zapadal. | %     | zapadal. | %     |
| 0           | 20,1     | 0,4   | 16,3     | 0,7   | 18,4     | 0,5   |
| 1           | 83,8     | 1,7   | 41,9     | 1,7   | 65,6     | 1,7   |
| 2           | 247,2    | 4,9   | 104,0    | 4,1   | 186,0    | 4,7   |
| 3           | 467,2    | 9,1   | 170,8    | 6,4   | 342,1    | 8,3   |
| 4           | 662,5    | 12,9  | 197,5    | 7,4   | 466,9    | 11,4  |
| 5           | 608,6    | 11,9  | 220,7    | 8,3   | 444,0    | 10,9  |
| 6           | 620,5    | 11,6  | 243,7    | 9,0   | 468,2    | 10,9  |
| 7           | 536,0    | 9,5   | 259,2    | 9,3   | 415,0    | 9,4   |
| 8           | 463,0    | 7,9   | 236,3    | 8,4   | 362,6    | 8,0   |
| 9           | 394,6    | 6,4   | 222,6    | 7,7   | 317,3    | 6,7   |
| 10—14       | 263,0    | 18,8  | 168,4    | 28,1  | 218,4    | 21,5  |
| 15—19       | 42,6     | 3,5   | 39,5     | 6,2   | 41,3     | 4,3   |
| 20—24       | 7,1      | 0,7   | 8,0      | 1,4   | 7,4      | 0,9   |
| 25—29       | 3,8      | 0,4   | 3,6      | 0,6   | 3,8      | 0,5   |
| 30—34       | 1,7      | 0,2   | 1,8      | 0,3   | 1,7      | 0,2   |
| 35—39       | 0,9      | 0,1   | 1,6      | 0,1   | 1,1      | 0,1   |
| 40—44       | 0,5      | 0,0   | 0,7      | 0,1   | 0,6      | 0,0   |
| 45—49       | 0,3      | 0,0   | 0,6      | 0,1   | 0,4      | 0,0   |
| 50 i >      | 0,1      | 0,0   | 0,3      | 0,1   | 0,2      | 0,0   |
| Ogółem      | 88,9     | 100,0 | 48,6     | 100,0 | 72,4     | 100,0 |

A. Адонайло, Д. Нарушевич-Лесюк

СКАРЛАТИНА — 1981 ГОД

A. Adonajło, D. Naruszewicz-Lesiuk

SCARLET FEVER — 1981

## KOLEŻANKI I KOLEDZY!

Znane trudności gospodarcze powodują, że Główna Biblioteka Lekarska nie jest w stanie zaprenumerować czasopism lekarskich z krajów kapitalistycznych ze względu na brak dewiz.

W trosce o poziom fachowy i naukowy lekarzy, a także o poziom świadczeń leczniczych zwracamy się do wszystkich Koleżanek i Kolegów, którzy prenumerują lub otrzymują medyczne czasopisma z zagranicy o wypożyczenie posiadanych egzemplarzy i kompletów Głównej Bibliotece Lekarskiej, która przeniesie treść czasopism na mikrofilmy dostępne dla szerokich kręgów zainteresowanych lekarzy.

Koleżanki i Koledzy! Pomagajmy sobie sami. Okażmy dobrą wolę i współpracę koleżeńską w interesie społecznym i własnym.

## POLSKIE TOWARZYSTWO LEKARSKIE

U w a g a ! Adres: Główna Biblioteka Lekarska, ul. Chocimska 22  
00-791 Warszawa.

Zbigniew Anusz

## RÓŻA — 1981 ROK

W latach 1975—1980 rejestrowano rocznie od 2 188 (6,2) do 2 465 (7,2) zachorowań na różę. Najwyższą zapadalność rejestrowano w województwach: gdańskim (9,4—13,7), m. łódzkim (11,5—23,9), piotrkowskim (8,5—16,6), skierniewickim (6,3—14,2), szczecińskim (14,5—18,2), toruńskim (11,9—14,1) i wrocławskim (9,0—14,8). Hospitalizowano rocznie od 51,2—58,6% chorych (tab. I). W omawianym okresie najwyższą liczbę zachorowań na różę notowano w kwartałach: III — 31,4% i IV — 26,1%; w II — 23,4%, najniższą w I kwartale (19,1%) (tab. II).

W 1981 roku w Polsce rejestrowano 1 756 zachorowań na różę, o 576 mniej niż w roku poprzednim. Zapadalność wynosiła 4,9 na 100 000 ludności i była niższa o 1,4 w porównaniu do roku 1980. Liczba zachorowań w 1981 roku była najniższą w latach 1975—1981.

Najwyższą zapadalność stwierdzono w województwach: bydgoskim (8,7), gdańskim (8,7), m. łódzkim (15,2), szczecińskim (10,2), toruńskim (11,9), wrocławskim (10,4). Najniższą zapadalność obserwowano w województwach: chełmskim (1,3), częstochowskim (1,6), kaliskim (1,8), łomżyńskim (0,3), radomskim (1,6) i rzeszowskim (0,8) (tab. I). Sezonowość zachorowań przedstawia rycina 1.

W latach 1975—1981 rejestrowano rocznie od 5 (umieralność 0,014) do 13 zgonów (umieralność 0,038), głównie w miastach (45 zgonów — 68,2%), rzadziej na wsi (21 zgonów — 31,8%). Zgony dotyczyły najczęściej osób w wieku powyżej 60 roku życia. W wieku do 29 roku życia (wyjątek 1 zgon w wieku 0) nie notowano zgonów. Zgony występowały częściej u kobiet (44 zgony — 68%) niż u mężczyzn (22 zgony — 32%) (tab. III).

Tabela I. Róża w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności według województw

| Lp. | Województwo     | 1975        |                  | 1976        |                  | 1977        |                  | 1978        |                  | 1979        |                  | 1980        |                  | 1981        |                  |
|-----|-----------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|     |                 | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. | l. zach.    | l. zapa-<br>dal. |
|     | <b>POLSKA</b>   | <b>2339</b> | <b>6,9</b>       | <b>2465</b> | <b>7,2</b>       | <b>2358</b> | <b>6,8</b>       | <b>2188</b> | <b>6,2</b>       | <b>2367</b> | <b>6,7</b>       | <b>2232</b> | <b>6,3</b>       | <b>1756</b> | <b>4,9</b>       |
| 1   | St. Warszawskie | 146         | 6,8              | 145         | 6,7              | 97          | 4,4              | 86          | 3,8              | 115         | 5,1              | 93          | 4,0              | 68          | 2,9              |
| 2   | Białkopodlaskie | 4           | 1,4              | 16          | 5,7              | 11          | 3,9              | 9           | 3,2              | 15          | 5,3              | 15          | 5,2              | 8           | 2,8              |
| 3   | Białostockie    | 22          | 3,6              | 55          | 8,9              | 55          | 8,8              | 44          | 7,0              | 33          | 5,2              | 43          | 6,7              | 13          | 2,0              |
| 4   | Bielskie        | 28          | 3,6              | 40          | 5,1              | 48          | 6,0              | 35          | 4,4              | 46          | 5,6              | 62          | 7,5              | 24          | 2,9              |
| 5   | Bydgoskie       | 83          | 8,4              | 57          | 5,7              | 62          | 6,1              | 71          | 7,0              | 81          | 7,9              | 63          | 6,1              | 90          | 8,7              |
| 6   | Chełmskie       | 2           | 0,9              | 3           | 1,4              | 4           | 1,8              | 1           | 0,4              | 2           | 0,9              | 1           | 0,4              | 3           | 1,3              |
| 7   | Ciechanowskie   | 27          | 6,8              | 32          | 8,0              | 45          | 11,3             | 25          | 6,2              | 28          | 7,0              | 33          | 8,2              | 14          | 3,4              |
| 8   | Częstochowskie  | 16          | 2,2              | 24          | 3,3              | 9           | 1,2              | 15          | 2,0              | 16          | 2,1              | 7           | 0,9              | 12          | 1,6              |
| 9   | Elbląskie       | 38          | 9,0              | 39          | 9,2              | 17          | 4,0              | 22          | 5,1              | 28          | 6,4              | 22          | 5,0              | 21          | 4,7              |
| 10  | Gdańskie        | 146         | 11,8             | 239         | 11,0             | 121         | 9,4              | 131         | 10,0             | 150         | 11,5             | 181         | 13,7             | 116         | 8,7              |
| 11  | Gorzowskie      | 32          | 7,4              | 29          | 6,6              | 31          | 7,0              | 27          | 6,0              | 31          | 6,9              | 24          | 5,3              | 12          | 2,6              |
| 12  | Jeleniogórskie  | 31          | 6,4              | 55          | 11,3             | 62          | 12,6             | 52          | 10,6             | 51          | 10,4             | 42          | 8,5              | 39          | 7,9              |
| 13  | Kaliskie        | 29          | 4,5              | 25          | 3,9              | 28          | 4,3              | 22          | 3,4              | 25          | 3,8              | 30          | 4,5              | 12          | 1,8              |
| 14  | Katowickie      | 120         | 3,5              | 184         | 5,2              | 223         | 6,3              | 158         | 4,4              | 181         | 5,0              | 154         | 4,2              | 122         | 3,2              |
| 15  | Kieleckie       | 43          | 4,2              | 82          | 7,9              | 72          | 6,9              | 57          | 5,4              | 79          | 7,5              | 71          | 6,7              | 49          | 4,6              |
| 16  | Konińskie       | 22          | 5,2              | 12          | 2,8              | 15          | 3,5              | 25          | 5,8              | 27          | 6,2              | 18          | 4,1              | 19          | 4,3              |
| 17  | Koszalińskie    | 38          | 8,8              | 10          | 2,3              | 16          | 3,6              | 19          | 4,2              | 16          | 3,5              | 20          | 4,4              | 13          | 2,8              |
| 18  | m. krakowskie   | 90          | 8,1              | 88          | 7,8              | 68          | 5,9              | 101         | 8,7              | 71          | 6,2              | 41          | 3,5              | 30          | 2,6              |
| 19  | Krośnińskie     | 15          | 3,6              | 43          | 10,1             | 36          | 8,4              | 24          | 5,5              | 26          | 5,9              | 26          | 5,8              | 23          | 5,1              |
| 20  | Legnickie       | 16          | 3,9              | 17          | 4,1              | 22          | 5,1              | 22          | 5,0              | 19          | 4,3              | 22          | 4,8              | 13          | 2,8              |
| 21  | Leszczyńskie    | 16          | 4,7              | 12          | 3,5              | 12          | 4,5              | 5           | 1,4              | 8           | 2,3              | 11          | 3,1              | 11          | 3,1              |
| 22  | Lubelskie       | 26          | 3,0              | 31          | 3,5              | 15          | 1,7              | 20          | 2,2              | 50          | 5,4              | 37          | 4,0              | 51          | 5,4              |
| 23  | Łomżyńskie      | 12          | 3,7              | 18          | 5,6              | 12          | 3,7              | 3           | 0,9              | 10          | 3,1              | 11          | 3,4              | 1           | 0,3              |
| 24  | m. łódzkie      | 230         | 21,4             | 260         | 23,9             | 194         | 17,6             | 139         | 12,5             | 177         | 15,8             | 129         | 11,5             | 172         | 15,2             |
| 25  | Nowosądeckie    | 29          | 4,9              | 34          | 5,7              | 56          | 9,2              | 46          | 7,5              | 57          | 9,2              | 62          | 9,9              | 33          | 5,2              |
| 26  | Olsztyńskie     | 72          | 10,9             | 68          | 10,2             | 43          | 6,4              | 58          | 8,5              | 45          | 6,7              | 46          | 6,8              | 28          | 4,1              |
| 27  | Opolskie        | 49          | 5,1              | 84          | 8,6              | 83          | 8,5              | 82          | 8,4              | 83          | 8,6              | 61          | 6,3              | 64          | 6,5              |
| 28  | Ostrołęckie     | 20          | 5,5              | 18          | 5,0              | 17          | 4,7              | 19          | 5,2              | 15          | 4,1              | 15          | 4,0              | 15          | 4,0              |
| 29  | Piłskie         | 16          | 3,8              | 16          | 3,8              | 15          | 3,5              | 24          | 5,6              | 22          | 5,1              | 12          | 2,8              | 12          | 2,7              |
| 30  | Piotrkowskie    | 77          | 13,2             | 50          | 8,6              | 97          | 16,6             | 65          | 11,1             | 90          | 15,0             | 51          | 8,5              | 43          | 7,0              |
| 31  | Płockie         | 81          | 6,5              | 23          | 4,8              | 20          | 4,1              | 20          | 4,1              | 24          | 4,9              | 26          | 5,3              | 16          | 3,2              |
| 32  | Poznańskie      | 70          | 6,0              | 56          | 4,7              | 44          | 3,7              | 53          | 4,4              | 55          | 4,5              | 61          | 5,0              | 48          | 3,9              |



|    |                |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |
|----|----------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 33 | Przemyskie     | 4   | 1,1  | 14  | 3,7  | 18  | 4,8  | 26  | 6,9  | 20  | 5,3  | 28  | 7,4  | 17  | 4,5  |
| 34 | Radomskie      | 24  | 3,5  | 21  | 3,1  | 26  | 3,8  | 15  | 2,2  | 32  | 4,6  | 15  | 2,1  | 11  | 1,6  |
| 35 | Rzeszowskie    | 17  | 2,8  | 18  | 2,9  | 17  | 2,7  | 28  | 4,5  | 37  | 5,8  | 24  | 3,7  | 5   | 0,8  |
| 36 | Siedleckie     | 33  | 5,5  | 25  | 4,2  | 27  | 4,5  | 15  | 2,5  | 16  | 2,6  | 29  | 4,7  | 14  | 2,3  |
| 37 | Sieradzkie     | 43  | 11,1 | 32  | 8,3  | 15  | 3,9  | 25  | 6,5  | 38  | 9,7  | 34  | 8,7  | 26  | 6,6  |
| 38 | Skierniewickie | 55  | 14,2 | 43  | 11,0 | 39  | 10,0 | 34  | 8,7  | 30  | 7,6  | 25  | 6,3  | 32  | 8,0  |
| 39 | Słupskie       | 46  | 13,0 | 22  | 6,1  | 21  | 5,8  | 28  | 7,6  | 34  | 9,4  | 27  | 7,3  | 25  | 6,7  |
| 40 | Suwalskie      | 34  | 8,2  | 23  | 5,5  | 17  | 4,1  | 26  | 6,2  | 23  | 5,5  | 35  | 8,3  | 23  | 5,4  |
| 41 | Szczecińskie   | 154 | 18,2 | 134 | 15,6 | 139 | 15,9 | 154 | 17,4 | 128 | 14,5 | 142 | 15,9 | 92  | 10,2 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 15  | 2,8  | 22  | 4,1  | 22  | 4,1  | 24  | 4,4  | 18  | 3,3  | 22  | 4,0  | 18  | 3,2  |
| 43 | Tarnowskie     | 24  | 4,2  | 26  | 4,5  | 51  | 8,7  | 38  | 6,4  | 59  | 9,8  | 53  | 8,8  | 33  | 5,4  |
| 44 | Toruńskie      | 79  | 13,5 | 76  | 12,9 | 71  | 11,9 | 82  | 13,6 | 73  | 12,1 | 86  | 14,1 | 73  | 11,9 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 42  | 5,9  | 53  | 7,4  | 55  | 7,6  | 45  | 6,2  | 35  | 4,9  | 48  | 6,7  | 21  | 2,9  |
| 46 | Włocławskie    | 15  | 3,7  | 14  | 3,5  | 24  | 5,9  | 30  | 7,4  | 25  | 6,0  | 24  | 5,8  | 19  | 4,6  |
| 47 | Wrocławskie    | 144 | 14,1 | 153 | 14,8 | 144 | 13,8 | 117 | 11,1 | 95  | 9,0  | 117 | 10,9 | 112 | 10,4 |
| 48 | Zamojskie      | 5   | 1,1  | 20  | 4,2  | 11  | 2,3  | 7   | 1,5  | 9   | 1,9  | 8   | 1,7  | 19  | 3,0  |
| 49 | Zielonogórskie | 9   | 1,6  | 4   | 0,7  | 11  | 1,9  | 14  | 2,4  | 19  | 3,2  | 25  | 4,1  | 26  | 4,2  |

Hospitalizacja (%)

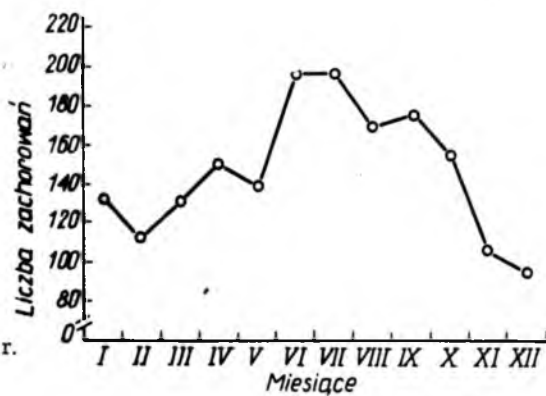
52,0      51,2      53,8      53,6      58,6      58,2

Tabela II. Róża w Polsce w latach 1975—1980. Zachorowania według kwartału

| Rok   | Kwartały |      |      |      |      |        |
|-------|----------|------|------|------|------|--------|
|       | I        | II   | III  | IV   |      |        |
| 1975  | 369      | 540  | 771  | 659  |      |        |
| 1976  | 450      | 534  | 799  | 682  |      |        |
| 1977  | 466      | 519  | 749  | 624  |      |        |
| 1978  | 412      | 553  | 668  | 555  |      |        |
| 1979  | 447      | 568  | 699  | 653  |      |        |
| 1980  | 520      | 549  | 690  | 473  |      |        |
|       | %        | 2664 | 3263 | 4376 | 3646 | 13 949 |
| Razem | liczba   | 19,1 | 23,4 | 31,4 | 26,1 | 100,0  |

Tabela III. Róża w Polsce w latach 1975—1981. Zgony według środowiska, wieku, płci i województw

| Rok  | Ogółem        |                        | Miasta        |                        | Wieś          |                        | Mężczyźni                          | Kobiety                                         | Województwo                                                                                                                                                                       |
|------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | liczba zgonów | umieralność na 100 000 | liczba zgonów | umieralność na 100 000 | liczba zgonów | umieralność na 100 000 | Wiek (lata)                        | Wiek (lata)                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 1975 | 9             | 0,026                  | 5             | 0,027                  | 4             | 0,026                  | 3<br>pow. 65 r.ż.                  | 6<br>pow. 50 r.ż.                               | ciechanowskie (1), katowickie (3), pilskie (1), piotrkowskie (2), poznańskie (1), sieradzkie 1)                                                                                   |
| 1976 | 13            | 0,038                  | 8             | 0,042                  | 5             | 0,033                  | 4<br>pow. 60 r.ż.                  | 9<br>pow. 50 r.ż.                               | st. warszawskie (2), katowickie (5), koszalińskie (1), leszczyńskie (1), pilskie (2), siedleckie (1), tarnobrzeskie (1)                                                           |
| 1977 | 6             | 0,017                  | 5             | 0,025                  | 1             | 0,007                  | 2<br>pow. 65 r.ż.                  | 4<br>pow. 60 r.ż.                               | st. warszawskie (1), jeleniogórskie (1), katowickie (1), opolskie (1), piotrkowskie (1), toruńskie (1)                                                                            |
| 1978 | 5             | 0,014                  | 4             | 0,020                  | 1             | 0,007                  | 2<br>pow. 60 r.ż.                  | 3<br>pow. 60 r.ż.                               | białostockie (1), katowickie (1), łomżyńskie (1), nowosądeckie (1), poznańskie (1)                                                                                                |
| 1979 | 13            | 0,037                  | 11            | 0,054                  | 2             | 0,013                  | 4<br>pow. 65 r.ż.                  | 9<br>pow. 70 r.ż.                               | st. warszawskie (3), jeleniogórskie (1), katowickie (2), koszalińskie (1), m. krakowskie (4), poznańskie (1), szczecińskie (1)                                                    |
| 1980 | 12            | 0,034                  | 8             | 0,038                  | 4             | 0,027                  | 3<br>pow. 60 r.ż.                  | 9<br>40—44—1<br>45—49—1<br>55—59—1<br>pow. 65—6 | st. warszawskie (1), bielskie (1), bydgoskie (2), gdańskie (1), gorzowskie (1), katowickie (1), m. łódzkie (1), olsztyńskie (1), piotrkowskie (1), słupskie (1), szczecińskie (1) |
| 1981 | 8             | 0,022                  | 4             | 0,019                  | 4             | 0,027                  | 4<br>0 r.ż.—1<br>pow. 60<br>r.ż.—3 | 4<br>pow. 70 r.ż.                               | st. warszawskie (1), białkopodlaskie (1), bielskie (1), bydgoskie (1), konińskie (1), m. krakowskie (1), lubelskie (1), zielonogórskie (1)                                        |



Ryc. 1. Róża w Polsce w 1981 r.  
Sezonowość zachorowań.

З. Ануш

РОЗА — 1981 ГОД

Z. Anusz

RUBEOLA — 1981

Staraniem Państwowego Zakładu Wydawnictw Lekarskich ukazał się „POLSKI SŁOWNIK MEDYCZNY” pod patronatem Polskiej Akademii Nauk — oczekiwany przez lekarzy od wielu lat. Jest to pierwszy w historii polskiej medycyny słownik definicyjny wychodzący naprzeciw nowoczesnym wymaganiom słownictwa medycznego. Słownik ten zawiera około 56 tysięcy haseł, obejmujących wszystkie dyscypliny medyczne. Podczas opracowania materiałów do słownika opierano się na najnowszych publikacjach medycznych polskich i zagranicznych, jak również wykorzystano istniejące w kraju oficjalne mianownictwa.

Wydawnictwo zdaje sobie sprawę, że mimo udziału w pracach wydawniczych dużej liczby wybitnych specjalistów i ogromnego wysiłku zespołu redakcyjnego, dla którego ten Słownik był zupełnie nową pracą, „Polski słownik medyczny” nie jest dziełem doskonałym.

Obecnie Wydawnictwo nasze przystępuje do przygotowania nowego wydania Słownika. W związku z tym zwraca się do wszystkich korzystających z „Polskiego słownika medycznego” o nadsyłanie do Wydawnictwa swoich uwag i sugestii uzupełnień treści w Słowniku. Wydawnictwo wdzięczne będzie za wszystkie krytyczne uwagi, które pozwolą na lepsze opracowanie następnego wydania tej publikacji.

Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich  
ul. Długa 38/40, 00-238 Warszawa

*Jadwiga Zabicka*

## NAGMINNE ZAPALENIE PRZYUSZNICY — 1981 ROK

W 1981 roku liczba zachorowań na nagminne zapalenie przyusznicy (nzp) była wysoka — 115.362, zbliżona do roku ubiegłego (116.851), zapadalność wynosiła 321,3/100.000.

W poszczególnych województwach zapadalność wahała się od 62,5 (woj. przemyskie) do 521,9 (woj. jeleniogórskie). W 22 województwach zapadalność przekraczała średnią krajową. W porównaniu z rokiem ubiegłym w 15 województwach obserwowano zwykłą zapadalność, w 17 województwach zapadalność obniżyła się a na pozostałych terenach utrzymywała się na podobnym poziomie (tab. I).

Jak wynika z danych GUS zarejestrowano dwa zgony z powodu nzp. W 1981 roku uzyskano szczegółowe dane dotyczące 115.359 zarejestrowanych zachorowań z uwzględnieniem podziału na grupy wieku, płę i środowisko.

Z ogólnej liczby zachorowań 89.692 przypadki, tj. 78% wystąpiło wśród dzieci w wieku do 9 lat, a 109.011 (95%) zachorowań dotyczyło dzieci do 14 roku życia. Zachorowania wśród osób dorosłych powyżej 20 roku życia stanowiły 2,7%, 416 przypadków (0,4%) dotyczyło niemowląt.

Jak i w latach poprzednich najwyższa zapadalność 2128—2341/100.000 dotyczyła dzieci w wieku od 4 do 7 lat. Najniższa zapadalność wśród dzieci dotyczyła niemowląt — 67,3/100.000 i dzieci jednorocznych — 224,4/100.000 (tab. II). Obserwowano niewielką przewagę zapadalności chłopców w wieku do 14 lat, podczas gdy w wieku 20—34 lat i powyżej 44 lat przeważała zapadalność wśród kobiet (ryc. 1). Nadal zapadalność na wsiach utrzymywała się na niższym poziomie — 251,5/100.000 niż w miastach — 370,0/100.000 (tab. III). Najwyższe współczynniki obserwowano w miastach o najniższej liczbie ludności do 50 tys. (tab. IV). W miastach obserwowano wyższą zapadalność wśród dzieci w wieku do 14 lat oraz wśród dorosłych powyżej 50 roku życia. Na terenach wiejskich nieznacznie wyższa zapadalność wystąpiła w wieku od 15 do 49 lat (ryc. 2).

Z analizy przypadków wg daty zachorowania wynika, że nasilenie zachorowań wystąpiło od stycznia do maja. W okresie tym zarejestrowano 66% ogółu przypadków, najmniej zachorowań wystąpiło w sierpniu i we wrześniu (tab. V, ryc. 3). W 1981 roku hospitalizowano z powodu nzp 3929 — (3,4%) chorych. W poszczególnych województwach odsetek hospitalizacji wahał się od 0,3% (woj. kaliskie) do 7,9% (woj. krośnieńskie).

Jak wynika z aktualnych danych resortowych średni koszt dziennego pobytu w szpitalu w 1981 roku wynosił 636 zł a średni okres leczenia powikłanych postaci nzp wynosił 10 dni. Oszacowany koszt le-

Tabela I. Nagminne zapalenie przyusznic w Polsce w 1981 roku. Zachorowania i zapadalność wg województw

| Lp. | Województwa         | Mediana w latach<br>1975—1979 |                        | rok 1980          |                           |                          | rok 1981 |                   |                           |                          |     |
|-----|---------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|----------|-------------------|---------------------------|--------------------------|-----|
|     |                     | zachoro-<br>wania             | zapadal.<br>na 100 000 | zacho-<br>rowania | zapadal.<br>na<br>100 000 | hospitalizacja<br>liczba | %        | zacho-<br>rowania | zapadal.<br>na<br>100 000 | hospitalizacja<br>liczba | %   |
|     | POLSKA              | 105072                        | 298,3                  | 116851            | 328,4                     | 3523                     | 3,0      | 115362            | 321,3                     | 3929                     | 3,4 |
| 1   | St. warszawskie     | 6628                          | 310,3                  | 7921              | 343,4                     | 289                      | 3,6      | 10708             | 459,7                     | 463                      | 4,3 |
| 2   | Białskopodlaskie    | 654                           | 232,8                  | 996               | 348,4                     | 16                       | 1,6      | 445               | 154,9                     | 10                       | 2,2 |
| 3   | Białostockie        | 3351                          | 537,2                  | 3385              | 623,7                     | 137                      | 3,4      | 2982              | 463,2                     | 172                      | 5,8 |
| 4   | Bielskie            | 3793                          | 485,5                  | 1516              | 183,7                     | 25                       | 1,6      | 3965              | 474,5                     | 116                      | 2,9 |
| 5   | Bydgoskie           | 3285                          | 324,9                  | 4604              | 446,2                     | 71                       | 1,5      | 2906              | 280,0                     | 46                       | 1,6 |
| 6   | Chełmskie           | 416                           | 187,6                  | 212               | 92,1                      | 18                       | 8,5      | 553               | 238,7                     | 41                       | 7,4 |
| 7   | Ciechanowskie       | 1039                          | 260,6                  | 1270              | 313,9                     | 21                       | 1,7      | 1236              | 304,4                     | 39                       | 3,2 |
| 8   | Częstochowskie      | 2603                          | 358,8                  | 2677              | 358,4                     | 128                      | 4,8      | 2876              | 383,6                     | 79                       | 2,7 |
| 9   | Elbląskie           | 1606                          | 371,4                  | 2121              | 482,6                     | 57                       | 2,7      | 1223              | 275,3                     | 32                       | 2,6 |
| 10  | Gdańskie            | 3904                          | 303,2                  | 3616              | 272,6                     | 285                      | 7,9      | 3470              | 259,4                     | 197                      | 5,7 |
| 11  | Gorzowskie          | 1176                          | 263,1                  | 1391              | 307,1                     | 41                       | 2,9      | 1354              | 294,9                     | 29                       | 2,1 |
| 12  | Jeleniogórskie      | 1760                          | 359,9                  | 988               | 200,9                     | 17                       | 1,7      | 2574              | 521,9                     | 41                       | 1,6 |
| 13  | Kaliskie            | 2197                          | 335,1                  | 1981              | 297,4                     | 4                        | 0,2      | 1931              | 288,0                     | 5                        | 0,3 |
| 14  | Katowickie          | 13857                         | 359,4                  | 15356             | 414,6                     | 166                      | 1,1      | 12144             | 321,3                     | 133                      | 1,1 |
| 15  | Kieleckie           | 3810                          | 193,2                  | 4203              | 394,2                     | 257                      | 6,1      | 4133              | 386,1                     | 235                      | 5,7 |
| 16  | Konińskie           | 821                           | 193,2                  | 540               | 122,7                     | 10                       | 1,9      | 1171              | 264,5                     | 58                       | 5,0 |
| 17  | Koszalińskie        | 1696                          | 378,1                  | 2297              | 499,8                     | 48                       | 2,1      | 1966              | 425,3                     | 61                       | 3,1 |
| 18  | Miejskie Krakowskie | 3835                          | 335,3                  | 3383              | 291,1                     | 202                      | 6,0      | 4788              | 409,0                     | 275                      | 5,7 |
| 19  | Krośnińskie         | 1299                          | 309,1                  | 999               | 223,8                     | 58                       | 5,8      | 843               | 187,2                     | 67                       | 7,9 |
| 20  | Legnickie           | 1960                          | 440,5                  | 2483              | 546,4                     | 10                       | 0,5      | 1649              | 357,2                     | 6                        | 0,4 |
| 21  | Leszczyńskie        | 802                           | 226,7                  | 872               | 244,8                     | 9                        | 1,0      | 496               | 138,0                     | 10                       | 2,0 |
| 22  | Lubelskie           | 2228                          | 250,1                  | 2173              | 233,6                     | 137                      | 6,3      | 1605              | 170,9                     | 113                      | 7,0 |
| 23  | Łomżyńskie          | 562                           | 175,2                  | 488               | 150,2                     | 11                       | 2,3      | 1286              | 392,8                     | 25                       | 1,9 |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 4769                          | 440,5                  | 5106              | 454,1                     | 162                      | 3,2      | 2870              | 253,1                     | 136                      | 4,7 |
| 25  | Nowosądeckie        | 2437                          | 401,5                  | 2509              | 400,9                     | 116                      | 4,6      | 2514              | 398,3                     | 127                      | 5,1 |
| 26  | Olsztyńskie         | 2205                          | 327,5                  | 2490              | 367,1                     | 17                       | 0,7      | 3250              | 473,1                     | 44                       | 1,4 |
| 27  | Opolskie            | 3595                          | 371,2                  | 2170              | 223,6                     | 90                       | 4,1      | 3135              | 320,6                     | 120                      | 3,8 |

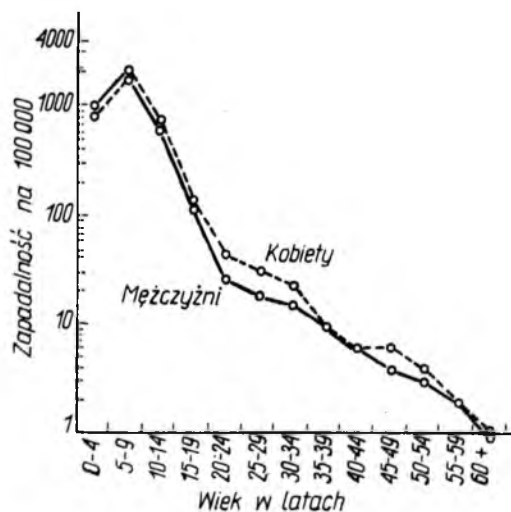
|    |                |      |       |      |       |     |     |      |       |     |     |
|----|----------------|------|-------|------|-------|-----|-----|------|-------|-----|-----|
| 28 | Ostrołęckie    | 697  | 192,2 | 777  | 209,7 | 23  | 3,0 | 1265 | 340,5 | 43  | 3,4 |
| 29 | Piłskie        | 1142 | 265,9 | 1178 | 271,1 | 5   | 0,4 | 767  | 174,4 | 16  | 2,1 |
| 30 | Piotrkowskie   | 1726 | 288,3 | 1741 | 288,9 | 89  | 5,1 | 1256 | 205,6 | 69  | 5,5 |
| 31 | Płockie        | 993  | 207,2 | 567  | 114,6 | 19  | 3,4 | 778  | 157,0 | 38  | 4,9 |
| 32 | Poznańskie     | 3928 | 328,7 | 5463 | 443,7 | 25  | 0,5 | 4737 | 381,1 | 38  | 0,8 |
| 33 | Przemyskie     | 668  | 178,2 | 394  | 103,9 | 12  | 3,0 | 238  | 62,5  | 2   | 0,8 |
| 34 | Radomskie      | 1704 | 252,0 | 1457 | 208,1 | 27  | 1,9 | 1687 | 240,0 | 30  | 1,8 |
| 35 | Rzeszowskie    | 1714 | 269,1 | 1158 | 179,5 | 58  | 5,0 | 1382 | 211,9 | 85  | 6,1 |
| 36 | Siedleckie     | 987  | 161,0 | 875  | 143,2 | 32  | 3,7 | 1126 | 181,8 | 49  | 4,4 |
| 37 | Sieradzkie     | 1101 | 284,6 | 378  | 96,5  | 12  | 3,2 | 982  | 250,8 | 30  | 3,1 |
| 38 | Skierniewickie | 1232 | 315,5 | 727  | 183,6 | 29  | 4,0 | 1399 | 351,3 | 79  | 5,6 |
| 39 | Słupskie       | 1729 | 475,9 | 1483 | 403,1 | 47  | 3,2 | 1290 | 346,4 | 43  | 3,3 |
| 40 | Suwalskie      | 1528 | 365,9 | 1423 | 338,0 | 71  | 5,0 | 1555 | 366,7 | 43  | 2,8 |
| 41 | Szczecińskie   | 3973 | 468,3 | 5780 | 646,7 | 214 | 3,7 | 3142 | 348,5 | 162 | 5,8 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 1786 | 322,7 | 1479 | 266,6 | 28  | 1,9 | 2196 | 393,1 | 22  | 1,0 |
| 43 | Tarnowskie     | 1587 | 264,8 | 2150 | 355,7 | 102 | 4,7 | 2507 | 410,7 | 178 | 7,1 |
| 44 | Toruńskie      | 1739 | 297,6 | 2886 | 474,2 | 166 | 5,8 | 1427 | 232,8 | 77  | 5,4 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 3155 | 441,6 | 1783 | 249,1 | 43  | 2,4 | 1786 | 249,0 | 37  | 2,1 |
| 46 | Włocławskie    | 1219 | 294,8 | 1881 | 455,9 | 27  | 1,4 | 751  | 181,1 | 21  | 2,8 |
| 47 | Wrocławskie    | 3769 | 369,5 | 2650 | 247,3 | 43  | 1,6 | 4055 | 376,5 | 105 | 2,6 |
| 48 | Zamojskie      | 1185 | 251,5 | 710  | 150,6 | 18  | 2,5 | 469  | 98,9  | 8   | 1,7 |
| 49 | Zielonogórskie | 1751 | 300,3 | 1565 | 258,6 | 31  | 2,0 | 2494 | 407,2 | 74  | 3,0 |

PZH 18/77, 1500 egz.

Tabela II. Nagminne zapalenie przyuszniczy w Polsce w 1981 roku. Zapadalność i podział procentowy wg płci i wieku \*)

| Grupy wieku | Mężczyźni           |       | Kobiety             |       | Ogółem              |       |
|-------------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
|             | zapadal. na 100 000 | %     | zapadal. na 100 000 | %     | zapadal. na 100 000 | %     |
| 0—4         | 976,0               | 26,9  | 875,2               | 25,7  | 926,8               | 26,3  |
| 0           | 67,3                | 0,4   | 55,0                | 0,4   | 61,3                | 0,4   |
| 1           | 224,4               | 1,3   | 188,4               | 1,1   | 206,9               | 1,2   |
| 2           | 787,6               | 4,4   | 702,3               | 4,1   | 746,0               | 4,2   |
| 3           | 1619,8              | 8,6   | 1491,5              | 8,5   | 1557,1              | 8,5   |
| 4           | 2306,7              | 12,2  | 2043,9              | 11,6  | 2178,2              | 12,0  |
| 5—9         | 2080,8              | 52,0  | 1902,3              | 50,6  | 1993,5              | 51,3  |
| 5           | 2380,0              | 12,8  | 2121,1              | 12,1  | 2253,3              | 12,5  |
| 6           | 2450,1              | 12,7  | 2228,5              | 12,3  | 2341,8              | 12,5  |
| 7           | 2214,5              | 11,0  | 2039,4              | 10,8  | 2128,9              | 10,9  |
| 8           | 1822,7              | 8,8   | 1674,3              | 8,6   | 1750,2              | 8,7   |
| 9           | 1446,7              | 6,7   | 1373,3              | 6,8   | 1410,9              | 6,7   |
| 10—14       | 760,6               | 16,2  | 759,1               | 17,4  | 759,9               | 16,8  |
| 15—19       | 116,0               | 2,6   | 126,0               | 3,0   | 120,9               | 2,9   |
| 20—24       | 25,5                | 0,7   | 41,0                | 1,2   | 33,0                | 0,9   |
| 25—29       | 20,6                | 0,6   | 32,7                | 1,0   | 26,9                | 0,8   |
| 30—34       | 18,8                | 0,5   | 22,2                | 0,6   | 20,5                | 0,5   |
| 35—39       | 12,7                | 0,2   | 12,6                | 0,2   | 12,6                | 0,2   |
| 40—44       | 6,0                 | 0,1   | 787,6               | 0,1   | 6,1                 | 0,1   |
| 45—49       | 3,6                 | 0,1   | 5,7                 | 0,1   | 4,7                 | 0,1   |
| 50—54       | 3,2                 | 0,1   | 4,0                 | 0,1   | 3,6                 | 0,1   |
| 55—59       | 2,1                 | 0,0   | 2,2                 | 0,0   | 2,2                 | 0,0   |
| 60+         | 0,9                 | 0,0   | 1,1                 | 0,0   | 1,0                 | 0,0   |
| Razem       | 347,6               | 100,0 | 296,4               | 100,0 | 321,3               | 100,0 |

\*) wg danych z 49 WSSE



Ryc. 1. Nagminne zapalenie przyuszniczy w 1981 r. Zapadalność na 100 000 wg wieku i płci.



Tabela III. Nagminne zapalenie przyuszniczy w Polsce w 1981 r. Zapadalność i udział procentowy wg płci i środowiska \*)

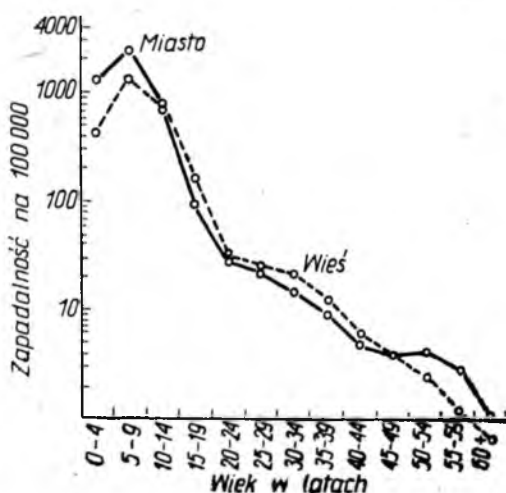
|                        | Miasto |         | Wieś   |         | Ogółem |         |
|------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|                        | mężcz. | kobiety | mężcz. | kobiety | mężcz. | kobiety |
| Zapadalność na 100 000 | 404,4  | 338,1   | 268,6  | 234,5   | 347,6  | 296,4   |
| %                      | 52,5   | 47,5    | 53,1   | 46,9    | 52,7   | 47,3    |
| Zapadalność na 100 000 | 370,0  |         | 251,5  |         | 321,3  |         |
| %                      | 67,9   |         | 32,1   |         | 100,0  |         |

\*) wg danych 49 WSSE

Tabela IV. Nagminne zapalenie przyuszniczy w Polsce w 1981 r. Zapadalność w miastach o różnej wielkości \*)

|                          | Zapadalność na 100 000 |
|--------------------------|------------------------|
| Ogółem w miastach        | 370,0                  |
| Miasta do 20 tys.        | 413,5                  |
| Miasta od 20 do 50 tys.  | 417,5                  |
| Miasta od 50 do 100 tys. | 327,3                  |
| Miasta 100 tys. i więcej | 347,0                  |
| Wieś                     | 251,5                  |

\*) wg danych 49 WSSE



Ryc. 2. Nagminne zapalenie przyuszniczy w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100 000 wg wieku i środowiska.

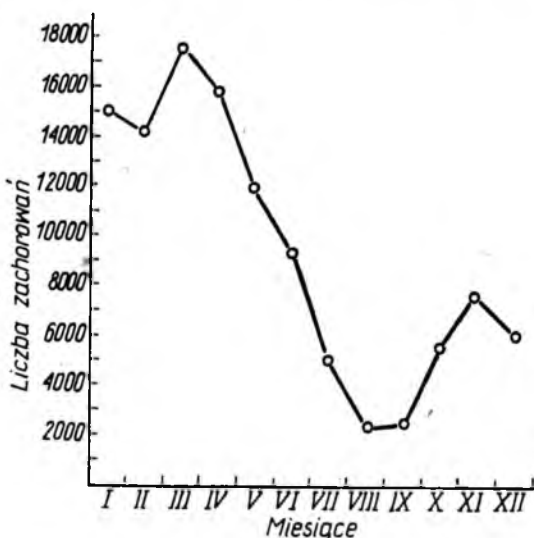
Tabela V. Nagminne zapalenie przyusznic w Polsce w 1981 roku. Sezonowość zachorowań (wg daty zachorowania)\*)

| Miesiąc | Liczba zachorowań | %     |
|---------|-------------------|-------|
| I       | 15.017            | 13,3  |
| II      | 14.262            | 12,7  |
| III     | 17.553            | 15,6  |
| IV      | 15.732            | 14,0  |
| V       | 11.944            | 10,6  |
| VI      | 9.296             | 8,2   |
| VII     | 5.051             | 4,5   |
| VIII    | 2.418             | 2,1   |
| IX      | 2.487             | 2,2   |
| X       | 5.573             | 4,9   |
| XI      | 7.532             | 6,7   |
| XII     | 5.874             | 5,2   |
|         | 112.739           | 100,0 |

\*) wg danych 49 WSSE

czenia szpitalnego chorych na nzp w 1981 r. wynosił około 25 mln złotych.

Nowy system analizy zachorowań na nzp nie uwzględnia informacji o pozaśliniankowej postaci choroby, co nie pozwala na śledzenie częstości występowania świnkowego zapalenia opon m-r, jąder, trzustki. Celowe wydaje się zbieranie powyższych danych mając na uwadze uzasadnienie wprowadzenia szczepień przeciw śwince w naszym kraju.



Ryc. 3. Nagminne zapalenie przyusznic w Polsce w 1981 r. Miesięczne liczby zachorowań (wg daty zachorowania).

Halina Rudnicka

## GRYPA — 1981 ROK

W 1981 roku zarejestrowano w Polsce 178 904 zachorowania na grypę z tego około 50% wystąpiło w województwie miejskim łódzkim. Najwyższą zapadalność zanotowano w wyżej wymienionym województwie (7064,3 na 100 000) oraz w województwie stołecznym warszawskim (1556,5 na 100 000). W 44 województwach zapadalność wynosiła poniżej 500 na 100 000, z tego w 23 — poniżej 100 na 100 000. Najniższą zapadalność zanotowano w województwie płockim (7,9/100 000). Zapadalność na grypę w skali całej Polski wynosiła 498,3 na 100 000 (tab. I).

W 1981 roku zmieniony został w Polsce sposób rejestracji grypy. Ze sprawozdawczości resortowej skreślony został druk MZ EII-12A „Zbiorczy meldunek dzienny zakładu służby zdrowia o zachorowaniach na grypę lub podejrzeniach”. Obecnie obowiązują tylko druki MZ EII-12 i MZ EII-13. Zmiana sposobu rejestracji zawsze odbija się niekorzystnie na rejestracji, co prawdopodobnie ma miejsce w przypadku grypy.

Wyizolowane w ciągu roku szczepy wykazały pokrewieństwo antygenowe z wirusem A (H1N1).

W 1981 roku zarejestrowano w Polsce 59 zgonów spowodowanych grypą, z tego 23 zgony mężczyzn i 36 zgonów kobiet. Umieralność wyniosła 0,16 na 100 000. Najwyższą umieralność stwierdzono w województwie wrocławskim (0,96). W 24 województwach nie zanotowano zgonów. Zmarły 3 niemowlęta w pierwszym roku życia, 6 osób w wieku od drugiego roku życia do 49 lat oraz 50 osób w wieku powyżej 50 lat (84,7%), w tym 40 osób w wieku powyżej 70 lat.

H. Rudnicka

## INFLUENZA — 1981

X. Рудницка

## ГРИПП — 1981 ГОД

Tabela I. Grypa w Polsce w 1980 i 1981 roku według województw

| Lp. | Województwo         | 1980             |                     |               |                     | 1981             |                     |               |                     |
|-----|---------------------|------------------|---------------------|---------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------|---------------------|
|     |                     | liczba zachorow. | zapałal. na 100 000 | liczba zgonów | umieral. na 100 000 | liczba zachorow. | zapałal. na 100 000 | liczba zgonów | umieral. na 100 000 |
|     | POLSKA              | 1410357          | 3964,1              | 174           | 0,49                | 178904           | 498,3               | 59            | 0,16                |
| 1   | St. warszawskie     | 224599           | 9740,6              | 9             | 0,39                | 36258            | 1556,5              | 4             | 0,17                |
| 2   | Białkopodlaskie     | 4374             | 1529,9              | 2             | 0,70                | 83               | 28,9                | 2             | 0,70                |
| 3   | Białostockie        | 2640             | 413,2               | —             | —                   | 101              | 15,7                | —             | —                   |
| 4   | Bielskie            | 124003           | 15023,4             | 16            | 1,94                | 3488             | 417,4               | 3             | 0,36                |
| 5   | Bydgoskie           | 16720            | 1620,3              | 5519          | —                   | —                | 531,8               | —             | —                   |
| 6   | Chełmskie           | 359              | 155,9               | 147           | —                   | —                | 63,4                | —             | —                   |
| 7   | Ciechanowskie       | 10164            | 2512,1              | 141           | —                   | —                | 34,7                | —             | —                   |
| 8   | Częstochowskie      | 37849            | 5066,8              | 24            | 3,21                | 2634             | 351,3               | 1             | 0,13                |
| 9   | Elbląskie           | 2973             | 676,4               | —             | —                   | 90               | 20,3                | —             | —                   |
| 10  | Gdańskie            | 17849            | 1346,2              | 1             | 0,08                | 5287             | 395,2               | 2             | 0,15                |
| 11  | Gorzowskie          | 17975            | 3968,0              | 2897          | —                   | —                | 630,9               | —             | —                   |
| 12  | Jeleniogórskie      | 8698             | 1769,0              | 1             | 0,20                | 516              | 104,6               | —             | —                   |
| 13  | Kaliskie            | 24029            | 3608,0              | 6             | 0,90                | 776              | 115,7               | 1             | 0,15                |
| 14  | Katowickie          | 83492            | 2254,5              | 10            | 0,27                | 10384            | 274,7               | 4             | 0,11                |
| 15  | Kieleckie           | 10035            | 941,3               | 1             | 0,09                | 879              | 82,1                | —             | —                   |
| 16  | Konińskie           | 8491             | 1929,8              | —             | —                   | 608              | 137,3               | 1             | 0,23                |
| 17  | Koszalińskie        | 1076             | 234,1               | —             | —                   | 133              | 28,8                | 2             | 0,43                |
| 18  | Miejskie krakowskie | 236737           | 20368,0             | 14            | 1,20                | 5072             | 433,2               | 5             | 0,43                |
| 19  | Krośnińskie         | 11951            | 2677,8              | 5             | 1,12                | 232              | 51,5                | —             | —                   |
| 20  | Legnickie           | 9758             | 2739,5              | 2             | 0,44                | 56               | 12,1                | —             | —                   |
| 21  | Leszczyńskie        | 3395             | 747,1               | 2             | 0,56                | 372              | 103,5               | 2             | 0,56                |
| 22  | Lubelskie           | 8974             | 964,8               | —             | —                   | 2067             | 220,0               | 6             | 0,64                |
| 23  | Łomżyńskie          | 1730             | 532,3               | 2             | 0,62                | 97               | 29,6                | 1             | 0,31                |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 136653           | 12154,5             | 3             | 0,27                | 80116            | 7064,3              | 2             | 0,18                |
| 25  | Nowosądeckie        | 14315            | 2287,1              | 1             | 0,16                | 2127             | 337,0               | —             | —                   |
| 26  | Olsztyńskie         | 41525            | 6121,9              | 3             | 0,44                | 4235             | 616,4               | 2             | 0,29                |
| 27  | Opolskie            | 21295            | 2194,2              | 9             | 0,93                | 1384             | 141,6               | —             | —                   |
| 28  | Ostrołęckie         | 22393            | 6042,4              | —             | —                   | 802              | 215,9               | —             | —                   |
| 29  | Pilskie             | 28890            | 6647,5              | 3             | 0,69                | 419              | 95,3                | 2             | 0,45                |

|    |                |       |        |     |      |      |       |   |      |
|----|----------------|-------|--------|-----|------|------|-------|---|------|
| 30 | Piotrkowskie   | 16559 | 2747,9 | 7   | 1,16 | 206  | 33,7  | 1 | 0,16 |
| 31 | Płockie        | 1745  | 352,6  | 2   | 0,40 | 39   | 7,9   | — | —    |
| 32 | Poznańskie     | 50573 | 4107,3 | 7   | 0,57 | 3848 | 309,5 | 3 | 0,24 |
| 33 | Przemyskie     | 5617  | 1481,3 | 4   | 1,05 | 146  | 38,4  | — | —    |
| 34 | Radomskie      | 15752 | 2249,3 | 1   | 0,14 | 234  | 33,3  | — | —    |
| 35 | Rzeszowskie    | 6661  | 1032,7 | 4   | 0,62 | 175  | 26,8  | 1 | 0,15 |
| 36 | Siedleckie     | 12224 | 1987,0 | 14  | 2,28 | 204  | 32,9  | 2 | 0,32 |
| 37 | Sieradzkie     | 11179 | 2854,7 | 7   | 1,79 | 192  | 49,0  | 3 | 0,77 |
| 38 | Skierniewickie | 3802  | 960,3  | 2   | 0,51 | 834  | 209,4 | — | —    |
| 39 | Słupskie       | 6335  | 1721,9 | 1   | 0,27 | 72   | 19,3  | — | —    |
| 40 | Suwalskie      | 3865  | 918,1  | 832 | —    | —    | 196,2 | — | —    |
| 41 | Szczecińskie   | 13021 | 1456,8 | 123 | —    | —    | 13,6  | — | —    |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 15340 | 2765,0 | 2   | 0,36 | 877  | 157,0 | 2 | 0,36 |
| 43 | Tarnowskie     | 11331 | 1874,8 | 1   | 0,17 | 736  | 120,6 | 2 | 0,33 |
| 44 | Toruńskie      | 31438 | 5165,6 | 341 | —    | —    | 55,6  | — | —    |
| 46 | Włocławskie    | 9529  | 2357,8 | 7   | 0,98 | 243  | 33,9  | — | —    |
| 45 | Wałbrzyskie    | 28326 | 2309,5 | 468 | —    | —    | 112,9 | 4 | 0,96 |
| 47 | Wrocławskie    | 15664 | 1462,0 | 1   | 0,09 | 1648 | 153,0 | 1 | 0,09 |
| 48 | Zamojskie      | 1496  | 317,2  | 84  | —    | —    | 111,4 | — | —    |
| 49 | Zielonogórskie | 16958 | 2795,1 | 682 | —    | —    | 17,7  | — | —    |

## UWAGA PRENUMERATORZY

Informuje P.T. Prenumeratorów indywidualnych, że został skrócony termin przyjmowania wpłat na konta bankowe administrujących przedsiębiorstw RSW na prenumeratę czasopism w 1983 r.

Termin przyjmowania wpłat na poszczególne okresy 1983 r. mija:

- 28 lutego — na II kwartał i dalsze okresy roku bieżącego,
- 31 maja — na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- 31 sierpnia — na IV kwartał roku bieżącego.

Wpłaty na prenumeratę indywidualną na konta bankowe przedsiębiorstw RSW należy dokonywać wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.

Halina Rudnicka

## RÓŻYCZKA — 1981 ROK

W roku 1981 zarejestrowano w Polsce 207 029 zachorowań na różyczkę, co stanowi największą liczbę zachorowań od momentu rozpoczęcia rejestracji różyczki w 1966 roku. Zapadalność wynosi 576,6 na 100 000 mieszkańców.

Najwyższą zapadalność zanotowano w województwie stołecznym warszawskim (1269,4/100 000) i białostockim (1181,6/100 000). W 19 województwach zapadalność kształtowała się powyżej 500 na 100 000 podczas gdy w roku poprzednim województw takich było 12, a w roku 1979 żadne województwo nie miało tak wysokiej zapadalności. Najniższą zapadalność zanotowano w województwach gdańskim i koszalińskim (poniżej 100 na 100 000), które w roku 1980 miały najwyższą zapadalność w Polsce (powyżej 1000 na 100 000) (ryc. 1, tab. I).

Rozkład zachorowań według miesięcy wskazywał największe nasilenie zachorowań od lutego do maja. W następnych miesiącach, aż do grudnia włącznie, obserwowano sukcesywnie zmniejszające się liczby zachorowań. Nie wystąpił wzrost liczby zachorowań w miesiącach jesienno-zimowych, co miało do tej pory zawsze miejsce.

Analiza zachorowań na różyczkę w Polsce wykazała jednakową zapadalność ogólną mężczyzn i kobiet. Najwyższa zapadalność dotyczyła dzieci w wieku 5—9 lat (2888,0/100 000). Zachorowania w tej grupie wieku stanowiły 41,5% ogółu zarejestrowanych przypadków.

Podobnie jak w poprzednich latach zapadalność kobiet od 5 roku życia była wyższa od zapadalności mężczyzn, co szczególnie zaznacza się od 20 roku życia (dwukrotnie wyższa zapadalność kobiet) (tab. II).

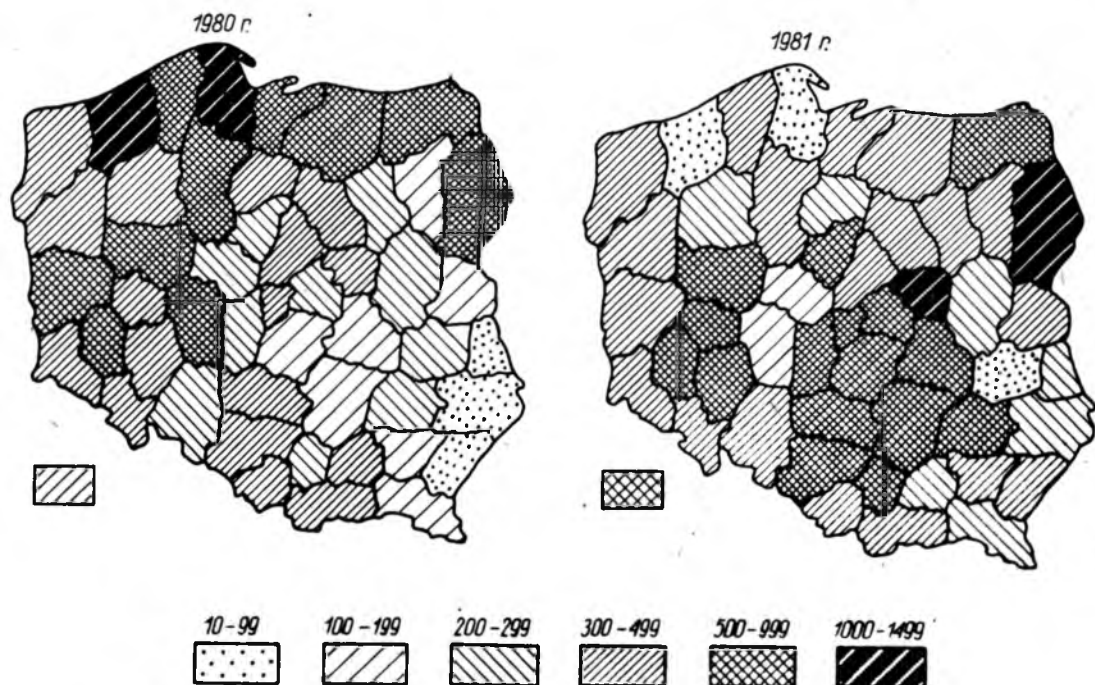
Zapadalność na różyczkę w poszczególnych grupach wieku była kilkakrotnie wyższa w mieście niż na wsi. Dopiero od 35 roku życia współczynniki zapadalności były podobne (ryc. 2). W mieście dzieci w wieku 0—4 lata stanowiły 23,9% ogółu zachorowań, natomiast na wsi — 15,0%. W wieku 10—14 lat odsetek zachorowań w mieście pozostał niezmienny, natomiast na wsi wzrósł dwukrotnie i wynosił 33,7%.

Ogólny współczynnik zapadalności w miastach był ponad 2-krotnie wyższy niż na wsi (752,6 i 323,9 na 100 000) (tab. III). W miastach, niezależnie od liczby ich mieszkańców, notowano podobne współczynniki zapadalności (tab. IV).

Tabela I. Różyczka w Polsce. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców według województw

| Lp.    | Województwo         | 1976—1980<br>mediana |          | 1980     |          | 1981     |          |
|--------|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|        |                     | l. zach.             | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. |
| POLSKA |                     | 68678                | 197,9    | 143120   | 402,3    | 207029   | 576,6    |
| 1      | St. warszawskie     | 5201                 | 239,5    | 7499     | 325,2    | 29571    | 1269,4   |
| 2      | Białkopodlaskie     | 388                  | 138,4    | 570      | 199,4    | 1163     | 404,8    |
| 3      | Białostockie        | 3466                 | 542,5    | 3466     | 542,5    | 7607     | 1181,6   |
| 4      | Bielskie            | 2421                 | 304,9    | 2521     | 305,4    | 3990     | 477,4    |
| 5      | Bydgoskie           | 3962                 | 395,6    | 6019     | 583,3    | 3209     | 309,2    |
| 6      | Chełmskie           | 173                  | 75,7     | 124      | 53,8     | 636      | 274,5    |
| 7      | Ciechanowskie       | 511                  | 128,2    | 1516     | 374,7    | 1829     | 450,5    |
| 8      | Częstochowskie      | 1017                 | 138,9    | 2295     | 307,2    | 5602     | 747,1    |
| 9      | Elbląskie           | 990                  | 233,4    | 3362     | 765,0    | 1437     | 323,4    |
| 10     | Gdańskie            | 2151                 | 167,0    | 14797    | 1116,0   | 1072     | 80,1     |
| 11     | Gorzowskie          | 549                  | 122,9    | 1410     | 311,3    | 2004     | 436,4    |
| 12     | Jeleniogórskie      | 1383                 | 282,8    | 1713     | 348,4    | 2132     | 432,3    |
| 13     | Kaliskie            | 1108                 | 167,9    | 4886     | 733,6    | 848      | 126,5    |
| 14     | Katowickie          | 11061                | 307,1    | 12911    | 348,6    | 25079    | 663,4    |
| 15     | Kieleckie           | 1768                 | 165,8    | 1768     | 165,8    | 9855     | 920,7    |
| 16     | Konińskie           | 328                  | 75,2     | 954      | 216,8    | 773      | 174,6    |
| 17     | Koszalińskie        | 997                  | 228,0    | 5662     | 1231,9   | 410      | 88,7     |
| 18     | Miejskie krakowskie | 3418                 | 294,1    | 3418     | 294,1    | 6583     | 562,3    |
| 19     | Krośnińskie         | 241                  | 56,8     | 620      | 138,9    | 1157     | 256,9    |
| 20     | Legnickie           | 810                  | 184,0    | 3027     | 666,2    | 4376     | 948,0    |
| 21     | Leszczyńskie        | 211                  | 60,5     | 1189     | 333,8    | 2219     | 617,4    |
| 22     | Lubelskie           | 1799                 | 199,4    | 2459     | 264,4    | 869      | 92,5     |
| 23     | Łomżyńskie          | 606                  | 186,5    | 606      | 186,5    | 1488     | 454,5    |
| 24     | Miejskie łódzkie    | 2398                 | 220,8    | 3812     | 339,1    | 11017    | 971,4    |
| 25     | Nowosądeckie        | 1363                 | 224,6    | 2083     | 332,8    | 2210     | 350,1    |
| 26     | Olsztyńskie         | 2370                 | 354,9    | 4190     | 617,7    | 3412     | 496,7    |
| 27     | Opolskie            | 1387                 | 143,2    | 2893     | 298,1    | 3731     | 381,6    |
| 28     | Ostrołęckie         | 206                  | 56,1     | 1020     | 275,2    | 1380     | 371,5    |
| 29     | Piłskie             | 441                  | 104,2    | 1773     | 408,0    | 944      | 214,6    |
| 30     | Piotrkowskie        | 724                  | 123,7    | 1288     | 213,7    | 4237     | 693,6    |
| 31     | Płockie             | 559                  | 113,9    | 1838     | 371,4    | 2205     | 444,9    |
| 32     | Poznańskie          | 4569                 | 387,4    | 6620     | 537,6    | 7946     | 639,2    |
| 33     | Przemyskie          | 307                  | 81,0     | 307      | 81,0     | 1645     | 432,2    |
| 34     | Radomskie           | 821                  | 120,7    | 1380     | 197,1    | 3820     | 543,5    |
| 35     | Rzeszowskie         | 845                  | 132,7    | 734      | 113,8    | 2820     | 432,4    |
| 36     | Siedleckie          | 313                  | 52,0     | 1362     | 221,4    | 1503     | 242,7    |
| 37     | Sieradzkie          | 511                  | 130,5    | 1060     | 270,7    | 2430     | 620,5    |
| 38     | Skierniewickie      | 659                  | 169,2    | 1005     | 253,9    | 3373     | 841,7    |
| 39     | Słupskie            | 791                  | 220,8    | 3568     | 969,8    | 1195     | 320,9    |
| 40     | Suwalskie           | 1151                 | 275,6    | 2871     | 631,9    | 2739     | 645,8    |
| 41     | Szczecińskie        | 2391                 | 277,9    | 4189     | 468,7    | 8625     | 956,5    |
| 42     | Tarnobrzесьkie      | 753                  | 139,4    | 1401     | 252,5    | 5343     | 956,5    |
| 43     | Tarnowskie          | 862                  | 148,1    | 2161     | 357,5    | 1458     | 238,9    |
| 44     | Toruńskie           | 1943                 | 329,5    | 2655     | 436,2    | 1624     | 265,0    |
| 45     | Wałbrzyskie         | 670                  | 93,2     | 2177     | 304,2    | 3326     | 463,7    |
| 46     | Wrocławskie         | 752                  | 184,6    | 979      | 237,3    | 3740     | 902,1    |
| 47     | Wrocławskie         | 1111                 | 106,4    | 5110     | 476,9    | 9051     | 840,5    |
| 48     | Zamojskie           | 395                  | 83,8     | 395      | 83,8     | 1007     | 212,4    |
| 49     | Zielonogórskie      | 455                  | 77,2     | 3457     | 569,8    | 2339     | 381,9    |

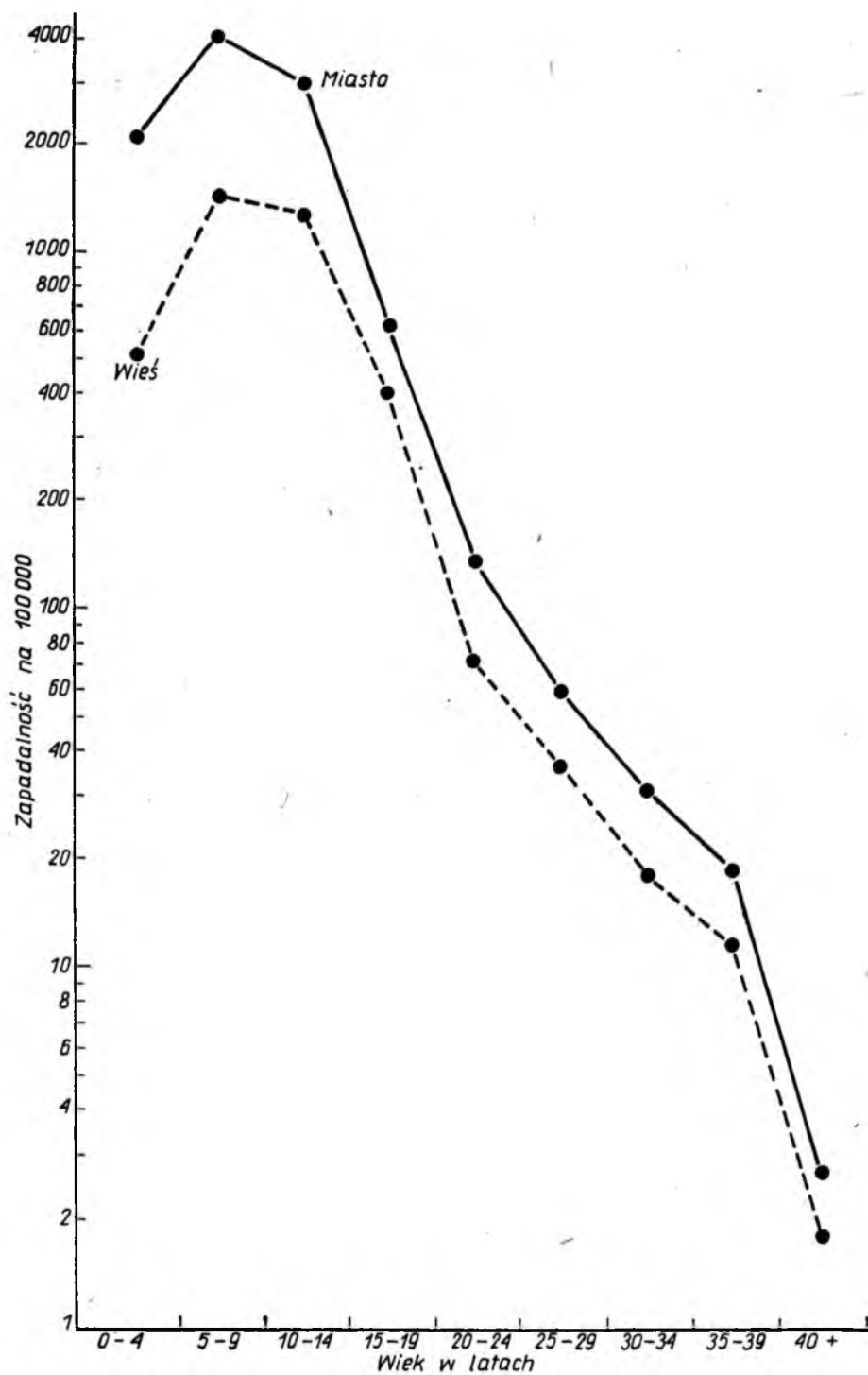




Ryc. 1. Różyczka w Polsce. Zapadalność na 100 000 wg województw.

Tabela II. Różyczka w Polsce w 1981 roku. Zapadalność na 100 tys. i podział procentowy wg płci i wieku

| Grupy wieku | Mężczyźni   |       | Kobiety     |       | Ogółem      |       |
|-------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|             | zapadalność | %     | zapadalność | %     | zapadalność | %     |
| 0-4         | 1352,6      | 22,8  | 1411,3      | 21,0  | 1381,2      | 21,9  |
| 0           | 315,8       | 1,1   | 320,3       | 1,0   | 318,0       | 1,0   |
| 1           | 880,7       | 3,1   | 894,4       | 2,7   | 887,4       | 2,9   |
| 2           | 1361,4      | 4,6   | 1393,9      | 4,2   | 1377,3      | 4,4   |
| 3           | 1842,1      | 6,0   | 1925,3      | 5,5   | 1882,8      | 5,8   |
| 4           | 2470,8      | 8,0   | 2629,8      | 7,6   | 2548,6      | 7,8   |
| 5-9         | 2289,3      | 42,3  | 3002,9      | 40,7  | 2888,0      | 41,5  |
| 5           | 2713,9      | 8,9   | 2770,9      | 8,1   | 2741,8      | 8,4   |
| 6           | 2817,0      | 8,9   | 2941,4      | 8,3   | 2877,8      | 8,6   |
| 7           | 3039,6      | 9,1   | 3316,1      | 8,9   | 3174,7      | 9,1   |
| 8           | 2777,2      | 8,2   | 3142,0      | 8,2   | 2955,5      | 8,2   |
| 9           | 2529,1      | 7,2   | 2859,9      | 7,2   | 2690,8      | 7,2   |
| 10-14       | 2000,0      | 26,1  | 2370,0      | 27,4  | 2180,8      | 26,8  |
| 15-19       | 476,9       | 6,6   | 564,1       | 6,9   | 519,4       | 6,7   |
| 20-24       | 76,7        | 1,3   | 140,6       | 2,1   | 107,8       | 1,7   |
| 25-29       | 30,2        | 0,5   | 71,4        | 1,1   | 51,2        | 0,8   |
| 30-34       | 17,1        | 0,3   | 36,0        | 0,5   | 26,4        | 0,4   |
| 35-39       | 10,3        | 0,1   | 21,8        | 0,2   | 16,1        | 0,1   |
| 40-44       | 3,9         | 0,0   | 10,2        | 0,1   | 7,1         | 0,1   |
| 45-49       | 1,8         | 0,0   | 3,5         | 0,0   | 2,7         | 0,0   |
| 50-54       | 1,6         | 0,0   | 2,7         | 0,0   | 2,2         | 0,0   |
| 55-59       | 1,8         | 0,0   | 1,6         | 0,0   | 1,7         | 0,0   |
| 60+         | 0,4         | 0,0   | 0,6         | 0,0   | 0,5         | 0,0   |
| Ogółem      | 569,8       | 100,0 | 583,1       | 100,0 | 576,6       | 100,0 |



Ryc. 2. Różyczka w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100 000 wg wieku i środowiska.

Tabela III. Różyczka w roku 1981. Zapadalność i udział procentowy wg płci i środowiska

|                              | Miasta |       | Wieś  |       | Ogółem |       |
|------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                              | M      | K     | M     | K     | M      | K     |
| Zapadalność<br>na<br>100 000 | 761,6  | 744,4 | 303,8 | 343,7 | 569,8  | 583,1 |
| %                            | 48,6   | 51,4  | 46,6  | 53,4  | 48,2   | 51,8  |
| Zapadalność<br>na<br>100 000 | 752,6  |       | 323,9 |       | 576,6  |       |
| %                            | 76,9   |       | 23,1  |       | 100,0  |       |

Tabela IV. Różyczka w Polsce. Zapadalność na 100 000 wg płci i środowiska oraz liczby ludności w miastach (na wybranych terenach)

| Rok   | Ogółem | Miasta |          |            |             |           | Wieś  |
|-------|--------|--------|----------|------------|-------------|-----------|-------|
|       |        | razem  | <20 tys. | 20—50 tys. | 50—100 tys. | >100 tys. |       |
| 1979  | 170,4  | 230,4  | 163,8    | 214,8      | 192,3       | 306,0     | 96,1  |
| 1980  | 315,9  | 439,7  | 390,2    | 551,9      | 396,0       | 435,8     | 166,7 |
| 1981* | 576,6  | 752,6  | 720,8    | 767,0      | 665,1       | 784,1     | 323,9 |

\* dotyczy całego kraju

X. Рудницка

РОЗЕОЛА — 1981 ГОД

H. Rudnicka

RUBELLA — 1981

*Jadwiga Zabicka*

## ZAPALENIE OPON MÓZGOWO-RDZENIOWYCH I ZAPALENIE MÓZGU — 1981 ROK

### 1. ZACHOROWANIA I ZAPADALNOŚĆ

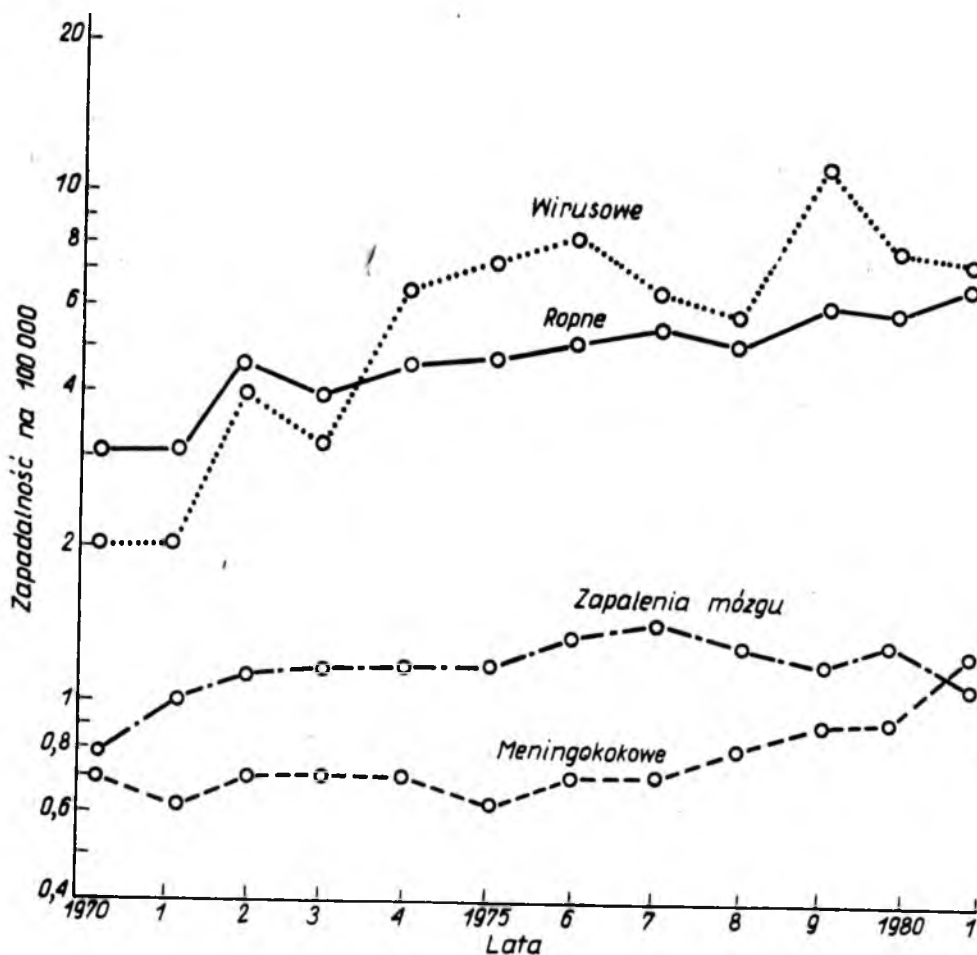
W 1981 roku zarejestrowano ogółem 5738 zachorowań na zapalenie opon m-rdz. (zomr) i zapalenia mózgu (zm), tj. o 188 przypadków więcej niż w roku poprzednim. Większość przypadków — 5400 stanowiło zomr. W 1981 r. obserwowano nieznaczny wzrost liczby zachorowań na meningokokowe i inne ropne zomr (ryc. 1, tab. I). W poszczególnych województwach liczba zachorowań na zomr wahała się od 33 do 333 a zapadalność od 4,8 do 34,6/100 000. Najwyższa zapadalność na zomr wystąpiła w woj. białostockim, suwalskim i chełmskim, najniższa — w woj. katowickim, pilińskim i poznańskim (tab. II).

Tabela I. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1980—1981. Zachorowania i zapadalność (na 100 000)

| Jednostki chorobowe *)                                                                      | Mediana w latach 1975—1979 |          | 1980   |          | 1981   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|
|                                                                                             | liczba                     | zapadal. | liczba | zapadal. | liczba | zapadal. |
| Meningokokowe zap. opon m-rdz.<br>(036.0)                                                   | 248                        | 0,7      | 326    | 0,9      | 416    | 1,2      |
| Ropne zap. opon m-rdz.<br>(320—322)                                                         | 1867                       | 5,3      | 2078   | 5,8      | 2425   | 6,8      |
| Enterowirusowe surowicze limfocytarne zap. opon m-rdz.<br>(047, 049.0, 049.1, 053.0, 054.7) | 2420                       | 7,1      | 2696   | 7,6      | 2559   | 7,1      |
| Arbowirusowe zap. mózgu i opon mózg.-rdzen.<br>(062—064)                                    | 36                         | 0,2      | 25     | 0,07     | 17     | 0,05     |
| Inne zap. mózgu<br>(049.9, 054.3, 323.1, 323.8, 323.9)                                      | 456                        | 1,3      | 425    | 1,2      | 321    | 0,9      |

\*) symbol wg IX Rewizji Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób

Źródło: Biuletyny Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej



Ryc. 1. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1970—1981. Zapadalność na 100 000.

Liczba zachorowań na zapalenie mózgu wynosiła w 1981 roku 338, tj. o 112 przypadków mniej w porównaniu z rokiem ubiegłym a zapadalność krajowa wynosiła 0,9/100 000. W poszczególnych województwach notowano 1 do 30 zachorowań. Najwyższa zapadalność wystąpiła w woj. krakowskim — 2,6, leszczyńskim — 2,5, nowosądeckim — 2,2 i białostockim 2,2/100 000. Najniższą zapadalność wykazały woj. katowickie — 0,2 i koszalińskie — 0,2/100 000, nie notowano zachorowań w woj. legnickim, wrocławskim i zamojskim (tab. III).

## 2. ZGONY I UMIERALNOŚĆ

Z powodu zapalenia opon m-rdz. i zapalenia mózgu zarejestrowano 984 zgony, tj. o 35 mniej niż w roku ubiegłym. Również niższa była umieralność w porównaniu z rokiem poprzednim i wynosiła 2,7/100 000 (tab. V). Pokażna liczba — 512 zgonów oraz najwyższa umieralność —

1,4/100 000 towarzyszyła ropnym zomr. Wysoką umieralność obserwowano również w przebiegu zapalenia mózgu — 1,0/100 000 (tab. IV). Z analizy zgonów spowodowanych zomr i zm wynika, że najwyższa umieralność wystąpiła wśród niemowląt — 52,8 a najniższa wśród dzieci i młodych dorosłych od 10 do 30 lat (tab. V).

W 1981 r. mogły powstać niedokładności w rejestracji zachorowań i zgonów związane ze zmianami w Międzynarodowej Klasyfikacji chorób, urazów i przyczyn zgonu (IX Rewizja).

## ZAPALENIA OPON MÓZGOWO-RDZENIOWYCH

### A. Meningokowe zapalenie opon m-rdz.

W analizowanym okresie zapalenie opon m-rdz. o etiologii meningokokowej stanowiło 7% ogółu zarejestrowanych neuroinfekcji. Zgłoszono 416 zachorowań, tj. o 110 więcej niż w 1980 r., a zapadalność wzrosła z 0,9 do 1,2/100 000. Nie zgłoszono zachorowań w ogniskach, zarejestrowane przypadki występowały sporadycznie.

W trzech woj. nie rejestrowano zachorowań, na pozostałych terenach liczba przypadków wahała się od 1 do 45, a zapadalność wynosiła 0,2—4,0/100 000. Najwyższa zapadalność wystąpiła w woj. ostrołęckim — 4,0, łomżyńskim — 4,0, słupskim — 2,7, przemyskim — 2,6, bielskim — 2,4 i kieleckim 2,2.

Z analizy 383 zachorowań podanych w meldunkach 2-tygodniowych wynika, że 55% przypadków wystąpiło wśród dzieci w wieku od 0 do 4 lat a zapadalność w tej grupie wieku wynosiła 6,5/100 000. Najwyższą zapadalność — 17/100 000 stwierdzono wśród niemowląt. Podobnie jak w latach ubiegłych zapadalność mężczyzn — 1,4/100 000 była wyższa od zapadalności kobiet — 0,8/100 000.

Potwierdzenie rozpoznania hodowlą *Neisseria meningitidis* z płynu m-rdz. uzyskano u 130 chorych (34%) a w 108 przypadkach (28%) stwierdzono bakterie w preparacie bezpośrednim. W pozostałych przypadkach które stanowiły 38% nie podano w wywiadzie wyników badań, w nielicznych przypadkach badania te były ujemne.

Przypadki potwierdzone badaniem bakteriologicznym pochodziły głównie z województw: warszawskiego, katowickiego, kieleckiego, łomżyńskiego i poznańskiego. Wiele województw, które zgłosiły po 10—15 zachorowań w roku nie uzyskały ani jednej izolacji *Neisseria meningitidis* z płynu m-rdz.

Jak wynika z analizy zachorowań nie jest przyjęte jednolite kryterium rozpoznawania meningokokowego zapalenia opon m-rdz. Podstawą rozpoznania zomro etiologii meningokokowej winny być izolacje *Neisseria meningitidis* z płynu m-rdz. lub w przypadku zespołu *Waterhouse-Friderichsena* z krwi albo dodatni wynik badania bakterioskopowego płynu m-rdz. (preparat bezpośredni). Nie jest możliwe odróżnienie meningokokowego zapalenia opon m-rdz. od przypadków o innej etiologii bez badań bakteriologicznych.

W oficjalnej statystyce wykazano 45 zgonów, umieralność wynosiła 0,13/100 000 a śmiertelność 10,8%. Dane GUS dotyczące zgonów nie pokrywają się z informacjami WSSE co wskazuje na fakt, że nie wszystkie stacje spełniają obowiązek weryfikacji kart zgonu.

Tabela II. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w Polsce w latach 1980—1981 wg województw

| Lp. | Województwo         | Mediana w latach<br>1975—1979 |                           | 1980   |                    |        |                           | 1981   |                    |        |                           |
|-----|---------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------|
|     |                     | zachorowania                  | zapadalność na<br>100 000 | liczba | zap. na<br>100 000 | liczba | umieral.<br>na<br>100 000 | liczba | zap. na<br>100 000 | liczba | umieral.<br>na<br>100 000 |
|     | POLSKA              | 4381                          | 12,6                      | 5100   | 14,3               | 542    | 1,5                       | 5400   | 15,04              | 557    | 1,5                       |
| 1   | St. warszawskie     | 240                           | 11,1                      | 294    | 12,8               | 42     | 1,8                       | 333    | 14,3               | 35     | 1,5                       |
| 2   | Białkopodlaskie     | 20                            | 7,1                       | 51     | 17,8               | 3      | 1,0                       | 45     | 15,7               | 6      | 2,1                       |
| 3   | Białostockie        | 106                           | 17,1                      | 274    | 42,9               | 12     | 1,9                       | 223    | 34,6               | 11     | 1,7                       |
| 4   | Bielskie            | 115                           | 14,5                      | 126    | 15,3               | 13     | 1,6                       | 156    | 18,7               | 12     | 1,4                       |
| 5   | Bydgoskie           | 150                           | 14,8                      | 214    | 20,7               | 13     | 1,2                       | 165    | 15,9               | 12     | 1,1                       |
| 6   | Chełmskie           | 24                            | 10,5                      | 18     | 7,8                | 4      | 1,7                       | 54     | 23,3               | 4      | 1,7                       |
| 7   | Ciechanowskie       | 54                            | 13,5                      | 61     | 15,1               | 7      | 1,7                       | 81     | 19,9               | 10     | 2,5                       |
| 8   | Częstochowskie      | 86                            | 11,7                      | 125    | 16,7               | 18     | 2,4                       | 138    | 18,4               | 10     | 1,3                       |
| 9   | Elbląskie           | 101                           | 23,3                      | 105    | 23,9               | 9      | 2,0                       | 103    | 23,2               | 9      | 2,0                       |
| 10  | Gdańskie            | 222                           | 17,2                      | 250    | 18,9               | 12     | 0,9                       | 217    | 16,2               | 15     | 1,1                       |
| 11  | Gorzowskie          | 59                            | 13,4                      | 71     | 15,7               | 3      | 0,7                       | 73     | 15,9               | 7      | 1,5                       |
| 12  | Jeleniogórskie      | 35                            | 7,2                       | 37     | 7,5                | 8      | 1,6                       | 45     | 9,1                | 9      | 1,8                       |
| 13  | Kaliskie            | 51                            | 7,9                       | 58     | 8,7                | 7      | 1,0                       | 51     | 7,6                | 7      | 1,0                       |
| 14  | Katowickie          | 195                           | 5,5                       | 262    | 7,1                | 62     | 1,7                       | 272    | 7,2                | 52     | 1,4                       |
| 15  | Kieleckie           | 156                           | 15,0                      | 176    | 16,5               | 16     | 1,5                       | 177    | 16,5               | 14     | 1,3                       |
| 16  | Konińskie           | 34                            | 7,9                       | 53     | 12,0               | 18     | 4,1                       | 59     | 13,3               | 10     | 2,3                       |
| 17  | Koszalińskie        | 37                            | 8,2                       | 58     | 12,6               | 8      | 1,7                       | 48     | 10,4               | 4      | 0,9                       |
| 18  | Miejskie krakowskie | 235                           | 21,0                      | 274    | 23,6               | 13     | 1,1                       | 269    | 22,9               | 13     | 1,1                       |
| 19  | Krośnieńskie        | 50                            | 11,7                      | 70     | 15,7               | 7      | 1,6                       | 104    | 23,1               | 16     | 3,5                       |
| 20  | Legnickie           | 39                            | 9,1                       | 60     | 13,2               | 7      | 1,5                       | 40     | 8,7                | 5      | 1,1                       |
| 21  | Leszczyńskie        | 22                            | 6,2                       | 35     | 9,8                | 5      | 1,4                       | 33     | 9,2                | 4      | 1,1                       |
| 22  | Lubelskie           | 111                           | 12,3                      | 174    | 18,1               | 8      | 0,9                       | 141    | 15,01              | 13     | 1,4                       |
| 23  | Łomżyńskie          | 37                            | 11,6                      | 43     | 13,2               | 6      | 1,8                       | 60     | 18,3               | 7      | 2,1                       |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 106                           | 9,6                       | 125    | 11,1               | 17     | 1,5                       | 135    | 11,9               | 12     | 1,0                       |
| 25  | Nowosądeckie        | 140                           | 22,6                      | 107    | 17,1               | 8      | 1,3                       | 125    | 19,8               | 12     | 1,9                       |
| 26  | Olsztyńskie         | 119                           | 17,5                      | 92     | 13,6               | 11     | 1,6                       | 87     | 12,7               | 10     | 1,4                       |
| 27  | Opolskie            | 207                           | 21,4                      | 151    | 15,6               | 19     | 1,9                       | 193    | 19,7               | 21     | 2,1                       |
| 28  | Ostrołęckie         | 40                            | 11,1                      | 64     | 17,3               | 5      | 1,3                       | 75     | 20,2               | 4      | 1,1                       |

|    |                |     |      |     |      |    |     |     |      |    |     |
|----|----------------|-----|------|-----|------|----|-----|-----|------|----|-----|
| 29 | Pilskie        | 19  | 4,4  | 22  | 5,1  | 6  | 1,4 | 21  | 4,8  | 4  | 0,9 |
| 30 | Piotrkowskie   | 97  | 16,2 | 107 | 17,8 | 15 | 2,5 | 96  | 15,7 | 11 | 1,8 |
| 31 | Płockie        | 59  | 12,1 | 67  | 13,5 | 4  | 0,8 | 91  | 18,4 | 4  | 0,8 |
| 32 | Poznańskie     | 75  | 6,4  | 76  | 6,2  | 10 | 0,8 | 87  | 7,0  | 13 | 1,0 |
| 33 | Przemyskie     | 28  | 7,4  | 29  | 7,6  | 5  | 1,3 | 86  | 22,6 | 4  | 1,0 |
| 34 | Radomskie      | 72  | 10,5 | 80  | 11,4 | 21 | 2,9 | 95  | 13,5 | 20 | 2,8 |
| 35 | Rzeszowskie    | 74  | 11,8 | 92  | 14,3 | 7  | 1,1 | 77  | 11,8 | 11 | 1,7 |
| 36 | Siedleckie     | 66  | 10,9 | 63  | 10,2 | 10 | 1,6 | 92  | 14,9 | 17 | 2,7 |
| 37 | Sieradzkie     | 29  | 7,4  | 32  | 8,2  | 9  | 2,3 | 43  | 10,9 | 6  | 1,5 |
| 38 | Skierniewickie | 58  | 14,9 | 55  | 13,9 | 3  | 0,7 | 74  | 18,6 | 3  | 0,7 |
| 39 | Słupskie       | 47  | 12,9 | 60  | 16,3 | 5  | 1,3 | 73  | 19,6 | 8  | 2,1 |
| 40 | Suwalskie      | 117 | 27,9 | 123 | 29,3 | 2  | 0,5 | 118 | 27,8 | 5  | 1,5 |
| 41 | Szczecińskie   | 145 | 16,6 | 131 | 14,7 | 11 | 1,2 | 131 | 14,5 | 12 | 1,3 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 58  | 10,7 | 59  | 10,6 | 10 | 1,8 | 87  | 15,6 | 5  | 0,9 |
| 43 | Tarnowskie     | 122 | 21,1 | 155 | 25,6 | 8  | 1,3 | 138 | 22,6 | 16 | 2,6 |
| 44 | Toruńskie      | 170 | 28,4 | 109 | 17,9 | 10 | 1,6 | 98  | 15,9 | 7  | 1,1 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 81  | 11,2 | 85  | 11,9 | 15 | 2,1 | 92  | 12,8 | 9  | 1,2 |
| 46 | Włocławskie    | 47  | 11,6 | 59  | 14,3 | 3  | 0,7 | 79  | 19,1 | 6  | 1,4 |
| 47 | Wrocławskie    | 108 | 10,2 | 135 | 12,6 | 10 | 0,9 | 158 | 14,7 | 18 | 1,7 |
| 48 | Zamojskie      | 35  | 7,4  | 30  | 6,4  | 2  | 0,4 | 51  | 10,7 | 7  | 1,5 |
| 49 | Zielonogórskie | 74  | 12,7 | 103 | 17,0 | 8  | 1,3 | 111 | 18,1 | 8  | 1,3 |

\*) dotyczy następujących numerów Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób wg IX Rewizji: 320—322.

Zródło: Biuletyny Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej



Tabela III. Zapalenie mózgu w Polsce w latach 1980—1981 wg województw

| Lp. | Województwo         | Mediana w latach<br>1975—1979 |                        | 1980   |                 |                 |                     | 1981                   |                 |                    |                  |
|-----|---------------------|-------------------------------|------------------------|--------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------------|-----------------|--------------------|------------------|
|     |                     | zachorowania                  | zapadalność na 100 000 | liczba | zap. na 100 000 | zgony<br>liczba | umieral. na 100 000 | zachorowania<br>liczba | zap. na 100 000 | zgony *)<br>liczba | 100 000 umieral. |
|     | POLSKA              | 456                           | 1,3                    | 450    | 1,3             | 441             | 1,2                 | 338                    | 0,94            | 349                | 1,00             |
| 1   | St. warszawskie     | 24                            | 1,1                    | 28     | 1,2             | 13              | 0,6                 | 17                     | 0,7             | 8                  | 0,3              |
| 2   | Białkopodlaskie     | 1                             | 0,4                    | 1      | 0,3             | 5               | 1,7                 | 3                      | 1,0             | 8                  | 2,8              |
| 3   | Białostockie        | 21                            | 3,3                    | 13     | 2,0             | 1               | 0,1                 | 14                     | 2,2             | 1                  | 0,2              |
| 4   | Bielskie            | 12                            | 1,5                    | 24     | 2,9             | 17              | 2,0                 | 11                     | 1,3             | 8                  | 1,0              |
| 5   | Bydgoskie           | 11                            | 1,1                    | 23     | 2,2             | 20              | 1,9                 | 9                      | 0,9             | 4                  | 0,4              |
| 6   | Chełmskie           | 1                             | 0,4                    | —      | —               | 9               | 3,9                 | 1                      | 0,4             | 5                  | 2,2              |
| 7   | Ciechanowskie       | 2                             | 0,5                    | 6      | 1,5             | 9               | 2,2                 | 4                      | 0,9             | 5                  | 1,2              |
| 8   | Częstochowskie      | 6                             | 0,8                    | 7      | 1,0             | 8               | 1,1                 | 12                     | 1,6             | 10                 | 1,3              |
| 9   | Elbląskie           | 9                             | 2,1                    | 14     | 3,2             | 9               | 2,0                 | 7                      | 1,6             | 7                  | 1,6              |
| 10  | Gdańskie            | 22                            | 1,7                    | 19     | 1,4             | 8               | 0,6                 | 16                     | 1,2             | 8                  | 0,6              |
| 11  | Gorzowskie          | 5                             | 1,1                    | 7      | 1,5             | 2               | 0,4                 | 2                      | 0,4             | 5                  | 1,1              |
| 12  | Jeleniogórskie      | 3                             | 0,6                    | 3      | 0,6             | 4               | 0,8                 | 4                      | 0,8             | 5                  | 1,1              |
| 13  | Kaliskie            | 5                             | 0,8                    | 6      | 0,9             | 11              | 1,6                 | 2                      | 0,3             | 7                  | 1,0              |
| 14  | Katowickie          | 15                            | 0,4                    | 17     | 0,5             | 47              | 1,2                 | 11                     | 0,2             | 40                 | 1,1              |
| 15  | Kieleckie           | 17                            | 1,6                    | 29     | 2,7             | 24              | 2,2                 | 16                     | 1,5             | 16                 | 1,5              |
| 16  | Konińskie           | 7                             | 1,6                    | 8      | 1,8             | 2               | 0,4                 | 5                      | 1,1             | 4                  | 0,9              |
| 17  | Koszalińskie        | 2                             | 0,4                    | 5      | 1,1             | 8               | 1,7                 | 1                      | 0,2             | 6                  | 1,3              |
| 18  | Miejskie krakowskie | 29                            | 2,6                    | 31     | 2,7             | 8               | 0,7                 | 30                     | 2,6             | 21                 | 1,8              |
| 19  | Krośnieńskie        | 7                             | 1,6                    | 8      | 1,8             | 6               | 1,3                 | 6                      | 1,3             | 8                  | 1,7              |
| 20  | Legnickie           | 2                             | 0,5                    | 2      | 0,4             | 6               | 1,3                 | —                      | —               | 4                  | 0,9              |
| 21  | Leszczyńskie        | 5                             | 1,4                    | 6      | 1,7             | 5               | 1,4                 | 9                      | 2,5             | 5                  | 1,4              |
| 22  | Lubelskie           | 3                             | 0,3                    | 3      | 0,3             | 11              | 1,2                 | 3                      | 0,3             | 12                 | 1,3              |
| 23  | Łomżyńskie          | 1                             | 0,3                    | —      | —               | 4               | 1,2                 | 1                      | 0,3             | 1                  | 0,3              |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 13                            | 1,2                    | 13     | 1,2             | 12              | 1,1                 | 6                      | 0,5             | 6                  | 0,5              |
| 25  | Nowosądeckie        | 21                            | 3,5                    | 17     | 2,7             | 17              | 2,7                 | 14                     | 2,2             | 9                  | 1,4              |
| 26  | Olsztyńskie         | 17                            | 2,5                    | 17     | 2,5             | 22              | 3,2                 | 10                     | 1,5             | 10                 | 1,4              |
| 27  | Opolskie            | 18                            | 1,9                    | 15     | 1,5             | 13              | 1,3                 | 11                     | 1,1             | 13                 | 1,3              |
| 28  | Ostrolęckie         | 5                             | 1,4                    | 3      | 0,8             | 2               | 0,5                 | 8                      | 2,1             | 4                  | 1,1              |

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

\*) Dotyczy następujących numerów Międzynarodowej Klasyfikacji wg IX Rewizji: 323, 060—064 bez zgonów nr 049. (30)

Zródło: Biuletyn Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej

Tabela IV. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w latach 1980—1981 zgony i umieralność (na 100 000)

| Jednostki chorobowe<br>symbol *)                 | Mediana w la-<br>tach 1975—1979 |             | 1980   |          | 1981   |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|--------|----------|--------|----------|
|                                                  | liczba                          | umieralność | liczba | umieral. | liczba | umieral. |
| Meningokokowe zap. opon<br>m-rdz. (036)          | 49                              | 0,14        | 44     | 0,12     | 45     | 0,13     |
| Ropne zapalenie opon m-rdz.<br>(320—322)         | 422                             | 1,21        | 491    | 1,38     | 512    | 1,43     |
| Enterowirusowe zapalenie<br>opon m-rdz. (047)    | 9                               | 0,02        | 7      | 0,02     | 4      | 0,01     |
| Arbowirusowe zapalenie<br>opon i mózgu (062—064) | 5                               | 0,01        | 10     | 0,03     | 7      | 0,02     |
| Zapalenia mózgu i rdzenia<br>(323)               | 442                             | 1,23        | 431    | 1,21     | 342    | 0,95     |
| Inne choroby wirusowe<br>c.u.n. (049)            | —                               | —           | 36     | 0,10     | 30     | 0,08     |

\*) symbol wg IX Rewizji Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób  
Zródło: Biuletyny Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej

Tabela V. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu \*) w Polsce w latach 1980—1981. Zgony i umieralność wg wieku

| Wiek<br>w latach | Mediana w latach<br>1975—1979 |            | 1980   |            | 1981   |            |
|------------------|-------------------------------|------------|--------|------------|--------|------------|
|                  | liczba                        | na 100 000 | liczba | na 100 000 | liczba | na 100 000 |
| Ogółem           | 933                           | 2,6        | 983    | 2,8        | 940    | 2,6        |
| 0                | 397                           | 60,0       | 455    | 66,9       | 362    | 53,3       |
| 1—4              | 122                           | 5,2        | 101    | 3,1        | 118    | 4,5        |
| 5—9              | 50                            | 1,8        | 47     | 1,6        | 37     | 1,2        |
| 10—14            | 31                            | 1,2        | 23     | 0,9        | 23     | 0,9        |
| 15—19            | 27                            | 0,8        | 17     | 0,6        | 23     | 0,9        |
| 20—24            | 25                            | 0,7        | 21     | 0,6        | 25     | 0,8        |
| 25—29            | 17                            | 0,7        | 16     | 0,5        | 32     | 1,0        |
| 30—34            | 13                            | 0,7        | 24     | 0,8        | 28     | 1,0        |
| 35—39            | 17                            | 0,9        | 23     | 1,2        | 21     | 1,1        |
| 40—44            | 26                            | 1,2        | 32     | 1,5        | 29     | 1,4        |
| 45—49            | 36                            | 1,6        | 32     | 1,5        | 29     | 1,3        |
| 50—54            | 35                            | 1,7        | 31     | 1,4        | 44     | 2,1        |
| 55—59            | 28                            | 1,6        | 28     | 1,5        | 37     | 2,0        |
| 60 i +           | 129                           | 2,8        | 133    | 2,7        | 132    | 2,8        |

\*) uwzględniono następujące numery IX Rewizji Międzynarodowej Klasyfikacji 0,36, 320—322, 047, 049,0, 323, 063.

Zródło: Biuletyn Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej

Tabela VI. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w 1981 roku. Zapadalność wg płci i środowiska (na 100 000)

| Jednostki chorobowe                              | Ogółem | Płeć      |         | Środowisko |      |
|--------------------------------------------------|--------|-----------|---------|------------|------|
|                                                  |        | mężczyźni | kobiety | miasto     | wieś |
| Ropne zapalenie opon m-rdz.                      | 7,9    | 10,6      | 5,4     | 6,7        | 9,7  |
| Enterowirusowe (surowicze) zapalenie opon m-rdz. | 7,1    | 9,3       | 5,0     | 7,5        | 6,5  |
| Zapalenie mózgu                                  | 0,9    | 1,1       | 0,8     | 0,8        | 1,1  |

Źródło: Opracowania 49 WSSE

### B. Ropne zapalenie opon m-rdz.

Zachorowania te z wyłączeniem przypadków o etiologii meningokokowej stanowiły 42% ogółu zarejestrowanych neuroinfekcji. W 1981 roku liczba zachorowań — 2425, jak i zapadalność 6,8/100 000 były wyższe w porównaniu z rokiem 1980 (2078 przypadków, zapadalność — 5,8/100 000). Również w porównaniu z ostatnim pięcioleciem 1975—1979 liczba zachorowań i zapadalność w 1981 r. były wyższe (tabela I).

Jak wynika ze szczegółowej analizy zachorowań wykonanej w 49 WSSE — nadal utrzymywała się wyższa zapadalność wśród mężczyzn — 10,6 w porównaniu z kobietami — 5,4/100 000. Podobnie jak w latach ubiegłych zapadalność wśród mieszkańców wsi — 9,7/100 000 przewyższała zapadalność na terenach miejskich — 6,7/100 000 (tab. VI). Wysoką zapadalność stwierdzono wśród dzieci w wieku 0—4 lata; przy czym najwyższa — 93,4/100 000 dotyczyła niemowląt (tab. VII). Nie obserwowano wyraźnej sezonowości, zachorowania rejestrowano podczas całego roku, częściej w miesiącach zimowych (ryc. 2).

Z informacji przekazanych w meldunkach 2-tygodniowych wynika, że wśród 138 zachorowań potwierdzonych izolacją bakterii z płynu m-r najczęściej izolowano dwoinki zapalenia płuc (59 chorych), a następnie pałeczki gram ujemne (37), gronkowce lub paciorkowce (25). U 17 chorych wystąpiła flora mieszana, rzadka lub nieokreślona dokładnie.

### C. Surowicze (enterowirusowe) zapalenie opon m-r

W 1981 roku w/w. zachorowania stanowiły 44% ogółu rejestrowanych zapaleń opon m-rdz. i zapaleń mózgu. Zgłoszono 2559 przypadków, tj. o 137 mniej w porównaniu z rokiem poprzednim. Zapadalność — 7,1/100 000 była również nieco niższa w 1980 roku — 7,6/100 000 (tab. I).

W większości województw obserwowano spadek liczby zachorowań w porównaniu z ubiegłym rokiem. Liczba zachorowań w poszczególnych województwach wahała się od 9 do 168, tylko w pięciu przekraczała 100 (białostockie, gdańskie, krakowskie, lubelskie, warszawskie).

Tabela VII. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100 000 wg wieku

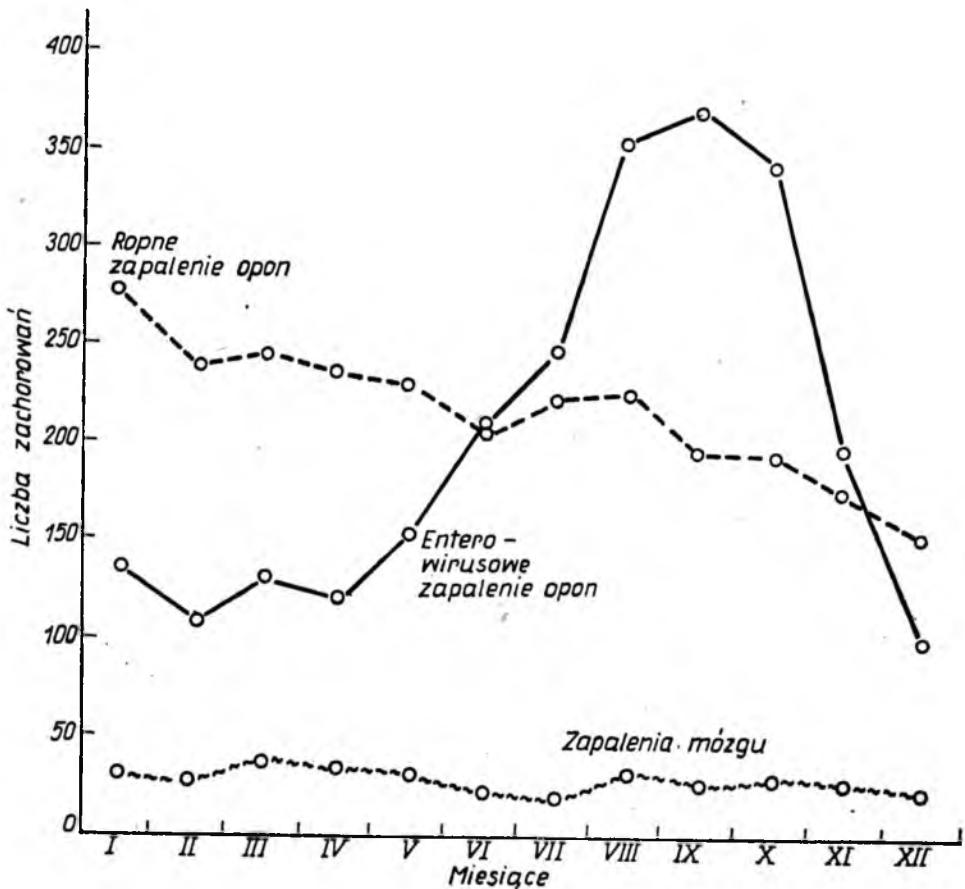
| Jednostki chorobowe                         | Grupy wieku (w latach) |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|---------------------------------------------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                             | 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 > |
| opne zapalenie opon m-rdz.                  | 40,0                   | 9,0  | 5,3   | 6,0   | 6,6   | 4,8   | 3,7   | 4,1   | 4,3   | 3,2   | 3,4   | 2,6   | 2,6    |
| enterowirusowe (surowicze) zap. opon m-rdz. | 17,0                   | 27,0 | 16,0  | 7,7   | 5,6   | 4,3   | 2,6   | 2,4   | 1,4   | 1,2   | 1,4   | 0,8   | 0,6    |
| zapalenie mózgu                             | 5,6                    | 0,9  | 0,9   | 0,6   | 0,6   | 0,1   | 0,4   | 0,2   | 0,2   | 0,5   | 0,7   | 0,6   | 0,2    |

Źródło: Opracowania 49 WSSE

Tabela VIII. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenia mózgu w Polsce w 1981 roku. Zachorowania i zapadalność na wsi i w miastach

| Środowisko            | opne zo       |            | enterowirusowe zo |            | zapalenie mózgu |            |
|-----------------------|---------------|------------|-------------------|------------|-----------------|------------|
|                       | L             | na 100 000 | L                 | na 100 000 | L               | na 100 000 |
|                       | Miasta ogółem | 1410       | 6,7               | 1591       | 7,5             | 170        |
| —, — do 20 tys.       | 328           | 7,4        | 293               | 6,6        | 50              | 1,1        |
| —, — 20—50 tys.       | 309           | 8,9        | 223               | 6,4        | 35              | 1,0        |
| —, — 50—100 tys.      | 124           | 4,5        | 220               | 8,0        | 21              | 0,7        |
| —, — powyżej 100 tys. | 649           | 6,2        | 855               | 8,1        | 64              | 0,6        |
| Wieś                  | 1427          | 9,7        | 959               | 6,5        | 168             | 1,1        |
| Ogółem                | 2837          | 7,9        | 2550              | 7,1        | 338             | 0,9        |

Źródło: opracowania 49 WSSE



Ryc. 2. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenia mózgu w Polsce w 1981 r. Miesięczne liczby zachorowań (wg daty zachorowania).

Jak wynika z analizy zachorowań wykonanej w 49 WSSE — zapadalność wśród mężczyzn — (9,3) przewyższała zapadalność wśród kobiet 5,0/100 000. Podobnie jak w latach poprzednich zapadalność wśród mieszkańców miast — 7,5 nieznacznie przewyższała zapadalność na wsiach 6,5/100 000, najwyższą zapadalność 8,1/100 000 notowano w miastach liczących ponad 50 tys. mieszkańców (tab. VIII). Najwyższa zapadalność — 27,0/100 000 wystąpiła wśród dzieci w wieku 5—9 lat (tabela VII). Sezonowy wzrost zachorowań obserwowano w miesiącach letnich od czerwca do października (ryc. 2).

Jak wynika ze sprawozdań pracowni wirusologicznych WSSE (MZ/ /EII-38/1981) u chorych z zespołem neuroinfekcji izolowano 198 szczepów z rodzaju enterowirusów wśród których dominowały wirusy ECHO (101 szczepów). Ponadto izolowano 80 szczepów wirusa Coxsackie, 17 szczepów wirusa polio oraz 42 czynniki niezidentyfikowane. Najczęściej występowały szczepy: ECHO<sub>9</sub> (37), ECHO<sub>7</sub> (34), CoxA<sub>9</sub> (22), CoxB<sub>3</sub> (20) i CoxB<sub>2</sub> (16). Inne szczepy enterowirusów występowały sporadycznie.

W oficjalnej statystyce zarejestrowano cztery zgony w woj. bydgoskim, katowickim, krakowskim, olsztyńskim. Umieralność z powodu enterowirusowego (surowiczego) zapalenia opon m-rdz. wynosiła 0,01/100 000 i należała do najniższych wśród rejestrowanych neuroinfekcji (tab. V).

#### ZAPALENIE MÓZGU

##### 1. Arbowirusowe (kleszczowe) zapalenie mózgu i opon m-rdz.

W 1981 r. zarejestrowano 17 zachorowań, co oznacza spadek o siedem przypadków w porównaniu z poprzednim rokiem. Zapadalność krajowa wynosiła 0,05/100 000 (tab. I). Zachorowania zgłoszono z terenów endemicznych; w woj. białostockim (6), olsztyńskim (5) i suwalskim (1) oraz cztery przypadki z woj. elbląskiego i jeden z woj. łomżyńskiego.

Zachorowania dotyczyły głównie osób i dzieci w wieku od 10 do 50 lat. Niektóre przypadki rozpoznano tylko na podstawie objawów klinicznych. Szczególne zastrzeżenia budzą przypadki zgłoszone z terenu woj. elbląskiego, który dotychczas nie był rozpoznany jako endemiczny a zgłoszone zachorowania wśród ludzi nie były potwierdzone badaniem serologicznym. Wg danych GUS zgłoszono siedem zgonów w tym pięć zgonów wykazano w województwach, które nie zgłosiły zachorowań (rzeszowskie, kieleckie, gorzowskie (2), gdańskie). Powyższe rozbieżności świadczą o tym, że nie wszystkie województwa weryfikują karty zgonu.

##### 2. Inne zapalenia mózgu

Podobnie jak w latach ubiegłych nadal zarejestrowano mniej zachorowań na zapalenia mózgu niż zgonów, co przemawia za tym, że rejestracja tych przypadków nie jest kompletna. W 1981 r. liczba zarejestrowanych zachorowań wynosiła 338, a zgonów zarejestrowano 349; zapadalność — 0,9/100 000 była wyższa od umieralności 1,0/100 000 (tab. III).

W 19 województwach liczba zgonów wg danych GUS przekraczała liczbę zarejestrowanych zachorowań, niekiedy nawet trzykrotnie np. w woj. poznańskim, lubelskim, koszalińskim, chełmskim. Natomiast w dwóch województwach wrocławskim i zamojskim, które nie zgłosiły zachorowań, w danych GUS wykazano 12 zgonów. Z powyższych danych wynika, że nie wszystkie WSSE weryfikują karty zgonu.

Jak wykazała analiza zachorowań wykonana w 49 WSSE nieznaczna przewaga zapadalności wystąpiła wśród mężczyzn 1,1/100 000 w porównaniu z kobietami — 0,8. Podobnie jak w latach poprzednich zapadalność na terenach wiejskich była wyższa — 1,1 w porównaniu z miastami 0,8 (tab. VI).

Znaczna część zachorowań — 54% wystąpiła wśród dzieci w wieku od 0 do 4 lat przy czym najwyższą zapadalność 27—14/100 000, stwierdzono w pierwszym i drugim roku życia. Wśród dzieci starszych i osób dorosłych zachorowania występowały rzadziej, a zapadalność wynosiła

poniżej 1/100 000 (tab. VII). Nie obserwowano wyraźnej sezonowości, zachorowania rejestrowano podczas całego roku (ryc. 2).

Podobnie jak w latach ubiegłych zapaleniom mózgu (nr statystyczny 321, 063, 049) towarzyszyła pokaźna liczba zgonów. Znaczna ich część — 180 (52%) wystąpiła wśród dzieci w wieku 0—4 lata, a 129 zgonów stwierdzono wśród niemowląt. W grupie niemowląt obserwowano również najwyższą umieralność — 19/100 000. Jak wynika z analizy etiologia tych zachorowań, jak i towarzyszących im zgonom, nie była rozpoznawana.

#### WNIOSKI

Zapalenia opon m-rdz. i zapalenia mózgu są istotnym problemem zdrowotnym ze względu na wysoką umieralność oraz następstwa por chorobowe, zwłaszcza przy zaniechaniu badań bakteriologicznych po partych antybiogramem. Niezbędne jest:

- podniesienie poziomu diagnostyki mikrobiologicznej w szpitalach,
- prowadzenie przez WSSE systematycznej weryfikacji kart zgonu zgodnie z Instrukcją N1/77 (Dz. Urz. Min. Zdr. i Op. Społ. N2 z 31.I. 1977 r.

- przestrzeganie właściwych kryteriów diagnostycznych przy rozpoznawaniu meningokokowego zapalenia opon m-rdz. z uwzględnieniem wyników badań mikrobiologicznych,

- określanie serotypów, przynajmniej części szczepów izolowanych od chorych,

- przekazywanie wyników badań mikrobiologicznych płynu m-rdz. w meldunkach o zachorowaniach na choroby zakaźne (MZ/EII-12),

- uwzględnianie etiologii zachorowań w corocznej analizie zapalenia opon m-rdz. wykonywanej w 49 WSSE.

Я. Жабицка

МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ — 1981 ГОД

J. Żabicka

MENINGOENCEPHALITIS — 1981



Ewa Gonera

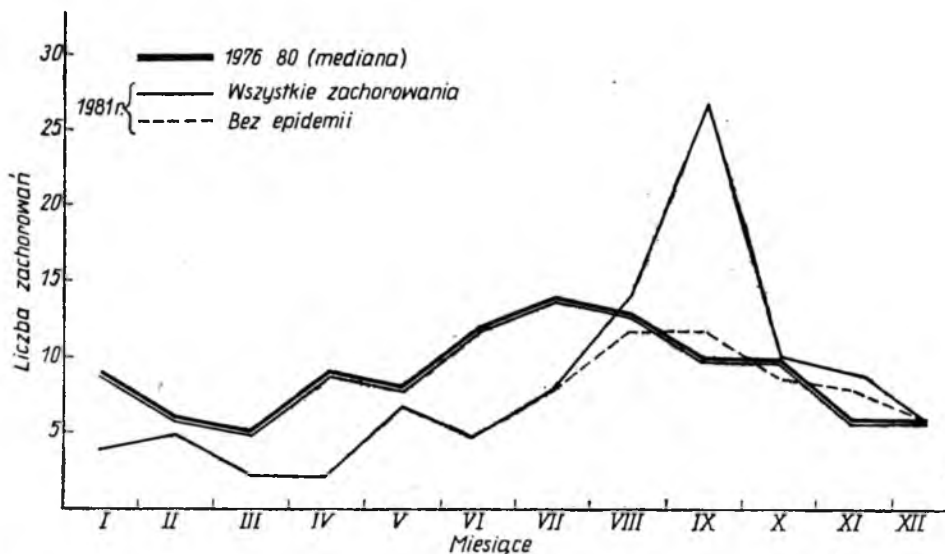
## DUR BRZUSZNY I DURY RZEKOME — 1981 ROK

Dur brzuszny. Od czterech lat zapadalność i liczba zachorowań na dur brzuszny utrzymują się na podobnym poziomie. W 1981 roku zgłoszono z terenu Polski 98 zachorowań (zap. = 0,27 na 100 000 mieszk.), to jest o 17 przypadków więcej niż w poprzednim roku. Przyczyną tej zmiany była epidemia duru brzusznego w woj. gdańskim, w której zachorowało 19 osób. Bez przypadków epidemicznych, zapadalność byłaby taka, jak w 1980 roku, tj. 0,22 na 100 000 mieszkańców.

Wszyscy chorzy byli hospitalizowani, przy czym 2 osoby przez cały czas choroby były leczone w oddziale niezakaźnym. Czas od zachorowania do umieszczenia chorych w szpitalu zakaźnym wynosił od 1 do 66 dni. Aż 73% chorych hospitalizowano w 10 i późniejszych dniach choroby, podczas gdy poprzednio w tym samym okresie choroby przyjmowano na oddział zakaźny ok. 50% chorych na dur brzuszny. Dla 47 osób oddział zakaźny był 2 lub 3 miejscem hospitalizacji. Należy zwrócić uwagę na fakt skierowania do szpitala zakaźnego przez służbę sanitarno-epidemiologiczną dwóch chorych (w 2 różnych województwach), od których wyhodowano pałeczki *S. typhi* podczas badań na nosicielstwo. Badaniom tym byli poddawani jako osoby „zdrowe”: jeden w ognisku salmonelozy, a drugi jako „branżowiec” — pracownik mleczarni.

Rozpoznanie duru brzusznego potwierdzono badaniami bakteriologicznymi u 71% chorych (w latach 1979—80: 62—65% przypadków) w tym posiewem z krwi w 49% przypadków. Zwraca uwagę, niespotykana w poprzednich latach, późna identyfikacja pałeczek *salmonella* z grupy D jako szczepów *S. typhi*. W wyniku tego, w kilku przypadkach, chorzy na dur brzuszny zostali wypisani ze szpitali zakaźnych z rozpoznaniem salmonelozy, co spowodowało m. in. dwukrotne opracowywanie tych samych ognisk przez służbę sanitarno-epidemiologiczną.

Z wyjątkiem epidemii, przeważały ogniska z pojedynczymi zachorowaniami (47 przyp.), a tylko w 6 ogniskach chorowały po dwie osoby. Epidemia jaka wystąpiła w Gdańsku, trwała 71 dni — od 28 sierpnia do 7 listopada. Wszystkich 19 chorych z epidemii hospitalizowano w oddziałach zakaźnych. Pałeczkę *S. typhi* wyizolowano od 15 chorych w tym z krwi — od 12. U trzech osób dur brzuszny rozpoznano na podstawie dodatnich wyników badań serologicznych (OHB i Widala), a u jednej chorej — na podstawie obrazu klinicznego. Wszystkie zidentyfikowane szczepy należały do jednego typu bakteriofagowego — F1. Wśród chorych było 10 kobiet i 9 mężczyzn w wieku od 2 do 58 lat;



Ryc. 1. Dur brzuszny w Polsce. Sezonowość zachorowań (wg daty zachorowania).

poniżej 20 lat było 10 chorych w tym dwoje dzieci poniżej 5 lat: 2 i 3-letnie. Siedemnastu chorych było mieszkańcami dzielnicy Stogi, a u dwóch pozostałych osób stwierdzono związek z ogniskiem podczas dochodzenia epidemiologicznego. W poszczególnych rodzinach nie obserwowano jednoczesnych zachorowań, ani zachorowań wtórnych. Natomiast wśród serologicznie zbadanych (OHB) 28 zdrowych osób — 7 miało podwyższony poziom hemaglutynin, co świadczy o lekkim przebiegu zakażenia i małej dawce zakażającej. Zgonów nie notowano i tylko u jednego chorego dur brzuszny miał ciężki przebieg kliniczny. Po przeprowadzeniu badania epidemiologicznego (retrospektywnego) ustalono, że nośnikiem zakażenia była woda wodociągowa, a wyniki badań bakteriologicznych wskazywały na świeże zanieczyszczenie kałowe wody w jednym z dwóch ujęć zaopatrujących dzielnicę.

W pozostałych ogniskach źródło zakażenia ustalono dla 30 chorych: dla czterech był nim inny chory, w 1 przypadku do zakażenia doszło poza krajem (przyp. importowany), dla 2 chorych — dawni ozdrowieńcy po durze brzuszным (jako źródło prawdopodobne, gdyż podczas badań osób z otoczenia byli bakteriologicznie ujemni), a dla 23 — nosicieli, przy czym w 7 przypadkach byli to nosiciele znani i nadzorowani przez służbę san.-epid.

Sezonowa zwyczajka zachorowań zarówno sporadycznych jak i w ogniskach przypadała na miesiące letnio-jesienne (ryc. 1). Na terenach wiejskich były to lipiec i sierpień, a w miastach sierpień—październik ze szczytem we wrześniu.

Rozmieszczenie geograficzne nie uległo zmianom. W 21 województwach, głównie w zachodniej części kraju, nie zanotowano ani jednego przypadku duru brzuszного. Najwięcej zachorowań zarejestrowano w Polsce centralnej i wschodniej (ryc. 2). Obok woj. gdańskiego (zap. = 1,7) największy bo ponad dwukrotny wzrost zapadalności (zap. = 1,3) obserwowano jeszcze w woj. częstochowskim gdzie wystąpiło 10 niepowiązanych ze sobą zachorowań (tab. I). Po wyłączeniu zachorowań

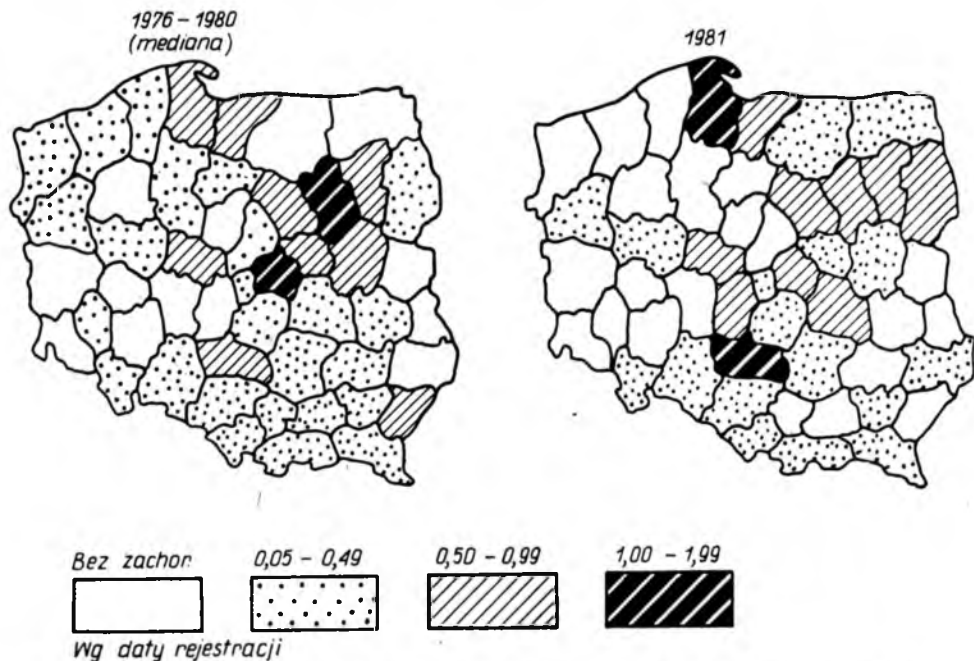
z epidemii, współczynniki zapadalności dla terenów wiejskich (0,25) i miejskich (0,21) były takie same jak w 1980 roku.

Również struktura zachorowań według wieku nie różniła się od tej, jaką obserwowano w poprzednich 5-ciu latach: prawie połowę chorych stanowiły dzieci i młodzież (poniżej 20 lat), a najwyższą zapadalność notowano wśród dzieci w wieku 5—9 lat (tab. II, ryc. 3).

W porównaniu z 1980 rokiem, liczba nosicieli zarejestrowanych w t.s.s.e. w dn. 31.XII.1981 r. zmniejszyła się o 118 osób. Najbardziej zmalała grupa nosicieli w wieku 40—59 lat (o 54 osoby), a bez zmian pozostała grupa najmłodszych nosicieli, tj. dzieci poniżej 5 lat (tab. III).

**Dury rzekome.** W 1981 roku zarejestrowano 11 zachorowań na dury rzekome, tj. o jedno więcej niż w 1980 r. Z 9 przypadków duru rzekomego B — 7 potwierdzono bakteriologicznie: 4 posiewem z krwi, 3 z kału. Od 2 chorych na dur rzekomy A wyizolowano pałeczkę z krwi. Dwaj chorzy przebyli leczenie w oddziale niezakaźnym, a w przypadku 2 innych chorych, na skutek późnej identyfikacji szczepu jako *S. paratyphi* B, rozpoznano przy wypisie z oddziału zakaźnego salmonelozę. Jednym z tych chorych była kobieta o ciężkim przebiegu klinicznym duru rzekomego, dwukrotnie operowana (cholecystektomia) podczas trwania choroby, dla której oddział zakaźny był 3-cim miejscem hospitalizacji.

Mimo niewielkiej liczby przypadków, zwraca uwagę ich skupienie się w 2 województwach: warszawskim — 4 (w tym 1 dur rzek. A) i w gdańskim — 3. Drugie zachorowanie na dur rzekomy A zgłoszono z woj. zielonogórskiego. Ognisk kilkusobowych nie obserwowano, a zachorowania występowały przez cały rok — od lutego do listopada: 5 przypadków w I półroczu i 6 w II-gim.



Ryc. 2. Dur brzuszny w Polsce wg województw. Zapadalność na 100 000.

Tabela I. Dur brzuszny i dury rzekome wg województw w 1980 i 1981 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 tys. mieszkańców (wg daty rejestracji)

| Lp. | Województwo          | Dur brzuszny           |      |          |      |          |      | Dury rzekome           |      |          |      |          |      |
|-----|----------------------|------------------------|------|----------|------|----------|------|------------------------|------|----------|------|----------|------|
|     |                      | 1975—1979<br>(mediana) |      | 1980     |      | 1981     |      | 1975—1979<br>(mediana) |      | 1980     |      | 1981     |      |
|     |                      | l. zach.               | zap. | l. zach. | zap. | l. zach. | zap. | l. zach.               | zap. | l. zach. | zap. | l. zach. | zap. |
|     | POLSKA               | 132                    | 0,4  | 80       | 0,2  | 98       | 0,3  | 14                     | 0,0  | 10       | 0,0  | 11       | 0,0  |
| 1   | St. warszawskie      | 13                     | 0,6  | 5        | 0,2  | 9        | 0,4  | 2                      | 0,1  | 2        | 0,1  | 4        | 0,2  |
| 2   | Białkopodlaskie      | —                      | —    | —        | —    | —        | —    | —                      | —    | 2        | 0,7  | —        | —    |
| 3   | Białostockie         | 2                      | 0,3  | 3        | 0,5  | 4        | 0,6  | 2                      | 0,3  | —        | —    | —        | —    |
| 4   | Bielskie             | 2                      | 0,3  | 3        | 0,4  | 2        | 0,2  | —                      | —    | —        | —    | 1        | 0,1  |
| 5   | Bydgoskie            | 1                      | 0,1  | —        | —    | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 6   | Chełmskie            | —                      | —    | —        | —    | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 7   | Ciechanowskie        | 3                      | 0,8  | 4        | 1,0  | 3        | 0,7  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 8   | Częstochowskie       | 2                      | 0,3  | 4        | 0,5  | 10       | 1,3  | —                      | —    | 1        | 0,1  | 1        | 0,1  |
| 9   | Elbląskie            | 2                      | 0,5  | 3        | 0,7  | 3        | 0,7  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 10  | Gdańskie             | 5                      | 0,4  | 6        | 0,5  | 23       | 1,7  | 1                      | 0,1  | 1        | 0,1  | 3        | 0,2  |
| 11  | Gorzowskie           | 1                      | 0,2  | 1        | 0,2  | 2        | 0,4  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 12  | Jeleniogórskie       | 1                      | 0,2  | —        | —    | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 13  | Kaliskie             | —                      | —    | —        | —    | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 14  | Katowickie           | 9                      | 0,3  | 3        | 0,1  | 2        | 0,1  | 1                      | 0,1  | —        | —    | —        | —    |
| 15  | Kieleckie            | 3                      | 0,3  | 6        | 0,6  | 2        | 0,2  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 16  | Konińskie            | 4                      | 0,9  | —        | —    | 2        | 0,5  | —                      | —    | 1        | 0,2  | —        | —    |
| 17  | Koszalińskie         | 1                      | 0,2  | 2        | 0,4  | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 18  | Miejskiej krakowskie | 5                      | 0,4  | 3        | 0,3  | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 19  | Krośnińskie          | 1                      | 0,2  | 1        | 0,2  | 2        | 0,4  | —                      | —    | —        | —    | 1        | 0,2  |
| 20  | Legnickie            | 1                      | 0,2  | 2        | 0,4  | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 21  | Leszczyńskie         | —                      | —    | —        | —    | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 22  | Lubelskie            | 3                      | 0,3  | 1        | 0,1  | —        | —    | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 23  | Łomżyńskie           | 2                      | 0,6  | 5        | 1,5  | 3        | 0,9  | 1                      | 0,1  | —        | —    | —        | —    |
| 24  | Miejskie łódzkie     | 4                      | 0,4  | 3        | 0,3  | 4        | 0,4  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 25  | Nowosądeckie         | 1                      | 0,2  | 1        | 0,2  | 2        | 0,3  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 26  | Olsztyńskie          | 1                      | 0,2  | —        | —    | 1        | 0,1  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |
| 27  | Opolskie             | 3                      | 0,3  | 4        | 0,4  | 2        | 0,2  | —                      | —    | —        | —    | —        | —    |

|    |                |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |
|----|----------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| 28 | Ostrołęckie    | 4 | 1,1 | 4 | 1,1 | 2 | 0,5 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 29 | Piłskie        | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 30 | Piotrkowskie   | 3 | 0,5 | 1 | 0,2 | 2 | 0,3 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 31 | Płockie        | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 32 | Poznańskie     | 2 | 0,2 | — | —   | 2 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 33 | Przemyskie     | 1 | 0,3 | 3 | 0,8 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 34 | Radomskie      | 3 | 0,4 | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 35 | Rzeszowskie    | 2 | 0,3 | — | —   | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   |
| 36 | Siedleckie     | 4 | 0,7 | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   |
| 37 | Sieradzkie     | 1 | 0,3 | — | —   | 2 | 0,5 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 38 | Skierniewickie | 4 | 1,0 | 1 | 0,3 | 2 | 0,5 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 39 | Słupskie       | 1 | 0,3 | 1 | 0,3 | — | —   | — | —   | 2 | 5,0 | — | —   |
| 40 | Suwalskie      | — | —   | 3 | 0,7 | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 41 | Szczecińskie   | 2 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 43 | Tarnowskie     | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 44 | Toruńskie      | 2 | 0,3 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 45 | Wałbrzyskie    | 2 | 0,3 | 1 | 0,1 | 3 | 0,4 | — | —   | 1 | 0,1 | — | —   |
| 46 | Włocławskie    | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 47 | Wrocławskie    | — | —   | 1 | 0,1 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   |
| 48 | Zamojskie      | 1 | 0,2 | — | —   | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   |
| 49 | Zielonogórskie | 1 | 0,2 | — | —   | — | —   | — | —   | — | —   | 1 | 0,2 |

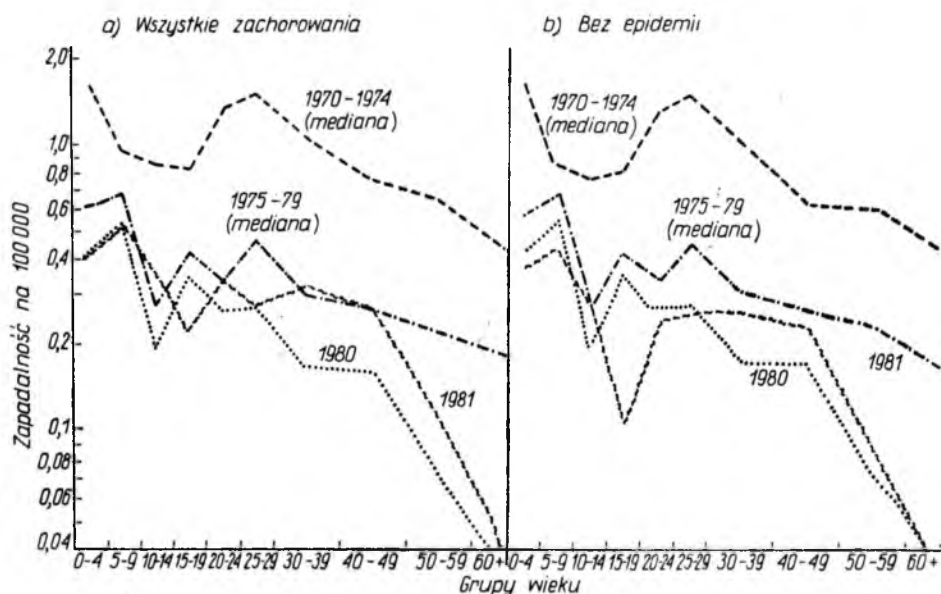
PZH 18/77, 1500 egz.

Tabela II. Dur brzuszny i dury rzekome w 1981 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 tys. wg wieku (wg daty zachorowania)

| Grupy wieku | Dur brzuszny           |        |          |        | Dury rzekome           |        |          |        |
|-------------|------------------------|--------|----------|--------|------------------------|--------|----------|--------|
|             | 1976—1980<br>(mediana) |        | 1981     |        | 1976—1980<br>(mediana) |        | 1981     |        |
|             | l. zach.               | zapad. | l. zach. | zapad. | l. zach.               | zapad. | l. zach. | zapad. |
| 0—4         | 18                     | 0,6    | 14       | 0,4    | 2                      | 0,1    | 2        | 0,1    |
| 5—9         | 17                     | 0,6    | 17       | 0,6    | 1                      | 0,0    | —        | —      |
| 10—14       | 5                      | 0,2    | 7        | 0,3    | 1                      | 0,0    | 1        | 0,0    |
| 15—19       | 10                     | 0,4    | 6        | 0,2    | 2                      | 0,0    | —        | —      |
| 20—24       | 10                     | 0,3    | 11       | 0,4    | 1                      | 0,0    | 2        | 0,1    |
| 25—29       | 11                     | 0,3    | 8        | 0,2    | 1                      | 0,0    | 2        | 0,1    |
| 30—39       | 11                     | 0,3    | 18       | 0,4    | 1                      | 0,0    | 3        | 0,1    |
| 40—49       | 11                     | 0,3    | 10       | 0,2    | 2                      | 0,1    | —        | —      |
| 50—59       | 6                      | 0,2    | 5        | 0,1    | 2                      | 0,1    | —        | —      |
| 60+         | 6                      | 0,1    | 2        | 0,0    | —                      | —      | 1        | 0,0    |
| Ogółem      | 103                    | 0,3    | 98       | 0,3    | 12                     | 0,0    | 11       | 0,0    |

Większość chorych (7 osób) była w wieku 20—39 lat, a wśród najmłodszych — dwoje dzieci poniżej 2 lat (tab. II). Źródło zakażenia ustalono tylko w 1 ognisku duru rzekomego B (nosiciel). Liczbę nosicieli pałeczek rzekomodurowych przedstawiono w tabeli III.

Jak wynika z tymczasowych danych GUS — z powodu duru brzusznego lub durów rzekomych (nr stat. 002) zmarło 2 mężczyzn: w wieku



Ryc. 3. Dur brzuszny w Polsce — zapadalność na 100 000 wg wieku.

Tabela III. Liczba zarejestrowanych nosicieli wg stanu na dzień 31.12.81r.

| <i>Salmonella</i>  | Ogółem |      | 1981 — wg wieku |      |       |       |             |
|--------------------|--------|------|-----------------|------|-------|-------|-------------|
|                    | 1980   | 1981 | 0—4             | 5—19 | 20—39 | 40—59 | 60 i więcej |
| <i>typhi</i>       | 2450   | 2333 | 3               | 14   | 146   | 710   | 1460        |
| <i>paratyphi A</i> | 33     | 31   | —               | —    | 2     | 9     | 20          |
| — „ — B            | 428    | 413  | 2               | 3    | 39    | 149   | 220         |
| — „ — C            | 2      | 2    | —               | —    | —     | 1     | 1           |

2 lat i z grupy wieku 70—74 lata — jeden z woj. gdańskiego, a drugi z woj. łomżyńskiego. Należy zwrócić uwagę na fakt, że w obydwu tych województwach nie notowano zachorowań mężczyzn w tym wieku ani na dūr brzuszny, ani na dury rzekome.

E. Гонера

БРЮШНОЙ ТИФ И ПАРАТИФЫ — 1981 ГОД

E. Gonera

TYPHOID FEVER AND PARATYPHOID FEVER — 1981

Zbigniew Anusz

## SALMONELOZY — 1981 ROK

W 1981 roku zarejestrowano w grupie schorzeń obejmujących: a) zakażenia salmonelami bez zatruc pokarmowych (003.9) — 10 788 zachorowań, zapadalność 30,0 w tym 2 099 zakażeń szpitalnych (11,5% ogólnej liczby zachorowań); b) zatrucia pokarmowe wywołane salmonelami (003.0) — 7 535 zachorowań, zapadalność 21,0 (tab. I).

Sezonowy wzrost zachorowań na salmonelozę (003) obserwowano w okresie od maja do sierpnia (8 906 zach., 48,6%) ze szczytem w maju (13,4%) (ryc. 1). Głównym czynnikiem etiologicznym w 1981 roku były *S. typhimurium* (40,3%) i *S. enteritidis* (35,3%) oraz *S. agona* (11,8%). Na terenie kraju stwierdzono u chorych 52 typy serologiczne (tab. II).

Ogółem z powodu salmoneloz (003) zmarło 68 osób (umieralność 0,19 na 100 000, śmiertelność 0,37). Jest to więcej o 7 zgonów niż w roku ubiegłym. Najwięcej zgonów rejestrowano wśród chorych w 1—11 mies. życia — 63, w 1 roku życia — 1, w grupie wieku 65—69 — 1, 75—79 — 1. Zmarło więcej mężczyzn (36) niż kobiet (32).

## ZAKAŻENIA SALMONELAMAMI BEZ ZATRUC POKARMOWYCH (003.9)

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców na salmonelozę z wyłączeniem duru brzuszego i durów rzekomych A, B, C i zatruc pokarmowych przedstawia tabela III. W 1981 roku zarejestrowano 10 788 zachorowań (w 1980 — 9 606). Krajowa zapadalność w 1981 roku wynosiła 30,0 (w 1980 — 27,0) co oznacza wzrost zapadalności w stosunku do roku ubiegłego o 30/100 000. Zapadalność co najmniej dwukrotnie wyższą obserwowano w 4 województwach: kaliskim (60,1), legnickim (104,4), sieradzkim (63,3), wrocławskim (97,2).

Salmonelozę (003.9) rejestrowano częściej w mieście (6 742 zach., zap. 31,9), niż na wsi (4 046 zach., zap. 27,5). Zapadalność kobiet była niższa zarówno w miastach (29,4), jak i na wsi (25,3), od zapadalności mężczyzn (34,5; 29,7) co szczególnie zaznacza się wśród mieszkańców miast do 14 roku życia. Na wsi zapadalność wśród mężczyzn do 4 roku życia była wyższa niż u kobiet (248,0; 194,8), szczególnie wysoką zapadalność obserwowano w grupach wieku: 0—4, 1—2 roku życia (238,2; 754,6; 285,4; 85,9) (tab. IV). Najwyższą zapadalność notowano w miastach powyżej 100 000 ludności (34,8) (tab. V).

Rozkład zachorowań według miesięcy nie wskazuje na istnienie wyraźnego wzrostu sezonowego; w 1980 r. najwyższe liczby zachorowań przypadały na III kwartał (sierpień, wrzesień i grudzień), w 1981 r. na marzec, czerwiec i lipiec (ryc. 2).

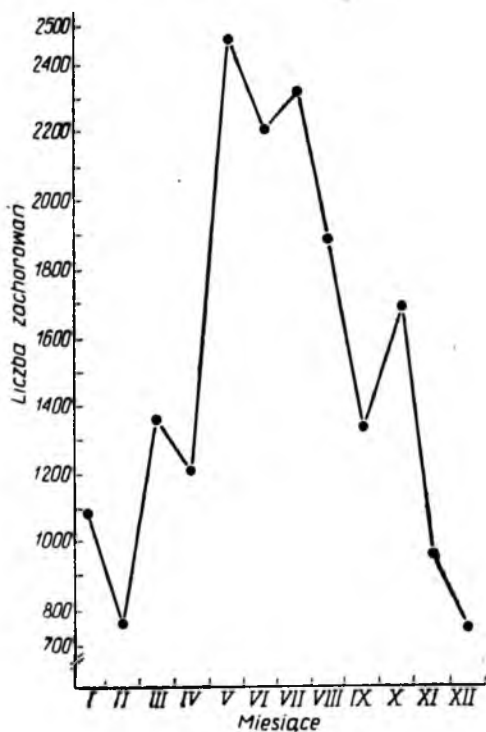


Tabela I. Salmonelozy (z wyjątkiem A.B.C.) w Polsce. Zachorowania i w latach

| Salmonelozy (003)                        |        |             |         |      |      |      |                   |                             |
|------------------------------------------|--------|-------------|---------|------|------|------|-------------------|-----------------------------|
| Zakażenia bez zatruc pokarmowych (003.9) |        |             |         |      |      |      |                   |                             |
| Rok                                      | liczba | zapadalność | kwartał |      |      |      | hospi-tal-i-zacja | w tym zaka-żenia szpi-talne |
|                                          |        |             | I       | II   | III  | IV   |                   |                             |
| 1972—1976<br>mediana                     | 3564   | 10,6        | 748     | 937  | 1027 | 796  | 71,0              | 746                         |
| 1977—1979<br>mediana                     | 9243   | 26,2        | 1970    | 2525 | 2109 | 1921 | 77,2              | 1920                        |
| 1980                                     | 9606   | 27,0        | 1627    | 2461 | 2859 | 2659 | 80,9              | 1856                        |
| 1981                                     | 10788  | 30,0        | 2659    | 2933 | 2960 | 2243 |                   | 2099                        |

#### ZATRUCIA POKARMOWE WYWOŁANE SALMONELAMI (003.0)

Istotny problem epidemiologiczny stanowiły zatrucia pokarmowe (tab. VI). W 1981 roku zanotowano 7 535 zatruc pokarmowych, zapadalność 21,0 (w 1980 r. — 5 033 zatruc pokarmowych, zapadalność 14,1) co oznacza wzrost zachorowań o 50% w stosunku do roku ubiegłego i wzrost zapadalności w stosunku do roku 1980 o 6,9/100 000.



Ryc. 1. Salmonelozy (003) w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.

durów brzusznych i durów rzekomych  
zapadalność na 100 000 mieszkańców  
1972—1981

## Salmonelozy (003)

| liczba | zapadalność | Zatrucia pokarmowe (003.0) |      |      |      | hospi-<br>taliza-<br>cja | liczba | zapa-<br>dalność | Zgony       |      |            |
|--------|-------------|----------------------------|------|------|------|--------------------------|--------|------------------|-------------|------|------------|
|        |             | kwartał                    |      |      |      |                          |        |                  | mia-<br>sto | wieś | ra-<br>zem |
|        |             | I                          | II   | III  | IV   |                          |        |                  |             |      |            |
| 2916   | 8,7         | 132                        | 382  | 1065 | 401  | 51,8                     | 6439   | 19,4             | 10          | 8    | 18         |
| 3098   | 8,8         | 262                        | 1115 | 958  | 590  | 43,1                     | 12341  | 34,9             | 23          | 25   | 48         |
| 5033   | 14,1        | 526                        | 1666 | 1848 | 993  | 56,6                     | 14639  | 41,4             | 26          | 35   | 61         |
| 7535   | 21,0        | 602                        | 3033 | 2624 | 1276 |                          | 18323  | 51,0             | 30          | 38   | 68         |

Najwyższą zapadalność rejestrowano w województwach: gorzowskim (44,4), krośnieńskim (43,7), ostrołęckim (140,5), słupskim (47,5), szczecińskim (215,0), wałbrzyskim (42,5), wrocławskim (45,0). Zapadalność co najmniej sześciokrotnie niższą od krajowej rejestrowano w województwach: ciechanowskim (2,7), częstochowskim (3,5), kaliskim (1,8), konińskim (3,2), m. krakowskim (1,1), olsztyńskim (2,2), poznańskim (3,5), wrocławskim (3,1).

Nie rejestrowano zatruc pokarmowych wywołanych przez pał: *Salmonella* w województwach: chełmskim, nowosądeckim i rzeszowskim.

Zatrucia pokarmowe występowały częściej w miastach (4 966 zach.) niż na wsi (2 569 zach.) (tab. VII). Również zapadalność była wyższa w miastach (23,5) niż na wsi (16,4). Zapadalność kobiet była wyższa (22,4) niż u mężczyzn (21,0), zarówno w mieście (25,0; 21,8), jak i na wsi (18,4; 16,4) (tab. VIII).

Najwyższą zapadalność notowano w grupach wieku: 10—14 lat — 36,8; 15—19 lat — 32,4; 5—9 lat — 29,1; 20—24 lat — 23,8 oraz 0—4 lat — 23,4. Najniższą zapadalność obserwowano w grupie wieku poniżej 55 lat — 10,8; 11,3; 5,4; 4,3 oraz w 1 roku życia (13,7). Do 19 roku włącznie zapadalność w mieście była w poszczególnych grupach wieku znacznie wyższa (30,0; 35,5; 44,8; 36,4) niż na wsi (14,7; 20,8; 27,8; 26,8); w pozostałych grupach wieku różnice te nie były już tak wyraźne (np. w grupie wieku 20—24 — 25,2 i 21,9) (tab. VII). Najwyższa zapadalność wystąpiła w miastach o liczbie ludności poniżej 20 tys. (30,0), najniższa w miastach 50—100-tysięcznych (13,0) (tab. VIII). Zatrucia pokarmowe występowały głównie w miesiącach maj-sierpień (ryc. 3).

## ZAKAŻENIA SZPITALNE WYWOŁANE PAŁECZKAMI SALMONELLA

W roku 1981 zarejestrowano w Polsce 2 099 zakażeń szpitalnych wywołanych przez pał. *Salmonella*, tj. o 243 (13,1%) więcej niż w 1980 ro-

Tabela II. Salmonelozy (z wyłączeniem duru brzuszego i durów rzekomych A, B, C) w Polsce w latach 1980—1981. Zachorowania ludzi według typu serologicznego pałeczek *Salmonella*

| Typ                         | Zachorowania |       |        |       |
|-----------------------------|--------------|-------|--------|-------|
|                             | 1980         |       | 1981   |       |
|                             | liczba       | %     | liczba | %     |
| <i>S. agona</i>             | 2726         | 20,0  | 1927   | 11,8  |
| <i>S. anatum</i>            | 71           | 0,5   | 64     | 0,4   |
| <i>S. brazzavile</i>        | —            | —     | —      | —     |
| <i>S. bovis morbificans</i> | 39           | 0,3   | 19     | 0,1   |
| <i>S. brandenburg</i>       | 48           | 0,4   | 18     | 0,1   |
| <i>S. chester</i>           | 2            | 0,0   | —      | —     |
| <i>S. cholerae suis</i>     | —            | —     | 7      | 0,0   |
| <i>S. derby</i>             | 20           | 0,2   | 35     | 0,3   |
| <i>S. dublin</i>            | 7            | 0,1   | 20     | 0,1   |
| <i>S. eastbourne</i>        | —            | —     | —      | —     |
| <i>S. enteritidis</i>       | 2883         | 21,1  | 5790   | 35,3  |
| <i>S. gall-pull</i>         | —            | —     | —      | —     |
| <i>S. give</i>              | 3            | 0,0   | 1      | 0,0   |
| <i>S. heidelberg</i>        | 61           | 0,4   | 47     | 0,3   |
| <i>S. infantis</i>          | 56           | 0,4   | 197    | 1,2   |
| <i>S. isangi</i>            | 17           | 0,2   | 78     | 0,5   |
| <i>S. kottbus</i>           | 10           | 0,1   | 12     | 0,1   |
| <i>S. london</i>            | 45           | 0,3   | 11     | 0,1   |
| <i>S. livingstone</i>       | 9            | 0,1   | 18     | 0,1   |
| <i>S. manhattan</i>         | 17           | 0,2   | 8      | 0,0   |
| <i>S. meleagridis</i>       | 2            | 0,0   | 2      | 0,0   |
| <i>S. montevideo</i>        | 5            | 0,0   | 2      | 0,0   |
| <i>S. muenchen</i>          | —            | —     | —      | —     |
| <i>S. new-haw</i>           | —            | —     | —      | —     |
| <i>S. newington</i>         | 7            | 0,1   | 7      | 0,0   |
| <i>S. newlands</i>          | 1            | 0,0   | 1      | 0,0   |
| <i>S. newport</i>           | 114          | 0,8   | 54     | 0,3   |
| <i>S. oranienburg</i>       | 111          | 0,8   | 89     | 0,5   |
| <i>S. panama</i>            | 7            | 0,1   | 7      | 0,0   |
| <i>S. reading</i>           | 1            | 0,0   | 1      | 0,0   |
| <i>S. saint-paul</i>        | 12           | 0,1   | 4      | 0,0   |
| <i>S. senftenberg</i>       | 5            | 0,0   | 3      | 0,0   |
| <i>S. stanleyville</i>      | 262          | 1,9   | 18     | 0,1   |
| <i>S. thompson</i>          | 22           | 0,2   | 13     | 0,1   |
| <i>S. tokardi</i>           | 1            | 0,0   | —      | —     |
| <i>S. tennessee</i>         | —            | —     | 1      | 0,0   |
| <i>S. typhimurium</i>       | 5588         | 40,8  | 6640   | 40,3  |
| <i>S. westhampton</i>       | —            | —     | —      | —     |
| Inne *)                     | 31           | 0,2   | 25     | 0,1   |
| Nieokreślone                | 1475         | 10,7  | 1352   | 8,2   |
| Razem                       | 13658        | 100,0 | 16471  | 100,0 |

\*) W 1980 roku — *S. amsterdam* (1), *S. berta* (1), *S. braenderup* (2), *S. bredeney* (4), *S. hadar* (3), *S. durban* (1), *S. hawana* (1), *S. lille* (1), *S. mbandaka* (2), *S. mission* (2), *S. potsdam* (1), *S. orion* (3), *S. otharschen* (1), *S. remo* (1), *S. sandiego* (1), *S. schwarzengrund* (1), *S. stanley* (2), *S. thiongwe* (2), *S. virchow* (1).

W 1981 roku — *S. arizona* (2), *S. braenderup* (1), *S. bredeney* (2), *S. duo* (1), *S. mission* (2), *S. montewerdi* (1), *S. ohio* (3), *S. orion* (1), *S. othmarschen* (4), *S. potsdam* (1), *S. rostock* (1), *S. schwarzengrund* (4), *S. thiongwe* (1), *S. virchow* (1).

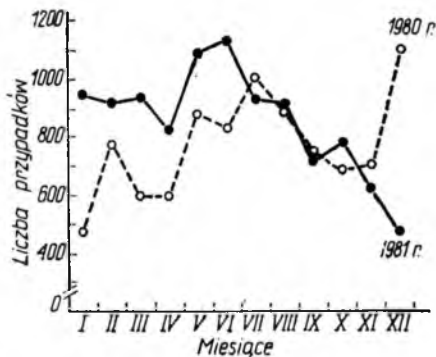
ku. Najwyższe liczby zachorowań notowano w województwach: warszawskim (11,6%), bydgoskim (6,1%), kieleckim (5,1%), m. łódzkim (7,0%), olsztyńskim (4,5%), opolskim (9,3%), sieradzkim (5,1%), wrocławskim (5,8%). Najniższe (poniżej 1,0%) w 18 województwach: chełmskim (0,1%), ciechanowskim (0,1%), elbląskim (0,0%), gorzowskim (0,8%), koszalińskim (0,0%), m. krakowskim (0,3%), leszczyńskim (0,1%), nowosądeckim (0,6%), ostrołęckim (0,7%), poznańskim (0,6%), przemyskim (0,0%), rzeszowskim (0,4%), siedleckim (0,1%), słupeckim (0,6%), tarnowskim (0,3%), toruńskim (0,4%), zamojskim (0,1%), zielonogórskim (1,0%). Nie notowano zachorowań w 6 województwach: białostockim, jeleniogórskim, krośnieńskim, legnickim, łomżyńskim, wałbrzyskim (tab. IX). Więcej chorych pochodziło z miasta (59,4%), niż ze wsi (40,6%). Więcej chorowało mężczyzn (57,0%) niż kobiet (43,0%) (tab. IX).

Zachorowania obserwowano głównie wśród niemowląt w wieku do 1 miesiąca (8,7%), od 1 do 11 miesięcy — 72,0%, od 1 do 3 mies. — 33,2%, 4—6 mies. — 21,6%, 7—11 mies. — 17,2% oraz w 1 roku życia — 8,4%. Chorzy powyżej 15 roku życia stanowili — 6,9% (tab. X).

W 1981 roku najwyższy odsetek zachorowań wywołany był przez *S. typhimurium* (49,0%), *S. agona* (29,6%) i *S. enteritidis* (7,9%); pozostałe serotypy występowały znacznie rzadziej (0,0 — 1,9%) (tab. XI).

W roku 1981 zarejestrowano 15 zgonów u dzieci w wieku 6—10 dni — 3, 1 mies. — 2, 2 mies. — 3, 3 mies. — 4, 4 mies. — 2, 5 mies. — 1 zgon. Sezonowość zachorowań przedstawia rycina 4.

Zakażenia szpitalne występowały najczęściej w postaci niewielkich ognisk epidemii, trwających od kilku dni do kilku miesięcy. Podobnie jak w latach ubiegłych najczęściej źródłem zakażenia były dzieci chore z objawami biegunki wywołanej pał. *Salmonella* lub dzieci — nosiciele pał. *Salmonella* przyjęte do szpitala z powodu innych schorzeń.



Ryc. 2. Salmonelozy (003.9) w Polsce w latach 1980—1981. Sezonowość zachorowań.

Tabela III. Salmonelozy (z wyłączeniem duru brzuszego i durów rzekomych A, B, C i zatruc pokarmowych) w Polsce w latach 1973—1981 (003.9). Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców według województw

| Lp. | Województwo     | 1973—1977<br>Mediana |                  | 1978   |                  | 1979   |                  | 1980   |                  | 1981  |        |                  |          |
|-----|-----------------|----------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|-------|--------|------------------|----------|
|     |                 | liczba               | zapa-<br>dalność | liczba | zapa-<br>dalność | liczba | zapa-<br>dalność | liczba | zapa-<br>dalność | zgony | liczba | zapa-<br>dalność | zgony *) |
|     | POLSKA          | 3564                 | 10,6             | 9310   | 26,6             | 9243   | 26,2             | 9606   | 27,0             | 61    | 10788  | 30,0             | 83       |
| 1   | St. warszawskie | 559                  | 26,4             | 843    | 37,6             | 631    | 27,8             | 442    | 19,2             | 1     | 871    | 37,4             | 5        |
| 2   | Białkopodlaskie | 16                   | 5,7              | 7      | 2,5              | 29     | 10,2             | 77     | 26,9             | 1     | 92     | 32,0             | —        |
| 3   | Białostockie    | 81                   | 13,0             | 111    | 17,6             | 364    | 57,5             | 261    | 40,9             | —     | 91     | 14,1             | 1        |
| 4   | Bielskie        | 23                   | 3,0              | 152    | 19,0             | 158    | 19,4             | 193    | 23,4             | 3     | 294    | 35,2             | —        |
| 5   | Bydgoskie       | 14                   | 1,4              | 204    | 20,0             | 267    | 26,1             | 249    | 24,1             | 5     | 399    | 38,4             | 6        |
| 6   | Chełmskie       | 12                   | 5,4              | 21     | 9,4              | 28     | 12,3             | 63     | 27,4             | 1     | 32     | 13,8             | —        |
| 7   | Ciechanowskie   | 48                   | 12,0             | 66     | 16,5             | 56     | 13,9             | 29     | 7,2              | —     | 40     | 9,9              | 1        |
| 8   | Częstochowskie  | 38                   | 5,3              | 99     | 13,5             | 148    | 19,9             | 210    | 23,1             | 1     | 241    | 32,1             | 1        |
| 9   | Elbląskie       | 49                   | 11,7             | 42     | 9,7              | 90     | 20,7             | 74     | 16,8             | —     | 78     | 17,6             | —        |
| 10  | Gdańskie        | 76                   | 5,9              | 84     | 6,4              | 187    | 14,3             | 278    | 21,0             | —     | 291    | 21,8             | —        |
| 11  | Gorzowskie      | 41                   | 9,4              | 250    | 55,9             | 165    | 36,9             | 314    | 69,3             | —     | 198    | 43,1             | —        |
| 12  | Jeleniogórskie  | 21                   | 4,4              | 69     | 14,0             | 174    | 35,6             | 123    | 25,0             | —     | 172    | 34,9             | 2        |
| 13  | Kaliskie        | 43                   | 6,7              | 52     | 7,9              | 149    | 21,2             | 257    | 33,6             | 1     | 403    | 60,1             | —        |
| 14  | Katowickie      | 310                  | 9,1              | 578    | 16,0             | 549    | 15,1             | 600    | 16,2             | 4     | 538    | 14,2             | 3        |
| 15  | Kieleckie       | 100                  | 9,7              | 720    | 68,1             | 549    | 51,8             | 209    | 19,2             | —     | 258    | 24,1             | 1        |
| 16  | Konińskie       | 9                    | 2,1              | 124    | 28,8             | 188    | 43,1             | 439    | 99,8             | 2     | 150    | 33,9             | 1        |
| 17  | Koszalińskie    | 11                   | 2,5              | 8      | 1,8              | 19     | 4,2              | 19     | 4,1              | —     | 52     | 11,2             | —        |
| 18  | m. krakowskie   | 63                   | 5,7              | 121    | 10,5             | 207    | 18,0             | 114    | 9,8              | —     | 167    | 14,3             | 4        |
| 19  | Krośnieńskie    | 14                   | 3,3              | 22     | 5,1              | 56     | 12,7             | 41     | 9,2              | —     | 25     | 5,6              | —        |
| 20  | Legnickie       | 35                   | 8,6              | 336    | 76,3             | 260    | 58,4             | 346    | 76,1             | —     | 482    | 104,4            | 1        |
| 21  | Leszczyńskie    | 4                    | 1,2              | 9      | 2,6              | 60     | 17,0             | 146    | 41,3             | 1     | 108    | 30,0             | —        |
| 22  | Lubelskie       | 182                  | 20,6             | 225    | 24,7             | 261    | 28,4             | 316    | 34,0             | 4     | 471    | 50,1             | 10       |
| 23  | Łomżyńskie      | 34                   | 10,6             | 25     | 7,8              | 83     | 25,6             | 76     | 23,4             | —     | 21     | 6,4              | —        |
| 24  | m. łódzkie      | 151                  | 14,0             | 224    | 20,2             | 280    | 25,0             | 227    | 20,2             | —     | 373    | 32,9             | 5        |
| 25  | Nowosądeckie    | 17                   | 2,8              | 341    | 55,7             | 326    | 52,6             | 254    | 40,6             | 1     | 194    | 30,7             | —        |
| 26  | Olsztyńskie     | 246                  | 37,6             | 606    | 89,2             | 420    | 62,4             | 320    | 47,2             | —     | 329    | 47,9             | —        |
| 27  | Opolskie        | 65                   | 6,8              | 201    | 20,5             | 611    | 63,1             | 663    | 68,3             | 13    | 421    | 43,1             | 5        |
| 28  | Ostrołęckie     | 99                   | 27,3             | 64     | 17,6             | 34     | 9,3              | 30     | 8,1              | —     | 50     | 13,5             | —        |

|    |                |     |      |      |       |     |      |     |      |   |     |      |   |
|----|----------------|-----|------|------|-------|-----|------|-----|------|---|-----|------|---|
| 29 | Piłskie        | 2   | 0,5  | 52   | 12,2  | 57  | 13,3 | 104 | 23,9 | — | 79  | 18,0 | — |
| 30 | Piotrkowskie   | 55  | 9,4  | 78   | 13,3  | 141 | 23,6 | 77  | 12,8 | 2 | 184 | 30,1 | 4 |
| 31 | Płockie        | 73  | 15,  | 48   | 9,8   | 117 | 23,8 | 203 | 41,0 | 3 | 133 | 26,8 | 3 |
| 32 | Poznańskie     | 51  | 4,4  | 144  | 11,9  | 175 | 14,4 | 184 | 14,9 | — | 148 | 11,9 | 1 |
| 33 | Przemyskie     | 5   | 1,3  | 22   | 5,8   | 38  | 10,1 | 28  | 7,4  | 1 | 108 | 28,4 | — |
| 34 | Radomskie      | 28  | 4,1  | 24   | 3,5   | 13  | 1,9  | 37  | 5,3  | — | 77  | 11,0 | 5 |
| 35 | Rzeszowskie    | 44  | 7,1  | 65   | 10,3  | 92  | 14,4 | 115 | 17,8 | — | 94  | 14,4 | 1 |
| 36 | Siedleckie     | 74  | 12,3 | 71   | 11,7  | 71  | 11,6 | 49  | 8,0  | — | 83  | 13,4 | 1 |
| 37 | Sieradzkie     | 12  | 3,1  | 23   | 6,0   | 28  | 7,2  | 122 | 31,2 | — | 248 | 63,3 | 1 |
| 38 | Skierniewickie | 57  | 14,7 | 18   | 4,6   | 11  | 2,8  | 63  | 15,9 | 2 | 90  | 22,6 | 1 |
| 39 | Słupskie       | 18  | 5,0  | 124  | 33,8  | 75  | 20,6 | 93  | 25,3 | — | 68  | 18,3 | 1 |
| 40 | Suwalskie      | 127 | 30,4 | 319  | 76,0  | 190 | 45,4 | 149 | 35,4 | — | 94  | 22,2 | — |
| 41 | Szczecińskie   | 206 | 24,9 | 57   | 6,4   | 170 | 19,2 | 181 | 20,2 | — | 308 | 34,2 | 1 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 48  | 9,0  | 204  | 37,5  | 147 | 26,7 | 95  | 17,1 | — | 251 | 44,9 | 6 |
| 43 | Tarnowskie     | 10  | 1,7  | 114  | 19,3  | 129 | 21,5 | 143 | 23,7 | — | 111 | 18,2 | 1 |
| 44 | Toruńskie      | 102 | 17,6 | 114  | 18,9  | 137 | 22,8 | 183 | 29,9 | 4 | 255 | 41,6 | 2 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 43  | 6,1  | 426  | 59,1  | 305 | 42,7 | 231 | 32,3 | 4 | 192 | 26,8 | 2 |
| 46 | Włocławskie    | 2   | 0,5  | 52   | 12,8  | 159 | 38,5 | 281 | 69,6 | 1 | 403 | 97,2 | 3 |
| 47 | Wrocławskie    | 103 | 10,0 | 1398 | 132,4 | 464 | 43,8 | 426 | 39,8 | 1 | 617 | 57,3 | 2 |
| 48 | Zamojskie      | 21  | 4,4  | 63   | 13,4  | 112 | 23,8 | 141 | 29,9 | 4 | 91  | 19,2 | 3 |
| 49 | Zielonogórskie | 44  | 7,6  | 290  | 48,8  | 272 | 45,3 | 325 | 53,6 | 1 | 313 | 51,1 | 1 |

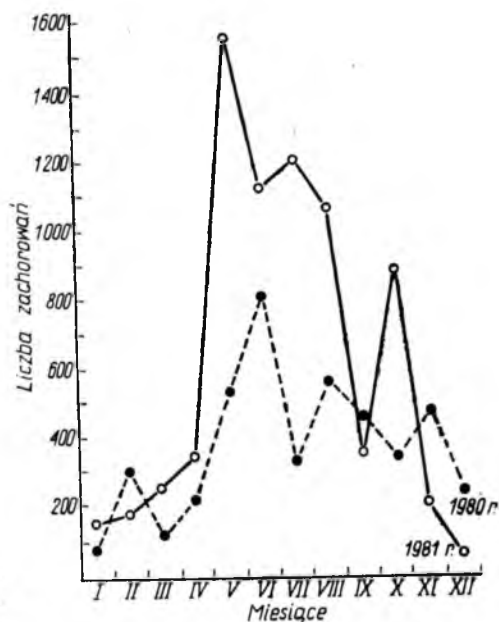
\* W tym 68 zgony wywołane pał. *Salmonella* oraz 14 zgonów z powodu zatruc pokarmowych wywołanych innymi drobnoustrojami.

Tabela IV. Salmonelozy w Polsce. Zapadalność na zakażenia salmonelami bez zatruc pokarmowych w 1981 roku według wieku, płci i środowiska

| Grupy wieku | Miasto  |           |        | Wieś    |           |        | Ogółem  |           |        |
|-------------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|
|             | kobiety | mężczyźni | ogółem | kobiety | mężczyźni | ogółem | kobiety | mężczyźni | ogółem |
| 0-4         | 224,1   | 275,4     | 250,3  | 194,8   | 248,0     | 222,0  | 211,5   | 263,6     | 238,2  |
| 0           | 706,2   | 864,8     | 787,3  | 628,0   | 794,4     | 713,4  | 671,7   | 833,6     | 754,6  |
| 1           | 221,8   | 286,2     | 254,8  | 210,6   | 284,3     | 248,4  | 216,9   | 285,4     | 252,0  |
| 2           | 101,4   | 111,0     | 106,3  | 49,7    | 66,8      | 58,4   | 79,3    | 92,1      | 85,9   |
| 3           | 48,2    | 57,7      | 53,1   | 19,9    | 16,1      | 18,0   | 36,2    | 40,2      | 38,3   |
| 4           | 30,1    | 42,5      | 36,5   | 19,9    | 13,2      | 16,5   | 25,8    | 30,2      | 28,1   |
| 5-9         | 23,6    | 25,6      | 24,6   | 12,2    | 11,0      | 11,6   | 18,6    | 19,2      | 18,9   |
| 5           | 27,8    | 37,3      | 32,7   | 14,3    | 13,0      | 13,7   | 22,1    | 27,0      | 24,6   |
| 6           | 25,1    | 33,4      | 29,3   | 13,9    | 8,8       | 11,3   | 20,2    | 22,8      | 21,5   |
| 7           | 26,4    | 17,6      | 21,9   | 11,9    | 12,1      | 12,0   | 20,1    | 15,2      | 17,6   |
| 8           | 19,2    | 20,2      | 19,7   | 12,9    | 10,8      | 11,8   | 16,4    | 16,0      | 16,2   |
| 9           | 18,2    | 16,8      | 17,5   | 7,4     | 10,3      | 8,9    | 13,4    | 13,8      | 13,6   |
| 10-14       | 11,3    | 14,7      | 13,0   | 8,9     | 7,5       | 8,2    | 10,1    | 11,3      | 10,7   |
| 15-19       | 15,0    | 7,9       | 11,4   | 13,3    | 5,5       | 9,3    | 14,3    | 6,9       | 10,5   |
| 20-24       | 13,6    | 8,1       | 10,9   | 12,8    | 3,3       | 7,6    | 13,3    | 6,1       | 9,6    |
| 25-29       | 11,2    | 7,9       | 9,6    | 9,4     | 7,0       | 8,1    | 10,6    | 7,6       | 9,0    |
| 30-34       | 9,5     | 8,5       | 9,0    | 5,8     | 5,9       | 5,8    | 8,3     | 7,6       | 7,9    |
| 35-39       | 13,5    | 6,9       | 10,3   | 7,3     | 7,0       | 7,2    | 11,4    | 7,0       | 9,2    |
| 40-44       | 14,2    | 7,3       | 10,8   | 6,6     | 5,3       | 5,9    | 11,5    | 6,5       | 9,0    |
| 45-49       | 10,2    | 7,7       | 9,0    | 7,3     | 3,6       | 5,5    | 9,1     | 6,1       | 7,6    |
| 50-54       | 12,3    | 6,7       | 9,6    | 7,7     | 5,1       | 6,5    | 10,3    | 6,1       | 8,3    |
| 55-59       | 8,8     | 5,2       | 7,2    | 6,0     | 5,5       | 5,8    | 7,6     | 5,3       | 6,6    |
| 60-64       | 7,3     | 6,4       | 6,9    | 3,9     | 2,4       | 3,2    | 5,7     | 4,4       | 5,2    |
| 65-74       | 4,2     | 4,3       | 4,2    | 1,9     | 3,9       | 2,8    | 3,1     | 4,1       | 3,5    |
| 75+         | 3,9     | 3,5       | 3,8    | 2,9     | 4,5       | 3,5    | 3,4     | 4,0       | 3,6    |
| Ogółem      | 29,4    | 34,5      | 31,9   | 25,3    | 29,7      | 27,5   | 27,7    | 32,5      | 30,0   |

Tabela V. Salmonelozy w Polsce. Zapadalność na zakażenia wywołane pał. *Salmonella* bez zatruc pokarmowych w 1981 roku według środowiska oraz liczby ludności w miastach

| Środowisko     | Zapadalność na 100 000 |
|----------------|------------------------|
| Miasta         |                        |
| 20 tysięcy     | 28,5                   |
| 20—50 tysięcy  | 28,9                   |
| 50—100 tysięcy | 29,8                   |
| 100 tysięcy    | 34,8                   |
| Ogółem miasta  | 31,9                   |
| Wieś           | 27,5                   |



Ryc. 3. Salmonelozy (003.0) w Polsce w latach 1980—1981. Sezonowość zatruc pokarmowych.



Tabela VI. Salmonelozy w Polsce w latach 1975—1981. Zatrucia pokarmowe (003.0) według województw

| Lp. | Województwo      | 1975—1977<br>Mediana |             | 1978—1980<br>Mediana |             | 1981         |             |
|-----|------------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
|     |                  | liczba zach.         | zapadalność | liczba zach.         | zapadalność | liczba zach. | zapadalność |
|     | POLSKA           | 2591                 | 7,5         | 5033                 | 14,1        | 7535         | 21,0        |
| 1   | St. warszawskie  | 190                  | 8,6         | 49                   | 2,2         | 162          | 7,0         |
| 2   | Białkopodlaskie  | —                    | —           | 3                    | 1,1         | 68           | 27,3        |
| 3   | Białostockie     | 71                   | 11,5        | 37                   | 5,9         | 229          | 35,6        |
| 4   | Bielskie         | —                    | —           | 23                   | 2,8         | 226          | 27,0        |
| 5   | Bydgoskie        | 108                  | 11,5        | 360                  | 35,2        | 328          | 31,6        |
| 6   | Chełmskie        | —                    | —           | —                    | —           | —            | —           |
| 7   | Ciechanowskie    | 28                   | 7,0         | 5                    | 1,2         | 11           | 2,7         |
| 8   | Częstochowskie   | 7                    | 7,0         | 10                   | 1,4         | 26           | 3,5         |
| 9   | Elbląskie        | 50                   | 11,7        | 18                   | 4,2         | 21           | 4,7         |
| 10  | Gdańskie         | 174                  | 13,8        | 94                   | 7,1         | 186          | 13,9        |
| 11  | Gorzowskie       | 56                   | 13,0        | 64                   | 14,1        | 204          | 44,4        |
| 12  | Jeleniogórskie   | 3                    | 0,6         | 177                  | 36,0        | 77           | 15,6        |
| 13  | Kaliskie         | —                    | —           | 31                   | 4,7         | 12           | 1,8         |
| 14  | Katowickie       | 104                  | 2,9         | 314                  | 8,5         | 382          | 10,1        |
| 15  | Kieleckie        | 21                   | 2,0         | 92                   | 8,6         | 76           | 7,1         |
| 16  | Konińskie        | 23                   | 5,4         | 26                   | 5,9         | 14           | 3,2         |
| 17  | Koszalińskie     | 19                   | 4,3         | 18                   | 3,9         | 53           | 11,5        |
| 18  | M. krakowskie    | 105                  | 9,3         | 29                   | 2,5         | 13           | 1,1         |
| 19  | Krośnieńskie     | 5                    | 1,2         | 105                  | 24,2        | 197          | 43,7        |
| 20  | Legnickie        | 40                   | 9,3         | 396                  | 87,1        | 138          | 29,9        |
| 21  | Leszczyńskie     | 6                    | 1,8         | 10                   | 2,8         | 40           | 11,1        |
| 22  | Lubelskie        | 3                    | 0,3         | 22                   | 2,4         | 209          | 22,2        |
| 23  | Łomżyńskie       | 9                    | 2,8         | 18                   | 5,6         | 30           | 9,2         |
| 24  | Miejskie łódzkie | 349                  | 31,8        | 162                  | 14,4        | 63           | 5,6         |
| 25  | Nowosądeckie     | 8                    | 1,3         | 36                   | 5,9         | —            | —           |
| 26  | Olsztyńskie      | 40                   | 6,1         | 28                   | 4,1         | 15           | 2,2         |
| 27  | Opolskie         | 113                  | 11,7        | 82                   | 8,5         | 174          | 17,8        |
| 28  | Ostrołęckie      | 23                   | 6,3         | 12                   | 3,2         | 522          | 140,5       |

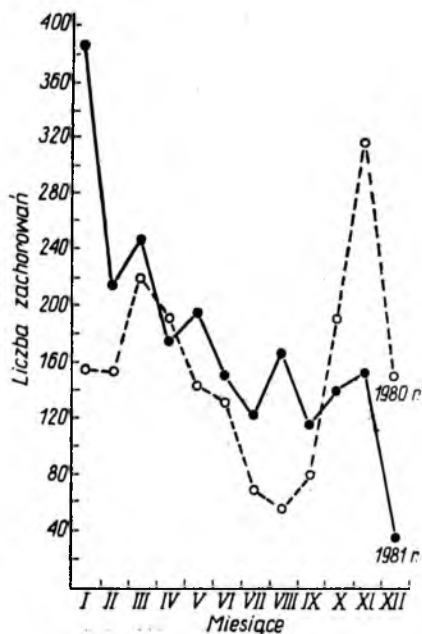
|    |                |     |      |     |      |      |       |
|----|----------------|-----|------|-----|------|------|-------|
| 29 | Pilskie        | 5   | 1,2  | 120 | 27,9 | 65   | 14,8  |
| 30 | Piotrkowskie   | 30  | 5,1  | 58  | 9,9  | 73   | 29,1  |
| 31 | Płockie        | 85  | 17,6 | 165 | 33,3 | 178  | 14,7  |
| 32 | Poznańskie     | 48  | 4,1  | 102 | 8,4  | 44   | 3,5   |
| 33 | Przemyskie     | 7   | 1,9  | 60  | 15,9 | 21   | 5,5   |
| 34 | Radomskie      | 2   | 0,3  | —   | —    | —    | —     |
| 35 | Rzeszowskie    | 15  | 2,4  | 40  | 6,3  | 59   | 9,0   |
| 36 | Siedleckie     | 6   | 1,0  | 22  | 3,6  | 39   | 6,3   |
| 37 | Sieradzkie     | 37  | 9,6  | 236 | 60,3 | 62   | 15,8  |
| 38 | Skierniewickie | 39  | 10,0 | 63  | 16,0 | 34   | 8,5   |
| 39 | Słupskie       | 38  | 10,7 | 50  | 13,6 | 177  | 47,5  |
| 40 | Suwalskie      | 13  | 3,1  | 98  | 23,3 | 30   | 7,1   |
| 41 | Szczecińskie   | 81  | 9,5  | 160 | 18,1 | 1940 | 215,0 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | —   | —    | 89  | 7,0  | 36   | 6,4   |
| 43 | Tarnowskie     | 1   | 0,2  | —   | —    | 155  | 25,4  |
| 44 | Toruńskie      | 100 | 17,1 | 38  | 6,3  | 58   | 9,5   |
| 45 | Wałbrzwskie    | 56  | 7,8  | 164 | 22,8 | 305  | 42,5  |
| 46 | Włocławskie    | 36  | 8,9  | 58  | 14,0 | 13   | 3,1   |
| 47 | Wrocławskie    | 88  | 8,5  | 113 | 10,7 | 485  | 45,0  |
| 48 | Zamojskie      | 1   | 0,2  | 2   | 0,4  | 74   | 15,6  |
| 49 | Zielonogórskie | 2   | 0,3  | 19  | 3,2  | 211  | 34,5  |

Tabela VII. Salmonelozy w Polsce. Zachorowania, zapadalność zatruc pokarmowych wywołanych pał. *Salmonella* na 100 000 w 1981 r. według wieku, płci i środowiska

|        | Miasto   |          |           |          |          |          | Wieś     |          |           |          |          |            | Ogółem   |            |           |            |          |            |
|--------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|----------|------------|
|        | kobiety  |          | mężczyźni |          | ogółem   |          | kobiety  |          | mężczyźni |          | ogółem   |            | kobiety  |            | mężczyźni |            | ogółem   |            |
|        | l. zach. | zapadal. | l. zach.  | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach.  | zapadal. | l. zach. | za- nadal. | l. zach. | za- nadal. | l. zach.  | za- nadal. | l. zach. | za- nadal. |
| 0—4    | 265      | 29,0     | 296       | 30,9     | 561      | 30,0     | 83       | 12,1     | 124       | 17,2     | 207      | 14,7       | 348      | 21,8       | 420       | 25,0       | 768      | 23,4       |
| 0      | 23       | 12,4     | 20        | 10,3     | 43       | 11,4     | 12       | 8,2      | 38        | 24,7     | 50       | 16,7       | 35       | 10,6       | 58        | 16,7       | 93       | 13,7       |
| 1      | 78       | 41,9     | 81        | 41,4     | 159      | 41,6     | 15       | 10,5     | 13        | 8,6      | 28       | 9,5        | 93       | 28,3       | 94        | 27,2       | 187      | 27,7       |
| 2      | 48       | 26,2     | 54        | 28,0     | 102      | 27,1     | 17       | 12,4     | 23        | 6,0      | 40       | 14,3       | 65       | 20,3       | 77        | 22,9       | 142      | 21,6       |
| 3      | 56       | 31,4     | 78        | 41,7     | 134      | 36,7     | 18       | 13,8     | 29        | 21,3     | 47       | 17,6       | 74       | 23,9       | 107       | 33,1       | 181      | 28,6       |
| 4      | 60       | 33,4     | 63        | 33,5     | 123      | 33,5     | 21       | 16,1     | 21        | 15,4     | 42       | 15,7       | 81       | 26,1       | 84        | 25,9       | 165      | 26,0       |
| 5—9    | 306      | 37,4     | 289       | 33,8     | 595      | 35,5     | 133      | 21,0     | 137       | 20,7     | 270      | 20,8       | 439      | 30,2       | 426       | 28,1       | 865      | 29,1       |
| 5      | 48       | 26,7     | 58        | 30,9     | 106      | 28,9     | 25       | 18,9     | 25        | 18,1     | 50       | 18,5       | 73       | 23,4       | 83        | 25,5       | 156      | 24,5       |
| 6      | 74       | 43,1     | 77        | 42,9     | 151      | 43,0     | 30       | 23,1     | 30        | 22,1     | 60       | 22,6       | 104      | 34,5       | 107       | 33,9       | 211      | 34,2       |
| 7      | 65       | 40,0     | 55        | 32,4     | 120      | 36,1     | 18       | 14,3     | 25        | 18,9     | 43       | 16,6       | 83       | 28,7       | 80        | 26,5       | 163      | 27,6       |
| 8      | 58       | 37,2     | 46        | 28,2     | 104      | 32,6     | 25       | 20,2     | 27        | 20,8     | 52       | 20,5       | 83       | 29,6       | 73        | 24,9       | 156      | 27,2       |
| 9      | 61       | 41,1     | 53        | 34,1     | 114      | 37,5     | 35       | 29,0     | 30        | 23,7     | 65       | 26,3       | 96       | 35,7       | 83        | 29,4       | 179      | 32,5       |
| 10—14  | 311      | 47,3     | 292       | 42,5     | 603      | 44,8     | 175      | 29,9     | 158       | 25,8     | 333      | 27,8       | 486      | 39,1       | 450       | 34,6       | 936      | 36,8       |
| 15—19  | 322      | 42,5     | 245       | 30,7     | 567      | 36,4     | 188      | 34,3     | 114       | 19,7     | 302      | 26,8       | 510      | 39,0       | 359       | 26,1       | 869      | 32,4       |
| 20—24  | 286      | 28,9     | 206       | 21,3     | 492      | 25,2     | 152      | 25,9     | 128       | 18,5     | 280      | 21,9       | 438      | 27,8       | 334       | 20,1       | 772      | 23,8       |
| 25—29  | 285      | 25,6     | 213       | 20,1     | 498      | 22,9     | 120      | 21,6     | 114       | 17,4     | 234      | 19,3       | 405      | 24,3       | 327       | 19,0       | 732      | 21,6       |
| 30—34  | 268      | 26,7     | 173       | 17,8     | 441      | 22,3     | 90       | 19,2     | 112       | 21,3     | 202      | 20,3       | 358      | 24,3       | 285       | 19,0       | 643      | 21,6       |
| 35—39  | 136      | 21,4     | 107       | 17,3     | 243      | 19,4     | 76       | 24,0     | 55        | 16,8     | 131      | 29,4       | 212      | 22,3       | 162       | 17,1       | 374      | 19,7       |
| 40—44  | 146      | 22,0     | 116       | 18,3     | 262      | 20,2     | 76       | 20,2     | 62        | 16,3     | 138      | 18,2       | 222      | 21,4       | 178       | 17,6       | 400      | 19,5       |
| 45—49  | 124      | 18,7     | 90        | 14,2     | 214      | 16,5     | 63       | 14,8     | 62        | 14,9     | 125      | 14,9       | 187      | 17,2       | 152       | 14,5       | 339      | 15,8       |
| 50—54  | 120      | 18,6     | 78        | 13,2     | 198      | 16,0     | 77       | 16,4     | 51        | 11,9     | 128      | 14,3       | 197      | 17,7       | 129       | 12,6       | 326      | 15,3       |
| 55—59  | 63       | 10,8     | 42        | 9,1      | 105      | 10,1     | 64       | 14,3     | 31        | 8,5      | 95       | 11,6       | 127      | 12,3       | 73        | 8,8        | 200      | 10,8       |
| 60—64  | 48       | 13,4     | 31        | 11,7     | 79       | 12,7     | 31       | 10,2     | 23        | 9,1      | 54       | 9,7        | 79       | 11,9       | 54        | 10,4       | 133      | 11,3       |
| 65—74  | 47       | 6,3      | 25        | 5,4      | 72       | 6,0      | 27       | 4,3      | 25        | 9,2      | 52       | 4,7        | 74       | 5,4        | 50        | 5,3        | 124      | 5,4        |
| 75+    | 24       | 5,2      | 12        | 6,0      | 36       | 5,5      | 11       | 2,9      | 7         | 3,1      | 18       | 3,0        | 35       | 4,2        | 19        | 4,5        | 54       | 4,3        |
| Ogółem | 2751     | 25,0     | 2215      | 21,8     | 4966     | 23,5     | 1366     | 18,4     | 1203      | 16,4     | 2569     | 17,4       | 4117     | 22,4       | 3418      | 19,5       | 7535     | 21,0       |
| %      | (55,4)   |          | (44,6)    |          | (100,0)  |          | (53,2)   |          | (46,8)    |          | (100,0)  |            | (54,6)   |            | (45,4)    |            | (100,0)  |            |

Tabela VIII. Salmonelozy w Polsce. Zapadalność na 100 000 mieszkańców na zatrucia pokarmowe wywołane pał. *Salmonela* według środowiska oraz liczby ludności w miastach w 1981 roku

| Środowisko      | Zapadalność na 100 000 |
|-----------------|------------------------|
| Miasta          |                        |
| 20 tysięcy      | 30,0                   |
| 20—50 tysięcy   | 27,8                   |
| 50—100 tysięcy  | 13,0                   |
| 100 tysięcy     | 22,0                   |
| Ogółem — miasta | 23,5                   |
| Wieś            | 17,4                   |



Ryc. 4. Salmonelozy w Polsce w latach 1980—1981. Zakażenia szpitalne wywołane przez pałeczki *Salmonella*. Sezonowość zachorowań.

Tabela IX. Salmonelozy w Polsce. Zakażenia szpitalne wywołane przez pałeczki *Salmonella* w 1981 roku według województw, środowiska i płci

| Lp.    | Województwo         | Wieś           | Miasto          | Kobiety      | Mężczyźni     | Razem |      |
|--------|---------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------|------|
| POLSKA |                     | 852<br>(40,6%) | 1247<br>(59,4%) | 903<br>(43%) | 1196<br>(57%) | 2099  | 100% |
| 1      | St. warszawskie     | 3              | 241             | 101          | 143           | 244   | 11,6 |
| 2      | Białkopodlaskie     | 1              | 25              | 12           | 14            | 26    | 1,2  |
| 3      | Białostockie        | —              | —               | —            | —             | —     | —    |
| 4      | Bielskie            | 6              | 18              | 10           | 14            | 24    | 1,1  |
| 5      | Bydgoskie           | 64             | 64              | 45           | 83            | 128   | 6,1  |
| 6      | Chełmskie           | —              | 2               | 1            | 1             | 2     | 0,1  |
| 7      | Ciechanowskie       | 2              | —               | 1            | 1             | 2     | 0,1  |
| 8      | Częstochowskie      | 29             | 47              | 37           | 39            | 76    | 3,6  |
| 9      | Elbląskie           | —              | 1               | 1            | —             | 1     | 0,0  |
| 10     | Gdańskie            | 24             | 39              | 22           | 41            | 63    | 3,0  |
| 11     | Gorzowskie          | 12             | 4               | 6            | 10            | 16    | 0,8  |
| 12     | Jeleniogórskie      | —              | —               | —            | —             | —     | —    |
| 13     | Kaliskie            | 40             | 15              | 17           | 38            | 55    | 2,6  |
| 14     | Katowickie          | 5              | 34              | 18           | 21            | 39    | 2,0  |
| 15     | Kieleckie           | 73             | 34              | 45           | 62            | 107   | 5,1  |
| 16     | Konińskie           | 36             | 10              | 17           | 29            | 46    | 2,2  |
| 17     | Koszalińskie        | —              | 1               | 1            | —             | 1     | 0,0  |
| 18     | Miejskie krakowskie | —              | 6               | 2            | 4             | 6     | 0,3  |
| 19     | Krośnieńskie        | —              | —               | —            | —             | —     | —    |
| 20     | Legnickie           | —              | —               | —            | —             | —     | —    |
| 21     | Leszczyńskie        | —              | 3               | 1            | 2             | 3     | 0,1  |
| 22     | Lubelskie           | 41             | 31              | 29           | 43            | 72    | 3,4  |
| 23     | Łomżyńskie          | —              | —               | —            | —             | —     | —    |
| 24     | Miejskie łódzkie    | 37             | 110             | 66           | 81            | 147   | 7,0  |
| 25     | Nowosądeckie        | 13             | —               | 6            | 7             | 13    | 0,6  |
| 26     | Olsztyńskie         | 48             | 46              | 37           | 57            | 94    | 4,5  |
| 27     | Opolskie            | 91             | 105             | 69           | 127           | 196   | 9,3  |
| 28     | Ostrołęckie         | 9              | 6               | 4            | 11            | 15    | 0,7  |
| 29     | Piłskie             | 16             | 12              | 11           | 17            | 28    | 1,3  |
| 30     | Piotrkowskie        | 20             | 29              | 22           | 27            | 49    | 2,3  |
| 31     | Płockie             | 34             | 18              | 22           | 30            | 52    | 2,5  |
| 32     | Poznańskie          | 1              | 11              | 0,86         | 12            | 12    | 0,6  |
| 33     | Przemyskie          | —              | 1               | —            | 1             | 1     | 0,0  |
| 34     | Radomskie           | 1              | 60              | 32           | 29            | 61    | 3,0  |
| 35     | Rzeszowskie         | 4              | 4               | 4            | 4             | 8     | 0,4  |
| 36     | Siedleckie          | 1              | 1               | 2            | —             | 2     | 0,1  |
| 37     | Sieradzkie          | 51             | 56              | 48           | 59            | 107   | 5,1  |
| 38     | Skierniewickie      | 22             | 8               | 13           | 17            | 30    | 1,4  |
| 39     | Słupskie            | 5              | 7               | 7            | 5             | 12    | 0,6  |
| 40     | Suwalskie           | 13             | 10              | 8            | 15            | 23    | 1,1  |
| 41     | Szczecińskie        | 9              | 24              | 14           | 19            | 33    | 1,6  |
| 42     | Tarnobrzeskie       | 51             | 18              | 37           | 32            | 69    | 3,3  |
| 43     | Tarnowskie          | 4              | 2               | 2            | 4             | 6     | 0,3  |
| 44     | Toruńskie           | 5              | 4               | 4            | 5             | 9     | 0,4  |
| 45     | Wałbrzyskie         | —              | —               | —            | —             | —     | —    |
| 46     | Włocławskie         | 62             | 59              | 50           | 71            | 121   | 5,8  |
| 47     | Wrocławskie         | 9              | 68              | 69           | 8             | 77    | 3,7  |
| 48     | Zamojskie           | 2              | —               | 1            | 1             | 2     | 0,1  |
| 49     | Zielonogórskie      | 8              | 13              | 9            | 12            | 21    | 1,0  |

Tabela X. Salmonelozy w Polsce. Zakażenie szpitalne wywołane przez pałeczki *Salmonella* w roku 1981 według wieku

|          | Dni |      |       | Miesiące |      |      | Lata |     |     |     |     |       |       |       |       |       |       | Razem |       |         |
|----------|-----|------|-------|----------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
|          | 0-7 | 8-14 | 15-30 | 1-3      | 4-6  | 7-11 | 1    | 2   | 3   | 4   | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-39 | 40-49 |       | 50-59 | 60      |
| L. zach. | 42  | 56   | 82    | 684      | 446  | 354  | 173  | 43  | 13  | 5   | 14  | 9     | 5     | 31    | 31    | 23    | 27    | 18    | 9     | 2065 *) |
| %        | 2,0 | 2,7  | 4,0   | 33,2     | 21,6 | 17,2 | 8,4  | 2,1 | 0,6 | 0,2 | 0,7 | 0,4   | 0,2   | 1,5   | 1,5   | 1,1   | 1,3   | 0,9   | 0,4   | 100,0   |

\*) Brak danych u 34 chorych: woj. bydgoskie (26), radomskie (4), śląskie (4).

Tabela XI. Salmonelozy w Polsce. Zakażenie szpitalne wywołane przez pałeczki *Salmonella* w 1981 r. w zależności od typu serologicznego

|                                                         | Salmonella  |            |       |        |         |          |        |             |             |             |             |                  |              |       | Razem |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------|-------|--------|---------|----------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|-------|-------|
|                                                         | enteritidis | typhimurum | agona | anatum | newport | infantis | isangi | oranienburg | livingstone | heidelbergi | othmarschen | bovismorbificans | nieokreślone |       |       |
| Liczba zachorowań                                       | 165         | 1027       | 622   | 9      | 1       | 39       | 18     | 14          | 3           | 2           | 1           | 1                | 197          | 2099  |       |
| %                                                       | 7,9         | 49,0       | 29,6  | 0,4    | 0,0     | 1,9      | 0,9    | 0,7         | 0,1         | 0,1         | 0,0         | 0,0              | 9,4          | 100,0 |       |
| Liczba woj. w których występowały poszczególne serotypy | 17          | 30         | 27    | 2      | 2       | 3        | 2      | 4           | 3           | 2           | 1           | 1                | 17           |       |       |

Tabela XII. Salmonelozy zwierząt w Polsce. Zachorowania według województw w latach 1980—1981

| Lp. | Województwo          | 1980    |        |           | 1981   |        |           |
|-----|----------------------|---------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
|     |                      | świnie  | bydło  | drób      | świnie | bydło  | drób      |
|     | POLSKA               | 108 899 | 55 038 | 7 445 144 | 90 051 | 33 122 | 8 894 692 |
| 1   | St. warszawskie      | 4 228   | 16     | 922 305   | 2 062  | 83     | 1 326 286 |
| 2   | Białkopodlaskie      | 31      | 1      | 10 685    | —      | —      | 6 667     |
| 3   | Białostockie         | 733     | 173    | 132 904   | 350    | 24     | 47 303    |
| 4   | Bielskie             | —       | —      | 450 000   | 311    | —      | 596 700   |
| 5   | Bydgoskie            | 325     | 200    | 50 819    | 2 471  | 660    | 28 149    |
| 6   | Chełmskie            | —       | 10     | 12 785    | 229    | 4      | 8 340     |
| 7   | Ciechanowskie        | 1 246   | 345    | 130 280   | 1 413  | 48     | 106 502   |
| 8   | Częstochowskie       | 670     | —      | 58 679    | 742    | 84     | 262 668   |
| 9   | Elbląskie            | 3 364   | 2 293  | 4 860     | 3 832  | 2 508  | 21 007    |
| 10  | Gdańskie             | 10 568  | 18 720 | 520 720   | 8 392  | 11 415 | 603 023   |
| 11  | Gorzowskie           | 762     | 2 082  | 303 571   | 1 251  | 1 433  | 117 400   |
| 12  | Jeleniogórskie       | —       | 293    | —         | 36     | 161    | 650       |
| 13  | Kaliskie             | 568     | 224    | 159 216   | 580    | 97     | 146 890   |
| 14  | Katowickie           | 532     | 78     | 57 088    | 704    | 32     | 276 005   |
| 15  | Kieleckie            | 288     | —      | 258 037   | 84     | 9      | 65 969    |
| 16  | Konińskie            | 177     | 120    | 4 122     | 484    | 2      | —         |
| 17  | Koszalińskie         | 1 222   | 802    | 4 652     | 1 380  | 405    | 3 389     |
| 18  | Miejskiej krakowskie | 2 854   | 36     | 37 571    | 796    | 77     | 24 549    |
| 19  | Krośnieńskie         | 252     | —      | 10 540    | 40     | 30     | —         |
| 20  | Legnickie            | 746     | 1 677  | 53 980    | 100    | 1 112  | 232 000   |
| 21  | Leszczyńskie         | 4 143   | 2 076  | 16 050    | 1 129  | 952    | 6 001     |
| 22  | Lubelskie            | 12      | 14     | 60 498    | 125    | 27     | 11 340    |
| 23  | Łomżyńskie           | 590     | —      | 27 691    | 67     | 1      | 11 547    |
| 24  | Miejskie łódzkie     | —       | 2      | 44 000    | —      | —      | 20        |
| 25  | Nowosądeckie         | 83      | 1      | 126       | 39     | 53     | 232       |
| 26  | Olsztyńskie          | 16 791  | 7 733  | 887 751   | 7 158  | 3 998  | 528 382   |
| 27  | Opolskie             | 2 756   | 139    | 680 648   | 3 275  | 8      | 401 445   |
| 28  | Ostrołęckie          | 1 007   | 138    | 2 902     | 496    | 5      | 38 345    |
| 29  | Pilskie              | 2 793   | 923    | 89 614    | 2 653  | 579    | 398 069   |
| 30  | Piotrkowskie         | —       | —      | 69 909    | 2      | —      | 26 733    |
| 31  | Płockie              | 1 368   | 165    | 31 539    | 19     | 166    | 171 730   |
| 32  | Poznańskie           | 6 334   | 910    | 767 018   | 8 755  | 719    | 786 770   |
| 33  | Przemyskie           | 487     | —      | 23 443    | 502    | 5      | 1 504     |
| 34  | Radomskie            | 1 344   | 80     | 3 923     | 638    | 31     | 20 718    |
| 35  | Rzeszowskie          | 271     | 24     | 314 152   | 427    | 1      | 276 831   |
| 36  | Siedleckie           | 8 559   | 558    | 20 804    | 4 883  | 49     | 30 923    |
| 37  | Sieradzkie           | 345     | 53     | 284       | 109    | —      | 20        |
| 38  | Skierniewickie       | 1 282   | —      | 106 098   | 427    | 2      | 41 007    |
| 39  | Słupskie             | 3 332   | 3 992  | 591       | 1 397  | 1 986  | 5 900     |
| 40  | Suwałskie            | 7 188   | 3 140  | 237 156   | 11 033 | 1 967  | 77 727    |
| 41  | Szczecińskie         | 11 908  | 6 695  | 177 882   | 17 614 | 3 399  | 967 925   |
| 42  | Tarnobrzeskie        | 28      | 6      | 26 605    | 42     | 4      | 14 636    |
| 43  | Tarnowskie           | 1 342   | 41     | 225 833   | 631    | 126    | 207 455   |
| 44  | Toruńskie            | 457     | 103    | 103 788   | 47     | 14     | 245 186   |
| 45  | Wałbrzyskie          | 9       | 1 027  | 1 452     | 444    | 57     | 15 000    |
| 46  | Wrocławskie          | 202     | 13     | 101 456   | 223    | 2      | 41 886    |
| 47  | Wrocławskie          | 2 122   | 57     | 150 765   | 355    | 102    | 597 250   |
| 48  | Zamojskie            | 67      | 22     | 60 352    | 534    | 20     | 52 550    |
| 49  | Zielonogórskie       | 5 513   | 56     | —         | 1 770  | 665    | 44 063    |

## SALMONELOZY U ZWIERZĄT DOMOWYCH

Istotny problem epizootiologiczny stanowiły salmonelozy u trzody chlewnej 89 051 (w 1980 r. — 108 899), bydła 33 122 (w 1980 r. — 55 038) i drobiu 8 894 692 (w 1980 r. — 7 445 144). Odnosne dane według województw przedstawia tabela XII.

3. А н у ш

САЛЬМОНЕЛЛЕЗЫ — 1981 ГОД

Z. Anusz

SALMONELLOSES — 1981



Hanna Stypułkowska-Misiurewicz

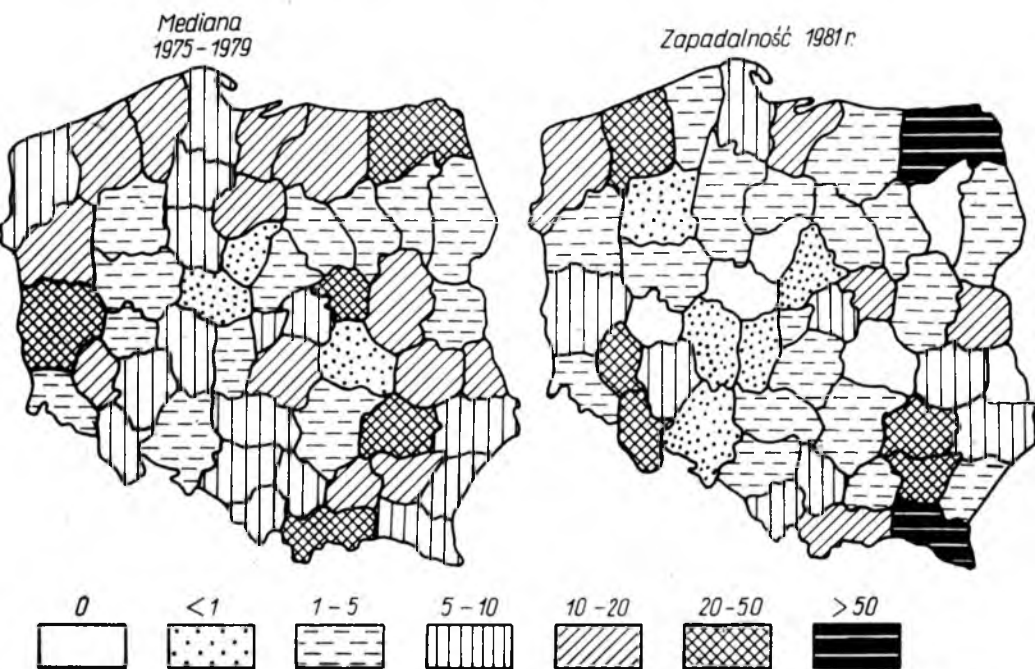
## CZERWONKA BAKTERYJNA — 1981 ROK

W roku 1981 zgłoszono 2.863 zachorowania, o 30,5% więcej niż w roku 1980 (2.194), i o 18,7% mniej od mediany z lat 1975—1979 (3524), a znacznie mniej od mediany dziesięciolecia 1970—79, która wynosiła 6.837 zachorowań.

Zapadalność w roku 1981 wynosiła 8,0 na 100 000 ludności, była więc nie wiele wyższa od zapadalność w roku 1980 (6,2 na 100 000 ludności), ale niższa o 21% od mediany zapadalności z lat 1975—79 (10,2) i o 155% niższa od mediany dziesięciolecia 1970—1979 (20,4).

Zgon z powodu czerwonki wystąpił według danych GUS tylko w woj. rzeszowskim — na wsi zmarła kobieta w wieku 15—19 lat.

Tak korzystna sytuacja epidemiologiczna czerwonki, podobnie jak w roku 1980 nasuwa obawy, że niska liczba rejestrowanych zachorowań może być wynikiem ograniczonej sprawności działania stacji sanitarno-epidemiologicznych i pogłębiających się trudności prowadzenia od-



Ryc. 1. Czerwonka 1975—1981. Mediana zapadalności w latach 1975—1979 i zapadalność w 1981 r. na 100 000 wg województw.

Tabela I. Czerwonka w Polsce w latach 1975—1981. Liczba zachorowań i zapa-  
dalność wg województw

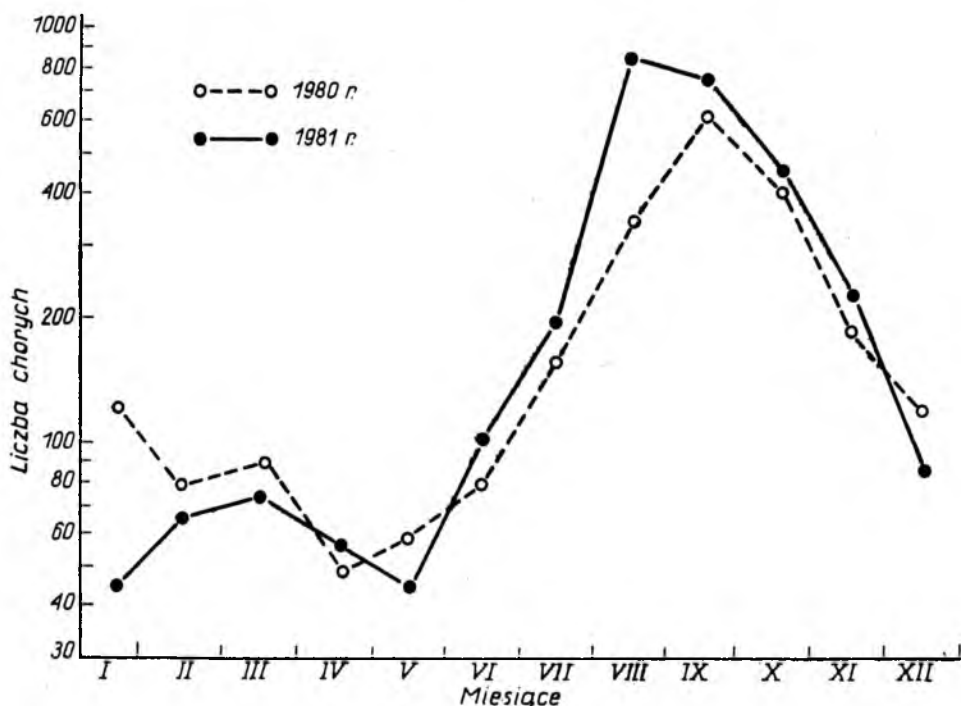
| Lp. | Województwo         | 1975—1979<br>mediana |                                   | 1980   |                                   | 1981   |                                   |
|-----|---------------------|----------------------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|
|     |                     | liczba               | zapa-<br>dalność<br>na<br>100 000 | liczba | zapa-<br>dalność<br>na<br>100 000 | liczba | zapa-<br>dalność<br>na<br>100 000 |
|     | POLSKA              | 2961                 | 10,2                              | 2194   | 6,2                               | 2863   | 8,0                               |
| 1   | St. warszawskie     | 688                  | 31,7                              | 185    | 8,0                               | 297    | 12,7                              |
| 2   | Białkopodlaskie     | 9                    | 3,2                               | 3      | 1,0                               | 33     | 11,5                              |
| 3   | Białostockie        | 8                    | 1,3                               | 8      | 1,3                               | 9      | 1,4                               |
| 4   | Bielskie            | 58                   | 7,5                               | 75     | 9,1                               | 70     | 8,4                               |
| 5   | Bydgoskie           | 73                   | 7,1                               | 39     | 3,8                               | 16     | 1,5                               |
| 6   | Chełmskie           | 27                   | 12,2                              | 22     | 9,6                               | —      | —                                 |
| 7   | Ciechanowskie       | 15                   | 3,8                               | 8      | 2,0                               | 13     | 3,2                               |
| 8   | Częstochowskie      | 50                   | 6,7                               | 3      | 0,4                               | 19     | 2,5                               |
| 9   | Elbląskie           | 67                   | 15,8                              | 22     | 5,0                               | 63     | 14,2                              |
| 10  | Gdańskie            | 106                  | 8,1                               | 58     | 4,4                               | 87     | 6,5                               |
| 11  | Gorzowskie          | 43                   | 10,0                              | 6      | 1,3                               | 8      | 1,7                               |
| 12  | Jeleniogórskie      | 18                   | 3,7                               | 15     | 3,0                               | 22     | 4,5                               |
| 13  | Kaliskie            | 52                   | 9,3                               | 1      | 0,1                               | 6      | 0,9                               |
| 14  | Katowickie          | 182                  | 5,3                               | 25     | 0,7                               | 41     | 1,1                               |
| 15  | Kieleckie           | 35                   | 3,4                               | 32     | 3,0                               | 18     | 1,7                               |
| 16  | Konińskie           | 4                    | 0,9                               | 1      | 0,2                               | —      | —                                 |
| 17  | Kozalińskie         | 48                   | 10,8                              | 89     | 19,4                              | 174    | 37,6                              |
| 18  | Miejskie krakowskie | 112                  | 9,7                               | 78     | 6,7                               | 65     | 5,6                               |
| 19  | Krośnieńskie        | 39                   | 9,3                               | 44     | 9,8                               | 275    | 61,1                              |
| 20  | Legnickie           | 54                   | 12,3                              | 37     | 8,1                               | 127    | 27,5                              |
| 21  | Leszczyńskie        | 10                   | 2,9                               | 9      | 2,5                               | —      | —                                 |
| 22  | Lubelskie           | 173                  | 18,8                              | 324    | 34,8                              | 67     | 7,1                               |
| 23  | Łomżyńskie          | 9                    | 2,8                               | 6      | 1,8                               | —      | —                                 |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 76                   | 6,9                               | 6      | 0,5                               | 24     | 2,1                               |
| 25  | Nowosądeckie        | 124                  | 20,0                              | 82     | 13,1                              | 95     | 15,0                              |
| 26  | Olsztyńskie         | 202                  | 16,2                              | 95     | 14,0                              | 20     | 2,9                               |
| 27  | Opolskie            | 17                   | 1,7                               | 20     | 2,1                               | 8      | 0,8                               |
| 28  | Ostrołęckie         | 9                    | 2,5                               | 6      | 1,6                               | 4      | 1,1                               |
| 29  | Piłskie             | 5                    | 1,2                               | 1      | 0,2                               | 1      | 0,2                               |
| 30  | Piotrkowskie        | 66                   | 11,3                              | 4      | 0,7                               | 21     | 3,4                               |
| 31  | Płockie             | 9                    | 1,9                               | —      | —                                 | 2      | 0,4                               |
| 32  | Poznańskie          | 38                   | 3,2                               | 6      | 0,5                               | 29     | 2,3                               |
| 33  | Przemyskie          | 26                   | 6,9                               | 42     | 11,1                              | 59     | 15,5                              |
| 34  | Radomskie           | 1                    | 0,1                               | 2      | 0,3                               | —      | —                                 |
| 35  | Rzeszowskie         | 63                   | 10,1                              | 294    | 45,6                              | 171    | 26,2                              |
| 36  | Siedleckie          | 83                   | 13,7                              | 24     | 3,9                               | 12     | 1,9                               |
| 37  | Sieradzkie          | 4                    | 1,0                               | —      | —                                 | 2      | 0,5                               |
| 38  | Skierniewickie      | 21                   | 5,4                               | 5      | 1,3                               | 22     | 5,5                               |
| 39  | Ślupskie            | 67                   | 18,3                              | 25     | 6,8                               | 13     | 3,5                               |
| 40  | Suwalskie           | 196                  | 46,7                              | 22     | 5,2                               | 334    | 78,8                              |
| 41  | Szczecińskie        | 62                   | 7,2                               | 39     | 4,4                               | 118    | 13,1                              |
| 42  | Tarnobrzeskie       | 112                  | 20,7                              | 192    | 34,6                              | 187    | 33,5                              |
| 43  | Tarnowskie          | 70                   | 11,8                              | 28     | 4,6                               | 13     | 2,1                               |
| 44  | Toruńskie           | 80                   | 13,4                              | 12     | 2,0                               | 24     | 3,9                               |
| 45  | Wałbrzyskie         | 54                   | 7,5                               | 88     | 12,3                              | 151    | 21,1                              |
| 46  | Wrocławskie         | 1                    | 0,2                               | 1      | 0,2                               | —      | —                                 |
| 47  | Wrocławskie         | 71                   | 7,0                               | 36     | 3,4                               | 65     | 6,0                               |
| 48  | Zamojskie           | 27                   | 5,7                               | 63     | 13,4                              | 47     | 9,9                               |
| 49  | Zielonogórskie      | 121                  | 20,4                              | 11     | 1,8                               | 31     | 5,1                               |

powiednich badań laboratoryjnych. Aż 6 województw nie zgłosiło ani jednego zachorowania na czerwonkę w roku 1981. Były to województwa: chełmskie, konińskie, pilskie, płockie, radomskie i sieradzkie. Siedem województw: białostockie, gorzowskie, kaliskie, leszczyńskie, łomżyńskie, ostrołęckie i włocławskie zgłosiły jedynie pojedyncze zachorowania. W latach uprzednich zachorowania na czerwonkę występowały na terenie wymienionych województw (ryc. 1).

Najwyższa zapadalność wystąpiła w województwie suwalskim — 78,8/100 000, piętnastokrotnie wyższa niż w roku 1980, ale nie przekraczająca zapadalności roku epidemicznego 1975 — 644,5/100 000. W województwie krośnińskim zapadalność wynosiła 61,1/100 000 i była sześciokrotnie wyższa niż w roku 1980, a w tarnobrzeskim 33,5/100 000, stwierdzono niewielki spadek w porównaniu z rokiem uprzednim — 34,6/100 000 (tab. I).

Sezonowy wzrost liczby zgłaszanych zachorowań na czerwonkę rozpoczął się w czerwcu i trwał do listopada. Najwięcej zachorowań zgłoszono w sierpniu 803 (28,0%) i we wrześniu 745 (20,6%). Sezonowy wzrost zachorowań był bardziej zaznaczony niż w roku 1980 (ryc. 2). Podobnie jak w latach ubiegłych najwięcej zachorowań zanotowano w kwartale III — 60,8%, mniej w kwartale IV — 26,1%, najmniej w pierwszym — 6,2% i drugim — 6,9%.

Analiza danych obejmujących obecnie wszystkich chorych na czerwonkę w kraju wykazała nieznaczną procentową przewagę zachorowań kobiet (54,0%) nad zachorowaniami mężczyzn (46,0%), oraz zapadalność kobiet 8,4/100 000 nieco wyższą niż zapadalność mężczyzn 7,5/100 000. Wyższa zapadalność kobiet niż mężczyzn wystąpiła nawet w najmłod-



Ryc. 2. Czerwonka 1980—1981.

Tabela II. Czerwonka w Polsce w 1981 roku. Zapadalność i udział procentowy wg płci i środowiska

|                        | Miasto |      | Wieś |      | Ogółem |      |
|------------------------|--------|------|------|------|--------|------|
|                        | M      | K    | M    | K    | M      | K    |
| Zapadalność na 100 000 | 9,2    | 9,6  | 5,2  | 6,6  | 7,5    | 8,4  |
| %                      | 46,9   | 53,1 | 43,9 | 56,1 | 46,0   | 54,0 |
| Zapadalność na 100 000 | 9,4*   |      | 5,9  |      | 8,0    |      |
| %                      | 69,4   |      | 30,6 |      | 100,0  |      |

Tabela III. Czerwonka w Polsce w 1981 r. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 wg środowiska oraz liczby ludności w miastach

|                        | Ogółem | Miasto |         |            |             |          | Wieś |
|------------------------|--------|--------|---------|------------|-------------|----------|------|
|                        |        | razem  | 20 tys. | 20—50 tys. | 50—100 tys. | 100 tys. |      |
| Liczba zachorowań      | 2863   | 1988   | 232     | 728        | 264         | 764      | 875  |
| %                      | 100,0  | 69,4   | 8,1     | 25,4       | 9,2         | 26,7     | 30,6 |
| Zapadalność na 100 000 | 8,0    | 9,4    | 5,2     | 20,9       | 9,6         | 7,3      | 5,9  |

szych grupach wieku 0—4 i 5—9 lat, w których w poprzednich latach dominowały zachorowania mężczyzn. Wyższą zapadalność mężczyzn obserwowano jedynie poniżej jednego roku życia i u najstarszych, powyżej 60 roku życia (tab. II i IV).

Udział ludności miast w zachorowaniach na czerwonkę był znacznie wyższy niż ludności wsi (6,9% i 30,6%) i wyższy niż w roku 1980 (62,3% i 37,7%); zapadalność w mieście wynosiła 9,4/100 000, a na wsi 5,9/100 000 (tab. II). Najwyższą liczbę zachorowań zgłoszono w miastach o ponad 100 000 ludności, najwyższa zapadalność wystąpiła w miastach o 20—50 000 ludności (20,9 najniższa w najmniejszych miastach o poniżej 20 000 ludności) 5,2/100 000 (tab. III). Różnica między zapadalnością kobiet i mężczyzn znacznie większa była na wsi (kobiety 9,6/100 000, mężczyźni 5,2/100 000) (tab. II). Różnica między zapadalnością kobiet i mężczyzn w mieście i na wsi szczególnie duża wystąpiła w niektórych grupach wieku; a mianowicie w grupie wieku 15—19 lat w mieście zapadalność kobiet — 5,0/100 000, mężczyzn 1,8/100 000, na wsi 5,7/100 000 i 2,8/100 000, być może w związku z lepszym nadzorem lekarskim i sanitarnym nad kobietami uczęszczającymi do niektórych szkół zawodowych i przystępującymi do pracy przy produkcji i dystrybucji żywności oraz w związku ze stycznością z chorymi dziećmi (tab. IV).

Zapadalność dzieci w miastach była wyższa od zapadalności dzieci na wsi nieznacznie u dzieci poniżej pierwszego roku życia i grupy wieku 10—14 lat, trzykrotnie w grupie 1—9 lat, z wyjątkiem dzieci w wieku 6 i 4<sup>o</sup> lata, gdzie zapadalność dzieci miejskich była czterokrotnie wyższa niż wiejskich (miejskich 33,0/100 000 i 47,6/100 000, wiejskich

Tabela IV. Czerwonka w 1981 roku. Zapadalność na 100 000 i podział procentowy wg płci i wieku

| Grupy wieku | Mężczyźni |       | Kobiety |       | Ogółem |       |
|-------------|-----------|-------|---------|-------|--------|-------|
|             | zapad.    | %     | zapad.  | %     | zapad. | %     |
| 0—4         | 43,0      | 54,8  | 45,4    | 47,0  | 44,2   | 50,5  |
| 0           | 24,4      | 6,5   | 28,1    | 6,0   | 26,2   | 6,2   |
| 1           | 60,4      | 15,9  | 59,2    | 12,6  | 59,8   | 14,1  |
| 2           | 60,6      | 15,5  | 60,9    | 12,6  | 60,7   | 13,9  |
| 3           | 38,6      | 9,5   | 43,0    | 8,6   | 40,8   | 9,0   |
| 4           | 30,2      | 7,4   | 35,8    | 7,2   | 33,0   | 7,3   |
| 5—9         | 14,6      | 16,9  | 18,3    | 17,1  | 16,4   | 17,0  |
| 5           | 20,9      | 5,1   | 26,6    | 5,4   | 23,7   | 5,3   |
| 6           | 20,3      | 4,9   | 24,9    | 4,8   | 22,5   | 4,8   |
| 7           | 9,9       | 2,3   | 12,8    | 2,4   | 11,3   | 2,3   |
| 8           | 10,6      | 2,4   | 12,1    | 2,2   | 11,3   | 2,3   |
| 9           | 10,3      | 2,2   | 13,4    | 2,3   | 11,8   | 2,3   |
| 10—14       | 8,5       | 8,4   | 9,9     | 8,0   | 9,2    | 8,2   |
| 15—19       | 2,2       | 2,3   | 5,3     | 4,5   | 3,7    | 3,5   |
| 20—24       | 2,3       | 2,9   | 4,3     | 4,4   | 3,3    | 3,7   |
| 25—29       | 2,6       | 3,3   | 4,5     | 4,9   | 3,6    | 4,2   |
| 30—34       | 2,6       | 2,9   | 3,7     | 3,5   | 3,1    | 3,2   |
| 35—39       | 1,9       | 1,4   | 4,4     | 2,7   | 3,2    | 2,1   |
| 40—44       | 2,9       | 2,2   | 2,4     | 1,6   | 2,6    | 1,9   |
| 45—49       | 1,6       | 1,3   | 2,5     | 1,7   | 2,1    | 1,5   |
| 50—54       | 1,7       | 1,3   | 2,2     | 1,6   | 2,0    | 1,5   |
| 55—59       | 1,2       | 0,8   | 1,8     | 1,2   | 1,6    | 1,0   |
| 60+         | 1,1       | 1,5   | 1,0     | 1,8   | 1,0    | 1,7   |
| Ogółem      | 7,5       | 100,0 | 8,4     | 100,0 | 8,0    | 100,0 |

8,6/100 000 i 12,7/100 000). Natomiast wśród dorosłych odwrotnie zapadalność na czerwonkę była wyższa na wsi niż w mieście w wieku 25—49 lat oraz powyżej 60 roku życia. Największa różnica wystąpiła u ludności w wieku 40—44 lat i 45—49 lat w których zapadalność ludności wiejskiej wynosiła 4,2/100 000 i 3,6/100 000, a miejskiej 1,7/100 000 i 1,1/100 000 (tab. V).

Epidemie czerwonki obserwowano w 12 województwach. Wszystkie wywołane były przez *Shigella sonnei* i wystąpiły w okresie sezonowego wzrostu zachorowań na czerwonkę poza dwoma niewielkimi, obejmującymi po kilka osób chorych, ogniskami epidemicznymi w żłobkach w Koszalinie, które wystąpiły w okresie zimowym.

Największa epidemia, obejmująca 325 chorych wystąpiła w Elku woj. suwalskie w okresie od 1. 09 do 23. 10. Zgłoszono 808 chorych z objawami biegunki i podwyższonej ciepłoty ciała, niekiedy z wystąpieniem wymiotów, lub śluzu w kale. Przebieg zachorowań był lekki, lub średnio ciężki objawy utrzymywały się 1—3 dni. Epidemię wykryto dzięki sprawnie prowadzonym badaniom bakteriologicznym przede wszystkim chorych zgłaszających się do przychodni z objawami biegunki (3428 prób) i osób ze styczności z chorym (2677 prób). Wyizolowano *S. sonnei* wrażliwe na biseptol, gentamycynę, neomycynę i kolistynę. Ponadto jednokrotnie zbadano bakteriologicznie wszystkich pracowników zatrudnionych przy produkcji i dystrybucji żywności i wody (1211 prób).

Tabela V. Czerwonka w 1981 roku. Zapadalność na 100 000 wg wieku i środowiska

| Grupy wieku | Miasto |                                   | Wieś   |                                   | Ogółem |                                   |
|-------------|--------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|
|             | liczba | zapa-<br>dalność<br>na<br>100 000 | liczba | zapa-<br>dalność<br>na<br>100 000 | liczba | zapa-<br>dalność<br>na<br>100 000 |
| 0—4         | 1122   | 60,0                              | 326    | 23,1                              | 1448   | 44,2                              |
| 0           | 109    | 28,8                              | 69     | 23,0                              | 178    | 26,2                              |
| 1           | 325    | 85,1                              | 79     | 26,9                              | 404    | 59,8                              |
| 2           | 319    | 84,8                              | 80     | 28,5                              | 399    | 60,7                              |
| 3           | 194    | 53,1                              | 64     | 24,0                              | 258    | 40,8                              |
| 4           | 175    | 47,6                              | 34     | 12,7                              | 209    | 33,0                              |
| 5—9         | 369    | 22,0                              | 118    | 9,1                               | 487    | 16,4                              |
| 5           | 116    | 31,6                              | 35     | 12,9                              | 151    | 23,7                              |
| 6           | 116    | 33,1                              | 23     | 8,6                               | 139    | 22,5                              |
| 7           | 49     | 14,7                              | 18     | 7,0                               | 67     | 11,3                              |
| 8           | 42     | 13,2                              | 23     | 9,1                               | 65     | 11,3                              |
| 9           | 46     | 15,2                              | 19     | 7,7                               | 65     | 11,8                              |
| 10—14       | 135    | 10,0                              | 99     | 8,3                               | 234    | 9,2                               |
| 15—19       | 52     | 3,3                               | 47     | 4,2                               | 99     | 3,7                               |
| 20—24       | 72     | 3,7                               | 34     | 2,7                               | 106    | 3,3                               |
| 25—29       | 66     | 3,0                               | 53     | 4,4                               | 119    | 3,6                               |
| 30—34       | 52     | 2,6                               | 41     | 4,1                               | 93     | 3,1                               |
| 35—39       | 26     | 2,1                               | 34     | 5,3                               | 60     | 3,2                               |
| 40—44       | 22     | 1,7                               | 32     | 4,2                               | 54     | 2,6                               |
| 45—49       | 14     | 1,1                               | 30     | 3,6                               | 44     | 2,1                               |
| 50—54       | 23     | 1,9                               | 19     | 2,1                               | 42     | 2,0                               |
| 55—59       | 16     | 1,5                               | 13     | 1,6                               | 29     | 1,6                               |
| 60+         | 19     | 0,8                               | 29     | 1,3                               | 48     | 1,0                               |
| Ogółem      | 1988   | 9,4                               | 875    | 5,9                               | 2863   | 8,0                               |

WSSE w Krośnie zanotował epidemię czerwonki — 258 chorych w ośrodku wczasów rodzinnych i na kolonii dziecięcej w Solinie, przebiegającą początkowo z objawami zatrucia pokarmowego, a następnie zespołu czerwonkowego.

WSSE w Wałbrzychu — w lipcu 1981 na obozie „Juventuru” zachorowało 18 na 50 uczestników: *S. sonnei* izolowano od 4 chorych i od jednej osoby z personelu. Objawy chorobowe sugerowały zatrucie pokarmowe. Ponadto w okresie 27. 08. do 12. 10. obserwowano wzmożoną liczbę zachorowań z objawami nieżytu żołądkowo-jelitowego (295 chorych), od 74 izolowano *S. sonnei*. Objawy utrzymywały się 1—3 dni, przebieg choroby był lekki lub średnio-ciężki, dominowały objawy biegunki z podwyższoną ciepłotą ciała. Zachorowania występowały również w przedszkolach (5 ognisk), szkołach (4) i żłobkach (4—22 chorych). Wśród osób ze styczności wykryto 18 wydalaczy *S. sonnei*.

Mniejsze skupienia zachorowań wystąpiły w żłobkach w Szczecinie (12 chorych na 115 narażonych), Białej Podlaskiej (14 chorych i 8 zakażonych bezobjawowo) i w Legnicy (14 chorych, 4 zakażonych bezobjawowo na 97 narażonych na zakażenie). Notowano ogniska w przedszkolach w Legnicy (27 wydalających *S. sonnei* — 24 chorych, 3 bez-

objawowych, 8 ognisk rodzinnych), w Jeleniej Górze (10 chorych) oraz na koloniach letnich np. w woj. zamojskim, w Siściu — 24 chorych, i w Państwowym Domu Małego Dziecka w Tarnowie — 3 chorych. Ponadto ognisko czerwonki obserwowano w woj. gdańskim — gmina Przywidz — 24 chorych z objawami biegunki, od 2 izolowano *S. sonnei* oraz w woj. jeleniogórskim w lipcu 1981 r. we wsi Bieguszowice 30 chorych na 45 uczestników wesela — wyizolowano *S. sonnei* od jednej osoby.

Z przedstawionych danych wynika, że epidemie czerwonki nadal istnieją i znajdują odpowiednie warunki do szerzenia się w kraju. Z powodu niecharakterystycznych objawów klinicznych i lekkiego przebiegu większości zachorowań mogą ująć uwadze służby sanitarno-epidemiologicznej. Zwykle rozpoznawane są tak późno, że ustalenie ich źródła staje się niemożliwe. Tylko odpowiednio prowadzony nadzór nad zachorowaniami z biegunką i badanie bakteriologiczne chorych zgłaszających się do przychodni pozwolą ujawnić epidemie we wczesnym jej stadium i zapobiec rozszerzaniu się zakażeń pałeczką czerwonki.

Х. Стыпулковска - Мисюевич

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ДИЗЕНТЕРИЯ — 1981 ГОД

H. Stypułkowska - Misiurewicz

BACTERIAL DYSENTERY — 1981

Aniela Adonajło, Zbigniew Anusz

## ZATRUCIA POKARMOWE — 1981 ROK

W 1981 roku w Polsce notowano ogółem 12 251 przypadków zatruc pokarmowych, zapadalność 34,1 na 100 000 mieszkańców. Liczba zachorowań i zapadalność były wyższe niż mediana za lata 1975—1979 i wyższe niż w roku 1980 (tab. I). Najwyższą zapadalność notowano w województwach: szczecińskim (262,1), ostrołęckim (142,7), krośnieńskim (122,4), gorzowskim (93,2), wałbrzyskim (85,3), bielskim (72,4), śląskim (70,4). Najniższą zapadalność stwierdzono w województwach: radomskim (3,4), chełmskim (3,5), częstochowskim (4,4), ciechanowskim (6,6), przemyskim (6,8), konińskim (7,7), kaliskim (8,1) i wrocławskim (9,9) (tab. I).

Zatrucia pokarmowe rejestrowano częściej w miastach (7722 zach., zap. 36,5) niż na wsi (4520 zach., zap. 30,7). Zapadalność kobiet (35,6) była wyższa od zapadalności mężczyzn (32,5) zarówno w miastach (38,0; 34,8), jak i na wsi (32,1; 29,2) (tab. II). Najwyższą zapadalność wśród kobiet obserwowano w grupach wieku: 10—14 (54,6) oraz 15—19 (71,4), podobnie wśród mężczyzn (47,8; 44,5). Wśród dzieci do lat 4, zapadalność w mieście była znacznie wyższa (38,5) niż na wsi (23,4); tylko u dzieci w wieku 0 zapadalność była wyższa na wsi (25,3) niż w mieście (13,5). Najwyższą zapadalność obserwowano w miastach poniżej 20 tysięcy mieszkańców (47,8), najniższą w miastach od 50 do 100 tysięcy (22,6) (tab. III).

Najwięcej zachorowań notowano w miesiącach: maj (17,5%), czerwiec (13,2%), lipiec (14,5%), sierpień (13,8%); w pozostałych miesiącach rejestrowano od 2,7% (grudzień) do 9,9% (październik) ogólnej liczby zatruc pokarmowych (ryc. 1).

W 1981 roku wzrosła liczba zatruc pokarmowych wywołanych czynnikami bakteryjnymi: 11 723 zachorowań, zapadalność 32,7/100 000. (W 1980 r. notowano odpowiednio 7757 przypadków przy zapadalności 21,8). Wzrost ten odnosił się głównie do zatruc, wywołanych pał. *Salmonella* — 7534 przypadków, zapadalność — 21,0. Zwiększyła się także liczba zatruc jadem kiełbasianym — 608 przyp. zap. 1,7 (tab. IV).

Zapadalność z powodu zatruc pokarmowych pałeczką *Salmonella* była najwyższa w województwach: szczecińskim (215,0), ostrołęckim (140,5), gorzowskim (44,4), krośnieńskim (43,7), śląskim (47,5), wałbrzyskim (42,5) wrocławskim (45,0).

W 1981 roku zarejestrowano 586 zatruc wywołanych enterotoksyną gronkowcową; zapadalność 1,6/100 000 ludności. Zatrucia występowały głównie w województwach: tarnobrzeskim (21,1), wałbrzyskim (14,8), koszalińskim (11,2) i nowosądeckim (8,1). W 29 województwach nie rejestrowano zatruc enterotoksyną gronkowcową.



Tabela I. Zatrucia pokarmowe w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 wg województw

| Lp. Województwo   | 1975—1979<br>Mediana |                           | 1980   |                           | 1981   |                           |
|-------------------|----------------------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|
|                   | liczba               | zapadalność<br>na 100 000 | liczba | zapadalność<br>na 100 000 | liczba | zapadalność<br>na 100 000 |
| POLSKA            | 8641                 | 24,9                      | 8357   | 23,5                      | 12251  | 34,1                      |
| 1 St. warszawskie | 458                  | 20,8                      | 196    | 8,5                       | 271    | 11,6                      |
| 2 Białkopodlaskie | 21                   | 7,4                       | 59     | 20,6                      | 86     | 29,9                      |
| 3 Białostockie    | 189                  | 30,0                      | 236    | 36,9                      | 283    | 44,0                      |
| 4 Bielskie        | 79                   | 9,8                       | 254    | 30,8                      | 605    | 72,4                      |
| 5 Bydgoskie       | 329                  | 32,5                      | 574    | 55,6                      | 473    | 45,6                      |
| 6 Chełmskie       | 37                   | 16,7                      | 1      | 0,4                       | 8      | 3,5                       |
| 7 Ciechanowski    | 14                   | 3,5                       | 9      | 2,2                       | 27     | 6,6                       |
| 8 Częstochowski   | 21                   | 2,9                       | 40     | 5,4                       | 33     | 4,4                       |
| 9 Elbląskie       | 142                  | 32,8                      | 239    | 54,4                      | 102    | 23,0                      |
| 10 Gdańskie       | 509                  | 38,8                      | 296    | 22,3                      | 346    | 25,9                      |
| 11 Gorzowski      | 135                  | 30,9                      | 175    | 38,6                      | 428    | 93,2                      |
| 12 Jeleniogórskie | 194                  | 39,8                      | 189    | 38,4                      | 105    | 21,3                      |
| 13 Kaliskie       | 38                   | 5,8                       | 54     | 8,1                       | 54     | 8,1                       |
| 14 Katowickie     | 277                  | 7,9                       | 358    | 9,7                       | 496    | 13,1                      |
| 15 Kieleckie      | 341                  | 32,2                      | 273    | 25,6                      | 160    | 14,9                      |
| 16 Konińskie      | 113                  | 26,3                      | 38     | 8,6                       | 34     | 7,7                       |
| 17 Koszalińskie   | 116                  | 25,6                      | 189    | 41,1                      | 144    | 31,1                      |
| 18 M. krakowski   | 225                  | 25,1                      | 126    | 10,6                      | 194    | 16,6                      |
| 19 Krośnieńskie   | 207                  | 47,8                      | 263    | 58,9                      | 551    | 122,4                     |
| 20 Legnickie      | 78                   | 18,2                      | 418    | 92,0                      | 163    | 35,3                      |
| 21 Leszczyńskie   | 32                   | 9,3                       | 29     | 8,1                       | 71     | 19,8                      |
| 22 Lubelskie      | 47                   | 5,2                       | 69     | 7,4                       | 270    | 28,7                      |
| 23 Łomżyńskie     | 39                   | 12,2                      | 26     | 8,0                       | 40     | 12,2                      |
| 24 M. łódzkie     | 553                  | 50,9                      | 249    | 22,1                      | 203    | 17,9                      |
| 25 Nowosądeckie   | 146                  | 24,1                      | 48     | 7,2                       | 89     | 14,1                      |
| 26 Olsztyńskie    | 239                  | 35,5                      | 95     | 14,0                      | 124    | 18,0                      |
| 27 Opolskie       | 233                  | 23,9                      | 68     | 7,0                       | 255    | 26,1                      |
| 28 Ostrołęckie    | 38                   | 10,5                      | 18     | 4,9                       | 530    | 142,7                     |
| 29 Piłskie        | 233                  | 54,4                      | 223    | 51,3                      | 87     | 19,8                      |
| 30 Piotrkowskie   | 63                   | 10,7                      | 67     | 11,1                      | 182    | 29,8                      |
| 31 Płockie        | 156                  | 32,4                      | 181    | 36,6                      | 97     | 19,6                      |
| 32 Poznańskie     | 194                  | 16,2                      | 616    | 50,0                      | 200    | 16,1                      |
| 33 Przemyskie     | 26                   | 6,9                       | 179    | 47,2                      | 26     | 6,8                       |
| 34 Radomskie      | 38                   | 5,6                       | 5      | 0,7                       | 24     | 3,4                       |
| 35 Rzeszowski     | 109                  | 17,3                      | 84     | 13,0                      | 260    | 39,9                      |
| 36 Siedleckie     | 154                  | 25,5                      | 165    | 26,8                      | 207    | 33,4                      |
| 37 Sieradzkie     | 100                  | 25,9                      | 424    | 108,3                     | 83     | 21,2                      |
| 38 Skierniewickie | 60                   | 19,3                      | 123    | 31,1                      | 67     | 16,8                      |
| 39 Słupskie       | 139                  | 38,8                      | 194    | 52,7                      | 262    | 70,4                      |
| 40 Suwalskie      | 95                   | 22,7                      | 111    | 26,4                      | 89     | 21,0                      |
| 41 Szczecińskie   | 403                  | 45,6                      | 567    | 63,4                      | 2363   | 262,1                     |
| 42 Tarnobrzeskie  | 32                   | 5,9                       | 64     | 11,5                      | 182    | 32,6                      |
| 43 Tarnowskie     | 23                   | 4,0                       | 9      | 1,5                       | 199    | 32,6                      |
| 44 Toruńskie      | 137                  | 22,9                      | 62     | 10,2                      | 102    | 16,6                      |
| 45 Wałbrzyskie    | 258                  | 35,8                      | 303    | 42,3                      | 599    | 83,5                      |
| 46 Włocławskie    | 102                  | 24,7                      | 112    | 27,1                      | 41     | 9,9                       |
| 47 Wrocławskie    | 313                  | 29,6                      | 153    | 14,3                      | 655    | 60,8                      |
| 48 Zamojskie      | 68                   | 14,4                      | 37     | 7,8                       | 112    | 23,6                      |
| 49 Zielonogórskie | 57                   | 9,8                       | 89     | 14,7                      | 269    | 43,9                      |

Wśród bakteryjnych zatruc pokarmowych znaczną liczbę zatruc stanowiły zatrucia wywołane przez inne drobnoustroje lub nie ustalony czynnik bakteryjny (8,3). Występowały one w województwach: krośnieńskim (62,0), szczecińskim (45,9), gorzowskim (43,3), bielskim (38,5) i rzeszowskim (30,4).

Liczba zatruc grzybami była nieco niższa niż w roku poprzedzającym — 472 przypadki, zapadalność 1,3. Najwyższą zapadalność stwierdzono w województwach: warszawskim (3,1), krośnieńskim (8,9), legnickim (3,0), m. łódzkim (4,1), nowosądeckim (5,5), olsztyńskim (4,7) wrocławskim (4,0) i zamojskim (3,2).

Wśród 56 przypadków zatruc pokarmowych środkami chemicznymi, (zapadalność 0,2), 16 zatruc było wywołanych chemicznymi środkami ochrony roślin (11 w woj. opolskim). Najwyższą zapadalność notowano w województwach: białostockim (3,1), opolskim (1,2) i siedleckim (1).

Z sezonowego rozkładu zatruc pokarmowych według kwartałów wynika: najwyższą liczbę zatruc wywołanych pał. *Salmonella* obserwowano w III kwartale (39,5%) oraz II kwartale (32,8%) (tab. V). Zatrucia pokarmowe wywołane enterotoksyną gronkowcową występowały najczęściej w II kwartale (39,6%). Zatrucia grzybami przypadały głównie na kwartał III (55,7%) i IV kwartał (41,1%); zatrucia pokarmowe środkami chemicznymi notowano najczęściej w III kwartale (58,9%).

W ogólnej liczbie 11 723 zatruc pokarmowych o etiologii bakteryjnej; 9141 (78,0%) przypada na zbiorowe zatrucia pokarmowe (obejmuje 4 i więcej zachorowań), które występowały w 234 ogniskach na terenie 47 województw (tab. VI). Nie rejestrowano zbiorowych zatruc pokarmowych jedynie w woj. chełmskim i łomżyńskim.

W stosunku do roku 1980 nastąpił wzrost zarówno liczby ognisk zbiorowych zatruc pokarmowych (w 1980 r. — 169 ognisk) jak i liczby zachorowań w ogniskach oraz zwiększyła się liczba województw, w których wystąpiły zbiorowe zatrucia pokarmowe.

Ogniska o największej liczbie zachorowań występowały w województwach: białkopodlaskim, białostockim, lubelskim, olsztyńskim, ostrołęckim, rzeszowskim, tarnobrzeskim (tab. VI). W miastach zanotowano 141 ognisk (60,3%) o łącznej liczbie 6620 zachorowań (72,4%). Dzieci chorych do lat 14 było 1875 (28,3%). Na wsi stwierdzono 93 ogniska (39,7%) w których zarejestrowano 2521 zachorowań (27,6%) w tym 556 dzieci (22,1%) do lat 14.

Ogniska rodzinne stanowiły 44,5% ognisk i objęły 1569 chorych (17,2%). Duże ogniska rozsiane stanowiły tylko 8,3% i objęły 2842 chorych (31,1%) (tab. VII). Więcej ognisk i zachorowań niż w roku poprzedzającym notowano w ośrodkach wypoczynkowych, szkołach i zakładach dla dzieci i młodzieży; wyraźnie mniej w zakładach służby zdrowia.

Źródłem zakażenia w większości zbiorowych zatruc pokarmowych były potrawy mięsne (44,0% i 30,0% zachorowań). Lody, ciastka i desery były przyczyną zbiorowych zatruc pokarmowych w 18,4% ognisk stanowiących 38,7% zachorowań (tab. VIII).

Wśród czynników etiologicznych największą rolę w zbiorowych zatruciach pokarmowych odegrały pał. *Salmonella* — 57,7% ognisk i 72,9% zachorowań; na drugim miejscu znajdowała się enterotoksyna gronkowcowa — 8,1% ognisk oraz 7,6% zachorowań.

Tabela II. Zatrucia pokarmowe w Polsce. Zapadalność na

| Grupy wieku | Miasto  |           |        |       | Wieś    |           |
|-------------|---------|-----------|--------|-------|---------|-----------|
|             | Kobiety | Mężczyźni | Ogółem | %     | Kobiety | Mężczyźni |
|             | zapad.  | zapad.    | zapad. |       | zapad.  | zapad.    |
| 0—4         | 36,2    | 40,7      | 38,5   | 9,3   | 21,2    | 25,4      |
| 0           | 14,1    | 12,9      | 13,5   | 0,7   | 21,9    | 28,6      |
| 1           | 46,2    | 46,5      | 46,4   | 2,3   | 15,4    | 14,6      |
| 2           | 38,7    | 43,6      | 41,2   | 2,0   | 21,9    | 26,4      |
| 3           | 40,4    | 51,3      | 46,0   | 2,2   | 22,2    | 30,1      |
| 4           | 41,8    | 50,0      | 46,0   | 2,1   | 25,2    | 27,9      |
| 5—9         | 53,5    | 49,7      | 51,6   | 11,2  | 33,3    | 37,4      |
| 5           | 41,8    | 49,1      | 45,5   | 2,2   | 31,0    | 35,5      |
| 6           | 59,4    | 56,2      | 57,8   | 2,6   | 38,5    | 46,3      |
| 7           | 62,1    | 52,9      | 57,4   | 2,5   | 23,8    | 30,2      |
| 8           | 49,3    | 39,8      | 44,5   | 1,8   | 30,6    | 30,8      |
| 9           | 55,9    | 49,6      | 52,7   | 2,1   | 43,0    | 44,2      |
|             | 59,0    | 53,8      | 56,4   | 9,8   | 49,6    | 41,0      |
| 14—19       | 80,8    | 49,2      | 64,6   | 13,0  | 58,4    | 38,2      |
| 20—24       | 45,7    | 38,0      | 41,9   | 10,6  | 43,6    | 29,4      |
| 25—29       | 37,9    | 33,1      | 35,5   | 10,0  | 37,4    | 31,4      |
| 30—34       | 40,1    | 29,9      | 35,1   | 9,0   | 35,6    | 36,7      |
| 35—39       | 32,1    | 27,1      | 29,6   | 4,8   | 39,8    | 29,7      |
| 40—44       | 33,7    | 33,5      | 33,6   | 5,6   | 32,2    | 26,6      |
| 45—49       | 28,8    | 26,8      | 27,8   | 4,7   | 26,8    | 27,4      |
| 50—54       | 29,5    | 24,8      | 27,3   | 4,4   | 27,5    | 24,8      |
| 55—59       | 19,4    | 19,3      | 19,3   | 2,6   | 24,9    | 22,4      |
| 60—64       | 19,0    | 25,7      | 21,8   | 1,8   | 22,7    | 17,8      |
| 65—74       | 12,5    | 13,8      | 13,0   | 2,0   | 11,7    | 13,7      |
| 75+         | 11,8    | 19,0      | 13,9   | 1,2   | 9,7     | 10,7      |
| Ogółem      | 38,0    | 34,8      | 36,5   | 100,0 | 32,1    | 29,2      |

Tabela III. Zatrucia pokarmowe w Polsce. Zapadalność na zatrucia pokarmowe w 1981 roku według środowiska oraz liczby ludności w miastach

| Środowisko     | Zapadalność na 100 000 |
|----------------|------------------------|
| Miasta         |                        |
| <20 tysięcy    | 47,8                   |
| 20—50 tysięcy  | 40,0                   |
| 50—100 tysięcy | 22,6                   |
| >100 tysięcy   | 34,2                   |
| Ogółem-miasta  | 36,5                   |
| Wieś           | 30,7                   |

100 000 ludności według płci, wieku i środowiska w 1981 roku

| Ogółem |       | Kobiety |       | Mężczyźni |       | Ogółem |       |
|--------|-------|---------|-------|-----------|-------|--------|-------|
| zapad. | %     | zapad.  | %     | zapad.    | %     | zapad. | %     |
| 23,4   | 7,3   | 29,8    | 7,1   | 34,1      | 10,1  | 32,8   | 8,6   |
| 25,3   | 1,7   | 17,5    | 0,9   | 19,8      | 1,2   | 18,7   | 1,0   |
| 15,0   | 1,0   | 32,8    | 1,6   | 32,6      | 2,1   | 32,7   | 1,8   |
| 24,2   | 1,5   | 31,5    | 1,5   | 36,2      | 2,1   | 33,9   | 1,9   |
| 26,2   | 1,5   | 32,7    | 1,5   | 42,4      | 2,4   | 37,6   | 1,9   |
| 26,6   | 1,6   | 34,8    | 1,6   | 40,7      | 2,3   | 37,8   | 2,1   |
| 35,4   | 10,1  | 44,7    | 10,0  | 44,3      | 11,8  | 44,5   | 10,8  |
| 33,3   | 2,0   | 37,2    | 1,8   | 43,3      | 2,5   | 40,3   | 2,1   |
| 42,5   | 2,5   | 50,4    | 2,3   | 52,0      | 2,9   | 51,2   | 2,6   |
| 27,1   | 1,5   | 45,3    | 2,0   | 43,0      | 2,3   | 44,2   | 2,1   |
| 30,7   | 1,7   | 41,1    | 1,8   | 35,8      | 1,8   | 38,4   | 1,8   |
| 43,6   | 2,4   | 50,1    | 2,1   | 47,2      | 2,3   | 48,6   | 2,2   |
| 45,2   | 12,0  | 54,6    | 10,4  | 47,8      | 10,9  | 51,1   | 10,6  |
| 48,0   | 12,0  | 71,4    | 14,2  | 44,5      | 10,8  | 57,6   | 12,7  |
| 35,9   | 10,2  | 44,9    | 10,8  | 34,4      | 10,0  | 39,5   | 10,4  |
| 34,1   | 9,2   | 37,7    | 9,6   | 32,4      | 9,8   | 35,0   | 9,7   |
| 36,2   | 8,0   | 38,7    | 8,7   | 32,3      | 8,5   | 35,5   | 8,6   |
| 34,7   | 4,9   | 34,7    | 5,0   | 28,0      | 4,7   | 31,4   | 4,9   |
| 29,3   | 4,9   | 33,1    | 5,2   | 30,9      | 5,5   | 32,0   | 5,4   |
| 27,1   | 5,0   | 28,0    | 4,7   | 27,0      | 5,0   | 27,5   | 4,8   |
| 26,2   | 5,2   | 28,7    | 4,9   | 24,8      | 4,5   | 26,8   | 4,7   |
| 23,8   | 4,3   | 21,8    | 3,4   | 20,6      | 3,0   | 21,3   | 3,2   |
| 20,5   | 2,5   | 20,7    | 2,1   | 21,8      | 2,0   | 21,2   | 2,0   |
| 12,6   | 3,1   | 12,2    | 2,5   | 13,7      | 2,3   | 12,8   | 2,4   |
| 10,1   | 1,3   | 10,8    | 1,4   | 14,6      | 1,1   | 12,1   | 1,2   |
| 30,7   | 100,0 | 35,6    | 100,0 | 32,5      | 100,0 | 34,1   | 100,0 |

Tabela IV. Zatrucia pokarmowe w Polsce w latach 1975—1981. Liczba zachorowań i zapadalność według czynnika etiologicznego

| Czynnik etiologiczny      | 1975—1979<br>Mediana |                        | 1980 r.           |                        | 1981 r.           |                        |
|---------------------------|----------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
|                           | liczba zachorowań    | zapadalność na 100 000 | liczba zachorowań | zapadalność na 100 000 | liczba zachorowań | zapadalność na 100 000 |
| Czynnik bakteryjny ogółem | 8488                 | 24,4                   | 7757              | 21,8                   | 11723             | 32,7                   |
| <i>Cl. botulinum</i> *    | 302                  | 0,9                    | 285               | 0,8                    | 608               | 1,7                    |
| <i>Salmonella</i>         | 3098                 | 8,8                    | 5033              | 14,1                   | 7534              | 21,0                   |
| Gronkowce                 | 1128                 | 3,3                    | 690               | 1,9                    | 586               | 1,6                    |
| <i>Cl. perfringens</i>    | 1                    | 0,003                  | —                 | —                      | —                 | —                      |
| Inne                      | 3466                 | 10,0                   | 1749              | 4,9                    | 2990              | 8,3                    |
| Grzyby                    | 792                  | 2,3                    | 503               | 1,4                    | 472               | 1,3                    |
| Chemiczne                 | 109                  | 0,3                    | 97                | 0,3                    | 56                | 0,2                    |
| Ogółem                    | 864                  | 24,9                   | 8357              | 23,5                   | 12251             | 34,1                   |

\* dane zaweryfikowane z PZH

Tabela V. Zatrucia pokarmowe w Polsce w 1981 roku wg czynnika chorobotwórczego i kwartałów roku

|                                    |        | Kwartały |      |      |      | Ogółem |
|------------------------------------|--------|----------|------|------|------|--------|
|                                    |        | I        | II   | III  | IV   |        |
| Zatrucia bakteryjne ogółem         | Liczba | 1365     | 3544 | 4304 | 2510 | 11723  |
|                                    | %      | 11,7     | 30,2 | 36,7 | 21,4 | 100,0  |
| Zatrucia pał. <i>Salmonella</i>    | Liczba | 587      | 2472 | 2977 | 1498 | 7534   |
|                                    | %      | 7,8      | 32,8 | 39,5 | 19,9 | 100,0  |
| Zatrucia enterotoksyną gronkowcową | Liczba | 72       | 232  | 152  | 130  | 586    |
|                                    | %      | 12,3     | 39,6 | 25,9 | 22,2 | 100,0  |
| Grzybami                           | Liczba | 12       | 3    | 263  | 194  | 472    |
|                                    | %      | 2,6      | 0,6  | 55,7 | 41,1 | 100,0  |
| Środkami chemicznymi               | Liczba | 7        | 7    | 33   | 9    | 56     |
|                                    | %      | 12,5     | 12,5 | 58,9 | 16,1 | 100,0  |

Tabela VI. Zbiorowe zatrucia pokarmowe o etiologii bakteryjnej w Polsce w latach 1980—1981

| Lp. | Województwo     | 1980          |                   |                        | 1981          |                   |                        |
|-----|-----------------|---------------|-------------------|------------------------|---------------|-------------------|------------------------|
|     |                 | liczba ognisk | liczba zachorowań | zapadalność na 100 000 | liczba ognisk | liczba zachorowań | zapadalność na 100 000 |
|     | POLSKA          | 169           | 4984              | 14,1                   | 234           | 9141              | 26,0                   |
| 1   | St. warszawskie | 6             | 84                | 3,7                    | 11            | 182               | 7,9                    |
| 2   | Białkopodlaskie | 3             | 79                | 27,7                   | 1             | 59                | 20,6                   |
| 3   | Białostockie    | 6             | 135               | 21,2                   | 5             | 220               | 34,4                   |
| 4   | Bielskie        | 9             | 188               | 23,0                   | 14            | 550               | 66,6                   |
| 5   | Bydgoskie       | 6             | 61                | 5,9                    | 10            | 127               | 19,9                   |
| 6   | Chełmskie       | —             | —                 | —                      | —             | —                 | —                      |
| 7   | Ciechanowskie   | 1             | 4                 | 1,0                    | 3             | 50                | 12,4                   |
| 8   | Częstochowskie  | 4             | 21                | 2,8                    | 1             | 30                | 4,0                    |
| 9   | Elbląskie       | 3             | 165               | 37,8                   | 3             | 14                | 3,2                    |
| 10  | Gdańskie        | 6             | 56                | 4,3                    | 4             | 140               | 10,6                   |
| 11  | Gorzowskie      | 5             | 129               | 28,7                   | 9             | 325               | 71,7                   |
| 12  | Jeleniogórskie  | 3             | 177               | 36,1                   | 6             | 122               | 24,8                   |
| 13  | Kaliskie        | 2             | 32                | 4,8                    | 2             | 16                | 2,4                    |
| 14  | Katowickie      | 5             | 209               | 5,7                    | 13            | 398               | 10,7                   |
| 15  | Kieleckie       | 5             | 221               | 20,8                   | 1             | 26                | 2,4                    |
| 16  | Konińskie       | 2             | 12                | 2,7                    | 1             | 7                 | 1,6                    |
| 17  | Koszalińskie    | 4             | 186               | 40,8                   | 6             | 97                | 21,1                   |
| 18  | M. krakowskie   | 6             | 91                | 7,9                    | 5             | 114               | 9,8                    |
| 19  | Krośnieńskie    | 9             | 186               | 42,0                   | 9             | 551               | 123,5                  |
| 20  | Legnickie       | 2             | 44                | 9,8                    | 5             | 101               | 22,2                   |
| 21  | Leszczyńskie    | 2             | 14                | 3,9                    | 1             | 42                | 11,8                   |
| 22  | Lubelskie       | 6             | 406               | 43,9                   | 2             | 198               | 21,3                   |
| 23  | Łomżyńskie      | —             | —                 | —                      | —             | —                 | —                      |
| 24  | M. łódzkie      | 3             | 33                | 2,9                    | 3             | 106               | 9,4                    |

|                   |   |     |      |    |      |       |
|-------------------|---|-----|------|----|------|-------|
| 25 Nowosądeckie   | 4 | 42  | 6,8  | 2  | 45   | 7,2   |
| 26 Olsztyńskie    | — | —   | —    | 1  | 58   | 8,6   |
| 27 Opolskie       | 1 | 130 | 13,4 | 4  | 117  | 12,1  |
| 28 Ostrołęckie    | 3 | 16  | 4,4  | 3  | 522  | 140,9 |
| 29 Piłskie        | 2 | 202 | 46,8 | 2  | 58   | 13,3  |
| 30 Piotrkowskie   | 4 | 33  | 5,5  | 4  | 80   | 13,3  |
| 31 Płockie        | 5 | 57  | 11,6 | 4  | 17   | 3,4   |
| 32 Poznańskie     | 8 | 535 | 43,8 | 8  | 77   | 6,3   |
| 33 Przemyskie     | 2 | 161 | 42,5 | 1  | 6    | 1,6   |
| 34 Radomskie      | — | —   | —    | 1  | 6    | 0,9   |
| 35 Rzeszowskie    | 3 | 54  | 8,4  | 4  | 236  | 36,6  |
| 36 Siedleckie     | 2 | 31  | 5,1  | 3  | 54   | 8,8   |
| 37 Sieradzkie     | 6 | 341 | 87,1 | 1  | 14   | 3,7   |
| 38 Skierniewickie | 2 | 68  | 17,2 | 1  | 20   | 5,1   |
| 39 Słupskie       | 1 | 98  | 26,9 | 2  | 166  | 45,1  |
| 40 Suwalskie      | 2 | 70  | 16,7 | 2  | 49   | 11,6  |
| 41 Szczecińskie   | 4 | 107 | 12,1 | 17 | 2021 | 226,1 |
| 42 Tarnobrzeskie  | 3 | 50  | 9,1  | 5  | 298  | 53,7  |
| 43 Tarnowskie     | — | —   | —    | 5  | 189  | 31,3  |
| 44 Toruńskie      | 4 | 49  | 8,1  | 7  | 235  | 38,6  |
| 45 Wałbrzyskie    | 3 | 212 | 29,7 | 12 | 437  | 61,1  |
| 46 Włocławskie    | 3 | 69  | 16,7 | 1  | 8    | 1,9   |
| 47 Wrocławskie    | 6 | 44  | 4,1  | 20 | 618  | 57,7  |
| 48 Zamojskie      | 2 | 17  | 3,6  | 2  | 99   | 21,0  |
| 49 Zielonogórskie | 1 | 65  | 10,8 | 7  | 236  | 38,9  |

Tabela VII. Zbiorowe zatrucia pokarmowe. Liczba ognisk i zachorowań według środowiska w latach 1980—1981

| Środowisko<br>Rok                       | 1980 |       |      |       | 1981 |       |      |       |
|-----------------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
|                                         | L.O. | %     | L.Z. | %     | L.O. | %     | L.Z. | %     |
| Rodzinne                                | 82   | 48,5  | 967  | 19,4  | 104  | 44,5  | 1569 | 17,2  |
| Rozsiane                                | 14   | 8,3   | 955  | 19,2  | 20   | 8,5   | 2842 | 31,1  |
| Ośrodki wypoczynkowe                    | 7    | 4,1   | 339  | 6,8   | 17   | 7,9   | 1282 | 14,0  |
| Otwarte zakłady żywienia zbiorowego     | 10   | 5,9   | 240  | 4,8   | 12   | 5,1   | 243  | 2,7   |
| Szkoły i zakłady dla dzieci i młodzieży | 9    | 5,3   | 472  | 9,4   | 25   | 10,7  | 1146 | 12,5  |
| Kolonie i obozy                         | 14   | 8,3   | 572  | 11,5  | 20   | 8,5   | 600  | 6,6   |
| Zakłady pracy                           | 14   | 8,3   | 793  | 15,9  | 26   | 11,1  | 955  | 10,4  |
| Zakłady Służby Zdrowia                  | 14   | 8,3   | 477  | 9,6   | 8    | 3,4   | 397  | 4,3   |
| Inne                                    | 5    | 3,0   | 169  | 3,4   | 2    | 0,9   | 107  | 1,2   |
| Ogółem                                  | 169  | 100,0 | 4984 | 100,0 | 234  | 100,0 | 9141 | 100,0 |

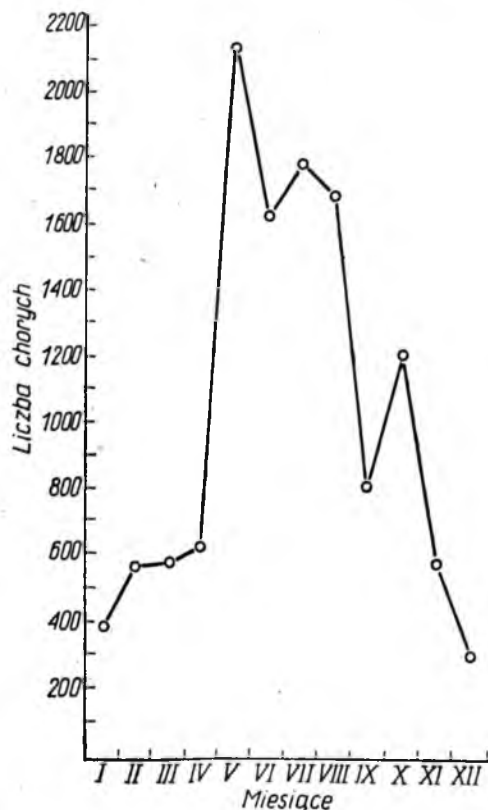
L.O. — Liczba ognisk

L.Z. — Liczba zachorowań

Tabela VIII. Zbiorowe zatrucia pokarmowe w Polsce w 1981 r. Udział w zależności od

| Czynnik etiologiczny                      | Gronkowiec |     | Salmonella |      |
|-------------------------------------------|------------|-----|------------|------|
|                                           | O          | Z   | O          | Z    |
| Potrawy z mięsa rozdrobnionego i podrobów | 7          | 392 | 25         | 794  |
| Wędliny, drób, inne                       | 4          | 91  | 20         | 546  |
| Ogółem potrawy mięsne                     | 11         | 483 | 45         | 1340 |
| Ryby                                      | —          | —   | 1          | 41   |
| Lody, ciastka, desery                     | 1          | 6   | 40         | 3521 |
| Potrawy różne                             | 7          | 211 | 49         | 1763 |
| Ogółem                                    | 19         | 700 | 135        | 6665 |
| %                                         | 8,1        | 7,6 | 57,7       | 72,9 |

O — ognisko, Z — zachorowania



Ryc. 1. Zatrucia pokarmowe w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań

poszczególnych grup produktów żywnościowych w zatruciach pokarmowych czynnika etiologicznego

| Jad kielbasiany |     | Różny czynnik bakter. |      | Nieustalony |     | Ogółem |       | %     |       |
|-----------------|-----|-----------------------|------|-------------|-----|--------|-------|-------|-------|
| O               | Z   | O                     | Z    | O           | Z   | O      | Z     | O     | Z     |
| 2               | 12  | 10                    | 418  | 10          | 117 | 54     | 1733  | 23,1  | 19,0  |
| 14              | 58  | 7                     | 263  | 4           | 49  | 49     | 1007  | 20,9  | 11,0  |
| 16              | 70  | 17                    | 681  | 14          | 166 | 103    | 2740  | 44,0  | 30,0  |
| —               | —   | —                     | —    | 3           | 72  | 4      | 113   | 1,7   | 1,2   |
| —               | —   | —                     | —    | 2           | 13  | 43     | 3540  | 18,4  | 38,7  |
| —               | —   | 11                    | 321  | 17          | 453 | 84     | 2748  | 35,9  | 30,1  |
| 16              | 70  | 28                    | 1002 | 36          | 704 | 234    | 9141  | 100,0 | 100,0 |
| 6,8             | 0,8 | 12,0                  | 11,0 | 15,4        | 7,7 | 100,0  | 100,0 |       |       |

W 1981 roku z powodu bakteryjnych zatruc pokarmowych (005) zmarło 14 osób, w mieście — 7, na wsi — 7 osób. Umieralność ogólna wynosiła 0,04/100 000. Wiek zmarłych (lata): 0 — (2), 30—33 — (1), 45—49 — (1), powyżej 50 roku życia — 10 osób. Wśród zmarłych było 9 osób płci męskiej i 5 osób płci żeńskiej.

A. Адонайло, З. Ануш

ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ — 1981 ГОД

A. Adonajło, Z. Anusz

FOOD POISONINGS — 1981



Zbigniew Anusz

## ZATRUCIA JADEM KIEŁBASIANYM — 1981 ROK

W 1981 roku stwierdzono w Polsce 608 zatruc toksyną botulinową, o 339 więcej (126,0%) niż w roku ubiegłym i o 98,0% więcej od mediany z lat 1975—1979. Zapadalność wynosiła 1,7 na 100 000 mieszkańców, oznacza to wzrost zapadalności w stosunku do roku 1980 o 0,8/100 000 (tab. I). Analizę przeprowadzono według dat zachorowania.

Wysoką zapadalność notowano w województwach: białostockie (3,4), bydgoskie (6,5), kaliskie (5,2), leszczyńskie (5,3), łomżyńskie (3,4), piłskie (4,8), poznańskie (6,3), suwalskie (9,7), toruńskie (5,1), wrocławskie (5,8), zamojskie (3,8), zielonogórskie (3,3).

Niska zapadalność występowała w województwach: st. warszawskim (0,1), białkopodlaskim (0,7), bielskim (0,7), częstochowskim (0,3), elbląskim (0,7), gorzowskim (0,4), jeleniogórskim (0,2), katowickim (0,0), krosnieńskim (0,4), lubelskim (0,7), m. łódzkim (0,4), nowosądeckim (0,5), piotrkowskim (0,2), przemyskim (0,5), radomskim (0,6), rzeszowskim (0,5), siedleckim (0,6), szczecińskim (0,3), tarnowskim (0,5), wałbrzyskim (0,3), i wrocławskim (0,7). Nie rejestrowano zachorowań w woj. legnickim i ostrołęckim (w 1980 r. — w 9 województwach).

Sezonowy rozkład zatruc toksyną botulinową wg dat zachorowania przedstawia rycina 1. Zwiększoną liczbę zachorowań notowano od czerwca do września (49,4%); najwyższą liczbę zatruc obserwowano w lipcu (17,6%) i czerwcu (12,0%); najniższą w styczniu (3,6%), lutym (3,8%), marcu (3,0%) i kwietniu (4,8%).

Udział ludności wsi w zatruciach jadem kiełbasianym był wyższy niż ludności miast (68,0%; 32,0%); zapadalność na wsi wynosiła 3,0 na 100 000, zapadalność w mieście — 0,8 (tab. II). Najwyższa zapadalność wystąpiła w miastach o liczbie ludności poniżej 20 tys. mieszkańców (1,3) oraz w miastach 20—50 tys. (0,9) i powyżej 100 tys. (0,8); najniższa w miastach 50—100 tys. (0,6).

Najwięcej zachorowań notowano w wieku 20—49 lat (zap. od 2,1 do 2,8; 61,5%) (tab. III). Najniższe liczby zatruc rejestrowano w grupie wieku 0—4 lat (zap. 0,2; 1,2%), 5—9 lat (0,9; 4,4%), 10—14 (1,1; 4,4%), 15—19 lat (1,3; 5,6%) i powyżej 60 roku życia (1,3; 10,2%) (tab. III).

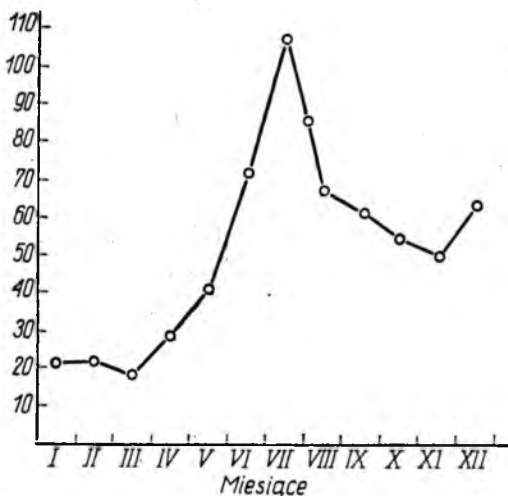
Zapadalność wśród mężczyzn była znacznie wyższa (2,0) niż wśród kobiet (1,4) (tab. III); zarówno w miastach jak i na wsi.

Najwyższy odsetek stanowiły zatrucia w ogniskach 1-osobowych (45,8%) i 2-osobowych (24,7%), które stanowiły 70,5% ogólnej liczby zatruc. Ogniska obejmujące 5 i więcej osób stanowiły 8,8% ogólnej liczby przypadków w 1981 roku (tab. IV).

Wśród wszystkich osób, które spożywały potrawę zatrute toksyną

Tabela I. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców

| Lp. | Województwo         | 1975—1979<br>mediana |          | 1980     |          | 1981     |          |
|-----|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |                     | l. zach.             | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. |
|     | POLSKA              | 307                  | 0,9      | 269      | 0,7      | 608      | 1,7      |
| 1   | St. warszawskie     | 2                    | 0,1      | 2        | 0,1      | 3        | 0,1      |
| 2   | Białkopodlaskie     | 1                    | 0,3      | 2        | 0,7      | 2        | 0,7      |
| 3   | Białostockie        | 19                   | 3,1      | 14       | 2,2      | 22       | 3,4      |
| 4   | Bielskie            | 1                    | 0,1      |          |          | 6        | 0,7      |
| 5   | Bydgoskie           | 31                   | 3,1      | 55       | 5,3      | 67       | 6,5      |
| 6   | Chełmskie           | 6                    | 2,7      | 1        | 0,4      | 6        | 2,6      |
| 7   | Ciechanowskie       |                      |          |          |          | 4        | 1,0      |
| 8   | Częstochowskie      | 2                    | 0,3      | 4        | 0,5      | 2        | 0,3      |
| 9   | Elbląskie           | 4                    | 0,9      | 1        | 0,2      | 3        | 0,7      |
| 10  | Gdańskie            | 9                    | 0,7      | 14       | 1,1      | 21       | 1,6      |
| 11  | Gorzowskie          | 6                    | 1,3      | 4        | 0,8      | 2        | 0,4      |
| 12  | Jeleniogórskie      |                      |          | 1        | 0,2      | 1        | 0,2      |
| 13  | Kaliskie            | 8                    | 1,2      | 17       | 2,5      | 35       | 5,2      |
| 14  | Katowickie          | 4                    | 0,1      | 8        | 0,2      | 1        | 0,0      |
| 15  | Kieleckie           | 2                    | 0,2      | 1        | 0,1      | 14       | 1,3      |
| 16  | Konińskie           | 11                   | 2,5      | 5        | 1,1      | 12       | 2,7      |
| 17  | Kozalińskie         | 5                    | 1,2      | 1        | 0,2      | 4        | 0,9      |
| 18  | Miejskie krakowskie | 3                    | 0,3      | 5        | 0,4      | 13       | 1,1      |
| 19  | Krośnieńskie        | 1                    | 0,2      | 3        | 0,6      | 2        | 0,4      |
| 20  | Legnickie           |                      |          | 1        | 0,2      |          |          |
| 21  | Leszczyńskie        | 10                   | 2,9      | 1        | 0,2      | 19       | 5,3      |
| 22  | Lubelskie           | 1                    | 0,1      |          |          | 7        | 0,7      |
| 23  | Łomżyńskie          | 4                    | 1,2      | 3        | 0,9      | 11       | 3,4      |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 4                    | 0,4      | 1        | 0,1      | 5        | 0,4      |
| 25  | Nowosądeckie        | 4                    | 0,7      |          |          | 3        | 0,5      |
| 26  | Olsztyńskie         | 9                    | 1,3      | 10       | 1,5      | 15       | 2,2      |
| 27  | Opolskie            | 14                   | 1,0      | 6        | 0,6      | 20       | 2,1      |
| 28  | Ostrołęckie         |                      |          |          |          |          |          |
| 29  | Piłskie             | 29                   | 6,8      | 13       | 3,0      | 21       | 4,8      |
| 30  | Piotrkowskie        |                      |          |          |          | 1        | 0,2      |
| 31  | Płockie             | 8                    | 1,7      | 3        | 0,6      | 14       | 2,8      |
| 32  | Poznańskie          | 24                   | 2,1      | 19       | 1,6      | 76       | 6,3      |
| 33  | Przemyskie          | 2                    | 0,5      | 2        | 0,5      | 2        | 0,5      |
| 34  | Radomskie           | 1                    | 0,2      |          |          | 4        | 0,6      |
| 35  | Rzeszowskie         | 5                    | 0,8      | 10       | 1,5      | 3        | 0,5      |
| 36  | Siedleckie          | 5                    | 0,8      | 1        | 0,2      | 4        | 0,6      |
| 37  | Sieradzkie          | 2                    | 0,5      |          |          | 10       | 2,6      |
| 38  | Skierniewickie      | 2                    | 0,5      | 2        | 0,5      | 4        | 1,0      |
| 39  | Słupskie            | 3                    | 0,8      | 4        | 1,0      | 9        | 2,4      |
| 40  | Suwalskie           | 12                   | 2,9      | 8        | 1,9      | 41       | 9,7      |
| 41  | Szczecińskie        | 2                    | 0,2      | 3        | 0,3      | 3        | 0,3      |
| 42  | Tarnobrzeskie       | 1                    | 0,2      | 2        | 0,3      | 9        | 1,6      |
| 43  | Tarnowskie          | 3                    | 0,5      |          |          | 3        | 0,5      |
| 44  | Toruńskie           | 13                   | 2,2      | 19       | 3,1      | 31       | 5,1      |
| 45  | Wałbrzyskie         |                      |          | 1        | 0,1      | 2        | 0,3      |
| 46  | Włocławskie         | 12                   | 2,9      | 5        | 1,2      | 24       | 5,8      |
| 47  | Wrocławskie         | 6                    | 0,6      | 6        | 0,6      | 7        | 0,7      |
| 48  | Zamojskie           | 12                   | 2,5      | 8        | 1,7      | 18       | 3,8      |
| 49  | Zielonogórskie      | 2                    | 0,3      | 8        | 0,5      | 20       | 3,3      |



Ryc. 1. Zatrucia toksyną botulinową w 1981 r. Sezonowość zachorowań

botulinową, odsetek osób, które zachorowały wynosił w zależności od rodzaju zatrutego pożywienia: warzywa — 38,0%, ryby — 37,7%, mięso — 34,8%; średnio 35,2%.

Najczęstszym produktem spożywczym wywołującym zatrucie było mięso — 86,8% (w tym konserwy mięsne 48,6%), ryby — 11,4% (w tym konserwy — 11,0%), rośliny — 1,8% (tab. VI). Przetwory produkcji domowej były w 63,8% źródłem zatrucia: mięso — 94,3% (w tym konserwy 58,2%); ryby — 3,4% (konserwy), rośliny — 2,3%. Konserwy przemysłowe były źródłem zatrucia w 36,2% — głównie mięso — 73,7% (w tym konserwy 31,8%); ryby — 25,3% (zwłaszcza konserwy — 24,3%); rośliny — 1,0%. Podobnie jak w latach poprzednich uwagę zwraca duży odsetek zatruc spowodowanych spożyciem konserw produkcji przemysłowej w tym mięsnych i rybnych (tab. VI).

W 1981 roku najczęściej występowały zatrucia toksyną botulinową typu B — 90,6%, zatrucia wywołane toksyną typu E — 1,0%, zatruc toksyną botulinową typu A i F nie notowano. Zatrucie toksyną typu B stwierdzono w 36 województwach, typ E w 2 województwach — lubelskim (1 zach.) i opolskim (2 zach.) (tab. V).

Ogółem w 1981 roku na 608 zatruc do badania serologicznego nadesłano krew tylko od 454 chorych (75,0%) (tab. V). Ciągłe zatem, od kilku lat nie wszyscy klinicyści doceniają w pełni potrzebę określenia typu toksyny botulinowej. Dotyczy to szczególnie oddziałów i klinik zakaźnych w 18 województwach: białostockim, chełmskim, ciechanowskim, elbląskim, gdańskim, kaliskim, kieleckim, konińskim, koszalińskim, łomżyńskim, opolskim, pilskim, radomskim, suwalskim, szczecińskim, tarnobrzesckim, wałbrzyskim i zamojskim.

Zatrzeżenie budzi również wysoki odsetek (26,0%) próbek krwi, w których nie wykazano obecności toksyny botulinowej lub nie określono typu toksyny botulinowej (8,4%) (tab. V).

W 1981 roku najczęstszy był przebieg chorób: średni 55,5%, lekki 20,4%, ciężki 14,9%, bardzo ciężki 9,4%, bezobjawowy 0,5%. Uwagę zwraca znaczny odsetek chorych, którym nie podano surowicy (8,1%).

W 1981 roku zmarło z powodu zatrucia jadem kiełbasianym (toksyną

Tabela II. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w roku 1981. Zachorowania, zapadalność i zgony według środowiska

| Lp. | Województwo         | Miasto   |             | Wieś     |             | Liczba zgonów |
|-----|---------------------|----------|-------------|----------|-------------|---------------|
|     |                     | 1. zach. | zapadalność | 1. zach. | zapadalność |               |
|     | POLSKA              | 447      | 3,0         | 161      | 0,8         | 11            |
| 1   | St. warszawskie     | 2        | 0,7         | 1        | 0,04        | 1             |
| 2   | Białkopodlaskie     | 2        | 1,0         |          |             |               |
| 3   | Białostockie        | 16       | 5,5         | 6        | 1,7         | 1             |
| 4   | Bielskie            | 2        | 0,5         | 4        | 1,0         |               |
| 5   | Bydgoskie           | 42       | 10,7        | 25       | 3,9         | 2             |
| 6   | Chełmskie           | 5        | 3,4         | 1        | 1,2         |               |
| 7   | Ciechanowskie       | 4        | 1,4         |          |             |               |
| 8   | Częstochowskie      | 2        | 0,5         |          |             |               |
| 9   | Elbląskie           | 3        | 1,6         |          |             |               |
| 10  | Gdańskie            | 12       | 3,8         | 9        | 0,9         |               |
| 11  | Gorzowskie          | 2        | 1,1         |          |             |               |
| 12  | Jeleniogórskie      |          |             | 1        | 0,3         |               |
| 13  | Kaliskie            | 29       | 7,7         | 6        | 2,1         |               |
| 14  | Katowickie          |          |             | 1        | 0,0         |               |
| 15  | Kieleckie           | 13       | 2,1         | 1        | 0,2         | 1             |
| 16  | Konińskie           | 11       | 3,9         | 1        | 0,6         |               |
| 17  | Koszalińskie        | 2        | 1,1         | 2        | 0,7         |               |
| 18  | Miejskie krakowskie | 6        | 1,6         | 7        | 2,9         | 2             |
| 19  | Krośnieńskie        | 2        | 0,6         |          |             |               |
| 20  | Legnickie           |          |             |          |             |               |
| 21  | Leszczyńskie        | 16       | 8,0         | 3        | 1,9         |               |
| 22  | Lubelskie           | 6        | 1,4         | 1        | 0,2         |               |
| 23  | Łomżyńskie          | 7        | 3,2         | 4        | 3,8         |               |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 3        | 3,1         | 2        | 0,2         |               |
| 25  | Nowosądeckie        | 3        | 0,7         |          |             |               |
| 26  | Olsztyńskie         | 10       | 3,2         | 5        | 1,3         |               |
| 27  | Opolskie            | 19       | 3,9         | 1        | 0,2         |               |
| 28  | Ostrołęckie         |          |             |          |             |               |
| 29  | Piłskie             | 16       | 7,7         | 5        | 2,2         |               |
| 30  | Piotrkowskie        | 1        | 0,3         |          |             |               |
| 31  | Płockie             | 10       | 3,5         | 4        | 1,9         |               |
| 32  | Poznańskie          | 48       | 12,6        | 30       | 3,5         |               |
| 33  | Przemyskie          | 2        | 0,8         |          |             |               |
| 34  | Radomskie           | 3        | 0,7         | 1        | 0,3         | 1             |
| 35  | Rzeszowskie         | 3        | 0,7         |          |             |               |
| 36  | Siedleckie          | 4        | 0,9         |          |             |               |
| 37  | Sieradzkie          | 6        | 2,2         | 4        | 3,3         | 1             |
| 38  | Skierniewickie      | 4        | 1,7         |          |             |               |
| 39  | Słupskie            | 7        | 4,0         | 2        | 1,0         |               |
| 40  | Suwalskie           | 32       | 14,2        | 9        | 4,6         | 1             |
| 41  | Szczecińskie        | 2        | 0,9         | 1        | 0,2         |               |
| 42  | Tarnobrzeskie       | 9        | 2,4         |          |             |               |
| 43  | Tarnowskie          | 3        | 0,7         |          |             |               |
| 44  | Toruńskie           | 16       | 6,5         | 15       | 4,1         |               |
| 45  | Wałbrzyskie         |          |             | 2        | 0,4         |               |
| 46  | Wrocławskie         | 22       | 9,4         | 2        | 1,1         |               |
| 47  | Wrocławskie         | 7        | 2,3         |          |             |               |
| 48  | Zamojskie           | 16       | 4,4         | 2        | 1,9         | 1             |
| 49  | Zielonogórskie      | 17       | 6,6         | 3        | 0,9         |               |

Tabela III. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w 1981 r. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg płci i wieku

| Grupa wieku  | Mężczyźni         |             |               | Kobiety           |             |               | Razem             |             |       |               |
|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|-------------------|-------------|-------|---------------|
|              | liczba zachorowań | zapadalność | liczba zgonów | liczba zachorowań | zapadalność | liczba zgonów | liczba zachorowań | zapadalność | %     | liczba zgonów |
| 0—4          | 3                 | 0,1         | —             | 4                 | 0,2         | —             | 7                 | 0,2         | 1,2   | —             |
| 5—9          | 21                | 1,4         | —             | 6                 | 0,4         | —             | 27                | 0,9         | 4,4   | —             |
| 10—14        | 12                | 0,9         | —             | 15                | 1,2         | —             | 27                | 1,1         | 4,4   | —             |
| 15—19        | 15                | 1,1         | —             | 19                | 1,4         | —             | 34                | 1,3         | 5,6   | —             |
| 20—24        | 47                | 2,9         | —             | 34                | 2,2         | —             | 81                | 2,5         | 13,3  | —             |
| 25—29        | 50                | 2,9         | 1             | 20                | 1,2         | —             | 70                | 2,1         | 11,5  | 1             |
| 30—39        | 81                | 3,4         | —             | 51                | 2,2         | —             | 132               | 2,8         | 21,7  | —             |
| 40—49        | 51                | 2,4         | —             | 40                | 1,9         | —             | 91                | 2,1         | 15,0  | —             |
| 50—59        | 38                | 2,1         | 1             | 39                | 1,8         | 2             | 77                | 1,9         | 12,7  | 3             |
| 60 i powyżej | 32                | 1,7         | 6             | 30                | 1,1         | 1             | 62                | 1,3         | 10,2  | 7             |
| Razem        | 350               | 2,0         | 8             | 258               | 1,4         | 3             | 608               | 1,7         | 100,0 | 11            |

Tabela IV. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w 1981 r. Zachorowania w zależności od liczby chorych w ognisku

| Wielkość ogniska | Liczba ognisk | Liczba chorych w ognisku | %     |
|------------------|---------------|--------------------------|-------|
| 1-osobowe        | 278           | 278                      | 45,8  |
| 2-osobowe        | 75            | 150                      | 24,7  |
| 3-osobowe        | 30            | 90                       | 14,8  |
| 4-osobowe        | 9             | 36                       | 5,9   |
| 5-osobowe        | 6             | 30                       | 4,9   |
| powyżej 5 osób   | 4             | 24                       | 3,9   |
| Razem            | 402           | 608                      | 100,0 |

Tabela V. Zatrucia jadem kielbasianym w Polsce w 1981 roku. Geograficzne rozmieszczenie typów toksyny botulinowej oraz wykonawstwo testu seroneutralizacji według województw

| Lp. | Województwo         | Typ toksyny botulinowej*) |      | Typ nie-określony | Liczba zachorowań | Liczba badań próbek krwi |         |            |
|-----|---------------------|---------------------------|------|-------------------|-------------------|--------------------------|---------|------------|
|     |                     | B                         |      |                   |                   | wynik +                  | wynik - | Nie badano |
|     | POLSKA              | liczba                    | 270  | 25                | 608               | 298                      | 158     | 152        |
|     |                     | %                         | 90,6 | 8,4               | 100,0             | 49,0                     | 26,0    | 25,0       |
| 1   | St. warszawskie     | 2                         |      |                   | 3                 | 2                        |         | 1          |
| 2   | Białkopodlaskie     |                           |      |                   | 2                 |                          | 2       |            |
| 3   | Białostockie        | 1                         |      | 2                 | 22                | 3                        | 7       | 12         |
| 4   | Bielskie            | 5                         |      |                   | 6                 | 5                        | 1       |            |
| 5   | Bydgoskie           | 60                        |      | 3                 | 67                | 63                       | 4       |            |
| 6   | Chełmskie           |                           |      |                   | 6                 |                          |         | 6          |
| 7   | Ciechanowskie       | 2                         |      |                   | 4                 | 2                        |         | 2          |
| 8   | Częstochowskie      | 1                         |      |                   | 2                 | 1                        | 1       |            |
| 9   | Elbląskie           |                           |      |                   | 3                 |                          | 1       | 2          |
| 10  | Gdańskie            | 10                        |      |                   | 21                | 10                       | 7       | 4          |
| 11  | Gorzowskie          |                           |      |                   | 2                 |                          | 1       | 1          |
| 12  | Jeleniogórskie      |                           |      |                   | 1                 |                          |         | 1          |
| 13  | Kaliskie            | 12                        |      | 2                 | 35                | 14                       | 9       | 12         |
| 14  | Katowickie          | 1                         |      |                   | 1                 | 1                        |         |            |
| 15  | Kieleckie           | 2                         |      | 4                 | 14                | 6                        | 4       | 4          |
| 16  | Konińskie           | 6                         |      |                   | 12                | 6                        | 2       | 4          |
| 17  | Koszalińskie        | 1                         |      |                   | 4                 | 1                        | 1       | 2          |
| 18  | Miejskie krakowskie | 3                         |      | 2                 | 13                | 5                        | 7       | 1          |
| 19  | Krośnieńskie        | 2                         |      |                   | 2                 | 2                        |         |            |
| 20  | Legnickie           |                           |      |                   |                   |                          |         |            |
| 21  | Leszczyńskie        | 9                         |      |                   | 19                | 9                        | 8       | 2          |
| 22  | Lubelskie           |                           |      |                   | 7                 | 1                        | 3       | 3          |
| 23  | Łomżyńskie          |                           |      | 3                 | 11                | 3                        | 2       | 6          |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 3                         |      | 2                 | 5                 | 5                        |         |            |
| 25  | Nowosądeckie        | 3                         |      |                   | 3                 | 3                        |         |            |
| 26  | Olsztyńskie         | 9                         |      |                   | 15                | 9                        | 6       |            |
| 27  | Opolskie            |                           |      | 3                 | 20                | 5                        | 1       | 14         |
| 28  | Ostrołęckie         |                           |      |                   |                   |                          |         |            |
| 29  | Piłskie             | 4                         |      |                   | 21                | 4                        | 8       | 9          |
| 30  | Piotrkowskie        | 1                         |      |                   | 1                 | 1                        |         |            |
| 31  | Płockie             | 4                         |      |                   | 14                | 4                        | 9       | 1          |
| 32  | Poznańskie          | 42                        |      |                   | 78                | 42                       | 31      | 5          |
| 33  | Przemyskie          | 1                         |      | 1                 | 2                 | 2                        |         |            |
| 34  | Radomskie           | 1                         |      |                   | 4                 | 1                        |         | 3          |
| 35  | Rzeszowskie         | 3                         |      |                   | 3                 | 3                        |         |            |
| 36  | Siedleckie          | 3                         |      |                   | 4                 | 3                        | 1       |            |
| 37  | Sieradzkie          | 6                         |      |                   | 10                | 6                        | 3       | 1          |
| 38  | Skierniewickie      | 1                         |      | 1                 | 4                 | 2                        | 2       |            |
| 39  | Słupskie            | 6                         |      |                   | 9                 | 6                        | 3       |            |
| 40  | Suwańskie           |                           |      |                   | 41                |                          | 16      | 25         |
| 41  | Szczecińskie        | 1                         |      |                   | 3                 | 1                        |         | 2          |
| 42  | Tarnobrzeskie       | 2                         |      |                   | 9                 | 2                        |         | 7          |
| 43  | Tarnowskie          | 3                         |      |                   | 3                 | 3                        |         |            |
| 44  | Toruńskie           | 21                        |      |                   | 31                | 21                       | 8       | 2          |
| 45  | Wałbrzyskie         |                           |      |                   | 2                 |                          |         | 2          |
| 46  | Włocławskie         | 24                        |      |                   | 24                | 24                       |         |            |
| 47  | Wrocławskie         |                           |      | 1                 | 7                 | 1                        | 4       | 2          |
| 48  | Zamojskie           | 2                         |      |                   | 18                | 2                        | 1       | 15         |
| 49  | Zielonogórskie      | 13                        |      | 1                 | 20                | 14                       | 5       | 1          |

\*) Typu toksyny botulinowej A i F nie stwierdzono.

Typ E stwierdzono w woj. lubelskim (1) i opolskim (2; 1,0%)

Tabela VI. Zatrucia jadem kiełbasianym w Polsce w 1981 r. Zachorowania w zależności od produktu spożywczego

| Produkt         | Produkcja domowa |              | Produkcja przemysł. |              | Razem      |              |
|-----------------|------------------|--------------|---------------------|--------------|------------|--------------|
|                 | liczba           | %            | liczba              | %            | liczba     | %            |
| <b>Mięso:</b>   |                  |              |                     |              |            |              |
| konserwy        | 206              | 58,2         | 64                  | 31,8         | 270        | 48,6         |
| kiełbasa        | 26               | 7,3          | 57                  | 28,4         | 83         | 15,0         |
| wędzonka        | 9                | 2,5          | 7                   | 3,5          | 16         | 2,9          |
| szynka          | 63               | 17,9         | 6                   | 3,0          | 69         | 12,4         |
| kiszka          | 2                | 0,6          | 1                   | 0,5          | 3          | 0,5          |
| salceson        | 3                | 0,8          |                     |              | 3          | 0,5          |
| paszтет         | 7                | 2,0          | 4                   | 2,0          | 11         | 2,0          |
| mięso           | 15               | 4,2          | 7                   | 3,5          | 22         | 4,0          |
| inne            | 9                | 0,8          | 2                   | 1,0          | 5          | 0,9          |
| <b>Ryby:</b>    |                  |              |                     |              |            |              |
| konserwy        | 12               | 3,4          | 49                  | 24,3         | 61         | 11,0         |
| marynowane      |                  |              | 1                   | 0,5          | 1          | 0,2          |
| wędzone         |                  |              | 1                   | 0,5          | 1          | 0,2          |
| <b>Rośliny:</b> |                  |              |                     |              |            |              |
| warzywa         | 7                | 2,0          | 2                   | 1,0          | 9          | 1,6          |
| inne            | 1                | 0,3          |                     |              | 1          | 0,2          |
| <b>Razem</b>    | <b>354</b>       | <b>100,0</b> | <b>201</b>          | <b>100,0</b> | <b>555</b> | <b>100,0</b> |

botulinową) 11 osób (1,8%). Zgony stwierdzono wśród 8 mężczyzn w wieku 27, 51, 66, 67, 67, 72, 73, 77 oraz wśród 3 kobiet w wieku 50, 56 i 74 lat.

Przedstawione dane wskazują na gwałtowne pogorszenie się sytuacji epidemiologicznej zatruc toksyną botulinową. Świadczy to o niedostatecznym nasileniu oświaty w walce z zatruciami toksyną botulinową na terenie całego kraju przez oddziały oświaty zdrowotnej WSSE, radio, telewizję, prasę oraz wiejskie organizacje społeczne. Wyraźny wzrost zatruc toksyną botulinową, w których źródła stanowią mięsne konserwy przemysłowe wskazuje na potrzeby przeanalizowania tego zjawiska przez zakłady przemysłu mięsnego.

### 3. А н у ш

ОТРАВЛЕНИЯ БОТУЛИНИЧЕСКИМ ТОКСИНОМ — 1981 ГОД

### Z. A n u s z

BOTULISMUS — 1981

Zbigniew Anusz

## BIEGUNKI U DZIECI DO LAT 2 — 1981 ROK

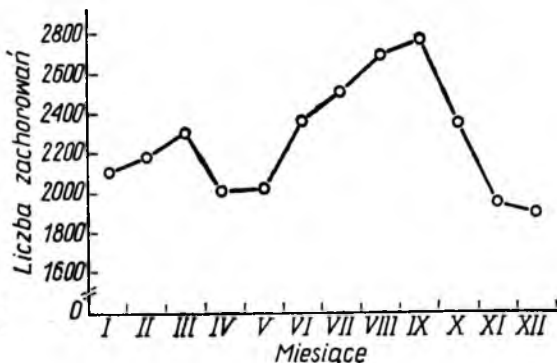
Biegunki u dzieci do lat 2 stanowią istotny problem społeczny w naszym kraju. W latach 1975—1980 rejestrowano rocznie od 30 803 zap. 228,6‰ (1980 r.) do 36 997 — zap. 283,7 (1977 r.) zapaleń jelit o ustalonej (008) lub nie ustalonej etiologii (009).

W 1981 roku w Polsce notowano 27 275 przypadków biegunek u dzieci do lat 2. Zapadalność wynosiła 201,6/100 000 i była niższa od mediany za lata 1975—1979 (274,1). Najwyższą zapadalność notowano w województwach: jeleniogórskim (437,9), śląskim (341,2), suwalskim (483,4), tarnobrzeskim (521,7), wałbrzyskim (461,9), wrocławskim (456,4) i wrocławskim (328,2). Najniższą zapadalność poniżej 100/100 000 stwierdzono w województwach: gorzowskim (78,5), kaliskim (66,6), konińskim (83,9), m. krakowskim (67,1), toruńskim (55,5) i zamojskim (97,2) (tab. I).

W latach 1975—1980 najwyższą liczbę biegunek obserwowano w kwartale III (30,9‰); najniższą w I kwartale (tab. II). Sezonowość zachorowań w 1981 roku przedstawia rycina 1.

W latach 1975—1980 hospitalizowano rocznie od 76,2‰ (1975 r.) do 82,2‰ (1980 r.) chorych.

W latach 1975—1980 rejestrowano następujące liczby zgonów: w 1975 r. — 442, w 1976 — 520, w 1977 r. — 569, w 1978 — 374, w 1979 r. — 349, w 1980 — 354. W 1981 roku notowano 313 zgonów w tym 182 mężczyzn (58,2‰) i 131 kobiet (41,8‰). Śmiertelność w zakażeniach o nieustalonej etiologii wynosiła 0,7‰; o ustalonej etiologii 0,2‰. Czynniki etiologiczne ustalono tylko u 57 dzieci zmarłych (18,2‰).



Ryc. 1. Biegunki u dzieci do lat 2 w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.



Tabela I. Biegunki u dzieci do lat 2 w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców według województw

| Lp. | Województwo     | 1975     |       | 1976     |       | 1977     |       | 1978     |       | 1979     |       | 1980     |       | 1981     |       |
|-----|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|     |                 | l. zach. | zap.  | l. zach. | zap.  | l. zach. | zap.  | l. zach. | zap.  | l. zach. | zap.  | l. zach. | zap.  | l. zach. | zap.  |
|     | POLSKA          | 32953    | 272,3 | 34572    | 274,1 | 36997    | 283,7 | 32804    | 250,2 | 37209    | 271,2 | 30803    | 228,6 | 27275    | 201,6 |
| 1   | St. warszawskie | 1913     | 335,1 | 1842     | 294,1 | 1913     | 284,6 | 1570     | 226,8 | 1755     | 253,8 | 1536     | 219,7 | 1622     | 231,4 |
| 2   | Białkopodlaskie | 208      | 201,1 | 138      | 130,8 | 149      | 140,0 | 137      | 126,7 | 320      | 295,3 | 350      | 315,2 | 330      | 295,1 |
| 3   | Białostockie    | 932      | 448,1 | 1283     | 602,6 | 1120     | 514,4 | 901      | 410,2 | 954      | 424,9 | 731      | 321,0 | 655      | 285,9 |
| 4   | Bielskie        | 796      | 285,0 | 830      | 283,2 | 814      | 271,7 | 698      | 230,4 | 785      | 251,8 | 973      | 302,2 | 776      | 241,2 |
| 5   | Bydgoskie       | 1234     | 337,6 | 1139     | 298,4 | 1039     | 255,9 | 919      | 235,7 | 969      | 246,9 | 827      | 206,8 | 746      | 185,3 |
| 6   | Chełmskie       | 64       | 79,4  | 129      | 153,4 | 95       | 107,8 | 42       | 48,0  | 107      | 119,3 | 86       | 93,7  | 108      | 118,1 |
| 7   | Ciechanowskie   | 293      | 194,9 | 260      | 171,2 | 364      | 231,1 | 336      | 214,7 | 466      | 300,7 | 340      | 215,9 | 396      | 246,9 |
| 8   | Częstochowskie  | 436      | 178,0 | 503      | 199,9 | 439      | 170,0 | 411      | 159,7 | 412      | 159,8 | 360      | 137,5 | 398      | 150,9 |
| 9   | Elbląskie       | 744      | 422,8 | 608      | 331,7 | 421      | 223,3 | 327      | 176,1 | 418      | 220,7 | 370      | 192,0 | 378      | 193,8 |
| 10  | Gdańskie        | 1070     | 232,4 | 761      | 156,7 | 1273     | 252,6 | 1234     | 242,7 | 1441     | 283,6 | 1470     | 286,1 | 1174     | 228,9 |
| 11  | Gorzowskie      | 222      | 126,3 | 242      | 130,7 | 336      | 177,5 | 187      | 98,8  | 170      | 90,5  | 192      | 99,2  | 152      | 78,5  |
| 12  | Jeleniogórskie  | 790      | 438,3 | 611      | 328,2 | 1260     | 666,0 | 1151     | 623,3 | 1116     | 597,4 | 875      | 456,2 | 839      | 437,9 |
| 13  | Kaliskie        | 445      | 185,4 | 387      | 158,4 | 394      | 152,5 | 223      | 89,3  | 297      | 119,5 | 252      | 98,2  | 172      | 66,6  |
| 14  | Katowickie      | 1838     | 169,9 | 2007     | 175,0 | 2184     | 181,6 | 1774     | 144,5 | 1932     | 152,5 | 1858     | 141,8 | 1756     | 132,5 |
| 15  | Kieleckie       | 1086     | 291,2 | 1320     | 343,7 | 1938     | 482,3 | 1964     | 488,7 | 1804     | 448,1 | 1312     | 323,4 | 1111     | 273,0 |
| 16  | Konińskie       | 198      | 118,3 | 221      | 128,7 | 271      | 155,8 | 161      | 93,8  | 113      | 65,4  | 193      | 110,3 | 146      | 83,9  |
| 17  | Koszalińskie    | 915      | 525,8 | 634      | 347,2 | 991      | 534,4 | 579      | 310,9 | 558      | 295,2 | 512      | 262,4 | 471      | 240,3 |
| 18  | M. krakowskie   | 1005     | 274,9 | 1104     | 291,6 | 964      | 250,0 | 531      | 136,5 | 486      | 123,2 | 334      | 83,3  | 271      | 67,1  |
| 19  | Krośnieńskie    | 178      | 104,4 | 192      | 109,3 | 346      | 192,5 | 323      | 180,1 | 406      | 223,4 | 286      | 153,9 | 376      | 202,6 |
| 20  | Legnickie       | 330      | 200,9 | 428      | 241,7 | 500      | 267,4 | 550      | 290,5 | 349      | 183,7 | 402      | 209,3 | 297      | 153,9 |
| 21  | Leszczyńskie    | 309      | 234,3 | 407      | 300,5 | 503      | 360,2 | 650      | 460,2 | 538      | 376,2 | 455      | 309,4 | 384      | 260,1 |
| 22  | Lubelskie       | 400      | 127,7 | 572      | 175,4 | 621      | 183,2 | 529      | 155,2 | 636      | 184,6 | 450      | 129,4 | 398      | 113,5 |
| 23  | Łomżyńskie      | 1205     | 972,6 | 1004     | 799,9 | 565      | 441,5 | 457      | 364,3 | 388      | 308,5 | 352      | 274,1 | 231      | 176,9 |
| 24  | M. łódzkie      | 894      | 318,1 | 1058     | 347,4 | 905      | 280,5 | 710      | 217,3 | 756      | 299,7 | 849      | 258,1 | 813      | 247,9 |
| 25  | Nowosądeckie    | 741      | 294,1 | 576      | 223,9 | 731      | 278,8 | 904      | 343,0 | 963      | 357,9 | 718      | 262,4 | 641      | 234,3 |
| 26  | Olsztyńskie     | 1679     | 629,2 | 1485     | 532,4 | 1378     | 475,5 | 1260     | 432,3 | 1245     | 420,9 | 956      | 320,6 | 722      | 241,6 |
| 27  | Opolskie        | 661      | 195,9 | 863      | 246,0 | 816      | 225,4 | 976      | 271,4 | 917      | 254,9 | 909      | 247,2 | 785      | 212,1 |
| 28  | Ostrołęckie     | 338      | 235,3 | 298      | 206,7 | 320      | 214,9 | 370      | 248,1 | 435      | 290,1 | 406      | 267,4 | 321      | 209,8 |

|    |                |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
|----|----------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 29 | Pilskie        | 176  | 103,5 | 235  | 134,9 | 311  | 172,7 | 327  | 180,2 | 416  | 227,6 | 314  | 166,8 | 305  | 160,1 |
| 30 | Piotrkowskie   | 371  | 177,5 | 648  | 300,1 | 515  | 233,7 | 530  | 238,4 | 393  | 176,7 | 417  | 185,6 | 241  | 107,1 |
| 31 | Płockie        | 473  | 276,0 | 523  | 295,9 | 701  | 434,0 | 625  | 343,3 | 684  | 377,7 | 372  | 204,7 | 232  | 128,6 |
| 32 | Poznańskie     | 491  | 123,0 | 499  | 119,6 | 530  | 121,3 | 471  | 106,5 | 554  | 123,8 | 432  | 94,1  | 412  | 88,8  |
| 33 | Przemyskie     | 132  | 92,6  | 124  | 96,3  | 155  | 104,9 | 161  | 107,8 | 464  | 309,7 | 506  | 332,2 | 405  | 164,6 |
| 34 | Radomskie      | 594  | 231,2 | 671  | 251,7 | 704  | 257,9 | 674  | 246,4 | 771  | 278,4 | 574  | 202,1 | 473  | 165,5 |
| 35 | Rzeszowskie    | 1105 | 468,9 | 672  | 275,3 | 813  | 317,9 | 468  | 181,0 | 687  | 264,6 | 572  | 218,0 | 423  | 160,5 |
| 36 | Siedleckie     | 446  | 195,6 | 337  | 143,0 | 329  | 137,6 | 359  | 149,6 | 466  | 192,3 | 320  | 129,9 | 351  | 141,5 |
| 37 | Sieradzkie     | 289  | 211,8 | 256  | 184,8 | 261  | 186,9 | 448  | 324,9 | 368  | 273,2 | 301  | 223,2 | 151  | 110,9 |
| 38 | Skierniewickie | 301  | 228,3 | 305  | 225,2 | 437  | 314,7 | 467  | 331,7 | 432  | 303,2 | 296  | 207,3 | 251  | 176,0 |
| 39 | Słupskie       | 916  | 608,3 | 662  | 422,5 | 797  | 496,9 | 570  | 361,6 | 741  | 469,6 | 676  | 416,9 | 560  | 341,2 |
| 40 | Suwalskie      | 1096 | 643,6 | 1118 | 647,2 | 1136 | 646,8 | 1047 | 593,8 | 1133 | 637,0 | 811  | 452,4 | 872  | 483,4 |
| 41 | Szczecińskie   | 541  | 170,1 | 597  | 177,0 | 349  | 100,4 | 513  | 147,9 | 2347 | 672,1 | 802  | 225,6 | 587  | 164,3 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 697  | 343,3 | 948  | 460,3 | 1350 | 364,4 | 947  | 443,6 | 1106 | 515,1 | 1097 | 504,1 | 1127 | 521,7 |
| 43 | Tarnowskie     | 439  | 188,1 | 364  | 150,9 | 315  | 126,6 | 382  | 153,2 | 731  | 289,2 | 562  | 219,6 | 477  | 187,0 |
| 44 | Toruńskie      | 695  | 309,0 | 912  | 390,2 | 711  | 298,0 | 440  | 185,4 | 377  | 158,3 | 161  | 66,2  | 135  | 55,5  |
| 45 | Wałbrzyskie    | 970  | 392,8 | 1894 | 727,0 | 1688 | 634,9 | 1172 | 438,8 | 1188 | 441,0 | 1223 | 447,8 | 1258 | 401,9 |
| 46 | Wrocławskie    | 575  | 365,7 | 596  | 372,6 | 565  | 348,2 | 639  | 399,3 | 769  | 492,3 | 614  | 390,9 | 714  | 456,4 |
| 47 | Wrocławskie    | 1293 | 379,6 | 1465 | 407,6 | 1667 | 445,8 | 1674 | 442,7 | 2037 | 532,7 | 1754 | 449,7 | 1277 | 328,2 |
| 48 | Zamojskie      | 192  | 116,5 | 287  | 172,3 | 354  | 208,5 | 337  | 196,7 | 239  | 137,9 | 218  | 123,3 | 173  | 97,2  |
| 49 | Zielonogórskie | 237  | 102,7 | 557  | 232,9 | 579  | 232,5 | 679  | 270,4 | 570  | 224,5 | 427  | 164,9 | 382  | 148,2 |

Hospitalizacja (%)

76,2

77,6

80,6

81,6

77,4

82,9

80,9

Tabela II. Biegunki u dzieci do lat 2 w Polsce w latach 1975—1980. Sezonowość zachorowań

| Rok   | Kwartaly |        |        |        |        |         |        |      | Razem  |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|------|--------|
|       | I        |        | II     |        | III    |         | IV     |      |        |
|       | liczba   | %      | liczba | %      | liczba | %       | liczba | %    |        |
| 1975  | 5 526    | 16,8   | 7 670  | 23,3   | 11 611 | 35,2    | 8 146  | 24,7 | 32 953 |
| 1976  | 7 321    | 21,2   | 7 329  | 21,2   | 10 773 | 31,2    | 8 149  | 26,4 | 34 572 |
| 1977  | 8 075    | 21,8   | 8 938  | 24,2   | 10 912 | 29,5    | 9 072  | 24,5 | 36 997 |
| 1978  | 7 955    | 24,3   | 8 190  | 24,9   | 9 291  | 28,3    | 7 368  | 22,5 | 32 804 |
| 1979  | 7 203    | 19,4   | 9 106  | 24,5   | 12 113 | 32,6    | 8 787  | 23,6 | 37 209 |
| 1980  | 8 083    | 26,2   | 7 637  | 24,9   | 8 851  | 28,7    | 6 232  | 20,2 | 30 803 |
| Razem | liczba   | 44 163 | 48 870 | 63 551 | 48 754 | 205 338 |        |      |        |
|       | %        | 21,6   | 23,8   | 30,9   | 23,7   | 100,0   |        |      |        |

## 3. А н у ш

ДИАРРЕИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 2 ЛЕТ — 1981 ГОД

## Z. Anusz

DIARRHEAS IN CHILDREN UP TO 2 YEARS — 1981

*Danuta Naruszewicz-Lesiuk, Wiesław Magdzik*

## WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY — 1981 ROK

W 1981 roku, w Polsce, zarejestrowano ogółem 47 164 zachorowania na wirusowe zapalenie wątroby (wzw), tj. o 1081 (2,2%) zachorowań mniej niż w 1980 roku i o 4840 (9,3%) zachorowań mniej niż w 1979 roku. Zapadalność wyniosła 131,4 na 100 000 i była niższa o 3,1% od zapadalności w 1980 roku i o 11,0% od zapadalności w 1979 roku.

Od 1977 roku, tj. od początku spadku liczby zachorowań na wzw w Polsce, liczba zarejestrowanych chorych zmniejszyła się z 76 516 do 47 164, tj. o 29 352 przyp. (38,3%) a zapadalność z 220,5 do 131,4, tj. o 40,4%. Należy zwrócić uwagę na to, że wprawdzie w 1981 r. tendencja do zmniejszenia liczby zachorowań i zapadalności utrzymała się, to jednak tempo spadku było najniższe z notowanych w latach 1978—1981.

Wysoką zapadalność, powyżej 200 na 100 000 zanotowano w 6 województwach (w 1980 r. w 2 województwach) a mianowicie: w ciechanowskim — 229, białkopodlaskim — 225, radomskim — 218, piotrkowskim — 206, olsztyńskim — 204, jeleniogórskim — 201. W wymienionych województwach, z wyjątkiem ciechanowskiego, zapadalność wzrosła w porównaniu do 1980 roku, ogółem zapadalność wzrosła w 21 województwach (tabela I, ryc. 1).

Niską zapadalność w granicach 70—80 zanotowano w 3 województwach: poznańskim, rzeszowskim, szczecińskim (tab. I). Należy zaznaczyć, że w województwie rzeszowskim zapadalność w porównaniu do roku 1980 wzrosła. Ten fakt zasługuje na uwagę ze względu na to, że zapadalność w tym województwie zarówno w 1980 — 50,9 jak i medianą zapadalności w latach 1975—1979 — 106,4 były najniższe w kraju.

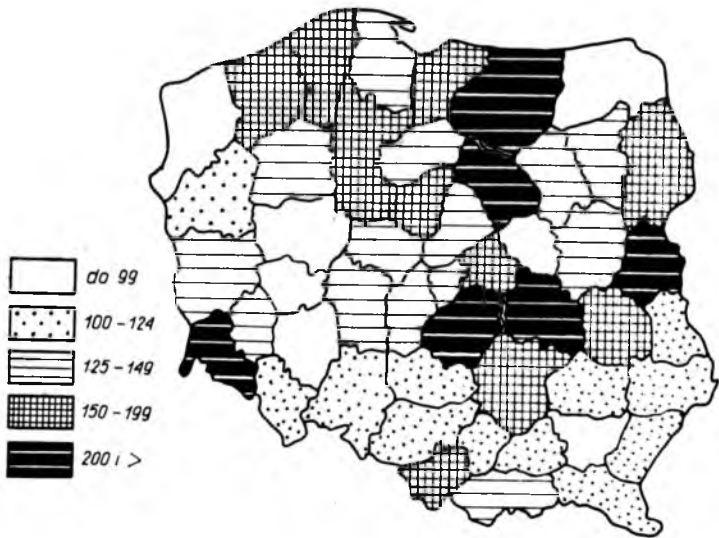
Przebieg krzywej sezonowej zachorowań na wzw w 1981 roku różni się w sposób istotny od krzywej z 1980 roku (ryc. 2). W okresie od stycznia do lipca krzywa przebiegała poniżej a od sierpnia powyżej krzywej z 1980 roku. Tak więc spadek zachorowań obserwowany od 1978 roku utrzymywał się w zasadzie do połowy 1981 roku. Wzrost zachorowań w drugiej połowie roku jest związany z wzrostem zachorowań na wzw, w którym nie wykryto HBsAg.

Podobnie jak w poprzednich latach najwyższa zapadalność występowała wśród dzieci w wieku od 6 do 14 lat (tab. II). W porównaniu do lat 1979 i 1980 znacznemu zwiększeniu uległa zapadalność dzieci i młodzieży w wieku od 10 do 14 lat — wzrost o 14% i 16% i od 15 do 19 lat wzrost o 21% i 24%, ponadto niewielki wzrost zapadalności — 2,1% wystąpił w wieku 35—39 lat (tab. III). Wysokie liczby zachorowań na wzw dzieci i młodzieży i ich wzrost były wynikiem głównie zachorowań na wzw bez wykrytego antygenu HBs we krwi (ryc. 3).

Tabela I. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w latach 1975—1981

| Lp. | Województwo         | Mediana<br>1975—1979 |                  | 1980                 |                  | 1981                 |                  | zgony | umieralność<br>na 100 000 |
|-----|---------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|-------|---------------------------|
|     |                     | liczba<br>zachorowań | zapadal-<br>ność | liczba<br>zachorowań | zapadal-<br>ność | liczba<br>zachorowań | zapadal-<br>ność |       |                           |
|     | POLSKA              | 73.392               | 213,6            | 48.245               | 135,6            | 47.164               | 131,4            | 361   | 1,01                      |
| 1   | St. warszawskie     | 3.225                | 143,9            | 2.743                | 119,0            | 2.297                | 98,6             | 34    | 1,46                      |
| 2   | Białkopodlaskie     | 698                  | 249,0            | 507                  | 177,3            | 647                  | 225,2            | 2     | 0,70                      |
| 3   | Białostockie        | 1.474                | 236,3            | 1.083                | 169,5            | 1.156                | 179,6            | 5     | 0,78                      |
| 4   | Bielskie            | 1.929                | 242,9            | 1.031                | 124,9            | 1.273                | 152,3            | 7     | 0,84                      |
| 5   | Bydgoskie           | 1.739                | 174,8            | 1.245                | 120,7            | 1.662                | 160,1            | 10    | 0,96                      |
| 6   | Chełmskie           | 489                  | 220,5            | 415                  | 180,2            | 272                  | 117,4            | 2     | 0,86                      |
| 7   | Ciechanowskie       | 787                  | 195,6            | 1.043                | 257,8            | 931                  | 229,3            | 1     | 0,25                      |
| 8   | Częstochowskie      | 1.341                | 183,1            | 1.275                | 170,7            | 780                  | 104,0            | 11    | 1,47                      |
| 9   | Elbląskie           | 1.122                | 265,2            | 784                  | 178,4            | 786                  | 176,9            | 6     | 1,35                      |
| 10  | Gdańskie            | 2.018                | 161,6            | 1.767                | 133,3            | 1.691                | 126,4            | 8     | 0,60                      |
| 11  | Gorzowskie          | 1.050                | 240,2            | 486                  | 107,3            | 460                  | 100,2            | 3     | 0,65                      |
| 12  | Jeleniogórskie      | 1.235                | 252,8            | 922                  | 187,5            | 992                  | 201,1            | 11    | 2,23                      |
| 13  | Kaliskie            | 2.074                | 317,5            | 1.023                | 153,6            | 990                  | 147,7            | 7     | 1,04                      |
| 14  | Katowickie          | 5.764                | 162,0            | 4.964                | 134,0            | 4.710                | 124,6            | 56    | 1,48                      |
| 15  | Kieleckie           | 2.331                | 224,0            | 1.860                | 174,5            | 1.717                | 160,4            | 10    | 0,93                      |
| 15  | Konińskie           | 1.224                | 285,7            | 585                  | 133,0            | 571                  | 129,0            | 3     | 0,68                      |
| 17  | Koszalińskie        | 892                  | 203,7            | 756                  | 164,5            | 735                  | 159,0            | 1     | 0,22                      |
| 18  | Miejskie krakowskie | 1.608                | 140,6            | 1.310                | 112,7            | 1.260                | 107,6            | 17    | 1,45                      |
| 19  | Krośnieńskie        | 623                  | 141,3            | 491                  | 110,0            | 452                  | 100,4            | 2     | -0,44                     |
| 20  | Legnickie           | 780                  | 188,4            | 517                  | 113,8            | 587                  | 127,2            | 1     | 0,22                      |
| 21  | Leszczyńskie        | 711                  | 205,9            | 292                  | 82,0             | 291                  | 81,0             | 2     | 0,56                      |
| 22  | Lubelskie           | 1.740                | 195,4            | 1.377                | 148,0            | 1.453                | 154,7            | 13    | 1,38                      |
| 23  | Łomżyńskie          | 698                  | 217,7            | 395                  | 121,5            | 476                  | 145,4            | 3     | 0,92                      |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 1.918                | 172,8            | 1.514                | 134,7            | 1.512                | 133,3            | 22    | 1,94                      |
| 25  | Nowosądeckie        | 1.325                | 218,3            | 892                  | 142,5            | 924                  | 146,4            | 7     | 1,11                      |
| 26  | Olsztyńskie         | 1.242                | 186,0            | 1.113                | 164,1            | 1.399                | 203,6            | 1     | 0,15                      |
| 27  | Opolskie            | 1.945                | 199,5            | 1.172                | 120,8            | 1.083                | 110,8            | 5     | 0,51                      |
| 28  | Ostrołęckie         | 843                  | 231,7            | 939                  | 253,4            | 480                  | 129,2            | 3     | 0,81                      |

|    |                |       |       |       |       |       |       |    |      |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| 29 | Pilskie        | 778   | 185,5 | 861   | 198,1 | 636   | 144,6 | 1  | 0,23 |
| 30 | Piotrkowskie   | 1.305 | 222,0 | 1.061 | 176,1 | 1.258 | 205,9 | 7  | 1,15 |
| 31 | Płockie        | 1.058 | 219,3 | 720   | 185,5 | 666   | 134,4 | 4  | 0,81 |
| 32 | Poznańskie     | 1.862 | 159,0 | 1.074 | 87,2  | 916   | 73,7  | 21 | 1,69 |
| 33 | Przemyskie     | 705   | 187,2 | 398   | 105,0 | 383   | 100,6 | —  | —    |
| 34 | Radomskie      | 1.241 | 182,4 | 1.030 | 147,1 | 1.534 | 218,2 | 6  | 0,85 |
| 35 | Rzeszowskie    | 878   | 106,4 | 328   | 50,9  | 493   | 75,6  | 5  | 0,77 |
| 36 | Siedleckie     | 1.492 | 248,3 | 703   | 114,3 | 791   | 127,7 | 2  | 0,32 |
| 37 | Sieradzkie     | 892   | 230,8 | 531   | 135,6 | 578   | 147,6 | 2  | 0,51 |
| 38 | Skierniewickie | 926   | 237,8 | 498   | 125,8 | 618   | 155,2 | 9  | 2,26 |
| 39 | Słupskie       | 1.035 | 243,3 | 612   | 166,3 | 585   | 157,1 | 5  | 1,34 |
| 40 | Suwalskie      | 867   | 208,5 | 608   | 144,4 | 420   | 99,0  | 5  | 1,18 |
| 41 | Szczecińskie   | 1.567 | 182,1 | 767   | 85,8  | 640   | 71,0  | 2  | 0,22 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 970   | 178,3 | 637   | 114,8 | 664   | 118,9 | 3  | 0,54 |
| 43 | Tarnowskie     | 1.069 | 182,0 | 600   | 99,3  | 711   | 116,5 | 2  | 0,33 |
| 44 | Toruńskie      | 1.203 | 204,9 | 741   | 121,8 | 801   | 130,7 | 5  | 0,82 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 1.670 | 233,8 | 1.036 | 144,8 | 873   | 121,7 | 5  | 0,70 |
| 46 | Włocławskie    | 616   | 151,8 | 543   | 131,6 | 657   | 158,5 | 2  | 0,48 |
| 47 | Wrocławskie    | 1.722 | 167,8 | 1.292 | 120,6 | 1.028 | 95,5  | 9  | 0,84 |
| 48 | Zamojskie      | 1.059 | 224,7 | 892   | 189,1 | 484   | 102,1 | 8  | 1,69 |
| 49 | Zielonogórskie | 1.328 | 223,5 | 812   | 133,8 | 841   | 137,3 | 5  | 0,82 |

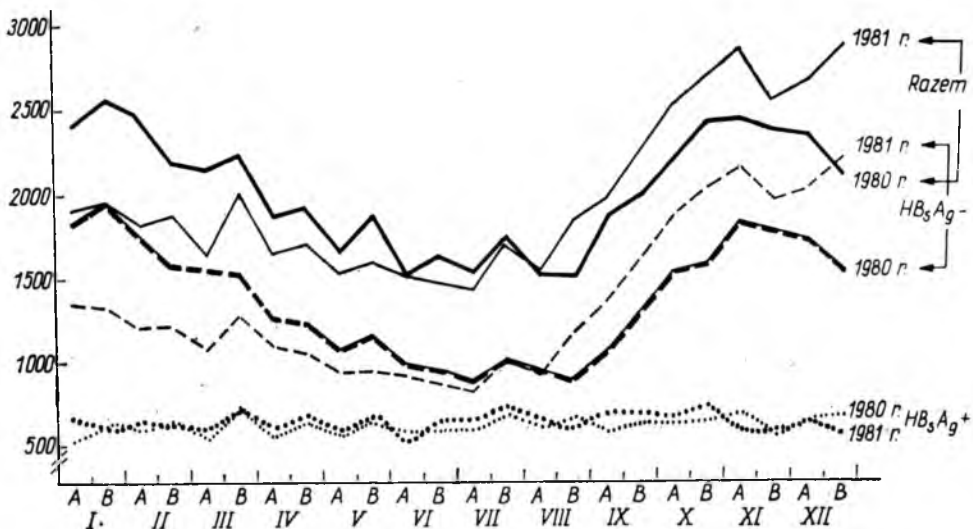


Ryc. 1. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100 000.

W pozostałych grupach wieku zapadalność uległa zmniejszeniu, dotyczy to zwłaszcza zachorowań osób w wieku 30—34 lata — spadek 31% i 42% oraz wieku 55—59 lat — spadek o 38% (tab. III).

Ogólna zapadalność kobiet — 131,7 była zbliżona do ogólnej zapadalności mężczyzn — 131,0. Analiza zachorowań w zależności od wieku i płci wykazała jednak pewne różnice: przewagę zachorowań kobiet w wieku 5—9 lat i od 20 do 34 lat (ryc. 3).

W mieście zapadalność kobiet wynosiła 128,8 i była wyższa od zapa-



Ryc. 1. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100 000. zachorowań ogółem, z wykrytym HBsAg(+) i przypadków, w których nie wykryto HBsAg(—).

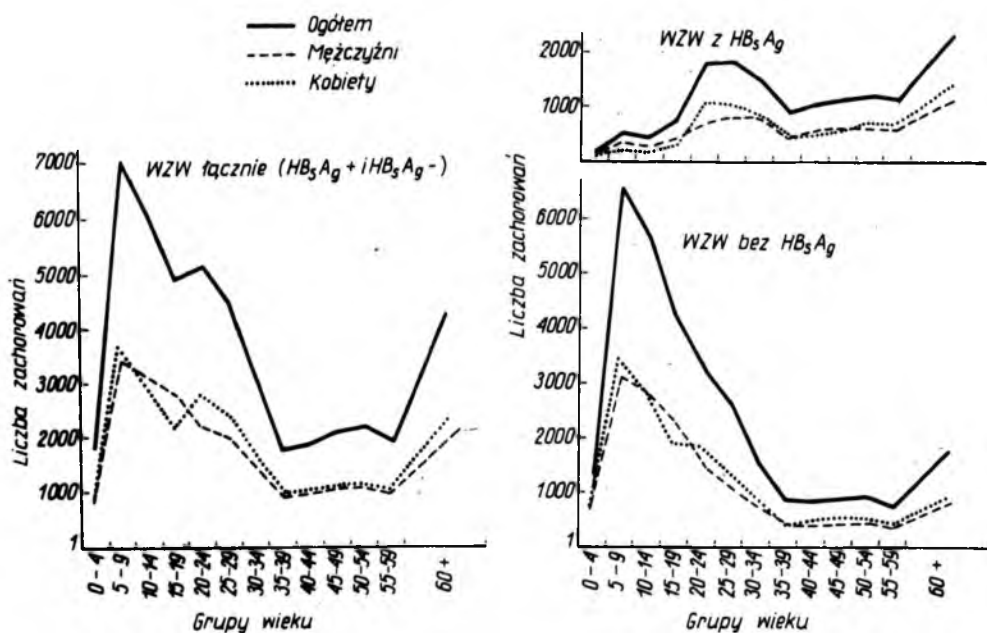
Tabela II. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100.000 i podział procentowy według płci i wieku

| Grupy wieku | Ogółem      |       | Mężczyźni   |       | Kobiety     |       |
|-------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|             | zapadalność | %     | zapadalność | %     | zapadalność | %     |
| 0—4         | 53,4        | 3,7   | 54,9        | 4,0   | 51,4        | 3,4   |
| 0           | 17,4        | 0,3   | 20,1        | 0,3   | 14,5        | 0,2   |
| 1           | 18,5        | 0,3   | 21,7        | 0,3   | 15,2        | 0,2   |
| 2           | 34,1        | 0,5   | 38,3        | 0,6   | 29,7        | 0,4   |
| 3           | 77,3        | 1,0   | 77,3        | 1,1   | 77,3        | 1,0   |
| 4           | 124,6       | 1,6   | 122,5       | 1,7   | 126,1       | 1,6   |
| 5—9         | 238,9       | 15,0  | 223,7       | 14,9  | 254,8       | 15,3  |
| 5           | 171,0       | 2,3   | 165,9       | 2,4   | 176,2       | 2,3   |
| 6           | 231,4       | 3,0   | 216,7       | 3,0   | 246,7       | 3,1   |
| 7           | 254,8       | 3,2   | 238,5       | 3,1   | 271,8       | 3,2   |
| 8           | 269,7       | 3,3   | 246,7       | 3,2   | 293,8       | 3,4   |
| 9           | 277,1       | 3,2   | 258,6       | 3,2   | 296,4       | 3,3   |
| 10—14       | 242,5       | 13,1  | 240,4       | 13,6  | 244,6       | 12,5  |
| 15—19       | 186,0       | 10,6  | 202,2       | 12,1  | 169,0       | 9,1   |
| 20—24       | 159,2       | 10,9  | 137,4       | 10,0  | 182,0       | 11,8  |
| 25—29       | 131,9       | 9,5   | 117,0       | 8,8   | 147,4       | 10,1  |
| 30—34       | 107,0       | 6,7   | 99,2        | 6,5   | 115,0       | 7,0   |
| 35—39       | 96,9        | 3,9   | 96,2        | 4,0   | 97,5        | 3,8   |
| 40—44       | 93,2        | 4,1   | 93,6        | 4,1   | 92,8        | 4,0   |
| 45—49       | 98,4        | 4,5   | 98,7        | 4,5   | 98,1        | 4,4   |
| 50—54       | 103,7       | 4,7   | 103,9       | 4,6   | 103,6       | 4,8   |
| 55—59       | 107,2       | 4,2   | 116,5       | 4,2   | 99,7        | 4,2   |
| 60—64       | 112,6       | 2,8   | 125,9       | 2,8   | 102,2       | 2,8   |
| 65—74       | 91,4        | 4,5   | 103,3       | 4,3   | 83,1        | 4,7   |
| 75+         | 68,7        | 1,8   | 85,7        | 1,6   | 60,1        | 2,1   |
| Ogółem      | 131,4       | 100,0 | 131,0       | 100,0 | 131,7       | 100,0 |

Tabela III. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce. Zapadalność na 100.000 w latach 1979, 1980 i 1981 oraz procent spadku lub wzrostu zapadalności między 1979 a 1981 i 1980 a 1981 rokiem

| Wiek   | Zapadalność |       |       | % spadku lub wzrostu zapadalności |           |
|--------|-------------|-------|-------|-----------------------------------|-----------|
|        | 1979        | 1980  | 1981  | 1979—1981                         | 1980—1981 |
| 0—4    | 61          | 58    | 53    | -13,1                             | - 8,6     |
| 5—9    | 246         | 250   | 239   | - 2,8                             | - 4,4     |
| 10—14  | 210         | 205   | 243   | +13,6                             | +15,6     |
| 15—19  | 147         | 141   | 186   | +20,9                             | +24,2     |
| 20—24  | 160         | 159   | 159   | 0,6                               | 0         |
| 25—29  | 163         | 161   | 131   | -19,6                             | -18,6     |
| 30—34  | 155         | 184   | 107   | -30,9                             | -41,8     |
| 35—39  | 100         | 95    | 97    | - 3,0                             | + 2,1     |
| 40—44  | 117         | 103   | 93    | -20,5                             | - 9,7     |
| 45—49  | 118         | 107   | 98    | -16,9                             | - 8,4     |
| 50—54  | 134         | 145   | 104   | -22,4                             | -28,3     |
| 55—59  | 172         | 173   | 107   | -37,8                             | -38,2     |
| 60 i > | 113         | 115   | 91    | -19,5                             | -20,9     |
| Ogółem | 144,1       | 143,6 | 131,4 | - 8,8                             | - 8,5     |





Ryc. 3. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce w 1981 r. Zachorowania w zależności od wieku.

dalności mężczyzn 125,8, natomiast na wsi wyższa była zapadalność mężczyzn 138,2 w porównaniu do 131,6 u kobiet.

W odróżnieniu od lat 1979 i 1980, w 1981 roku zapadalność na wsi — ogółem 137 była wyższa niż w miastach — 127. Zapadalność na wsi wzrosła w porównaniu do lat 1979 i 1980 o odpowiednio 0,7% i 3,6%

Tabela IV. Wirusowe zapalenie wątroby w Polsce. Zapadalność na 100.000 w latach 1979, 1980 i 1981 oraz procent spadku lub wzrostu zapadalności między 1979 a 1981 i 1980 a 1981 rokiem

| Środowisko       | Zapadalność |       |       | % spadku zapadalności |           |
|------------------|-------------|-------|-------|-----------------------|-----------|
|                  | 1979        | 1980  | 1981  | 1979—1981             | 1980—1981 |
| Miasta razem     | 151         | 153   | 127   | -15,9                 | -16,9     |
| do 20 tys.       | 164         | 159   | 139   | -15,2                 | -12,6     |
| 20—50 tys.       | 146         | 141   | 143   | - 2,1                 | + 1,4     |
| 50—100 tys.      | 89          | 114   | 113   | +21,2                 | - 0,9     |
| powyżej 100 tys. | 181         | 179   | 121   | -33,1                 | -32,4     |
| Wieś             | 136         | 132   | 137   | + 0,7                 | + 3,6     |
| Ogółem           | 144,1       | 143,6 | 131,4 | - 8,8                 | - 8,5     |

(tab. IV). Najwyższa zapadalność występowała w miastach liczących od 20 do 50 tysięcy mieszkańców — 143.

W roku 1981 zmarło w Polsce z powodu wzv 361 osób tj. o 18 osób więcej niż w 1980 roku. Umieralność wyniosła 1,01 na 100 000, podczas gdy w latach 1979 i 1980 wynosiła 0,96. Wzrasta nadal śmiertelność z wzv: z 0,71% w 1980 roku do 0,77% w 1981 roku.

Najwyższą liczbę zgonów z wzv zarejestrowano w województwie katowickim — 56 zgonów (tab. I). Najwyższa umieralność, powyżej 2,2 na 100 000 wystąpiła w woj.: skierniewickim — 2,26 i jeleniogórskim — 2,23; wysoką umieralność — powyżej 1,6 zanotowano w 3 województwach: 1,94 w woj. m. łódzkim i 1,69 w woj. poznańskim i zamojskim. Zgony z wzv nie występowały w woj. przemyskim, a niską umieralność zanotowano w województwach: 0,15 — w olsztyńskim, 0,22 — w koszalińskim, legnickim i szczecińskim, 0,23 w pilskim i 0,25 w ciechanowskim.

Na terenie miast umieralność wyniosła 1,16 i była wyższa niż na terenie wsi 0,78. Nadal przeważały zgony mężczyzn — 57%. Zmniejszeniu uległa umieralność dzieci w pierwszym roku życia — 1,17 (w 1979 roku — 2,22).

W grupie chorych w wieku 1—4 lat zarejestrowano 2 zgony. Umieralność wzrasta wraz z wiekiem: w grupie 40—49 lat wynosiła 0,7, 50—59 lat — 1,6 a w wieku powyżej 60 lat 4,7.

#### WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY — TYP B (ZACHOROWANIA Z HBs Ag+)

W 1981 roku zarejestrowano 15 371 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby z wykrytym we krwi antygenem HBs (wzv HBsAg+; wzv B), tj. o 718 (4,5%) zachorowań mniej niż w 1980 roku. Zapadalność — 42,8 na 100 000 była nieznacznie niższa niż w 1980 roku — 45,5 (tab. V). Udział procentowy zachorowań na wzv B, w ogólnej liczbie zachorowań na wzv, utrzymał się w Polsce na zbliżonym do zanotowanego w 1980 roku poziomie: w 1981 r. — 32,6%, w 1980 r. — 33,3%, ale był nieco wyższy niż w 1979 r. — 29,5%.

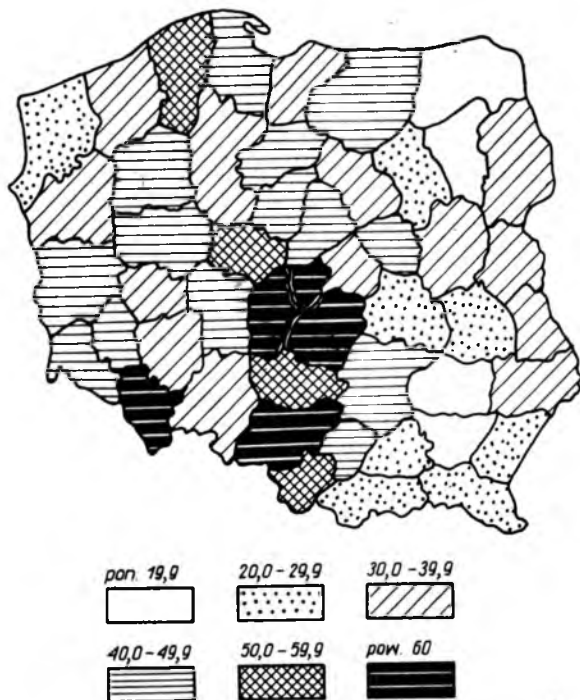
Zapadalność w kraju wahała się w granicach od 14,1 na 100 000 w woj. suwalskim, do 92,7 w woj. piotrkowskim (tab. V, ryc. 4). Wysoka zapadalność, powyżej 60, wystąpiła w pięciu województwach: piotrkowskim — 92,7, sieradzkim — 79,2, katowickim — 63,1, m. łódzkim — 62,6 i wałbrzyskim — 62,3. Województwa te odznaczały się wysoką zapadalnością również w 1980 r. (w granicach od 67,7 w m. łódzkim do 93,0 w piotrkowskim). W porównaniu do wartości zanotowanych w 1980 r. — zapadalność zmniejszyła się w woj. wałbrzyskim (z 76,6 do 62,3), katowickim (z 71,7 do 63,1) i łódzkim (z 67,7 do 62,6); pozostała bez zmian w woj. piotrkowskim i wzrosła w woj. sieradzkim (z 75,2 do 79,2).

Udział zachorowań na wzv HBsAg+, w ogólnej liczbie zachorowań na wzv wahał się w granicach od 12,4 w woj. radomskim, do 55,6% w woj. poznańskim. Pięćdziesiąt i więcej procent zachorowań na wzv HBsAg+ stwierdzono w 5 województwach; poza wspomnianym wyżej województwie poznańskim, w sieradzkim 53,6, częstochowskim 53,2, wałbrzyskim 50,9 i katowickim 50,6.

Tabela V. Wirusowe zapalenie wątroby z wykrytym HbsAg+ w latach 1979—1981

| Lp. | Województwo      | HbsAg+ 1979       |      |             | HbsAg+ 1980       |      |             | HbsAg+ 1981       |      |             |
|-----|------------------|-------------------|------|-------------|-------------------|------|-------------|-------------------|------|-------------|
|     |                  | liczba zachorowań | %    | zapadalność | liczba zachorowań | %    | zapadalność | liczba zachorowań | %    | zapadalność |
|     | <b>POLSKA</b>    | 15.345            | 29,5 | 43,6        | 16.089            | 33,3 | 45,5        | 15.371            | 32,6 | 42,8        |
| 1   | St. Warszawskie  | 1.264             | 45,9 | 55,6        | 1.186             | 43,2 | 51,8        | 989               | 43,1 | 42,5        |
| 2   | Bielskopodlaskie | 1                 | 0,3  | 0,4         | 3                 | 0,6  | 1,1         | 87                | 13,4 | 30,3        |
| 3   | Białostockie     | 337               | 22,3 | 53,2        | 276               | 25,5 | 43,4        | 244               | 21,1 | 37,9        |
| 4   | Bielskie         | 389               | 33,1 | 47,8        | 414               | 10,2 | 50,5        | 440               | 34,6 | 52,7        |
| 5   | Bydgoskie        | 380               | 26,3 | 37,2        | 331               | 26,6 | 32,2        | 341               | 20,5 | 32,9        |
| 6   | Chełmskie        | 103               | 32,4 | 45,1        | 95                | 22,9 | 41,5        | 89                | 32,7 | 38,4        |
| 7   | Ciechanowskie    | 146               | 18,6 | 36,3        | 241               | 23,1 | 59,8        | 150               | 16,1 | 36,9        |
| 8   | Częstochowskie   | 379               | 22,8 | 50,9        | 481               | 37,7 | 64,5        | 415               | 53,2 | 55,3        |
| 9   | Elbląskie        | 143               | 16,7 | 32,9        | 214               | 27,3 | 49,1        | 143               | 18,2 | 32,2        |
| 10  | Gdańskie         | 747               | 46,6 | 57,3        | 699               | 39,6 | 53,2        | 585               | 34,6 | 43,7        |
| 11  | Gorzowskie       | 164               | 30,4 | 36,7        | 119               | 24,5 | 26,5        | 160               | 34,8 | 34,8        |
| 12  | Jeleniogórskie   | 312               | 23,6 | 63,8        | 169               | 18,3 | 34,5        | 203               | 20,5 | 41,2        |
| 13  | Kaliskie         | 238               | 20,7 | 36,1        | 266               | 26,0 | 40,2        | 277               | 28,0 | 41,3        |
| 14  | Katowickie       | 2.018             | 43,8 | 55,4        | 2.635             | 53,1 | 71,7        | 2.384             | 50,6 | 63,1        |
| 15  | Kieleckie        | 488               | 22,7 | 46,0        | 449               | 24,1 | 42,3        | 450               | 26,6 | 42,0        |
| 16  | Konińskie        | 236               | 38,4 | 54,1        | 258               | 44,1 | 59,0        | 239               | 41,9 | 54,0        |
| 17  | Kozalińskie      | 180               | 16,8 | 39,7        | 157               | 20,8 | 34,4        | 184               | 25,0 | 39,8        |
| 18  | M. Krakowskie    | 591               | 43,6 | 51,5        | 504               | 38,5 | 43,7        | 500               | 39,7 | 42,7        |
| 19  | Krośnieńskie     | 131               | 21,0 | 29,7        | 108               | 22,0 | 24,4        | 96                | 21,2 | 21,3        |
| 20  | Legnickie        | 121               | 20,8 | 27,2        | 158               | 30,6 | 35,2        | 200               | 34,1 | 43,3        |
| 21  | Leszczyńskie     | 129               | 48,9 | 36,5        | 116               | 39,7 | 32,7        | 138               | 47,4 | 38,4        |
| 22  | Lubelskie        | 292               | 21,4 | 31,8        | 232               | 16,8 | 25,1        | 243               | 16,7 | 25,9        |
| 23  | Łomżyńskie       | 75                | 12,3 | 23,7        | 70                | 17,7 | 21,6        | 88                | 18,5 | 26,9        |
| 24  | M. Łódzkie       | 852               | 53,7 | 76,3        | 760               | 50,2 | 67,7        | 747               | 49,4 | 62,6        |
| 25  | Nowosądeckie     | 131               | 14,1 | 21,1        | 167               | 18,7 | 26,8        | 165               | 17,9 | 23,9        |
| 26  | Olsztyńskie      | 208               | 18,4 | 30,9        | 254               | 22,8 | 37,6        | 280               | 20,0 | 40,8        |
| 27  | Opolskie         | 106               | 7,4  | 10,9        | 377               | 32,2 | 38,9        | 384               | 35,5 | 39,3        |
| 28  | Ostrołęckie      | 136               | 19,8 | 37,1        | 112               | 11,9 | 30,4        | 109               | 22,7 | 29,3        |
| 29  | Piłskie          | 135               | 17,5 | 31,4        | 166               | 19,3 | 38,5        | 185               | 29,1 | 42,1        |

|    |                |     |      |      |     |      |      |     |      |      |
|----|----------------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|
| 30 | Piotrkowskie   | 520 | 45,0 | 86,9 | 558 | 52,6 | 93,0 | 566 | 45,0 | 92,7 |
| 31 | Płockie        | 170 | 20,4 | 34,7 | 229 | 31,8 | 46,5 | 226 | 33,9 | 45,6 |
| 32 | Poznańskie     | 538 | 42,0 | 44,3 | 477 | 44,4 | 39,0 | 509 | 55,6 | 40,9 |
| 33 | Przemyskie     | 83  | 24,3 | 22,0 | 78  | 19,6 | 20,9 | 91  | 23,8 | 23,9 |
| 34 | Radomskie      | 261 | 31,7 | 37,5 | 249 | 24,2 | 19,2 | 190 | 12,4 | 27,0 |
| 35 | Rzeszowskie    | 135 | 26,7 | 21,2 | 123 | 37,5 | 24,8 | 113 | 22,9 | 17,3 |
| 36 | Siedleckie     | 159 | 20,7 | 25,9 | 152 | 21,6 | 24,8 | 235 | 29,7 | 38,8 |
| 37 | Sieradzkie     | 249 | 41,2 | 63,4 | 295 | 55,6 | 75,2 | 310 | 53,6 | 79,2 |
| 38 | Skierniewickie | 189 | 31,0 | 47,9 | 144 | 18,9 | 36,5 | 153 | 24,8 | 38,4 |
| 39 | Słupskie       | 224 | 25,3 | 61,7 | 213 | 34,8 | 58,4 | 187 | 32,0 | 50,2 |
| 40 | Suwalskie      | 81  | 9,7  | 19,4 | 71  | 11,7 | 16,9 | 60  | 14,3 | 14,1 |
| 41 | Szczecińskie   | 304 | 28,0 | 34,4 | 273 | 35,6 | 30,8 | 223 | 34,8 | 24,7 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 177 | 21,3 | 32,2 | 143 | 22,4 | 26,0 | 108 | 16,3 | 19,3 |
| 43 | Tarnowskie     | 72  | 8,1  | 12,0 | 106 | 17,7 | 17,6 | 132 | 18,6 | 21,6 |
| 44 | Toruńskie      | 408 | 44,0 | 67,8 | 328 | 44,3 | 54,3 | 286 | 35,7 | 46,7 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 446 | 30,7 | 62,4 | 548 | 52,9 | 76,6 | 444 | 50,9 | 62,3 |
| 46 | Włocławskie    | 60  | 11,4 | 14,5 | 98  | 18,0 | 23,6 | 174 | 26,5 | 42,0 |
| 47 | Wrocławskie    | 494 | 42,9 | 46,7 | 472 | 36,5 | 44,3 | 422 | 41,0 | 39,2 |
| 48 | Zamojskie      | ×   | ×    | ×    | 158 | 17,7 | 33,5 | 144 | 29,8 | 30,4 |
| 49 | Zielonogórskie | 342 | 49,3 | 57,0 | 357 | 44,0 | 59,2 | 283 | 33,6 | 46,2 |



Ryc. 4. Wirusowe zapalenie wątroby z wykrytym antygenem HBs w Polsce w 1981 r. Zapadalność na 100 000 ludności.

Tak jak w roku poprzednim nie stwierdzono sezonowości zachorowań na wzw z wykrytym antygenem HBs (ryc. 2). Krzywa sezonowa jest płaska.

Przeważająca liczba zachorowań na wzw HBsAg<sup>+</sup> przypadła na osoby w wieku powyżej 60 lat a następnie na osoby w wieku 20—29 lat i 30—34 lata (ryc. 3). Zapadalność natomiast była najwyższa w wieku 55—59 i 50—54 lat odpowiednio 65,6 i 60,1 (tab. VI). Analiza zachorowań w zależności od wieku i płci wskazuje na wyraźną przewagę zapadalności kobiet w wieku od 20 do 34 lat — tzn. kobiet w wieku rozrodczym oraz mężczyzn w wieku powyżej 55 lat. Ogólna zapadalność kobiet i mężczyzn była zbliżona 43,3 i 42,2.

Zapadalność w grupie wieku 0—4 lata była niska — 9,9, ale wahała się znacznie w obrębie tej grupy: najniższa zapadalność była w roczniku 0 (0—12 m.) — 6,6, wzrastała w wieku 1 roku do 8,4 i w wieku 2 lata do 10,2; w wieku 3 lata wynosiła 9,6 i była najwyższa w wieku 4 lata — 15,0.

Zapadalność w mieście (50,0) była wyższa niż na wsi (32,4), dotyczy to wszystkich grup wieku z jednym wyjątkiem — dzieci 9-cio letnich — zapadalność w mieście 13,8 na wsi 17,8. Różni się ponadto dynamika narastania zapadalności w wieku 0—4 lat — ogółem w mieście wynosiła 12,8, na wsi 6,1; w grupie 0 — odpowiednio 9,0 i 3,7; w wieku 1 r. 11,0 i 5,1; w wieku 2 lata 14,4 i 4,6; w wieku 3 lata 12,6 i 5,6 i w wieku 4 lata — 17,1 i 12,0.

Tabela VI. Wirusowe zapalenie wątroby Hb<sub>s</sub>Ag w Polsce w roku 1981. Zapadalność na 100.000 i odsetek zachorowań na wzv Hb<sub>s</sub>Ag+ w stosunku do wszystkich zachorowań na wzv w/g płci i wieku

| Wiek   | Zapadalność |      |      | Odsetek *) |      |      |
|--------|-------------|------|------|------------|------|------|
|        | ogółem      | M    | K    | ogółem     | M    | K    |
| 0—4    | 9,9         | 11,2 | 8,6  | 16,6       | 20,4 | 18,6 |
| 5—9    | 17,3        | 19,8 | 14,7 | 5,8        | 8,9  | 7,2  |
| 10—14  | 17,9        | 21,0 | 14,6 | 6,0        | 8,7  | 7,4  |
| 15—19  | 27,5        | 31,5 | 23,4 | 13,9       | 15,6 | 14,8 |
| 20—24  | 55,0        | 42,2 | 68,5 | 37,6       | 30,7 | 34,5 |
| 25—29  | 54,7        | 47,8 | 61,9 | 42,0       | 40,8 | 41,5 |
| 30—34  | 50,5        | 47,6 | 53,5 | 46,5       | 48,0 | 47,2 |
| 35—39  | 49,2        | 48,1 | 50,2 | 51,5       | 50,0 | 50,8 |
| 40—44  | 52,0        | 52,8 | 51,2 | 55,2       | 56,4 | 55,8 |
| 45—49  | 55,0        | 58,4 | 51,8 | 52,9       | 59,1 | 55,9 |
| 50—54  | 60,1        | 60,7 | 59,6 | 57,6       | 58,4 | 56,0 |
| 55—59  | 65,6        | 73,2 | 59,6 | 60,0       | 62,8 | 61,2 |
| 60 i > | 52,9        | 60,0 | 48,3 | 60,0       | 56,9 | 58,4 |
| Ogółem | 42,8        | 42,2 | 43,3 | 32,9       | 32,2 | 32,6 |

\*) odsetek zachorowań na wzv Hb<sub>s</sub>Ag+ w stosunku do ogólnej liczby zachorowań na wzv

Najwyższa zapadalność — 55,4 wystąpiła w miastach o ludności od 20 do 50 tysięcy mieszkańców, najniższa w miastach poniżej 20 tysięcy mieszkańców — 43,2.

Sytuacja epidemiologiczna wirusowego zapalenia wątroby typ B (z wykrytym antygenem HBs) nie jest korzystna. Podkreślić tu należy częste zakażenia jakim ulegają kobiety w wieku rozrodczym, ludzie starsi, mieszkańcy miast, a szczególnie dzieci. Przecięcie dróg szerzenia tej choroby przede wszystkim poprzez zabiegi medyczne dokonywane przy pomocy źle wysterylizowanych narzędzi jest zasadniczą i pilną sprawą.

Д. Нарушевич-Лесюк, В. Магдзик

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ — 1981 ГОД

D. Naruszewicz-Lesiuk, W. Magdзик

VIRAL HEPATITIS — 1981

Zbigniew Anusz

## MONONUKLEOZA ZAKAŻNA — 1981 ROK

W 1981 roku zgłoszono 661 zachorowań, o 93 (12,3%) mniej niż w roku 1980, o 15 mniej (2,2%) od mediany z lat 1975—1979, która wynosiła 676 zachorowań (tab. I). Zapadalność wynosiła 1,8 na 100 000 mieszkańców.

Najwyższą zapadalność zarejestrowano w województwach: st. warszawskim (5,9), gdańskim (4,3), m. łódzkim (5,5), płockim (8,3) i wrocławskim (4,6).

Ponadto zapadalność przekraczającą średnią krajową stwierdzono jeszcze w 5 województwach.

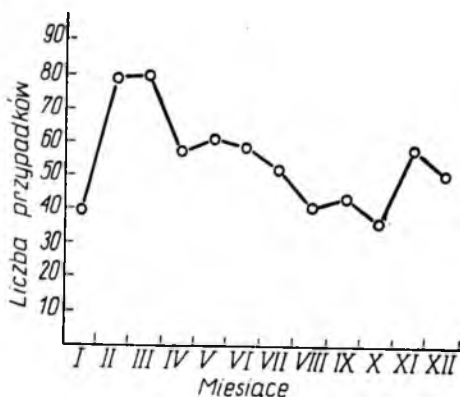
Nie notowano zachorowań w woj. elbląskim i wałbrzyskim.

Spadek zapadalności w stosunku do roku poprzedniego obserwowano w 26 województwach: st. warszawskie, chełmskie, częstochowskie, elbląskie, gorzowskie, kaliskie, katowickie, kieleckie, koszalińskie, m. krakowskie, krośnieńskie, leszczyńskie, lubelskie, ostrołęckie, piotrkowskie, radomskie, rzeszowskie, siedleckie, sieradzkie, słupeckie, suwalskie, szczecińskie, tarnobrzeskie, tarnowskie, wałbrzyskie, włocławskie.

Wzrost zapadalności obserwowano w 13 województwach: chełmskie, ciechanowskie, częstochowskie, gdańskie, konińskie, łomżyńskie, łódzkie, olsztyńskie, opolskie, płockie, skierniewickie, wrocławskie, zamojskie.

Sezonowy rozkład zachorowań przedstawia rycina 1. Zwiększoną liczbę zachorowań obserwowano w I i II kwartale roku.

W 1981 roku nie notowano zgonów z powodu mononukleozy zakaźnej.



Ryc. 1. Mononukleozę zakaźną w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań

3. А н у ш: ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ — 1981 ГОД

Z. A n u s z: INFECTIOUS MONONUCLEOSIS — 1981

Tabela I. Mononukleozą zakaźną w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

| Lp. | Województwo     | 1975—1979<br>mediana |             | 1980       |             | 1981       |             |
|-----|-----------------|----------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
|     |                 | I. zach.             | zapadalność | I. zach.   | zapadalność | I. zach.   | zapadalność |
|     | <b>POLSKA</b>   | <b>676</b>           | <b>1,9</b>  | <b>754</b> | <b>2,1</b>  | <b>601</b> | <b>1,8</b>  |
| 1   | St. warszawskie | 148                  | 6,5         | 152        | 6,6         | 137        | 5,9         |
| 2   | Białkopodlaskie | 3                    | 1,1         | 5          | 1,7         | 2          | 0,7         |
| 3   | Białostockie    | 2                    | 0,3         | 3          | 0,5         | 1          | 0,2         |
| 4   | Bielskie        | 4                    | 0,5         | 2          | 0,2         | 6          | 0,7         |
| 5   | Bydgoskie       | 15                   | 1,5         | 16         | 1,5         | 15         | 1,5         |
| 6   | Chełmskie       | 7                    | 3,1         | 3          | 1,3         | 9          | 3,9         |
| 7   | Ciechanowskie   | 4                    | 1,0         | —          | —           | 4          | 1,0         |
| 8   | Częstochowskie  | 8                    | 1,1         | 9          | 1,2         | 14         | 1,9         |
| 9   | Elbląskie       | 3                    | 0,7         | 2          | 0,5         | —          | —           |
| 10  | Gdańskie        | 32                   | 2,4         | 47         | 3,5         | 57         | 4,3         |
| 11  | Gorzowskie      | 1                    | 0,2         | 2          | 0,4         | 1          | 0,2         |
| 12  | Jeleniogórskie  | 1                    | 0,2         | —          | —           | 2          | 0,4         |
| 13  | Kaliskie        | 4                    | 0,6         | 9          | 1,4         | 1          | 0,2         |
| 14  | Katowickie      | 45                   | 1,3         | 31         | 0,8         | 21         | 0,6         |
| 15  | Kieleckie       | 29                   | 2,8         | 28         | 2,6         | 23         | 2,2         |
| 16  | Konińskie       | 4                    | 0,9         | —          | —           | 4          | 0,9         |
| 17  | Koszalińskie    | 6                    | 1,1         | 11         | 2,4         | 2          | 0,4         |
| 18  | M. krakowskie   | 34                   | 3,0         | 39         | 3,4         | 32         | 2,7         |
| 19  | Krośnieńskie    | 1                    | 0,2         | 18         | 4,0         | 4          | 0,9         |
| 20  | Legnickie       | —                    | —           | —          | —           | 1          | 0,2         |
| 21  | Leszczyńskie    | 1                    | 0,3         | 4          | 1,1         | 1          | 0,3         |
| 22  | Lubelskie       | 16                   | 1,8         | 28         | 3,0         | 19         | 2,0         |
| 23  | Łomżyńskie      | 3                    | 0,9         | 2          | 0,6         | 6          | 1,8         |
| 24  | M. łódzkie      | 52                   | 4,7         | 57         | 5,1         | 63         | 5,5         |
| 25  | Nowosadeckie    | 3                    | 0,5         | 1          | 0,2         | 2          | 0,3         |
| 26  | Olsztyńskie     | 5                    | 0,7         | 6          | 0,9         | 9          | 1,3         |
| 27  | Opolskie        | 16                   | 1,7         | 14         | 1,4         | 20         | 2,1         |
| 28  | Ostrołęckie     | 5                    | 1,4         | 10         | 2,7         | 9          | 2,4         |
| 29  | Piłskie         | 1                    | 0,2         | 2          | 0,5         | 2          | 0,5         |
| 30  | Piotrkowskie    | 11                   | 1,9         | 10         | 1,7         | 2          | 0,3         |
| 31  | Płockie         | 20                   | 4,1         | 37         | 7,5         | 41         | 8,3         |
| 32  | Poznańskie      | 16                   | 1,4         | 17         | 1,4         | 17         | 1,4         |
| 33  | Przemyskie      | 2                    | 0,5         | 6          | 1,6         | 2          | 0,5         |
| 34  | Radomskie       | 4                    | 0,6         | 7          | 1,0         | 5          | 0,7         |
| 35  | Rzeszowskie     | 12                   | 1,9         | 11         | 1,7         | 8          | 1,2         |
| 36  | Siedleckie      | 4                    | 0,7         | 6          | 1,0         | 5          | 0,8         |
| 37  | Sieradzkie      | 6                    | 1,5         | 7          | 1,8         | 5          | 1,3         |
| 38  | Skierniewickie  | 10                   | 2,5         | 21         | 5,3         | 8          | 2,0         |
| 39  | Słupskie        | 6                    | 1,7         | 7          | 1,3         | 2          | 0,5         |
| 40  | Suwalskie       | 4                    | 1,0         | 6          | 1,4         | 3          | 0,7         |
| 41  | Szczecińskie    | 26                   | 3,1         | 50         | 5,6         | 26         | 2,9         |
| 42  | Tarnobrzeskie   | 5                    | 0,9         | 3          | 0,5         | 1          | 0,2         |
| 43  | Tarnowskie      | 2                    | 0,3         | 2          | 0,3         | 1          | 0,2         |
| 44  | Toruńskie       | 9                    | 1,5         | 7          | 1,1         | 7          | 1,1         |
| 45  | Wałbrzyskie     | 3                    | 0,4         | 1          | 0,1         | —          | —           |
| 46  | Włocławskie     | 4                    | 1,0         | 12         | 2,9         | 6          | 1,5         |
| 47  | Wrocławskie     | 35                   | 3,4         | 35         | 3,3         | 50         | 4,6         |
| 48  | Zamojskie       | 4                    | 0,8         | 3          | 0,6         | 4          | 0,8         |
| 49  | Zielonogórskie  | 5                    | 0,8         | 5          | 0,8         | 1          | 0,2         |



Zbigniew Anusz

## TĘZEC — 1981 ROK

W roku 1981 zgłoszono 92 zachorowania na tężec (tab. I), o 10 zachorowań mniej niż w roku 1980 i o 9 więcej w porównaniu do mediany za lata 1975—1979. Zapadalność wynosiła 0,3 na 100 000 mieszkańców.

Najwyższą zapadalność zarejestrowano w województwach: tarnowskim (3,1), przemyskim (1,6), rzeszowskim (1,1), nowosądeckim (1,1), piłskim (0,9), siedleckim (0,8) i krośnieńskim (0,7). Ponadto zapadalność przekraczającą średnią krajową stwierdzono jeszcze w 4 województwach (bielskie (0,5), chełmskie (0,4), suwalskie (0,5), zamojskie (0,4)).

Nie notowano zachorowań w 19 województwach (w 1980 roku w 18 województwach): białsko-podlaskie, bydgoskie, gorzowskie, jeleniogórskie, koszalińskie, leszczyńskie, łomżyńskie, miejskie łódzkie, olsztyńskie, ostrołęckie, poznańskie, sieradzkie, skierniewickie, słupskie, szczecińskie, tarnobrzesckie, toruńskie, wałbrzyskie, włocławskie (tab. I).

Spadek zapadalności w stosunku do 1980 r. obserwowano w 15 województwach: białkopodlaskim, białostockim, gorzowskim, jeleniogórskim, konińskim, krośnieńskim, leszczyńskim, lubelskim, opolskim, ostrołęckim, poznańskim, sieradzkim, tarnobrzesckim, wałbrzyskim, zielonogórskim. Szczególnie wyraźny spadek zapadalności osiągnięto w województwach: jeleniogórskim, lubelskim, poznańskim, sieradzkim i wałbrzyskim (tab. I).

Wzrost zapadalności notowano w 12 województwach: kaliskim, legnickim, piłskim, piotrkowskim, plockim, przemyskim, radomskim, rzeszowskim, siedleckim, tarnowskim, wrocławskim i zamojskim, a szczególnie wyraźny w województwach: kaliskim, piłskim, piotrkowskim, siedleckim i tarnowskim, w tym ostatnim aż z 0,8 do 3,1. Służba przeciw epidemiczna tych terenów winna zwrócić na to zjawisko baczną uwagę, obserwacje te świadczyć mogą o niedociągnięciach w wykonywaniu szczepień. Na terenach tych należy nasilić akcje szczepień zapobiegawczych antoksyną tężcową wśród dorosłych.

Na wsi zarejestrowano 73,9% ogółu zachorowań a w miastach 26,1%. Zapadalność była znacznie wyższa na wsi (0,46/100 000) niż w mieście (0,11) (tab. II). Najwyższe liczby zachorowań notowano w miastach małych do 20 tys. (9 zach.) oraz powyżej 100 tys. (9 zach.), następnie w miastach 20—50 tys. (3 zach.) i 50—100 tys. (4 zach.). Najwyższa zapadalność występowała w wieku powyżej 60 roku życia (48,9%, zap. 1,0) oraz w grupie wieku 50—59 (29,3%, zap. 0,7). W grupie wieku od 0 do 24 roku życia (tab. III) nie rejestrowano zachorowań na tężec; w grupie wieku 25—29 tylko jedno zachorowanie. Zapadalność wśród mężczyzn była nieznacznie wyższa (0,27) niż u kobiet (0,24).

W 1981 roku zarejestrowano 39 zgonów (śmiertelność 42,4%). Wśród

Tabela I. Tężec w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców

| Lp. | Województwo     | mediana<br>1975—1979 |             | 1980     |             | 1981     |             |
|-----|-----------------|----------------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
|     |                 | l. zach.             | zapadalność | l. zach. | zapadalność | l. zach. | zapadalność |
|     | <b>POLSKA</b>   | 111                  | 0,3         | 81       | 0,2         | 92       | 0,3         |
| 1   | St. warszawskie | 1                    | 0,4         | 3        | 0,1         | 2        | 0,1         |
| 2   | Białkopodlaskie | 1                    | 0,4         | 1        | 0,3         |          |             |
| 3   | Białostockie    | 2                    | 0,3         | 3        | 0,4         | 2        | 0,3         |
| 4   | Bielskie        | 7                    | 0,9         | 4        | 0,4         | 4        | 0,5         |
| 5   | Bydgoskie       |                      |             | 1        | 0,0         |          |             |
| 6   | Chełmskie       |                      |             |          |             | 1        | 0,4         |
| 7   | Ciechanowskie   | 1                    | 0,3         |          |             | 1        | 0,2         |
| 8   | Częstochowskie  | 4                    | 0,5         | 2        | 0,2         | 2        | 0,3         |
| 9   | Elbląskie       |                      |             |          |             | 1        | 0,2         |
| 10  | Gdańskie        | 1                    | 0,1         | 1        | 0,0         | 1        | 0,1         |
| 11  | Gorzowskie      |                      |             | 1        | 0,2         |          |             |
| 12  | Jeleniogórskie  | 2                    | 0,4         | 2        | 0,4         |          |             |
| 13  | Kaliskie        | 1                    | 0,1         |          |             | 2        | 0,3         |
| 14  | Katowickie      | 6                    | 0,2         | 4        | 0,1         | 4        | 0,1         |
| 15  | Kieleckie       | 3                    | 0,3         | 2        | 0,1         | 2        | 0,2         |
| 16  | Konińskie       | 2                    | 0,5         | 2        | 0,4         | 1        | 0,2         |
| 17  | Koszalińskie    | 1                    | 0,2         |          |             |          |             |
| 18  | M. krakowskie   | 7                    | 0,6         | 3        | 0,2         | 2        | 0,2         |
| 19  | Krośnieńskie    | 4                    | 0,9         | 4        | 0,9         | 3        | 0,7         |
| 20  | Legnickie       |                      |             |          |             | 1        | 0,2         |
| 21  | Leszczyńskie    | 1                    | 0,3         | 1        | 0,2         |          |             |
| 22  | Lubelskie       | 1                    | 0,1         | 3        | 0,3         | 1        | 0,1         |
| 23  | Łomżyńskie      | 1                    | 0,3         |          |             |          |             |
| 24  | M. łódzkie      | 1                    | 0,1         | 1        | 0,0         |          |             |
| 25  | Nowosądeckie    | 7                    | 1,2         | 7        | 1,1         | 7        | 1,1         |
| 26  | Olsztyńskie     |                      | 1,2         |          |             |          |             |
| 27  | Opolskie        | 3                    | 0,3         | 4        | 0,4         | 3        | 0,3         |
| 28  | Ostrołęckie     | 1                    | 0,3         | 1        | 0,2         |          |             |
| 29  | Pilskie         | 1                    | 0,23        |          |             | 4        | 0,9         |
| 30  | Piotrkowskie    | 3                    | 0,5         |          |             | 2        | 0,3         |
| 31  | Płockie         |                      | 0,5         |          |             | 1        | 0,2         |
| 32  | Poznańskie      | 1                    | 0,1         | 3        | 0,2         |          |             |
| 33  | Przemyskie      | 2                    | 0,5         | 5        | 1,3         | 6        | 1,6         |
| 34  | Radomskie       | 1                    | 0,1         |          |             | 1        | 0,1         |
| 35  | Rzeszowskie     | 5                    | 0,8         | 6        | 0,9         | 7        | 1,1         |
| 36  | Siedleckie      | 1                    | 0,2         | 1        | 0,1         | 5        | 0,8         |
| 37  | Sieradzkie      | 2                    | 0,5         | 3        | 0,7         |          |             |
| 38  | Skierniewickie  | 1                    | 0,2         |          |             |          |             |
| 39  | Słupskie        | 1                    | 0,3         |          |             |          |             |
| 40  | Suwalskie       | 1                    | 0,2         | 2        | 0,4         | 2        | 0,5         |
| 41  | Szczecińskie    | 1                    | 0,1         |          |             |          |             |
| 42  | Tarnobrzесьkie  | 2                    | 0,4         | 1        | 0,1         |          |             |
| 43  | Tarnowskie      | 9                    | 1,5         | 5        | 0,8         | 19       | 3,1         |
| 44  | Toruńskie       | 1                    | 0,2         |          |             |          |             |
| 45  | Wałbrzyskie     | 1                    | 0,1         | 2        | 0,2         |          |             |
| 46  | Włocławskie     | 1                    | 0,2         |          |             |          |             |
| 47  | Wrocławskie     | 2                    | 0,4         |          |             | 2        | 0,2         |
| 48  | Zamojskie       | 2                    | 0,4         | 1        | 0,2         | 2        | 0,4         |
| 49  | Zielonogórskie  | 2                    | 0,3         | 2        | 0,3         | 1        | 0,2         |

Tabela II. Tężec w Polsce w 1981 roku. Zachorowania, zapadalność i zgony wg środowiska

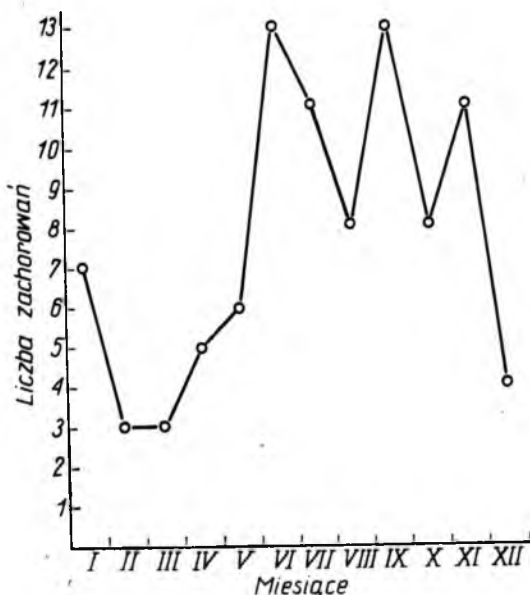
| Lp. | Województwo         | Wieś     |                        | Miasto   |                        | Liczba zgonów |
|-----|---------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|---------------|
|     |                     | l. zach. | zapadalność na 100 000 | l. zach. | zapadalność na 100 000 |               |
|     | POLSKA              | 68       | 0,5                    | 24       | 0,1                    | 39            |
| 1   | St. warszawskie     |          |                        | 2        | 0,1                    | 1             |
| 2   | Białkopodlaskie     |          |                        |          |                        |               |
| 3   | Białostockie        | 1        | 0,3                    | 1        | 0,3                    |               |
| 4   | Bielskie            | 3        | 0,7                    | 1        | 0,3                    | 1             |
| 5   | Bydgoskie           |          |                        |          |                        |               |
| 6   | Chełmskie           | 1        | 0,7                    |          |                        |               |
| 7   | Ciechanowskie       | 1        | 0,4                    |          |                        | 1             |
| 8   | Częstochowskie      | 2        | 0,5                    |          |                        | 1             |
| 9   | Elbląskie           | 1        | 0,5                    |          |                        | 1             |
| 10  | Gdańskie            | 1        | 0,3                    |          |                        |               |
| 11  | Gorzowskie          |          |                        |          |                        |               |
| 12  | Jeleniogórskie      |          |                        |          |                        |               |
| 13  | Kaliskie            | 2        | 0,5                    |          |                        | 1             |
| 14  | Katowickie          | 1        | 0,2                    | 3        | 0,1                    |               |
| 15  | Kieleckie           | 2        | 0,3                    |          |                        | 2             |
| 16  | Konińskie           | 1        | 0,4                    |          |                        | 1             |
| 17  | Kozalińskie         |          |                        |          |                        |               |
| 18  | Miejskie krakowskie | 2        | 0,5                    |          |                        | 1             |
| 19  | Krośnieńskie        | 1        | 0,3                    | 2        | 1,4                    |               |
| 20  | Legnickie           |          |                        | 1        | 0,3                    |               |
| 21  | Leszczyńskie        |          |                        |          |                        |               |
| 22  | Lubelskie           |          |                        | 1        | 0,2                    |               |
| 23  | Łomżyńskie          |          |                        |          |                        |               |
| 24  | Miejskie łódzkie    |          |                        |          |                        |               |
| 25  | Nowosądeckie        | 3        | 0,7                    | 4        | 1,8                    | 2             |
| 26  | Olsztyńskie         |          |                        |          |                        |               |
| 27  | Opolskie            | 3        | 0,6                    |          |                        | 1             |
| 28  | Ostrołęckie         |          |                        |          |                        |               |
| 29  | Piłskie             | 3        | 1,4                    | 1        | 0,4                    | 3             |
| 30  | Piotrkowskie        | 2        | 0,6                    |          |                        |               |
| 31  | Płockie             | 1        | 0,4                    |          |                        | 1             |
| 32  | Poznańskie          |          |                        |          |                        |               |
| 33  | Przemyskie          | 6        | 2,4                    |          |                        | 3             |
| 34  | Radomskie           |          |                        | 1        | 0,3                    | 1             |
| 35  | Rzeszowskie         | 7        | 1,7                    |          |                        | 4             |
| 36  | Siedleckie          | 3        | 0,7                    | 2        | 1,2                    | 3             |
| 37  | Sieradzkie          |          |                        |          |                        |               |
| 38  | Skierniewickie      |          |                        |          |                        |               |
| 39  | Słupskie            |          |                        |          |                        |               |
| 40  | Suwalskie           | 1        | 0,4                    | 1        | 0,5                    | 1             |
| 41  | Szczecińskie        |          |                        |          |                        |               |
| 42  | Tarnobrzeskie       |          |                        |          |                        |               |
| 43  | Tarnowskie          | 18       | 4,0                    | 1        | 0,5                    | 9             |
| 44  | Toruńskie           |          |                        |          |                        |               |
| 45  | Wałbrzyskie         |          |                        |          |                        |               |
| 46  | Włocławskie         |          |                        |          |                        |               |
| 47  | Wrocławskie         |          |                        | 2        | 0,3                    |               |
| 48  | Zamojskie           | 1        | 0,3                    | 1        | 0,9                    | 1             |
| 49  | Zielonogórskie      | 1        | 0,4                    |          |                        |               |

Tabela III. Tężec w Polsce w 1981 roku. Zachorowania, zapadalność na 100 000 ludności oraz zgony wg płci i wieku

| Grupy wieku | Mężczyźni      |                   |                   | Kobiety        |        |                   | Razem          |        |       |                   |
|-------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|--------|-------------------|----------------|--------|-------|-------------------|
|             | liczba zachor. | zapad. na 100 000 | liczba zgonów (%) | liczba zachor. | zapad. | liczba zgonów (%) | liczba zachor. | zapad. | %     | liczba zgonów (%) |
| 0           | —              | —                 | —                 | —              | —      | —                 | —              | —      | —     | —                 |
| 1—4         | —              | —                 | —                 | —              | —      | —                 | —              | —      | —     | —                 |
| 5—9         | —              | —                 | —                 | —              | —      | —                 | —              | —      | —     | —                 |
| 10—14       | —              | —                 | —                 | —              | —      | —                 | —              | —      | —     | —                 |
| 15—19       | —              | —                 | —                 | —              | —      | —                 | —              | —      | —     | —                 |
| 20—24       | —              | —                 | —                 | —              | —      | —                 | —              | —      | —     | —                 |
| 25—29       | 1              | 0,3               | —                 | —              | —      | —                 | 1              | 0,1    | 1,2   | —                 |
| 30—39       | 1              | 0,4               | —                 | 2              | 0,8    | 1 (4,5)           | 3              | 0,6    | 3,2   | 1 (2,6)           |
| 40—49       | 13             | 0,6               | 3 (17,6)          | 3              | 0,1    | 1 (4,5)           | 16             | 0,4    | 17,4  | 4 (10,2)          |
| 50—59       | 14             | 0,8               | 2 (11,8)          | 13             | 0,6    | 5 (22,8)          | 27             | 0,7    | 29,3  | 7 (18,0)          |
| pow. 60     | 19             | 1,0               | 12 (70,6)         | 26             | 0,9    | 15 (68,2)         | 45             | 1,0    | 48,9  | 27 (69,2)         |
| Razem       | 48             | 0,27              | 17(100%)          | 44             | 0,24   | 22(100%)          | 92             | 0,25   | 100,0 | 39(100%)          |

osób w wieku powyżej 60 roku życia było 27 zgonów (69,2%), a w tym 15 zgonów kobiet, 12 zgonów mężczyzn (tab. III).

Sezonowy wzrost zachorowań rozpoczął się w kwietniu i trwał do stycznia. Szczyt zachorowań przypadł na czerwiec, wrzesień i listopad (ryc. 1). W miesiącach od czerwca do listopada notowano 64 zachorowania (69,6%).



Ryc. 1. Tężec w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.

Okres wylegania tężca kształtował się następująco: do 7 dni — u 50,0% chorych, od 8 do 14 dni u 30,8%, od 15 do 21 dni u 11,5%, powyżej 21 dni u 7,7%. Łącznie okres wylegania tężca do 15 dni obejmował 80,8% ogółu chorych.

Najczęstsze miejsce zranienia stanowiły kończyny górne (44,0%) i kończyny dolne (41,7%), następnie głowa (10,7%) i inne (3,6%). Najczęstszy rodzaj zranienia stanowiły rany cięte (33,8%), następnie rany klute (20,7%), otarcia (11,7%), rany tłuczone (11,7%) i rany szarpane (7,8%), znacznie rzadziej rany miazdzone (5,2%), rany ropne (2,6%), pęknięcia naskórka (2,6%), owrzodzenie żyłakowe (1,3%), złamanie (1,3%), usuwanie zęba (1,3%).

Podobnie jak w latach poprzednich wiele zastrzeżeń nasuwa niezgodne z „wytycznymi” zapobiegawcze stosowanie anatoksyny i antytoksyny tężcowej. Wśród 92 chorych, nie uodpornionych przeciwko tężcowi, tylko 3 chorych (3,3%) otrzymało zapobiegawczo surowicę i anatoksynę tężcową, 5 chorych (5,4%) otrzymało tylko surowicę, 18 chorych (19,6%) tylko anatoksynę tężcową a 66 chorych (71,7%) nie otrzymało zarówno surowicy p/tężcowej jak i anatoksyny tężcowej.

Zdarza się również, że chirurdzy w czasie przygotowania chorego do zabiegu operacyjnego nie interesują się stanem uodpornienia p/tężcowi pacjenta, zapominając o potrzebie zapobiegawczego podania anatoksyny tężcowej, a w przypadku osób z ranami również antytoksyny tężcowej. W 1981 roku obserwowano 4 przypadki tężca u osób nieuodpornionych p/tężcowi poddanych zabiegowi chirurgicznemu. Żaden z w/w pacjentów nie otrzymał zapobiegawczo surowicy p/tężcowej, tylko 2 podano anatoksynę tężcową: Chora K.M., lat 56, zabieg operacyjny — nacięcie ropnia piątego palca lewej ręki; surowicy p/tężcowej i anatoksyny tężcowej nie podano; pierwsze objawy tężca w 21 dniu po zabiegu; zgon w 32 dniu pobytu w szpitalu.

Chora D.J., lat 66, po skaleczeniu lewej stopy gwoździem, zapobiegawczo surowicy i anatoksyny nie otrzymała; anatoksynę otrzymała na oddziale chirurgicznym przed zabiegiem operacyjnym wykonanym z powodu ropowicy stopy lewej. Ropowicę nacięto, tkanki martwicze usunięto, stopę unieruchomiono w opatrunku gipsowym; pierwsze objawy tężca wystąpiły w 8 dniu pobytu chorej w oddz. chirurgicznym; zgon w 10 dniu choroby.

Chory K.W., lat 44, rana miazdzona z ubytkiem skóry; zapobiegawczo na oddziale chirurgicznym otrzymał anatoksynę p/tężcową; pierwsze objawy tężca w 8 dniu pobytu w szpitalu; zgon w 10 dniu choroby.

Chora Sz.K., lat 78, zabieg operacyjny — usunięcie zęba trzonowego; anatoksyny p/tężcowej nie podano; pierwsze objawy tężca w 7 dniu po zabiegu; zgon w 8 dniu choroby.

3. А н у ш

СТОЛЬНЯК — 1981 ГОД

Z. А n u s z

TETANUS — 1981

Zbigniew Anusz

## BRUCELOZA I INNE CHOROBY ODZWIERZECE — 1981 ROK

## BRUCELOZA LUDZI

W 1981 roku zanotowano w Polsce 155 zachorowań na brucelozę, o 67 mniej niż w roku ubiegłym i o 102 mniej w porównaniu do mediany za lata 1976—1978. Zapadalność wynosiła 0,4/100 000 mieszkańców.

Zarejestrowano 6 zgonów (umieralność 0,02), 5 we wsi, 1 w mieście, po jednym w województwach: ciechanowskim, łomżyńskim, olsztyńskim, piłskim, poznańskim i suwalskim.

Zmarli wyłącznie mężczyźni z grup wieku 40—44 lata — 2, 50—54 lata — 2, 60—64 lata — 1, 75—79 lat — 1.

Najwyższa zapadalność występowała w województwach: wrocławskim (5,8), koszalińskim (4,3) i poznańskim (3,5). Zapadalność wyższą od krajowej obserwowano w 9 województwach: gorzowskim (1,3), leszczyńskim (0,8), olsztyńskim (0,6), skierniewickim (1,3), słupskim (0,8), suwalskim (0,7), toruńskim (0,8), wrocławskim (1,0), zielonogórskim (0,8). Pojedyncze zachorowania obserwowano w 11 województwach: st. warszawskim, białostockim, elbląskim, kaliskim, m. krakowskim, krośnieńskim, legnickim, m. łódzkim, nowosądeckim, plockim, sieradzkim.

Nie notowano zachorowań w 21 województwach (tab. I).

Najwyższe liczby zachorowań rejestrowano w kwartałach; IV (44 przyp.), I (42 przyp.) i II (32 przyp.) (ryc. 1).

Zachorowania w zależności od zawodu i płci przedstawia tabela II. Najwięcej zachorowań stwierdzono wśród pracowników oborowych 38,1% (oborowi, dojarze, chlewniście, dowoziciele pasz), następnie wśród pracowników służby weterynaryjnej — 27,2%, szczególnie wśród lekarzy weterynaryjnych — 19,7%. Wśród pracowników służby weterynaryjnej brucelozą występowała w 13 województwach: st. warszawskim (1), białostockim (1), koszalińskim (6), kaliskim (1), krakowskim (1), leszczyńskim (3), poznańskim (13), piotrkowskim (1), szczecińskim (2), słupskim (1), toruńskim (3), wrocławskim (1), wrocławskim (4). Chorowali głównie mężczyźni (zap. 0,6; 81,0%), rzadziej kobiety (zap. 0,1; 19,0%).

Według danych WSSE ogólna liczba narażonych na zakażenie brucelozą w 1981 r. wynosiła 117 188 (wg Instytutu Medycyny Pracy i Higieny Wsi wynosi około 140 000), z których serologicznie przedstawiono 86 190 (73,6%). Najwyższe odsetki osób narażonych na zakażenie pał. *Brucella* przebadano w województwach: gorzowskim (93,2%), kaliskim (84,0%), kieleckim (95,6%), konińskim (85,4%), krakowskim (80,6%), krośnieńskim (89,4%), nowosądeckim (80,3%), olsztyńskim (88,8%), piłskim (90,0%), piotrkowskim (83,2%), poznańskim (82,4%), przemyskim (82,1%), słupskim (84,4%), toruńskim (88,2%), wałbrzyskim (86,9%) oraz wro-

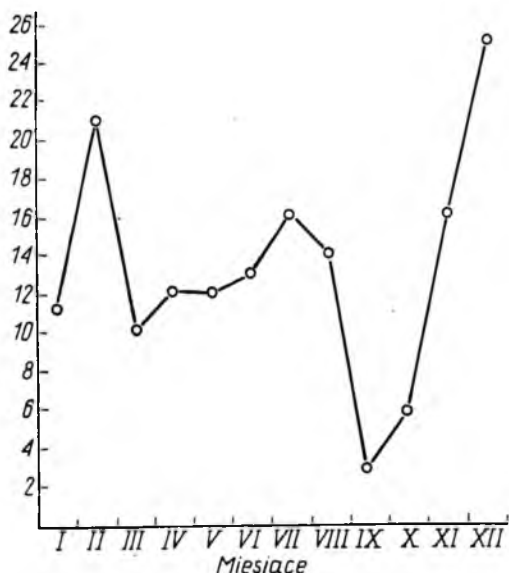
Tabela I. Brucelozą w Polsce w latach 1976—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności według województw

| Lp. | Województwo         | 1976—1978<br>mediana |          | 1979     |          | 1980     |          | 1981     |          |
|-----|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |                     | l. zach.             | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. |
|     | POLSKA              | 257                  | 0,7      | 225      | 0,6      | 222      | 0,6      | 155      | 0,4      |
| 1   | St. warszawskie     | 4                    | 0,2      | 2        | 0,1      | 4        | 0,2      | 1        | 0,0      |
| 2   | Białkopodlaskie     |                      |          |          |          |          |          | 1        | 0,2      |
| 3   | Białostockie        | 1                    | 0,2      |          |          |          |          |          |          |
| 4   | Bielskie            |                      |          |          |          | 1        | 0,1      |          |          |
| 5   | Bydgoskie           | 8                    | 0,8      | 3        | 0,3      | 2        | 0,2      | 2        | 0,2      |
| 6   | Chełmskie           |                      |          |          |          |          |          |          |          |
| 7   | Ciechanowskie       | 1                    | 0,2      |          |          | 1        | 0,3      |          |          |
| 8   | Częstochowskie      |                      |          |          |          |          |          |          |          |
| 9   | Elbląskie           |                      |          |          |          |          |          | 1        | 0,2      |
| 10  | Gdańskie            |                      |          | 3        | 0,2      |          |          |          |          |
| 11  | Gorzowskie          | 7                    | 1,6      | 18       | 4,0      | 7        | 1,6      | 6        | 1,3      |
| 12  | Jeleniogórskie      | 16                   | 3,3      | 5        | 1,0      | 6        | 1,2      | 2        | 0,4      |
| 13  | Kaliskie            | 3                    | 0,5      | 1        | 0,1      | 4        | 0,6      | 1        | 0,2      |
| 14  | Katowickie          | 3                    | 0,1      | 2        | 0,1      | 2        | 0,1      |          |          |
| 15  | Kieleckie           | 1                    | 0,1      |          |          |          |          |          |          |
| 16  | Konińskie           | 8                    | 1,9      | 3        | 0,7      | 6        | 1,4      |          |          |
| 17  | Koszalińskie        | 8                    | 1,8      | 23       | 5,1      | 13       | 2,8      | 20       | 4,3      |
| 18  | Miejskie krakowskie |                      |          |          |          |          |          | 1        | 0,1      |
| 19  | Krośnieńskie        |                      |          | 1        | 0,2      |          |          | 1        | 0,2      |
| 20  | Legnickie           | 6                    | 1,4      | 1        | 0,2      | 2        | 0,4      | 1        | 0,2      |
| 21  | Leszczyńskie        | 2                    | 0,6      | 9        | 2,5      | 6        | 1,7      | 3        | 0,8      |
| 22  | Lubelskie           |                      |          |          |          | 1        | 0,1      |          |          |
| 23  | Łomżyńskie          | 1                    | 0,3      | 1        | 0,3      | 1        | 0,3      |          |          |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 3                    | 0,3      | 4        | 0,4      | 2        | 0,2      | 1        | 0,1      |
| 25  | Nowosądeckie        |                      |          | 1        | 0,2      |          |          | 1        | 0,2      |
| 26  | Olsztyńskie         | 17                   | 2,5      | 7        | 1,0      | 20       | 3,0      | 4        | 0,6      |
| 27  | Opolskie            | 1                    | 0,1      | 1        | 0,1      |          |          |          |          |
| 28  | Ostrołęckie         | 1                    | 0,3      | 1        | 0,3      |          |          |          |          |
| 29  | Piłskie             | 4                    | 0,9      | 3        | 0,7      | 6        | 1,4      |          |          |

|    |                |    |     |    |     |    |     |    |     |
|----|----------------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 30 | Piotrkowskie   |    |     | 4  | 0,7 |    |     | 2  | 0,3 |
| 31 | Płockie        | 6  | 1,2 | 4  | 0,8 | 3  | 0,6 | 1  | 0,2 |
| 32 | Poznańskie     | 29 | 2,4 | 44 | 3,6 | 43 | 3,5 | 44 | 3,5 |
| 33 | Przemyskie     |    |     |    |     | 1  | 0,3 |    |     |
| 34 | Radomskie      |    |     | 1  | 0,1 | 1  | 0,1 |    |     |
| 35 | Rzeszowskie    |    |     | 1  | 0,2 | 1  | 0,2 |    |     |
| 36 | Siedleckie     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 37 | Sieradzkie     |    |     | 1  | 0,3 |    |     | 1  | 0,3 |
| 38 | Skierniewickie | 2  | 0,5 | 5  | 1,3 | 3  | 0,8 | 5  | 1,3 |
| 39 | Słupskie       | 10 | 2,8 | 2  | 0,5 | 1  | 0,3 | 3  | 0,8 |
| 40 | Suwalskie      | 1  | 0,2 | 5  | 1,2 | 9  | 2,1 | 3  | 0,7 |
| 41 | Szczecińskie   | 2  | 0,2 | 18 | 2,0 | 12 | 1,3 | 3  | 0,3 |
| 42 | Tarnobrzeskie  |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 43 | Tarnowskie     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 44 | Toruńskie      |    |     | 2  | 0,3 | 2  | 0,3 | 5  | 0,8 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 20 | 2,8 | 5  | 0,7 | 5  | 0,7 | 2  | 0,3 |
| 46 | Włocławskie    |    |     |    |     |    |     | 24 | 5,8 |
| 47 | Wrocławskie    | 44 | 4,2 | 27 | 2,5 | 34 | 3,2 | 11 | 1,0 |
| 48 | Zamojskie      |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 49 | Zielonogórskie | 17 | 2,9 | 17 | 2,8 | 23 | 3,4 | 5  | 0,8 |

PZH 18/77, 1500 egz.





Ryc. 1. Brucelozę w Polsce w 1981 r.  
Sezonowość zachorowań.

clawskim, jeleniogórskim i legnickim (84,9<sup>0</sup>/o). Najniższe odsetki przebadano w: białkopodlaskim (56,1<sup>0</sup>/o), białostockim (47,2<sup>0</sup>/o), częstochowskim (24,4<sup>0</sup>/o), katowickim (35,3<sup>0</sup>/o), koszańskim (59,4<sup>0</sup>/o), łomżyńskim (56,9<sup>0</sup>/o), radomskim (39,6<sup>0</sup>/o), siedleckim (43,3<sup>0</sup>/o), sieradzkim (45,2<sup>0</sup>/o), szczecińskim (42,1<sup>0</sup>/o), tarnowskim (50,9<sup>0</sup>/o), włocławskim (50,9<sup>0</sup>/o).

W grupie osób narażonych służba weterynaryjna stanowiła 8,1<sup>0</sup>/o ogółu narażonych (9479) — przebadano 65<sup>0</sup>/o, służba zootechniczna 2,3<sup>0</sup>/o (2712) — przebadano 70<sup>0</sup>/o, służba unasienniania 6,3<sup>0</sup>/o (7354) — zbadano 61<sup>0</sup>/o, pracownicy oborowi 45,2<sup>0</sup>/o (53 024) — zbadano 71<sup>0</sup>/o, pracownicy zakładów mięsnych 26,9<sup>0</sup>/o (31 463) — zbadano 65<sup>0</sup>/o, pracownicy „Bacutilu” — 1,4<sup>0</sup>/o (1639) — zbadano 57<sup>0</sup>/o, pracownicy ZOO 0,2<sup>0</sup>/o (282) — zbadano 27<sup>0</sup>/o, inni 9,6<sup>0</sup>/o (11 235) — łącznie 117 188 osób.

Mężczyźni stanowili 66,1<sup>0</sup>/o (72 746), kobiety 33,9<sup>0</sup>/o (37 301) ogółu narażonych.

Wśród osób narażonych na zakażenie wynik dodatni stwierdzono w odczynie aglutynacji u 2397 osób (2,8<sup>0</sup>/o) w tym u 1016 kobiet (3,3<sup>0</sup>/o) i 1381 mężczyzn (2,5<sup>0</sup>/o); w odczynie wiązania dopełniacza u 320 osób (0,4<sup>0</sup>/o) w tym u 11 kobiet (0,4<sup>0</sup>/o) i 191 mężczyzn (0,3<sup>0</sup>/o). Należy dodać, że liczba badanych kobiet była znacznie niższa (30 550 = 35,6<sup>0</sup>/o) niż mężczyzn (55 353 = 64,4<sup>0</sup>/o).

Najwyższy odsetek dodatnich wyników serologicznych wśród chorych stwierdzono wśród służby weterynaryjnej.

#### BRUCELOZA ZWIERZĄT

W 1981 roku badaniom serologicznym w kierunku brucelozę poddano 2 997 362 sztuki bydła. Brucelozę stwierdzono u 562 sztuk (0,01<sup>0</sup>/o); w tym w PGR — 357 sztuk (0,02<sup>0</sup>/o), w spółdzielniach produkcyjnych — 57 sztuk (0,02<sup>0</sup>/o), w gospodarstwach indywidualnych — 148 sztuk

Tabela II. Brucelozą u ludzi w Polsce w 1981 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności według zawodu i płci

|           | Służba weterynaryjna |             | Służba unasięniania | Pracownicy oborowi | Pracownicy zakładów mięsnych | Pracownicy „Bacutilu” | inni | Razem  |        |       |
|-----------|----------------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|------|--------|--------|-------|
|           | lek. wet.            | sanit. wet. | inseminator         |                    |                              |                       |      | liczba | zapad. | %     |
| Mężczyźni | 29                   | 12          | 4                   | 43                 | 10                           | 1                     | 20   | 119    | 0,6    | 81,0  |
| Kobiety   | —                    | —           | —                   | 13                 | 5                            | 8                     | 2    | 28     | 0,1    | 19,0  |
| Razem     | liczba               | 29          | 12                  | 4                  | 56                           | 15                    | 9    | 22     | 147    | 0,4   |
|           | %                    | 19,7        | 8,2                 | 2,7                | 38,1                         | 10,2                  | 6,1  | 15,0   | 100,0  | 100,0 |

(0,01%). Bydło reagujące serologicznie dodatnio stwierdzono w 19 województwach: gorzowskim (129 szt.), szczecińskim (102), poznańskim (83), ślępskim (75), wałbrzyskim (40), zielonogórskim (31), leszczyńskim (30), krośnieńskim (17), ciechanowskim (15), kaliskim (12), jeleniogórskim (10), konińskim (5), elbląskim (4), legnickim (3), toruńskim (2), oraz bielskim, olsztyńskim, przemyskim, suwalskim po 1 sztuce bydła. Wszystkie zwierzęta reagujące dodatnio zostały zabite.

W porównaniu do 1980 roku, w którym stwierdzono serologicznie brucelozę u 1264 sztuk bydła nastąpił dwukrotny spadek.

Mimo bezspornych osiągnięć służby weterynaryjnej w walce z brucelozą bydła w dalszym ciągu należy zachować czujność z uwagi na możliwość reinfekcji oraz istnienie w kraju innych poza bydlęciem rezerwuarów i źródeł zakażenia pał. *Brucella*. Niezbędna jest zatem dalsza ścisła współpraca służby weterynaryjnej z Państwową Inspekcją Sanitarną w walce z brucelozą i innymi zoonozami.

#### INNE CHOROBY ODZWIĘRZĘCE

W 1981 roku nie stwierdzono zachorowań u ludzi na nosaciznę, pryszczycę i węglik.

**Tularemia.** W 1981 roku zarejestrowano 1 zachorowanie (zap. 0,003) w województwie białostockim. Chory T.B., lat 63, rolnik, źródło zakażenia — nie ustalono.

**Listerioza.** W 1981 roku zgłoszono 7 zachorowań (zap. 0,02), 1 w woj. białostockim, 3 w woj. jeleniogórskim, 1 w woj. przemyskim, 1 w woj. wałbrzyskim, 1 w woj. wrocławskim. Wszystkich chorych hospitalizowano. Nasilenie zachorowań: I kwartał — 3, II kwartał — 2, III kwartał — 2, IV kwartał — 0.

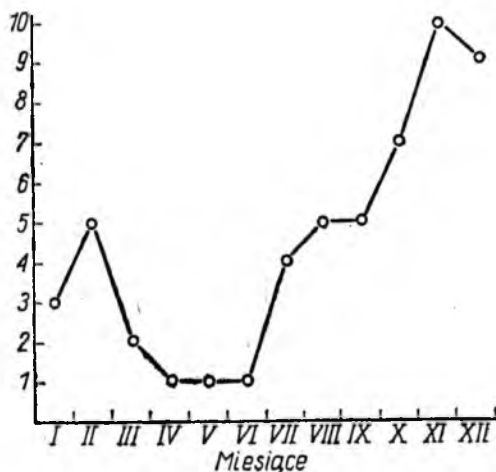
**Leptospiroza.** W 1981 zgłoszono 57 zachorowań (w 1980 r. — 23 zach.). Zapadalność wynosiła 0,2 na 100 000 mieszkańców, o 0,1 więcej niż w roku ubiegłym. Zachorowania wystąpiły w 14 województwach: bydgoskim (4), gorzowskim (1), katowickim (2), koszalińskim (3), m. łódzkim (1), olsztyńskim (1), opolskim (2), poznańskim (5), ślępskim (4), suwalskim (2), szczecińskim (10), wałbrzyskim (4), wrocławskim (14), zielonogórskim (4) (tab. III). Zmarło 2 mężczyźni w grupie wieku 30—35, 40—44 i 2 kobiety w grupie wieku 45—49, 60—64. Nasilenie zachorowań: I kwartał — 9, II kwartał — 3, III kwartał — 14, IV kwartał — 31 (ryc. 2).

**Toksoplazmoza.** W 1981 roku zarejestrowano 207 zachorowań co oznacza spadek liczby zachorowań w porównaniu z 1980 r. o 61. Zapadalność wynosiła 0,6/100 000 (tab. IV). Zachorowania rejestrowano w 33 województwach, najwyższą zapadalność rejestrowano w województwach: jeleniogórskim (4,5), m. łódzkim, olsztyńskim (2,3) i piotrkowskim (3,9). Zapadalność równą lub przekraczającą dwukrotnie zapadalność krajową notowano w województwach: st. warszawskim (1,4), łomżyńskim (1,2), m. łódzkim (1,2), poznańskim (1,2), radomskim (1,3), szczecińskim (1,2), toruńskim (1,3) (tab. IV). Nasilenie zachorowań: I kwartał — 57, II kwartał — 65, III kwartał — 54, IV kwartał — 31 (ryc. 3). Zmarło 16 chorych w tym 9 mężczyzn i 7 kobiet w grupach wieku: (0—4 lat) — 11 (w tym do 11 m-ca — 8, w 1 r. ż. — 2, w 4 r. ż. — 1), (5—9) — 3, (50—54) — 1, (65—69) — 1.

Tabela III. Leptospirozy w Polsce w latach 1976—1981. Zachorowania i zapa-  
dalność na 100 000 ludności według województw

| Województwo        | 1976—1978<br>mediana |                  | 1979      |                  | 1980      |                  | 1981      |                  |
|--------------------|----------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|
|                    | 1. zach.             | zapa-<br>dalność | 1. zach.  | zapa-<br>dalność | 1. zach.  | zapa-<br>dalność | 1. zach.  | zapa-<br>dalność |
| <b>POLSKA</b>      | <b>45</b>            | <b>0,1</b>       | <b>43</b> | <b>0,1</b>       | <b>23</b> | <b>0,1</b>       | <b>57</b> | <b>0,2</b>       |
| 1. st. warszawskie | 1                    | 0,1              |           |                  |           |                  |           |                  |
| 2. bydgoskie       | 2                    | 0,2              | 2         | 0,2              | 1         | 0,1              | 4         | 0,4              |
| 3. elbląskie       | 1                    | 0,2              |           |                  |           |                  |           |                  |
| 4. gdańskie        | 2                    | 0,1              |           |                  |           |                  |           |                  |
| 5. gorzowskie      |                      |                  |           |                  |           |                  | 1         | 0,2              |
| 6. jeleniogórskie  | 1                    | 0,2              |           |                  |           |                  |           |                  |
| 7. kaliskie        |                      |                  | 1         | 0,2              |           |                  |           |                  |
| 8. katowickie      | 4                    | 0,1              | 3         | 0,1              |           |                  | 2         | 0,1              |
| 9. koszalińskie    | 2                    | 0,5              |           |                  | 3         | 0,7              | 3         | 0,7              |
| 10. leszczyńskie   |                      |                  | 4         | 1,1              | 1         | 0,3              |           |                  |
| 11. m. łódzkie     |                      |                  |           |                  |           |                  | 1         | 0,1              |
| 12. olsztyńskie    | 2                    | 0,3              | 1         | 0,2              |           |                  | 1         | 0,2              |
| 13. opolskie       | 3                    | 0,3              | 4         | 0,4              | 1         | 0,1              | 2         | 0,2              |
| 14. poznańskie     |                      |                  | 4         | 0,3              | 2         | 0,2              | 5         | 0,4              |
| 15. przemyskie     |                      |                  | 1         | 0,3              |           |                  |           |                  |
| 16. skierniewickie |                      |                  |           |                  | 1         | 0,3              |           |                  |
| 17. śląskie        | 2                    | 0,6              |           |                  | 1         | 0,3              | 4         | 1,1              |
| 18. suwalskie      |                      |                  | 1         | 0,2              | 1         | 0,2              | 2         | 0,5              |
| 19. szczecińskie   | 5                    | 0,6              | 11        | 1,3              | 4         | 0,5              | 10        | 1,1              |
| 20. wałbrzyskie    | 1                    | 0,1              | 1         | 0,1              | 2         | 0,3              | 4         | 0,6              |
| 21. wrocławskie    | 11                   | 1,1              | 6         | 0,6              | 4         | 0,4              | 14        | 1,3              |
| 22. zielonogórskie | 1                    | 0,2              | 4         | 0,7              | 2         | 0,3              | 4         | 0,7              |

W województwach nie wymienionych w tabeli nie rejestrowano zachorowań.



Ryc. 2. Leptospirozy w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.

Tabela IV. Toksoplazmoza w Polsce w latach 1976—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

| Lp. | Województwo         | 1976—1978<br>mediana |          | 1979     |          | 1980     |          | 1981     |          |
|-----|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |                     | l. zach.             | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. | l. zach. | zapadal. |
|     | POLSKA              | 293                  | 0,8      | 265      | 0,8      | 268      | 0,8      | 207      | 0,6      |
| 1   | St. warszawskie     | 5                    | 0,2      | 29       | 1,3      | 48       | 2,1      | 32       | 1,4      |
| 2   | Białkopodlaskie     | 4                    | 1,4      | 6        | 2,1      | 1        | 0,4      | 1        | 0,4      |
| 3   | Białostockie        | 11                   | 1,8      | 10       | 1,6      | 11       | 1,7      | 5        | 0,8      |
| 4   | Bielskie            | —                    | —        | 1        | 0,1      | —        | —        | 1        | 0,1      |
| 5   | Bydgoskie           | —                    | —        | 8        | 0,8      | 2        | 0,2      | 1        | 0,1      |
| 6   | Chełmskie           | —                    | —        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 7   | Ciechanowskie       | —                    | —        | —        | —        | 2        | 0,5      | —        | —        |
| 8   | Częstochowskie      | —                    | —        | 1        | 0,1      | 1        | 0,1      | —        | —        |
| 9   | Elbląskie           | —                    | —        | —        | —        | 1        | 0,2      | 1        | 0,2      |
| 10  | Gdańskie            | —                    | —        | 2        | 0,1      | —        | —        | 1        | 0,1      |
| 11  | Gorzowskie          | 3                    | 0,7      | 8        | 1,8      | 4        | 0,9      | —        | —        |
| 12  | Jeleniogórskie      | 4                    | 0,8      | 32       | 6,5      | 16       | 3,3      | 22       | 4,5      |
| 13  | Kaliskie            | 3                    | 0,5      | 5        | 0,8      | 3        | 0,5      | 2        | 0,3      |
| 14  | Katowickie          | 2                    | 0,1      | 1        | 0,0      | —        | —        | —        | —        |
| 15  | Kieleckie           | 1                    | 0,1      | 2        | 0,2      | 1        | 0,1      | 1        | 0,1      |
| 16  | Konińskie           | 1                    | 0,2      | 1        | 0,2      | —        | —        | —        | —        |
| 17  | Koszalińskie        | —                    | —        | —        | —        | 8        | 1,7      | 5        | 1,1      |
| 18  | Miejskie krakowskie | 2                    | 0,2      | 2        | 0,2      | 1        | 0,1      | —        | —        |
| 19  | Krośnieńskie        | —                    | —        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 20  | Legnickie           | 1                    | 0,2      | 2        | 0,4      | —        | —        | —        | —        |
| 21  | Leszczyńskie        | 1                    | 0,3      | 1        | 0,3      | 2        | 0,6      | 3        | 0,8      |
| 22  | Lubelskie           | —                    | —        | 2        | 0,2      | 1        | 0,1      | 1        | 0,1      |
| 23  | Łomżyńskie          | 4                    | 1,2      | 5        | 1,5      | 3        | 0,9      | 4        | 1,2      |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 38                   | 3,4      | 25       | 2,2      | 20       | 1,8      | 14       | 1,2      |
| 25  | Nowosądeckie        | —                    | —        | 1        | 0,2      | —        | —        | —        | —        |
| 26  | Olsztyńskie         | 2                    | 0,3      | 5        | 0,7      | 21       | 3,1      | 16       | 2,3      |
| 27  | Opolskie            | 1                    | 0,1      | 3        | 0,3      | —        | —        | 2        | 0,2      |
| 28  | Ostrołęckie         | 1                    | 0,3      | 4        | 1,1      | 5        | 1,4      | 3        | 0,8      |
| 29  | Pilskie             | 2                    | 0,5      | 1        | 0,2      | 1        | 0,2      | —        | —        |

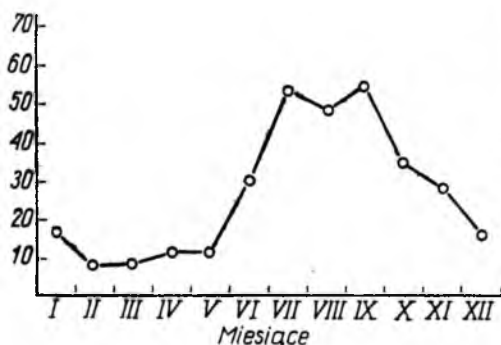
|    |                |    |     |    |     |    |      |    |     |
|----|----------------|----|-----|----|-----|----|------|----|-----|
| 30 | Piotrkowskie   | 23 | 3,9 | 21 | 3,5 | 62 | 10,3 | 24 | 3,9 |
| 31 | Płockie        | 1  | 0,2 | 7  | 1,4 | 4  | 0,8  | 2  | 0,4 |
| 32 | Poznańskie     | 7  | 0,6 | 11 | 0,9 | 8  | 0,7  | 15 | 1,2 |
| 33 | Przemyskie     | —  | —   | —  | —   | 1  | 0,3  | —  | —   |
| 34 | Radomskie      | —  | —   | —  | —   | 6  | 0,9  | 9  | 1,3 |
| 35 | Rzeszowskie    | —  | —   | —  | —   | —  | —    | 1  | 0,2 |
| 36 | Siedleckie     | —  | —   | 10 | 1,6 | 3  | 0,5  | 4  | 0,7 |
| 37 | Sieradzkie     | 8  | 2,1 | 20 | 5,1 | 2  | 0,5  | 4  | 1,0 |
| 38 | Skierniewickie | 2  | 0,5 | 3  | 0,8 | 1  | 0,3  | —  | —   |
| 39 | Słupskie       | —  | —   | —  | —   | 1  | 0,3  | —  | —   |
| 40 | Suwalskie      | 2  | 0,5 | 7  | 1,7 | 1  | 0,2  | 3  | 0,7 |
| 41 | Szczecińskie   | 9  | 1,1 | 7  | 0,8 | 11 | 1,2  | 11 | 1,2 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 1  | 0,2 | —  | —   | 2  | 0,4  | —  | —   |
| 43 | Tarnowskie     | —  | —   | —  | —   | —  | —    | 2  | 0,3 |
| 44 | Toruńskie      | 1  | 0,2 | 9  | 1,5 | 8  | 1,3  | 8  | 1,3 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 3  | 0,4 | 1  | 0,1 | 1  | 0,1  | 2  | 0,3 |
| 46 | Włocławskie    | 1  | 0,3 | 3  | 0,7 | 1  | 0,2  | 1  | 0,2 |
| 47 | Wrocławskie    | 82 | 7,8 | 9  | 0,8 | 2  | 0,2  | 4  | 0,4 |
| 48 | Zamojskie      | —  | —   | —  | —   | —  | —    | —  | —   |
| 49 | Zielonogórskie | —  | —   | —  | —   | 2  | 0,3  | 2  | 0,3 |

Tabela V. Różycyca w Polsce w latach 1976—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 ludności według województw

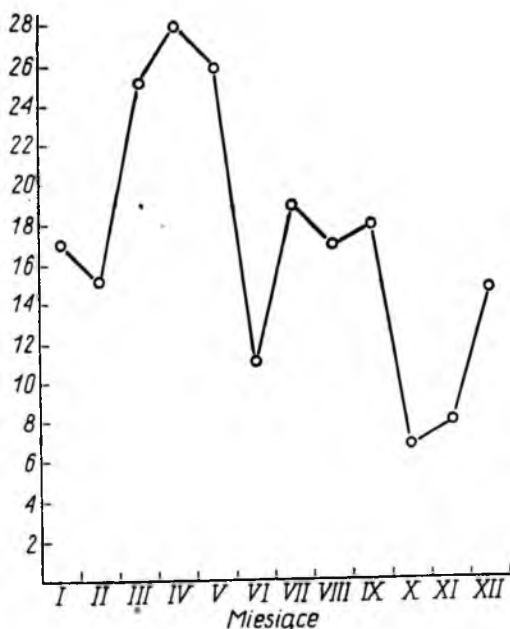
| Lp. | Województwo         | 1976—1978<br>mediana |            | 1979       |            | 1980       |            | 1981       |            |
|-----|---------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|     |                     | l. zach.             | zapadal.   | l. zach.   | zapadal.   | l. zach.   | zapadal.   | l. zach.   | zapadal.   |
|     | <b>POLSKA</b>       | <b>389</b>           | <b>1,1</b> | <b>422</b> | <b>1,2</b> | <b>409</b> | <b>1,1</b> | <b>332</b> | <b>0,9</b> |
| 1   | St. warszawskie     | 4                    | 0,2        | 4          | 0,2        | 1          | 0,0        | 1          | 0,0        |
| 2   | Białkopodlaskie     | —                    | —          | —          | —          | 3          | 1,1        | 2          | 0,7        |
| 3   | Białostockie        | 16                   | 2,5        | 10         | 1,6        | 6          | 0,9        | 9          | 1,4        |
| 4   | Bielskie            | 6                    | 0,8        | 4          | 0,5        | 6          | 0,7        | 5          | 0,6        |
| 5   | Bydgoskie           | 4                    | 0,4        | 3          | 0,3        | 5          | 0,5        | 3          | 0,3        |
| 6   | Chełmskie           | —                    | —          | —          | —          | —          | —          | —          | —          |
| 7   | Ciechanowskie       | 7                    | 1,8        | 3          | 0,7        | 3          | 0,7        | —          | —          |
| 8   | Częstochowskie      | 2                    | 0,3        | 1          | 0,1        | —          | —          | —          | —          |
| 9   | Elbląskie           | 9                    | 2,1        | 4          | 0,9        | 3          | 0,7        | 5          | 1,1        |
| 10  | Gdańskie            | 20                   | 1,6        | 24         | 1,8        | 23         | 1,7        | 17         | 1,3        |
| 11  | Gorzowskie          | 12                   | 2,7        | 13         | 2,9        | 13         | 2,9        | 5          | 1,1        |
| 12  | Jeleniogórskie      | 4                    | 0,8        | 5          | 1,0        | 3          | 0,6        | 6          | 1,2        |
| 13  | Kaliskie            | 6                    | 0,9        | 6          | 0,9        | 1          | 0,2        | 1          | 0,2        |
| 14  | Katowickie          | 44                   | 1,2        | 71         | 1,9        | 43         | 1,2        | 14         | 0,4        |
| 15  | Kieleckie           | 8                    | 0,8        | 21         | 2,0        | 12         | 1,1        | 19         | 1,8        |
| 16  | Konińskie           | 1                    | 0,2        | 5          | 1,1        | —          | —          | 3          | 0,7        |
| 17  | Koszalińskie        | 13                   | 2,9        | 22         | 4,8        | 5          | 1,1        | 36         | 7,8        |
| 18  | Miejskie krakowskie | 5                    | 0,4        | 5          | 0,4        | 3          | 0,3        | —          | —          |
| 19  | Krośnieńskie        | 3                    | 0,7        | 1          | 0,2        | 1          | 0,2        | 3          | 0,7        |
| 20  | Legnickie           | —                    | —          | —          | —          | —          | —          | —          | —          |
| 21  | Leszczyńskie        | —                    | —          | 2          | 0,6        | 2          | 0,6        | 3          | 0,8        |
| 22  | Lubelskie           | 5                    | 0,6        | 2          | 0,2        | 12         | 1,3        | 2          | 0,2        |
| 23  | Łomżyńskie          | 2                    | 0,6        | —          | —          | —          | —          | 2          | 0,6        |
| 24  | Miejskie łódzkie    | 19                   | 1,7        | 30         | 2,7        | 37         | 3,3        | 50         | 4,4        |
| 25  | Nowosądeckie        | 6                    | 1,0        | 1          | 0,2        | 7          | 1,1        | 2          | 0,3        |
| 26  | Olsztyńskie         | 12                   | 1,8        | 16         | 2,4        | 4          | 0,6        | 6          | 0,9        |
| 27  | Opolskie            | 2                    | 0,2        | 5          | 0,5        | 1          | 0,1        | 3          | 0,3        |
| 28  | Ostrołęckie         | 3                    | 0,8        | 5          | 1,4        | 5          | 1,4        | 1          | 0,3        |
| 29  | Pilskie             | 2                    | 0,5        | 3          | 0,7        | 3          | 0,7        | 1          | 0,2        |

|    |                |    |     |    |     |    |     |    |     |
|----|----------------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 30 | Piotrkowskie   | 6  | 1,0 | 3  | 0,5 | 6  | 1,0 | 1  | 0,2 |
| 31 | Płockie        | 3  | 0,6 | 5  | 1,0 | 2  | 0,4 | 2  | 0,4 |
| 32 | Poznańskie     | 5  | 0,4 | 2  | 0,2 | 9  | 0,7 | 18 | 1,5 |
| 33 | Przemyskie     | 1  | 0,3 | 3  | 0,8 | 5  | 1,3 | 1  | 0,3 |
| 34 | Radomskie      | 5  | 0,7 | 5  | 0,3 | 7  | 1,0 | —  | —   |
| 35 | Rzeszowskie    | 2  | 0,3 | 2  | 0,3 | 3  | 0,5 | 5  | 0,8 |
| 36 | Siedleckie     | 21 | 3,5 | 5  | 0,8 | 30 | 4,9 | 2  | 0,3 |
| 37 | Sieradzkie     | 13 | 3,4 | 14 | 3,6 | 13 | 3,3 | 11 | 2,8 |
| 38 | Skierniewickie | 3  | 0,8 | 6  | 1,5 | 1  | 0,3 | 2  | 0,5 |
| 39 | Słupskie       | 21 | 5,7 | 8  | 2,2 | 5  | 1,4 | 14 | 3,8 |
| 40 | Suwalskie      | 17 | 4,1 | 10 | 2,4 | 8  | 1,9 | 7  | 1,7 |
| 41 | Szczecińskie   | 17 | 1,9 | 17 | 1,9 | 7  | 0,8 | 3  | 0,3 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 3  | 0,6 | 17 | 3,1 | 30 | 5,4 | 12 | 2,2 |
| 43 | Tarnowskie     | 5  | 0,9 | 1  | 0,2 | 9  | 1,5 | —  | —   |
| 44 | Toruńskie      | 18 | 3,1 | 38 | 6,3 | 44 | 7,2 | 26 | 4,2 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 2  | 0,3 | 3  | 0,4 | 3  | 0,4 | 2  | 0,3 |
| 46 | Włocławskie    | 5  | 1,2 | —  | —   | 8  | 1,9 | 10 | 2,4 |
| 47 | Wrocławskie    | 10 | 1,0 | 16 | 1,5 | 16 | 1,5 | 13 | 1,2 |
| 48 | Zamojskie      | 8  | 1,7 | 4  | 0,8 | 1  | 0,2 | 3  | 0,6 |
| 49 | Zielonogórskie | —  | —   | —  | —   | —  | —   | —  | —   |





Ryc. 3. Toksoplazmoza w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.



Ryc. 4. Różycza w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.

**Choroba ptasia.** W 1981 roku zgłoszono 3 zachorowania w miesiącu lipcu i sierpniu. Zapadalność 0,01/100 000.

**Różycza.** W 1981 roku stwierdzono 332 zachorowania (1980 r. — 409). Zapadalność wynosiła 0,9/100 000 mieszkańców. Najwyższą zapadalność notowano w województwach: koszalińskim (7,8), sieradzkim (2,8), ślupskim (3,8), tarnobrzeskim (2,2), toruńskim (4,2), włocławskim (2,4). Nie notowano zachorowań w województwach: chełmskim, ciechanowskim, częstochowskim, radomskim i tarnowskim (tab. V). Sezonowe nasilenie zachorowań obserwowano w lipcu, sierpniu i wrześniu (ryc. 4).

### 3. А н у ш

БРУЦЕЛЛЕЗ И ДРУГИЕ ЗООНОЗЫ — 1981 ГОД

### Z. Anusz

BRUCELLOSIS AND OTHER ZONONOSES — 1981

Danuta Seroka, Elżbieta Łabuńska

## WŚCIEKLIZNA — 1981 ROK

Ocenę sytuacji epidemiologicznej wścieklizny w Polsce w 1981 r. oparto na 2010 ankietach osób szczepionych przeciw wściekliznie, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii PZH przez Wojewódzkie Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne oraz na danych epizootycznych, udostępnionych Zakładowi przez Departament Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa.

W roku 1981 wściekliznę zwierząt stwierdzono w 38 województwach. Województwa: bielsko-podlaskie, krośnieńskie, łomżyńskie, ostrołęckie,

Tabela I. Zwierzęta kształtujące wskazania do szczepień ludzi przeciw wściekliznie w Polsce w 1981 roku

| Zwierzę                 | Liczba osób szczepionych z powodu styczności ze zwierzętami kategorii |                 |                 | Łącznie |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------|
|                         | AB <sup>1)</sup>                                                      | C <sup>2)</sup> | D <sup>3)</sup> |         |
| Pies                    | 111                                                                   | 577             | 187             | 875     |
| Kot                     | 80                                                                    | 203             | 19              | 302     |
| Zw. gospodarskie hodow. | 63                                                                    | 38              | 2               | 103     |
| Lis dziki               | 351                                                                   | 47              | —               | 398     |
| Borsuk                  | 4                                                                     | 1               | —               | 5       |
| Jenot                   | 14                                                                    | 4               | —               | 18      |
| Kuna                    | 18                                                                    | 4               | —               | 22      |
| Tchórz                  | 1                                                                     | 6               | —               | 7       |
| Wilk                    | 30                                                                    | —               | —               | 30      |
| Sarna, jelen            | 67                                                                    | 11              | —               | 78      |
| Wiewiórka               | 13                                                                    | 25              | —               | 38      |
| Piżmowiec               | 4                                                                     | 7               | —               | 11      |
| Szczur                  | —                                                                     | 75              | —               | 75      |
| Mysz                    | —                                                                     | 7               | —               | 7       |
| Zając                   | 2                                                                     | —               | —               | 2       |
| Nietoperz               | —                                                                     | 1               | —               | 1       |
| Kret                    | —                                                                     | 1               | —               | 1       |
| Dzik                    | —                                                                     | 5               | —               | 5       |
| Królik dziki            | —                                                                     | 7               | —               | 7       |
| Łasica                  | —                                                                     | 2               | —               | 2       |
| Niezidentyfikowane      | —                                                                     | 23              | —               | 23      |
| Łącznie                 | 758                                                                   | 1044            | 208             | 2010    |

<sup>1)</sup> Zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie;

<sup>2)</sup> wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona;

<sup>3)</sup> zwierzę zdrowe, w momencie ekspozycji obserwowane przez lekarza wet.

Tabela II. Analiza przyczyn szczerpienia ludzi z powodu zwierząt kategorii C w 1981 roku

| Wyszczególnienie                  | Liczba *                                           |       |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Liczba osób szczepionych z powodu | zwierząt domowych                                  | 818   |
|                                   | zwierząt dzikich                                   | 226   |
|                                   | zwierzę zbiegło                                    | 710   |
| Liczba osób szczepionych ponieważ | zwierzę zabite lub padłe nie badane laboratoryjnie | 152   |
|                                   | nie uwzględniono wyników badań laboratoryjnych     | 112 * |
|                                   | nie zebrano wywiadu dotyczącego zwierzęcia         | 28    |

\* w 42 przypadkach wykluczono laboratoryjnie wściekliznę u zwierzęcia i przezwano szczerpienie człowieka.

rzeszowskie, sieradzkie, skierniewickie, tarnowskie, włocławskie, krakowskie i łódzkie — nie rejestrowały wścieklizny zwierząt.

W roku 1981 nie notowano zgonów ludzi na wściekliznę.

Wśród zwierząt, u których laboratoryjnie potwierdzono wściekliznę, zanotowano: 34 psy, 38 kotów, 28 zwierząt domowych hodowlanych, 309 lisów, 6 borsuków, 16 jenotów, 8 kun, 1 tchórze, 24 sarny, 3 wiewiórki, 1 zająca, 1 piżmaka, 1 wilka — łącznie 470 zwierząt. Liczby te świadczą o znaczącym spadku wścieklizny wśród zwierząt, wobec 988 przypadków w roku 1980 i 1063 — w roku 1979. Zmalała również liczba osób szczepionych z powodu kontaktu ze zwierzętami wściekłymi: 758 osób wobec 1188 szczepionych w roku 1980 i 1489 w 1979.

Źródło zakażenia wścieklizną w Polsce w 1981 r. zarówno dla zwierząt domowych, jak i innych dzikich stanowił w dalszym ciągu lis rudy — 66% wszystkich zachorowań wśród zwierząt.

Z powodu kontaktu z dzikimi lisami szczepiło się tylko 19% ogółu szczepionych, gdy z powodu zwierząt domowych — 60% (tabela I). Tendencję spadkową wykazała również liczba osób szczepionych z powodu kontaktu ze zwierzętami podejrzanymi o zakażenie: 1252 osoby szczepione, wobec 1482 w roku 1980 i 1393 — w roku 1979. Sytuacje, w których występują podejrzenia o zakażenie wścieklizną ilustruje tabela II. Kontakty ze zwierzętami podejrzanymi o zakażenie dotyczą głównie zwierząt domowych. Ze względu na obecność ognisk wścieklizny leśnej, niewykluczenie przyżyciowe lub pośmiertne wścieklizny u zwierzęcia, które pokąsało człowieka, pozostaje nadal wskazaniem do szczerpienia jako podejrzenie o zakażenie wścieklizną.

Szybka pośmiertna diagnostyka laboratoryjna wścieklizny u zwierząt wciąż nie ma znaczącego wpływu na ustalanie wskazań do szczerpienia.

Tabela III. Postępowanie zapobiegawcze u osób narażonych na zakażenie wścieklizną w Polsce w 1981 roku

| Dane                                                    |                                | Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii |      |     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|------|-----|
|                                                         |                                | AB                                                   | C    | D   |
| Łączna liczba szczepionych                              |                                | 758                                                  | 1044 | 208 |
| Surowicę podano                                         | do 72 godz. po ekspozycji      | 7                                                    | 9    | 3   |
|                                                         | powyżej 72 godz. po ekspozycji | 7                                                    | —    | —   |
| Szczepionkę podano                                      | do 72 godz. po ekspozycji      | 138                                                  | 530  | 151 |
|                                                         | 4—6 dni po ekspozycji          | 176                                                  | 190  | 30  |
|                                                         | 7—14 dni po ekspozycji         | 262                                                  | 199  | 15  |
|                                                         | powyżej 14 dni po ekspozycji   | 172                                                  | 99   | 10  |
| Brak informacji w ankiecie o czasie podania szczepionki |                                | 10                                                   | 26   | 2   |
| Szczepiono zgodnie z instrukcją szczepienia             |                                | 700                                                  | 947  | 170 |
| Podano anatoksynę tęączową                              |                                | 2                                                    | 42   | 4   |
| Podano antytoksynę tęączową                             |                                | 3                                                    | 133  | 13  |
| Podano ana i antytoksynę tęączową                       |                                | —                                                    | 3    | —   |

pień ludzi i przebieg tych szczepień. Zwierzęta, które pokasały człowieka, najczęściej uciekają lub są od razu zabijane, a zwłoki w większości przypadków — niszczone.

Materiał, który dociera do laboratorium (Zakłady Higieny Weterynaryjnej) badany jest głównie metodą immunofluorescencji bezpośredniej, zaś wyniki ujemne nie są przez szczepiących interpretowane i brane pod uwagę w aspekcie decyzji o podjęciu szczepienia lub przerwania rozpoczętego szczepienia osoby poszkodowanej (tabela II).

W najkorzystniejszej dla pacjenta sytuacji, gdy zwierzę jest uchwytne do badania i może być poddane przyżyciowej obserwacji w kierunku wścieklizny, szczepiący w wielu przypadkach rozpoczynają lub kontynuują szczepienie niezależnie od wyników badań i obowiązujących w tym zakresie zasad postępowania. Organizację i wykonawstwo szczepień w kraju w 1981 roku ilustruje tabela III.

Ocena skutecznego działania szczepionki opiera się na wynikach szczepienia osób, głęboko lub rozlegle poranionych przez zwierzęta chore

Tabela IV. Narażenie ludzi na zakażenie wścieklizną w Polsce w 1981 r.

| Rodzaj narażenia                                         | Liczba osób podejrzanych o zakażenie przez: |     |     |                              |    |   |                                |     |   |                                |    |   |                              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----|------------------------------|----|---|--------------------------------|-----|---|--------------------------------|----|---|------------------------------|
|                                                          | psy i koty                                  |     |     | zwierzęta gospodarstw hodow. |    |   | zwierzęta dzikie <sup>1)</sup> |     |   | zwierzęta dzikie <sup>2)</sup> |    |   | zwierzęta niezidentyfikowane |
|                                                          | AB                                          | C   | D   | AB                           | C  | D | AB                             | C   | D | AB                             | C  | D | C                            |
| Brak kontaktu, mleko, kontakty pośrednie, dotykane skóry | 52                                          | 16  | 2   | 8                            | 3  | 1 | 264                            | 33  | — | 48                             | 10 | — | 1                            |
| Oślinienie                                               | 72                                          | 26  | 3   | 53                           | 21 | — | 135                            | 11  | — | 20                             | 8  | — | 1                            |
| Podrapanie                                               | 7                                           | 29  | 5   | —                            | —  | — | 3                              | 5   | — | —                              | —  | — | 1                            |
| Pokasanie powierzchowne głowy lub dłoni                  | 24                                          | 246 | 66  | 1                            | 9  | 1 | 13                             | 71  | — | 1                              | 1  | — | 8                            |
| Pokasanie głębokie głowy lub dłoni                       | 6                                           | 81  | 37  | —                            | 3  | — | 5                              | 33  | — | —                              | —  | — | 1                            |
| Pokasanie powierzchowne tułowia lub kończyn              | 26                                          | 304 | 67  | —                            | 1  | — | 4                              | 13  | — | —                              | —  | — | 9                            |
| Pokasanie głębokie tułowia lub kończyn                   | 1                                           | 69  | 24  | —                            | 1  | — | 5                              | 9   | — | —                              | 4  | — | 2                            |
| Brak danych w ankiecie o ekspozycji                      | 3                                           | 9   | 2   | 1                            | —  | — | 6                              | 5   | — | —                              | —  | — | —                            |
| Łącznie                                                  | 191                                         | 780 | 206 | 63                           | 38 | 2 | 435                            | 180 | — | 69                             | 23 | — | 23                           |

<sup>1)</sup> Zwierzęta drapieżne takie jak: lis, borsuk, jenot, kuna itp.

<sup>2)</sup> Zwierzęta niedrapieżne takie jak: sarna, zając, dzik itp.

na wściekliznę. Dane ilustrujące stopień narażenia ludzi przez zwierzęta wściekle zawierają tabele IV i V.

Średnio, w jednym ognisku wścieklizny zwierząt kontakt ze zwierzętami chorymi miały 3 osoby.

W tej grupie narażenia (kat. A i B) — 11% stanowiły osoby pokąsane, zaś pozostałe 89% — były to osoby szczepione z powodu ewentualnego oślinienia przez chore zwierzę. Najwięcej pokąsań notuje się w grupie osób mających kontakt ze zwierzętami domowymi, podejrzanymi o zakażenie (kat. C i D szczepień).

Szczepionki stosowane w Polsce w 1981 roku i odczynny poszczepienne przez nie wywoływane podaje tabela V. Grupa 96-ciu osób pokąsanych i podrapanych przez zwierzęta wściekle, w 12 przypadkach podano surowicę odpornościową przeciw wściekliznie. Wśród 1630 osób, szczepionych szczepionką krajową wystąpiły 4 przypadki powikłań neurologicznych, czasowo związanych ze szczepieniem: zapalenie mózgu, zapalenie opon i mózgu, zespół *Guillain-Barre*, zapalenie wielonerwowe\*. Wśród stosowanych szczepionek, szczepionka typu Semple'a jest najbardziej odczynowa.

Wobec wprowadzenia do praktyki szczepień wielu krajów szczepionek przygotowanych na hodowlach tkankowych, należy podjąć decyzję,

Tabela V. Szczepionki\* przeciw wściekliznie stosowane w 1981 r. w Polsce i odczynny poszczepienne

| Typ szczepionki                 | Liczba szczepionych osób | Liczba osób u których wystąpiły odczynny |           |            |          |               |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-----------|------------|----------|---------------|
|                                 |                          | miejscowe                                | ogólne    | alergiczne | wstrząs  | neurologiczne |
| Semple'a**                      | 1630                     | 314                                      | 74        | 21         | 1        | 4****         |
| Z mózgow osesków mysich         | 360                      | 12                                       | 17        | 1          | —        | —             |
| Kacza                           | 8                        | 5                                        | 2         | —          | —        | —             |
| Inne***                         | 1                        | —                                        | —         | —          | —        | —             |
| Brak danych o typie szczepionki | 11                       | —                                        | —         | —          | —        | —             |
| <b>Łącznie</b>                  | <b>2010</b>              | <b>331</b>                               | <b>93</b> | <b>22</b>  | <b>1</b> | <b>4</b>      |

\* w 26 przypadkach podano surowicę odpornościową przeciw wściekliznie

\*\* w 167 przypadkach podano krajową szczepionkę liofilizowaną

\*\*\* radziecka

\*\*\*\* w 2 przypadkach po szczepionce liofilizowanej

\* Poszczepienne odczynny neurologiczne weryfikowała dr J. Zabicka Zakład Epidemiologii PZH

Tabela VI. Szczepienie ludzi w ogniskach wścieklizny w Polsce w 1981 roku<sup>1)</sup>

| Województwa          | Liczba ognisk wścieklizny zwierząt | Liczba zwierząt chorych w ogniskach |          | Liczba osób szczepionych |                                |                                 |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                      |                                    | dzikich                             | domowych | łącznie                  | z uszkodzeniem powłok skórnych | bez uszkodzenia powłok skórnych |
| 1. warszawskie       | 2                                  | 2                                   | —        | 8                        | —                              | 8                               |
| 2. krakowskie        | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 3. łódzkie           | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 4. bielsko-podlaskie | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 5. białostockie      | 2                                  | 1                                   | 1        | 5                        | —                              | 5                               |
| 6. bielskie          | 1                                  | 1                                   | —        | 3                        | —                              | 3                               |
| 7. bydgoskie         | 4                                  | 3                                   | 1        | 8                        | 1                              | 7                               |
| 8. chełmskie         | 3                                  | 3                                   | —        | 6                        | 1                              | 5                               |
| 9. ciechanowskie     | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 10. częstochowskie   | 5                                  | 2                                   | 3        | 44                       | 1                              | 43                              |
| 11. elbląskie        | 11                                 | 6                                   | 5        | 46                       | 1                              | 45                              |
| 12. gdańskie         | 6                                  | 3                                   | 3        | 24                       | 2                              | 22                              |
| 13. gorzowskie       | 6                                  | 6                                   | —        | 17                       | —                              | 17                              |
| 14. jeleniogórskie   | 6                                  | 6                                   | —        | 10                       | —                              | 10                              |
| 15. kaliskie         | 6                                  | 5                                   | 1        | 11                       | 1                              | 10                              |
| 16. katowickie       | 2                                  | 1                                   | 1        | 6                        | 4                              | 2                               |
| 17. kieleckie        | 4                                  | —                                   | 4        | 10                       | 8                              | 2                               |
| 18. konińskie        | 3                                  | 3                                   | —        | 19                       | —                              | 19                              |
| 19. koszalińskie     | 14                                 | 13                                  | 1        | 56                       | 3                              | 53                              |
| 20. krośnieńskie     | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 21. legnickie        | 5                                  | 4                                   | 1        | 19                       | 2                              | 17                              |
| 22. leszczyńskie     | 5                                  | 4                                   | 1        | 10                       | 2                              | 8                               |
| 23. lubelskie        | 4                                  | 2                                   | 2        | 10                       | —                              | 10                              |
| 24. łomżyńskie       | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 25. nowosądeckie     | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 26. olsztyńskie      | 20                                 | 11                                  | 9        | 53                       | 12                             | 41                              |
| 27. opolskie         | 6                                  | 6                                   | —        | 17                       | —                              | 17                              |
| 28. ostrołęckie      | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |
| 29. pilskie          | 7                                  | 5                                   | 2        | 14                       | —                              | 14                              |
| 30. piotrkowskie     | —                                  | —                                   | —        | —                        | —                              | —                               |

|         |                |     |     |    |     |    |     |
|---------|----------------|-----|-----|----|-----|----|-----|
| 31.     | płockie        | —   | —   | —  | —   | —  | —   |
| 32.     | poznańskie     | 15  | 12  | 3  | 77  | 7  | 70  |
| 33.     | przemyskie     | 1   | —   | 1  | 2   | 2  | —   |
| 34.     | radomskie      | 2   | 1   | 1  | 9   | 1  | 8   |
| 35.     | rzeszowskie    | —   | —   | —  | —   | —  | —   |
| 36.     | siedleckie     | 1   | —   | 1  | 2   | 2  | —   |
| 37.     | sieradzkie     | —   | —   | —  | —   | —  | —   |
| 38.     | skierniewickie | —   | —   | —  | —   | —  | —   |
| 39.     | słupskie       | 13  | 8   | 5  | 44  | 5  | 39  |
| 40.     | suwalskie      | 10  | 6   | 4  | 42  | 2  | 40  |
| 41.     | szczecińskie   | 5   | 5   | —  | 12  | 2  | 10  |
| 42.     | tarnobrzeskie  | 7   | 5   | 2  | 32  | 6  | 26  |
| 43.     | tarnowskie     | —   | —   | —  | —   | —  | —   |
| 44.     | toruńskie      | 9   | 1   | 8  | 23  | 2  | 21  |
| 45.     | wałbrzyskie    | 8   | 6   | 2  | 19  | 3  | 16  |
| 46.     | włocławskie    | —   | —   | —  | —   | —  | —   |
| 47.     | wrocławskie    | 7   | 6   | 1  | 23  | —  | 23  |
| 48.     | zamojskie      | 5   | 2   | 3  | 47  | 16 | 31  |
| 49.     | zielonogórskie | 9   | 6   | 3  | 30  | 2  | 28  |
| Łącznie |                | 214 | 145 | 69 | 758 | 88 | 670 |

1) Opracowano wyłącznie na podstawie ankiet osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii AB.



jaki typ szczepionki powinien być dalej stosowany w kraju. W roku 1982 została przerwana produkcja szczepionki kaczej, która była stosowana jako preparat odwoławczy dla osób, źle znoszących szczepienie szczepionką typu mózgowego.

Д. Серока, Е. Лабуньска

ВЕЩЕНСТВО — 1981 ГОД

D. Seroka, E. Łabuńska

RABIES — 1981

Aniela Adonajło

## WŁOŚNICA — 1981 ROK

W 1981 roku w Polsce nastąpił znaczny wzrost liczby zachorowań na włośnicę: zanotowano 316 zachorowań, tj. o 117 przypadków więcej niż w 1980 roku (tab. I). Zapadalność wyniosła 0,9 na 100 000 i była wyższa od mediany w latach 1975—1979 (0,7) i od zapadalności w 1980 r. (0,6/100 000).

Zachorowania na włośnicę wystąpiły w 18 województwach. Największe ognisko włośnicy, liczące 167 zachorowań (w tym 9 dzieci do lat 14), notowano w województwie gdańskim; przyczyną zachorowań była kiełbasa z upolowanego dzika, nie badana w kierunku larw włośnia krętego. W trakcie dochodzenia epidemiologicznego stwierdzono w pozostałych próbkach kiełbasy intensywną inwazję larw *T. Spiralis*. Epidemia miała szeroki zasięg; objęła 148 osób z różnych terenów województwa gdańskiego (tereny działalności TSSE w Starogardzie, Kościerzynie, Gdańsku, Tczewie, Gdyni, Wejherowie) i 19 osób z terenu województwa bydgoskiego. Zachorowania występowały w lutym i marcu 1981 r., a okres od spożycia zakażonego produktu do zachorowania wahał się od 1—29 dni. Hospitalizowano 61 osób (36%).

W województwie poznańskim zanotowano 36 zachorowań, stanowiące 2 ogniska, z których większe liczyło 29 chorych, w tym 3 dzieci do lat 14. Źródłem inwazji w tym ognisku było mięso wieprzowe z uboju gospodarczego, nie badane w kierunku *T. spiralis*. W drugim mniejszym ognisku, liczącym 7 osób (w tym jedno dziecko) było mięso wieprzowe z domieszką mięsa z nutrii z własnej hodowli, również nie badane w kierunku larw włośnia krętego.

W województwie suwalskim włośnicę notowano w 2 ogniskach rodzinnych: 17 zachorowań w Olecku oraz 5 zachorowań w Ełku. Wśród chorych było 3 dzieci do lat 14. Przyczyną zachorowań w ogniskach było mięso wieprzowe z uboju gospodarczego. Notowano też w wojew. suwalskim 2 pojedyncze zachorowania, z których u jednego chorego źródłem inwazji była kiełbasa z dzika z nieznanego źródła.

Mięso wieprzowe, pochodzące z województwa suwalskiego (nadesłane w paczce) stanowiło źródło inwazji dla rodziny z województwa zielonogórskiego; zachorowało 5 osób, które spożyły szynkę i boczek w stanie surowym. W pozostałych próbkach mięsa stwierdzono obecność larw włośnia krętego.

W województwie białostockim zanotowano ogółem 27 zachorowań (w tym jedno dziecko) w kilku ogniskach rodzinnych. W jednym z tych

Tabela I. Włośnica w Polsce w latach 1975—1981. Zachorowania i zapadalność według województw

| Województwo *)  | 1975—1979<br>mediana |                      | 1980   |                      | 1981   |                      |
|-----------------|----------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|
|                 | liczba               | zapad.<br>na 100 000 | liczba | zapad.<br>na 100 000 | liczba | zapad.<br>na 100 000 |
| Polska          | 246                  | 0,7                  | 199    | 0,6                  | 316    | 0,9                  |
| St. warszawskie | 6                    | 0,3                  | 2      | 0,1                  | 7      | 0,3                  |
| Białostockie    | 29                   | 4,6                  | 16     | 2,5                  | 27     | 4,2                  |
| Bydgoskie       | 23                   | 2,3                  | 56     | 5,4                  | 2      | 0,2                  |
| Częstochowskie  | 1                    | 0,1                  | 0      | 0                    | 0      | 0                    |
| Elbląskie       | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 1      | 0,2                  |
| Gdańskie        | 5                    | 0,4                  | 34     | 2,6                  | 167    | 12,5                 |
| Jeleniogórskie  | 0                    | 0                    | 5      | 1,0                  | 7      | 1,4                  |
| Katowickie      | 2                    | 0,1                  | 0      | 0                    | 1      | 0,0                  |
| Koszalińskie    | 12                   | 2,7                  | 12     | 2,6                  | 7      | 1,5                  |
| Łomżyńskie      | 0                    | 0                    | 4      | 1,2                  | 0      | 0                    |
| M. łódzkie      | 0                    | 0                    | 12     | 1,1                  | 0      | 0                    |
| Olsztyńskie     | 0                    | 0                    | 17     | 2,5                  | 0      | 0                    |
| Opolskie        | 1                    | 0,1                  | 0      | 0                    | 0      | 0                    |
| Ostrołęckie     | 0                    | 0                    | 2      | 0,5                  | 1      | 0,3                  |
| Piłskie         | 0                    | 0                    | 6      | 1,4                  | 0      | 0                    |
| Piotrkowskie    | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 2      | 0,3                  |
| Poznańskie      | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 36     | 3,0                  |
| Radomskie       | 2                    | 0,3                  | 0      | 0                    | 0      | 0                    |
| Siedleckie      | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 2      | 0,3                  |
| Sieradzkie      | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 1      | 0,3                  |
| Skierniewickie  | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 1      | 0,2                  |
| Słupskie        | 8                    | 2,2                  | 31     | 8,4                  | 21     | 5,6                  |
| Suwalskie       | 13                   | 3,1                  | 1      | 0,2                  | 24     | 5,7                  |
| Szczecińskie    | 0                    | 0                    | 1      | 0,1                  | 4      | 0,4                  |
| Toruńskie       | 1                    | 0,2                  | 0      | 0                    | 0      | 0                    |
| Zielonogórskie  | 0                    | 0                    | 0      | 0                    | 5      | 0,8                  |

Źródło:

Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej

\*) W województwach nie wymienionych w tabeli, nie rejestrowano zachorowań na włośnicę.

ognisk (4 zachorowania) źródło inwazji stanowiło mięso z upolowanego dzika, rzekomo badanego w kierunku *T. spiralis*.

W województwie koszalińskim zachorowały 4 osoby, które przebywając czasowo w Koszalinie, zakupiły i spożyły mięso z dzicyzny od nieznanego sprzedawcy.

W województwie słupskim notowano 21 zachorowań w ogniskach rodzinnych, w których źródłem inwazji było mięso wieprzowe z niekontrolowanego uboju.

Ogółem w 1981 r. mięso i wyroby z dzika stanowiły źródło inwazji dla 176 chorych, tj. 55,70% z ogólnej liczby chorych na włośnicę. Dzieci do lat 14 stanowiły 4% chorych.

Najwyższą liczbę zachorowań na włośnicę zgłoszono w pierwszym kwartale — 217 przypadków (68,70%). W drugim kwartale notowano

40 zachorowań (12,6%), w trzecim — 11 przypadków (3,5%) a w czwartym — 48 (15,2%) zachorowań na włośnicę.

Włośnica była przyczyną zgonu 4 osób (umieralność 0,011 na 100 000) w wieku powyżej 60 lat; 3 osób z terenu miasta i 1 ze wsi.

A. Адонайло

ТРИХИНОЗ — 1981 ГОД

A. Adonajło

TRICHINOSIS — 1981

Maria Nasiłowska

## PASOŻYTY JELITOWE — 1981 ROK

Przedstawione dane o tasiemcycach w 1981 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, pochodzą z kart selekcyjnych zakładanych dla ujawnionych przypadków inwazji i przechowywanych w stacjach sanitarno-epidemiologicznych.

Wskaźniki rozpowszechnienia pospolitych pasożytów uzyskano w wyniku badań środowiskowych przeprowadzonych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne. Do obliczeń wykorzystano dane zamieszczone w Roczniku Statystycznym z 1981 roku.

### I. TASIEMCZYCE

Uzyskane dane z poszczególnych województw wykazały, że w 1981 roku zanotowano 2571 inwazji tasiemcyc jelitowych, tj. 7,2 na 100 000 mieszkańców. Zaznaczył się spadek liczby przypadków w porównaniu z latami ubiegłymi (w 1978 roku 4418 inwazji, tj. 12,6 na 100 000, w 1979 roku 4616 inwazji, tj. 13,0 na 100 000, w 1980 roku 4093 inwazje, tj. 11,6 na 100 000 mieszkańców).

Najwyższe wskaźniki rozpowszechnienia tasiemcyc na 100 000 mieszkańców notowano w województwach: łódzkim miejskim (32,5) i poznańskim (32,7). Najniższe w województwach: wałbrzyskim (0,1), ciechanowskim, krośnieńskim i tarnobrzeskim (0,2), krakowskim (0,3), chełmskim i jeleniogórskim (0,4) (tabela I).

Cztery województwa: lubelskie, radomskie, skierniewickie i zamojskie nie dostarczyły danych dotyczących tasiemcyc.

Podobnie jak w latach ubiegłych tasiemczyce najczęściej występowały u osób w wieku 20—29 lat (540 przypadków, tj. 24,9%) oraz w wieku 30—39 lat (537 przypadków, tj. 24,7%), tabela II. Częściej spotykano je u kobiet (1160 przypadków czyli 53,4%) niż u mężczyzn (1013 przypadków czyli 46,6%), jak również u osób pochodzących z miasta (1893 przypadki, tj. 87,1%) niż ze wsi (280 przypadków, tj. 12,9%).

Badaniami laboratoryjnymi potwierdzono 2471 rozpoznania tasiemcyc, tj. 96,1% przypadków objętych kartoteką. Wśród rozpoznanych tasiemcyc najczęściej dominowała tasiemczyca powodowana przez *Taenia saginata* (87,0%, tj. 6,0 przypadków na 100 000 mieszkańców), inwazję *Taenia solium* notowano w 0,7% (0,05 przypadków na 100 000), zarażenia *Taenia sp.* wynosiły 7,2% ogółu przypadków czyli 0,6 na 100 000 mieszkańców.

Poza tasiemcycami rozpoznanymi jako *Taenia*, stwierdzono inwazję *Hymenolepis nana* w 5,06%, czyli 0,3 na 100 000 mieszkańców oraz

Tabela I. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w roku 1981 wg środowiska i płci

| Województwo     | Środowisko  |             | Płeć        |             | Razem             |            |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|------------|
|                 | wieś        | miasto      | mężczyźni   | kobiety     | liczba zachorowań | na 100 000 |
| Warszawskie st. | 8           | 122         | 63          | 67          | 130               | 5,6        |
| Białostockie    | 18          | 92          | 49          | 61          | 110               | 17,2       |
| Bielskie        | 6           | 14          | 9           | 11          | 20                | 3,2        |
| Bydgoskie       | 13          | 153         | 89          | 78          | 166               | 16,0       |
| Częstochowskie  | 3           | 4           | 1           | 6           | 7                 | 0,9        |
| Elbląskie       | 7           | 18          | 13          | 12          | 25                | 5,7        |
| Kaliskie        | 21          | 73          | 46          | 48          | 94                | 14,1       |
| Katowickie      | 7           | 167         | 73          | 101         | 174               | 4,7        |
| Kieleckie       | 8           | 29          | 23          | 14          | 37                | 3,5        |
| Legnickie       | 2           | 14          | 3           | 13          | 16                | 3,5        |
| Łódzkie         | 39          | 358         | 171         | 226         | 397               | 35,2       |
| Nowosądeckie    | 1           | 13          | 8           | 6           | 14                | 2,2        |
| Ostrołęckie     | 9           | 11          | 7           | 13          | 20                | 5,4        |
| Piotrkowskie    | 19          | 78          | 37          | 60          | 97                | 16,1       |
| Poznańskie      | 70          | 335         | 196         | 209         | 405               | 32,7       |
| Sieradzkie      | 3           | 10          | 4           | 9           | 13                | 3,3        |
| Słupskie        | 10          | 30          | 19          | 21          | 40                | 10,8       |
| Szczecińskie    | 10          | 217         | 109         | 108         | 227               | 25,3       |
| Tarnobrzeskie   | —           | 1           | —           | 1           | 1                 | 0,2        |
| Tarnowskie      | 5           | 5           | 8           | 2           | 10                | 1,6        |
| Wrocławskie     | 10          | 101         | 53          | 58          | 111               | 10,3       |
| Zielonogórskie  | 11          | 48          | 33          | 26          | 59                | 9,7        |
| <b>Liczba</b>   | <b>280</b>  | <b>1893</b> | <b>1013</b> | <b>1160</b> | <b>2173</b>       | <b>7,2</b> |
| <b>%</b>        | <b>12,9</b> | <b>87,1</b> | <b>46,6</b> | <b>53,4</b> | <b>100</b>        |            |

W niżej podanych województwach liczba zachorowań na tasiemczyce jelitowe podana była bez podziału na środowisko i płeć i kształtowała się następująco:

|                 |                     |             |                      |
|-----------------|---------------------|-------------|----------------------|
| Białkopodlaskie | 3 (1,0 na 100 000)  | Olsztyńskie | 27 ( 4,0 na 100000)  |
| Chełmskie       | 1 (0,4 na 100 000)  | Opolskie    | 102 (10,5 na 100000) |
| Ciechanowskie   | 1 (0,2 na 100 000)  | Piłskie     | 17 ( 3,9 na 100000)  |
| Gdańskie        | 19 (1,4 na 100 000) | Płockie     | 5 ( 1,0 na 100000)   |
| Gorzowskie      | 12 (2,6 na 100 000) | Przemyskie  | 7 ( 1,8 na 100000)   |
| Jeleniogórskie  | 2 (0,4 na 100 000)  | Rzeszowskie | 28 ( 4,3 na 100000)  |
| Konińskie       | 34 (7,7 na 100 000) | Siedleckie  | 38 ( 6,2 na 100000)  |
| Koszalińskie    | 5 (1,1 na 100 000)  | Suwalskie   | 37 ( 8,7 na 100000)  |
| Krakowskie m.   | 4 (0,3 na 100 000)  | Toruńskie   | 20 ( 3,3 na 100000)  |
| Krośnieńskie    | 1 (0,2 na 100 000)  | Wałbrzyskie | 1 ( 0,1 na 100000)   |
| Leszczyńskie    | 3 (0,8 na 100 000)  | Włocławskie | 14 ( 3,4 na 100000)  |
| Łomżyńskie      | 17 (5,2 na 100 000) |             |                      |

Razem

398+2173=2571

Tabela II. Tasiemczycy jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1981 wg wieku chorych

| Wiek—lat | Liczba przypadków | Odsetek |
|----------|-------------------|---------|
| 0—4      | 31                | 1,4     |
| 5—9      | 54                | 2,5     |
| 10—14    | 78                | 3,6     |
| 15—19    | 88                | 4,0     |
| 0—9      | 85                | 3,9     |
| 10—19    | 166               | 7,6     |
| 20—29    | 540               | 24,9    |
| 30—39    | 537               | 24,7    |
| 40—49    | 397               | 18,3    |
| 50—59    | 312               | 14,4    |
| 60—69    | 84                | 3,9     |
| 70+      | 52                | 2,4     |
| Razem    | 2173*             | 100     |

\* Nie wliczono 398 przypadków ze względu na brak danych

jeden przypadek wywołany przez *Diphyllobothrium latum* (0,04%, tj. 0,003 na 100 000) w województwie zielonogórskim, w mieście, u chłopca w wieku 15—19 lat (tabela III).

Niepokój budzą zgłoszenia tasiemczyc bez rozpoznania laboratoryjnego — 3,9% ogółu przypadków (tabela IV) oraz rozpoznane jako *Taenia* sp. (7,2%) ze względu na to, że w tej liczbie mogą mieścić się inwazje *Taenia solium* grodujące wągryczą.

Przedstawione liczby wykrytych inwazji tasiemczyc należy uważać za niepełne ze względu na brak danych z niektórych województw.

## II. INNE PASOŻYTY

Badaniami środowiskowymi w 1981 roku objęto 35 993 osoby (w mieście 28 736, na wsi 7 257) wykonując w sumie 179 965 analiz (5 analiz na jedną osobę: rozmaz bezpośredni w izotonicznym roztworze NaCl i płynię Lugola, flotację w nasyconym roztworze NaCl, dekantację i wycier celofanowy wg Halla).

Najczęściej występującymi pasożytami przewodu pokarmowego były: *Enterobius vermicularis*, *Lambliia intestinalis*, *Trichuris trichiura* i *Ascaris lumbricoides* (tabela V).

Inwazję *Enterobius vermicularis* stwierdzono u 5 965 osób (16,6%). Inwazje te najczęściej notowano u dzieci w wieku 7—14 lat na wsi (31,4) oraz w mieście u młodzieży w wieku 15—19 lat (26,5%). Zarażenie wyżej wymienionym pasożytem występowało w każdej grupie wiekowej częściej na wsi niż w mieście.

*Lambliia intestinalis* występowała u 1905 osób (5,3% ogółu badanych), najczęściej u dzieci w wieku 0—3 lat na wsi (11,6%), w mieście (9,8%).

Tabela III. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w roku 1981 wg gatunku pasożyta

| Województwo     | Gatunki tasiemców*     |                       |                      |                         | Razem |      |
|-----------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------|------|
|                 | <i>Taenia saginata</i> | <i>Taenia species</i> | <i>Taenia solium</i> | <i>Hymenolepis nana</i> |       |      |
| Warszawskie st. | 106                    | 20                    | 3                    | —                       | 129   |      |
| Białkopodlaskie | 2                      | —                     | 1                    | —                       | 3     |      |
| Białostockie    | 108                    | —                     | 1                    | —                       | 109   |      |
| Bielskie        | 15                     | 4                     | 1                    | —                       | 20    |      |
| Bydgoskie       | 126                    | —                     | —                    | 1                       | 127   |      |
| Chełmskie       | —                      | —                     | 1                    | —                       | 1     |      |
| Ciechanowskie   | —                      | —                     | 1                    | —                       | 1     |      |
| Częstochowskie  | 4                      | —                     | 2                    | —                       | 6     |      |
| Elbląskie       | 19                     | —                     | 3                    | —                       | 22    |      |
| Gdańskie        | —                      | 6                     | —                    | 13                      | 19    |      |
| Gorzowskie      | 11                     | 1                     | —                    | —                       | 12    |      |
| Jeleniogórskie  | 2                      | —                     | —                    | —                       | 2     |      |
| Kaliskie        | 63                     | 30                    | —                    | 1                       | 94    |      |
| Katowickie      | 152                    | 19                    | —                    | —                       | 171   |      |
| Kieleckie       | 35                     | 2                     | —                    | —                       | 37    |      |
| Konińskie       | 33                     | 1                     | —                    | —                       | 34    |      |
| Koszalińskie    | 4                      | 1                     | —                    | —                       | 5     |      |
| Krakowskie m.   | 3                      | 1                     | —                    | —                       | 4     |      |
| Krośnieńskie    | 1                      | —                     | —                    | —                       | 1     |      |
| Legnickie       | 16                     | —                     | —                    | —                       | 16    |      |
| Leszczyńskie    | 1                      | 2                     | —                    | —                       | 3     |      |
| Łomżyńskie      | 17                     | —                     | —                    | —                       | 17    |      |
| Łódzkie m.      | 358                    | —                     | —                    | 39                      | 397   |      |
| Nowosądeckie    | 5                      | —                     | —                    | —                       | 5     |      |
| Olsztyńskie     | 24                     | 2                     | —                    | 1                       | 27    |      |
| Opolskie        | 92                     | —                     | —                    | 10                      | 102   |      |
| Ostrołęckie     | 16                     | 2                     | —                    | —                       | 18    |      |
| Piłskie         | 16                     | 1                     | —                    | —                       | 17    |      |
| Piotrkowskie    | 25                     | 10                    | 1                    | 58                      | 94    |      |
| Płockie         | 5                      | —                     | —                    | —                       | 5     |      |
| Poznańskie      | 362                    | 19                    | —                    | 1                       | 382   |      |
| Przemyskie      | 5                      | 2                     | —                    | —                       | 7     |      |
| Rzeszowskie     | 27                     | 1                     | —                    | —                       | 28    |      |
| Siedleckie      | 3                      | 35                    | —                    | —                       | 38    |      |
| Sieradzkie      | 8                      | —                     | —                    | —                       | 8     |      |
| Śląskie         | 37                     | 2                     | 1                    | —                       | 40    |      |
| Suwalskie       | 36                     | 1                     | —                    | —                       | 37    |      |
| Szczecińskie    | 218                    | —                     | 1                    | 1                       | 220   |      |
| Tarnowskie      | 10                     | —                     | —                    | —                       | 10    |      |
| Toruńskie       | 16                     | 4                     | —                    | —                       | 20    |      |
| Wałbrzyskie     | 1                      | —                     | —                    | —                       | 1     |      |
| Wrocławskie     | 6                      | 8                     | —                    | —                       | 14    |      |
| Wrocławskie     | 108                    | 2                     | 1                    | —                       | 111   |      |
| Zielonogórskie  | 56                     | —                     | —                    | —                       | 57    |      |
|                 | Liczba                 | 2152                  | 176                  | 17                      | 125   | 2471 |
| POLSKA          | %                      | 87,0                  | 7,2                  | 0,7                     | 5,06  | 100  |

\* *Diphyllobothrium latum* — 1 przypadek (0,04%) woj. zielonogórskie



Tabela IV. Tasiemczyce jelitowe u ludzi w Polsce w 1981 roku zgłoszone bez rozpoznania laboratoryjnego

| Województwo    | Liczba     | %*         |
|----------------|------------|------------|
| Warszawskie    | 1          | 0,8        |
| Białostockie   | 1          | 0,9        |
| Bydgoskie      | 39         | 23,5       |
| Częstochowskie | 1          | 14,3       |
| Elbląskie      | 3          | 12,0       |
| Katowickie     | 3          | 1,7        |
| Nowosądeckie   | 9          | 64,3       |
| Ostrołęckie    | 2          | 10,0       |
| Piotrkowskie   | 3          | 3,1        |
| Poznańskie     | 23         | 5,7        |
| Sieradzkie     | 5          | 38,5       |
| Szczecińskie   | 7          | 3,1        |
| Tarnobrzeskie  | 1          | 100,0      |
| Zielonogórskie | 2          | 3,4        |
| <b>Razem</b>   | <b>100</b> | <b>3,9</b> |

\* Ogólnej liczby przypadków

Tabela V. Wyniki badań fauny pasożytniczej przewodu pokarmowego człowieka w Polsce w roku 1981

| Wiek (lat) | Liczba<br>zbadanych<br>osób | Liczba i (odsetek) zarażonych osób |                                 |                                |                                  |
|------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|            |                             | <i>Enterobius<br/>vermicularis</i> | <i>Ascaris<br/>lumbricoides</i> | <i>Trichuris<br/>trichiura</i> | <i>Lambliia<br/>intestinalis</i> |
| 0—3        | W 508                       | 109 (21,5)                         | 6 (1,2)                         | 7 (1,4)                        | 59 (11,6)                        |
|            | M 6464                      | 628 (9,7)                          | 30 (0,5)                        | 41 (0,6)                       | 635 (9,8)                        |
|            | O 6972                      | 737 (0,1)                          | 36 (0,5)                        | 48 (0,7)                       | 694 (9,9)                        |
| 4—6        | W 4505                      | 1170 (26,0)                        | 57 (1,3)                        | 252 (5,6)                      | 272 (6,0)                        |
|            | M 14669                     | 2086 (14,2)                        | 106 (0,7)                       | 136 (0,9)                      | 556 (3,8)                        |
|            | O 19174                     | 3256 (17,0)                        | 163 (0,8)                       | 388 (2,0)                      | 828 (4,3)                        |
| 7—14       | W 1059                      | 333 (31,4)                         | 17 (1,6)                        | 103 (9,7)                      | 69 (6,5)                         |
|            | M 3973                      | 1023 (25,7)                        | 9 (0,2)                         | 122 (3,1)                      | 146 (3,7)                        |
|            | O 5032                      | 1356 (26,9)                        | 26 (0,5)                        | 225 (4,5)                      | 215 (4,3)                        |
| 15—19      | W 218                       | 55 (25,2)                          | 9 (4,1)                         | 34 (15,6)                      | 13 (6,0)                         |
|            | M 706                       | 189 (26,8)                         | 4 (0,6)                         | 22 (3,1)                       | 15 (2,1)                         |
|            | O 924                       | 244 (26,4)                         | 13 (1,4)                        | 56 (6,1)                       | 28 (3,0)                         |
| 20—24      | W 177                       | 24 (13,5)                          | 3 (1,7)                         | 16 (9,0)                       | 6 (3,4)                          |
|            | M 384                       | 55 (14,3)                          | —                               | 12 (3,1)                       | 18 (4,7)                         |
|            | O 561                       | 79 (14,1)                          | 3 (0,5)                         | 28 (5,0)                       | 24 (4,3)                         |
| 25+        | W 790                       | 122 (15,4)                         | 11 (1,4)                        | 45 (5,7)                       | 27 (3,4)                         |
|            | M 2540                      | 171 (6,7)                          | 3 (0,1)                         | 26 (1,0)                       | 89 (3,5)                         |
|            | O 3330                      | 293 (8,8)                          | 14 (0,4)                        | 71 (2,1)                       | 116 (3,5)                        |
| Razem      | W 7257                      | 1813 (25,0)                        | 103 (1,4)                       | 457 (6,3)                      | 446 (6,1)                        |
|            | M 28736                     | 4152 (14,4)                        | 152 (0,5)                       | 359 (1,2)                      | 1459 (5,1)                       |
|            | O 35993                     | 5965 (16,6)                        | 255 (0,7)                       | 816 (2,3)                      | 1905 (5,3)                       |

W — wieś M — miasto, O — ogółem

*Trichuris tichiura* stwierdzono u 816 osób, tj. 2,3% ogółu zbadanych. Większość inwazji notowano u młodzieży w wieku 15—19 lat na wsi (15,6%), w mieście natomiast inwazja ta występowała najczęściej w grupach wiekowych 7—14, 15—19 i 20—24 lat (po 3,1%).

Zarażenie pasożytem *Ascaris lumbricoides* występowało najrzadziej i stwierdzano je głównie na wsi u młodzieży w wieku 15—19 lat (4,1%), w mieście natomiast u dzieci w wieku 4—6 lat (0,6%).

Mimo iż osoby objęte badaniami środowiskowymi zostały zbadane obowiązującym zestawem metod, podane wyniki należy uważać za orientacyjne ze względu na znaczną przewagę liczebną zbadanych mieszkańców miast (28 736) nad ludnością wiejską (7 257) oraz przewagą liczebną dzieci w wieku 4—6 lat (19 174) nad innymi grupami wiekowymi ludzi. Najmniej liczną grupę stanowiły osoby w wieku 20—24 lat (561) oraz młodzież w wieku 15—19 lat (924). Ważne znaczenie ma również to, że w 11 województwach: elbląskim, gdańskim, krośnieńskim, legnickim, łódzkim m., pilskim, poznańskim, radomskim, sieradzkim, tarnobrzeskim i włabrzyckim badań środowiskowych nie wykonywano lub też przeprowadzono je niepełnym zestawem metod, w związku z czym uzyskane wyniki nie mogły być wykorzystane w pracy.

М. Насиловска

КИШЕЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ — 1981 ГОД

M. Nasiłowska

INTESTINAL PARASITES — 1981

Zbigniew Anusz

## ŚWIERZB — 1981 ROK

W roku 1981 zgłoszono 50 935 zachorowań na świerzb, o 18 135 zachorowań mniej (35,7%) niż w roku ubiegłym i o 51,3% mniej od mediany z lat 1977—1979 (tabl. I). Zapadalność wynosiła 141,9/100 000 mieszkańców, oznacza to spadek zapadalności w stosunku do roku 1980 o 52,3/100 000.

Najwyższą zapadalność rejestrowano w województwach: białostockim (324,2), wrocławskim (317,7), gorzowskim (297,7), chełmskim (292,2), przemyskim (292,2), olsztyńskim (257,5), ostrołęckim (253,6), m. łódzkim (251,8), suwalskim (235,1), łomżyńskim (233,4). Ponadto zapadalność przekraczającą średnią krajową stwierdzono jeszcze w 10 województwach.

Najniższą zapadalność występowała w województwach: krośnieńskim (32,0), konińskim (46,5), nowosądeckim (58,6), st. warszawskim (67,7), skierniewickim (69,3) i wałbrzyskim (69,3). Te tak duże różnice w zapadalności, nie rzadko między sąsiadującymi ze sobą województwami (np. rzeszowskie — 188,0, przemyskie — 292,2, i krośnieńskie — 32,0; podobnie st. warszawskie — 67,7, ciechanowskie — 181,5 i łomżyńskie — 233,4), a nawet terenowymi stacjami sanitarno-epidemiologicznymi sugerują, że rejestracja świerzbu nie wszędzie jest ustawiona właściwie.

Jak wykazały własne obserwacje terenowe niski wskaźnik zapadalności nie zawsze oznacza rzeczywisty spadek zachorowań, przeciwnie bardzo często świadczył o niewłaściwej zgłaszalności w województwie. Potwierdziły to liczne własne obserwacje terenowe — w wielu TSSE w których nie rejestrowano lub rejestrowano niewielkie liczby zachorowań, apteki wydawały znaczne ilości leków przeciwświerzbowych.

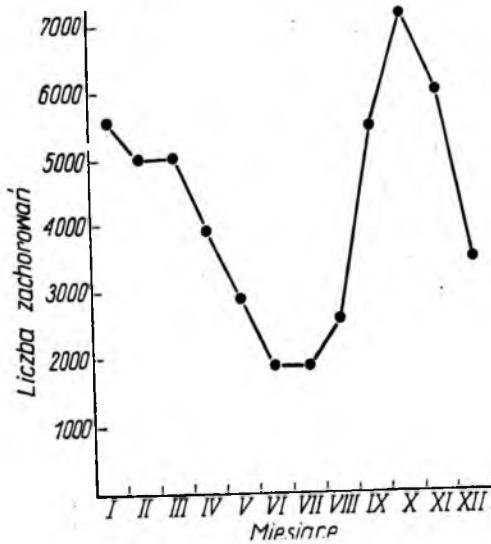
Największą liczbę zachorowań rejestrowano w miesiącach od września do marca (37 726 zach. — 74,0%), ze szczytem w październiku (13,6%), listopadzie (12,0%) i styczniu (11,1%) (ryc. 1). Uwagę zwraca wyraźnie zaznaczony spadek zachorowań na świerzb w grudniu. Najniższe liczby zachorowań notowano od kwietnia do sierpnia (26,0%). W porównaniu do krajowej krzywej sezonowej w wielu województwach (tab. II) wzrost zachorowań obserwowano jedynie w październiku i listopadzie lub styczniu. Nie rzadko zachorowania rozkładały się równomiernie w poszczególnych miesiącach bez charakterystycznego dla świerzbu wzrostu zachorowań w zimnej porze roku — wydaje się, że taki typ krzywej sezonowej winien być sygnałem dla epidemiologa o niewłaściwej zgłaszalności świerzbu na tych terenach.

Wśród chorych na świerzb przeważały w niewielkim stopniu zachorowania wśród kobiet (51,2%) i to zarówno w mieście (51,2%) jak i na

Tabela I. Świerz w Polsce w latach 1977—1981. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców

| Lp. | Województwo         | 1977—1979         |              | 1980              |              | 1981              |              |
|-----|---------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
|     |                     | liczba zachorowań | zapadalność  | liczba zachorowań | zapadalność  | liczba zachorowań | zapadalność  |
|     | <b>POLSKA</b>       | <b>99395</b>      | <b>282,2</b> | <b>69095</b>      | <b>194,2</b> | <b>50935</b>      | <b>141,9</b> |
| 1   | St. Warszawskie     | 2776              | 122,2        | 1906              | 82,7         | 1577              | 67,7         |
| 2   | Białkopodlaskie     | 1775              | 628,8        | 1046              | 365,9        | 613               | 213,4        |
| 3   | Białostockie        | 5935              | 960,3        | 3297              | 511,3        | 2087              | 324,2        |
| 4   | Bielskie            | 3308              | 412,5        | 1696              | 205,5        | 971               | 116,2        |
| 5   | Bydgoskie           | 2441              | 238,7        | 1829              | 177,2        | 1385              | 133,5        |
| 6   | Chełmskie           | 925               | 418,6        | 1069              | 464,2        | 677               | 292,2        |
| 7   | Ciechanowskie       | 1110              | 275,9        | 1177              | 290,9        | 737               | 181,5        |
| 8   | Częstochowskie      | 1685              | 226,1        | 1081              | 144,7        | 811               | 108,2        |
| 9   | Elbąskie            | 1256              | 290,5        | 787               | 179,1        | 567               | 127,6        |
| 10  | Gdańskie            | 1398              | 107,3        | 1472              | 111,0        | 1583              | 118,3        |
| 11  | Gorzowskie          | 1339              | 299,6        | 1547              | 341,5        | 1367              | 297,7        |
| 12  | Jeleniogórskie      | 1268              | 260,4        | 540               | 109,8        | 450               | 91,2         |
| 13  | Kaliskie            | 1449              | 219,5        | 1099              | 165,0        | 835               | 124,5        |
| 14  | Katowickie          | 9023              | 247,5        | 6259              | 169,0        | 4576              | 121,2        |
| 15  | Kieleckie           | 4433              | 421,4        | 2514              | 235,8        | 1893              | 176,8        |
| 16  | Konińskie           | 237               | 54,4         | 345               | 78,4         | 206               | 46,5         |
| 17  | Koszalińskie        | 755               | 166,4        | 435               | 94,6         | 391               | 84,6         |
| 18  | Miejskie Krakowskie | 2722              | 237,1        | 1609              | 138,4        | 1357              | 115,9        |
| 19  | Krośnieńskie        | 531               | 125,8        | 201               | 45,0         | 144               | 32,0         |
| 20  | Legnickie           | 1723              | 387,3        | 1403              | 308,8        | 987               | 213,8        |
| 21  | Leszczyńskie        | 297               | 85,1         | 297               | 83,4         | 366               | 101,8        |
| 22  | Lubelskie           | 1770              | 200,0        | 1126              | 121,1        | 868               | 92,4         |
| 23  | Łomżyńskie          | 1775              | 548,4        | 1060              | 326,2        | 764               | 233,4        |
| 24  | Miejskie Łódzkie    | 6448              | 581,0        | 3308              | 294,2        | 2856              | 251,8        |
| 25  | Nowosądeckie        | 1014              | 163,6        | 575               | 91,9         | 370               | 58,6         |
| 26  | Olsztyńskie         | 3963              | 583,7        | 2613              | 385,2        | 1769              | 257,5        |
| 27  | Opolskie            | 2915              | 301,0        | 2107              | 217,1        | 1525              | 156,0        |
| 28  | Ostrołęckie         | 2365              | 644,6        | 6940              | 523,5        | 942               | 253,6        |
| 29  | Piłskie             | 381               | 88,7         | 454               | 81,5         | 398               | 90,5         |

|    |                |      |       |      |       |      |       |
|----|----------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 30 | Piotrkowskie   | 1815 | 308,7 | 1466 | 243,3 | 978  | 160,1 |
| 31 | Płockie        | 1201 | 244,8 | 1242 | 251,0 | 855  | 172,5 |
| 32 | Poznańskie     | 1823 | 150,0 | 1683 | 136,7 | 1305 | 105,0 |
| 33 | Przemyskie     | 1465 | 387,8 | 1280 | 337,6 | 1112 | 292,2 |
| 34 | Radomskie      | 1784 | 259,6 | 1030 | 147,1 | 795  | 113,1 |
| 35 | Rzeszowskie    | 2478 | 389,0 | 1725 | 267,4 | 1226 | 188,0 |
| 36 | Siedleckie     | 1382 | 299,9 | 719  | 116,9 | 708  | 114,3 |
| 37 | Sieradzkie     | 922  | 235,5 | 583  | 148,0 | 307  | 78,4  |
| 38 | Skierniewickie | 1047 | 265,5 | 705  | 178,1 | 276  | 69,3  |
| 39 | Słupskie       | 1095 | 307,6 | 672  | 182,7 | 488  | 131,0 |
| 40 | Suwalskie      | 2689 | 643,0 | 1630 | 387,2 | 997  | 235,1 |
| 41 | Szczecińskie   | 2992 | 350,3 | 1803 | 201,7 | 1206 | 133,7 |
| 42 | Tarnobrzeskie  | 1713 | 311,9 | 1238 | 223,1 | 1120 | 200,5 |
| 43 | Tarnowskie     | 1472 | 245,6 | 1044 | 172,7 | 764  | 125,2 |
| 44 | Toruńskie      | 2579 | 428,5 | 1688 | 277,4 | 997  | 162,7 |
| 45 | Wałbrzyskie    | 1030 | 144,2 | 520  | 72,7  | 497  | 69,3  |
| 46 | Wrocławskie    | 1170 | 287,2 | 1426 | 345,6 | 1317 | 317,7 |
| 47 | Wrocławskie    | 3406 | 322,6 | 2484 | 231,8 | 1732 | 160,8 |
| 48 | Zamojskie      | 2237 | 474,9 | 706  | 149,7 | 472  | 99,5  |
| 49 | Zielonogórskie | 1134 | 188,9 | 789  | 130,0 | 711  | 116,1 |



Ryc. 1. Świerzb w Polsce w 1981 r. Sezonowość zachorowań.

wsi (51,3%) (tab. III). Najwyższe odsetki zachorowań notowano w grupie wieku 5—9 lat (17,3%), 10—14 lat (16,8%) oraz 0—4 lat (12,0%). W pierwszym roku życia zarejestrowano 518 zachorowań na świerzb, 1,0% wszystkich zachorowań. Łącznie w grupie 0—24 lat notowano 70,4% zachorowań. Najmniej zachorowań rejestrowano w grupie powyżej 55 roku życia — 4,5%.

Tabela II. Świerzb w Polsce. Sezonowość zachorowań w 1981 roku w wybranych województwach w odsetkach

| Województwo     | I    | II   | III  | IV   | V   | VI   | VII | VIII | IX   | X    | XI   | XII  |
|-----------------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| St. warszawskie | 8,8  | 15,0 | 9,6  | 11,0 | 4,8 | 3,6  | 2,8 | 4,3  | 9,5  | 15,7 | 11,0 | 4,2  |
| Białostockie    | 10,2 | 10,9 | 14,7 | 6,5  | 5,6 | 2,6  | 2,8 | 8,2  | 12,2 | 10,9 | 11,7 | 3,7  |
| Częstochowskie  | 10,9 | 7,2  | 17,0 | 6,4  | 9,5 | 4,2  | 4,3 | 4,3  | 7,1  | 10,5 | 12,4 | 4,4  |
| Elbląskie       | 15,0 | 13,0 | 12,0 | 8,0  | 6,0 | 2,0  | 3,0 | 5,0  | 6,0  | 11,0 | 13,0 | 6,0  |
| Gdańskie        | 8,2  | 3,9  | 4,6  | 5,0  | 3,6 | 6,1  | 6,5 | 8,8  | 15,8 | 19,0 | 10,2 | 8,3  |
| Jeleniogórskie  | 10,5 | 10,8 | 14,1 | 13,5 | 4,9 | 3,6  | 6,7 | 3,1  | 6,5  | 10,2 | 10,9 | 5,2  |
| Koszalińskie    | 8,9  | 7,8  | 8,6  | 5,9  | 4,0 | 3,5  | 2,2 | 4,0  | 9,9  | 22,6 | 14,5 | 8,1  |
| m. krakowskie   | 8,8  | 6,1  | 7,9  | 7,6  | 6,3 | 4,1  | 5,8 | 6,5  | 11,1 | 15,5 | 13,1 | 7,3  |
| Krośnieńskie    | 16,1 | 9,1  | 7,7  | 3,6  | 4,9 | 10,5 | 3,5 | 4,9  | 6,9  | 18,2 | 6,2  | 8,4  |
| Piłskie         | 20,5 | 9,3  | 5,8  | 2,5  | 3,8 | 3,0  | 3,3 | 2,8  | 8,4  | 10,4 | 25,1 | 5,1  |
| Skierniewickie  | 27,6 | 9,8  | 9,8  | 9,4  | 1,8 | 6,9  | 5,8 | 0,7  | 4,3  | 17,4 | 4,7  | 1,4  |
| Siedleckie      | 9,1  | 10,9 | 10,6 | 6,1  | 9,3 | 3,1  | 1,5 | 2,4  | 5,1  | 16,9 | 13,4 | 11,6 |
| Słupskie        | 9,6  | 9,6  | 6,3  | 6,3  | 5,3 | 3,9  | 0,8 | 4,3  | 11,7 | 23,7 | 11,6 | 6,8  |
| Suwalskie       | 13,0 | 7,3  | 9,9  | 8,1  | 7,6 | 3,6  | 4,6 | 6,6  | 11,6 | 8,2  | 13,2 | 6,3  |
| Tarnowskie      | 6,9  | 14,5 | 11,5 | 5,9  | 5,6 | 0,7  | 2,1 | 8,9  | 8,4  | 12,2 | 17,8 | 5,5  |
| Wałbrzyskie     | 6,5  | 5,1  | 7,0  | 7,4  | 6,1 | 3,9  | 5,9 | 6,1  | 17,9 | 14,9 | 13,5 | 5,9  |
| Zamojskie       | 7,8  | 10,6 | 12,3 | 7,6  | 6,1 | 4,9  | 4,0 | 2,8  | 14,4 | 11,0 | 6,8  | 11,7 |
| Zielonogórskie  | 7,2  | 13,5 | 14,4 | 12,1 | 6,7 | 2,6  | 3,0 | 7,6  | 10,8 | 12,6 | 6,3  | 3,2  |
|                 | 11,1 | 9,9  | 9,9  | 7,6  | 5,8 | 3,7  | 3,6 | 5,2  | 10,6 | 13,6 | 12,0 | 7,0  |

Tabela III. Świerzb w Polsce w 1981 roku. Zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg wieku, płci i środowisk

| Grupy wieku | Miasto  |        |           |       | Wieś   |        |        |        | Ogółem  |       |           |       |        |       |
|-------------|---------|--------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|-----------|-------|--------|-------|
|             | kobiety |        | mężczyźni |       | ogółem |        | ogółem | ogółem | kobiety |       | mężczyźni |       | ogółem |       |
|             | zapid.  | zapid. | zapid.    | %     | zapid. | zapid. |        |        | zapid.  | %     | zapid.    | %     | zapid. | %     |
| 0-4         | 187,2   | 194,7  | 191,1     | 12,7  | 179,1  | 183,9  | 181,6  | 11,2   | 183,7   | 11,2  | 190,1     | 12,8  | 187,0  | 12,0  |
| 0           | 77,9    | 70,3   | 74,0      | 1,0   | 69,8   | 88,3   | 79,3   | 1,0    | 74,3    | 0,9   | 78,2      | 1,1   | 76,3   | 1,0   |
| 1           | 152,0   | 180,4  | 166,5     | 2,3   | 168,6  | 168,1  | 168,1  | 2,2    | 159,2   | 2,0   | 175,0     | 2,4   | 167,3  | 2,2   |
| 2           | 226,7   | 222,5  | 224,6     | 3,0   | 206,7  | 211,4  | 209,1  | 2,6    | 218,2   | 2,7   | 217,8     | 2,9   | 218,0  | 2,8   |
| 3           | 239,9   | 239,4  | 239,6     | 3,1   | 220,3  | 236,2  | 228,4  | 2,7    | 231,6   | 2,7   | 238,1     | 3,1   | 234,9  | 2,9   |
| 4           | 243,6   | 264,9  | 254,5     | 3,3   | 242,5  | 228,5  | 235,3  | 2,7    | 243,2   | 2,9   | 249,6     | 3,3   | 246,4  | 3,1   |
| 5-9         | 301,2   | 279,0  | 289,9     | 17,3  | 311,1  | 302,6  | 306,8  | 17,4   | 305,5   | 17,0  | 289,3     | 17,7  | 297,2  | 17,3  |
| 5           | 265,0   | 279,1  | 269,1     | 3,5   | 247,6  | 227,5  | 237,3  | 2,8    | 257,6   | 3,1   | 253,8     | 3,3   | 255,6  | 3,2   |
| 6           | 320,4   | 306,7  | 313,4     | 3,9   | 277,0  | 286,8  | 282,1  | 3,3    | 301,7   | 3,4   | 298,1     | 3,8   | 299,9  | 3,6   |
| 7           | 291,4   | 260,6  | 275,7     | 3,3   | 322,5  | 332,6  | 327,6  | 3,7    | 305,0   | 3,4   | 292,1     | 3,6   | 298,4  | 3,5   |
| 8           | 298,6   | 268,4  | 283,2     | 3,2   | 333,7  | 338,8  | 336,3  | 3,7    | 314,2   | 3,4   | 299,6     | 3,5   | 306,7  | 3,4   |
| 9           | 336,3   | 285,4  | 310,3     | 3,4   | 382,2  | 333,2  | 357,1  | 3,9    | 356,9   | 3,7   | 306,9     | 3,5   | 331,1  | 3,6   |
| 10-14       | 324,9   | 283,8  | 303,9     | 14,6  | 370,0  | 368,5  | 369,2  | 19,2   | 346,1   | 16,5  | 323,7     | 16,9  | 334,7  | 16,8  |
| 15-19       | 284,7   | 221,8  | 252,5     | 14,0  | 351,1  | 228,4  | 288,0  | 14,2   | 312,5   | 15,6  | 224,6     | 12,4  | 267,4  | 14,1  |
| 20-24       | 149,8   | 164,6  | 157,1     | 11,0  | 187,9  | 143,0  | 163,6  | 9,1    | 164,0   | 9,9   | 155,5     | 10,4  | 159,6  | 10,1  |
| 25-29       | 101,8   | 117,1  | 109,2     | 8,5   | 116,2  | 116,9  | 116,6  | 6,2    | 106,6   | 6,8   | 117,0     | 8,1   | 111,9  | 7,4   |
| 30-34       | 85,7    | 91,0   | 88,3      | 6,2   | 103,4  | 100,2  | 101,7  | 4,4    | 91,4    | 5,2   | 94,2      | 5,7   | 92,8   | 5,4   |
| 35-39       | 92,7    | 78,5   | 85,7      | 3,8   | 117,2  | 96,2   | 106,5  | 3,0    | 100,8   | 3,7   | 84,6      | 3,2   | 92,7   | 3,5   |
| 40-44       | 74,3    | 60,8   | 67,7      | 3,1   | 112,4  | 93,1   | 102,7  | 3,4    | 88,1    | 3,5   | 72,9      | 3,0   | 80,6   | 3,2   |
| 45-49       | 62,5    | 60,6   | 61,6      | 2,9   | 98,0   | 83,5   | 90,9   | 3,3    | 76,3    | 3,2   | 69,7      | 2,9   | 73,1   | 3,1   |
| 50-54       | 49,6    | 53,1   | 51,3      | 2,3   | 67,8   | 80,5   | 73,9   | 2,9    | 57,3    | 2,4   | 64,6      | 2,7   | 60,8   | 2,5   |
| 55-59       | 37,1    | 32,7   | 35,1      | 1,3   | 51,4   | 61,9   | 56,2   | 2,0    | 43,3    | 1,7   | 45,6      | 1,5   | 44,4   | 1,6   |
| 60-64       | 41,9    | 38,6   | 40,5      | 0,9   | 52,3   | 44,3   | 48,7   | 1,2    | 46,7    | 1,2   | 41,4      | 0,9   | 44,3   | 1,0   |
| 65-74       | 22,2    | 26,1   | 23,7      | 1,0   | 30,5   | 33,4   | 31,7   | 1,5    | 26,0    | 1,4   | 29,8      | 1,1   | 27,6   | 1,3   |
| 75+         | 13,3    | 30,0   | 18,3      | 0,4   | 30,2   | 50,6   | 37,7   | 1,0    | 20,9    | 0,7   | 40,8      | 0,7   | 27,6   | 0,7   |
| Ogółem      | 130,5   | 134,7  | 132,5     | 100,0 | 158,5  | 152,5  | 155,5  | 100,0  | 141,8   | 100,0 | 142,1     | 100,0 | 141,9  | 100,0 |

Tabela IV. Świerzb w Polsce. Zachorowania i zapadalność na 100 000 w 1981 roku według pici i środowiska oraz liczby ludności w miastach

| Środowisko      | Zapadalność<br>na 100 000 |
|-----------------|---------------------------|
| Miasta          |                           |
| 20 tysięcy      | 158,6                     |
| 20—50 tysięcy   | 110,5                     |
| 50—100 tysięcy  | 159,9                     |
| 100 tysięcy     | 121,6                     |
| Ogółem — miasta | 132,5                     |
| Wieś            | 155,5                     |
| Polska          | 141,9                     |

Udział ludności miast w zachorowaniach na świerzb był wyższy niż ludności wsi (55,0%; 45,0%) (tab. III); zapadalność w mieście była jednak niższa (132,5) niż na wsi (155,5) (tab. III). Zarówno w mieście jak i na wsi przeważała zapadalność mężczyzn (132,5; 155,5) nad zapadalnością kobiet (130,5; 152,5) (tab. III).

Najwyższa zapadalność wystąpiła w miastach o liczbie ludności 50—100 tys. mieszkańców (159,9) oraz w miastach poniżej 20 000 ludności (158,6), najniższa w miastach 20—50 tys. mieszkańców (110,5) oraz 100 tysięcy (121,6) (tab. IV).

Hospitalizowano w 1981 roku 0,7% chorych. Podobnie jak w latach poprzednich najczęstsze skupiska zachorowań stanowiły środowiska domowe. Zdarzały się jednak zachorowania w internatach i szkołach. Na zmniejszenie się liczby zachorowań decydujący wpływ wydaje się mieć dobre w 1981 roku zaopatrzenie w bezpłatne leki przeciwświerzbowe, zakończony w bieżącym roku powszechny przegląd w kierunku świerzbu dzieci i młodzieży w zakładach nauczania i wychowania oraz dobra współpraca dermatologów ze służbą przeciwepidemiczną. Mimo niewątpliwej poprawy sytuacji epidemiologicznej świerzbu w 1981 roku własne obserwacje wskazują na ciągle niedostateczną zgłaszalność i rejestrację świerzbu w wielu terenowych stacjach sanitarno-epidemiologicznych. W związku z powyższym spadek zapadalności na świerzb wydaje się być nie tylko wynikiem rzeczywistego spadku liczby zachorowań lecz także ciągle niedostateczną jego zgłaszalnością i rejestracją.

### 3. А н у ш

ЧЕСОТКА — 1981 ГОД

Z. Anusz

SCABIES — 1981



## CONTENTS

|                                                                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| W. Magdzik: Present tasks in prevention and control of infectious diseases in actual situation of the country . . . . . | 1 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### EPIDEMIOLOGICAL CHRONICLE

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| J. Kostrzewski: Infectious diseases in Poland in 1981 . . . . .     | 11  |
| D. Naruszewicz-Lesiuk: Measles — 1981 . . . . .                     | 21  |
| D. Naruszewicz-Lesiuk: Whooping cough — 1981 . . . . .              | 31  |
| A. Adonajło, D. Naruszewicz-Lesiuk: Scarlet fever — 1981 . . . . .  | 39  |
| Z. Anusz: Rubeola — 1981 . . . . .                                  | 45  |
| J. Zabicka: Epidemic parotitis — 1981 . . . . .                     | 51  |
| H. Rudnicka: Influenza — 1981 . . . . .                             | 57  |
| H. Rudnicka: Rubella — 1981 . . . . .                               | 61  |
| J. Zabicka: Meningoencephalitis — 1981 . . . . .                    | 67  |
| E. Gonera: Typhoid fever and paratyphoid fever — 1981 . . . . .     | 81  |
| Z. Anusz: Salmonellosis — 1981 . . . . .                            | 89  |
| H. Stypułkowska-Misiurewicz: Bacterial dysentery — 1981 . . . . .   | 107 |
| A. Adonajło, Z. Anusz: Food poisonings — 1981 . . . . .             | 115 |
| Z. Anusz: Botulismus — 1981 rok . . . . .                           | 126 |
| Z. Anusz: Diarrheas in children up to 2 years — 1981 . . . . .      | 133 |
| D. Naruszewicz-Lesiuk, W. Magdzik: Viral hepatitis — 1981 . . . . . | 137 |
| Z. Anusz: Infectious mononucleosis — 1981 . . . . .                 | 149 |
| Z. Anusz: Tetanus — 1981 . . . . .                                  | 151 |
| Z. Anusz: Brucellosis and other zoonoses — 1981 . . . . .           | 157 |
| D. Seroka, E. Łabuńska: Rabies — 1981 . . . . .                     | 169 |
| A. Adonajło: Trichinosis — 1981 . . . . .                           | 177 |
| M. Nasłowska: Intestinal parasites — 1981 . . . . .                 | 181 |
| Z. Anusz: Scabies — 1981 . . . . .                                  | 187 |

### СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| В. Магдзик: Задачи в области профилактики и борьбы с инфекционными болезнями в актуальной ситуации в стране . . . . . | 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХРОНИКА

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Я. Костжевски: Инфекционные болезни в Польше в 1981 году . . . . .         | 11  |
| Д. Нарушевич-Лесюк: Корь — 1981 год . . . . .                              | 21  |
| Д. Нарушевич-Лесюк: Коклюш — 1981 год . . . . .                            | 31  |
| А. Адонайло, Д. Нарушевич-Лесюк: Скарлатина — 1981 год . . . . .           | 39  |
| З. Ануш: Роза — 1981 год . . . . .                                         | 45  |
| Я. Жабицка: Эпидемический паротит — 1981 год . . . . .                     | 51  |
| Х. Рудницка: Грипп — 1981 год . . . . .                                    | 57  |
| Х. Рудницка: Розеола — 1981 год . . . . .                                  | 61  |
| Я. Жабицка: Менингоэнцефалит — 1981 год . . . . .                          | 67  |
| Е. Гонера: Брюшной тиф и паратифы — 1981 год . . . . .                     | 81  |
| З. Ануш: Сальмонеллёзы — 1981 год . . . . .                                | 89  |
| Х. Стыпулковска - Мисюревич: Бактериальная дизентерия — 1981 год . . . . . | 107 |
| А. Адонайло, З. Ануш: Пищевые отравления — 1981 год . . . . .              | 115 |
| З. Ануш: Отравления ботулиническим токсином — 1981 год . . . . .           | 125 |
| З. Ануш: Диареи у детей в возрасте до 2 лет — 1981 год . . . . .           | 133 |
| Д. Нарушевич-Лесюк, В. Магдзик: Вирусный гепатит — 1981 год . . . . .      | 137 |
| З. Ануш: Инфекционный мононуклеоз — 1981 год . . . . .                     | 149 |
| З. Ануш: Столбняк — 1981 год . . . . .                                     | 151 |
| З. Ануш: Бруцеллёз и другие зоонозы — 1981 год . . . . .                   | 157 |
| Д. Серока, Е. Лабуньска: Бешенство — 1981 год . . . . .                    | 169 |
| А. Адонайло: Трихиноз — 1981 год . . . . .                                 | 177 |
| М. Насиловскы: Кишечные паразиты — 1981 год . . . . .                      | 181 |
| З. Ануш: Чесотка — 1981 год . . . . .                                      | 187 |

SCISŁY KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor: Prof. dr JAN KOSTRZEWSKI — Warszawa  
Zastępca redaktora: Doc. dr ZBIGNIEW ANUSZ — Warszawa  
Sekretarz: Doc. dr MIROSLAW WYSOCKI — Warszawa

KOLEGIUM REDAKCYJNE

Prof. dr J. JANUSZKIEWICZ — Szczecin, prof. dr W. JĘDRYCHOWSKI — Kraków, prof. dr W. MAGDZIK — Warszawa, prof. dr R. STEMPIEŃ — Łódź, prof. dr A. STRYSZAK — Warszawa, prof. dr H. SZCZEPAŃSKA — Warszawa, prof. dr E. WOJCIECHOWSKI — Warszawa, dr W. ŻABICKI — Warszawa

Adres Redakcji: Państwowy Zakład Higieny  
Warszawa, ul. Chocimska nr 24

Cena prenumeraty: półr. 240 zł.— rocznie 480 zł.—

Warunki prenumeraty

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

- instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach województkich i poza-stałych miastach w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa-Książka-Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,
- instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa-Książka-Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli:

2) dla osób fizycznych — indywidualnych:

- osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa-Książka-Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,
- osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa-Książka-Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych, przy użyciu „blankietu wpłaty”, na rachunek bankowy: Przedsiębiorstwo Upowszechnienia Prasy i Książki w Krakowie, ul. Pokoju 5, nr konta NBP III Oddział w Krakowie Nr 35031-404,

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28 — 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleciiodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Termin przyjmowania prenumeraty na kraj i za granicę.

- od dnia 25 listopada na I kwartał, I półroczcie oraz cały rok 1983
- do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku 1983

Indeks: 37085

Zam. 65/83. Obj. ark. 12,0 + 0,25. Format B-5. Papier ilustr. kl. V, 70 g, 70×100  
Nakład 1130 + 15 egz. Druk ukończono w maju 1983 r.

Drukarnia Narodowa-3, Kraków, B. Josclewicz 24

# PRZEGLĄD EPIDEMIOLOGICZNY

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

---

KWARTALNIK

\*

2

9.804



TOM XXXVII

WARSZAWA

ROK 1983

PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEKARSKICH

# Przegląd Epidemiologiczny

K W A R T A L N I K

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

Tom XXXVII

1983

Nr 2

## TREŚĆ

- S. Koba, W. Kryczka, W. Zapala, M. Cicha, J. Chmielarska-Schmidt, K. Kowalski, T. Polak: Epidemia ornitozy w Kielcach w 1980 r. I. Ocena kliniczna . . . . . 193
- S. Koba, W. Kryczka, B. Szunke: Epidemia ornitozy w Kielcach w 1980 r. II. Ocena laboratoryjna . . . . . 201

## REFERATY PROBLEMOWE, SYMPOZJUM POLSKIEGO TOWARZYSTWA EPIDEMIOLOGÓW I LEKARZY CHORÓB ZAKAŻNYCH N.T. „OSTRA NIEWYDOLNOŚĆ WĄTROBY” BIAŁYSTOK 16—17. IX. 1983 R.

- P. Boroń: O zróżnicowaniu etiologicznym ostrej niewydolności wątroby . . . . . 209
- M. J. Mossakowski, Z. Kraśnicka, Z. Olejnik: Patomorfologia  
S. Kruś: Podłoże patomorfologiczne ostrej niewydolności wątroby . . . . . 215
- ośrodkowego układu nerwowego w ostrym wirusowym zapaleniu wątroby . . . . . 219
- T. Kokot: Etiologia i patogenezę encefalopatii w przebiegu ostrej niewy-  
E. Bańkowski: Biochemia komórki wątrobowej . . . . . 231
- dolności mięszu wątrobowego . . . . . 235
- W. J. Brzosko, J. Płachcińska, P. Janicki, T. Łoch: Etiopatogeneza nadostrego wirusowego zapalenia wątroby . . . . . 241
- I. Lipińska-Piotrowska: Znaczenie patogenetyczne zjawiska endotoksemii w przebiegu encefalopatii wątrobowej . . . . . 245
- M. Myśliwiec, A. Popławski: Udział nerek w patogenezie ostrej niewydolności wątroby . . . . . 251
- J. Hasik: Postępowanie dietetyczne w niewydolności wątroby . . . . . 255

## EPIDEMIOLOGIA CHORÓB NIEZAKAŻNYCH

- W. Jędrychowski, E. Flak, J. Bruzgielewicz, J. Garlińska: Sprawność wentylacyjna i występowanie zespołów zaporowych płuc wśród pracowników zatrudnionych w przemyśle chemicznym . . . . . 259
- J. Kopczyński, M. Krzyżanowski, B. Wojtyniak: Wnioski prognostyczne z badań prospektywnych nad umieralnością . . . . . 269

## DONIESIENIA

- M. Czerwionka-Szaflarska, A. Balcar-Boroń, M. Wysocki, T. Lewandowski: Kliniczno-epidemiologiczna ocena zakażeń jelitowych wywołanych pałeczkami z grupy *Salmonella* u niemowląt z terenu bydgoskiego . . . . . 275
- W. Obodowska-Zysk: Importowany przypadek cholery w Polsce . . . . . 279
- H. Fuchs: Przypadek jatrogennej zgorzeli gazowej . . . . . 283

- WSPOMNIENIA POŚMIERTNE . . . . . 287

- SPRAWOZDANIA . . . . . 296

- PRACE Z EPIDEMIOLOGII, KLINIKI CHORÓB ZAKAŻNYCH I ICH POGRANICZA OGŁOSZONE W CZASOPISMACH POLSKICH W 1981 R. . . . . 299

Stanisław Koba, Wiesław Kryczka, Wiesława Zapała, Małgorzata Cicha,  
Jadwiga Chmielarska-Schmidt, Krzysztof Kowalski, Tadeusz Polak

## EPIDEMIA ORNITOZY W KIELCACH W 1980 R.

### I. OCENA KLINICZNA

Kliniczny Oddział Obserwacyjno-Zakaźny Zespołu Nauczania Klinicznego  
Akademii Medycznej w Krakowie przy Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym  
w Kielcach

Ordynator: doc. dr med. S. Koba

*Przedstawiono przebieg kliniczny ornitozy u 41 (chorych z epidemii  
ujawnionej w 1980 roku w Zakładach Drobiarskich w Kielcach.*

Czynnikiem etiologicznym choroby ptasiej jest drobnoustrój *Chlamydia psittaci*, należący do rodzaju *Chlamydia*, rodziny *Chlamydiaceae* i rzędu *Chlamydiales* (wg 2). Na wstępie wymaga wyjaśnienia sprawa stosowania w literaturze określeń „psittacosis” i „ornithosis”. Mianem „psittacosis” nazywa się chorobę powodowaną przez *Chlamydia psittaci* u ptaków z rzędu papugowatych i u ludzi, jeśli te ptaki stanowią źródło zakażenia. Chorobę powodowaną przez ten sam czynnik zakaźny u pozostałych gatunków ptaków (i jeśli są one źródłem zakażenia, również u ludzi) określa się mianem „ornithosis” (4). Stąd często spotykana w literaturze anglosaskiej forma *Psittacosis/Ornithosis*. Obraz kliniczny choroby u ludzi zależy od źródła zakażenia i zjadliwości zarazka (3, 4, 7, 8).

Epizootologię i epidemiologię choroby ptasiej w świecie i w Polsce do końca lat 60-tych, wyczerpująco przedstawiono w odpowiednich monografiach (3, 7, 8). W ostatnim dziesięcioleciu opisy niewielkich epidemii ornitozy lub pojedynczych zachorowań w Polsce pochodziły prawie wyłącznie z ośrodka kieleckiego. Należy przypuszczać, że częstość występowania ornitozy w naszym kraju jest większa, niż wynikałoby to z literatury. Przyczyn tego stanu rzeczy należy przede wszystkim szukać w obiektywnych trudnościach, na jakie napotyka się, chcąc uzyskać potwierdzenie serologiczne rozpoznania. Podkreślić należy również dużą zmienność objawów klinicznych oraz ogólnoustrojowy charakter ornitozy i różny stopień nasilenia zmian w poszczególnych narządach. Z drugiej strony, liczne, niekiedy dość ciężkie powikłania oraz skłonność do latentnego przebiegu i nawrotów powodują, że wczesne ustalenie rozpoznania i rozpoczęcie właściwego leczenia staje się istotnym problemem klinicznym. Stąd doniosłe znaczenie dokładnej znajomości obrazu klinicznego ornitozy.

W związku z tym pragniemy poniżej przedstawić charakterystykę kliniczną nowej epidemii ornitozy, ujawnionej w Kielcach, latem 1980 roku.

## MATERIAŁ I METODY

W okresie od 23. 08 do 06. 09. 1980 r. zachorowało ogółem 43 pracowników Zakładów Drobiarskich w Kielcach. Przedmiotem dalszej analizy jest 41 chorych, w wieku 17—59 lat, leczonych w naszym oddziale. W grupie tej było 39 kobiet i 2 mężczyzn. Wśród nich 35 to pracownicy stali, 6 sezonowi. Czas pracy w zakładzie wynosił od 3 tygodni do 20 lat. 39 chorych było zatrudnionych bezpośrednio przy procesach produkcyjnych, 2 poza produkcją (1 kierowca i 1 konserwator urządzeń elektrycznych). Wśród kobiet były 4 ciężarne (16—28 tydzień ciąży). 3 osoby zachorowały po raz drugi na ornitozę, 1 po raz trzeci.

Podejrzanie ornitozy powzięto na podstawie wywiadu (miejsce pracy, kontakt z drobiem) oraz obrazu klinicznego. Rozpoznanie potwierdzono na podstawie dodatniego odczynu wiązania dopełniacza z antygenem ornitozy i/lub dodatniego odczynu skórno-alergicznego z alergenem ornitozowym.

Stan podmiotowy i przedmiotowy oceniano u wszystkich chorych codziennie nanosząc wyniki na specjalny kwestionariusz.

## WYNIKI I OMÓWIENIE

Pierwszych chorych hospitalizowano 28.08.1980 r. Liczbę chorych przyjętych do szpitala w poszczególnych dniach choroby przedstawia tabela I. Czas pobytu w szpitalu wynosił 14—38 dni, średnio 22.

Biorąc pod uwagę fakt, że jedna z chorych została zatrudniona w zakładzie 2. 08., jak również przyjmując, że minimalny okres wylegania choroby wynosi 7 dni, przypuszczamy, że zakażenie nastąpiło pomiędzy 2 a 16 sierpnia b.r. Źródła zakażenia nie udało się ustalić z całą pewnością; mogły nim być kury, kaczki lub gęsi.

Tabela I. Liczba chorych przyjętych do szpitala w poszczególnych dniach choroby

| Dzień choroby  | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|----------------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|
| Liczba chorych | 7  | 5   | 8  | 4 | 7  | 5   | 2    | 1  | — | 1  | 1   |

Tabela II. Ciepłota ciała (w °C) u chorych na ornitozę

| Okres choroby             | Odsetek chorych z ciepłotą ciała |         |         |         |             |
|---------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
|                           | do 36,9                          | 37—37,9 | 38—38,9 | 39—39,9 | 40 i więcej |
| przed hospitalizacją      | 4,9                              | 7,3     | 17,1    | 53,7    | 17,1        |
| I dzień pobytu w szpitalu | 29,3                             | 19,5    | 29,3    | 17,1    | 4,9         |
| II dzień                  | 46,3                             | 19,5    | 19,5    | 14,6    | —           |
| III dzień                 | 78,0                             | 14,6    | 7,3     | —       | —           |
| IV dzień                  | 97,6                             | —       | 2,4     | —       | —           |

Objawy kliniczne ornitozy w okresie pomiędzy początkiem choroby — ustalonym dokładnie na podstawie szczegółowo zebranych wywiadów — a umieszczeniem w szpitalu, nie różniły się istotnie od opisywanych uprzednio (8). Na uwagę zasługuje fakt, że u 31 chorych (75,6%) początek choroby był nagły i charakteryzował się szybkim (w ciągu kilku godzin) wzrostem ciepłoty ciała powyżej 38°C, dreszczami, bólami głowy i innymi objawami ogólnej intoksykacji ustroju.

W dniu przyjęcia do szpitala prawidłowo ciepłotę ciała stwierdzono u 29,3% chorych. Wszyscy oni przyjmowali ambulatoryjnie antybiotyki. U pozostałych chorych podwyższona ciepłota ciała uległa normalizacji w 2—4 dniu pobytu. Wyniki przedstawia tab. II.

Gorączka w początkowym okresie ornitozy jest wymieniana jako najczęstszy objaw i w doniesieniach poszczególnych autorów dotyczy 78—95% ogółu chorych (1, 5, 8, 13). Podkreślić należy szybką normalizację ciepłoty ciała w naszym materiale, co wynika z wczesnej hospitalizacji chorych (87% w 1-szym tygodniu choroby) i rozpoczęcia właściwego leczenia.

Z objawów podmiotowych dominowały: osłabienie, ból głowy i brak łaknienia. W następnej kolejności pod względem częstości występowania obserwowano suchy, męczący kaszel (w kilku przypadkach z krwiopluciem), który u około połowy chorych, 2—4 dni przed ustąpieniem, przechodził w wilgotny, z odkrztuszaniem niewielkich ilości płwociny. Z reguły przy kaszlu chorzy skarżyli się na klucie w klatce piersiowej. Bóle mięśniowe dotyczyły przeważnie okolicy karku, lędźwiowej i kończyn. Często towarzyszyły im uogólnione bóle stawowe. Ponad połowa chorych (53,6%) skarżyła się na wzmoczoną potliwość. W pierwszych dniach choroby były to najczęściej obfite, zlewne poty. Bezsenność występowała u 44% chorych, z czego u 2 osób stwierdzono odwrócony rytm snu. Nudności obserwowano wyłącznie w początkowym okresie choroby, w pojedynczych przypadkach z wymiotami. Bóle brzucha miały mierne nasilenie i dotyczyły przeważnie środkowego nadbrzusza i śródbrzusza. Przemijającą biegunkę obserwowano tylko u 2 chorych. Nasilenie poszczególnych objawów jak i czas ich trwania były różne. Szczegółowe dane przedstawia tabela III. Częstość występowania tych dolegliwości na ogół mieściła się w przedziałach wartości odsetkowych obserwowanych w innych epidemiach (1, 5, 8, 13). Nie analizowaliśmy powyżej — ze względu na ich niezwykle subiektywny charakter — tak częstych skarg jak złe samopoczucie, zmianę nastroju czy okresowo występujące wzmoczenie pobudliwości nerwowej. W przeciwieństwie do innych autorów (1, 13) nie obserwowaliśmy u naszych chorych wyraźnego światłowstrętu ani krwawienia z nosa. Przymglenie świadomości oraz uczucie duszności występowały prawie wyłącznie u chorych z wysoką ciepłotą ciała (w granicach 40°) i objawy te szybko się cofały wraz ze spadkiem gorączki.

Obraz kliniczny potwierdza wielonarządowy charakter ornitozy. Najczęściej stwierdzano zajęcie układu oddechowego, co jest potwierdzeniem własnych, wcześniejszych obserwacji (10). Zmiany radiologiczne w płucach stwierdzono u 95,1% chorych. Wyniki badania fizykalnego są na ogół niewspółmiernie małe w stosunku do nasilenia zmian radiologicznych (3, 8, 10). Podobnie i w naszym materiale objawy przedmiotowe stwierdzane w płucach miały najczęściej dyskretny charakter i występowały na ograniczonej przestrzeni. Ogółem dotyczyły 78% chorych.



Tabela III. Niektóre objawy podmiotowe stwierdzone u chorych na ornitozę

| Objaw              | n  | %    | Czas utrzymywania się objawu w dniach * |         |         |         |
|--------------------|----|------|-----------------------------------------|---------|---------|---------|
|                    |    |      | od—do                                   | średnia | modalna | mediana |
| Oslabienie         | 39 | 95,1 | 1—15                                    | 7       | 6       | 6       |
| Bóle głowy         | 35 | 85,4 | 1—12                                    | 4       | 3       | 3       |
| Brak łaknienia     | 33 | 80,5 | 1—13                                    | 5       | 4       | 4       |
| Kaszel             | 32 | 78,0 | 1—11                                    | 6       | 6 i 5   | 6       |
| Bóle mięśni        | 32 | 78,0 | 1—20                                    | 4       | 2 i 3   | 3       |
| WzmóŜona potliwość | 22 | 53,6 | 1—16                                    | 5       | 2       | 4       |
| Bezsenność         | 18 | 43,9 | 1—11                                    | 5       | 5       | 5       |
| Bóle stawów        | 18 | 43,9 | 1—10                                    | 3       | 3       | 3       |
| Nudności           | 7  | 17,1 | 2—4                                     | 3       | 3       | 3       |
| Bóle brzucha       | 6  | 14,6 | 1—11                                    | 5       | 3       | 3       |
| Biegunka           | 2  | 4,9  | 2—3                                     | —       | —       | —       |

\* od momentu rozpoczęcia leczenia w szpitalu

Podkreślić należy również częstą zmianę lokalizacji i charakteru objawów w kolejnych badaniach. Ze względu na wybitny pneumotropizm zarazka ornitozy, szczegółowa analiza zmian w układzie oddechowym stanowić będzie przedmiot oddzielnego doniesienia.

Uderzająco wysoka była częstość powiększenia wątroby (u 85,4% chorych). Objaw ten stwierdzano już w pierwszych dniach pobytu w szpitalu, przy czym najczęściej (31 chorych) prawy płąt wątroby wystawał spod łuku żeberowego na 1—2 do 3—4 cm, a tylko u 4 chorych na 5—7 cm. Wątroba była miękka, o brzegu zaokrąglonym, niebolesna przy ucisku. Charakterystyczne było to, że u wszystkich chorych z nieznacznie (1—2 cm) powiększoną wątrobą, po upływie 4—7 dni stawała się ona niewyczuwalna. U 15 chorych wątroba była powiększona do końca pobytu w szpitalu, ale tylko u 2 osób nie zaobserwowano istotnego zmniejszenia się jej rozmiarów. Należy dodać, że byli to chorzy, u których w pierwszym okresie choroby prawy płąt wątroby wystawał spod łuku żeberowego na 6—7 cm.

Nieznacznie (około 1 cm) powiększoną śledzionę stwierdzono już w pierwszym dniu u 11 chorych a u 3 śledziona była powiększona na 2—3 cm. Ogółem powiększenie śledziony stwierdzono u 34,2% chorych. Po upływie 3—6 dni śledziona była już niewyczuwalna z wyjątkiem 1 przypadku, w którym objaw ten utrzymywał się do końca pobytu w szpitalu.

Powiększenie wątroby i śledziony w przebiegu ornitozy występuje z różną częstością (3, 8). Tłumaczenie tych objawów odczynem rozrostowym układu siateczkowo-śródbłonkowego można odnieść do powiększenia śledziony i niewielkiego, przemijającego powiększenia wątroby. Natomiast przypadki znacznego, utrzymującego się przez dłuższy czas powiększenia wątroby, należy uważać za ornitozowe zapalenie tego na-



rządu. Szczegółowe uzasadnienie tego twierdzenia, opartego przede wszystkim na wynikach biopsji wątrobowej wykonanej przez nas u 8 chorych, przekracza ramy niniejszego opracowania i dlatego podamy je oddzielnie (materiał przygotowany do druku).

Zajęcia serca w przebiegu ornitozy jest dość częste (3, 6, 9). Dane kliniczne i zmiany ekg uzasadniają rozpoznanie zapalenia mięśnia sercowego w niektórych przypadkach ostrej fazy choroby. Na ogół zmiany te ustępują, chociaż ostatnio pojawiły się doniesienia, wg których ornitoza odgrywa istotną rolę w etiologii kardiopatii (6, 9) i nabytych wad zastawkowych serca (14). Należy podkreślić, że wynikiem badania fizykalnego, wskazującym na uszkodzenie mięśnia sercowego nie zawsze towarzyszą zmiany ekg i odwrotnie.

W naszym materiale stwierdziliśmy u 26 chorych (63,4%) ciche, głucho tony serca, a u 8 (19,5%) również podmuch skurczowy na koniuszku. Zmiany te ustąpiły u większości chorych przed opuszczeniem szpitala. Nie obserwowano natomiast często opisywanej (wg 3, 8, 9) względnej bradykardii. U 2 chorych, w drugim tygodniu choroby wystąpiły objawy niewydolności krążenia wymagające podania preparatów napatnicy. Badaniem ekg stwierdzono u tych chorych — poza przyspieszeniem czynności serca — jedynie obniżenie napięcia zespołów QRS. Ogółem zmiany ekg wystąpiły u 11 chorych (26,8%), z tego u 7 istniały już w momencie przyjęcia, u pozostałych pojawiły się w ciągu tygodnia. U 2 chorych utrzymywały się przez cały czas pobytu, u pozostałych 9 przez okres 2—18 dni. Obok wspomnianego już obniżenia napięcia zespołów QRS obserwowano z różną częstością niewielkie zaburzenia przewodnictwa śródkomorowego, obniżenie odcinka ST i ujemny, symetryczny załamek T.

Badaniem neurologicznym stwierdzono odchylenia od normy u 29,3% chorych. Były to na ogół zespoły objawów neurologicznych o niewielkim nasileniu, świadczące o uszkodzeniu zarówno ośrodkowego jak i obwodowego układu nerwowego. W 1 przypadku rozpoznano zapalenie mózgu. Badanie eeg wykazało cechy patologii u 24,4% chorych. Objawy neurologiczne obserwowane w omawianej grupie chorych nie wykaczały poza te, które opisano poprzednio (8).

Zmiany skórne w przebiegu ornitozy nie są charakterystyczne. Ujawniają się w formie wysypki plamisto-grudkowej, krwotocznej lub pokrzywki. Niekiedy pojawia się opryszczka wokół warg i nosa (3). W naszym materiale opryszczka wystąpiła u 19,5% chorych. Osutkę plamisto-grudkową w postaci pojedynczych, rozsianych wykwitów, umiejscowionych głównie na tułowiu i kończynach, stwierdzono u 29,3% chorych. Osutka krwotoczna mająca charakter pojedynczych, rozsianych wybroczyn wystąpiła u 26,8% chorych. Patogeneza tych ostatnich zmian budziła dotychczas wiele kontrowersji (3). W naszych badaniach nie stwierdziliśmy u chorych z osutką krwotoczną zaburzeń w układzie hemostazy (11). Należy więc przyjąć, że jest to objaw skazy naczyniowej. U części chorych wykonano ponadto pod koniec drugiego tygodnia choroby badania endoskopowe przewodu pokarmowego. U 3 spośród 4 chorych, którym wykonano gastroskopię, stwierdzono przekrwienie błony śluzowej żołądka, liczne wybroczyny i wyraźną kruchość śluzówki. U 9 chorych wykonano rektoskopię. W 7 przypadkach stwierdzono intensywnie czerwoną, przekrwioną śluzówkę, krwawiącą przy lekkim potarciu i liczne wybroczyny.

Kontrolna rektoskopia wykonana u 5 chorych w okresie zdrowienia nie wykazała odchyżeń od normy. Objawy skazy naczyniowej są więc w przewodzie pokarmowym wyraźniej widoczne niż na skórze. Stwarza to potencjalne niebezpieczeństwo wystąpienia krwawienia, zwłaszcza z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Skromna ilość badań nie pozwala na wyciągnięcie bardziej ogólnych wniosków, jednakże uważamy, że w ostrym okresie ornitozy należy przestrzegać pewnych ograniczeń dietetycznych oraz unikać środków farmakologicznych, których działanie uszkadzające błonę śluzową żołądka jest powszechnie znane.

Lekiem z wyboru w leczeniu ornitozy są tetracykliny (3, 12). U 37 chorych podawaliśmy oksytetracynę w dawce 2 g na dobę, u 4 chorych wibramycynę 0,2 g na dobę. Średni czas podawania antybiotyków wynosił 11 dni.

### WNIOSKI

Porównując przedstawione dane kliniczne z własnymi obserwacjami chorych z poprzednich epidemii, stwierdziliśmy istotne różnice dotyczące czasu trwania i nasilenia objawów podmiotowych oraz częstości zakażenia poszczególnych narządów i stopnia ich uszkodzenia. Przebieg choroby w 1980 roku był na ogół łżejszy.

Podobnie jak poprzednio, wiodącym objawem klinicznym ornitozy było zapalenie płuc. Natomiast stwierdzono znacznie rzadziej i o mniejszym nasileniu objawy uszkodzenia układu krążenia, ośrodkowego układu nerwowego oraz zmiany skórne. Częściej zaś obserwowano powiększenie wątroby.

Stwierdzenie tego rodzaju różnic można tłumaczyć zarówno mniejszą zjadliwością zarazka ornitozy jak i wczesnym ujawnieniem epidemii i rozpoczęciem właściwego leczenia.

S. Koba, В. Крычка, В. Запала, М. Циха, Я. Хмельярска-Шмид, К. Ковальски, Т. Поляк

### ЭПИДЕМИЯ ОРНИТОЗА В ГОРОДЕ КЕЛЬЦЕ.

#### I. Клиническая оценка

#### Резюме

Представлена клиническая оценка 41 случая орнитоза из эпидемии, которая вспыхнула в 1980 году в птицеводческом предприятии в городе Кельце. У 75,6% больных начало болезни было внезапным с резким увеличением температуры тела и быстро нарастающими симптомами общей интоксикации организма. В период развернутых болезненных симптомов, среди жалоб преобладали головные боли, ослабление, отсутствие аппетита, кашель, суставно-мышечные боли и повышенная потливость. У 95,1% больных установили воспалительные изменения в лёгких, у 63,4% изменения в системе кровообращения и у 29,3% симптомы со стороны нервной системы, в том числе 1 случай энцефалита. Селезёнка была увеличена у 34,2%, а печень — что следует особенно подчеркнуть — у 85,4% больных. В некоторых случаях встречались кожные изменения. Существенное значение имеет геморрагическая сыпь, являющаяся проявлением сосудистого диатеза. С помощью эндоскопического обследования установили геморрагические изменения слизистой оболочки желудка и прямой кишки. Сравнивая собственные наблюдения с данными других авторов, обращается внимание на изменчивое клиническое проявление отдельных эпидемий

орнитоза. Это связано с разной степенью вирулентности отдельных штаммов микроба. Лёгкое клиническое течение, наблюдаемое у большинства больных, авторы связывают с ранним правильным распознаением и началом соответствующего лечения.

S. Koba, W. Kryczka, W. Zapała, M. Cicha, J. Chmielarska-Schmidt, K. Kowalski, T. Polak

## AN OUTBREAK OF ORNITHOSIS IN KIELCE

### I. Clinical description

#### Summary

Clinical data are presented concerning 41 cases of ornithosis in an outbreak which was observed in 1980 in Poultry Plant, Kielce. In 75.6% of patients onset of the disease was abrupt, with rapid rise of body temperature and symptoms of general intoxication. In the period of developed disease the following symptoms were predominant: headache, weakness, lack of appetite, cough, joint and muscle pains, and increased perspiration. Pneumonia was observed in 95.1% of cases, changes in the circulatory system in 63.4% of cases, and 29.3% of patients showed nervous symptoms including one case of encephalitis. The spleen was enlarged in 34.2%, and the liver — what is particularly emphasized — in 85.4% of patients. Skin lesions were observed in some cases. Of essential importance was hemorrhagic rash, being a sign of vascular damage. Hemorrhagic lesions of the gastric and anal mucosa were detected by endoscopy. It is stressed, when comparing the present observations with other reports, that clinical patterns are variable in the individual outbreaks of ornithosis. This might be ascribed to different virulence of the individual strains of the microorganism. Mild clinical course, which was observed in major part of the patients, is ascribed by the authors to early diagnosis and proper treatment.

#### PISMIENICTWO

1. Anderson D. C., Stoesz P. A., Kaufmann A. F.: *Am. J. Epid.*, 1978, 107, 140. — 2. Becker Y.: *Microbiol. Rev.*, 1978, 42, 274. — 3. Boroń P., Hencner Z., Jeżyna Cz.: *Choroba ptasia*. PZWL, Warszawa 1981. — 4. Cullen G. A.: *Proc. roy. Soc. Med.*, 1974, 67, 733. — 5. Jernelius H., Pettersson B., Schvarcz J., Vahlne A.: *Scand. J. Inf. Dis.*, 1975, 7, 91. — 6. Karapata A. P., Cyrkunow Ł. P., Łoganowski N. G., Bezweruszenko A. S., Soleckaja A. S.: *Klin. Med.*, 1975, 53, 60. — 7. Kassur B.: *Choroba papuzia*, PZWL, Warszawa 1952. — 8. Koba S.: *Badania epidemiologiczne i kliniczno-laboratoryjne w przebiegu ornitozy u ludzi*. Praca na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych, Kielce 1971. — 9. Koba S.: *Przeg. Epid.*, 1978, 32, 331. — 10. Koba S., Koba I.: *Materiały Naukowe VIII Zjazdu Pol. Tow. Epid. i Lek. Ch. Zak.*, Poznań 1978, s. 132. — 11. Koba S., Zioto H., Kryczka W.: *Przeg. Epid.*, 1982. — 12. Mostow S. R.: *Psittacosis (Ornithosis)*. W: *Current Therapy*, ed.: H. F. Conn, Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto 1976. — 13. Potter M. E., Kaufmann A. F.: *J. Inf. Dis.*, 1979, 140, 131. — 14. Ward C., Ward A. M.: *Lancet*, 1974, 2, 734.

Adres: Kliniczny Oddział Obserwacyjno-Zakaźny, ul. Związku Walki Młodych 7  
25-317 Kielce

PRACE Z EPIDEMIOLOGII, KLINIKI CHOROÓB ZAKAŻNYCH  
I ICH POGRANICZA OGŁOSZONE W CZASOPISMACH POLSKICH  
W 1981 ROKU

ACTA HAEMATOLOGICA POLONICA, 1981, 12

J. Jastrzębski: Niewydolność oddechowa we wstrząsie ze szczególnym uwzględnieniem rozsialego krzepnięcia wewnątrznaczyniowego. Nr 2, str. 113.

ACTA HYDROBIOLOGICA, 1981, 23

T. Bednarz: The effect of pesticides on the growth of green and blue-green algae cultures (Fasc. 2, str. 155).

S. Łakota, A. Raszka, I. Kupczak: Toxic effect of cartap, carbaryl, and propoxur on some aquatic organisms (Fasc. 2, str. 183).

E. Gnyierek, B. E. Wasilewska: Development of zooplankton and bottom fauna in carp ponds filled at different dates before stocking, or treated with foschlor (Fasc. 2, str. 269).

ACTA MEDICA POLONICA, 1981, 22

C. Bryniak, R. Lauterbach, W. Kallista-Milewicz: Results of antibiotic treatment of premaure babies born in 29—37 weeks of pregnancy. (Nr 3, str. 251).

ACTA MICROBIOLOGICA POLONICA, 1981, 30

E. Mikotajczyk, A. Rokosz, A. Sawicka-Grzelak, F. Meisel-Mikotajczyk: The toxicity of *Bacteroides fragilis* endotoxins before and after removal of nucleic compounds (Nr 1, str. 97).

K. Obojska, A. K. Drabikowska: Studies on the mechanism of resistance of *Pseudomonas aeruginosa* to neomycin. II. Correlation between neomycin resistance and hemoprotein concentration (Nr 2, str. 123).

S. Gosh, K. Chatterjee, S. Halder, D. Banerjee, R. Tiwari, C. C. Chatterjee: Studies on membrane ATPase activity and lipid level in *Vibrio el tor* under normal and nitrofurantion resistant conditions (Nr 3, str. 231).

M. D. Mishra, K. Jagadish Chandra, V. S. Verma, M. Datta Gupta: Effect of morphogenesis on the infectivity of tissue (Nr 3, str. 273).

S. Gwardys, A. Nowakowska-Waszczuk: The utilization of betaine by *Pseudomonas* and anaerobic and aerobic sludges from waste treatment plant (Nr 3, str. 299).

S. Ghosh, D. Banerjee, G. C. Chatterjee: Studies on superoxide dismutase activity by hyperbaric oxygen in *Vibrio el tor* (Nr 4, str. 319).

ACTA PARASITOLOGICA POLONICA, 1981, 30

L. Jarecka, W. Michajłow, M. D. B. Burt: Comparative ultrastructure of cestode larvae and Janickis cercomer theory (Fasc. 1—11, str. 65).

*Stanisław Koba, Wiesław Kryczka, Barbara Szunke*

## EPIDEMIA ORNITOZY W KIELCACH W 1980 R.

### III. OCENA LABORATORYJNA

Kliniczny Oddział Obserwacyjno-Zakaźny Zespołu Nauczania Klinicznego Akademii Medycznej w Krakowie przy Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach

Ordynator: doc. dr med. S. Koba

*W pracy przedstawiono ocenę laboratoryjną 41 przypadków ornitozy. U części chorych stwierdzono niewielkie zmiany we krwi (obwodowej, zaburzenia biochemiczne, szczególnie w zakresie gospodarki węglowodanowej oraz wzrost aktywności niektórych enzymów w surowicy krwi. Wyniki analizowanych badań porównano z wynikami uzyskanymi w czasie poprzednich epidemii.*

Omawiając klinikę ornitozy u chorych z epidemii ujawnionej w 1980 roku w Kielcach, stwierdziliśmy istotne różnice w stosunku do obrazu klinicznego zachorowań obserwowanych w latach 1968—76 (9). W tej części pracy pragniemy przedstawić ocenę wyników badań laboratoryjnych. Zakres analizowanych badań ograniczono — z pewnymi wyjątkami — do najczęściej omawianych w literaturze.

### MATERIAŁ I METODY

Przedmiotem badań było 41 pracowników Zakładów Drobiarskich w Kielcach, leczonych w 1980 roku z powodu ornitozy. W celach diagnostycznych wykonano u wszystkich chorych w Zakładzie Mikrobiologii Akademii Medycznej w Lublinie (kierownik: prof. dr med. Z. Hencner) odczyn wiązania dopełniacza (OWD) z antygenem ornitozy. U części chorych OWD wykonano w Pracowni Riketsji PZH w Warszawie (kierownik: dr med. E. Mikołajczyk). Badanie OWD wykonano w pierwszym dniu pobytu w szpitalu i pod koniec trzeciego tygodnia choroby. Po drugim badaniu OWD wykonano (wg 7) próbę skórno-alergiczną (PSA) z alergenem ornitozy<sup>1)</sup>. Ponadto wykonano u chorych różnicujące odczyny immunoserologiczne z antygenem *Mycoplasma pneumoniae*, grypy, gorączki Q, *Rickettsia prowazeki*, brucelozy, tularemii, ogólne badania bakteriologiczne krwi, badania bakteriologiczne i serologiczne w kierunku duru brzuszego i durów rzekomych oraz badania kału na pałeczki schorzeń jelitowych.

<sup>1)</sup> Alergen do badań otrzymano dzięki uprzejmości prof. dr Z. Hencnera

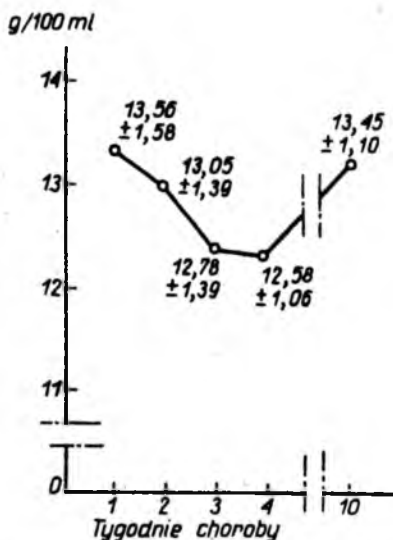
W pracy poddano analizie następujący zestaw badań: skład morfologiczny krwi obwodowej, OB, analiza moczu, oznaczanie stężenia we krwi mocznika, kreatyniny, bilirubiny, glukozy (m.o-toluidynową), żelaza (m. Ramsay'a) i elektrolitów (sód i potas m. fotometrii płomieniowej, wapń m. kompleksometryczną i chlorki m. Mohra), próby chwiejności koloidowej białek surowicy: tymolowa i Kunkela, elektroforeza białek na żelu agarowym, próba bromsulfaleinowa (BSP), miano antystreptolizyn O (ASO) oraz aktywność aminotransferaz: AspAT i AlAT (m. Reitmana i Frankela) i amylazy we krwi (m. Caraway'a). Powyższe badania wykonywano wg powszechnie znanych metod (10). Ponadto monotestem UV firmy Behringer-Manheim oznaczono aktywność dehydrogenazy alfa-hydroksymaślanowej (HBDH), leucyloaminopeptydazy (LAP) i kinazy kreatynowej (CPK).

Za wartości prawidłowe białek krwi, amylazy, glukozy, żelaza, CPK, HBDH i LAP przyjęto wyniki grup kontrolnych a pozostałych parametrów (wg 12).

#### WYNIKI I OMÓWIENIE

Literatura poświęcona ornitozie zawiera niezbyt wiele danych odnośnie poszczególnych parametrów laboratoryjnych. Najwięcej obserwacji dotyczy zachowania się obrazu krwi obwodowej. Przeważnie spostrzegano u części chorych nieznaczną niedokrwistość (1, 2, 7, 8) co jest typowe dla większości zakażeń (1). W omawianej przez nas epidemii średnie wartości erytrocytów w kolejnych tygodniach ornitozy nie ulegały większym wahańom (4,04—4,19 T/l). Natomiast w sposób istotny ( $p < 0,05$ ) obniżył się średni poziom hemoglobiny z 13,56 g/100 ml w I tygodniu do 12,58 g/100 ml w IV-tym (ryc. 1).

U większości chorych stwierdzano prawidłową liczbę krwinek białych (4,0—10,0 G/l) przez cały czas trwania choroby. Najniższa wartość wy-



Ryc. 1. Średnie wartości hemoglobiny u chorych na ornitozę

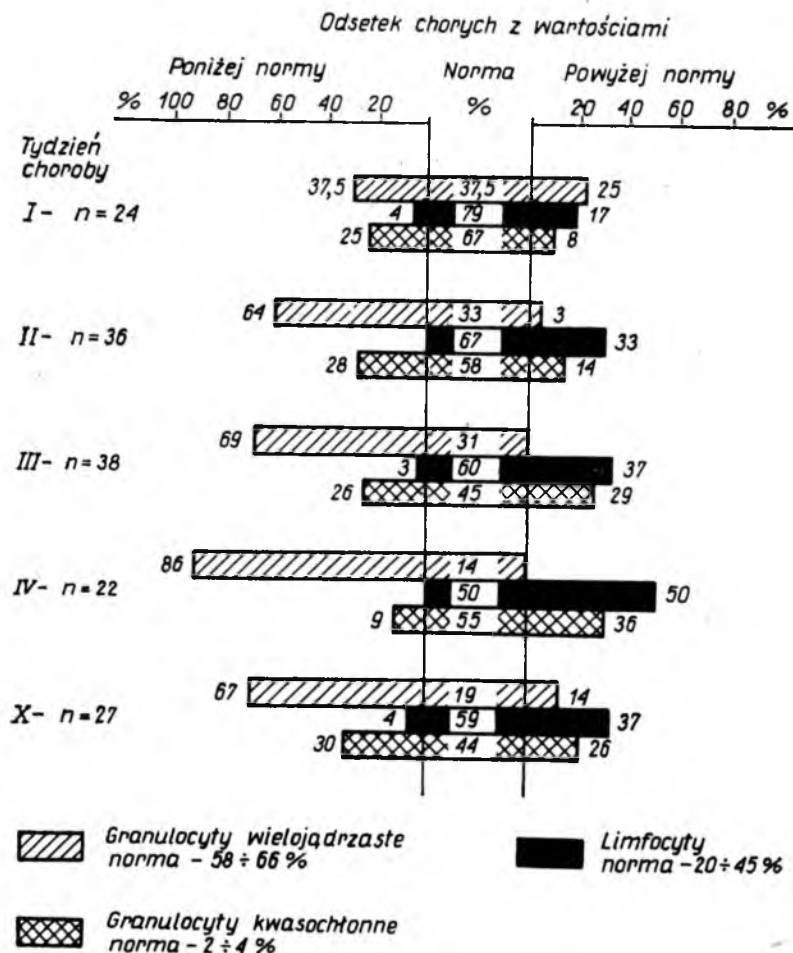
Tabela I. Odsetek chorych z różnymi wartościami leukocytozy

| Tydzień choroby | Leukocytoza w tys./m <sup>3</sup> |       |       |       |       |       |       |             |
|-----------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
|                 | poniżej 4                         | 4—4,9 | 5—5,9 | 6—6,9 | 7—7,9 | 8—8,9 | 9—9,9 | 10 i więcej |
| 1               | 20,8                              | 20,8  | 8,3   | 16,7  | 12,5  | 8,3   | 4,2   | 8,3         |
| 2               | 8,3                               | 33,3  | 19,4  | 16,7  | 8,3   | 8,3   | 5,6   | —           |
| 3               | 5,1                               | 12,8  | 23,2  | 30,8  | 10,2  | 7,7   | 2,6   | 2,6         |
| 4               | 4,0                               | 36,0  | 24,0  | 24,0  | 4,0   | —     | —     | 8,0         |
| 10              | —                                 | 18,5  | 25,9  | 11,1  | 33,3  | —     | 7,4   | 3,7         |

nosiła 2,5 G/l, najwyższa 11,2 G/l. Wyraźną leukopenię stwierdzono tylko w I tygodniu choroby (u 20,8% chorych). Szczegółowe wyniki przedstawia tabela I. W doniesieniach poszczególnych autorów odsetek chorych z leukopenią wynosi od 0 do 57% (1, 2, 3, 5, 6, 8, 13). Należy jednak zaznaczyć, że najczęściej przyjmowano 5 G/l za dolną wartość prawidłowej liczby krwinek białych. Podwyższoną leukocytozę spotykaliśmy, podobnie jak i inni, w nielicznych przypadkach (2, 3, 6). Zachowanie się niektórych elementów morfotycznych leukocytów przedstawia rycina 2. Rozrzut wartości względnych limfocytów i granulocytów wielojądrzastych był bardzo duży (25—78% dla wielojądrzastych i 18—66% dla limfocytów) i nie stwierdzano istotnych różnic w wartościach skrajnych w poszczególnych tygodniach choroby. Liczba krwinek kwasochłonnych w pierwszych dwóch tygodniach nie przekraczała 8%, w następnych — 11%. U części chorych stwierdzano aneozynofilię. Odsetek tych chorych w kolejnych badaniach wynosił: 25,0 — 22,5 — 14,6 — 4,0. Ilość form pałeczkowatych we wzorze białokrwinkowym tylko w I tygodniu przekraczała (w kilku przypadkach) normę, osiągając wartości do 14%. U zdecydowanej większości chorych obserwowano tendencję do monocytopenii. W nielicznych przypadkach stwierdzano wartości monocytów rzędu 6—8%. W badaniu kontrolnym, wykonanym w X tygodniu choroby, u większości (67%) występowała nieznaczna neutropenia, u 37% chorych limfocytoza, natomiast w zakresie wartości względnych pozostałych form leukocytów nie obserwowano istotnych przesunięć. Wyniki te różnią się dość znacznie od opisywanych poprzednio (2, 3, 6, 8, 13). Przede wszystkim nie stwierdzaliśmy wyraźnej limfopenii. Odsetek chorych z limfocytozą — nieznaczny w pierwszym — wzrastał stopniowo w następnych tygodniach choroby. W dość charakterystyczny sposób wzrastał w kolejnych tygodniach odsetek chorych z neutropenią. Znacznie rzadziej obserwowaliśmy aneozynofilię oraz nie stwierdzaliśmy monocytocytozy.

Znaczne, choć bardzo zróżnicowane, przyspieszenie opadania krwinek czerwonych (tabela II), jest zgodne z doniesieniami innych autorów, podobnie jak i brak korelacji OB z przebiegiem klinicznym ornitozy (wg 2, 7).

Niewielki, przejściowy białkomocz i krwinkomocz w pierwszych dniach choroby, będące typowym odczynem gorączkowym ze strony nerek to jedyne zmiany w zakresie układu moczowego, co zgodne jest z po-



Ryc. 2. Zachowanie się niektórych postaci krwinek białych u chorych na ornitozę

wszechnie przyjętym poglądem (wg 7). Wartości mocznika, kreatyniny, elektrolitów i bilirubiny u wszystkich chorych mieściły się w granicach normy.

Badaniem elektroforetycznym białek surowicy stwierdzono nieznaczny spadek albumin i globulin beta, niewielki wzrost globulin alfa 1 i gamma oraz znaczny wzrost globulin alfa 2. U części chorych określano również poziomy tzw. białek ostrej fazy oraz białek odpornościowych. Biorąc pod uwagę fakt, że dane na ten temat w literaturze światowej poświadczonej ornitozie, są więcej niż skromne, uzyskane wyniki i ich szczegółowa interpretacja stanowiąc będą przedmiot oddzielnego doniesienia.

Odzwierciedleniem zmian w białkach krwi są wyniki tzw. „prób wątrobowych”. Porównując je z poprzednimi obserwacjami (7) stwierdzono mniejsze na ogół wartości próby tymolowej (79% chorych do 4 j., u pozostałych wyniki nie przekraczały 7 j.) i podobne wyniki próby Kunkela (do 8 j. — 42%, 9—12 j. — 45% i 13—16 j. — 13% chorych).



Tabela II. Odczyn Biernackiego u chorych na ornitozę

| Tydzień choroby | po 1 godzinie |           | po 2 godzinach |           |
|-----------------|---------------|-----------|----------------|-----------|
|                 | rozrzut       | $\bar{x}$ | rozrzut        | $\bar{x}$ |
| I               | 15—104        | 44        | 30—127         | 72        |
| II              | 6—116         | 32        | 10—122         | 52        |
| III             | 2—46          | 20        | 4—72           | 35        |
| IV              | 5—47          | 16        | 10—83          | 33        |

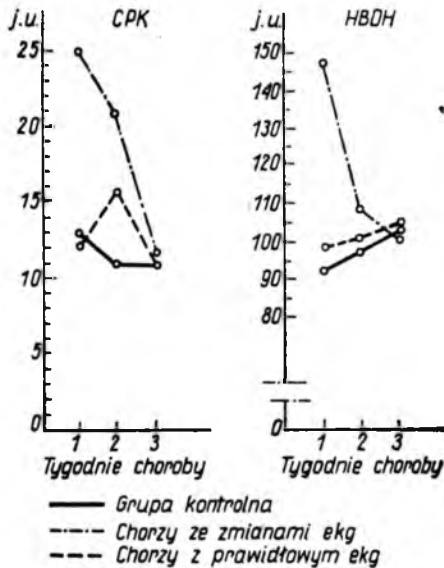
U 6 chorych (14,6%) stwierdzono podwyższenie aktywności AspAT (od 53 do 87 j. R.F.) i AlAT (od 48 do 93 j. R.F.). Ten rodzaj zmian wystąpił rzadziej niż w poprzednich epidemiach, wartości były niższe i szybciej ulegały normalizacji (7). Wyniki badania BSP tylko w 1 przypadku wskazywały na lekkie uszkodzenie wątroby (retencja barwnika 14,9%), u pozostałych chorych wartości te wynosiły 1,1—4,6%.

Chcemy zwrócić uwagę na dość częste zaburzenia gospodarki węglowodanowej w początkowym okresie choroby. Wzrost poziomu glukozy w surowicy powyżej normy (110 mg%) stwierdzono u 10 chorych (24,4%) a u 6 (14,6%) patologiczne krzywe cukrowe. Zmiany te ustąpiły w okresie zdrowienia. U 8 chorych (19,5%) wystąpił w pierwszych 2—3 dniach pobytu w szpitalu niewielki wzrost aktywności amylazy we krwi w granicach 225—271 j. Caraway'a. Poszukując przyczyn tych zmian nie można wykluczyć możliwości przejściowego uszkodzenia trzustki. Znane są bowiem opisy anatomopatologiczne zmian zapalnych tego narządu z martwicą koagulacyjną włącznie, w sporadycznych, zakończonych zgonem przypadkach choroby ptasiej (4).

Zastanawiające, naszym zdaniem, są wyniki badań stężeń żelaza w surowicy chorych na ornitozę. Obserwowaliśmy znamienny wzrost stężeń żelaza w początkowym okresie ornitozy z powrotem do wartości prawidłowych w okresie klinicznego zdrowienia.

W kolejnych tygodniach choroby poziomy wynosiły (wyniki w  $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ , w nawiasie średnia  $\pm$  odchylenia standardowe): I tydzień: 181,4—251,1 (214,9  $\pm$  25,6), II tydzień: 73,0—237,1 (163,1  $\pm$  49,5), III tydzień: 103,0—180,3 (140,1  $\pm$  22,9) i IV tydzień: 69,7—307,0 (120,6  $\pm$  70,7). Grupa kontrolna (n = 20): 80,1—139,3 (117,2  $\pm$  8,7). Wyjaśnienie mechanizmów wstępnego wzrostu poziomu żelaza we krwi w przebiegu ornitozy wymaga bardziej szczegółowych badań, niż te, które wykonaliśmy. W dostępnej nam literaturze nie znaleźliśmy wzmianki na ten temat, co uniemożliwia porównanie uzyskanych wyników. Poprzestajemy więc jedynie na odnotowaniu tego faktu, o tyle interesującego, że w większości zakażeń obserwuje się na ogół spadek poziomu żelaza we krwi (1).

Określanie aktywności takich enzymów jak HBDH i LAP w poszczególnych tygodniach choroby, nie wniosło istotnych elementów w diagnostykę laboratoryjną ornitozy. Średnie wartości tych enzymów, określane dla całej badanej grupy, nie różniły się istotnie od wyników grupy kontrolnej. Pewne znaczenie może mieć jedynie wzrost aktywności HBDH (górną granicą normy 140 j.) stwierdzany u 20% chorych w I tygodniu (wartości 150,7—332,8 j.) i u 13% w II tygodniu (144,8—210,4 j.). Zjawisko to może być wyrazem uszkodzenia wątroby (11), ale wy-



Ryc. 3. Aktywność CPK i HBDH u chorych na ornitozę

daje nam się, że oznaczanie tego enzymu, podobnie jak i CPK ma większą, chociaż tylko pomocniczą, wartość w rozpoznawaniu i ocenie uszkodzenia mięśnia sercowego w przebiegu ornitozy. W grupie chorych ze zmianami ekg ( $n = 11$ ), średnie wartości HBDH i CPK były w I tygodniu wyraźnie podwyższone w stosunku do pozostałych chorych i do grupy kontrolnej. Różnica ta zmniejszyła się w II tygodniu, znikając w III (ryc. 3). Jednakże nie są to różnice statystycznie znamienne.

U chorych z objawami ze strony narządu krążenia określono miano ASO; żaden wynik nie przekraczał 100 j.

OVD z antygenem ornitozy był w I badaniu dodatni u 14 chorych (miano 1 : 16 do 1 : 256), w II badaniu u 34 chorych (miano 1 : 16 do 1 : 512). U 40 chorych wykonano PSA z alergenem ornitozy. Próba ta wypadła dodatnio u 38, w tym również u chorych z dwukrotnie ujemnym OVD. Wyniki pozostałych badań serologicznych i bakteriologicznych były ujemne lub nieistotne diagnostycznie.

#### WNIOSKI

1. W omawianej epidemii spostrzegano zarówno ilościowe jak i jakościowe zmiany w układzie białokrwinkowym. Były one jednak mniejsze od obserwowanych w poprzednich epidemiach.

2. U części chorych na ornitozę stwierdzono nieznaczne odchylenia od normy w zakresie badań biochemicznych, w tym również i enzymatycznych. Zmiany te nie korelują ze stanem klinicznym chorych.

3. Odczyn wiązania dopełniacz z antygenem ornitozy w mianie 1 : 16 i/lub dodatni odczyn próby skórno-alergiczej są — przy współistnieniu typowego obrazu klinicznego — wystarczające dla rozpoznania choroby ptasiej.

C. Koba, W. Kryczka, B. Szunke

## ЭПИДЕМИЯ ОРНИТОЗА В ГОРОДЕ КЕЛЬЦЕ В 1980 ГОДУ.

### II. Лабораторная оценка

#### Резюме

Обсуждаются результаты лабораторных исследований 41 больного орнитозом. Установлено значимое уменьшение содержания гемоглобина а также высокие значения реакции оседания эритроцитов. У 20,8% больных в начале заболевания установили лейкопению со сдвигом формулы Шиллинга налево а также отсутствие эозинофилов и незначительную лимфопению. Авторы обращают внимание на увеличение уровня железа в начальный период болезни а также нарушения углеводного обмена, которые появились у 24,1% больных. Изменения белков крови сводились преимущественно к гипер-альфа<sub>2</sub>-глобулинемии. Временное, незначительное увеличение активности амилазы в сыворотке крови установили у 19,5%, а трансаминаз — у 14,6% больных. В некоторых случаях наблюдали более чем двукратное увеличение активности альфа-гидроксипутиратдегидрогеназы. У 82,9% больных установили положительную реакцию связывания дополнителя с антигеном орнитоза при титре 1:16—1:512, а у 95% — положительную реакцию кожно-аллергической пробы.

S. Koba, W. Kryczka, B. Szunke

## AN OUTBREAK OF ORNITHOSIS IN KIELCE.

### II. Laboratory evaluation

#### Summary

Laboratory results obtained in 41 ornithosis patients are presented. Significant decrease in hemoglobin level was found, as well as high values of the blood sedimentation. Leukopenia was detected in 20.8% of patients at the beginning of the disease, with a left shift of percent pattern as well as a lack of acidophils and slight lymphopenia. An increase in iron levels in the initial period of the disease is stressed, as well as disturbances in carbohydrate metabolism which were observed in 24.1% of patients. Changes in blood proteins were due first of all to hyper-alpha-2-globulinemia. A transient slight increase in blood serum amylase was observed in 19.5%, and aminotransferases in 14.6% of patients. Over twofold increase in alpha-hydroxybutyric dehydrogenase activity was observed in some cases. Complement fixation test with ornithosis antigen was positive in 82.9% of patients (titers 1 : 16 to 1 : 512), and 95% of patients showed positive allergic skin test.

### PIŚMIENNICTWO

1. Aleksandrowicz J., Lisiewicz J.: Hematologia chorób zakaźnych. PZWL, Warszawa 1975. — 2. Boroń P., Hencner Z., Jeżyna Cz.: Choroba ptasia, PZWL, Warszawa 1971. — 3. Bylinkina E. M., Kazancew A. P.: Trudy Woj. Med. AK. im. S. M. Kirowa, 1960, 156, 153. — 4. Byrom N. P., Walls J., Mair H. J.: Lancet, 1979, 1, 353. — 5. Jernelius H., Pettersson B., Schvarcz J., Vahlne A.: Scand. J. Inf. Dis., 1975, 7, 91. — 6. Kassur B.: Choroba papuzia. PZWL, Warszawa 1952. — 7. Koba S.: Badania epidemiologiczne i kliniczno-laboratoryjne w przebiegu ornitozozy u ludzi. Praca na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych. Kielce 1971. — 8. Koba S., Koba I.: Materiały Naukowe VIII Zjazdu Polk. Tow. Epid. i Lek. Ch. Zak., Poznań 1970, s. 132. — 9. Koba S., Kryczka W., Zapata W., Cicha M., Chmielarska-Schmidt J., Kowalski K., Polak T.: Przeg. Epid., 1981 (w druku). — 10. Kokot F.: Metody badań laboratoryjnych stosowanych w klinice. PZWL, Warszawa 1969.

11. Krawczyński J. (red.): Diagnostyka enzymologiczna w medycynie praktycznej. PZWL, Warszawa 1970, s. 177. — 12. Pawełski S., Maj S.: Normy i kliniczna interpretacja badań diagnostycznych w medycynie wewnętrznej. PZWL, Warszawa 1977. — 13. Zejtlenok N. A., Gatuszkin I. P.: Wopr. Med. Wir., 1964, 10, 120.

Adres: Kliniczny Oddział Obserwacyjno-Zakaźny, ul. Związku Walki Młodych 7, 25-317 Kielce

C.d. ze str. 200

ACTA POLONIAE PHARMACEUTICA, 1981, 38

- A. Mroczkiewicz: Syntezy i aktywność antybakteryjna niektórych aminofenolowych pochodnych pirydazyny (Zesz. 2, str. 187).
- E. Zembrzuska: Wrażliwość na antybiotyki bakterii izolowanych z leków nieparenteralnych. III. Ocena wrażliwości szczepów Gram-ujemnych. (Zesz. 2, str. 249).
- M. Majchrzak, H. Mikołajewska, K. Krakowiak, E. Sikorska, B. Kotelko: Poszukiwania związków przeciwpasożytniczych i przeciwgrybiczych (Zesz. 5, str. 545).

ANESTEZJA, REANIMACJA, INTENSYWNA TERAPIA, 1981, 13

- K. Brodzińska, S. Miriko: Postępowanie w powikłaniach zakrzepowo-zatorowych we wstrząsie septycznym (Nr 3—4, str. 311).
- P. Konopiński, R. Badoński, S. Konieczny, M. Konopiński: Zastosowanie oddechu sztucznego przez 945 godzin u chorej z kleszczowym zapaleniem mózgu (Nr 3—4, str. 323).

ACHIWUM IMMUNOLOGIAE ET THERAPIAE EXPERIMENTALIS, 1981, 29

- A. Ściślicki, J. Rudnik, J. Gawet, J. Pryjma: The evaluation of immune status in children with the past history of obstructive bronchitis (Nr 1, str. 49).
- M. Mulczyk, G. Adamus, D. Witkowska, E. Romanowska: Studies on virulence of *Shigella flexneri*. Protective effect of outer membrane protein. (Nr 1, str. 85).
- M. Łobodzińska, M. Albin, Z. Skurska: The effect of experimental infection of mice with encephalomyocarditis (EMC) virus on interferon production by alveolar and peritoneal cells *in vitro* (Nr 1, str. 91).
- J. Reiss, B. Wojtyła: Determination of botulinus toxin type by the reaction of indirect hemagglutination inhibition. (Nr 1, str. 97).
- M. Chomik: Interferon induction by influenza: significance of neuramidase (Nr 1, str. 105).
- J. J. Bujarski, I. Wiatroszak: Immunochromatographic purification of bean yellow mosaic virus (Nr 1, str. 115).
- J. Wojtulewicz-Kurkus, E. Skopińska-Różewska, M. Nowaczyk, I. Podobińska: The effect of ampicillin on the response of human lymphocytes to PHA. (Nr 3, str. 361).
- M. Nowaczyk, E. Skopińska-Różewska, E. Nowicka: The effect of ampicillin on rosette formation between human peripheral blood lymphocytes and SRBC coatex with rabbit IgG antibody. (Nr 3, str. 369).
- M. Wąsik, E. Skopińska-Różewska, G. Świecicka: The effect of ampicillin on antibody dependent (ADCC) and lectin induced (LICC) cellular cytotoxicity (Nr 3, str. 373).
- M. Mościcka-Wesołowska, E. Skopińska-Różewska: The effect of ampicillin on skin graft survival and antibody response in BGAF<sub>1</sub> mice (Nr 3, str. 379).
- P. Jakoniuk, J. Borowski, J. Talarczyk: The effect of bacterial and fungal phospholipids on the activity of macrophages. (Nr 5, str. 615).
- P. Jakoniuk, J. Borowski: The effect of bacterial and fungal phospholipids on immune response to sheep erythrocytes and *E. coli* lipopolisaccharide (Nr 5, str. 621).
- B. Schiller, I. Buchowicz, M. Korbecki i in: Anti-*Pseudomonas* immunoglobulin. I. Immunization of sheep. (Nr 5, str. 627).
- I. Buchowicz, B. Schiller, M. Korbecki, E. Łysakowska: Anti-*Pseudomonas* immunoglobulin. II. Preparation of purified sheep immunoglobulins. (Nr 5, str. 635).
- M. Sokalska, J. Maresz-Babczyszyn: Protective activity of immune sera against extracellular slime from *Pseudomonas aeruginosa* on experimental infection in mice (Nr 5, str. 649).
- J. Maresz-Babczyszyn, M. Sokalska: Immunity to *Pseudomonas keratitis* in rabbits vaccinated with extracellular slime from mucoid *Pseudomonas aeruginosa* strains producing protease (Nr 5, str. 653).

C.d. na str. 218

# REFERATY PROBLEMOWE SYMPOZJUM POLSKIEGO TOWARZYSTWA EPIDEMIOLOGÓW I LEKARZY CHORÓB ZAKAŻNYCH N.T. „OSTRA NIEWYDOLNOŚĆ WĄTROBY” BIAŁYSTOK 16—17.IX.1983 R.

PRZEG. EPID., XXXVII, 2

*Piotr Boroń*

## O ZRÓŻNICOWANIU ETIOLOGICZNYM OSTREJ NIEWYDOLNOŚCI WĄTROBY

Klinika Chorób Zakaźnych Akademii Medycznej w Białymstoku  
Kierownik: prof. dr med. *P. Boroń*

Ostra niewydolność wątroby jest to zespół objawów neurologicznych i psychicznych wywołanych uszkodzeniem mózgu, przyczynowo związanym z ciężkim uszkodzeniem wątroby na skutek rozlanej względnie ogniskowo rozsianej jej martwicy, względnie z wypadnięciem przede wszystkim jej funkcji detoksykacyjnych w przebiegu marskości wątroby z rozwiniętym zespołem nadciśnienia wrotnego. Można ją również klinicznie określić jako zespół encefalopatii wątrobowej z rozwiniętym zespołem śpiączki wątrobowej. Poszczególne kliniczne stadia rozwojowe zespołu śpiączki wątrobowej, niezależnie od jego zróżnicowania czynnika etiologicznego, można usystematyzować w trzy względnie w cztery stopnie nasilenia rozwoju według poglądów poszczególnych badaczy (1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14, 18, 19).

- I stopień — klinicznie ujawniona zmiana osobowości i nastroju choro-  
wego, możliwe lekkie zaburzenia świadomości ze zmianą  
usposobienia i reagowania na typowe sytuacje w oto-  
czeniu, nieznaczna dezorientacja, czasem euforia lub nad-  
mierna drażliwość, zaburzenia snu, lekkie zaburzenia mi-  
kromotoryki, zaznaczające się drżenie palców, ewentual-  
ny „*fetor hepaticus*”, EEG normalny, ewentualnie pato-  
logiczny (stan przedśpiączkowy),
- II stopień — Nasilone objawy kliniczne I stopnia z ujawniającą się  
możliwą skazą krwotoczną, postępująca senność względ-  
nie stan śpiączkowy lub utrzymujące się zaburzenia  
świadomości przy możliwości wybudzania i reagowania  
na bodźce bólowe, hiperrefleksja, rozregulowanie zwie-  
raczy z możliwością bezwiednego oddawania moczu i stol-  
ca, pogłębione drżenie rąk i palców (flapping tremor).  
EEG bardziej patologiczny,
- III stopień — stan głębokiej śpiączki (stupor) bez możności wybudze-  
nia, brak reakcji na bodźce bólowe, arefleksja źrenic  
i brak odruchu rogówkowego, ewentualnie nasilone,  
rozsiane objawy mózgowie (objawy odkorowania), ewen-

tualne nasilenie objawów skazy krwotocznej, EEG nasilony patologicznie w stosunku do zmian poprzednich aż do linii zerowych.

Ostra niewydolność wątroby z rozwiniętym zespołem śpiączki wątrobowej nie jest jednostką chorobową nozologicznie jednorodną, aczkolwiek od pewnego etapu stadium rozwojowego, może wykazywać ten sam przebieg i posiadać podobny obraz kliniczny aż do końcowej fazy zejścia chorobowego, ze stwierdzanym post mortem, autoptycznie (każdorazowo) obrzękiem mózgu (17). Można by ją określić jako stan choroby systemowej z dominującym zespołem pierwotnej encefalopatii metabolicznej, ujawniającej się klinicznie stosunkowo szybko, w wyniku narastających, wielokierunkowych zaburzeń metabolicznych najwyższego stopnia (1, 9). Ten stan chorobowy można by określić jako „pożar” metaboliczny rozwijający się gwałtownie w wyniku zniszczenia miąższu wątroby lub zaistniałej pierwotnie przebudowy jej łożyska naczyniowego i kierunku przepływu krwi z żyły wrotnej, na skutek zaburzenia układu osi wrotnożółciowych, ich wzajemnego stosunku tzw. guzków bezosiowych do tzw. guzków osiowych (10). Powoduje to w następstwie wypadnięcie przede wszystkim funkcji detoksykacyjnych wątroby, w stosunku do napływających poprzez kolateralialia pozawątrobowe do uwrażliwionego ośrodkowego układu nerwowego, tzw. cerebrotoksyn z przewodu pokarmowego.

Uwzględniając różnice patofizjologiczne, sam zróżnicowany czasowo przebieg kliniczny jak też ewentualnie inne postępowanie terapeutyczne mogące doraźnie ratować życie chorego (np. w przypadku krwotoku z żyłaków przełyku w nadciśnieniu wrotnym), jak też przede wszystkim względy dydaktyczne, można określić różnicująco 2 typy śpiączki wątrobowej (1, 11, 14, 16, 19). Pierwszy typ — jest to typ tzw. śpiączki wątrobowej endogennej (*coma hepaticum endogenes*) rozwijającej się w przebiegu ostrej postaci wirusowego zapalenia wątroby typu *hepatitis fulminans* lub w postaci martwiczo-dystroficznej ostrego wirusowego zapalenia wątroby, a związany z rozlaną martwicą wątroby i masywną lizą komórek wątrobowych, co może wystąpić również z innych przyczyn oddziaływania toksycznego na miąższ wątroby. Jest to typ śpiączki wątrobowej określanej jako tzw. „Leberzerfallkoma”.

Drugi typ — jest to typ tzw. śpiączki wątrobowej egzogennej (*coma hepaticum exogenes*) „Leberausfallkoma”, związany mniej z aktualnym stanem rozlanej martwicy i lizą komórek wątrobowych, a bardziej z dostawianiem się bezpośrednio do krwioobiegu i do ośrodkowego układu nerwowego, substancji toksycznych dla wrażliwej tkanki mózgowej i *formatio reticularis*, z wyłączeniem wątroby i jej funkcji detoksykacyjnej, na skutek jej pierwotnego uszkodzenia i przebudowy łożyska naczyniowego ze zmianą kierunku przepływu krwi wrotnej.

Aktualnie do końca nie wyjaśniona patogeneza ostrej niewydolności wątroby z zespołem śpiączki wątrobowej, przy różnym zróżnicowaniu etiologicznym tego groźnego dla życia chorego stanu chorobowego, przyjmuje w zasadzie na dzisiaj przy pierwotnym uszkodzeniu wątroby, dwie grupy czynników przyczynowych mogących mieć istotny wpływ w kształtowaniu się patogenezy i rozwoju klinicznego tego zespołu chorobowego (6, 7, 8). Do nich należy zaliczyć:

1. Oddziaływanie na uwrażliwiony mózg określonych substancji toksycznych tzw. cerebrotoksyn z przewodu pokarmowego.

2. Oddziaływanie tzw. fałszywych neurotransmiterów „false neurotransmitters” typu np. oktopaminy, związanych z upośledzeniem funkcji synaptycznych mózgu względnie *formatio reticularis* i *niedoborem* w mózgu niektórych katecholamin np. dopaminy, względnie z nadmiarem serotoniny w mózgu i w wątrobie.

Zaburzenie stosunku układu rozgałęzionych aminokwasów do aromatycznych (phenyloalanina, tyrozyna, metionina, tryptofan), we krwi obwodowej (osocze) i w mózgu (zmniejszenie w osoczu tzw. wskaźnika *Fischera* z około 3,0 do około 1,0), jak też ewentualnie patogenetyczne znaczenie w kształtowaniu ostrej niewydolności wątroby tzw. drobin średnich (middle molecular particles), jest w tym kontekście nadal dyskutowane (5, 6, 7).

Etiologia ostrej niewydolności wątroby z zespołem śpiączki wątrobowej jest istotnie zróżnicowana i tego rodzaju ujawniony klinicznie zespół chorobowy można by określić jako polietologiczny zespół chorobowy.

Jako śpiączka wątrobowa typu endogennego — może się ona ujawnić klinicznie zarówno w przebiegu niektórych chorób zakaźnych o etiologii wirusowej, wykazujących pierwotny względnie wtórny (bezwzględny lub względny) hepatotropizm, manifestujący się ciężkim uszkodzeniem wątroby z rozległym zniszczeniem mięszu wątroby, jak również i o etiologii bakteryjnej z rozwiniętym stanem septycznym i możliwym przebiegiem wstrząsowym danego zakażenia bakteryjnego. Równoległość rozwoju zespołu wątrobowo-nerkowego z ewentualnym dołączeniem się biologicznego współdziaływania patogennego rozwijającego się zjawiska endotoksemii przy pierwotnie uszkodzonym mięszu wątroby, oddziałującej dodatkowo na rozwój tejże ostrej niewydolności wątroby.

W trzeciej grupie czynników etiologicznych, obok substancji toksycznych związanych z zatruciem grzybami typu *ammanita phalloides*, mieszczą się egzogenne substancje toksyczne np. 4-chlorek węgla, związki fosforowe, niektóre leki anestezjologiczne np. halotan i inne ewentualne leki np. paracetamole, niektóre tetracykliny, niektóre postacie alkoholu i inne. Ten typ endogennej śpiączki wątrobowej, może być również etiologicznie związany z zespołem Rey'a i z ostrym stłuszczeniem wątroby w przebiegu ciąży.

Sporadycznie występujące ostre niedokrwienie wątroby spowodowane dramatem operacyjnego podwiązania tętnicy wątrobowej względnie jej embolizacją czy urazem, może również spowodować ujawnienie się klinicznej ostrej niewydolności wątroby z zespołem endogennej śpiączki wątrobowej. Czynniki wyzwalające zespół endogennej śpiączki wątrobowej ilustruje tabela I.

W odniesieniu do postaci klinicznych wirusowego zapalenia wątroby, należy stwierdzić, że postacie o przebiegu piorunującym (do 10 dni) typu *hepatitis fulminans* występujące najczęściej w przebiegu ostrego wirusowego zapalenia wątroby typu B, najczęściej też doprowadzają do wystąpienia ostrej niewydolności wątroby z zespołem endogennej śpiączki wątrobowej. Tym niemniej w zależności od kształtowania się sytuacji geo-epidemiologicznej w określonej populacji może również przeważać podostro przebiegająca postać wirusowego zapalenia wątroby typu *dy-strophico-necroticans* (powyżej 10 dni z nawracającymi rzutami martwiczymi wątroby), w przebiegu której manifestuje się klinicznie zespół endogennej śpiączki wątrobowej (14, 15). W doświadczeniu Białostockiej

Tabela I. Czynniki wyzwalające zespół endogennej śpiączki wątrobowej

| Zakażenia wirusowe<br>I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zakażenia bakteryjne<br>II                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rickettsjozy<br>III                          | Zakażenia grzybicze<br>IV                                           | Zarażenia pasożytnicze<br>V                        | Zatrucia egzogenne<br>VI                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pierwotne zab. przem. tłuszcz.<br>VII                                                                                                                | Zab. Inkrąż. ne ostr. (?) niedokr. wątroby<br>VIII                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Wirusy <i>Hepatitis</i><br>a) wirus A<br>b) wirus B<br>c) wirus Nie-A Nie-B<br>2. Wirus <i>Epsteina Barr'a</i><br>3. Wirus <i>Cytomegaliae</i><br>4. Wirusy <i>Herpes</i><br>5. Wirus żółtej gorączki<br>6. Wirusy <i>Coxsackie</i> , Adenowirusy, Reowirusy, wirus różyczki, świnki<br>7. „ <i>Exotic viruses</i> ” — <i>Lassa virus</i> , <i>Marburg virus</i> , <i>Ebola virus</i> , <i>Rift Valley fever virus</i> | 1. <i>Leptospira species</i><br>2. <i>Legionella pneumophila</i><br>3. Niektóre pałeczki <i>Brucella</i> , <i>Salmonella</i><br>4. Inne — powodujące stany septyczne ze wstrząsem (gronkowce, paciorkowce, pneumokoki, enterobacteriaceae, <i>Klebsiella pneumoniae</i> , beztlenowce — <i>Clostridium</i> , <i>Bacteroides</i> | 1. Gorączka Q — ( <i>Coxiella burnetii</i> ) | 1. Ciężkie stany septyczne o etiologii <i>Candida</i> (ewent. inne) | 1. Ostra pelczakowica<br>2. Ostra toksoplazmoza(?) | 1. Zatrucie grzybami — <i>Amantia phalloides</i><br>2. Zatrucia chemiczne<br>a) $CCl_4$<br>b) zw. fosfor.<br>c) leki anestetyczne np. <i>Halotan</i><br>d) inne leki np. paracetamol, leki użyte w celach samobójczych itp<br>e) ostre polekowe <i>Hepatitis</i><br>f) substancje chemiczne różne (?) | 1. Zespół Reye'a<br>2. Ostre stłuszczenie wątroby u kobiet w ciąży<br>3. Ostre zap. wątroby w jej stłuszczeniu („ <i>Akute Fettleberhepatitis</i> ”) | 1. Ostra niedrożność tętn. wątroby pooper.<br>2. Embolizacja tętn. wątr.<br>3. Ostra zakrzep. żył wątr.<br>4. Stan porażkowy ze zniszcz. mięszu wątr. |



Kliniki Chorób Zakaźnych prognostycznie istotną rolę w rozwoju ewentualnej śpiączki wątrobowej w przebiegu wirusowego zapalenia wątroby (wzw), mogą odgrywać tzw. dodatkowe czynniki ryzyka, którymi są w okresie wylęgania wzw: nadużywanie alkoholu, nadużywanie poszczególnych leków, oraz ciężki (niecelowany) wysiłek fizyczny (3).

W badaniach *Mütinga* i *Mehlera* (13) pierwotne uszkodzenia wątroby między innymi związane z nadużywaniem alkoholu i leków, powodowały istotnie częstsze występowanie zespołu endogennej śpiączki wątrobowej w przebiegu wirusowego zapalenia wątroby niż w analizowanej grupie kontrolnej. Najczęściej jednak spostrzegano zespół endogennej śpiączki wątrobowej u chorych z potransfuzyjnym wirusowym zapaleniem wątroby, z zaznaczającą się przewagą kobiet. W świetle aktualnych poglądów najprawdopodobniej znaczna część tych stanów chorobowych może być związana z wirusowym zapaleniem wątroby typu Nie-A/Nie-B.

Ostra niewydolność wątroby z zespołem egzogennej śpiączki wątrobowej ujawnia się w stanach marskości wątroby z rozwiniętym nadciśnieniem wrotnym różnego stopnia i ujawnioną klinicznie encefalopatią wątrobową (portal system encephalopathia — PSE) (12, 16). Marskość wątroby niezależnie od jej etiologicznego zróżnicowania w okresie ujawnionej klinicznie niewydolności wątroby i przewlekłej encefalopatii wątrobowej, stwarza biologiczne uwarunkowania zarówno o charakterze morfologiczno-wątrobowym, hemodynamicznym jak i metaboliczno-biochemicznym (dysamonemia), które przy zadziałaniu możliwych dodatkowych czynników patogennych mogą wywołać ostrą niewydolność wątroby z zespołem egzogennej śpiączki wątrobowej. Do najczęstszych czynników, obok zwiększonej podaży białka w diecie należą ostre krwotoki zwłaszcza z górnego odcinka przewodu pokarmowego (z żyłaków przelyku, uczynnych kryptogennych owrzodzeń żołądka względnie perforowanych wrzodów żołądka), z następowym zaleganiem wynaczynionej krwi w jelitach i nasilaniem toksycznej w stosunku do mózgu przemiany amoniakalnej. Nasilone efekty odwodnienia ustroju w wyniku masywnego upustu płynu puchliny brzusznej (*ascites*), ze znaczną hipalbuminemią, dyselektrolitami oraz zaburzeniami równowagi kwasowo-zasadowej i wtórnym zespołem wątrobowo-nerkowym, stanowią również dodatkowy czynnik wywołujący zespół egzogennej śpiączki wątrobowej. Ewentualne współistniejące zakażenia zarówno wirusowe np. wirusami opryszczki jak też i bakteryjne, niezależnie od współistniejącej pierwotnie prawie u 80% tych chorych endotoksemii, płucne i wielonarządowe stany septyczne, przy zmienionej względnie upośledzonej odczynowości immunologicznej ustroju w stanach marskości wątroby, ze współistniejącymi zwykle zmianami w układzie merostry i w układzie krążenia, również odgrywają rolę dodatkowych czynników patogennych mogących wywołać ostrą niewydolność wątroby z zespołem egzogennej śpiączki wątrobowej. Należy stwierdzić, że ten typ egzogennej śpiączki wątrobowej przeważa istotnie u mężczyzn. W materiale chorych *Grüngreiffa* i wsp. (8) dominował udokumentowany związek z poalkoholową marskością wątroby (35%), w odniesieniu do zmniejszonego odsetka poniekrotycznej marskości wątroby (w 18% — przebyte *hepatitis*).

W analizowanej grupie chorych u prawie 25% osób, tła choroby nie udało się jednak zidentyfikować. U części z tych chorych (9%) autotypycznie potwierdzono współistnienie pierwotnego raka wątroby, w tym u dwóch osób bez cech pierwotnej marskości wątroby.

Istotnym zagadnieniem jest spostrzegany i dyskusyjny typ tzw. mieszanej śpiączki wątrobowej, której przebieg kliniczny wiąże się z aktualnym rozległym rzutem martwiczym wątroby i postępującą lizą hepatocytów wywołanym najczęściej dodatkowym zakażeniem. Obserwowani we własnym materiale klinicznym tego typu chorzy z *hepatitis chronica aggressiva* względnie z pozapalną marskością wątroby, w wypadku klinicznie ujawnionego intensywnego zakażenia wirusem *Herpes simplex*, wykazywali w tej fazie choroby kliniczne i biochemiczne wskaźniki narastającego w rozwoju zespołu encefalopatii wątrobowej ze śpiączką wątrobową I względnie II stopnia.

Różne zatem czynniki etiologiczne, pierwotne i wtórne względnie dodatkowe, równoległe patogennie oddziałujące, mogą wyzwać ostrą niewydolność wątroby, która każdorazowo grozi utratą życia.

### PÍSMIENICTWO

1. *Alichniewicz A.* (Red.): Ostra niewydolność wątroby. PZWL Warszawa, 1982. —
2. *Boroń P.*: Wirusowe zapalenie wątroby. Rozdz. w: Zarys chorób wątroby. Red.: *Z. Knapik*. PZWL, Warszawa, 1980, 96. —
3. *Boroń P.*: Mat. Nauk. Kraj. Symp. Pol. Tow. Epidem. i Lek. Chor. Zak. Bydgoszcz, 13. XI. 1970, 69. —
4. *Boroń P., T. Szpakowicz, A. Borzuchowska* i wsp.: Pol. Arch. Med. Wewn., 1980, 63, 4, 327. —
5. *Brachtel D., Richter E., Liehr H.*: Leberkoma. Rozdz. w: Klinische Hepatologie. Red. *H. A. Kühn, H. Wernze*. Georg Thieme Verlag Stuttgart 1979, 5, 41. —
6. *Fischer J. E., Boldessarini R. J.*: Lancet, 1971, 2, 1263. —
7. *Grüngreif K.*: Dt. Gesundh.-Wesen 1981, 35, 21, 885. —
8. *Grüngreif K., Kleine F. D., Höfs T.* i wsp.: Dt. Gesundh.-Wesen 1979, 34, 29, 1361. —
9. *Jeppsson B.*: Metabolic encephalopathies. The role of ammonia, amino acids and blood-brain barrier derangement. Bull. Nr 26 from the Depart. of Surgery, University of Lund, 1981. —
10. *Kruś St.*: Podłoże patomorfologiczne ostrej niewydolności wątroby. Maszynopis referatu. Zakład Anat. Pat. AM w Warszawie, 1982.
11. *Leibach W. K.*: Med. Welt., 1974, 25, 46, 1921. —
12. *Mütting D., Sommer A.*: Münch. med. Wschr., 1979, 121, 13, 453. —
13. *Mütting D., Mehler G.*: Dtsch. med. Wschr., 1968, 93, 42, 1985. —
14. *Okuda K.*: Fulminant hepatic failure: a review. Rozdz. w: Glucagon in Gastroenterology and Hepatology. Red.: *J. Picazo*. MTP Press Limited. Lancaster, Boston, The Hague, 1982. —
15. *Páun L.*: Insuficientia Hepatica acuta. Editura Medicata, Bucuresti, 1975. —
16. *Rózga J., Szczerbań J.*: Pol. Tyg. Lek., 1980, 35, 4, 117. —
17. *Thölen H.*: Klin. Wschr., 1972, 50, 6, 296. —
18. *Tygstrup N., Ranek L.*: Clinics in Gastroenterology, 1981, 10, 1, 191. —
19. *Williams R.*: Brit. med. Bull. 1972, 28, 2, 114.

Adres autora: Klinika Chorób Zakaźnych AM, ul. Żurawia 14, 15-540 Białystok

*Stefan Kruś*

## PODŁOŻE PATOMORFOLOGICZNE OSTREJ NIEWYDOLNOŚCI WĄTROBY

Zakład Anatomii Patologicznej Akademii Medycznej w Warszawie  
Kierownik: prof. dr med. *St. Kruś*

Każda choroba wątroby wiąże się z mniej lub więcej nasilonym zaburzeniem czynności tego narządu, ujawniającym się nieprawidłowościami biochemicznymi i klinicznymi.

Ostra niewydolność wątroby oznacza ujawnienie się w krótkim czasie zespołu następstw zaburzeń czynności tego narządu ze śpiączką wątrobową lub głęboką hipoglikemią na czele. Może się to zdarzyć u człowieka uprzednio zdrowego albo w przebiegu już istniejącej choroby wątroby jako szybko narastające pogorszenie się mało dotąd nasilonych odchyłeń.

Ostra niewydolność wątroby wynika z utrudnienia kontaktu krwi żyły wrotnej z miąższem wątroby. Może to nastąpić albo wskutek zniszczenia miąższu albo też przebudowy łożyska naczyniowego jako ostra niewydolność. Dopiero ta druga możliwość wymaga czasu i dlatego skutki jej ujawniają się po długim trwaniu choroby wątroby.

Ostra niewydolność wątroby u człowieka uprzednio zdrowego, rozwija się w ciągu kilku dni

Zaburzenia najpoważniejsze są następstwem rozległej martwicy wątroby. Może ona pojawić się:

- a) w ostrym wirusowym zapaleniu wątroby (pospolitym) a także w zapaleniu wywołanym przez wirusa opryszczki;
- b) po zatruciu grzybami lub fosforem białym (martwica jest wtedy poprzedzona rozległym stłuszczeniem — żółtawe zabarwienie i zmniejszenie się wątroby uzasadniało dawną nazwę „ostry żółty zanik wątroby”),
- c) rzadko, po znieczuleniu ogólnym halotanem, u osób uczulonych.

Hepatocyty giną, zrąb pozostaje ale zapada się. Dlatego wątroba jest mała i wiotka. Pod mikroskopem między włóknami kratkowymi widać resztki lepiej lub gorzej zachowanych hepatocytów, albo nie ma ich wcale.

Zbliżenie się do siebie dróg wrotno-żółciowych, nie utrzymywanych w prawidłowej odległości przez nie zmieniony miąższ daje obraz zrzików widm (ang. ghost lobules, fr. lobules phantomes).

Jest ciekawe, że rozległe stłuszczenie wątroby albo nasilone i rozległe zwyrodnienie wodniczkowe nie powodują śpiączki mimo, że histopatolog odnosi wrażenie, iż prawidłowych hepatocytów właściwie nie ma. Świadczy to o ogromnej rezerwie czynnościowej narządu. Zresztą w razie mniej nasilonych zaburzeń czynnościowych i morfologicznych nie ma

wzajemnej proporcjonalności. Są znane sporadyczne przypadki ostrej niewydolności wątroby wskutek rozległych zawałów po podwiązaniu tętnicy wątrobowej podczas operacji.

### Ostra niewydolność wątroby poprzedzona kilkumiesięczną chorobą narządu

Powikłanie to występuje w przebiegu:

a) ogniskowej lub submasywnej martwicy wątroby, zwykle w przebiegu zapalenia wirusowego (tzw. zapalenia podostrego). W wątrobie pojawiają się różnej wielkości ogniska martwicy wśród mięszu, który uległ zapaleniu ale zachował żywotność. Była że ogniska martwicy łączą się ze sobą, w obrazie mikroskopowym nazywa się to po angielsku „bridging necrosis”. W mięszu ocalałym toczy się zapalenie i ewentualnie przebudowa w kierunku marskości. W zależności od rozległości martwicy i stopnia przebudowy mięszu do pełnej niewydolności wątroby i śpiączki dochodzi w ciągu kilku miesięcy;

b) w podoстрыm poalkoholowym zapaleniu wątroby (*hepatitis subacuta alcoholica, cirrhosis florida*).

Zapalenia to nakłada się na zmiany w wątrobie, jakie mogły istnieć u wieloletniego alkoholika, ale nie dawały wyraźniejszych objawów (stłuszczenie bez dalszych następstw). W ciągu kilku miesięcy zmiany nasilają się bardzo znacznie (nacieki w drogach wrotno-żółciowych, szybko postępujące włóknienie, rozległe i nasilone stłuszczenie, cechy zaczynającej się ale niedokonanej przebudowy marskiej). Nieprawidłowości te są widoczne tylko pod mikroskopem, makroskopowo wątroba jest znacznie powiększona, żółtawa, nie przejawia żadnych cech marskości. Chory ginie z powodu śpiączki, klinicznie rozpoznaje się marskość i dlatego obraz makroskopowy może postawić w stan zakłopotania i klinicystę i patomorfologa.

### Ostra niewydolność wątroby jako zakończenie niewydolności narastającej przewlekłe w ciągu kilkuletniej choroby narządu

Dzieje się to w przypadkach marskości wątroby. Istotą jej jest przebudowa mięszu (fragmentacja na niezliczone guzki) i łożyska naczyniowego. Wśród guzków wyróżnia się:

a) guzki drobne, średnicy od 3 do 4 mm, powstałe z fragmentów zrazików. Guzki te nie zawierają osi wrotno-żółciowej, stąd ich nazwa „guzki bezosiowe”. Tworzą się one typowo w marskości poalkoholowej;

b) guzki większe, średnicy od 5 do 10—15 mm, czasem większe powstałe wskutek fragmentacji większych części mięszu. Guzki takie zawierają drogi wrotne-żółciowe czyli osie wrotne-żółciowe, stąd ich nazwa „guzki osiowe”. Tworzą się one typowo w marskości pozapalnej.

Guzki uciskają żyły podzrazikowe, co utrudnia przepływ krwi przez wątrobę. Między innymi, w przegrodach łącznotkankowych, tworzą się połączenia gałęzi żyły wrotnej z byłymi żyłami środkowymi (wewnątrzwątrobowe przetoki Ecka). Krew żyły wrotnej płynie przez nie omijając guzki, a więc nie styka się z mięszem. Do guzków bezosiowych wpływa tylko krew tętnicy wątrobowej, do guzków osiowych dopływa oprócz niej także krew żyły wrotnej. Na utrudnienie wymiany między

krwią sinusoidów i mięszem wpływa także wytworzenie się błony podstawnej w ścianie sinusoidów, które wskutek tego przybierają postać naczyń włosowatych.

Ustrój jest poddany działaniu substancji toksycznych pochodzących z jelita, ponieważ:

a) wskutek utrudnienia przepływu krwi żyły wrotnej przez wątrobę część tej krwi omija narząd krążeniem obocznym m. in. poprzez żyły dolnej części przelyku;

b) w samej wątrobie krew ta omija guzki bezosiowe;

c) ciała toksyczne, dostające się do dużego krążenia trafiają ostatecznie do tętnicy wątrobowej i za jej pośrednictwem do mięszu; tutaj prawidłowemu ich kontaktowi z hepatocytami przeszkadza przebudowa ściany sinusoidów. Pewien kontakt jednak istnieje co umożliwi życie przez kilka lat.

W przypadkach typowej marskości drobnoguzkowej, załamanie się czynności tego narządu może nastąpić:

a) bez uchwytnych dodatkowych przyczyn morfologicznych;

b) wskutek pojawienia się martwicy pewnych części mięszu (guzków) w następstwie niedostatecznego ich ukrwienia;

c) wskutek wytworzenia się bardzo dużych ilości ciał toksycznych pochodzenia białkowego w jelicie (krwotok) lub otrzewnej (zapalenie) w warunkach niezdolności wątroby do ich inaktywowania.

W przypadku marskości drobno- i wielkoguzkowej (pozapalnej) niewydolność zależy od:

a) niedostatecznego kontaktu krwi żyły wrotnej z mięszem w guzkach bezosiowych;

b) proporcji guzków bezosiowych i osiowych (przewaga guzków bezosiowych jest mniej korzystna);

c) rozległości pól martwicy.

Oczywiście krwotok do przewodu pokarmowego lub zapalenie otrzewnej pogarszają sytuację.

Adres autora: Zakład Anatomii Patologicznej AM, ul. Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa.

C.d. ze str. 228

- S. *Porzęcki, J. Reiss*: Effect of culture medic for immunogenic strain on the agglutination properties of immune sera for *Staphylococcus aureus* typing. (Nr 5, str. 657).
- E. *Kościelniak*: Clinical and immunological aspects of hepatitis B virus infection in children with hematological malignancies. (Nr 5, str. 689).

#### ARCHIWUM HISTORII MEDYCYNY, 1981, 44

- Sz. *Wacek*: Sytuacja zdrowotna Podola w świetle pism *Józefa Apolinarego Rollega* (Zesz. 1, str. 99).
- J. W. *Chojna*: Piśmiennictwo lekarskie związane z epidemią cholery na ziemiach polskich w czasie powstania listopadowego. (Zesz. 1, str. 143).

#### BALNEOLOGIA POLSKA, 1990/1991, 26

- L. *Hryniewicki, G. Straburzyński, L. Owarek, M. Trojan*: Wpływ leczenia uzdrowiskowego w Polanicy na przebieg przewlekłego aktywnego zapalenia wątroby. (Zesz. 1—4, str. 43).
- M. *Piszczorowicz, K. Kujawa, J. Długas, J. Konys, U. Mackiewicz*: Ocena wyników subterraneanoterapii u chorych na infekcyjną postać astmy oskrzelowej. (Zesz. 1—4, str. 93).
- J. *Kotowski*: Higiena basenów leczniczych napełnionych wodami mineralnymi (Zesz. 1—4, str. 221).

#### BIULETYN WOJSKOWEJ AKADEMII MEDYCZNEJ, 1981, 24

- A. *Denys, A. Grzybowski, M. Kowalska, J. Białek*: Zmiany odczynowości limfocytów i granulocytów świnek morskich immunizowanych anatoksyną (Nr 1, str. 20).
- H. *Chmielewski, S. Pniewski, J. Pawlak*: Przypadek toksoplazmozy nabytej. (Nr 3, str. 170).
- B. *Tkacz, S. Drobnik*: Przypadek *Leptospirosis canicola* u człowieka. (Nr 3, str. 268).

#### BIULETYN METODYCZNO-ORGANIZACYJNY. INSTYTUT MEDYCYNY MORSKIEJ I TROPICALNEJ, 1981, 13

- B. *Skierska, M. Szadziewska, E. Grablis*: Badania nad zakomarzeniem rejonów portu i miasta Szczecina. (Nr 1, str. 52).
- Z. *Węclawik, J. Wilk*: Problemy higieny na terenie polskiej stacji antarktycznej im. H. Arctowskiego na wyspie King George. (Nr 1, str. 67).

#### BROMATOLOGIA I CHEMIA TOKSYKOLOGICZNA, 1991, 14

- R. *Gajewska, Z. Ganowiak, J. Grzybowski, A. Radecki, K. Wrześniewska*: Analiza przemysłowego preparatu dymu wędzarniczego. Cz. VI. Ocena aktywności bakterioobójczej, przeciwutleniającej i toksyczności ostrej związków fenolowych dymu wędzarniczego. (Nr 3—4, str. 301).

#### CHIRURGIA NARZĄDÓW RUCHU I ORTOPEDIA POLSKA, 1981, 46

- K. *Modrzewski*: Charakterystyka zakażeń bioder po plastykach z użyciem protez głowowo-szyjkowych i całkowitych stawu. (Zesz. 6, str. 561).

#### DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA, 1981, 17

- M. *Mantur, J. Ziobro, J. Prokopowicz*: Proteazy gronkowcowe. (Nr 2—3, str. 65).
- K. *Szeleżyński, M. Nowicki*: Ocena odpowiedzi immunologicznej chorych na czynną gruźlicę płuc na mediatory reakcji nadwrażliwości typu późnego (Nr 2—3, str. 91).

Mirostław J. Mossakowski, Zuzanna Kraśnicka, Zbigniew Olejnik

## PATOMORFOLOGIA OŚRODKOWEGO UKŁADU NERWOWEGO W OSTRYM WIRUSOWYM ZAPALENIU WĄTROBY

Zespół Neuropatologii Centrum Medycyny Doświadczalnej  
i Klinicznej PAN  
Instytut Chorób Zakaźnych Akademii Medycznej w Warszawie

Obraz patomorfologiczny ośrodkowego układu nerwowego w przewlekłych uszkodzeniach wątroby, przebiegających najczęściej z jej marskością jest dobrze poznany (Stadler 1936, Nikolajew 1937, Adams, Foley 1949, Mossakowski 1966, Shiraki 1968). Charakterystyczne, acz nie patognomoniczne zmiany strukturalne mózgu, wykazujące cechy pierwotnej gliopatii, sprowadzają się do uogólnionych uszkodzeń astrogleju z towarzyszącym zwyrodnieniem gąbczastym tkanki o typowym umiejscowieniu i obrazie morfologicznym (Mossakowski 1966). Nieprawidłowości glejowe wyrażają się współistnieniem cech rozplemu i przerostu astrocytów z ich zwyrodnieniem polegającym na rozpadzie wypustek, prowadzącym do powstawania bezwypustkowych, „amebowatych” form komórkowych. Cechą charakterystyczną jest obecność przerosłych jąder glejowych znanych pod nazwą nagich jąder lub komórek Alzheimer’a typu II.

Nierzadko w nieprawidłowych jądrach glejowych spotyka się drobne, na ogół pojedyncze wtręty glikogenowe (Inose 1963). Do rzadkości należą natomiast występowanie komórek *Opalskiego*. Zwyrodnienie gąbczaste tkanki umiejscowione najczęściej w okolicy korowo-podkorowej, jądrach podstawy i w jądrze zębatym mózdzku znamionuje się dobrym zachowaniem komórek nerwowych i osłonek mielinowych oraz brakiem wytwórczego odczynu glejowego w ogniskach zgąbczenia (Mossakowski 1966).

Przedstawiony obraz morfologiczny uważany jest za charakterystyczny dla tzw. klasycznej postaci encefalopatii wątrobowej typu *Inose*. Występowanie w części przypadków uszkodzeń tkankowych o cechach procesu niedokrwiennego lub rozległych zaników korowych nakładających się na zmiany klasyczne, skłoniło *Shirakiego* (1968) do wyodrębnienia dwóch dodatkowych postaci encefalopatii wątrobowej — niedokrwiennej i zanikowej. Do kazuistycznych rzadkości należą natomiast współistnienie typowej encefalopatii wątrobowej z uszkodzeniami o typie centralnego rozpadu mieliny mostu (*Seitelberger* 1974). Szereg autorów wyróżnia ponadto zespół encefalopatii wrotno-układowej, związanych z istnieniem przepływu między żyłą wrotną a żyłą próżną dolną, a znamionujący się przewagą uszkodzeń o cechach zwyrodnienia gąbczastej tkanki (*Sherlock* i wsp. 1954). Patomorfologia ośrodkowego układu nerwowego w ostrych uszkodzeniach wątroby jest znacznie mniej poznana.

Opisy zmian w mózgu podawane przez poszczególnych autorów (Noetzel, Oster 1957, Mossakowski 1966, Lahl 1967, Boughton 1968, Koertge 1969, Hoppe, Olejnik 1972), niejako na marginesie dyskusji o przewlekłej encefalopatii wątrobowej, w oparciu o pojedyncze przypadki lub ich niewielkie grupy są bardzo zróżnicowane, a niekiedy wręcz przeciwstawne. W roku 1974 przedstawiliśmy (Mossakowski i wsp. 1974) analizę neuropatologiczną 26 przypadków ostrych uszkodzeń wątroby, stwierdzając, że cechą zmienną patomorfologii ośrodkowego układu nerwowego było współistnienie obrazu typowej encefalopatii wątrobowej i ostrej encefalopatii toksycznej. Wydawało się uzasadnione uzupełnienie poprzednich spostrzeżeń o nowy materiał dotyczący tym razem wyłącznie przypadków ostrego wirusowego zapalenia wątroby.

#### MATERIAŁ I METODY

Materiał obejmuje 32 przypadki wirusowego zapalenia wątroby, leczone w Klinice Chorób Zakaźnych AM w Warszawie w latach 1973—1981. Z grupy tej wyodrębniono 5 przypadków, w których proces chorobowy dotyczył osób z poprzedzającymi chorobami, które lub stosowane w ich leczeniu leki mogły być przyczyną bezpośredniego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego lub/i wątroby. Były to przypadki choroby wrzodowej przewodu pokarmowego (1), niewydolności krążenia z operowaną wadą serca (1), stan po resekcji żołądka (1) oraz przewlekły alkoholizm (2).

Do badania neuropatologicznego otrzymywano mózgi utrwalone w całości w formalinie, pobierane w czasie sekcji wykonywanej w Prosekturze Miejskiego Szpitala Zakaźnego w Warszawie w 12—28 godzin po śmierci chorych. Badania makroskopowe i mikroskopowe mózgu wykonano w Pracowni Histopatologicznej Zakładu Neuropatologii CMDiK PAN. Badanie mikroskopowe przeprowadzono na skrawkach pobieranych rutynowo z reprezentatywnych okolic mózgu, pnia mózgowego i mózdzku, barwionych hematoksyliną-eozyną, fioletem krezyłu oraz według metod Van Gieson, Heidenhain, Cajala, PAS i PAS-dimedon. Badania histopatologiczne wątroby wykonano w Pracowni Histopatologicznej Miejskiego Szpitala Zakaźnego w Warszawie (dr Z. Afek-Kamińska).

Tabela I.

| Grupa | Liczba przypadków | Płeć |    | Czas trwania choroby |          |          |                | Żółtaczka (liczba chorych) |
|-------|-------------------|------|----|----------------------|----------|----------|----------------|----------------------------|
|       |                   | M    | K  | 1 tydz.              | 2—3 tyg. | 3—8 tyg. | powyżej 2 m-cy |                            |
| I     | 27                | 8    | 19 | 2                    | 14       | 8        | 3              | 27                         |
| II    | 5                 | 3    | 2  | 2                    | 1        | 2        | —              | 5                          |



## WYNIKI

## Charakterystyka kliniczna

Grupa I. Niepowikłane wirusowe zapalenie wątroby obejmuje 27 przypadków, w tym 19 kobiet i 8 mężczyzn w wieku 14—65 lat. Czas trwania choroby wynosił od 7 do 65 dni. U 2 chorych choroba trwała 6—7 dni, u 14 — od 1 do 3 tygodni, u 8 — powyżej 3 tygodni, a u 3 — powyżej 2 miesięcy. U wszystkich chorych stwierdzono objawy żółtaczki, które trwały od 4 do 38 dni, w tym tylko u 4 zażółcenie powłok utrzymywało się powyżej 20 dni. W końcowym okresie choroby u wszystkich pacjentów występowała śpiączka, która trwała w większości przypadków od 2 do 5 dni, tylko w trzech przypadkach utrzymywała się przez okres 7, 9 i 12 dni. U wszystkich chorych stwierdzono podwyższony poziom amoniaku, który wahał się od 75 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> do 465 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> we krwi żyłnej. U 11 chorych obserwowano krwawienia, przede wszystkim z przewodu pokarmowego. U 2 pacjentów w końcowym okresie życia wystąpiły napady drgawek, u 2 innych stwierdzono objawy krwawienia podpajęczynówkowego, w tym u 1 z nich z porażeniem połowicznym. U wszystkich w okresie zejściowym obserwowano objawy niewydolności krążenia, oddechu i nerek. U wszystkich stosowano leczenie zachowawcze.

Grupa II. Wirusowe zapalenie wątroby u osób z poprzedzającymi procesami chorobowymi — obejmuje 5 przypadków, w tym 2 kobiety i 3 mężczyzn w wieku od 26 do 52 lat. Czas trwania choroby wynosił od 7 do 24 dni. U wszystkich wystąpiły objawy żółtaczki, które utrzymywały się od 4 do 11 dni. Śpiączka u 1 pacjenta trwała 2 dni, u 2 chorych po 4 dni i u 2 pozostałych po 5 dni. Poziom amoniaku we krwi żyłnej wahał się od 75  $\gamma$ <sup>0</sup>/<sub>0</sub> do 250  $\gamma$ <sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Tylko u jednego chorego stwierdzono objawy skazy krwotocznej. U jednego pacjenta wystąpił niedowład lewostronny. U wszystkich w okresie zejściowym stwierdzono objawy niewydolności krążenia, oddechu i nerek. W tej grupie chorych stosowano również wyłącznie leczenie zachowawcze.

Podsumowanie danych klinicznych obu grup zawiera tabela I.

## Obraz histopatologiczny wątroby

Grupa I. Zmiany histopatologiczne wątroby były dość jednorodne. W 26 przypadkach stwierdzono zmartwiające zapalenie wątroby, w tym

## Dane kliniczne

| Liczba chorych | Śpiączka |               | Objawy neurologiczne | Poziom amoniaku w surowicy krwi $\mu\text{g}^0/\text{0}$ | Rozpoznanie patologiczne                         |                                                              |
|----------------|----------|---------------|----------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                | do 5 dni | powyżej 5 dni |                      |                                                          | <i>Hepatitis necroticans diffusa sen focalis</i> | <i>Hepatitis necroticans diffusa et focalis cum cirrhosi</i> |
| 27             | 24       | 3             | 4                    | 75—394                                                   | 26                                               | 1                                                            |
| 5              | 4        | 1             | 1                    | 75—250                                                   | 4                                                | 1                                                            |

tylko w 3 zmiany miały charakter ogniskowy, a w pozostałych były one rozległe. W 1 przypadku (z 65 dniowym czasem trwania choroby) zmianom zapalnym towarzyszyły wczesne cechy marskości wątroby.

Grupa II. W 4 przypadkach stwierdzono rozlane zmartwiające zapalenie wątroby, a tylko w 1 (z przewlekłym alkoholizmem) stwierdzono ponadto objawy marskości wątroby.

## Obraz neuropatologiczny

### Badanie makroskopowe

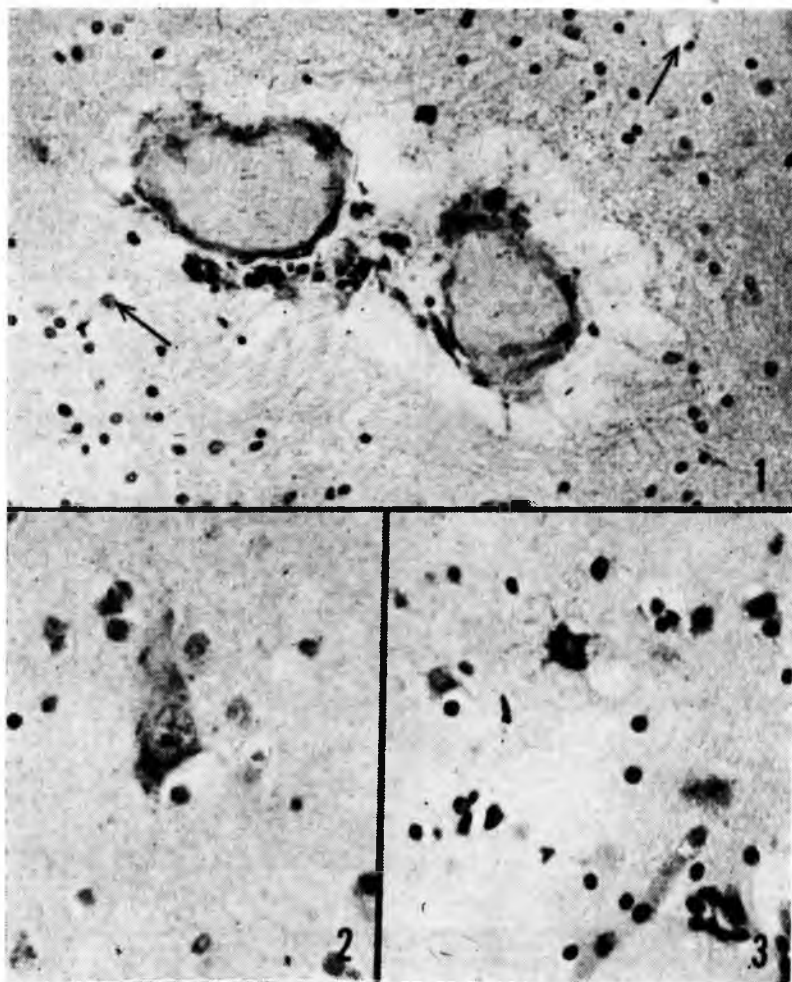
Grupa I. W 17 przypadkach dominowały objawy obrzęku oraz przekrwienia mózgu i opon miękkich o zróżnicowanym nasileniu w poszczególnych przypadkach. W 5 przypadkach stwierdzono pogrubienie i zwłóknienie opon miękkich, przeważające na powierzchni wypukłej mózgu; wśród nich w 1 widoczne były objawy znacznego zaniku mózgowia (u osobnika zmarłego w wieku 64 lat). W 2 przypadkach stwierdzono ogniska rozmiękania; w pierwszym obejmowało ono okolicę prążkowiec, w drugim część podstawną mostu. W 2 przypadkach obecny był wylew krwawy do przestrzeni podpajęczynówkowej.

Grupa II. W 3 przypadkach stwierdzono obrzęk mózgowia, w 1 — przekrwienie mózgu i opon oraz w 1 — rozległe ognisko rozmiękania w prawej półkuli mózgu obejmujące płat czołowy, jądra podstawy a częściowo i płat skroniowy.

### Badanie mikroskopowe

Grupa I. Mikroskopowe nieprawidłowości tkankowe obecne były we wszystkich przypadkach. Zróżnicowany był jednak ich charakter, nasilenie i rozległość. Najpospolitszymi zmianami patologicznymi były cechy obrzęku mózgu i jego bierne przekrwienie. Mikroskopowe wykładniki obrzęku w postaci poszerzenia przestrzeni okołonaczyniowych (ryc. 1), zblednięcia osłonek mielinowych wokół naczyń oraz porozsuwania pasm międzypęczkowego gleju w istocie białej obecne były we wszystkich przypadkach. Stopień ich nasilenia i rozległość były różne. W większość przypadków obejmowały wszystkie struktury mózgowia i były bardzo intensywne. W 10 przypadkach stwierdzono ponadto uogólnione ostre obrzmienie oligodendrocytów towarzyszące innym wykładnikom obrzęku. W 11 przypadkach znacznie nasilonemu obrzękowi towarzyszyły delikatne okołonaczyniowe nacieki limfocytarne. Nasilenie mikroskopowych cech obrzęku mózgu było większe w przypadku chorych z dłuższą trwającym procesem chorobowym i śpiączką.

W 19 przypadkach stwierdzono rozlane nieswoiste zwyrodnienie komórek nerwowych, najczęściej w postaci schorzenia ciężkiego i przewlekłego, rzadziej ischemicznego (ryc. 2). Zmiany patologiczne przeważały w korze mózgu i mózdzku, a w dalszej kolejności w skorupie, wzgórze i jądrze zębatym mózdzku. Rzadko występowały w jądrach mostu i opuszki. W korze mózgu nie wykazywały predylekcji warstwowej, a w korze mózdzku dotyczyły komórek Purkiniego. Występowały one w przypadku osób o różnym wieku, w tym również u kilkunasto- i dwudziestoletnich. Ich nasilenie wydawało się większe u chorych o dłuższym przebiegu choroby. W nielicznych przypadkach w komórkach pirami-



Ryc. 1. Poszerzenie przestrzeni okołonaczyniowych zawierających pojedyncze komórki jednojądrzaste w istocie białej mózgu. Nieliczne oligodendrocyty z cechami ostrego obrzmienia (strzałki). HE. 150  $\times$ .

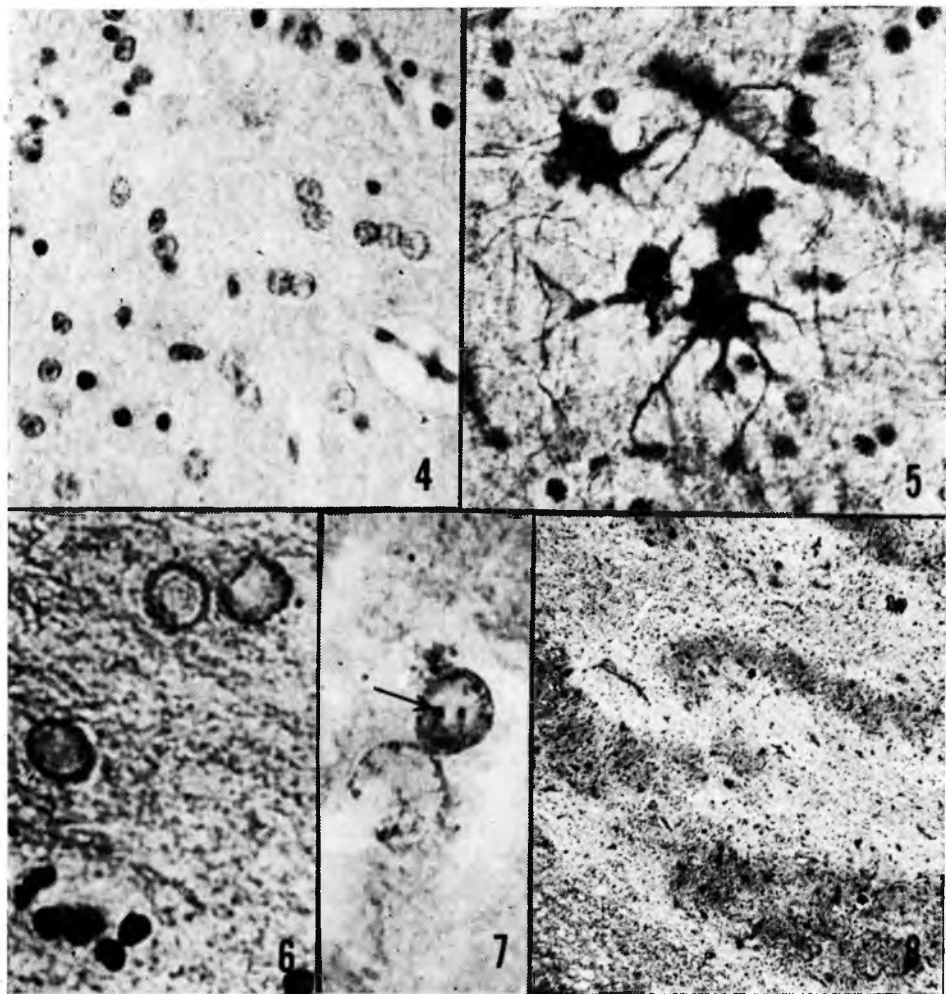
Ryc. 2. Komórka piramidowa z cechami schorzenia ciężkiego. HE. 400  $\times$ .

Ryc. 3. Komórka nerwowa ze złogami glikogenu w cytoplazmie. PAS-dimedon. 200  $\times$ .

dowych kory mózgu oraz w dużych neuronach prążkowie stwierdzono cytoplazmatyczne ziarniste złogi glikogenu (ryc. 3). Ogniskowe, a rzadziej rozlane ubytki komórek nerwowych, ograniczone do kory mózgu i mózdzku występowały w 15 przypadkach. Podobnie jak zwyrodnienie neuronów ich obecność była niezależna od wieku chorych.

Nieprawidłowości w obrazie mikroskopowym gleju były zjawiskiem powszechnym. W 23 przypadkach miały one charakter uogólnionego rozplemu (ryc. 4), obejmującego korę mózgu, prążkowie, jądro zębate i korę mózdzku. Mniej wyraźny, acz niewątpliwy rozplem jąder glejowych występował w obszarze pogranicza korowo-podkorowego. Rozplemowi astrogleju towarzyszyły cechy jego przerostu i zwyrodnienia, wyraźnie

widocznych w impregnacji sposobem Cajala. Zwyródnienie astrocytów przyjmowało postać klastomatodendzy (ryc. 5), rzadko jednak prowadzącej do powstawania bezwypustkowych form glejowych. Zmiany o charakterze klastomatodendrozy dotyczyły zarówno astrocytów protoplazmatycznych, jak i włóknistych. W 19 przypadkach występowały w sposób uogólniony nieprawidłowe formy komórkowe astrocytów. W 11 mózгах miały one postać tzw. Komórek Stadlera, stanowiących formę pośrednią między prawidłowym jądrem astrocytu a typowym glejem metabolicznym. W 8 przypadkach obecne były charakterystyczne komórki Alzheimera II typu (ryc. 6). Obecność nieprawidłowych form glejowych nie wykazywała zależności od czasu trwania choroby, zwraca jednak uwagę



Ryc. 4. Proliferacja astrocytów na pograniczu istoty szarej i białej mózgu. HE. 400  $\times$ .

Ryc. 5. Astrocyty z cechami klastomatodendrozy. Cajal. 600  $\times$ .

Ryc. 6. Komórki Alzheimera, Typu II w korze mózgu. HE. 1200  $\times$ .

Ryc. 7. Nagie jądro z drobnymi wtrętami glikogenu (strzałka). PAS-dimedon. 1200  $\times$ .

Ryc. 8. Zgąbczenie w otoczeniu jądra zębatego mózdzku. HE. 60  $\times$ .

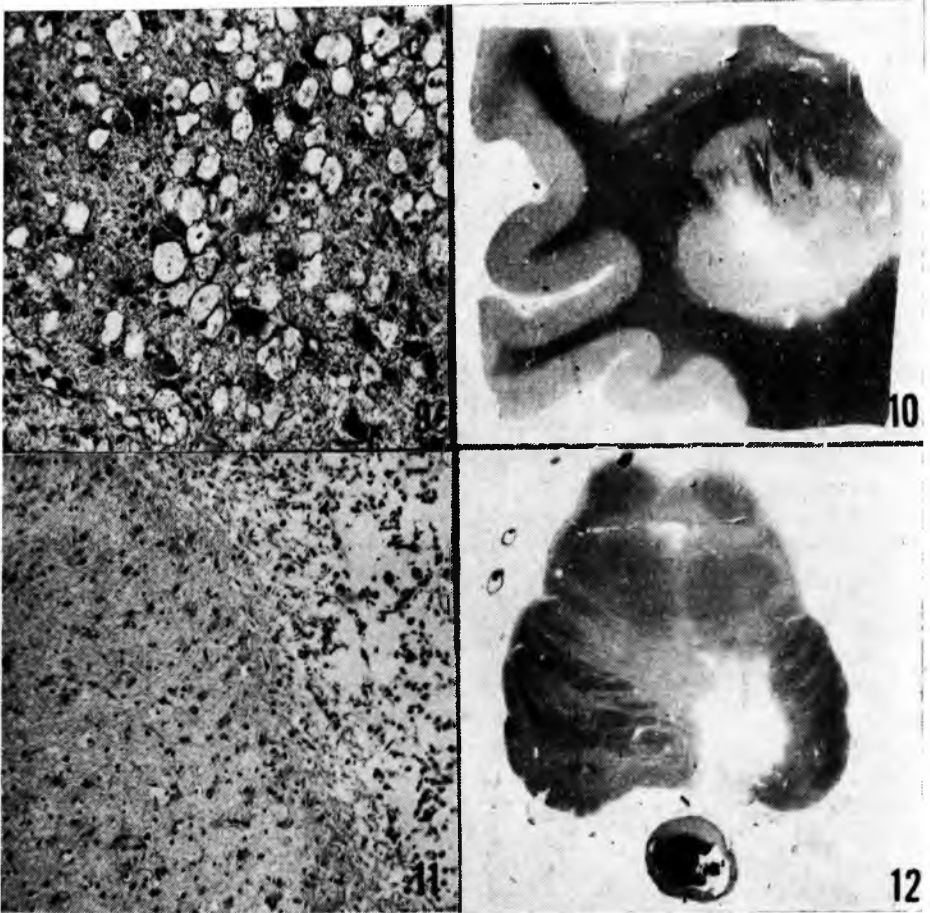
fakt, że typowe nagie jądra występowały przede wszystkim w mózgach chorych o wysokim poziomie amoniaku we krwi. Śródjądrowe wtręty glikogenowe stanowiły zjawisko rzadkie (ryc. 7). Obecne były tylko w 3 przypadkach i dotyczyły wyłącznie uformowanych komórek Alzheimera II. Znacznie pospoliej występowały drobnoziarniste złogi glikogenu, zgromadzone zarówno wokół nagich jąder jak i przerosłych jąder astrocytów nie mających typowych cech gleju metabolicznego. W żadnym przypadku nie stwierdzono komórek Opalskiego.

Zwyrodnienie gąbczaste tkanki, zlokalizowane w pograniczu korowo-podkorowym oraz w jądrze zębatym mózdzku obecne było w 10 przypadkach (ryc. 8). Dotyczyło przede wszystkim mózgow z bardzo znacznie nasilonym obrzękiem. W sposób typowy osłonki mielinowe i komórki nerwowe znajdujące się w ognisku zgąbczenia zachowywały niezmienny obraz morfologiczny. Nie stwierdzono również w nich wytwórczego odczynu gleju, z wyjątkiem jednego przypadku, w którym rozległe zgąbczenie położone było w bezpośrednim sąsiedztwie świeżego ogniska rozmiękania, a w jego obszarze widoczne były liczne odczynowe astrocyty (ryc. 9).

W 6 przypadkach stwierdzono świeże ogniska rozmiękania tkanki, znajdujące się w różnych fazach procesu rozbiórkowego. Dwukrotnie umiejscowione były w okolicy jąder podstawy (ryc. 10) i dotyczyły chorych w wieku 24 i 52 lat. W pozostałych 4 przypadkach zlokalizowane były w pniu mózgu u osób w wieku 14, 40, 46 i 52 lat. Cechą charakterystyczną wszystkich ognisk martwicy był bardzo nikły odczyn glejowy na ich obrzeżu niezależnie od stopnia zaawansowania procesu rozbiórkowego (ryc. 11). W jednym przypadku ogniska rozmiękania w podstawnej części mostu stwierdzono zakrzep w tętnicy podstawnej (ryc. 12). W 8 przypadkach występowały obfite wybroczyny krwawe w przestrzeni podpajęczynówkowej.

Grupa II. Nieprawidłowości morfologiczne w ośrodkowym układzie nerwowym nie różniły się tu w sposób istotny od zmian opisanych w grupie I. Cechy obrzęku, przekrwienia i zwyrodnienia komórek nerwowych stwierdzono we wszystkich mózgach. W 3 przypadkach nasilonemu obrzękowi towarzyszyło ostre obrzmienie oligodendrocytów, a w 1 — okołonaczyniowe nacieki limfocytów. Nieprawidłowości w obrazie komórek nerwowych miały taki sam charakter, umiejscowienie i rozległość jak w grupie I. Ubytki neuronów obecne były w 4 przypadkach. Proporcjonalnie częściej niż w grupie I występowały zmiany patologiczne dotyczące astrocytów. Rozplem gleju obecny był w 4 przypadkach, a w 2 towarzyszył mu wyraźny przerost komórek glejowych. Klazmatodendrozę spostrzegano we wszystkich przypadkach, a w 4 obecne były komórki Alzheimera II typu. W 2 przypadkach przewlekłego alkoholizmu poprzedzającego wirusowe zapalenie wątroby widoczne były glikogenowe wtręty w nagich jądrach. W żadnym natomiast nie znaleziono komórek Opalskiego. Zwyrodnianie gąbczaste tkanki ograniczone do jądra zębatego mózdzku obecne było tylko w 1 przypadku.

W mózgu 52-letniego chorego z poprzedzającym przewlekłym alkoholizmem stwierdzono świeże, rozległe ognisko martwicy w półkuli mózgu prawej, obejmujące obszar unaczynienia tętnicy mózgu środkowej. W jednym przypadku tej grupy stwierdzono cechy wylewu podpajęczynówkowego. Podsumowanie nieprawidłowości tkankowych stwierdzonych w obu grupach zawiera tabela II.



Ryc. 9. Zwyrrodnienie gąbczaste istoty białej z licznymi odczynowymi astrocytami. HE. 100  $\times$ .

Ryc. 10. Ograniczone ognisko rozmiękania w prążkowie. Heidenhain. Pow. lup.

Ryc. 11. Pobrzeżne ogniska rozmiękania z ubogim odczynem glejowym. HE. 60  $\times$ .

Ryc. 12. Dobrze ograniczone ognisko martwicy w części podstawnej mostu. Zakrzep w tętnicy podstawnej o nieznacznie pogrubiałej ścianie. HE. Pow. lupowe.

#### OMÓWIENIE

W przedstawionym materiale nieprawidłowości tkankowe ośrodkowego układu nerwowego występują we wszystkich przypadkach i nie różnią się w swoim podstawowym wzorcu od zmian opisanych uprzednio w różnego typu ostrych uszkodzeniach wątroby (Mossakowski i wsp. 1974). Obraz patomorfologiczny mózgu zawiera dwa zasadnicze komponenty. Jeden z nich stanowią uszkodzenia występujące w przewlekłych chorobach wątroby, przebiegających najczęściej z jej marskością, lub w przypadkach nieprawidłowego przebiegu krwi wrotnej do układu krążenia i uznane za typowe składniki morfologicznego obrazu encefalopatii wątrobowej (Stadler 1936, Nikolajew 1937, Adams, Foley 1949, Sherlock i wsp. 1954, Mossakowski 1966, 1978, Shiraki 1968). Są to zmiany glejowe, stanowiące wykładniki jego rozplemu, przerostu i zwyrod-

Tabela II. Dane neuropatologiczne

| Rodzaj zmian                      | Liczba przypadków |          |
|-----------------------------------|-------------------|----------|
|                                   | grupa I           | grupa II |
| Obrzęk mózgu                      | 27                | 5        |
| Przekrwienie bierne mózgu         | 27                | 5        |
| Ogniska martwicy                  | 6                 | 1        |
| Wylewy podpajęczynówkowe          | 8                 | 1        |
| Zwyrodnienie komórek nerwowych    | 19                | 5        |
| Ubytki komórek nerwowych          | 15                | 4        |
| Proliferacja astrocytów           | 23                | 4        |
| Przerost astrocytów               | 16                | 2        |
| Kluzmatodendroza                  | 15                | 5        |
| Komórki Stadlera                  | 11                | 2        |
| Komórki Alzheimera II             | 8                 | 4        |
| Komórki Opalskiego                | —                 | —        |
| Śródjądrowe wtręty glikogenowe    | 3                 | 2        |
| Ostre obrzmienie oligodendrocytów | 7                 | 3        |
| Stan gąbczasty                    | 10                | 1        |
| Okolnaczyńniowe nacieki           | 15                | 1        |

nienia, nieprawidłowe formy komórkowe astrocytów, takie przede wszystkim jak komórki Alzheimera, typu II zawierające lub nie zawierające glikogenowe wtręty śródjądrowe, okołojądrowe skupienia ziarnistości glikogenu lub/i obojętnych mukopolisacharydów oraz gąbczaste zwyrodnienie tkanki o charakterystycznej lokalizacji i strukturze.

Należy przy tym zwrócić uwagę, że patomorfologiczny zespół encefalopatii wątrobowej w swoim pełnym składzie występował stosunkowo rzadko. Dotyczył on bowiem jedynie 4 przypadków, w tym 3 w grupie pierwszej i 1 w grupie drugiej. Poszczególne jego składniki występowały znacznie częściej i były obecne praktycznie w całym badanym materiale. Należy przy tym podkreślić, że nawet w przypadkach przewlekłej encefalopatii wątrobowej pełny zespół uszkodzeń morfologicznych występuje raczej rzadko (*Mossakowski 1966, Shiraki 1968*). Dotyczy to zwłaszcza takich jego składników jak śródjądrowe wtręty glikogenowe oraz zwyrodnienie gąbczaste, uznane za charakterystyczny dla encefalopatii wrotno-układowej (*Sherlock i wsp. 1954*).

W oparciu o badania doświadczalne należy przyjąć, że najbardziej stałym i powtarzalnym składnikiem morfologicznego zespołu encefalopatii wątrobowej są nieprawidłowości dotyczące astrocytów, ujawniające się w postaci ich rozplemu, przerostu i zwyrodnienia, bądź też jako ich nieprawidłowe formy komórkowe (*Mossakowski i wsp. 1970 b, Cavanagh, Kyu 1971, Diemer 1978, Mossakowski 1981*). W tym świetle wszystkie przypadki z obecnej serii zawierały elementy strukturalne encefalopatii



wątrobowej. Ich nasilenie było zmienne i nie wykazywało wyraźnej zależności od czasu trwania choroby i śpiączki. Jedynym czynnikiem, z którym możnaby wiązać intensywność uszkodzeń glejowych był w naszym materiale poziom amoniaku w surowicy krwi. Znajdowałyby to swoje potwierdzenie w badaniach na hodowli tkankowej, w których wykazano, że egzogeny amoniak wywołuje charakterystyczne zmiany glejowe (Mossakowski i wsp. 1970 a), oraz w doświadczeniach na zwierzętach, w których udowodniono zależność intensywności uszkodzeń gleju od stężenia amoniaku w surowicy krwi (Cavanagh, Kyu 1971, Mossakowski i wsp. 1977). Nie należy jednakże zapominać, iż w poprzednich badaniach przeprowadzonych na materiale ostrych uszkodzeń wątroby, stwierdzono zbieżność nieprawidłowości tkankowych z nagromadzeniem miedzi w mózgu (Smialek, Mossakowski 1973), co znalazło zresztą potwierdzenie we wspomnianych poprzednio badaniach w hodowli pozaustrojowej (Mossakowski i wsp. 1970a).

Drugim składnikiem obrazu patomorfologicznego przedstawionych przypadków były uogólniony, zwykle znacznie zaawansowany obrzęk mózgu współistniejący z ostrym obrzmieniem oligodendrocytów, przekrwienie mózgu oraz nieswoiste uszkodzenia komórek nerwowych w postaci ich zwyrodnienia i ubytków. Te ostatnie zmiany nie wykazywały lokalizacji uwarunkowanej zjawiskiem selektywnej wrażliwości na niedotlenienie, co pozwalałoby odnieść je wyłącznie do ogólnoustrojowego niedotlenienia związanego z niewydolnością oddechowo-krażeniową, występującą w okresie zejściowym większości przypadków. W przeciwieństwie do wybiórczych uszkodzeń glejowych, ich nasilenie i rozległość były wyraźnie zależne od czasu trwania choroby, a przede wszystkim śpiączki. Zmiany tego typu, odpowiadające nieswoistej ostrej encefalopatii toksycznej opisywano jako stałe zjawisko we wszystkich ostrych chorobach wątroby, towarzyszące niestale występującym nieprawidłowościom tkankowym o cechach typowych dla encefalopatii wątrobowej (Noetzel, Oster 1957, Mossakowski 1966, Lahl 1967, Boughton 1968, Koertge 1969, Mossakowski i wsp. 1974). Obrzęk mózgu oraz zwyrodnienie komórek nerwowych i ich zaniki opisywano również w znacznej liczbie przypadków typowych przewlekłych encefalopatii wątrobowych, zarówno u ludzi jak i u zwierząt doświadczalnych (Stadler 1936, Mossakowski 1966, Diemer 1978, Mossakowski 1981). Ze względu jednak na ich niepowtarzalność i nieswoistość nie zostały one włączone do charakterystycznego obrazu encefalopatii wątrobowej.

W materiale naszym elementy charakterystyczne dla encefalopatii wątrobowej i nieswoistej ostrej encefalopatii toksycznej współistnieją ze sobą. Zmienna jest jedynie ich przewaga i akcentacja w poszczególnych przypadkach. W świetle powtarzalności tego zjawiska współistnienie to należy zapewne uznać za typowe dla ostrej encefalopatii wątrobowej, niezależnie od prawdopodobnej odrębności patogenetycznej jej poszczególnych morfologicznych komponentów.

Na specjalną uwagę zasługuje jeszcze jeden komponent nieprawidłowości strukturalnych stwierdzonych w naszym materiale. Są to uszkodzenia naczyniopochodne, występujące zarówno w postaci ognisk martwicy jak i podpajęczynówkowych wylewów krwawych. Rozmięknięcia tkankowe, stwierdzone w jednej czwartej przypadków różnią się od analogicznych zmian w tzw. niedokrwiennej postaci encefalopatii wątrobowej. Znamienne są dla niej rozlane ogniska martwicy tkanki, najczęściej ko-



rowe, nie wykazujące związku z obszarami unaczynienia przez poszczególne tętnice mózgu lub ich odgałęzienia. W materiale naszym ogniska martwicy miały natomiast typową lokalizację dla ognisk naczyńopochodnych, a w jednym przypadku stwierdzono topograficzną zbieżność zakrzepu naczyniowego i ogniska rozmiękania. Podobnie zresztą rozległa martwica w innym przypadku pokrywała się z obszarem unaczynienia przez tętnicę mózgu środkową.

Wystąpienie zmian zakrzepowych w naczyniach w świetle ich obecności u ludzi młodych lub względnie młodych, nieobciążonych zmianami miażdżycowymi, odnieść należy zapewne do zaburzeń w krzepliwości krwi, stanowiącej następstwo uszkodzenia wątroby. Sprzyjać im mogły również zaburzenia hemodynamiczne związane z niewydolnością krążenia. W obrazie morfologicznym ognisk martwicy, w większości świeżych, zwraca uwagę bardzo nikły, poza jednym przypadkiem, wytwórczy proces glejowy, stanowiący prawdopodobnie wyraz niewydolności astrocytów, znamiennej dla encefalopatii wątrobowej (Mossakowski 1966, Cavanagh, Kyu 1971). Do zaburzeń krzepliwości krwi związanych z patologią wątroby odnieść też trzeba występowanie krwawień podpajęczynówkowych. W żadnym z przypadków, w których klinicznie bądź patomorfologicznie stwierdzono obecność krwotoku podpajęczynówkowego, nie było nadciśnienia tętniczego, ani też nie znaleziono tętniaka naczyń mózgu. U szeregu pacjentów z badanej serii występowały przyżyciowe objawy skazy krwotocznej.

Bogaty obraz patomorfologiczny mózgu w przebiegu ostrego wirusowego zapalenia wątroby uwarunkowany jest zapewne przez szereg czynników. Obok roli niewydolności wątroby, z jej miejscowymi i układowymi następstwami, w jego kształtowaniu uwzględnić należy działanie licznych innych czynników stanowiących skutek niewydolności układu krążenia, oddychania i nerek. Na podstawie dotychczasowych spostrzeżeń wydaje się jednakże uzasadnione wiązać cechy gliopatii i następczego zwyrodnienia gąbczastego tkanki z upośledzeniem detoksykacji amoniaku w mózgu (Mossakowski 1978), którego wzrost w surowicy krwi stanowił zjawisko statystycznie powtarzalne.

Autorzy dziękują Pani Doktor Z. Afek-Kamińskiej za udostępnienie wyników badań histopatologicznych wątroby oraz zgodę na ich wykorzystanie w pracy.

## PIŚMIENNICTWO

1. Adams R. D., Foley J. M.: Trans. Neurol. Soc., 1949, 74, 217. — 2. Boughton C. R.: Med. J. Austr., 1968, 2, 143. — 3. Cavanagh J. B., Kyu M. H.: J. Neurol. Sci., 1971, 12, 63. — 4. Diemer N. H.: Acta Neurol. Scand. 1978, Suppl., 71, 58. — 5. Hoppe B., Olejnik Z.: Neuropat. Pol., 1972, 10, 529. — 6. Inose T.: Neuropathologie der hepatocerebralen Erkrankungen nebst einigen histochemischen Bemerkungen. Proc. IV Intern. Congress Neuropath. G. Thieme. Stuttgart 1963, 1, 170. — 7. Koźtga P.: Internist. 1969, 10, 411. — 8. Lahl P.: Zbl. allg. Path., 1967, 110, 518. — 9. Mossakowski M. J.: Neuropat. Pol., 1966, 4, 231. — 10. Mossakowski M. J.: Revista Pat. Nerv. Ment. 1978, 37, 25.
11. Mossakowski M. J.: Neuropat. Pol., 1981, 19, 261. — 12. Mossakowski M. J., Kraśnicka Z., Kassur B., Olejnik Z.: Neuropat. Pol., 1974, 12, 51. — 13. Mossakowski M. J., Pronaszko-Kurczyńska A., Rózga J., Paluszkievicz R.: Neuropat. Pol., 1977, 15, 317. — 14. Mossakowski M. J., Renkawek K., Kraśnicka Z., Śmiątek M., Pronaszko-Kurczyńska A.: Acta Neuropath. (Berl.) 1970 a, 16, 1. — 15. Mossakowski M. J., Śmiątek M., Pronaszko-Kurczyńska A.: Neuropat. Pol., 1970 b, 8, 365. — 16. Nikołajew V.: Virchows Arch., 1937, 299, 309. — 17. Noetzel H., Oster C.: Über Gehirnveränderungen bei Leberer-Krankungen. Beitr. Path. Anat., 1957, 118,

325. — 18. *Seitelberger F.*: *Neuropat. Pol.*, 1974, 12, 245. — 19. *Sherlock S., Summerskill W. H. J., White L. P., Phear A. E.*: *Lancet* 1954, II, 454. — 20. *Shiraki H.*: The comparative study of various types of hepatocerebral diseases in the Japanese., In: *The Central Nervous System*. Ed. *A. T. Bailey*, 1968, 252.

21. *Stadler H.*: *Z. Neurol.*, 1936, 54, 626. — 22. *Smiatek M., Mossakowski M. J.*: *Neuropat. Pol.*, 1973, 12, 259.

Adres: ul. Dworkowa 3, 00-784 Warszawa

Edward Bańkowski

## BIOCHEMIA KOMÓRKI WĄTROBOWEJ

Zakład Biochemii Instytutu Biochemii i Analityki Medycznej  
 Akademii Medycznej w Białymstoku  
 Kierownik: doc. dr med. E. Bańkowski

Wątroba jest narządem o wszechstronnej przemianie materii i energii. W narządzie tym zachodzą prawie wszystkie znane procesy biosyntezy i rozpadu.

Wątroba jest miejscem biosyntezy białek osocza krwi, głównie albumin, niezbędnych w regulacji gospodarki wodnej organizmu odpowiedzialnych za utrzymanie ciśnienia onkotycznego na stałym poziomie oraz białek uczestniczących w procesie krzepnięcia krwi i fibrynolizy, między innymi fibrynogenu, protrombiny i plazminogenu. W wątrobie powstają również białka transportujące jony metali, np. ceruloplazmina — przenosząca jony miedzi i transferyna — przenosząca jony żelaza.

Wątroba jest miejscem detoksykacji amoniaku — produktu przemiany azotu białkowego. W szeregu przemian, zwanych cyklem mocznikowym lub cyklem ornitynowym, toksyczny amoniak przechodzi w nietoksyczny mocznik.

Omawiany narząd odgrywa istotną rolę w metabolizmie węglowodanowym. Glukoza wchłonięta w przewodzie pokarmowym przechodzi do wątroby, gdzie ulega przemianie w trzech głównych kierunkach. Głównym z nich jest glikoliza tlenowa, w której powstaje kwas pirogronowy, a w wyniku jego oksydacyjnej dekarboksylacji powstaje aktywny kwas octowy, który w mitochondriach wątrobowych spala się do  $\text{CO}_2$  i  $\text{H}_2\text{O}$ , dostarczając znacznych ilości energii. Przemiana jednej cząsteczki glukozy do dwutlenku węgla i wody dostarcza 38 cząsteczek ATP. Tą drogą metabolizuje się w wątrobie około 70—90% glukozy.

Drugim torem przemian glukozy w komórce wątrobowej jest cykl pentozowy. Wydajność energetyczna cyklu pentozowego jest znacznie mniejsza, jednak jego znaczenie biologiczne jest doniosłe. Cykl pentozowy dostarcza bowiem estrów fosforanowych pentoz, potrzebnych do biosyntezy nukleotydów i kwasów nukleinowych oraz zredukowanej postaci fosforanu dwunukleotydu nikotynamido-adeninowego ( $\text{NADPH} + \text{H}^+$ ), potrzebnego do różnych biosyntezy, np. cholesterolu, kwasów tłuszczowych, niektórych z hormonów.

W przypadku dostatecznej podaży glukozy część tego cukru jest magazynowana w postaci glikogenu. W niektórych przypadkach zawartość glikogenu w wątrobie dochodzi do 8% masy tego narządu. W skład jednej cząsteczki glikogenu wchodzi od 10 000 do 120 000 reszt glukozowych. W przypadku zwiększonego zapotrzebowania na glukozę następuje

fosforolityczny rozpad tego wielocukru z uwolnieniem glukozy-1-fosforanu. Istnienie tego mechanizmu zapobiega gwałtownym spadkom poziomu glukozy we krwi, co jest szczególnie ważne dla bioenergetyki komórek, dla których cukier ten jest jedynym, bądź głównym źródłem energii (np. komórki nerwowe). Metabolizm glukozy w wątrobie pozostaje pod kontrolą trzech hormonów: insuliny, glukagonu i adrenaliny. Insulina przyspiesza spalanie glukozy w wątrobie, stymuluje proces glikogenogenezy, hamuje glikogenolizę. Glukagon i adrenalina nasilają proces glikogenolizy.

Wątroba posiada ponadto zestaw enzymów pozwalających na włączenie fruktozy i galaktozy do przemian energetycznych.

Narząd ten, nie tylko zużywa cukry do celów energetycznych, ale potrafi je syntetyzować ze składników niecukrowych. Proces ten nosi nazwę glukoneogenezy. Substratem używanym w procesie biosyntezy glukozy w wątrobie jest kwas pirogronowy, kwas mlekowy lub szkielety węglowodorowe aminokwasów glikogennych, jak alaniny, kwasu glutaminowego, kwasu asparaginowego. Proces glukoneogenezy jest pobudzany przez hormony z grupy glikokortykoidów.

W wątrobie zachodzi zarówno degradacja, jak i biosynteza kwasów tłuszczowych. Degradacja kwasów tłuszczowych zachodzi poprzez  $\beta$ -oksydację i prowadzi do powstania aktywnego kwasu octowego, określanego symbolem Acetylo-KoA. Związek ten może spalać się w mitochondriach wątrobowych do  $\text{CO}_2$  i  $\text{H}_2\text{O}$  dostarczając energii w postaci ATP, lub też może być wykorzystany do biosyntezy różnych substancji lipidowych, jak kwasy tłuszczowe, cholesterol, kwasy żółciowe, hormony sterydowe i inne.

W przebiegu cukrzycy i choroby głodowej w komórkach wątrobowych zachodzi proces ketogenezy. Acetylo-KoA, poprzez szereg etapów pośrednich, przechodzi w kwas acetoctowy. W wyniku dekarboksylacji tego kwasu powstaje aceton, a w wyniku redukcji powstaje kwas  $\beta$ -hydroksymasłowy. Ciała ketonowe nie są zużywane przez wątrobę. Przechodzą one do krwi. Część z nich jest wychwytywana i metabolizowana przez mięśnie szkieletowe i mięsień sercowy.

Wątroba jest narządem uczestniczącym w inaktywacji i wydalaniu niektórych hormonów, np. estrogenów, testosteronu, progesteronu, hormonów kory nadnerczy, adrenaliny. Inaktywacja hormonów sterydowych w wątrobie polega na ogół na redukcji wiązań podwójnych, odłączaniu podstawników bocznych oraz sprzęganiu z kwasem glukuronowym lub siarkowym tworząc wiązania estrowe. Część tych estrów dostaje się do krążenia ogólnego i wydalana się z moczem.

Adrenalina i noradrenalina są inaktywowane w wątrobie przy udziale dwu enzymów: monoaminooksydazy (MAO) i katecholo-0-metylotransferazy (COMT). Pod działaniem MAO adrenalina przechodzi w metanefrynę, która po połączeniu z kwasem glukuronowym przechodzi do krwioobiegu i wydalana się z moczem. Efektem współdziałania obydwu enzymów (MAO i COMT) jest przemiana adrenaliny do kwasu wanilino-migdałowego, przechodzącego do krwioobiegu i wydalanego z moczem.

W układzie siateczkowo-śródbłonkowym wątroby oraz w komórkach mięsnych tego narządu następuje przekształcenie barwników hemowych w barwniki żółci. W wyniku rozerwania mostka metinowego pomiędzy I i II pierścieniem pirolowym hemu oraz w następstwie redukcji

powstałego produktu hem przechodzi w bilirubinę, która po sprzężeniu z kwasem glukuronowym lub siarkowym wydala się z żółcią.

Wątroba odgrywa zasadniczą rolę w procesach detoksykacji substancji egzogennych. Np. kwas benzoesowy łączy się z glicyną dając nietoksyczny kwas hipurowy. Różne leki i toksyny są unieczynniane w wątrobie na drodze różnych reakcji, np. przez metylację, acetylację lub utlenianie.

Wszechstronny udział wątroby w procesach metabolicznych sprawia, iż uszkodzenie tego narządu w wybitnym stopniu uszkadza metabolizm ogólnoustrojowy i utrudnia prawidłowe funkcjonowanie innych narządów.

Adres autora: Zakład Biochemii Instytutu Biochemii i Analityki Medycznej AMB, ul. Mickiewicza 2, Białystok.

C.d. ze str. 218

**DZIENNIK URZĘDOWY MINISTERSTWA ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ, 1981**

Nr 3. Poz. 13. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 16 lutego 1981 r. w sprawie resortowej sprawozdawczości statystycznej na rok 1981.

Nr 6. Poz. 25. Instrukcja w sprawie badań na nosicielstwo zarazków schorzeń jelitowych oraz postępowania z nosicielami.

**FARMACJA POLSKA, 1981, 37**

H. Nerlo, M. Gadzikowska: Propolis — kłit pszczeli. (Nr 3, str. 133)

S. Kucharski, D. Partyka, K. Mułkowska: Wpływ wyjałowienia na trwałość i skuteczność przeciwdrobnoustrojową wodnych roztworów dwuglukonianu chlorohexydy. (Nr 4, str. 215).

J. Leszczyńska: Analiza przypadków powikłań po penicylinie w Polsce w latach 1975—1978. (Nr 6, str. 349).

Z. Zakrzewski, A. Rybicka, E. Siedlecka, E. Koziół: Porównanie szybkości uwalniania ryfampicyny z kapsulek z wynikami oznaczeń jej stężeń w surowicy krwi u ochotników. (Nr 6, str. 454).

L. Bober: Farmaceuta w służbie sanitarno-epidemiologicznej. (Nr 9, str. 511).

M. Kawa, J. Krzek: Ocena czystości mikrobiologicznej przestrzeni do aseptycznego przyrządzania leków w aptekach. (Nr 10, str. 575).

**GAZ, WODA I TECHNIKA SANITARNA, 1980, 60**

M. Roman: Nowe kierunki rozwoju systemów wodociągowych i kanalizacyjnych (Nr 1, str. 22).

H. Klimowicz: Ujednoczenie biologicznych metod kontroli czystości wody powierzchniowej (Nr 3, str. 62).

H. Klimowicz: Organizmy wodne bioindykatorami stanu zanieczyszczenia wód (Nr 4, str. 87).

**GINEKOLOGIA POLSKA, 1981, 52**

J. Zalewski, S. Jankowski: Badanie właściwości antibakteryjnych płynu owodniowego w stosunku do wybranych szczepów bakteryjnych (Nr 2, str. 149).

J. Furmaniuk, Z. Religa, M. Kiełek i in.: Próbné leczenia toksoplazmozy w położnictwie i ginekologii (Nr 2, str. 189).

E. Kapeć, R. Sikorski: Kliniczna przydatność testu redukcji błękitu nitrotetrazoliowego (NBT) u kobiet ze stanami zapalnymi przydatków macicy (Nr 4, str. 333).

J. Jezuita, H. Tomaszewski: Problem różyczki a możliwość profilaktyki u dziewcząt w wieku rozwojowym (Nr 7, str. 661).

F. Podgórnjak: Odczyny serologiczne w kierunku toksoplazmozy i listeriozy u matek dzieci z wadami rozwojowymi (Nr 8, str. 709).

R. Koper: Immunoglobuliny pochwy, śluzu szyjkowego i macicy (Nr 10, str. 941).

**IMMUNOLOGIA POLSKA, 1981, 6**

A. Ryżewska: Komórkowa cytotoksyczność zależna od przeciwciał (Nr 1, str. 11).

S. Jankowski, G. Mokracka-Latajka, A. Konrad, K. Grzybek-Hryncewicz: Wrażliwość pałeczek gram-ujemnych, izolowanych z przypadków chorobowych na bakteriobójcze działanie surowicy zwierzęcych (Nr 1, str. 33).

K. Grzybek-Hryncewicz, S. Jankowski, G. Mokracka-Latajka, E. Mróz: Wrażliwość pałeczek gram-ujemnych, izolowanych z przypadków chorobowych, na bakteriobójcze działanie surowicy ludzkiej (Nr 1, str. 41).

W. Dąbrowski, J. Braun-Popow, I. Hrsalz: Modyfikacje odpowiedzi humoralnej pod wpływem *Corynebacterium parvum* (Nr 2, str. 121).

A. Bergiel, W. Malinowska, T. Gudała: Hamujący wpływ histaminy na receptory limfocytów w różnych jednostkach chorobowych (Nr 2, str. 139).

Franciszek Kokot

## ETIOLOGIA I PATOGENEZA ENCEFALOPATII W PRZEBIEGU OSTREJ NIEWYDOLNOŚCI MIĄSZU WĄTROBOWEGO (ONMW)

Katedra i Klinika Nefrologii Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach,  
Kierownik: prof. dr F. Kokot

Encefalopatia (EW) w przebiegu ostrej niewydolności mięszu wątrobowego jest zespołem neuropsychiatrycznym towarzyszącym ostremu załamaniu się wszystkich czynności metabolicznych i immunologicznych wątroby, spowodowanemu czynnikami infekcyjnymi, toksynami, niedotlenieniem, lekami lub bliżej jeszcze nie poznanymi czynnikami (zespół Reye'a, ostre stłuszczenie wątroby u ciężarnych). Zespół występuje częściej u kobiet niż u mężczyzn).

Czynniki etiologiczne ONMW będące przyczyną EW zestawiono w tab. I. Najczęstszymi przyczynami ONMW są wirusowe zapalenia wątroby (zarówno typ A, jak i B) oraz leki (6, 13).

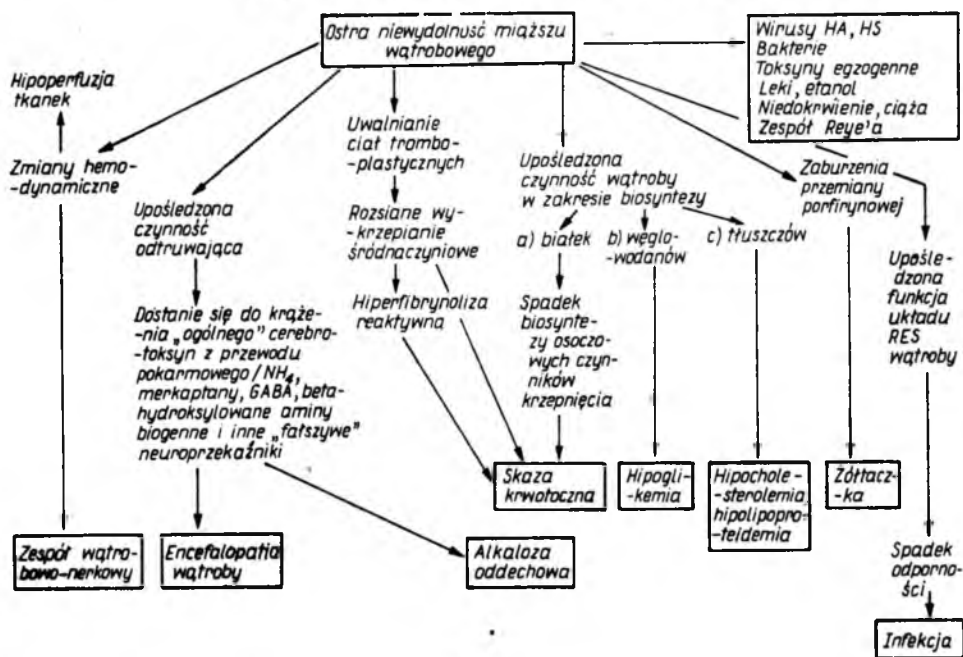
Patogeneza EW (ryc. 1).

Większość czynników wymienionych w tabeli jest przyczyną rozległej martwicy (wirusowe zapalenie wątroby, jady egzogenne), martwicy i sta-

Tabela I. Przyczyny ostrej niewydolności wątroby

- 
- I. Czynniki zakaźne:
    - a) wirusowe zapalenie wątroby typu A lub B,
    - b) wirusy grupy *herpes simplex*,
    - c) zakażenia bakteriami zarówno Gram-dodatnimi, jak i Gram-ujemnymi.
  - II. Leki:
    - a) leki stosowane do znieczulenia ogólnego (halotan, metoksyfluran),
    - b) inhibitory monoaminooksydazy, pochodne hydrazyny o działaniu antydepresyjnym,
    - c) inne leki (tetracykliny, aldomet, indometacyna, PAS, HKIN, paracetamol).
  - III. Jady egzogenne:
    - a) czterochlorek węgla,
    - b) fosfor,
    - c) amanityna (zawarta w *Amanita phalloides*),
    - d) herbicydy, insektycydy,
    - e) alkohol etylowy.
  - IV. Niedokrwienie wątroby:
    - a) podwiązanie tętnicy wątrobowej,
    - b) zespół Budda-Chiari'ego,
    - c) wstrząs,
    - d) porażenie cieplne.
  - V. Inne przyczyny:
    - a) zespół Reye'a,
    - b) ostre stłuszczenie wątroby u ciężarnych.
-

## Patogeneza ostrej niewydolności mięszu wątrobowego



Ryc. 1.

nu zapalnego (leki) lub rozległego zwyrodnienia tłuszczowego hepatocytów (zespół Reye'a, alkoholowe zapalenie wątroby, ostre stłuszczenie wątroby u ciężarnych). Nagłe zniszczenie struktury hepatocytów jest przyczyną wypadnięcia ich funkcji: a) detoksykacyjnej, b) syntetyzującej w zakresie białek, węglowodanów, tłuszczów i kwasów żółciowych oraz c) w zakresie przemiany porfirynej (2, 11, 12). Ponadto zniszczenie układu siateczkowo-śródbłonkowego wątroby jest przyczyną spadku odporności (11).

Jak wiadomo wątroba jest głównym miejscem biodegradacji lub bioinaktywacji jądów wchłanianych z przewodu pokarmowego, a będących wynikiem działalności bakteryjnej w jelicie grubym. Wśród tych jądów wymienić należy amoniak, beta-hydroksylowane aminy biogenne (oktopamina, fenyloetanolamina), merkaptany, fenole, indole i inne. Wymienione jady, przenikając do krążenia ogólnego (z powodu spadku detoksykacyjnej czynności hepatocytów), dostają się do mózgu, oddziałując bezpośrednio na błony neuronów (zwiększając ich przepuszczalność) lub upośledzają przemianę energetyczne neurocytów (4, 11, 12, 13). Ponadto beta-hydroksylowane aminy biogenne, będące fałszywymi neuroprzeźkaźnikami, przenikają do synapsosomów, wypierając fizjologiczne neuroprzeźkaźniki, przyczyniając się do przestrzeni synaptycznej upośledzeniu ulega transmisją bodźców do zakończeń postsynaptycznych. Do pogarszania się czynności mózgu przyczyniają się ponadto zaburzenia w przemianie aminokwasów, występujące u chorych z ONMW.

Kataboliczna konstelacja metaboliczna oraz upośledzona funkcja syntetyzująca wątroby sprawiają, że wzrasta we krwi stężenie takich ami-



nokwasów jak tryptofan, fenyloalanina, tyrozyna i metionina (5). Występujący u tych chorych hiperinsulinizm (spowodowany upośledzoną biodegradacją insuliny w wątrobie) jest przyczyną wzmożonej utylizacji aminokwasów rozgałęzionych (waliny, leucyny, izoleucyny) przez mięśnie szkieletowe i spadek ich stężenia w surowicy krwi. Ponieważ wszystkie wymienione aminokwasy (aminokwasy rozgałęzione, fenyloalanina, tyrozyna i tryptofan) przenoszone są do wnętrza neurocytów jednym i tym samym układem transportującym, spadek stężenia aminokwasów rozgałęzionych w surowicy pociąga za sobą zwiększone wnikanie do komórek nerwowych tryptofanu, tyrozyny i fenyloalaniny (z powodu braku hamowania kompetetywnego przez aminokwasy rozgałęzione — 5). Wzrost wewnątrzkomórkowego stężenia tryptofanu pobudza biosyntezę serotoniny (dochodzi w ten sposób do wzrostu jej stężenia w tkance mózgowej) hamując równocześnie powstawanie amin katecholowych.

Ponadto wzrost wewnątrzkomórkowego stężenia fenyloalaniny hamuje jej hydroksylację do tyrozyny (będącą ważnym etapem w biosyntezie noradrenaliny). W ten sposób dochodzi do zubożenia tkanki mózgowej w fizjologiczny neuroprzeñośnik, jakim jest noradrenalina i do wzrostu wnikania do neurocytów fałszywych neuroprzeñośników (zajmujących miejsce noradrenaliny).

W ostatnich latach coraz większą rolę w patogenezie encefalopatii w przebiegu ONMW przypisuje się kwasowi gamma-aminomasłowemu (GABA). Jak wiadomo, około 25—45% wszystkich zakończeń nerwowych w mózgu jest GABA-ergicznymi (3). GABA, łącząc się receptorami postsynaptycznymi ułatwia przez błonowy transport jonów chlorkowych, przez co wzrasta postsynaptyczny potencjał (9). Z kolei hiperpolaryzacja błony postsynaptycznej jest przyczyną spadku aktywności neuronów. Aktywacja zakończeń GABA-ergicznymi jest przyczyną znacznego zahamowania czynności neuronów, co klinicznie może się manifestować nawet śpiączką (9). Z drugiej strony wiadomo, że bakteryjna flora jelit jest ważnym źródłem GABA (7, 8). W warunkach fizjologicznych wchłaniany z jelit do krążenia wrotnego GABA ulega inaktywacji w wątrobie. Enzymem inaktywującym GABA w wątrobie jest transaminaza tego kwasu. W ONMW GABA dostaje się do krążenia ogólnego i stamtąd do tkanki mózgowej. Dodać należy, że w ONMW bariera naczynia krwionośne — tkanka mózgowa staje się przepuszczalna dla GABA. GABA po wniknięciu do przestrzeni synaptycznej łączy się ze swoistymi receptorami błony postsynaptycznej, wywołując opisane wyżej działanie hamujące na czynność neuronów. U chorych z ONMW pod wpływem wnikającego do tkanki mózgowej GABA liczba receptorów dla tego neuroprzeñośnika ulega ponadto prawie podwojeniu (10) (zjawisko to określane jest jako „up-regulation of GABA receptors”), zwiększając tym samym działanie inhibujące tego kwasu na neurony. Dlatego też sądzi się, że GABA jest ważnym ogniwem w patogenezie encefalopatii, występującej w ONMW (9).

Reasumując należy powiedzieć, że toksyczne oddziaływanie cerebrotoksyn pochodzących z przewodu pokarmowego na OUN, zmieniona neurotransmisja bodźców w synapsach (uwarunkowane wzrostem stężenia fizjologicznych lub fałszywych neuroprzeñośników oraz spadkiem noradrenaliny) oraz wzrost biosyntezy serotoniny w OUN mogą być przyczyną zaburzeń neuropsychiatrycznych, występujących u chorych z ONMW. W ich powstawaniu uczestniczą jednak również zaburzenia gos-

podarki wodnoelektrolitowej, białkowej, węglowodanowej, tłuszczowej, porfirykowej, upośledzone krążenie mózgowe, zmiany w krzepnięciu krwi oraz upośledzona czynność wydalnicza nerek (1, 11, 12, 13).

Upośledzona czynność wątroby w zakresie biosyntezy białek u chorych z ONMW wyraża się spadkiem we krwi stężenia fibrynogenu (czynnika I) oraz czynników II, V, VII, IX i XII krzepnięcia, manifestującym się skazą krwotoczną. Ta ostatnia ulega jeszcze pogłębieniu przez to, że uszkodzone hepatocyty, uwalniając substancje tromboplastyczne, są nierzadko przyczyną rozszaniego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i koagulopatii ze zużycia. Z kolei rozszanie wykrzepianie wewnątrznaczyniowe jest przyczyną wtórnej hiperfibrylizy.

Spadek biosyntezy albumin, apolipoprotein, cholesterolu i jego estrów oraz lipoproteidów przez uszkodzone hepatocyty znajduje swoje odbicie w obniżonym stężeniu wymienionych składników w surowicy krwi.

Wypadnięcie funkcji glukoneogenetycznej wątroby oraz spadek biosyntezy glikogenu są przyczyną hipoglikemii.

Upośledzone krążenie jelitowo-wątrobowe barwników żółciowych oraz uszkodzony transport bilirubiny przez niewydolne hepatocyty leżą u podstaw wystąpienia żółtaczki.

Zaburzenia w zakresie biosyntezy immunoglobulin oraz wypadnięcia immunologicznej roli układu siateczkowo-śródbłonkowego wątroby są przyczyną zwiększonej wrażliwości chorych na zakażenie bakteryjne, grzybicze lub pierwotniakowe.

Hiperkatabolizm białkowy oraz wystąpienie tzw. zespołu wątrobowo-nerkowego (spowodowanego niedokrwieniem nerek) znajduje swoje odbicie we wzroście ciał azotowych w surowicy krwi. U niektórych chorych ostra niewydolność nerek nie ma charakteru czynnościowego, lecz jest następstwem uszkodzenia nabłonka cewek nerkowych przez „hepatotoksyny” lub długotrwały wstrząs. Wstrząs wywołany jest dostaniem się endoksyn bakteryjnych z przewodu pokarmowego do krążenia ogólnego (w stanach fizjologicznych ulegają one biodegradacji w układzie RES wątroby) albo też zakażeniem wikłającym ONMW.

Występujące często w pierwszej fazie ONMW alkalozja spowodowana jest hiperwentylacją najpewniej uwarunkowaną pobudzającym wpływem amoniaku i innych cerebrotoksyn pochodzenia jelitowego na ośrodek oddechowy. W dalszych stadiach ONMW ujawnia się typowa kwasica mleczanowa spowodowana upośledzoną czynnością glukoneogenetyczną wątroby oraz niedotlenieniem tkanek.

Patogeneza występującej w ONMW hiponatremii i hipokalemii jak również obrzęku mózgu i płuc u chorych z ONMW nie została dotychczas dokładnie wyjaśniona.

Z przedstawionego wywodu patogenetycznego wynika, że encefalopatia stanowi tylko jeden z wielu objawów ONMW. Jej nasilenie uzależnione jest z jednej strony od napływu „cerebrotoksyn jelitowych” do ośrodkowego układu nerwowego, z drugiej zaś strony od stopnia wypadnięcia czynności detoksykacyjnej wątroby oraz od wrażliwości tkanki mózgowej na te jady. Ponadto w jej powstawaniu uczestniczą pośrednio lub bezpośrednio współistniejące zaburzenia gospodarki wodnoelektrolitowej i kwasozasadowej, białkowej, węglowodanowej, tłuszczowej i porfirykowej, zaburzenia krzepnięcia krwi, zmiany hemodynamiczne będące przyczyną hipoperfuzji tkanek, spadek odporności humoralnej oraz upośledzona czynność wydalnicza nerek.

## PIŚMIENNICTWO

1. Bynum L. J.: *Gastroenterology*, 1978, 74, 955. — 2. Hoyumpa A. M., Desmond P. V., Avant G. R., Roberts R. K., Schenker S.: *Gastroenterology*, 1979, 76, 184. — 3. Mandel P., DeFendis F. V.: *GABA — biochemistry and CNS functions*, New York, Plenum Press, 1979. — 4. Nolan J. P., Leibowitz A. L.: *Gastroenterology*, 1978, 75, 445. — 5. Ono J., Hutson D. G., Dombro R. S., Levi J. U., Livingstone A., Zeppa R.: *Gastroenterology*, 1978, 74, 196. — 6. Rakela J., Redeker A. G., Edwards V. M., Decker R., Overby L. R., Mosley J. W.: *Gastroenterology*, 1978, 74, 879. — 7. Schafer D. F., Fowler J. M., Brody L. E.: *Gastroenterology*, 1980, 79, 1052. — 8. Schafer D. F., Fowler J. M., Jones E. A.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1981, 187, 301. — 9. Schafer D. F., Jones E. A.: *Lancet*, 1982, I, 18. — 10. Schafer D. F., Thakur A. K., Jones E. A.: *Gastroenterology*, 1980, 79, 1123. — 11. Schenker S., Breen K. J., Hoyumpa A. M.: *Gastroenterology* 1974, 66, 121. — 12. Zieve L.: *Hepatology*, 1981, 1, 360. — 13. Zipprich B., Nilius R., Otto, Busse H.-J.: *Zschr Inn. Med.*, 1977, 32, 259.

Adres autora: Katedra i Klinika Nefrologii SAM, ul. Francuska 20, 40-027 Katowice.

C.d. ze str. 234

KARDIOLOGIA POLSKA, 1981, 24

- J. H. Goch, J. Niedworok, W. Tkaczewski, M. Offierska: Zastosowanie lewamisolu w leczeniu przewlekłego wirusowego zapalenia mięśnia sercowego (Nr 11—12, str. 731).

KLINIKA OCZNA, 1981, 83

- E. Walewska: Przydatność soczewki kontaktowej do leczenia zakażonej rany przenikającej rogówki (Zesz. 1, str. 27).  
 N. Szewczyk-Brocheńska, L. Portocha, W. Zapart: Znaczne upośledzenie ostrości wzroku spowodowane pasożytniczym zapaleniem siatkówki i błony naczyniowej w przebiegu infekcji *Toxocara canis* (Zesz. 7/8, str. 373).  
 R. Tuszewska, H. Nizankowska: Wpływ stymulacji układu odpornościowego na przebieg wirusowych zapaleń rogówki (Zesz. 10/12, str. 501).

LEKARZ WOJSKOWY, 1981, 57

- T. Płusa: Gorączka krwotoczna w świetle współczesnych obserwacji (Nr 1/2, str. 80).  
 W. Marczyński, W. Kozaczek: Analiza wrażliwości bakterii na antybiotyki w odniesieniu do zakażeń wewnątrzszpitalnych (Nr 3/4, str. 155).  
 K. Ziolkowski, W. Kozaczek, O. Dizner, B. Skarżyński: Profilaktyka zakażeń w Instytucie Ginekologii i Położnictwa CKP WAM (Nr 5—6, str. 220).  
 S. Czarecki, B. Łoza: Epidemiczne zachorowania na anginę ropną w jednostce wojskowej (Nr 5/6, str. 239).  
 Z. J. Stelmaszczyk: Epidemiologia, patogenezę, zwalczanie i zapobieganie owsicy (*enterobiasis*) (Nr 5/6, str. 238).  
 S. Santorek: Ropne choroby skóry w Wojsku Polskim w latach 1920—1930 (Nr 5/6, str. 312).  
 S. Chabielski, A. Badowski: Postęp w obrażeniach i innych stanach chorobowych z komponentą zakażenia beztlenowego (Nr 7/8, str. 392).  
 K. Rutowa, J. Oleksy: Choroba legionowa (Nr 7/8, str. 406).  
 A. Kański, T. Winiarski, R. Kowalewski, J. Tatarzyński, Z. Rybicki: „Selektywna analgeza” jako wynik zewnątrzoponowego stosowania antybiotyków (Nr 7/8, str. 411).  
 Z. Ceglarski, J. Rozciecha, M. Durek-Stopczyk: Zakażenie pasożytami jelitowymi u nowo wcielonych żołnierzy służby zasadniczej (Nr 7/8, str. 433).  
 H. J. Goch: Ostre wirusowe zapalenie mięśnia serca (Nr 8/9, str. 501).  
 Z. J. Stelmaszczyk: Pasożyty przewodu pokarmowego u żołnierzy — owsica (Nr 11/12, str. 573).  
 H. J. Goch: Przewlekłe wirusowe zapalenie mięśnia serca (Nr 11/12, str. 597).  
 L. Pizlo, F. Szubstarski, E. Dacka, K. Wójcik: Przypadek odosobnionej gruźlicy pęcherzyka żółciowego i wątroby (Nr 11/12, str. 619).

MEDYCYNA DOŚWIADCZALNA I MIKROBIOLOGIA, 1981, 33

- D. Kuklińska-Michalska, J. Gutkowska, E. Wójcik, B. Kopacka: Wrażliwość na wybrane chemioterapeutyki pałeczek *Haemophilus influenzae* wyosobnionych od dzieci ze schorzeniami laryngologicznymi (Nr 1, str. 39).  
 M. Bilińska, R. Lutyński, D. Stankiewicz, A. Szkarłat: Wytwarzanie enterotoksyny przez szczepy *Klebsiella pneumoniae* wyosobnione od chorych dzieci (Nr 1, str. 47).  
 J. Wilburg: Badania ilościowe flory bakteryjnej skóry. I. Zależność od płci (Nr 1, str. 51).  
 M. Durko, T. H. Dzbeński: *Toxoplasma gondii*: Zjawisko biegunowego świecenia trofozoitów pasożyta, jego natura, częstość występowania (Nr 1, str. 61).  
 D. Seroka, E. Łabuńska: Seroneutralizacja wirusa wścieklizny *in vitro* w próbkach Leightona odczytywana metodą zahamowania immunofluorescencji (Nr 1, str. 67).  
 J. Aleksandrowicz, A. Zakrzewska: Badanie stabilności preparatów ludzkich immunoglobulin pochodzenia łożyskowego (Nr 1, str. 73).

Witold J. Brzosko, Janina Płachcińska, Piotr Janicki, Teresa Łoch

## ETIOPATOGENEZA NADOSTREGO WIRUSOWEGO ZAPALENIA WĄTROBY

Zakład Immunopatologii Instytutu Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych  
Akademii Medycznej w Warszawie  
Kierownik: prof. dr med. W. J. Brzosko

Prowadzone w ostatnich latach w ośrodku warszawskim badania seroepidemiologiczne wykazały, że większość przypadków nadostrego wirusowego zapalenia wątroby (n-wzw) jest wywołana w naszym kraju przez wirus *hepatitis B* (WHB). Wg Olejnika (1), który ten materiał opracowywał, u około 90% chorych występował jeden, bądź kilka jednocześnie markerów zakażenia WHB. Nie znaczy to, że n-wzw jest, bądź może być wywołane wyłącznie przez WHB. Znane są opisy tej postaci wzw wywołane przez wirus *hepatitis typu A*. W naszym kraju należy to jednak do dużej rzadkości.

Patogeneza n-wzw pozostaje do obecnej chwili nadal w sferze spekulacji. W dalszym ciągu nie znamy wielu mechanizmów, które są odpowiedzialne za rozwój tej dramatycznej choroby.

Nie dysponując pełnym zestawem potrzebnych informacji, postaramy się powiązać istniejące już dane w łańcuch zdarzeń kreślących obraz rozwoju tej choroby.

Jak wiadomo WHB, który może służyć nam za wirus modelowy przy analizowaniu tej postaci choroby, jest wirusem hepatotropowym. Jego hepatotropowość, jak wykazały badania własne (2) i innych badaczy, wynika z obecności na powierzchni HBsAg receptorów pozwalających cząsteczce zakaźnej WHB, cząstce Dane'a, przyłączyć się do powierzchni hepatocyta. Przypuszcza się, że rolę receptora spełnia cząsteczka albuminy cytoplazmatycznej (proalbuminy), zachowująca się chemicznie w sposób zbliżony do albuminy polimeryzowanej glutałdehydem. Dzięki obecności na powierzchni cząstki Dane'a proalbuminy, cząstka zakaźna WHB potrafi bezbłędnie rozpoznać hepatocyt, jedyną w ustroju człowieka komórkę syntetyzującą albuminę, nawiązać z nią kontakt poprzez kopolimeryzację cząstek i zostać wchłoniętą do wnętrza komórki wątrobowej. Jeżeli rozumowanie takie jest prawidłowe, na powierzchni błony hepatocyta powinny znajdować się receptory na proalbuminę, tj. albuminę protoplazmatyczną. Przypuszczamy, że takimi receptorami są struktury łańcucha rodzącej się cząsteczki albuminy. W zjawisku kopolimeryzacji brałyby więc udział fragmenty łańcucha proalbuminy znajdującej się na powierzchni cząstki Dane'a i fragmenty łańcucha wydalanego z cytoplazmy hepatocyta cząsteczki albuminy.

Jak wykazały badania nad *WHB* jest to wirus wykazujący stosunkowo małą cytopatogenność. Wskazuje na to choćby zjawisko nosicielstwa, trwające niekiedy całymi latami, a prowadzące do niewielkich uszkodzeń hepatocyta, tj. ogniskowej chromatoliza, niewielkie zmiany w cytoplazmie, polegające na przebudowie siateczki endoplazmatycznej.

Badania nad patogenezą przewlekłego zapalenia wątroby (pzw) i ostrego samogojącego się wzw wykazały, że martwica wątroby w przebiegu infekcji *WHB* rozwija się w następstwie reakcji immunologicznej ustroju, reakcji mającej na celu usunięcie zakażonych wirusem komórek wątrobowych. Reakcją taką można przyrównać do reakcji odrzucenia przeszczepu. W świetle tych danych los narządu, to jest wątroby, w skład którego wchodzi te komórki, uzależniony jest od sprawności osobniczej układu immunologicznego. Przy sprawnie działającym układzie immunologicznym, zakażone *WHB* hepatocyty zostają usunięte. Przy mniej sprawnym układzie nie dochodzi do tego. Proces eliminacji przedłuża się, przewleka się zapalenie wątroby. Jeżeli w n-wzw mechanizm eliminacji zakażonych hepatocytów jest podobny do tego, który obserwujemy w ostrym samogojącym się wzw i przewlekłym zapaleniu wątroby, to w n-wzw wyłania się tylko problem rozległości zakażenia wątroby. Jak wynika z badań nad wzw, martwica wątroby obejmująca około 80% utkania narządu, prowadzi do niewydolności wątroby przebiegającej z encefalopatią, a więc daje obraz kliniczny mieszczący się w pojęciu n-wzw. N-wzw jest więc postacią zapalenia wątroby związaną bezpośrednio z rozległym zakażeniem wirusowym mięszu wątroby. Drugim elementem w tej grze jest układ immunologiczny. Przy jego „pełnej sprawności”, dochodzi do próby przeprowadzenia pełnej eliminacji zakażonych hepatocytów, proces kończący się rozległą martwicą narządu, z konsekwencjami w postaci niewydolności wątroby. Odwrotnością tego jest nosicielstwo. Jakie więc jest wyjście właściwe? Czy pierwsze rozwiązanie, czy też drugie. Z punktu widzenia biologicznego słuszniejsze jest pierwsze. Eliminacja jednostki reagującej niewłaściwie. Z punktu widzenia osobniczego drugie. Pierwsze rozwiązanie jest samobójcze. Dlatego też przyroda, w przygniatającej większości przypadków, wybiera drugi wariant rozwiązania, nosicielstwo.

W ostatnich latach badając zagadnienia immunologiczne związane z nosicielstwem, uzyskaliśmy dane wskazujące, że w jego powstawaniu, decydującą rolę odgrywa zablokowanie produkcji przeciwciał *anti-HBs*, poprzez silnie wyrażoną funkcję limfocytów T supresujących (Ts). Jest to obserwacja zgodna ze spostrzeżeniami klinicznymi. Jak wiemy nosicielstwo rozwija się głównie u ludzi młodych. Można więc przypuszczać, że pełnosprawnych na odcinku funkcji limfocytów Ts. Jeżeli rozumowanie nasze jest zgodne z prawdą, n-wzw może rozwinąć się u osoby, u której nie dochodzi do zablokowania klonu limfocytów B produkujących *anti-HBs*, poprzez limfocyty Ts. Następstwem tego jest rozpoczęcie produkcji przeciwciał i uruchomienie pełnej odpowiedzi immunologicznej zarówno humoralnej, komórkowej jak i komórkowej zależnej od przeciwciał. Wynikiem ataku immunologicznego jest rozległa martwica wątroby. Za słusznością takiego rozumowania przemawiają choćby niskie poziomy *HBsAg* u chorych z n-wzw, bądź jego brak oraz obecność przeciwciał *anti-HBs* u części chorych wykrywanych nawet testami 2 generacji. Analizując przedstawione powyżej zjawiska należy podziwiać

doskonałość zjawisk przyrody, które powinny być skrętnie przez człowieka podpatrywane i wykorzystywane.

W nadostrym wirusowym zapaleniu wątroby oprócz odpowiedzi immunologicznej, zjawiskiem o podstawowym znaczeniu jest rozległość zakażenia *WHB* hepatocytów. Aby móc wyjaśnić tę sprawę, należy postawić sobie pytanie, czy zakażenie *WHB* obejmujące w n-wzw prawie cały miąższ wątroby, wynika z masywności dawki zakażającej, czy też innych przyczyn. Istnieje wiele obserwacji kliniczno-epidemiologicznych które wskazują, że n-wzw może rozwinąć się u człowieka, zakażonego niewielką dawką wirusa, dawką, która u drugiego człowieka wywołuje ostry samogojący się *hepatitis*. Jeżeli tak jest, to dlaczego jeden człowiek, zakażony niewielką dawką, nazwijmy ją 1 dawką ludzką, rozwija zapalenie nadostre, a drugi zapalenie samogojące się, bądź nawet przebiegające podklinicznie. Dlaczego u jednego człowieka, ta sama dawka cząstek zakaźnych *WHB* zakaża prawie całą wątrobę, u innego 10% komórek, a u jeszcze innego 1% komórek wątrobowych.

Aby wytłumaczyć sobie dlaczego tak się dzieje, przypatrzymy się tej sprawie na modelu człowieka rozwijającego ostre samogojące się wzw. Badając taką wątrobę morfologicznie, w okresie rozwiniętego zespołu objawów klinicznych, widzimy, że zakażona jest u niego nieznaczna tylko część miąższu wątroby, powiedzmy 10%. Pozostała część wątroby tego chorego nie jest zakażona, chociaż w jego surowicy krążą takie ilości cząstek zakaźnych, że moglibyśmy nimi bez trudu zarazić milionowe miasto. Muszą więc w wątrobie człowieka rozwijającego ostre wzw-B istnieć mechanizmy, które chronią niezakażony miąższ wątroby przed megadawką cząsteczek zakaźnych, znajdujących się w jego surowicy. Nie jest to mechanizm immunologiczny ani humoralny ani komórkowy. Ze znanych mechanizmów, które mogą być brane pod uwagę, jeden wydaje się prawdopodobny, mechanizm niesiony przez interferon. Jeżeli rozumowanie to jest prawidłowe, a wydaje się, że tak, to osobnik, który ulega zakażeniu 1 dawką ludzką i rozwija n-wzw jest osobą obdarzoną genetycznie słabą zdolnością do produkcji interferonu. Osobnik rozwijający samogojące się wzw jest sprawniejszym producentem interferonu. Osobnik przechodzący zakażenie podklinicznie i eliminujący to zakażenie szybko i sprawnie produkuje interferon, jest dobrym producentem interferonu. Los więc osoby zakażonej *WHB* rozgrywa się w fazie początkowej po zakażeniu, na wiele tygodni przed zespołem objawów klinicznych. Przypuszczamy, że kształtowanie się rozległości zakażenia zachodzi w pierwszych kilku dniach po dostaniu się wirusa do wątroby.

Omawiając zjawiska związane z odczynem ustroju na działanie *WHB*, wspomniano o doskonałości przyrody i przedstawiono zjawiska z których wynika, że ustrój w pokonywaniu trudności wynikających z naruszenia jego homeostazy, wybiera zwykle mniejsze zło. Tak jest również z akceptacją zakażenia *WHB*, toleracją ustroju na jego antygeny. Wieloletnie podpatrywanie zjawisk związanych z infekcją *WHB* (podpatrywanie Pana Boga — *A. Einstein*) pozwala wnioskować, że układy akceptacji, tolerancji ustroju w stosunku do intruza jakim jest w naszym przypadku *WHB*, nie są równoznaczne z zaprzestaniem walki przez ustrój, poddaniem się. Jeżeli jedne mechanizmy zawodzą, ustrój sięga po inne mechanizmy, które mogą przyczynić się do uzyskania pełnej czystości immunologicznej. Z poczynionych obserwacji nad namnażaniem

się *WHB* wiemy, że synteza jego składowych przebiegająca w jądrze i cytoplazmie hepatocytu sterowana jest przez cztery geny: gen syntezy *HBsAg*, *HBcAg*, *HBeAg* i DNA polimerazy. Eliminacja bądź zablokowanie funkcji genów *WHB* przebiegać może jak wiemy nie zawsze jednocześnie. Zwykle najszybciej eliminowana jest funkcja genu od którego zależy synteza *HBeAg*, potem funkcja genu odpowiedzialnego na syntezę *HBcAg*, jednocześnie z tym ustaje synteza DNA polimerazy. Zwykle najdłużej utrzymuje się funkcja genu syntezy *HBsAg*. W przypadku eliminacji immunologicznej zakażonego *WHB* hepatocytu, eliminacja aparatu genetycznego wirusa następuje równocześnie ze śmiercią komórki. Oprócz eliminacji jednoczesnej, totalnej, geny wirusa mogą być eliminowane wybiórczo. Obserwujemy to zjawisko w przebiegu przewlekłego zapalenia wątroby i u nosicieli.

Jakie mechanizmy biorą udział w selektywnej eliminacji genów wirusa *hepatitis B*. Wydaje się, że do tego celu ustrój wykorzystuje cząsteczki przeciwciał i indukowany przez nie interferon. Za słusznością takiego rozumowania przemawiają choćby obserwacje wskazujące na obecność przeciwciał przeciwwirusowych w hepatocytach zakażonych *WHB* i neuronach zakażonych wirusem *SSPE*. W hepatocytach spotykamy przeciwciała o aktywności *anti-HBc*, a w neuronach przeciwciała o aktywności wirusa odry, którego mutantem jest wirus *SSPE*. W obydwóch przypadkach przeciwciała tworzą z antygenami wirusowymi kompleksy immunologiczne. Przypuszczamy, że blokowanie funkcji genów wirusowych przeciwciałozależnych nie odbywa się poprzez mechanizm samego przeciwciała. Przeciwciała służą tylko do indukcji interferonu. Ponieważ są to przeciwciała swoiste, nasterowane na komórki oznaczone cechami antygenowymi wirusa, w tych właśnie a nie innych komórkach indukowana jest synteza interferonu. W następstwie takich działań dochodzi do zablokowania selektywnego genów wirusowych.

Przedstawione powyżej rozumowanie, podobnie jak i efekty leczenia jakie uzyskujemy poprzez indukcję endogenego interferonu u ludzi z przewlekłym zapaleniem wątroby, skłoniły nas do podjęcia prób mających na celu przeprowadzenia selektywnej eliminacji genu syntezy *HBsAg* u nosicieli tego antygeny. Jako stymulatora interferonu używamy *Propionibacterium granulosum*.

❧ Piśmiennictwo do wglądu u autorów.

Adres autorów: Zakład Immunopatologii Instytutu Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych Akademii Medycznej w Warszawie, ul. Wolska 37, 01-201 Warszawa.



Irena Lipińska-Piotrowska

## ZNACZENIE PATOGENETYCZNE ZJAWISKA ENDOTOKSEMII W PRZEBIEGU ENCEFALOPATII WĄTROBOWEJ

Instytut Pediatrii Akademii Medycznej w Łodzi  
Oddział Pediatriczny w Pabianicach  
Dyrektor: prof. B. Dębiec

Pomimo znacznego postępu hepatologii nie wszystkie zagadnienia dotyczące patomechanizmów encefalopatii wątrobowej (EW) (3, 4, 23) zostały w pełni wyjaśnione. Jednym z tego rodzaju problemów jest zjawisko endotoksemii (End) towarzyszące stanom niewydolności wątroby. Wątroba odgrywa główną rolę w procesach wiązania i akumulacji endotoksyn bakteryjnych oraz bierze czynny udział w ich eliminacji z ustroju. Badania przy użyciu znakowanych endotoksyn pozwoliły bliżej poznać metabolizm endotoksyn w ustroju (3, 4, 12, 17, 18, 22, 23, 26).

Głównym źródłem endotoksyn są bakterie Gram-ujemne z grupy *Enterobacteriaceae* bytujące stale w przewodzie pokarmowym człowieka. Endotoksyny są to związki lipopolisacharydowo-białkowe, które wchodzą w skład zewnętrznej błony komórkowej wyżej wymienionych bakterii. Pomimo pewnej heterogenności endotoksyn różnych bakterii lipopolisacharydy (LPS) odznaczają się podobną budową chemiczną i wykazują podobne działanie biologiczne. Lipopolisacharydy bakterii z grupy *Enterobacteriaceae* są zbudowane z trzech różniących się strukturalnie regionów, połączonych w jedną makrocząsteczkę.

|                                    |                                       |                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Region I<br>swoiste<br>węglowodany | Region II<br>węglowodany<br>rdzeniowe | Region III<br>lipid A |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|

Region I jest nosicielem swoistych cech serologicznych. Węglowodany rdzeniowe zawarte w regionie II są identyczne pod względem chemicznym i serologicznym dla wszystkich endotoksyn. Lipid A stanowiący region III jest czynnikiem, który decyduje o toksyczności endotoksyn. Dzięki temu, że lipid A jest identyczny pod względem budowy chemicznej we wszystkich endotoksynach działanie biologiczne poszczególnych endotoksyn jest podobne (2, 13, 15, 31). Działanie endotoksyn na ustrój ma charakter wielokierunkowy. Sumą odczynów uchwytnych morfologicznie, jakie uruchamia ustrój broniąc się przed działaniem uszkadzającym endotoksyn, jest proces określany przez patomorfologów jako zapalenie (10). Główne zaburzenia, które powodują endotoksyny to: zaburzenia termiczne, zaburzenie dynamiki krążenia, zmiany w układzie hemostazy z bezpośrednią aktywacją endotoksyn, procesy wykrzepiania

wewnątrznaczyniowego, zaburzenia w procesach fagocytozy, uszkodzenia tkanek, zaburzenia w procesach immunologicznych, zaburzenia metaboliczne (11, 15, 31).

Proces zapalny wywołany działaniem endotoksyn jest procesem wieloetapowym rozgrywającym się na wielu płaszczyznach. Endotoksyny wywierają wpływ zarówno na fazę humoralną, jak i na fazę komórkową procesu zapalnego.

Najwcześniejszym i najłatwiej uchwytym klinicznie odczynem ustrojowym powstającym pod wpływem endotoksyn jest ich bezpośrednie działanie pyrogenne. Endotoksyny posiadają dwie ważne właściwości biologiczne — działają z jednej strony jak toksyny a z drugiej strony jak antygeny. Najbardziej nasilonym zespołem objawów klinicznych na bezpośrednie działanie endotoksyn jest wstrząs endotoksyczny. Uogólniony odczyn Schwartzmann'a jest odpowiedzią ustroju na właściwości antygenowe endotoksyn.

Ważną rolę w inaktywacji endotoksyn pełni układ siateczkowo-śródbłonkowy, natomiast główną rolę w akumulacji endotoksyn i stopniowym unieczynnianiu odgrywa wątroba. Mitochondria, lizosomy, frakcja jądrowa oraz układ kanalików szorstkiej i gładkiej siateczki śródplazmatycznej hepatocytów biorą czynny udział w wiązaniu, jak również w metabolizowaniu i eliminacji endotoksyn. Enzymy siateczki śródplazmatycznej wątroby katalizują biotransformację endotoksyn. W mitochondriach dochodzi do utleniania kwasów tłuszczowych zawartych w lipidzie A endotoksyn. Enzymy lizosomalne makrofagów wątrobowych uczestniczą w dalszych procesach degradacji endotoksyn (15, 31).

W stanach niewydolności wątroby przebiegających z encefalopatią wątrobową dochodzi do zahamowania bądź całkowitego przerwania procesów detoksykacji endotoksyn przez wątrobę. To jest jeden z mechanizmów decydujących o wzrastaniu stężenia endotoksyn krążących we krwi i powstawania stanu endotoksemii (26, 29, 30, 31). Endotoksemia z kolei prowadzi do wtórnego uszkodzenia wątroby, a zwłaszcza jej hepatocytów. Działanie uszkodzające endotoksyn manifestuje się wakuolizacją hepatocytów, obrzękiem endoplazmatycznej siateczki i mitochondriów, rozszerzeniem przestrzeni Disse'go. Endotoksyny wpływają ponadto na akumulację lipidów i aktywację lizosomów w komórkach Kupffer'a, prowadzą do zahamowania procesów energetycznych w komórkach wątroby, sprzyjają cholestazie wewnątrzwątrobowej. Zmiany powyższe określamy zwykle terminem toksycznego uszkodzenia wątroby (17, 18).

Toksyczne uszkodzenie wątroby spowodowane bezpośrednim działaniem krążącym endotoksyn wpływa wtórnie na nasilenie procesu endotoksemii na skutek dalszego upośledzenia czynności detoksykacyjnej wątroby. W przebiegu ostrej encefalopatii wątrobowej dynamika narastania endotoksemii jest b. szybka i w wielu przypadkach może doprowadzić do wstrząsu endotoksycznego. To powikłanie w sposób dramatyczny może pogorszyć stan chorego z encefalopatią wątrobową. Zarówno w stanach endotoksemii jak i we wstrząsie endotoksycznym można wykazać obecność endotoksyn we krwi. Endotoksyny występują w bardzo niskich stężeniach rzędu nanogramów i picogramów, stąd ich stwierdzenie napotyka dość często na duże trudności. Do metod pośrednich należą metody serologiczne — jak odczyn wiązania dopełniacza czy odczyn immunofluorescencyjne.

Swoistym testem jest test *Limulus*, który identyfikuje obecność lipidu A endotoksyn oraz pozwala określić stężenie krążących endotoksyn z dokładnością do 1/1.000.000 mg (8, 9, 16, 28). Ustalenie rozpoznania endotoksemii przy pomocy testu *Limulus* umożliwia rozpoczęcie odpowiedniego postępowania terapeutycznego. Obok endotoksyn u wyżej wymienionych chorych można wykazać obecność przeciwciał przeciw endogennemu antygenowi enterobakterii (19).

Utrata przytomności towarzysząca encefalopatii wątrobowej jest stanem najwyższego zagrożenia życia. W warunkach fizjologicznych świadomość jest wyrazem normalnej czynności komórki mózgowej, w szczególności prawidłowego dopływu materiału energetycznego i tlenu, prawidłowego metabolizmu komórkowego oraz stałości środowiska wewnętrznego. Szczególną rolę w zachowaniu przytomności zajmuje tzw. wstępujący twór siatkowaty. Twór siatkowaty otrzymuje pobudzenie ze wszystkich dróg czuciowych, a także pól percepcji korowej i aktywuje cały ośrodkowy układ nerwowy, a zwłaszcza korę, utrzymując ją w stanie czuwania. W encefalopatii wątrobowej w przebiegu wirusowego zapalenia wątroby dochodzi do zmian w mózgu odpowiadających pod względem patomorfologicznym alergicznemu zapaleniu mózgu (23, 24, 27) i prawdopodobnie również do uszkodzenia tworu siatkowatego. Podłożem tych zmian jest odczyn hyperergiczny w stosunku do antygenów wirusów wzw.

Zagadnienie, czy endotoksyny mają zdolność przenikania do centralnego układu nerwowego było tematem pracy doświadczalnej farmakologa angielskiego *Dascombe'a* (6) przy użyciu znakowanej endotoksyny oraz znakowanej prostaglandyny E 2 podawanych do tętnicy szyjnej zwierząt. Wykazał on, że endotoksyny bakteryjne nie posiadają zdolności przenikania do centralnego układu nerwowego. Natomiast pod wpływem endotoksyn dochodzi do wzrostu stężenia prostaglandyny E 2 w krążeniu mózgowym, zmian przepuszczalności naczyń mózgowych oraz wzrostu gorączki, jako odpowiedzi na działanie endotoksyn. W przypadku encefalopatii wątrobowej, która przebiega z endotokseміą, a w wielu przypadkach również ze wstrząsem toksycznym wydaje się, że istnieje możliwość przy uszkodzeniu śródbłonek naczyń i bariery mózgowej, penetracji endotoksyn do centralnego układu nerwowego bądź działania poprzez prostaglandyny.

Przy ocenie zaburzeń metabolicznych w mózgu występujących w przebiegu encefalopatii wątrobowej należy wziąć pod uwagę tzw. toksyny mózgowe jak: amoniak, który obniża aktywność fizjologicznych neurotransmitterów, prowadzi do nagromadzenia kwasu gammaaminomasłowego (GABS). Rolę toksyn mózgowych pełnią również krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe, których poziom wzrasta we krwi i w płynie mózgowo-rdzeniowym w przypadkach encefalopatii wątrobowych. Ponadto dochodzi do wzrostu aminokwasów z grupy fenyloalaniny i metioniny o działaniu toksycznym na centralny układ nerwowy przy jednoczesnym obniżeniu leucyny i izoleucyny. Poza tym pojawiają się fałszywe transmitters — aminy posiadające podobieństwo chemiczne do katecholamin. Ważną rolę odgrywają również inne toksyczne metabolity jak fenole itp. (4, 7, 23, 25).

Zagadnienie patomechanizmów warunkujących powstanie encefalopatii wątrobowej jest problemem bardzo złożonym i nie w pełni pozna-

nym. Stany endotoksemii i wstrząsu endotoksycznego występując w przebiegu encefalopatii wątrobowej wpływają niekorzystnie na przebieg procesu chorobowego i pogarszają w sposób drastyczny stan kliniczny ciężko chorego pacjenta. Śmiertelność w przypadkach encefalopatii wątrobowych jest nadal bardzo wysoka.

Wdrożenie odpowiedniego postępowania terapeutycznego mającego na celu zmniejszenie stanu endotoksemii może poprawić w znacznym stopniu rokowanie w przypadkach encefalopatii wątrobowych. Leczenie przyczynowe powinno się opierać na podaniu surowicy antylipidowej (5), która neutralizuje działanie toksyczne lipidu A endotoksyn. Do zmniejszenia i usunięcia nadmiernej ilości krążących endotoksyn może przyczynić się również hemodializa (20, 23, 27). Do metod leczniczych zapobiegających endotoksemii należy stosowanie laktulozy. Laktuloza zastosowana u chorych z encefalopatią wątrobową powoduje zakwaszenie treści jelitowej, co przyczynia się z kolei do zahamowania wzrostu bakterii nieacidofilnych i wytwarzania przez nie amoniaku. Z każdą dawką laktulozy wskazane byłoby podawanie preparatów pałeczek kwasu mlekowego opornych na działanie antybiotyków (4, 21). W zapobieganiu stanom endotoksemii pewne znaczenie ma neomycyna, która wykazuje działanie supresyjne w stosunku do bakterii jelitowych i wytwarzanych przez nie enzymów.

Równoległe z przyczynowym leczeniem stanów endotoksemii powinno być prowadzone leczenie objawowe zwalczające ujemne działanie biologiczne endotoksyn na ustrój chorego z encefalopatią wątrobową. Ponadto należy prowadzić leczenie podtrzymujące umożliwiające przeżycie pacjenta do momentu rozpoczęcia procesów regeneracyjnych komórek wątroby (7). Poza tym, o ile to jest możliwe, należy unikać stosowania antybiotyków wykazujących działanie bakteriobójcze w stosunku do bakterii Gram ujemnych. Stosowanie tego rodzaju antybiotyków zwłaszcza w bardzo wysokich dawkach może nasilić uwalnianie endotoksyn z podlegających rozpadowi bakterii (1). Wtórnie może to doprowadzić do nasilenia stanu endotoksemii i doprowadzić do wstrząsu endotoksycznego, który może w sposób dramatyczny pogorszyć stan ciężko chorego pacjenta z encefalopatią wątrobową.

Adres autora: ul. Piotrkowska 203 m. 2, 90-451 Łódź.

## PIŚMIENNICTWO

1. Andersen B.: Acta Pathol. Microbiol. Scand. B — 1980, 88, 4, 231. — 2. Banner B.: J. Immunol., 1979, 123, 6, 2258. — 3. Boroń P.: Zarys Chorób Wątroby (Z. Knapik), Warszawa 1980. — 4. Conn H.: The hepatic syndromes and lactulose, 1979, — Baltimore. — 5. Cutchon J., Braude A., Ziegler E.: Europ. J. Canc., 1979, 15, 77, 80. — 6. Dascombe M.: Br. J. Pharm., 1979, 66, 565. — 7. Emmrich P.: Klin. Anesth. Intensivther., 1979, 12, 235, 19, 188. — 8. Fink P., Lehr R., Urbaschek R.: Klin. Wschr., 1981, 2, 59, 213. — 9. Flowers D.: Med. Lab. Sci., 1979, 36, 2, 171. — 10. Goodmann M.: J. Path. 1979, 128, 1, 7.
11. Goodmann M.: Infect. Immunol., 1979, 24, 3, 685. — 12. Lipińska-Piotrowska I.: Pol. Przegl. Prod. Med. Nukl., 1974, 38, 6, 701. — 13. Lipińska-Piotrowska I.: Med. Dośw. Mikrob., 1974, 26, 4, 277. — 14. Lipińska-Piotrowska I.: Pat. Pol., 1976, 27, 3, 252. — 15. Lipińska-Piotrowska I.: Wiad. Lek., 1976, 29, 21, 1905. — 16. Lipińska-Piotrowska I.: Arch. Immun. Ther. Exp. 1977, 25, 1, 139. — 17. Lipińska-Piotrowska I.: Arch. Immun. Ther. Exp. 1979, 27, 1/2. — 18. Loch T., Fiejka J., Pintera J., Brzosko W.: Pam. IX Zjazd Pol. Tow. Epid. Lek. Ch. Zak., 1981, Wrocław. — 19. Mackenzie M., Kiepoła P.: Arch. Dis. Child. 1982, 57, 277.

21. Magliolo E.: *Infection*, 1979, 7, 3, 155. — 22. Nilius R., Bernhardt H.: *Dtsch. Z. Verdaun. Stoffwechselkr.*, 1980, 40, 2, 55. — 23. Olejnik Z.: *Ostra niewydolność wątroby z encefalopatia*, Warszawa 1977. — 24. Osetowska E.: *Tissue neuropathology of viral and allergic encephalifides*, Warszawa 1980. — 25. Polli E.: *Neurochemistry of hepatic come*, Basel 1971. — 26. Porzezińska B.: *Pol. Tyg. Lek.*, 1979, 34, 6, 266. — 27. Sandritter W., Dhom G.: *Schock u. Intensivmedizin*, Stuttgart 1979. — 28. Tarao K.: *Gastroent.*, 1977, 73, 539. — 29. Triger D.: *Gut*, 1978, 19, 10, 935. — 30. Wardle E.: *J. Clin. Pathol.*, 1980, 33, 9, 888.
31. Zimmermann H.: *Life Sc.* 1977, Vol. 20.

Adres autora: ul. Piotrkowska 203 m. 2, 90-451 Łódź.

C.d. ze str. 240

- Z. Cygan, T. Spruch, I. Barcz: Beztlenowce niesporulujące w stanach zapalnych wyrostka robaczkowego (Nr 2, str. 85).
- B. Schüller, E. Łysakowska, K. Owczarska: Ocena immunogenności i swoistości wielowarstwowej szczepionki *Pseudomonas aeruginosa* (Nr 2, str. 91).
- H. Albrycht, T. Wysokińska, Z. Sporzyńska, D. Rymkiewicz, W. Banach: Badanie żywych szczepionek wirusowych na obecność bakteriofagów (Nr 2, str. 97).
- Z. Jarząbek, G. Najberg: Ocena przydatności różnych systemów komórkowych do namnażania i izolacji enterowirusów (Nr 2, str. 105).
- K. Zgorzelska, R. Semkow: Namnażanie się i immunogenność rekombinantów i szczepów rodzicielskich wirusa grypy (Nr 2, str. 115).
- M. Łoza-Tulimowska, L. Brydak: Odpowiedź immunologiczna myszy na szczepy wirusa grypy różniące się aktywnością neuramidazy (Nr 2, str. 119).
- R. Semkow, J. Wilczyński: Działanie wirusa grypy w kompleksie immunologicznym na tkankę *in vitro* (Nr 2, str. 123).
- J. Wilczyński, M. Łoza-Tulimowska: Wpływ kompleksu immunologicznego na ruchliwość splenocytów i pneumocytów (Nr 2, str. 127).
- M. Łoza-Tulimowska, J. Wilczyński: Przebieg adaptacji wirusa grypy do myszy uodpornionych i poddanych immunosupresji (Nr 2, str. 132).
- M. Bartoszcze, Z. Larski: Zastosowanie metody immunoenzymatycznej do wykrywania wirusa choroby Newcastle (NDV) w hodowli komórek (Nr 2, str. 141).
- A. Zakrzewska: Biologiczna aktywność zagregowanych ludzkich immunoglobulin oceniona na podstawie wydzielania histaminy przez tkankę płucną świnki morskiej (Nr 2, str. 147).
- J. Miłucki, K. Surewicz: Metabolizm endogeny chorobotwórczych i niechorobotwórczych gronkowców koagulazododatnich podczas hamowania endogenego rozpadu RNA.
- B. Kopacka, D. Kuklińska-Michalska, E. Wójcik: Właściwości chemiczne, immunologiczne i biologiczne endotoksyny pałeczek *Haemophilus influenzae* (Nr 3/4, str. 165).
- S. Skalska, R. Czerpak, A. Mical: Dynamika wzrostu *Pseudomonas aeruginosa* w zależności od wielkości stężeń niektórych fitohormonów (Nr 3/4, str. 173).
- Z. Tyc, J. Szych: Rozprzestrzenienie R-plazmidów w populacji *S. agona* na terenie kraju (Nr 3/4, str. 181).
- M. Zaremba: Charakterystyka szczepów *Yersinia enterocolitica* w oparciu o właściwości metaboliczne z wykorzystaniem techniki numerycznej (Nr 3/4, str. 197).
- S. Kałużewski, M. Zaleska: Ocena przydatności odczynu immunoelektroprecypitacji (OIEP) do rutynowej diagnostyki zakażeń wywoływanych przez *Mycoplasma pneumoniae* (Nr 3/4, str. 207).
- P. Jakoniuk: Wpływ niektórych antybiotyków na aktywność nieswoistych humoralnych czynników odpornościowych u myszy i świńek morskich (Nr 3/4, str. 233).

## MEDYCINA WETERYNARYJNA, 1991, 37

- Z. Cygan, I. Barcz: Struktura molekularna i mechanizm działania toksyny tężcowej (Nr 1, str. 1).
- A. Skoczek: Charakterystyka szczepów beztlenowców przetrwalnikujących wyizolowanych ze zombażowanych konserw mięsnych (Nr 1, str. 43).
- J. Uradziński: Wpływ ogrzewania subletalnego na wytwarzanie lipazy *Staphylococcus aureus* (Nr 1, str. 51).
- A. Stryszak: O skuteczności szczepień przeciw wściekliznie u ludzi i u zwierząt eksponowanych na zakażenie (Nr 2, str. 65).
- S. Stępkowski, J. Zarycki, B. Przeorska: Obserwacja nad aktywnością antybiotyków i niektórych sulfonamidów w stosunku do szczepów *Salmonella arizonae* pochodzenia ptasiego (Nr 2, str. 79).
- S. Zaleski, L. Jakubowska: Nabywanie przez pałeczki z rodzaju *Salmonella* oporności na Sterinol i Laurosept a ich cechy biochemiczne (Nr 2, str. 92).
- A. Kopczeński, G. Chyliński: Badanie nad nosicielstwem pałeczek rodzaju *Salmonella* u lisów (Nr 3, str. 179).

*Michał Myśliwiec, Aleksander Popławski*

## UDZIAŁ NEREK W PATOGENEZIE OSTREJ NIEWYDOLNOŚCI WĄTROBY

Klinika Nefrologii Instytutu Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej  
w Białymstoku

Kierownik Kliniki: doc. dr med. *M. Myśliwiec*

Wątroba i nerki stanowią dwa najważniejsze narządy dla eliminacji z ustroju wielu szkodliwych substancji pochodzenia endogennego i egzogenego. Znane jest współistnienie ostrej niewydolności wątroby i nerek jak też powikłanie ostrą niewydolnością nerek marskości wątroby. W pierwszym wypadku dochodzi zwykle do ostrej martwicy cewek nerkowych. Obraz histologiczny nerek charakteryzuje się złuszczeniem nabłonków do torebki Bowmana, a w cewkach spostrzega się martwicę nabłonka lub pęknięcie błony podstawnej. W tkance śródmiąższowej mogą występować obrzęki oraz ogniska zapalne złożone z limfocytów, monocytów i komórek plazmatycznych (4).

U 1/3 chorych z gwałtownie postępującym wirusowym zapaleniem wątroby współistniejąca niewydolność nerek spowodowana jest czynnościowymi zaburzeniami ukrwienia nerek spowodowanymi skurczem naczyń międzyzrądkowych oraz tętniczek doprowadzających krew do kłębka nerkowego. Mówimy wówczas o tzw. zespole wątrobowo-nerkowym.

Występuje on u chorych z marskością wątroby zwłaszcza z dużym nasileniem żółtaczki, puchliną brzuszną i encefalopatią wątrobową, w przebiegu ostrego wirusowego zapalenia wątroby, nowotworów tego narządu, żółtaczki mechanicznej, po operacjach na drogach żółciowych i resekcji wątroby (5). Zespół wątrobowo-nerkowy może występować też u chorych z minimalnym nasileniem żółtaczki i niewielkim uszkodzeniem wątroby (6). W obu przypadkach może, aczkolwiek rzadko, dochodzić do ostrego śródmiąższowego zapalenia nerek wywołanego bądź czynnikiem infekcyjnym, bądź stosowanymi lekami. Istnieje szereg teorii dotyczących występowania zespołu wątrobowo-nerkowego (1, 2). Żadna z nich nie tłumaczy w pełni patogenezy zespołu.

W obrazie klinicznym chorych stwierdza się obok objawów wynikających z uszkodzenia wątroby (hiperbilirubinemia wzrost aktywności aminotransferaz i amoniaku w surowicy) również objawy niewydolności nerek jak zmniejszenie diurezy, wzrost stężenia mocznika, postępujące zakwaszenie organizmu, wzrost potasu we krwi.

Ponieważ najczęstszą przyczyną ostrej niewydolności nerek jest ostra martwica cewek bardzo istotne znaczenie ma jej zróżnicowanie z zespołem wątrobowo-nerkowym, w którym nie stwierdza się zmian anatomicznych w nerkach, przynajmniej w początkowym okresie. W stanie

ostrej martwicy cewek ilość sodu wydalanego z moczem jest bardzo duża, podczas gdy w zespole wątrobowo-nerkowym nie przekracza 20 mEq/l (3). Stosunek ilości kreatyniny w moczu do jej zawartości w surowicy krwi nie przekracza w ostrej martwicy cewek 20, podczas gdy w zespole wątrobowo-nerkowym jest wyższy niż 40. W moczu chorych z zespołem wątrobowo-nerkowym nie stwierdza się białka, brak jest hemoglobiny, a ilość komórek jest mała. Dobowe przyrosty mocznika i kreatyniny w zespole wątrobowo-nerkowym nie są duże i wynoszą odpowiednio 2—10 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> i 0,2—0,5 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Chorzy z upośledzoną funkcją wątroby mają obniżoną produkcję mocznika, a jego wykorzystanie w przemianie białka jest upośledzone. Zmniejszoną masą mięśniową tych pacjentów tłumaczy się niskie dobowe przyrosty kreatyniny.

Trzeba podkreślić, że ostra niewydolność wątroby i nerek jest schorzeniem groźnym dla życia i źle rokującym. W leczeniu tych stanów patologii wątroby i nerek stosunkowo wcześniej stosuje się dializoterapię.

Jeżeli bardzo złożona jest patogeneza ostrej niewydolności wątroby, to jeszcze mniej wiadomo na temat udziału nerek w patogenezie ostrej niewydolności wątroby.

Wiele substancji uszkadza jednocześnie wątrobę i nerki. Należą do nich między innymi: czterochlorek węgla, halotan, glikol etylenowy oraz zawarta w grzybach muskaryna. W przypadku niewydolności nerek ich eliminacja jest upośledzona, co nasila uszkodzenie wątroby. Następstwem uszkodzenia hepatocytów jest upośledzenie funkcji odtrawiającej wątroby, co prowadzi do wzrostu we krwi niektórych produktów przemiany materii jak amoniak, fenol, p-krezol, kwas p-hydroksyfenylooctowy, p-hydroksyfenylomlekowy, biogenne aminy — w tym obkurczająca naczynia wątroby serotonina, peptydy i niektóre aminokwasy. Część z nich może być metabolizowana przez nerki. W przypadku wystąpienia ich niewydolności mechanizm nerkowej eliminacji tych związków jest upośledzony. Ich gromadzenie się we krwi może mieć ujemny wpływ na funkcję wątroby, co tworzy *circulus vitiosus*.

Także endotoksyna może uszkadzać wątrobę w większym stopniu jeżeli z powodu niewydolności nerek jej eliminacja z ustroju jest upośledzona. Dotyczy to także innych substancji jak trucizny i leki.

Również w warunkach fizjologicznych i patologicznych szereg substancji produkowanych przez wątrobę jest wydalanych przez nerki. Należą do nich między innymi zestryfikowana bilirubina, kwasy żółciowe, amoniak, aminokwasy. W przypadku niewydolności nerek zalegają one we krwi. Niektóre z takich substancji jak tryptofan i fenyloalania oraz uważana za fałszywy neurotransmitter oktopamina mogą odgrywać rolę w patogenezie śpiączki wątrobowej.

Ujemny wpływ na funkcję wątroby i regenerację hepatocytów mogą mieć także toksyny mocznicowe, czyli związki normalnie wydalane przez nerki, a w przypadku ich niewydolności zalegające w ustroju.

Inną drogą na jakiej nerki mogą brać udział w patogenezie ostrej niewydolności wątroby są różne biologicznie czynne związki normalnie produkowane przez nerki. Należy do nich renina, która poprzez aktywację angiotensynogenu prowadzi do powstawania angiotensyny, która może mieć niekorzystny wpływ na krążenie wątrobowe i prowadzić do niedokrwienia narządu, czego naturalną konsekwencją może być usz-



kodzenie hepatocytów, szczególnie w sytuacji współistnienia dodatkowego bodźca uszkadzającego wątrobę na innej drodze.

Nerka produkuje też aktywator plazminogenu — urokinazę. Część jej filtrowana jest do dróg odprowadzających mocz, ale część wydzielana jest do krwi, gdzie reguluje aktywność fibrynolityczną. Jeżeli przyjmujemy, że we krwi istnieje równowaga układów krzepnięcia i fibrynolizy, to przesunięcie jej na korzyść wykrzepiania może prowadzić do powstawania, między innymi w naczyniach wątroby, zakrzepów. Powodować to musi niedotlenienie narządu, do martwicy komórek wątroby włącznie.

W niewydolności nerek zwiększa się też poziom osoczowych czynników zwiększających syntezę prostaglandyn, co prowadzi do powstawania związków modulujących stan zapalny.

Nie bez znaczenia dla funkcji wątroby jest zasadnicza funkcja nerek, jaką jest zachowanie stałości środowiska wewnętrznego to jest izowolemii, izotonii, izojonii i izohydrii. Kwasica może powodować niedotlenienie komórek wątroby i upośledzenie ich metabolizmu. Podobnie mogą oddziaływać, wywołane ostrym uszkodzeniem nerek, zaburzenia gospodarki wodno-mineralnej.

Reasumując: nerki mogą odgrywać rolę w patogenezie ostrej niewydolności wątroby poprzez produkowane przez nie substancje, związki normalnie przez nerki eliminowane z krążenia oraz przez zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.

#### PIŚMIENICTWO

1. Barnardo D. E., Summerskill W. H. J., Strong C. G., Baldus W. P.: *Am. J. dig. Dis.*, 1970, 15, 419. — 2. Levinsky N. G., Aleksander E. A., Venkatachalam M. A.: *Acute renal failure W: The kidney. Red. Brenner B. M., Rector F. C., W. B. Saunder Co. Philadelphia, London, Toronto 1981.* — 3. Miller T. R.: *Ann. Int. Med.*, 1978, 89, 47. — 4. Orłowski T.: *Ostra niewydolność nerek. W: Nauka o chorobach wewnętrznych. Szczeklik E., Gibiński K. (red. tomu) Tom III. PZWŁ, Warszawa 1978, 1979.* — 5. Papper S.: *Clin. Neph.*, 1975, 4, 41. — 6. Wilkinson S. P., Blendis L. M., Williams R.: *Br. Med. J.*, 1974, 1, 186.

Adres autorów: Klinika Nefrologii Instytutu Chor. Wewn. AMB, ul. Żurawia 14, 5-540 Białystok.

C.d. ze str. 250

- T. Maciak: Wrażliwość na chemioterapeutyki drobnoustrojów chorobotwórczych i warunkowo chorobotwórczych, izolowanych z układu moczowego świń (Nr 3, str. 178).
- S. Kafel, J. Sztejn, M. Radkowski: Wpływ różnych pH na przeżywalność *Pseudomonas aeruginosa* w mleku i homogenizacie mięsnym w zależności od temperatury (Nr 3, str. 183).
- T. Witas: Bigtoksyny z mórz i oceanów (Nr 4, str. 400).
- H. Lis: Analiza epizootologiczna brucelozy zwierząt na świecie i w Polsce (Nr 4, str. 221).
- Z. Wachnik, J. Przymus, W. Kromolowski: Limfocyty esterazododatnie i esterazoujemne u owiec zdrowych uodpornionych przeciwko listeriozie i sztucznie zakażonych listeriozą (Nr 4, str. 224).
- J. Molenda: Aspekty patogenyzy kolibakteriozy prosiąt ssących (Nr 4, str. 227).
- M. Zaremba, A. Grala-Kalużka: Epizootologia jersiniozy (Nr 5, str. 231).
- J. Mierzejewski: Rola fagów w syntezie i determinacji swoistości toksyny *Clostridium botulinum* (Nr 5, str. 237).
- Z. Larski: Zastosowanie odczynów serologicznych i interpretacja wyników (Nr 7, str. 359).
- Z. Baczyński: Rola lisa w epizootologii wścieklizny (Nr 7, str. 393).
- A. Stryszak, M. Krolak: Nowe tendencje w diagnostyce brucelozy zwierząt (Nr 7, str. 399).
- J. Dąbrowski, J. Mierzejewski: Botulizm bydła (Nr 8, str. 456).
- M. Swiderski, A. Jędrzejowski: Kolicynotypia pałeczek *E. coli* z kolibakterioz prosiąt (Nr 8, str. 461).
- M. Kamionkowski: Herpeswirusowe zapalenie mózgu i rdzenia gołębi (Nr 9, str. 531).
- J. Wawrzkiwicz, K. Wawrzkiwicz: Defekty immunologiczne (Nr 10, str. 577).
- Z. Cygan, I. Barcz, T. Sikorski: Enzootia botulizmu w stadzie kur-niosek (Nr 10, str. 583).
- J. Nowacki, S. Lewandowska, J. Golnik: Przebieg doświadczalnego zakażenia psów pałeczkami listerii z równoczesnym zastosowaniem szczepionki przeciw wściekliznie (Nr 10, str. 587).
- Z. Staroniewicz: Badanie immunofluorescencyjne immunoglobulin IgG, IgM, IgA w surowicach królików zakażonych doświadczalnie *per os* *Listeria monocytogenes* (Nr 10, str. 590).
- E. Sommer, T. Maciak, E. Kubissa: Izolacja pałeczek *Salmonella* z materiału zwierzęcego przy użyciu różnych podłoży namnażających (Nr 10, str. 593).
- K. Wasiński: Udział *Bordetella bronchiseptica* w etiologii i patogenyzy zakaźnego zanikowego zapalenia nosa świń (Nr 10, str. 659).
- D. Prokopowicz: Przywrzyca płucna — paragonimoza (*Paragonimosis*) — u ludzi (Nr 12, str. 748).

Opracował: Zbigniew Anusz

*Jan Hasik*

## POSTĘPOWANIE DIETETYCZNE W NIEWYDOLNOŚCI WĄTROBY

Klinika Gastroenterologii Akademii Medycznej w Poznaniu  
Kierownik: prof. dr med. *J. Hasik*

Do klasycznych objawów niewydolności wątroby — najczęściej na tle niewyrównanej marskości — należy krwawienie z żyłaków przełyku jako następstwo wytworzenia się krążenia obocznego, wodobrzusze i śpiączka wątrobowa. Żyłaki przełyku przyspieszają stan przedśpiączkowy i śpiączkę wątrobową poprzez krwotoki do przewodu pokarmowego, a wodobrzusze pogłębia tą sytuację poprzez zaburzenia przede wszystkim gospodarki wodno-mineralnej (1, 3, 4, 5, 7).

Obraz kliniczny stanu przedśpiączkowego nie jest łatwy do uchwycenia. Najczęściej spotyka się nieznaczne zaburzenia świadomości, spowolnienia psychiczne, apatię i skargi chorego na bezsenność. Postępuje otępienie umysłowe z powolną i monotonną mową. Z objawów neurologicznych pojawia się grubofaliste drżenie palców (flapping-tremor) przy wyprostowanych dłońach i zaburzenia pisma. Drżenie może dotyczyć także języka, ust, powiek, a nawet ramion. Chory stopniowo lub nagle wpada w stan śpiączkowy, ze spowolniałym oddechem i przykrym „mysim” zapachem z ust. Drżenie się nasila a nawet dochodzi do silnych drgawek (3, 6, 7).

Biochemicznie stwierdza się przede wszystkim wzrost amoniaku we krwi. Istotna jest szczególnie różnica między krwią tętniczą a żylną w zakresie stężenia amoniaku. Inne objawy biochemiczne to znaczna alkalozja, znaczny spadek potasu we krwi i rzadziej — głównie po ewakuacji płynu wolnego z jamy brzusznej — spada stężenie sodu.

Stwierdza się patologiczne wartości retencji bromsulffitaleiny (BSP) i hypoglikemię. Ostatnio (7) mówi się o podwyższeniu stężenia oktopaminy. Znaczące usługi oddaje stwierdzenie zmienionej krzywej elektroencefalograficznej (EEG).

Przejęcie w stan śpiączkowy ulega przyspieszeniu przez krwotoki z przewodu pokarmowego, wysokobiałkowe pożywienie, wspomniane już zaburzenia równowagi elektrolitowej oraz jatrogennie przez nadużycie środków uspakajających i moczopędnych.

Postępowanie dietetyczne w stanach przedśpiączkowych polega na ograniczeniu białka od 20 do 40 g dziennie i to białka o wysokiej wartości biologicznej (białko jaja, mleka, np. twaróg i mięsa). Można wykazać nietolerancję białka poprzez obciążenie standardową ilością białka 0,8 g/kg masy ciała i następne określenie stężenia amoniaku we krwi tętniczej. Jego znaczny wzrost z nasileniem objawów przedśpiączkowych jest dowodem na konieczność ograniczenia podaży białka. Na-

leży pamiętać, że nadmiar białka poza hiperamonemią powoduje wzrost ciśnienia wrotnego co przyspieszyć może krwotok z żyłaków przełyku. Może się okazać, że trzeba będzie przejściowo ograniczyć podaż białka poniżej 20 g na dzień a nawet na 2—3 dni całkowicie usunąć, podając równocześnie znaczniejszą ilość od 1500—2000 Kcal (6210—8280 KJ) — przede wszystkim — węglowodanów w takiej postaci jak: soki owocowe, galaretki, ryż i ziemniaki z masłem (2, 3, 6, 7, 8).

Po ustąpieniu objawów przedśpiączkowych podwyższa się stopniowo i ostrożnie podaż białka od 20—50 g na dobę a dopiero po ustąpieniu objawów przedśpiączkowych do ok. 70 g na dobę (0,8/kilo masy ciała na dzień).

Postępowanie w śpiączce wątrobowej odbywa się z reguły na oddziałach intensywnej opieki medycznej. Jak już wspomniano wyłączaemy — z żywienia przez sondę lub parenteralnego — całkowicie na kilka dni podaż białka i przystępujemy do zwalczania hiperamonemii. Osiągamy to poprzez oczyszczanie jelita grubego z treści kałowej wysokim wlewem z dodatkiem 250 mg laktulozy oraz podawaniem neomycyny — poprzez sondę żołądkową. Na tej samej drodze niezależnie od wlewu podajemy dziennie 100—150 mg laktozy.

Jak wiadomo syntetyzowany w wątrobie mocznik jest hydrolizowany w jelicie grubym przez bakteryjną ureazę do amoniaku i w zależności od wartości pH zresorbowany do krwi. Podana neomycyna jako nie resorbujący się antybiotyk zmniejsza ilość bakterii rozkładających mocznik a laktuloza (syntetyczny dwucukier) rozkłada się w jelicie grubym na kwas octowy i mlekowy zmieniając środowisko (pH) w kierunku kwaśnym, co znacznie utrudnia wchłanianie amoniaku (6, 7).

Dowóz energii odbywa się w śpiączce wątrobowej na drodze parenteralnej w ilości 2000—3000 Kalorii (8280—12420 KJ) glukozy 20%. Wielu badaczy pokreślało już od dawna celowość podawania roztworów fruktozy, nazywając ją nawet „cukrem wątrobowym”. Na sympozjum dietetycznym Światowego Kongresu Gastroenterologii w 1982 roku w Sztokholmie uznano, że niewydolna wątroba dobrze toleruje fruktozę ale w ilości nie przekraczającej 30 g na dobę. Równocześnie podaż witamin jest oceniana kontrowersyjnie przez różnych autorów. W zależności od zaburzeń równowagi wodno mineralnej i kwasowo-zasadowej należy podawać na tej drodze chlorek potasu.

Należy przestrzegać przed nadużywaniem środków uspakajających i diuretycznych. Ze środków uspakajających wydaje się być najbezpieczniejszym oxazepam.

K. P. Maier (7) stwierdza, że po uzyskaniu poprawy klinicznej bardzo ostrożny powrót do żywienia białkiem powinien uwzględnić ograniczenie metioniny i podaż takich aminokwasów, które są w mniejszym stopniu amoniakogenne. Stąd wziął się nowszy pogląd o wyższości podaży w tym okresie białka roślinnego nad zwierzęcym.

Stwierdzono bowiem ostatnio obniżenie w osoczu — w śpiączce wątrobowej — poziomu aminokwasów o rozgałęzionym łańcuchu bocznym — przy jednoczesnym wzroście stężeń aminokwasów aromatycznych a głównie fenyloalaniny i tyrozyny. Wysunięto pogląd, że zaburzenia równowagi między aminokwasami o rozgałęzionym łańcuchu bocznym, a aromatycznymi — ułatwia przenikanie tryptofanu do tkanki mózgowej. Tryptofan jest z kolei prekursorem serotoniny, działającej depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy. Inne poglądy mówią, że

tyrozyna i fenyloalanina są prekursorami tzw. fałszywych neurotransmiterów (np. oktopaminy), których stężenie w tkance mózgowej w czasie śpiączki wątrobowej jest wysokie (6, 7).

Na podstawie powyższego stwierdzenia wprowadzono do leczenia śpiączki wątrobowej roztwory aminokwasów o rozgałęzionym łańcuchu bocznym, a o zmniejszonej zawartości aminokwasów aromatycznych. Do takich roztworów należy Aminosteril — Hepa firmy Fresenius. Wlewy takich roztworów doprowadziły do wybudzenia chorych ze śpiączki wątrobowej (2).

Na tej samej zasadzie wprowadza się odżywki do żywienia chorych z niewydolnością wątroby, zawierające obniżoną ilość aminokwasów aromatycznych a zwiększoną — o rozgałęzionym łańcuchu bocznym. W okresie śpiączki można podawać je przez zgłębnik żołądkowy.

Po odzyskaniu przytomności żywimy chorego wg. zasad opisanych przy wyprowadzeniu ze stanu przedśpiączkowego uwzględniając bardzo powolne włączanie pokarmu białkowego od 10—20 gramów na dzień i ostrożne jego podwyższenie w dniach następnych. Podaż węglowodanów daje podstawową energię (2000—3000 Kcal, 8280—12420 KJ). Dodajemy również ograniczone ilości tłuszczów w postaci masła lub śmietany nie przekraczające 0,8—1,0 g/kg masy ciała na dzień.

Indywidualnie prowadzone postępowanie dietetyczne, uzależnione od stanu chorego pozwala skutecznie wyprowadzić chorego ze stanu niewydolności wątroby.

#### PIŚMIENNICTWO

1. *Brühl W.*: Leber und Gallenwegserkrankungen — G. Thieme Verlag Stuttgart 1970. — 2. *Fresenius*: Diätfibel 1978. — 3. *Hasik J.*: Postępowanie lecznicze w stanach przedśpiączkowych i w śpiączce wątrobowej — „Intensywna Terapia” red. *W. Jurczyk*, Wyd. AM, Poznań 1970. — 4. *Hasik J.*: Przewlekłe zapalenie wątroby a postępowanie dietetyczne — Materiały Naukowe Krajowego Sympozjum Pol. Tow. Epid. i Lek. Chorób Zakaźnych — Bydgoszcz 1971. — 5. *Hasik J.*: Pol. Arch. Med. Wewn., 50, 1973, 965. — 6. *Hryniewiecki L.*: Żywienie w niewydolności wątroby „Dietetyka” red. *J. Hasik*, PZWL (w druku). — 7. *Maier K. P.*: Hepatitis, Hepatitisfolgen — G. Thieme Verlag Stuttgart, New York 1981. — 8. *Renger F., Teichman W.*: Erkrankungen der Leber — w „Gastroenterologie” (red. *M. Gulzow*) VEB G. Fischer Verlag Jena 1974.

Adres autora: Klinika Gastroenterologii AM w Poznaniu, ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań.

## ADRESY KSIĘGARŃ „DOMU KSIĄŻKI”,

w których można kupić lub zamówić za zaliczeniem  
pocztowym wydawnictwa PZWL:

- 15-062 Białystok — ul. Warszawska 39
- 85-005 Bydgoszcz — ul. 1 Maja 5
- 41-902 Bytom — Pl. Kościuszki 10
- 42-200 Częstochowa — Al. N.M.P. 17
- 80-239 Gdańsk-Wrzeszcz — ul. Miszewskiego 16
- 44-100 Gliwice — ul. Zwycięstwa 47
- 40-009 Katowice — ul. Warszawska 11
- 25-005 Kielce — ul. Sienkiewicza 37
- 75-007 Koszalin — Pl. Bojowników PPR 1
- 31-027 Kraków — ul. Mikołajska 3
- 20-076 Lublin — ul. Krakowskie Przedmieście 62
- 90-004 Łódź — ul. Piotrkowska 102a
- 10-102 Olsztyn — Pl. Wolności 2/3
- 45-020 Opole — Rynek 19/20
- 05-400 Otwock — ul. Warszawska 27
- 61-805 Poznań — ul. Czerwonej Armii 26
- 05-800 Pruszków — ul. Kościuszki 42
- 26-200 Radom — ul. 1 Maja 28
- 35-030 Rzeszów — ul. 3 Maja 2/II
- 27-600 Sandomierz — Rynek 16/17
- 76-200 Słupsk — Pl. Zwycięstwa 11
- 70-414 Szczecin — Pl. Lotników SDM
- 87-100 Toruń — Rynek Staromiejski 30
- 58-300 Wałbrzych — ul. Słowackiego 1
- 00-762 Warszawa — ul. Belwederska 20/22
- 00-068 Warszawa — ul. Krakowskie Przedmieście 7
- 01-882 Warszawa — ul. Żeromskiego 81
- 50-068 Wrocław — Księgarnia Centralna, ul. Świdnicka 28
- 50-369 Wrocław — ul. C. Skłodowskiej 39
- 41-800 Zabrze — ul. Wolności 288
- 65-066 Zielona Góra — ul. Żeromskiego 16
- 68-200 Żary — ul. Rosenbergów 1

Ośrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych PAN  
00-110 Warszawa Pałac Kultury i Nauki

Wiesław Jędrzychowski, Elżbieta Flak, Jan Bruzgielewicz\*,  
Janina Garlińska\*

## SPRAWNOŚĆ WENTYLACYJNA I WYSTĘPOWANIE ZESPOŁÓW ZAPOROWYCH PŁUC WŚRÓD PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH W PRZEMYSŁE CHEMICZNYM

Zakład Epidemiologii Instytutu Med. Społ. Akademii Medycznej w Krakowie  
Kierownik: prof. dr med. W. Jędrzychowski

*W pracy przedstawiono wyniki analizy sprawności wentylacyjnej płuc pracowników Kombinatu Chemicznego w Oświęcimiu narażonych na działanie różnych substancji chemicznych typowych dla tej gałęzi przemysłu. Najniższe wartości spirometryczne oraz największą częstość zespołu zaporowego płuc stwierdzono wśród pracowników ekspozowanych na działanie styrenu i metakrylanu metylu.*

W poprzedniej publikacji omówiono występowanie objawów przewlekłego nieżytu oskrzeli oraz zespołu astmatycznego wśród pracowników przemysłu chemicznego. W populacji mężczyzn zatrudnionych w zakładach produkcyjnych Kombinatu Chemicznego w Oświęcimiu stwierdzono największą nadwyżkę tych objawów na tych wydziałach, gdzie występowały w wysokich stężeniach pyły karbidu i wapna. Tam gdzie obecne były tylko zanieczyszczenia chemiczne w postaci gazowej obserwowano niewielką nadwyżkę objawów (3).

Celem tej pracy jest przedstawienie wyników analizy sprawności wentylacyjnej płuc pracowników zatrudnionych w styczności zawodowej z różnorodnymi substancjami chemicznymi występującymi na terenie Kombinatu Chemicznego w Oświęcimiu. Substancje te inhalowane codziennie nawet w małych stężeniach mogą wywierać szkodliwy wpływ nie tylko na oskrzela i oskrzeliki, ale także na pęcherzyki płucne. Szczególnym celem podjętych badań było określenie częstości występowania tzw. zespołów zaporowych płuc w różnych grupach pracowników różniących się rodzajem ekspozycji zawodowej, nawykiem palenia tytoniu oraz występowaniem objawów podmiotowych ze strony układu oddechowego.

### MATERIAŁ I METODY

Ogółem materiał obejmował 4717 mężczyzn zatrudnionych w następujących działach produkcyjnych Kombinatu: Zakład Węglpochodnych (Z-I), Zakład Acetylopochodnych (Z-II), Zakład Chlorowcopochodnych (Z-III), Zakład Żywic Winyłowych (Z-IV), Zakład Kauczuków (Z-V), Zakład Produkcji Styrenu i Metakrylanu (Z-VI), Zakład Energetyczny

\*) Zespół Opieki Zdrowotnej, Przychodnia Przychodnia w Zakładach Chemicznych w Oświęcimiu.

(Z-VII) i Zakład Budowy Aparatury Chemicznej (Z-VIII). U każdego badanego po zebraniu wywiadu na temat objawów ze strony układu oddechowego i wykonaniu pomiaru wysokości ciała przeprowadzono badanie sprawności wentylacyjnej płuc za pomocą spirometru wodnego firmy Zimmermann. Badanie czynności wentylacyjnej płuc polegało na wykonaniu 5-krotnie prób natężonego wydechu w odstępach nie krótszych niż 15 sekund, przy czym do analizy brano pod uwagę najwyższą wartość wskaźnika natężonej objętości wydechowej jednosekundowej ( $FEV_1$ ) pomnożoną przez odpowiednią wartość BTPS.

Rozpoznanie zespołu zaporowego (ZZ) ustalano w przypadku stwierdzenia u badanego  $FEV_1 < 70\%$  w stosunku do wartości należnych obliczonych na podstawie równania regresji wielokrotnej dla zmiennych niezależnych wieku i wysokości ciała. Równanie regresji dla wartości wzorcowych wyznaczone zostały w losowej próbie niepalących mieszkańców miasta, którzy przez okres przynajmniej pięciu lat przed badaniem nie podawali żadnych objawów ze strony układu oddechowego (2). Kryteria diagnostyczne przewlekłego nieżytu oskrzeli (PNO) i zespołu astmatycznego (ZA) podane zostały w poprzedniej publikacji (3).

Pomiary czynników szkodliwych w środowisku pracy dotyczyły stężenia pyłu oraz zanieczyszczeń chemicznych występujących na stanowiskach pracy. Wyszczególnienie szkodliwości oraz ich stężenia na poszczególnych wydziałach zostały również omówione poprzednio (3).

#### WYNIKI I OMÓWIENIE

W przebadanej populacji mężczyzn zespół zaporowy (ZZ) stwierdzono u 8,1% osób. W grupie niepalących i eks-palaczy (NP+Exp) obserwowano nieco niższą częstość ZZ niż w grupie aktualnych palaczy (AP), ale różnice okazały się statystycznie nieistotne 7,7% vs 8,3%).

Przy analizie rozkładów częstości zespołu zaporowego w poszczególnych zakładach Kombinatów zwraca uwagę istotna nadwyżka tego zespołu wśród pracowników Z-IV i Z-VI. W tym ostatnim zakładzie zespół zaporowy występował dwa lub trzy razy częściej niż w pozostałych zakładach, zarówno u osób niepalących jak palących (tabela I). Przy porównaniu średnich wartości obserwowanych  $FEV_1$  z wartościami oczekiwanymi wyznaczonymi dla odpowiednich wartości wieku i wysokości ciała u ogółu badanych i wśród pracowników Z-VI okazało się, że rozpiętość pomiędzy tymi wartościami była największa wśród pracowników zakładu Z-VI (ryc. 1). Zwraca przy tym uwagę fakt, że średnie wartości  $FEV_1$  obserwowane w populacji ogółu pracowników produkcyjnych Kombinat, nawet u tych osób bez żadnych objawów, były o około 8% niższe od wartości należnych, ale różnica w grupie osób z objawami PNO i/lub ZA była największa (tabela II). Wśród pracowników Z-VI różnica pomiędzy wartościami obserwowanymi i należnymi była szczególnie duża (tabela III).

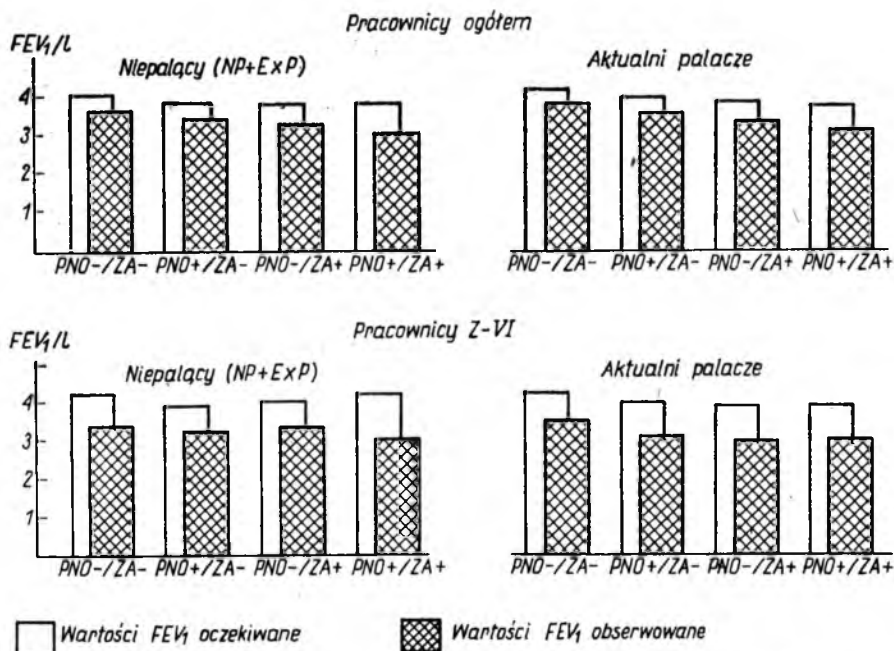
Wyznaczony trend proporcji zespołu zaporowego w zależności od obecności objawów PNO/ZA był taki sam w grupie aktualnych palaczy jak i w grupie niepalących. Warto podkreślić, że częstość ZZ była ponad dwa razy wyższa w grupie osób z objawami PNO i/lub ZA niż w grupie bez objawów (14,3% vs 6,4%) i różnice te były statystycznie istotne. Rozkład wartości spirometrycznych w grupie osób z objawami PNO i ZA



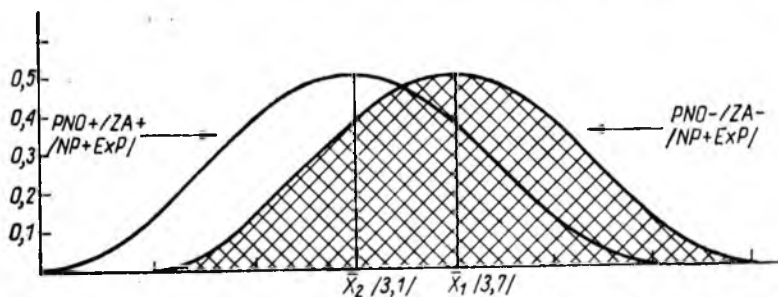
Tabela I. Występowanie zespołu zaporowego w poszczególnych kategoriach objawów PNO i ZA i w zależności od palenia tytoniu

|        |        | PNO—<br>ZA—<br>ZZ+                   | PNO+<br>ZA—<br>ZZ+                   | PNO—<br>ZA+<br>ZZ+                   | PNO+<br>ZA+<br>ZZ+                   | Ogółem<br>ZZ+                       |
|--------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Ogółem | NP+Exp | 6,4 <sup>o</sup> / <sub>n=1465</sub> | 9,3 <sup>o</sup> / <sub>n=54</sub>   | 17,2 <sup>o</sup> / <sub>n=116</sub> | 23,7 <sup>o</sup> / <sub>n=38</sub>  | 8,1 <sup>o</sup> / <sub>n=157</sub> |
|        | AP     | 6,4 <sup>o</sup> / <sub>n=2341</sub> | 10,2 <sup>o</sup> / <sub>n=294</sub> | 15,4 <sup>o</sup> / <sub>n=252</sub> | 20,4 <sup>o</sup> / <sub>n=157</sub> |                                     |
| Z-I    | NP+Exp | 4,2 <sup>o</sup> / <sub>n=238</sub>  | x<br>n=8                             | 23,8 <sup>o</sup> / <sub>n=21</sub>  | x<br>n=5                             | 7,6 <sup>o</sup> / <sub>n=22</sub>  |
|        | AP     | 6,0 <sup>o</sup> / <sub>n=314</sub>  | 10,5 <sup>o</sup> / <sub>n=38</sub>  | 13,5 <sup>o</sup> / <sub>n=37</sub>  | 27,3 <sup>o</sup> / <sub>n=22</sub>  |                                     |
| Z-II   | NP+Exp | 2,4 <sup>o</sup> / <sub>n=243</sub>  | 7,1 <sup>o</sup> / <sub>n=14</sub>   | 12,9 <sup>o</sup> / <sub>n=31</sub>  | 10,0 <sup>o</sup> / <sub>n=10</sub>  | 7,0 <sup>o</sup> / <sub>n=44</sub>  |
|        | AP     | 7,3 <sup>o</sup> / <sub>n=395</sub>  | 3,9 <sup>o</sup> / <sub>n=51</sub>   | 10,6 <sup>o</sup> / <sub>n=65</sub>  | 22,7 <sup>o</sup> / <sub>n=44</sub>  |                                     |
| Z-III  | NP+Exp | 7,6 <sup>o</sup> / <sub>n=198</sub>  | x<br>n=8                             | x<br>n=8                             | x<br>n=4                             | 8,5 <sup>o</sup> / <sub>n=15</sub>  |
|        | AP     | 7,6 <sup>o</sup> / <sub>n=368</sub>  | 9,8 <sup>o</sup> / <sub>n=41</sub>   | 14,3 <sup>o</sup> / <sub>n=14</sub>  | 13,4 <sup>o</sup> / <sub>n=15</sub>  |                                     |
| Z-IV   | NP+Exp | 9,0 <sup>o</sup> / <sub>n=101</sub>  | x<br>n=1                             | x<br>n=5                             | x<br>n=1                             | 11,5 <sup>o</sup> / <sub>n=5</sub>  |
|        | AP     | 9,3 <sup>o</sup> / <sub>n=172</sub>  | 19,0 <sup>o</sup> / <sub>n=21</sub>  | x<br>n=7                             | x<br>n=5                             |                                     |
| Z-V    | NP+Exp | 3,7 <sup>o</sup> / <sub>n=191</sub>  | x<br>n=7                             | 20,0 <sup>o</sup> / <sub>n=15</sub>  | x<br>n=7                             | 5,8 <sup>o</sup> / <sub>n=29</sub>  |
|        | AP     | 3,8 <sup>o</sup> / <sub>n=324</sub>  | 13,7 <sup>o</sup> / <sub>n=29</sub>  | 8,9 <sup>o</sup> / <sub>n=45</sub>   | 17,2 <sup>o</sup> / <sub>n=29</sub>  |                                     |
| Z-VI   | NP+Exp | 19,2 <sup>o</sup> / <sub>n=130</sub> | x<br>n=4                             | x<br>n=8                             | x<br>n=1                             | 15,0 <sup>o</sup> / <sub>n=6</sub>  |
|        | AP     | 11,0 <sup>o</sup> / <sub>n=244</sub> | 10,8 <sup>o</sup> / <sub>n=37</sub>  | 33,8 <sup>o</sup> / <sub>n=24</sub>  | x<br>n=6                             |                                     |
| Z-VII  | NP+Exp | 5,6 <sup>o</sup> / <sub>n=247</sub>  | x<br>n=9                             | 3,7 <sup>o</sup> / <sub>n=27</sub>   | x<br>n=8                             | 6,6 <sup>o</sup> / <sub>n=30</sub>  |
|        | AP     | 3,5 <sup>o</sup> / <sub>n=347</sub>  | 15,5 <sup>o</sup> / <sub>n=45</sub>  | 15,2 <sup>o</sup> / <sub>n=46</sub>  | 23,4 <sup>o</sup> / <sub>n=30</sub>  |                                     |
| Z-VIII | NP+Exp | 5,1 <sup>o</sup> / <sub>n=117</sub>  | x<br>n=3                             | x<br>n=1                             | x<br>n=2                             | 5,1 <sup>o</sup> / <sub>n=6</sub>   |
|        | AP     | 4,0 <sup>o</sup> / <sub>n=177</sub>  | 3,1 <sup>o</sup> / <sub>n=32</sub>   | 30,8 <sup>o</sup> / <sub>n=13</sub>  | x<br>n=6                             |                                     |

x obliczeń % nie wykonano z uwagi na małą liczebność mianownika &lt;10



Ryc. 1. Porównanie wartości obserwowanych FEV<sub>1</sub> z oczekiwanymi wśród ogółu pracowników i osób zatrudnionych w Z-VI.



Ryc. 2. Różnice rozkładów wartości spirometrycznych FEV<sub>1</sub> w zależności od występowania objawów PNO i ZA wśród ogółu osób niepalących.

wyraźnie różnił się od rozkładu w grupie bez tych objawów, co w sposób poglądowy zostało zilustrowane w grupach osób niepalących na rycinie 2. Rozpatrując wpływ objawów PNO i ZA, nie występowanie zespołu zaporowego stwierdzono w grupie niepalących jak i wśród osób palących, znaczenie objawów ZA było mocniej wyrażone niż objawów PNO. Pomiędzy efektami PNO i ZA (tabela IV) nie stwierdzono statystycznie istotnej interakcji (5).

Większość osób z rozpoznanyim zespołem zaporowym (64,3%) nie podawała objawów podmiotowych PNO i ZA (tabela V). Odsetki przypadków zespołu zaporowego bez towarzyszących objawów PNO i ZA różniły się dość znacznie pomiędzy grupami pracowniczymi zatrudnionymi w poszczególnych zakładach. Pomiędzy liczebnościami obserwowanych przypadków zespołu zaporowego z towarzyszącymi objawami i bez ob-

Tabela II. Porównanie wartości średnich: FEV<sub>1</sub> obs. z obs. z FEV<sub>1</sub> teoret. w grupach występowania objawów PNO i ZA oraz palenia tytoniu (mężczyźni ogółem)

|          |        | N    | Wiek<br>$\bar{x}$ | FEV <sub>1</sub> obs.<br>(ml) | FEV <sub>1</sub> teoret.<br>(ml) | FEV <sub>1</sub> obs.—<br>FEV <sub>1</sub> teoret.<br>(ml) | Błąd standar-<br>dowy FEV <sub>1</sub> obs.<br>(ml) | Wartość<br>testu „u” |
|----------|--------|------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| PNO—/ZA— | NP+ExP | 1464 | 39,5              | 3709,476                      | 4036,413                         | —326,937                                                   | 18,974                                              | —17,231              |
|          | AP     | 2339 | 37,8              | 3691,881                      | 4103,061                         | —411,180                                                   | 14,751                                              | —27,874              |
| PNO+/ZA— | NP+ExP | 54   | 44,1              | 3412,882                      | 3833,370                         | —420,488                                                   | 95,534                                              | —4,401               |
|          | AP     | 294  | 41,4              | 3457,023                      | 3980,068                         | —523,045                                                   | 41,502                                              | —12,603              |
| PNO—/ZA+ | NP+ExP | 116  | 45,7              | 3208,650                      | 3777,843                         | —569,194                                                   | 73,146                                              | —7,782               |
|          | AP     | 251  | 42,6              | 3353,110                      | 3970,597                         | —617,487                                                   | 54,535                                              | —9,489               |
| PNO+/ZA+ | NP+ExP | 38   | 46,1              | 3091,730                      | 3775,005                         | —683,275                                                   | 135,389                                             | —5,047               |
|          | AP     | 157  | 44,7              | 3217,754                      | 3808,581                         | —590,827                                                   | 65,286                                              | —9,050               |

Tabela III. Porównanie wartości średnich: FEV<sub>1</sub> obs. z FEV<sub>1</sub> teoret. w grupach występowania objawów PNO i ZA oraz palenia tytoniu (mężczyźni Z-VI)

|          |        | N   | FEV <sub>1</sub> obs.<br>(ml) | FEV <sub>1</sub> teoret.<br>(ml) | FEV <sub>1</sub> obs.—<br>FEV <sub>1</sub> teoret.<br>(ml) | Błąd standar-<br>dowy FEV <sub>1</sub> obs.<br>(ml) | Wartość<br>testu „u” |
|----------|--------|-----|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| PNO—/ZA— | NP+ExP | 130 | 3433,846                      | 4204,666                         | —770,820                                                   | 60,492                                              | —12,743              |
|          | AP     | 243 | 3460,494                      | 4220,781                         | —760,288                                                   | 38,707                                              | —19,642              |
| PNO+/ZA— | NP+ExP | 4   | 3250,000                      | 3923,643                         | —673,643                                                   | 480,017                                             |                      |
|          | AP     | 37  | 3213,514                      | 3977,028                         | —763,515                                                   | 70,355                                              |                      |
| PNO—/ZA+ | NP+ExP | 8   | 3350,000                      | 4010,023                         | —660,023                                                   | 149,702                                             |                      |
|          | AP     | 24  | 2952,083                      | 3904,822                         | —952,739                                                   | 128,870                                             | —10,852              |
| PNO+/ZA+ | NP+ExP | 1   | 3000,000                      | 4162,535                         | —1162,535                                                  | 0,000                                               |                      |
|          | AP     | 6   | 2966,667                      | 3893,317                         | —926,650                                                   | 443,032                                             |                      |

jawów podmiotowych i wartościami oczekiwanymi, wyliczonymi w oparciu o średnie dla całej populacji badanej, stwierdzono duże różnice. Istotną nadwyżkę przypadków zespołu zaporowego bez towarzyszących objawów PNO i/lub ZA, zaobserwowano w zakładach Z-IV i Z-VI. W tym ostatnim zakładzie nadwyżka była dwa razy wyższa niż należałoby tego oczekiwać wychodząc z założenia, że proporcje przypadków ZZ bez objawów powinny być rozłożone mniej więcej równomiernie w poszczególnych zakładach. Należy dodać, że w obydwu zakładach zaobserwowano również niewielką nadwyżkę ZZ z towarzyszącymi objawami PNO i ZA.

Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że ryzyko względne wystąpienia zespołu zaporowego w Z-VI jest szczególnie duże a niepokoić musi fakt, że prawie w 77% zespołowi zaporowemu nie towarzyszyły objawy podmiotowe PNO lub ZA. Wnosić można byłoby zatem, że w środowisku pracy zakładu Z-VI występują takie szkodliwości, które obniżają sprawność wentylacyjną płuc poprzez zwiększenie oporów przepływu

Tabela IV. Wpływ objawów PNO i ZA na występowanie zespołu zaporowego w zależności od palenia tytoniu

a) NP + Exp

|         | PNO—            | PNO+           | Różnica |
|---------|-----------------|----------------|---------|
| ZA—     | 6,35%<br>n=1465 | 9,26%<br>n=54  | 2,91%   |
| ZA+     | 17,24%<br>n=116 | 23,68%<br>n=38 | 6,44%   |
| Różnica | 10,89%          | 14,42%         |         |

PNO— vs PNO+: 3,65% SE = ± 3,55 p > 0,05

ZA— vs ZA+ : 11,48% SE = ± 3,25 p < 0,05

Interakcja

PNO × ZA : 3,53% SE = ± 8,71 p > 0,05

b) AP

|         | PNO—            | PNO+            | Różnica |
|---------|-----------------|-----------------|---------|
| ZA—     | 6,42%<br>n=2341 | 10,20%<br>n=294 | 3,79%   |
| ZA+     | 15,50%<br>n=252 | 20,4%<br>n=157  | 4,90%   |
| Różnica | 9,09%           | 10,2%           |         |

PNO— vs PNO+: 3,99% SE = ± 1,664 p < 0,05

ZA— vs ZA+ : 9,41% SE = ± 1,969 p < 0,05

Interakcja

PNO × ZA : 1,11% SE = ± 4,349 p > 0,05

Tabela V. Porównanie rozkładu przypadków zespołu zaporowego z liczebnościami oczekiwanymi w poszczególnych zakładach kombinatu

|        |                  | Zespół zaporowy bez objawów PNO i/lub ZA      | Zespół zaporowy z objawami PNO i/lub ZA      | Ogółem                                        | % przypadków zespołu zaporowego bez objawów PNO i/lub ZA |
|--------|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Z-I    | O                | 29                                            | 23                                           | 52                                            | 55,7                                                     |
|        | E                | 35,2                                          | 19,4                                         | 54,6                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 0,824                                         | 1,186                                        | 0,952                                         |                                                          |
|        | Chi              | 1,092                                         | 0,688                                        | 0,124                                         |                                                          |
| Z-II   | O                | 35                                            | 25                                           | 60                                            | 58,3                                                     |
|        | E                | 40,7                                          | 32,0                                         | 72,7                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 0,860                                         | 0,781                                        | 0,825                                         |                                                          |
|        | Chi              | 0,798                                         | 1,531                                        | 2,219                                         |                                                          |
| Z-III  | O                | 43                                            | 13                                           | 56                                            | 76,8                                                     |
|        | E                | 36,1                                          | 13,3                                         | 49,4                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 1,191                                         | 0,977                                        | 1,134                                         |                                                          |
|        | Chi              | 1,319                                         | 0,007                                        | 0,881                                         |                                                          |
| Z-IV   | O                | 26                                            | 10                                           | 36                                            | 72,2                                                     |
|        | E                | 17,4                                          | 5,9                                          | 23,3                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 1,494                                         | 1,695                                        | 1,545                                         |                                                          |
|        | Chi              | 4,251                                         | 2,849                                        | 6,922                                         |                                                          |
| Z-V    | O                | 19                                            | 19                                           | 38                                            | 50,0                                                     |
|        | E                | 32,9                                          | 19,5                                         | 52,4                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 0,576                                         | 0,974                                        | 0,725                                         |                                                          |
|        | Chi              | 5,873                                         | 0,013                                        | 3,957                                         |                                                          |
| Z-VI   | O                | 52                                            | 16                                           | 68                                            | 76,5                                                     |
|        | E                | 23,9                                          | 11,8                                         | 35,7                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 2,176                                         | 1,356                                        | 1,905                                         |                                                          |
|        | Chi              | 33,038                                        | 1,495                                        | 29,224                                        |                                                          |
| Z-VII  | O                | 26                                            | 24                                           | 50                                            | 52,0                                                     |
|        | E                | 37,9                                          | 24,4                                         | 62,3                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 0,686                                         | 0,984                                        | 0,802                                         |                                                          |
|        | Chi              | 3,736                                         | 0,007                                        | 2,428                                         |                                                          |
| Z-VIII | O                | 13                                            | 5                                            | 18                                            | 72,2                                                     |
|        | E                | 18,8                                          | 8,4                                          | 27,2                                          |                                                          |
|        | O/E <sub>2</sub> | 0,691                                         | 0,595                                        | 0,682                                         |                                                          |
|        | Chi              | 1,789                                         | 1,376                                        | 3,112                                         |                                                          |
|        |                  | Chi <sup>2</sup> =51,896<br>l.ss.=6<br>p<0,05 | Chi <sup>2</sup> =7,946<br>l.ss.=6<br>p>0,05 | Chi <sup>2</sup> =48,868<br>l.ss.=6<br>p<0,05 | 64,3                                                     |

powietrza w drogach oddechowych wskutek obstrukcji oskrzeli i oskrzelików. Przeprowadzone badania środowiskowe na stanowiskach pracy tego zakładu wykazały, że pracownicy tam zatrudnieni narażeni są na rozpuszczalniki organiczne (benzen, bentol) oraz styren i metakrylan metylu, których stężenia znajdowały się jednak poniżej obowiązujących w Polsce wartości NDS. Jest mało prawdopodobnym, aby można przypisać rozpuszczalnikom organicznym ten efekt, ponieważ na innych wydziałach kombinatu rozpuszczalniki organiczne występowały w większych stężeniach a nie powodowały one tak dużych reakcji patologicznych w zakresie układu oddechowego.

Dotychczas brak jest obserwacji na ludziach odnośnie przewlekłego i odległego działania styrenu na układ oddechowy. Doświadczenia przeprowadzone jednak na zwierzętach dowodzą, że styren wywiera działanie drażniące na pęcherzyki płucne i powoduje w ich obrębie silne odczyny zapalne (1). Brak jest również danych w piśmiennictwie na temat biologicznych efektów metakrylanu metylu. Jeżeli przyjąć, że stężenia występujących szkodliwości w Z-VI znajdowały się stale poniżej wartości NDS, tzn. poniżej progu wywierającego działania drażniące, można byłoby sądzić, że inhalowane substancje prowadzić mogą do powstania zmian o charakterze uczuleniowym w oskrzelach i oskrzelikach. Hipotezy te powinny zostać sprawdzone w dalszych pogłębianych badaniach populacyjnych oraz w eksperymencie na zwierzętach. W przypadku potwierdzenia tej hipotezy powinno się podjąć kroki zmierzające do rewizji obowiązujących norm środowiskowych w tym zakresie.

W przeciwieństwie do wyników badań przeprowadzonych w próbie populacji generalnej dorosłych mieszkańców miasta Krakowa (4), nie zaobserwowano dużych różnic w częstości zespołu zaporowego pomiędzy grupą osób niepalących i palących. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że wpływ środowiska zawodowego okazał się silniejszy niż palenie tytoniu. Być może jednak jest to rezultat naturalnej selekcji pracowników na stanowiskach pracy. Na przykład osoby palące zatrudnione przy ekspozycji na szkodliwe czynniki środowiska pracy mogły z uwagi na gorszy stan zdrowia zmieniać uciążliwsze stanowiska pracy częściej niż osoby niepalące.

Przedstawione wyniki badań dowodzą, że objawy PNO lub ZA nie są silnie połączone z występowaniem zespołów zaporowych i że w większości przypadków zespołowi zaporowemu nie towarzyszą żadne objawy podmiotowe pod postacią kaszlu, odkrztuszania flegmy czy też przemijającej duszności napadowej. Skłania to do przypuszczenia, że współwystępowanie analizowanych objawów podmiotowych z zespołem zaporowym jest rezultatem związku przyczynowo-skutkowego pośredniego. Innymi słowami przyjąć należałoby, że występujące zanieczyszczenia chemiczne wywierają działanie drażniące z jednej strony na śluzówkę większych oskrzeli, co prowadzi do reakcji obronnych kaszlu i odkrztuszania flegmy, z drugiej jednak wywierają działanie na oskrzeliki i przewody pęcherzykowe, których skurcz prowadzi do zmian obstrukcyjnych. Dominowanie w badanej populacji przypadków zespołu zaporowego bez objawów podmiotowych dowodzi, że występujące substancje chemiczne działają w większej mierze na odcinki obwodowe dróg oddechowych. Ich skutki biologiczne są bardziej groźne, ponieważ w małym stopniu powodują występowanie objawów podmiotowych, które ewentualnie skłaniałyby pracowników do zgłaszania się do lekarza po poradę i możliwie

wczesne rozpoznanie choroby. Stąd kontrolowanie w toku badań okresowych sprawności wentylacyjnej płuc pracowników zatrudnionych w przemyśle chemicznym jest rzeczą konieczną.

#### PIŚMIENNICTWO

1. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 19. Lyon 1979. — 2. Jędrychowski W., Flak E.: *Przeg. Lek.*, 1980, 37, 9, 649. — 3. Jędrychowski W., Flak E., i inni: *Przeg. Epid.*, 1980, 35, 479. — 4. Sawicki F. (red.): *Przewlekłe nieswoiste choroby układu oddechowego w Krakowie*. PZH, Warszawa 1977. — 5. Snedecor G. W., Cochran W. G.: *Statistical Methods*. VI ed., The IOWA State University Press, 1987.

Adres: ul. B. Chrobrego 2, 31-519 Kraków

В. Ендриховски, Е. Фляк, Я. Брузгелевич, Я. Гарлинська

#### ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЗАПОРНЫХ СИНДРОМОВ ЛЁГКИХ У РАБОТНИКОВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

##### Резюме

Материал охватывает 4717 мужчин, работающих в 8 предприятиях Химического комбината в г. Освенцим. В обследованной популяции самые плохие спирометрические показатели и самую высокую частоту случаев запорного синдрома установлено в группе работников подверженных действию стирола и метакрилата метила. В преобладающем большинстве лица с запорным синдромом лёгких не обращались к врачу со страданиями в виде кашля, отхаркивания мокроты или переходных приступов удушья.

W. Jędrychowski, E. Flak, J. Bruzgielewicz, J. Garlińska

#### VENTILATORY CAPACITY AND OCCURRENCE OF LUNG OBSTRUCTIVE SYNDROMES AMONG WORKERS OF THE CHEMICAL INDUSTRY

##### Summary

The collected data concerned 4717 males working in Chemical Manufactures Oświęcim. The lowest indices of ventilatory capacity and the highest frequency of obstructive lung syndrome were observed among those exposed to styren and methyl metacrylate. The prevalence of obstructive syndrome did not differ between nonsmokers and smokers, which may be explained by the strong influence of the factors connected with working environment.



*Jan Kopczyński, Michał Krzyżanowski, Bogdan Wojtyniak*

## WNIOSKI PROGNOSTYCZNE Z BADAŃ PROSPEKTYWNYCH NAD UMIERALNOŚCIĄ

Instytut Medycyny Społecznej Akademii Medycznej w Warszawie

Dyrektor: prof. dr med. H. Kirschner

Zakład Statystyki Medycznej Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

Kierownik: doc. dr hab. M. Wysocki

*Porównano i przedyskutowano wnioski z prospektywnych badań nad 10-letnią umieralnością mieszkańców Krakowa i 8,5-letnią umieralnością mieszkańców Warszawy.*

O powodzeniu przewidywań dotyczących stanu zdrowia przesądza trafność wniosków wynikających z retrospekcji, obserwacji bieżącej i badań długofalowych. Szczególnie bliskie celom przewidywania są wyniki badań prospektywnych, stanowiące w zamierzeniu rodzaj „rekonstrukcji przyszłości”. W ich przebiegu notuje się bieżące zdarzenia zdrowotne, np. zachorowania lub zgony, mając wcześniejsze informacje o możliwych prekursorach tych zdarzeń, zebrane od przyszłych ich uczestników. Potencjalnym ograniczeniem takich badań może być nietrwałość śledzonych związków, wynikająca z wyjątkowości miejsca, przemijania konstelacji wpływów, czy niepowtarzalności doświadczeń badanych osób.

W Polsce publikowano już prace o umieralności oparte na materiałach z badań prospektywnych nad nieswoistymi chorobami płuc w populacji Krakowa (12, 21). Ich liczba powiększa się o dalsze wyniki obserwacji nad umieralnością w okresie 10 lat w Krakowie (11) oraz o 8,5-letnie badania nad umieralnością w Warszawie (10). Mimo podobnej zasady metodycznej oba badania różnią się znacznie sposobem zbierania danych oraz ich treścią. Wywiad w badaniach krakowskich pozwolił na postawienie diagnozy epidemiologicznej szeregu chorób układu oddechowego (20). Wyjściowym celem badań warszawskich było oszacowanie ogólnego stanu zdrowia (14). W Krakowie wszystkie dane zbierali przeszkoleni ankieterzy; w Warszawie ten rodzaj wywiadu ograniczył się tylko do informacji o warunkach domowych, opisanych przez głowę rodziny, a informacje jednostkowe zbierano przy pomocy ankiety samozwrotnej. Również niejednakowa była struktura wieku badanych populacji: w Warszawie ankietowano osoby w wieku ponad 18 lat, a w Krakowie w wieku 19—70 lat.

Wyniki badań krakowskich potwierdzają fakt wyższej umieralności mężczyzn w porównaniu z kobietami. Badania te wiążą nadmiar zgonów z nałogiem palenia: wyraźne różnice w umieralności, po wyłączeniu wypadków, zależne od pici zauważono tam jedynie wśród palaczy papierosów. Palenie tytoniu ma niemały udział w etiologii najczęstszych chorób

serca i nowotworów (22), chorób w znacznym stopniu decydujących o „nadumieralności” mężczyzn w Polsce w starszych grupach wieku. Jedno z najwyższych w świecie rozpowszechnienie nałogu palenia (17) oraz przeciętnie słabsze uzależnienie od nikotyny kobiet niż mężczyzn może tłumaczyć, przynajmniej w części, szczególnie dużą w naszym kraju (8) „nadumieralność” mężczyzn. Hipoteza ta ma wszelkie cechy prawdopodobieństwa; należy jednak przyznać, że nie zawsze udawało się wyjaśnić „nadumieralności” mężczyzn większym rozpowszechnieniem wśród nich szkodliwych zachowań zdrowotnych, w tym nałogu palenia (5,26). O „nadumieralności” mężczyzn w młodszych grupach wieku decyduje częstość wypadków, ale o złożoności zjawiska świadczy fakt, że różnica w częstości zgonów zależna od płci powiększyła się w bieżącym stuleciu w krajach rozwiniętych niemal w każdym wieku i zaznaczyła swoją obecność w dziedzinie umieralności na wszystkie częstsze choroby (15, 16). Widocznie zespół warunków, w których żyje współczesna społeczność sprzyja selektywnie przedłużeniu życia kobiet, zwiększając jednocześnie w wybranych dziedzinach ryzyko zgonu dla mężczyzn.

Trudno jest przewidzieć jak ukształtują się w przyszłości różnice w umieralności między mężczyznami i kobietami. Z wielu danych bowiem wynika, że stan zdrowia kobiet wcale nie jest lepszy niż mężczyzn, a ponadto wiadomo, że podlegają one coraz częściej zagrożeniom zawodowym charakterystycznym dotychczas dla mężczyzn (7, 19). Z drugiej jednak strony informacje demograficzne dotyczące kilkunastu ostatnich lat wskazują, że kontrast w umieralności mężczyzn i kobiet zwiększył się najbardziej w młodszych grupach wieku głównie z powodu wybiórczego zwiększenia się liczby wypadków, zatruc i urazów wśród mężczyzn (8). Nie zapowiada to rychłego odwrócenia się tej niepomysłnej tendencji, ponieważ zwalczanie przyczyn wypadków, w tym związanych ze stale rozwijającą się motoryzacją, należy do najtrudniejszych zadań zapobiegawczych. Ale nawet zmniejszenie ryzyka urazów nie usunie „nadumieralności” mężczyzn, bowiem o dalszym jej trwaniu przesądzi jej występowanie również w starszym wieku, w którym prawdopodobieństwo zgonu jest najwyższe. Ze względu na złożoność przyczyn umieralności przypadającej na schyłek życia trudno jest wyrokować o kierunku przyszłych zmian jej komponenty zależnej od płci. Wydaje się jednak, że zauważone w Polsce zwolnienie tempa wzrostu dalszego trwania życia kobiet (8) może zapowiadać kres zwiększania się tego rodzaju przewagi biologicznej właściwej kobietom, która chroni je dotąd skuteczniej niż mężczyzn przed zgonem w wieku średnim i podeszłym. Z drugiej strony dalsze trwanie „nadumieralności” mężczyzn zapewni większa skłonność tej płci do ulegania chorobie wieńcowej, rakowi płuc i innym schorzeniom, pozostającym pod niekorzystnym wpływem palenia. Odwrócenie tendencji wzrostowej w częstości tych schorzeń zależy w znacznym stopniu od skuteczności walki z tym nałogiem w Polsce.

Bliższe sedna spraw rozpatrywanych w prospektywnych pracach nad umieralnością są jednak pytania o wewnątrzpochodne i środowiskowe wyznaczniki zgonu. W omawianych badaniach dwoistość ta ma formę różnych charakterystyk stanu zdrowia przeciwstawionych cechom reprezentującym przynajmniej w części oddziałujące środowiska: społeczne, zawodowe, czy osobiste. Oba badania są zgodne w przypisaniu głównej wartości prognostycznej informacjom wskazującym na niedobór zdrowia u osób zmarłych na przestrzeni następnego dziesięciolecia. Różnica mię-

dzy wynikami obu badań polega na tym, że w danych warszawskich zmienne zdrowotne oraz informacje o świadczeniach lekarskich stanowiły jedyne determinanty zgonu w nadchodzących kilku latach, podczas gdy badania krakowskie przyniosły ponadto wyniki świadczące o uzależnieniu przyszłego zgonu także od palenia, gorszych warunków pracy oraz jego związku z wykształceniem, miejscem urodzenia i warunkami mieszkaniowymi. Przyczyną tej różnicy mogła być zarówno większa precyzja danych krakowskich, zbieranych przy pomocy specjalnie przeszkolonych ankierów, pozwalająca na lepszą dyskryminację badanych związków, jak i większa liczebność próby ludności Krakowa, wzmagająca siłę potwierdzających je testów statystycznych.

Nie jest jednak wykluczone, że o różnej wymowie danych zdecydował starszy przeciętny wiek uczestników badania warszawskiego, wśród których 42% zgonów nastąpiło u osób powyżej 70-ego roku życia, stanowiącego górną granicę wieku wyjściowej kohorty krakowskiej. Zgon w starszym wieku mógłby w tym świetle znamionować większą odporność na wpływ otoczenia, umożliwiającą dożycie późniejszej starości przy podobnym stopniu narażenia na szkodliwe warunki środowiska. Hipotezie tej sprzyja ujawnienie się korelacji między faktem zgonu a paleniem papierosów przez mężczyzn z próby warszawskiej po odłączeniu od niej grupy osób powyżej 70-ego roku życia. W zgodzie z nią pozostaje także np. fakt większej wrażliwości na prątek gruźlicy u osób młodszych (2), a także malejące z wiekiem uzależnienie choroby wieńcowej od jej znanych prekursorów (18). Może jedynie budzić wątpliwość wartość dowodowa danych warszawskich na rzecz tak ogólnie sformułowanej hipotezy. Wspiera się ona na wykryciu jednej znamiennej statystycznie zależności na 18 zbadanych, co w myśl teorii prawdopodobieństwa, może się nadal zdarzyć z przyczyn losowych, dopuszczających jedno zdarzenie „rzadkie” według kryteriów istotności statystycznej na 200 możliwych (4).

W tych warunkach o wartości dowodowej palenia, jako siły letalnej, winien przesądzić prawidłowy kierunek zależności między częstością zgonów a liczbą wypalanych papierosów, potwierdzający wewnętrzną zgodność analizowanego związku. Wynik takiego testu wypada jednak dwuznacznie: umieralność wzrastała wprawdzie wśród palących mężczyzn w miarę wzrostu liczby wypalanych papierosów, ale prawidłowość ta nie rozciągała się na palaczy najbardziej zapamiętałych. W świetle tych wątpliwości trudno jest przypisać wyłączność uzależnienia zgonu od wyjściowego stanu zdrowia w danych warszawskich jedynie zaawansownemu wiekowi uczestników badania, a hipoteza o związku kolejności wymierania ze zróżnicowaną wrażliwością na wpływy środowiskowe zasługuje na dalszą weryfikację.

Poszukując wyjaśnienia różnic między wynikami badań krakowskich i warszawskich w sferze umieralności należy rozważyć także możliwość rzeczywistych różnic we właściwościach badanych populacji. Obarczenie rodowitych mieszkańców Krakowa wyższą umieralnością w porównaniu z żywiołem napływowym nie znajduje swojego odpowiednika w populacji warszawskiej, ale zyskuje niezależne potwierdzenie w fakcie wykrycia niższej sprawności oddechowej osób urodzonych w Krakowie (9), która jest najważniejszym z prekursorów zgonu stwierdzonym przez badania krakowskie (12). Brak obciążenia osób urodzonych w Warszawie wyższym ryzykiem zgonu w zestawieniu z ludno-

ścią napływową może się wiązać ze szczególnie trudnymi losami mieszkańców miasta w okresie wojny, warunkującymi np. selektywne przeżycie osób odporniejszych na zagrożenie ze strony wrogiego środowiska.

Badanie uwarunkowań stanu zdrowia przez czynniki środowiska należy do najmniej wdzięcznych zadań nauki: na temat samych trudności z tym związanych napisano już tomy (6). Przyczyn licznych niepowodzeń badawczych należy zapewne upatrywać w subtelności wpływów, wywieranych przez szkodliwość wprawdzie wszechobecne, ale występujące w skromnym natężeniu, takie jak zanieczyszczenia atmosfery, czy złe warunki mieszkaniowe. Duże znaczenie może również mieć zakłócanie badanych efektów przez różne zmienne nie objęte badaniem. Być może rezultatem takiego zakłócania jest przeciwstawność uzależnienia zgonu od warunków socjalnych, czy od zanieczyszczeń powietrza u mężczyzn i kobiet w Krakowie. Problemem jest także właściwe określenie mierników społeczno-środowiskowych uwarunkowań umieralności. W wielu badaniach za najlepszy wskaźnik tych uwarunkowań uważa się poziom wykształcenia, a jego wzrost wymieniany jest pośród czynników przyczyniających się do spadku umieralności w Stanach Zjednoczonych na przestrzeni ostatnich 30 lat (3). Również szereg innych badań wskazuje na ujemną korelację umieralności z warunkami społecznymi, bardzo często wyrażanymi poprzez poziom wykształcenia (13, 23). Natomiast w badaniach warszawskich i krakowskich znaczenie wykształcenia i warunków mieszkaniowych potwierdziło się tylko wśród kobiet, mieszkanek Krakowa. Może to być związane z faktem, że nie wiadomo, jakie aspekty warunków społecznych (zwyczaje zdrowotne lub żywieniowe, warunki higieniczne) mają bezpośredni związek z umieralnością i czy wykształcenie jest w jednakowym stopniu związane z tymi aspektami w Polsce i w innych krajach. Nie bez znaczenia wydają się być same nawyki zdrowotne. W prospektywnym badaniu umieralności w Kalifornii stwierdzono wyraźnie mniejszą umieralność wśród osób mających korzystne nawyki zdrowotne niż wśród pozbawionych tych nawyków lub mających nawyki niekorzystne (1). Czasami trud w badaniu uwarunkowań umieralności wynagradzają jednak wyniki pozwalające zilościować względny udział podłoża biologicznego i czynników zewnętrznych w genezie zjawisk chorobowych, np. z badań nad przebiegiem astmy wywnioskowano, że niedawny atak dusznicy ma dziesięciokrotnie większe znaczenie w przewidywaniu nawrotu choroby, niż wzrost stężenia zanieczyszczeń atmosferycznych (25). Można sądzić, że populacja złożona z jednostek przeciętnie mniej wrażliwych od osób naznaczonych pełnym „skazy” chorobowej, jaką bywają np. skłonności uczuleniowe, ma znacznie więcej szans uniknięcia choroby związanej z działaniem określonych szkodliwości środowiskowych. W jeszcze większym stopniu dotyczy to zgonu, będącego przecież skrajnym przejawem niedoboru zdrowia.

Rozważania nad determinantami umieralności osób dorosłych prowadzą do pocieszającego wniosku, że niełatwo było przewidzieć zgon w ubiegłej dekadzie jedynie na podstawie banalnych informacji o możliwych zagrożeniach zdrowia. Pewną wartość prognostyczną miało u mężczyzn palenie; zgon nadal przyspieszały u kobiet bliżej nieokreślone skutki nierówności społecznych; oba rodzaje zagrożeń uwydatniły się wyraźniej w próbie krakowskiej. Nieco większe znaczenie prognostyczne

co do zgonu miały dane o istniejących już niedomaganiach; ich rozmaitość i brak swoistości świadczą jednak o stopniu uzależnienia dalekim od sankcji wyroku. Trudno rozstrzygnąć, czy podobne prawidłowości obowiązywać będą w nadchodzącym, dziesięcioleciu; szczególnie należy mieć nadzieję, że nie uwydatnią się bardziej niż poprzednio związki umieralności z zagrożeniem ze strony środowiska.

Я. Копчиньски, М. Кшижановски, Б. Войтыняк

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ ИЗ ПРОСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СМЕРТНОСТИ

### Содержание

Исследовали и обсудили выводы из проспективных исследований 10-летней смертности жителей Кракова и 8,5-летней смертности жителей Варшавы.

J. Koczyński, M. Krzyżanowski, B. Wojtyniak

## PROGNOSTIC CONCLUSIONS FROM PROSPECTIVE STUDIES ON MORTALITY

### Summary

Conclusions drawn from a prospective study of ten-year mortality in the Cracow population and 8.5-year mortality in the Warsaw population are presented and discussed.

### PISMIENNICTWO

1. Breslow L., Enstrom J. E.: *Prev. Med.*, 1980, 9, 469. — 2. Comstock G. W.: *Am. J. Epid.*, 1975, 101, 363. — 3. Comstock G. W., Tonascia J. A.: *J. Hlth. Soc. Beh.*, 1977, 18, 54. — 4. Cornfield G.: *Am. J. Epid.*, 1976, 104, 408. — 5. Enstrom J. E., Godley F. H.: *J. Ntl. Cancer Inst.*, 1980, 65, 1175. — 6. Holland W. W., Bennett A. E., Cameron I. R. i inni: *Am. J. Epid.*, 1979, 110, 525. — 7. Ibrahim M. A.: *Am. J. Publ. Hlth.*, 1980, 70, 120. — 8. Klonowicz S.: *Zdrowie Publ.*, 1980, 91, 441. — 9. Koczyński J.: *Przeg. Epid.*, 1976, 30, 261. — 10. Koczyński J., Mróz E., Hatik J. i in.: *Przeg. Epid.*, 1982, 36, 355.

11. Krzyżanowski M., Wojtyniak B.: *Przeg. Epid.*, 1982, 36, 345. — 12. Krzyżanowski M., Twardowska L., Sawicki F.: *Przeg. Lek.*, 1980, 37, 685. — 13. Leclerc A., Aiach P., Philippe A., Vennin M., Cebe D.: *Rev. Epid. Santé Publ.*, 1979, 27, 331. — 14. Mróz E., Koczyński J.: *Przeg. Epid.*, 1977, 31, 215. — 15. National Center for Health Statistics: Changes in mortality trends in England and Wales, 1931—1961 V.H.S. Ser. 3, No 3, U.S. Dept. Hlth. Educ. Welfare, Washington, 1965. — 16. National Center for Health Statistics: Final mortality statistics, 1978. *Monthly Vital Statistics Rep.*, DHHS Publ. No (PHS) 80—1120, 1980, 29, No 6. — 17. Polska Akademia Nauk, Komitet Badań i Prognoz „Polska 2000”: Ekspertyza w sprawie zjawisk patologii społecznej w Polsce, pod red. A. Rajkiewicza. Warszawa 1980. — 18. The Pooling Project Research Group: The final report. *J. Chron. Dis.*, 1978, 31, 201. — 19. Rosset E.: *Studia Demograficzne*, 1977, 48, 7. — 20. Sawicki F.: *Przeg. Epid.*, 1972, 26, 257.

21. Sawicki F., Twardowska L.: *Bull. Physiopath. Resp.*, 1974, 10, 681. — 22. Smoking and health: a report of the Surgeon General. U.S. Dept. Hlth. Educ. Welfare Publ. No (PHS) — 79-50066, 1979. — 23. Stockwell E. G., Wicks J. W., Adamchak D. J.: *Publ. Hlth. Rep.*, 1978, 93, 666. — 24. The health consequences of smoking for women: a report of the Surgeon General. U.S. Dept. Hlth. and Human Services, 1980. — 25. Whittemore A. S., Korn E. L.: *Am. J. Publ. Hlth.*, 1980, 70, 687. — 26. Wingard D.: *Am. J. Epid.*, 1980, 112, 453.

Adres: Instytut Medycyny Społecznej Akademii Medycznej, ul. Oczuki 5, Warszawa.

Staraniem Państwowego Zakładu Wydawnictw Lekarskich ukazał się „Polski słownik medyczny” pod patronatem Polskiej Akademii Nauk — oczekiwany przez lekarzy od wielu lat. Jest to pierwszy w historii polskiej medycyny słownik definicyjny wychodzący naprzeciw nowoczesnym wymaganiom słownictwa medycznego. Słownik ten zawiera około 56 tysięcy haseł, obejmujących wszystkie dyscypliny medyczne. Podczas opracowania materiałów do słownika opierano się na najnowszych publikacjach medycznych polskich i zagranicznych, jak również wykorzystano istniejące w kraju oficjalne mianownictwa.

Wydawnictwo zdaje sobie sprawę, że mimo udziału w pracach wydawniczych dużej liczby wybitnych specjalistów i ogromnego wysiłku zespołu redakcyjnego, dla którego ent Słownik był zupełnie nową pracą, „Polski słownik medyczny” nie jest dziełem doskonałym.

Obecnie Wydawnictwo nasze przystępuje do przygotowania nowego wydania Słownika. W związku z tym zwraca się do wszystkich korzystających z „Polskiego słownika medycznego” o nadsyłanie do Wydawnictwa swoich uwag i sugestii uzupełnień treści w Słowniku. Wydawnictwo wdzięczne będzie za wszystkie krytyczne uwagi, które pozwolą na lepsze opracowanie następnego wydania tej publikacji.

Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich  
ul. Długa 38/40, 00-238 Warszawa

*Mieczysława Czerwionka-Szaflarska, Anna Balcar-Boroń,  
Mariusz Wysocki, Tadeusz Lewandowski*

## KLINICZNO-EPIDEMIOLOGICZNA OCENA ZAKAŻEŃ JELITOWYCH WYWOŁANYCH PAŁECZKAMI Z GRUPY *SALMONELLA* U NIEMOWLĄT Z TERENU BYDGOSKIEGO

Klinika Chorób Dzieci Filii AMG w Bydgoszczy

Kierownik: doc. dr med. A. Balcar-Boroń

Oddział Niemowlęcy Wojewódzkiego Szpitala Zakaźnego w Bydgoszczy

Ordynator: lek. T. Lewandowski

Choroby wywołane pałeczkami z grupy *Salmonella* charakteryzowały się w ostatnim dwudziestoleciu systematycznym spadkiem zachorowalności na dur brzuszny z równoczesnym wzrostem tzw. salmoneloz odzwierzęcych (1, 2, 5, 6, 8, 9). Wykazują one na przestrzeni lat zmienność serotypów, pewne z nich pojawiają się i znikają ustępując miejsce innym (2, 4, 7).

Obserwowany w ostatnich latach u niemowląt wzrost liczby zachorowań na salmonelozę odzwierzęcą, szerzącą się w sposób epidemiczny zakażenia rzadko dawniej spotykanym serotypem *S. agona* oraz zwłaszcza w ostatnim roku *S. typhimurium*, skłoniły nas do podjęcia badań nad ich obrazem klinicznym, jak również do oceny epidemiologicznej tych zakażeń.

W latach 1978/79 w oddziałach niemowlęcych Kliniki oraz Woj. Szpitala Zakaźnego w Bydgoszczy leczono 930 niemowląt w wieku od 0—12 miesięcy z powodu ostrej choroby biegunkowej. U 41,7% spośród nich stwierdzono zakażenie pałeczkami z grupy *Salmonella*. W r. 1979 leczono już o 23% więcej niemowląt z biegunką o tej etiologii aniżeli w r. 1978. W omawianych latach u 83,2% chorych stwierdzono *S. agona*, u 16,8% *S. typhimurium* oraz inne pałeczki rzekomodurowe. W r. 1980 i I kwartale 1981 obserwuje się znaczny wzrost zakażeń *S. typhimurium*, którą to etiologię stwierdzono u 33% niemowląt z biegunką w r. 1980, a w I kwartale 1981 aż u 85% chorych. Badania bakteriologiczne kału wykonane były w pierwszych 2—3 dniach hospitalizacji. Większość (80%) zakażonych to niemowlęta w wieku 0—6 miesięcy życia. W latach 1978—79 dzieci te pochodziły w połowie ze środowiska miejskiego i wiejskiego, od r. 1980 zaznacza się przewaga zakażenia wśród dzieci z rodzin wiejskich (59,3%). W okresie kilku tygodni poprzedzających aktualną hospitalizację 64,4% niemowląt leczonych było jeden lub więcej razy w różnych oddziałach niemowlęcych szpitali bydgoskich lub terenowych. Nie można więc u nich wykluczyć możliwości zakażenia szpitalnego. U 35,6% zakażenie nastąpiło w warunkach domowych. U 40,7% niemowląt rozpoznano biegunkę prostą, a u 59,3% ciężką bie-

Tabela I. Badania lekowrażliwości *S. typhimurium*

| n=100           | Wrażliwe | Sr.<br>wrażliwe | Słabo<br>wrażliwe | Oporne |
|-----------------|----------|-----------------|-------------------|--------|
| Ampicilina      | —        | —               | —                 | 100%   |
| Gentamycyna     | 5%       | —               | 17%               | 78%    |
| Chlorocid       | 70,5%    | 18,5%           | —                 | 11%    |
| Colistin        | —        | 91,3%           | 8,7%              | —      |
| Urovalidin      | 82%      | 18%             | —                 | —      |
| Biseptol        | 38,5%    | —               | —                 | 61,5%  |
| Nitrofurantoina | 78,9%    | —               | 26,1%             | —      |
| Nevigramon      | 100%     | —               | —                 | —      |

gunkę z odwodnieniem i kwasicią metaboliczną. Wolne stolce utrzymywały się przez śr. 6 dni (2—21 dni), wyraźną obecność śluzu w kale stwierdzono u 50% chorych, u 17% obecność krwi. Wymioty występowały u 22,4% dzieci, wysoka gorączka (38—40°C) trwająca 2—7 dni u 44,7%. Powiększenie wątroby i śledziony stwierdzono u 15% chorych. U 274 niemowląt (70,6%) w przebiegu zakażenia występowały inne choroby dodatkowe, najczęściej ostre zakażenia układu oddechowego, dróg moczowych, zapalenie uszu oraz w kilku przypadkach zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu. Posiewów krwi nie wykonano u wszystkich chorych, jednakże, w żadnym z badanych dodatkowo materiałów (krew, mocz, płyn mózgowo-rdzeniowy) nie stwierdzono pałeczek *Salmonella*.

Najwięcej trudności sprawia ocena sposobu leczenia ze względu na często współistniejące objawy ze strony innych narządów, młody wiek niemowląt oraz związany z tym ciężki przebieg kliniczny. Zaburzenia elektrolitowo-wodne i kwasowo-zasadowe wymagały parenteralnego ich wyrównywania śr. przez 6 dni u 190 niemowląt, najdłużej bo więcej niż 10 dni nawadniano dożylnie 20 niemowląt, w kilkunastu przypadkach stosowano kilkudniowe odżywianie parenteralne. U 318 dzieci (82%) stosowano oprócz kolistyny jeden lub więcej innych antybiotyków parenteralnych. Tylko 70 niemowląt (18%) nie leczono antybiotykami. W przeprowadzonych wybiórczo badaniach lekowrażliwości *S. agona* — wykazywała na ogół średnią wrażliwość *in vitro* na colistynę, dobrą na nitrofurantoinę, negram i biseptol. W latach 1980—81 badano lekowrażliwość *S. typhimurium* (tab. I).

Podkreślić chcemy dużą przydatność kliniczną chemioterapeutyków takich jak: nevigramon, urovalidyna, nitrofurantoina.

Czas trwania hospitalizacji u 34% chorych nie przekraczał 20 dni, 29% niemowląt leczono 21—30 dni, aż 37% dzieci dłużej niż 30 dni. Na długości czasu hospitalizacji zaważyły z pewnością inne współistniejące choroby, często o przewlekłym charakterze. Spośród 38 niemowląt zakażonych *S. agona*, 58% wypisano z oddziałów z ujemnymi w 3-krotnych badaniach posiewami kału, 41,2% zdrowych nosicieli wymagało



po wypisaniu kilkutygodniowej kontroli i leczenia w Poradni Schorzeń Jelitowych.

W latach 1978—79 odnotowano 4 zgony niemowląt (0,8%) a bezpośrednią przyczyną ich były inne współistniejące choroby zapalne lub wady (np. wrodzona wada serca u dziecka z z. Downa). Od roku 1980 obserwujemy, jak wspomniano, wzrost zakażeń innym serotypem pałeczek rzekomodurowych — a mianowicie: *S. typhimurium*, a wraz z tym odnośnym wrażenie, że przebieg choroby bywa znacznie cięższy, o nieco innych niż przednio objawach. Spostrzeżenia te opieramy na obserwacji 200 niemowląt leczonych w ostatnim roku w oddziale niemowlęcym kliniki z powodu biegunki o etiologii salmonelowej (*S. typhimurium* — 151, *S. agona* — 49).

U dzieci zakażonych *S. typhimurium* znacznie częściej niż uprzednio dominują w obrazie klinicznym zaburzenia ze strony OUN pod postacią apatii, zamroczenia trwającego 2—15 dni, często występują drgawki. Badania płynu mózgowo-rdzeniowego nie wykazywały odchyień od normy, poza podwyższonym poziomem białka w niektórych przypadkach. Posiewy płynu były jałowe. Najcięższy przebieg kliniczny obserwowano u niemowląt w I—II kwartale życia, zwłaszcza u wcześniaków. Czas trwania biegunki jest dłuższy, wolne stolce np. trwały śr. 11,5 dnia (4—34 dni), w zakażeniach *S. agona* śr. o 5,5 dnia krócej. Znacznie częściej obserwuje się obecność krwi w stolcu (52% chorych). Więcej niż dawniej — bo 55% niemowląt zwłaszcza z przedłużającą się biegunką wymagało odżywiania pozajelitowego (od 2 do 9 dni). Znacznie dłuższy jest czas hospitalizacji. U 20% niemowląt przebieg kliniczny zakażenia *S. typhimurium* oceniono jako bardzo ciężki. Przeważnie współistniały u nich objawy zapalenia płuc o ciężkim przebiegu. Zmarło 6 niemowląt (3,0%) po 6—18 dniach intensywnego leczenia, w tym 3 wśród objawów posocznicy, z cechami zespołu wykrzepiania wewnątrznaczyniowego. Sekcyjnie stwierdzono duże zmiany zapalne i martwicze w błonie śluzowej jelit. Tylko 18% zakażonych *S. typhimurium* wypisano z oddziału z ujemnymi badaniami bakteriologicznymi kału. U pozostałych niemowląt obserwowano długotrwałe nosicielstwo, trudno poddające się leczeniu.

#### WNIOSKI

1. W ostatnich latach narasta wśród niemowląt liczba zakażeń jelitowych pałeczkami salmoneloz odzwierzęcych. W naszym terenie były to najczęściej *S. agona*, w ostatnim roku przeważają serotypy *S. typhimurium*.

2. Zakażeniom tym ulegają przeważnie niemowlęta w I półroczu życia, częściej wcześniaki.

3. W szerzeniu się infekcji jelitowych o etiologii rzekomodurowej duże znaczenie mają zakażenia wewnątrzszpitalne, jednakże więcej niż 1/3 chorych niemowląt uległa zakażeniu w środowisku domowym. Świadczy to o dużych możliwościach zakażenia pozaszpitalnego pałeczkami z grupy *Salmonella*.

4. Przebieg biegunki wywołanej *S. typhimurium* jest wyraźnie cięższy aniżeli wywołanej przez *S. agona*. W obrazie klinicznym dominują objawy ze strony OUN.

5. Obserwuje się narastającą oporność na stosowane w leczeniu antybiotyki. Podkreślić chcemy dużą wrażliwość pałeczek *Salmonella* na niektóre chemioterapeutyki.

6. Długotrwałe i trudno poddające się leczeniu nosicielstwo u niemowląt po przebytej bieguncie o etiologii salmonelowej, stwarza duże zagrożenie epidemiologiczne dla zdrowych dzieci w warunkach domowych. Uraża ono do rangi problemu epidemiologicznego w odniesieniu do chorych niemowląt, leczonych z rozmaitych powodów, przeważnie w nieodpowiednich warunkach szpitalnych.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Boroń P., Gabiniewicz J., Prokopowicz D.: Biul. Śl. Sanit.-Epid. woj. katowickiego 1975, 19, 2, 207. — 2. Boroń P., Prokopowicz D., Szelaq O., Gabiniewicz J., Zwierz J., Kuligowska A.: Pol. Tyg. Lek., 1974, 29, 31, 1347. — 3. Dziewicka A.: Przeg. Epid., 1973, 27, 355. — 4. Iwańczak F., Iwańczak B.: Wiad. Lek., 1981, 34, 1, 19. — 5. Niedzielska H., Tkaczewski W.: Pol. Tyg. Lek., 1973, 28, 1769. — 6. Prokopowicz D.: Biul. Śl. Sanit.-Epid. woj. katowickiego 1975, 19, 2, 161. — 7. Prokopowicz D.: Przeg. Lek. 1975, 32, 4, 403. — 8. Rodkiewicz T.: Przeg. Lek., 1970, 26, 594. — 9. Tkaczewski W., Niedzielska H.: Pol. Tyg. Lek., 1972, 27, 459.

Adres: Klinika Chorób Dzieci Filii AMG w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 44, 85-667 Bydgoszcz

М. Червёнка - Шафлярска, А. Бальсар-Боронь, М. Высоцки, Т. Левандовски

#### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЫЗВАННЫХ ПАЛОЧКАМИ ИЗ ГРУППЫ SALMONELLA У МЛАДЕНЦЕВ ИЗ БЫДГОЩСКОЙ ОБЛАСТИ

##### Резюме

В распространении инфекций среди самых молодых младенцев, в первую очередь недоносков, большое значение имеют внутрибольничные инфекции. Однако всё чаще наблюдаются также внебольничные инфекции палочками из группы *Salmonella*. Течение диареи, вызванной *S. typhimurium* значительно более тяжёлое чем в случае *S. agona*, преобладают симптомы со стороны ЦНС а также растёт антибиотикоустойчивость. Наблюдается также длительное и трудно поддающееся лечению носительство.

М. Czerwionka-Szaflarska, A. Balcar-Boroń, M. Wysocki, T. Lewandowski

#### CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL EVALUATION OF INTESTINAL INFECTIONS INDUCED BY SALMONELLA AMONG IN THE BYDGOSZCZ REGION

##### Summary

The clinical and epidemiological characteristics of acute infant intestinal infections are presented. These infections are often nosocomial, but also the home infections caused by *Salmonella* are observed. The clinical course of *S. typhimurium* infection is significantly more severe than in the case of *S. agona* infection.

Wanda Obodowska-Zysk

## IMPORTOWANY PRZYPADK CHOLERY W POLSCE

Oddział Obserwacyjny Miejskiego Szpitala Zakaźnego Nr 1 w Warszawie  
Ordynator: dr med. W. Obodowska-Zysk

*Przedstawiono przypadek cholery u 32 l. mężczyzny, który powrócił z trzytygodniowej podróży do Indii. Objawy chorobowe w postaci biegunki wystąpiły w Indiach na 5 dni przed powrotem do kraju. Biegunka i objawy niewielkiego odwodnienia utrzymywały się tylko w pierwszej dobie hospitalizacji. Z posiewu kału wyizolowano V. cholerae El Tor, serotyp Ogawa.*

W wieku XIX cholera należała do najgroźniejszych chorób, a jej zasięg geograficzny był powszechny. W tym czasie w Polsce było również kilka epidemii cholery, ostatnia w 1920 r. Siódma pandemia cholery, która rozpoczęła się w 1961 r. w krajach południowej Azji i trwa nadal, wywołana przez przecinkowiec biotypu *El Tor*, w latach 1970 i 1973 dotarła do Europy i Afryki (1, 2). Od tego czasu do stałych terenów endemicznych azjatyckich, doszły tereny Afryki, natomiast w Europie notuje się tylko co pewien czas pojedyncze przypadki importowane i ogniska zachorowań (5, 12, 13, 14).

Według danych Weekly Epidemiological Record w 1980 r. na kontynencie Azji zanotowano 19 108 zachorowań na cholere, w Afryce objętych nią było 14 państw z ogólną liczbą 17 675 zachorowań, w Europie zanotowano 16 importowanych przypadków, w Ameryce 13, a w Australii i Nowej Zelandii 3 (12).

Cholera należy do tzw. chorób kwarantannowych, to znaczy przypadki jej muszą być zgłaszane do wszystkich uczestników konwencji, choroby poddani izolacji, a wszelkie kontakty ścisłej obserwacji.

Okres wylegania cholery jest krótki i wynosi od kilku godzin do 5 dni. Patogeneza choroby jest związana z enterotoksyną przecinkowca cholery, której mechanizm działania polega na zaburzeniu regulacji wydzielania anionów i wody w jelitach, w którym to procesie uczestniczy adenylocyklaza, c-AMP i fosfodiesteraza (8, 9). Duża i gwałtowna utrata wody i elektrolitów prowadzi do zagrażających życiu zaburzeń biochemicznych i hemodynamicznych (6, 7). Rozpoznanie przypadków pełnobjawowych jest łatwe, ale przecinkowiec biotypu *El Tor* daje często zachorowania łagodne i bezobjawowe i z tego względu niezmiernie ważne są badania bakteriologiczne (11).

Właściwie prowadzone leczenie w pierwszym rzędzie poprzez uzupełnianie dożylnie wieloelektrolitowych płynów daje poprawę stanu chorego już w ciągu kilku godzin (7, 11). W bardzo lekkich przypadkach wystarcza doustne uzupełnienie płynów (11). Stosowanie tetracyklin i in-

nych antybiotyków redukuje zapotrzebowanie na płyny o około 50—60%. W dobrze zorganizowanych szpitalach na terenach endemicznych śmiertelność nie przekracza 1—3%, ale już na terenach pozbawionych pomocy lekarskiej sięga 30% (11).

System nadzoru osób powracających z krajów zakażonych, polegający na umieszczeniu w szpitalu osób podejrzanych o zachorowanie, izolacji kontaktów pierwszego rzędu oraz przeprowadzenie badań bakteriologicznych zmniejsza ryzyko epidemii w Europie. Niektórzy są zdania, że podawanie jednorazowo sulfonamidów o przedłużonym działaniu na lotnisku względnie w punkcie granicznym jest najpełniejszą gwarancją przed zawleczeniem cholery do kraju (3). Skuteczność szczepień przeciw cholercie jest ciągle dyskutowana, szczepionki są ulepszone, ale nabyta odporność utrzymuje się od 3—6 miesięcy (8).

Przebyte choroby nie chroni przed powtórny zachorowaniem (5).

#### OPIS PRZYPADKU

Chory A.M., lat 32, nr ks. gł. 3502/81 mieszkaniec Warszawy przyjęty został do Oddziału Obserwacyjnego Szpitala Zakaźnego Nr 1 w Warszawie w dn. 19. X. 1981 r. z rozpoznaniem: *enterocolitis acuta*. Zachorował 15. X. 1981 r. podczas pobytu w Indiach. Choroba rozpoczęła się w godzinach rannych bólami w dole brzucha. Po około dwóch godzinach ból ustąpił, ale pojawiła się biegunka, której nie towarzyszyło parcie na kiszkę stolcową. Stolce początkowo były kałowe, luźne, a następnie wodniste bez domieszki śluzu, krwi lub ropy. Chory odczuwał przy tym nudności, nie wymiotował. Temperatury ciała nie mierzył. Pierwszego dnia choroby oddał około 10 stolców, po czym przez kolejne dni w ilości 3—4 na dobę, przejściowo czarne co wiązał z przyjęciem kilku tabletek węgla. Mierzona temperatura ciała w ciągu następnych dni była prawidłowa. Czuł się osłabiony, utracił łaknienie. Od początku choroby przyjmował enteroseptol w dawce 3×1 tabl./dobę. Do kraju powrócił samolotem 19. X. br. w godzinach rannych (w 5 dniu trwania choroby) z utrzymującymi się luźnymi, wodnistymi stolcami, ale już w ilości 2 na dobę i poza niewielkim osłabieniem innych dolegliwości nie miał.

W czasie 3 tygodniowego pobytu w Indiach, w celach turystycznych, jadł w restauracjach, wody surowej nie pił. Pierwsze objawy choroby wystąpiły w czasie jazdy pociągiem w 2—3 godziny po posiłku.

Przeciw cholercie szczepiony był na 2 dni przed wyjazdem z kraju.

W 10 roku życia przebył wirusowe zapalenie wątroby i od tego czasu gorzej tolerował pokarmy ciężkostrawne, po których miewał uczucia wzdęcia i rozpierania w nadbrzuszu.

Badaniem przedmiotowym w dniu przyjęcia stwierdzono: stan ogólny chorego dobry, błędy, śluzówki gardła zaczerwienione i rozpulchnione, język wilgotny, nieobłożony. Ciśnienie tętnicze krwi 120/90 mm Hg. Brzuch wysklepiony na poziomie klatki piersiowej, miękki, niebolesny, wyczuwalna esicą i kątńca oraz kurczenia i przelewania w obu dołach biodrowych. Wątroba powiększona, wyczuwalna na 1 p. palec spod prawego łuku żeberowego.

Od 7 dnia choroby łaknienie dobre, stolec prawidłowo uformowany 1 raz na dobę. Ciepłota ciała między 7 a 9 dniem choroby 37°C. W tym czasie stwierdzono dodatkowe objawy w postaci nieżyty nosa, po czym stan ogólny dobry. Badania przedmiotowe bez odchyień od normy.

Wyniki badań dodatkowych: OB po 1 godz. 2 mm, skład morfologiczny krwi obwodowej: krw. czer. 5,0 T/1, krw. białe 8,7 G/1, w tym pał. — 9, seg. — 43, k — 2, l — 38, l. atyp. — 3, m — 5%. Płytki krwi 191,6 G/1. Badanie moczu: odczyn kwaśny, c.ał. 1018, w osadzie krw. czerwone świeże i wyługowane 0—2 w p.w., liczne szczawiany. Poziom sodu we krwi 141 mmol/l, potasu 4,3 mmol/l, bilirubiny całk. 8,5 mmol/l, mocznika 3,83 mmol/l alat 5j. Antygen HBS(—). Zapis elektrokardiograficzny — rytm zatokowy miarowy 56'. Dextrogyria. Górna granica przewodzenia śródkomorowego. Dwukrotne posiewy kału w kierunku pał. *Salmonella* i *Shigella* ujemne. Z wymazu z kiszki stolcowej pobranego w dniu 20. X. 81 r. do wody peptonowej wyhodowano przecinkowiec cholery, kolejne wymazy z dn. 21, 22 i 23. X. ujemne (badanie wykonane w WSSE w Warszawie). Wyhodowany przecinkowiec oznaczono jako *Vibrio cholerae* biotyp *El Tor*, serotyp *Ogawa*, wrażliwy na biseptol, sulfonamidy, nitrofurantoinę, furazolidon, chloroamfenikol, neomycynę, kwas nalidyksowy, erytromycynę i teracykliny, oporny na ampicylinę, kolistynę, cefalorydynę i polimiksyne B. (weryfikacji, typowania i określenia wrażliwości na leki dokonała w PZH — doc. dr hab. H. Stypułkowska-Misiurewicz).

W czasie pobytu w oddziale chory otrzymywał enteroseptol 3×2 tabl./dobę, chlorochinaldin do ssania, polopiryne, rutinoscobin i witaminę B complex.

Wypisany po 7 dniach do domu w stanie ogólnym dobrym.

#### OMÓWIENIE

Powyższe zachorowanie jest traktowane jako pierwszy potwierdzony bakteriologicznie importowany przypadek cholery w Polsce od 1920 r., wywołany przez *V. cholerae El Tor*, serotyp *Ogawa*.

Bezpośrednio po powrocie do kraju, chory został objęty nadzorem sanitarnym, i chociaż przyjęty był do szpitala w dobrym stanie ogólnym z objawami ustępującej biegunki, to ze względu na powrót z terenu endemicznego dla cholery i wcześniejszy początek choroby w Indiach, wykonano również badania bakteriologiczne w kierunku cholery. Przebieg choroby był na tyle łagodny, że pacjent nie wymagał parenteralnego podawania płynów wieloelektrolitowych. Można przypuszczać, że do złagodzenia przebiegu choroby przyczyniło się poza uprzednim szczepieniem przeciw cholercie również przyjmowanie przez pacjenta od pierwszego dnia choroby enteroseptolu, środka o działaniu przeciwbakteryjnym, stosowanego w stanach biegunkowych, skutecznego przy zakażeniach bakteriami Gram(—). Niestety z przyczyn technicznych nie udało się sprawdzić wrażliwości wyhodowanego przecinkowca na ten preparat. Leczenie enteroseptolem kontynuowano podczas pobytu chorego w szpitalu i kolejne badania bakteriologiczne były ujemne. Lekki przebieg choroby mógł być również skutkiem zakażenia przecinkowcem cholery biotypu *El Tor*, który częściej daje łagodne zachorowania niż biotyp klasyczny. Jednocześnie uważa się, że przecinkowiec *El Tor* częściej wywołuje stan nosicielstwa.

W ramach postępowania przeciwepidemicznego izolowano również rodzinę chorego (żonę i dwoje małych dzieci) oraz dwie osoby towarzyszące choremu w podróży. Objęto także nadzorem zdrowotnym pasażerów i załogę samolotu, którym chory powrócił do Warszawy. U żadnej z nich

nie obserwowano objawów chorobowych, a badania bakteriologiczne wypadły ujemnie.

Prawie w tym samym czasie kiedy rozpoznano przypadek cholery w Polsce, zgłoszono do Światowej Organizacji Zdrowia jedno importowane zachorowanie na cholere w Holandii, jedno w Wielkiej Brytanii i dwa w NRF (13, 14).

#### WNIOSKI

Osoby powracające z krajów uznanych za zakażone cholera z objawami nawet lekko przebiegającej biegunki powinny być izolowane i podane badaniom bakteriologicznym.

#### PISMIENICTWO

1. Naruszewicz-Lesiuk D.: Przeg. Epid., 1971, 25, 2. — 2. Naruszewicz-Lesiuk D.: Przeg. Epid., 1972, 26, 3. — 3. Moravsky J.: Cas. Lek. Ces., 1975, 114, 28. — 4. Morbidity and Mortality, Wkly Rep., 1970, Special Supplement to vol. 19, No 49. — 5. Olejnik Zb.: Choroby zakaźne i inwazyjne. Podr. pod red. B. Kassura. Warszawa. 1979. — 6. Olejnik Z., Osuch T.: Wiad. Lek., 1971, 26, 24. — 7. Osuch T., Olejnik Z.: Przeg. Epid., 1971, 25, 2. — 8. Rymkiewicz D.: Przeg. Epid., 1972, 26, 3. — 9. Stypułkowska-Misiurewicz H.: Przeg. Epid., 1972, 26, 3. — 10. Stypułkowska-Misiurewicz H.: Postępy Mikrobiologii, 1973, 12, 1.
11. WHO, Chronicle, 1971, 25, 4. — 12. Weekly Epidemiological Record: 1981, 13, 97—98. — 13. Weekly Epidemiological Record., 1981, 41, 323. — 14. Weekly Epidemiological Record., 1981, 42, 335.

Adres: ul. Wolska 37, 01-201 Warszawa

В. Ободовска - Зыск

#### ИМПОРТНЫЙ СЛУЧАЙ ХОЛЕРЫ В ПОЛЬШЕ

##### Резюме

Представлен случай холеры у 32-летнего мужчины после его возвращения из продолжающегося 3 недели путешествия в Индию, вакцинированного против холеры перед отъездом. Болезненные симптомы в виде диареи появились в Индии на 5 дней перед возвращением в Польшу. Больной был госпитализирован в Инфекционной больнице через несколько часов после возвращения, первоначально с распознаением enterocolitis acuta. Диарея и симптомы незначительной дегидратации удерживались ещё в течение первых суток госпитализации. Из посева испражнений были выделены вибрионы *V. cholerae* El Tor, серотип Ogawa.

W. Obodowska - Zysk

#### AN IMPORTED CHOLERA CASE IN POLAND

##### Summary

The case of cholera in 32 year old male is presented. The patient who was previously vaccinated against cholera become ill on 5th day before returning to Poland from his 3-week travel to India. The etiological agent was *V. Cholerae* El Tor, serotype Ogawa. The clinical course was mild. No secondary cases were observed.

Henryk Fuchs

## PRZYPADEK JATROGENNEJ ZGORZELI GAZOWEJ

Klinika Chorób Zakaźnych Instytutu Chorób Wewnętrznych  
Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie  
Kierownik: prof. dr med. J. Januszkiewicz

*Przedstawiono przypadek zgorzeli gazowej po iniekcji domięśniowej środków przeciwbólowych i rozkurczających, zakończony zgonem chorego. Z wycinka mięśnia pobranego w czasie sekcji zwłok wraz z igłą jednorazowego użytku wyhodowano szczep Clostridium perfringens typ A.*

Opisy przypadków zgorzeli gazowej po wstrzyknięciach podskórnych i domięśniowych pojawiają się sporadycznie w piśmiennictwie (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Dotyczą one najczęściej podawania adrenaliny, rzadziej innych leków. Uważa się (2, 5), że wskutek wstrzyknięcia adrenaliny i następowego skurczu naczyń zmniejsza się perfuzja tkanek i ich utlenowanie, co wpływa na spadek potencjału oksydo-redukcyjnego i stwarza warunki miejscowe do rozwoju zarodników laseczek beztlenowych. Autorzy podkreślają gwałtowny przebieg kliniczny jatrogennych zakażeń zgorzelą gazową i ich wysoką śmiertelność (3, 5, 9).

Wskazywane były różne źródła pochodzenia laseczek zgorzeli gazowej — endogenne, np. przypadkowa bakteriemia wywodząca się z przewodu pokarmowego zbieżna w czasie z iniekcją (7) lub egzogenne: z ubrania, skóry chorego, waty, alkoholu, strzykawek, igieł lub wstrzykiwanego leku (2, 5, 7). Na podstawie doświadczeń na zwierzętach oraz obserwacji klinicznych Cooper (2) stwierdziła decydującą rolę egzogennej zakażenia w przypadkach jatrogennej zgorzeli gazowej.

### OPIS PRZYPADKU

Chory S.S., lat 73, l. ks. gł. 2971/81, przyjęty do Kliniki Chorób Zakaźnych PAM w Szczecinie 27. 02. 81 r. z powodu pobolewania w prawym podżebrzu, oddawania ciemno zabarwionego moczu i odbarwionych stolców, zażółcenia białkówek i skóry, duszności. W dniu przyjęcia stwierdzono w badaniu przedmiotowym: stan ogólny chorego dobry, skóra i białkówki zażółcone, lordoza odc. piersiowego kręgosłupa, klatka piersiowa rozedmowa, odgłos opukowy nad polami płucnymi bębenkowy, szmer pęcherzykowy osłabiony z przedłużoną fazą wydechu, trzeszczenia u podstawy obu płuc, czynność serca miarowa 84/min. tony serca ciche, tętno na t. promieniowej prawej dobrze napięte i wypełnione, na lewej słabo wyczuwalne, RR 85/60 mmHg. Dolny brzeg wątroby 3 palce pod łukiem żebrowym w przedłużeniu l. środkowo-obojęczykowej, wątroba miękka, tkliwa, o gładkiej powierzchni.

Z odchyień w badaniach dodatkowych stwierdzono w badanie moczu: urobilinogen nieco wzmożony, bilirubina obecna (+), osad: nabł. poj. wpw, leukocyty 180—200 wpw, erytrocyty świeże 60—80 wpw, bakterie — pełne pole widzenia.

Bilirubina całkowita w surowicy: 9,7 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; Aktywność aminotransferaz w surowicy: ALAt 1200 j.R.F., AspAt 720 j.R.F., antygen HBs w surowicy: dodatni (1:32); proteinogram: białko całkowite 6,77 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, (albuminy 47,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, alfa-1, globuliny 5,0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, alfa<sub>2</sub> — 8,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, beta — 13,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, gamma — 26,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Próba Takata-Ary: 71 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; żelazo w surowicy: 264 μg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; czas protrombinowy — 17,6 sek, wskaźnik protrombiny 62,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; aktywność fosfatazy zasadowej w surowicy — 10,8 j. Bodansky'ego; aktywność diastazy w surowicy — 162 j./100 ml; aktywność diastazy w moczu — 1890 j./100 ml (metoda Corawaya); W badaniu EKG stwierdzono: rytm zatokowy miarowy 64/min, blok lewej odnogi pęczka Hisa, cechy przeciążenia skurczowego komory lewej.

Ustalono rozpoznanie: *Hepatitis viralis B in individuo cum myocardopathia arteriosclerotica et perturbacisne conductibilitatis rami sinistri fasciculi His.*

Przebieg choroby ciężki, z apatią, sennieścią, brakiem apetytu, osłabieniem fizycznym, okresową dusznością, hyperbilirubinemią powyżej 30 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

W leczeniu stosowano: Calgam (3×2 tabl.), Aspargin (3×2 tabl.), zespół witamin: B comp., C, Multivitaminum (3×1 draż.), Lanatosid C (1×1 tabl.), doraźnie Aminophyllinum w czopkach, dietę wątrobową.

Dnia 24. 03. 81 r. ok. godz. 4<sup>00</sup> wystąpił napad silnego bólu w prawym podżebrzu, o charakterze kolki, promieniującego do prawej łopatki. Choremu podano jednorazowo w iniekcji domięśniowej po 1 amp. Pyralginę, No-Spa, Pabialginę. Dolegliwości nieco zmniejszyły się. Wstrzyknięcia dokonano przy pomocy strzykawki i igieł jednorazowego użytku, używając grubszej igły do nabrania leków z ampułki, następnie zmieniając ją na cieńszą. Skórę zdezynfekowano etanolem 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Ok. godz. 19<sup>00</sup> dn. 24. 03. 1981 r. (15 godz. po iniekcji) pojawiły się bóle w lewym pośladku promieniujące do lewej kończyny dolnej, które stopniowo nasilały się. W okolicy wstrzyknięcia stwierdzono bolesny przy ucisku naciek. Bóle nie ustępowały po doustnych lekach przeciwbólowych. Skóra pośladka lewego była niezmieniona, temperatura ciała w normie. Nazajutrz bóle utrzymywały się mimo podawania środków przeciwbólowych, w tym fortralu. 26. 03. 81 r. stan chorego uległ pogorszeniu — bóle nasilały się, wystąpiły objawy odwodnienia, naciek na pośladku powiększył się, pojawiło się zasinienie skóry w centralnej części nacieku. Po konsultacji z chirurgiem przyjęto za prawdopodobną przyczynę dolegliwości powstanie krwiaka z uciskiem na nerw kulszowy lewy. Zastosowano okłady z lodu. W godzinach popołudniowych zasinienie i obrzęk pośladka powiększyły się, przechodząc także na lewo udo. Skóra zasiniona była chłodna, chory nie gorączkował. Jego stan ulegał szybkiemu pogorszeniu. Częstość oddechów przyspieszyła się do ok. 40/min., czynność serca do 110/min, we krwi obwodowej stwierdzono leukocytozę 31 700/mm<sup>3</sup>, w tym 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pał., 73<sup>0</sup>/<sub>0</sub> granulocytów obojętnochłonnych, 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> limfocytów, 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> monocytów. W granulocytach ziarnistości toksyczne. Wystąpił bezmocz i narastające objawy mocznicy (mocznik 118 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, kreatynina 3,2 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).



Ok. godz. 23<sup>00</sup> dn. 26. 03. 1981 r., tj. 67 godz. po iniekcji w tkance podskórnej pośladka i uda lewego stwierdzono trzeszczenia. Wystąpiły objawy wstrząsu z kwasicą metaboliczną. Wezwano chirurga i anesteziologa, lecz ze względu na ciężki stan, chorego nie zakwalifikowano do zabiegu operacyjnego. O godz. 1<sup>15</sup> dn. 26. 03. 81 r. nastąpił zgon chorego wśród objawów wstrząsu.

Rozpoznano zgorzel gazową.

Badanie anatomicopatologiczne:

*Hepatitis (Icterus universalis). Gangraena emphysematosa glutei sinistri et femoris sinistri. Arteriosclerosis atheromatosa universalis gradus maioris. Bronchitis catarrhalis diffusa. Emphysema pulmonum. Adhaesiones pleurarum. Hypertrophia myocardii praecipue ventriculi sinistri. Dilatatio cordis. Erosiones sanguinantes ventriculi. Melaena ventriculi et duodeni. Defectus dentium partialis.*

Badanie histopatologiczne:

1. Wątroba: *Hepatitis productiva.*
2. Mięśnie uda: *Necrosis colliquativa et haemorrhagica.*

W czasie sekcji pobrano wycinek zmienionego mięśnia uda do badania bakteriologicznego. W pracowni Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie wyhodowano w warunkach beztlenowych szczep bakterii (nr 3619) i przesłano w celu identyfikacji do Pracowni Beztlenowców Zakładu Badania Surowic i Szczepionek PZH w Warszawie.

Strzykawka, igły i ampułki po lekach użytych do iniekcji w dn. 24. 03. 81 r. zostały zniszczone. Do badań w PZH przesłano strzykawki, igły i ampułki leków pochodzące z tych samych serii, oryginalnie opakowane.

Wyniki badań bakteriologicznych:

1. Nadesłany szczep nr 3619 zidentyfikowano jako *Clostridium perfringens* typ A.
2. Igła nr 12-40 — wyhodowano szczep *Clostridium perfringens* typ A. Oba szczepy wywołały zgorzel gazową u świnki morskiej. Ponadto stwierdzono, że żadna z przesłanych strzykawek jednorazowego użytku nie jest jałowa (wyhodowano w warunkach tlenowych i beztlenowych ziarniaki Gram (+)). Ampułki stosowanych leków były jałowe.

#### DYSKUSJA

Związek przyczynowy między iniekcją z dnia 24. 03. a powstaniem zgorzeli gazowej jest w opisywanym przypadku jednoznaczny. Wychodowanie z igieł tego samego szczepu laseczek *Clostridium*, który znaleziono w badaniu sekcyjnym w mięśniach zmarłego, wskazuje na sposób wnikięcia patogennych bakterii do ustroju. Dużą rolę w rozwoju zakażenia odegrało zapewne osłabienie odporności związane z ciężko przebiegającym wirusowym zapaleniem wątroby oraz chorobami współistniejącymi: zwyrodnieniem mięśnia sercowego, uogólnioną miażdżycą naczyń znacznego stopnia, rozedmą płuc.

Schorzenia te sprzyjały gorszemu utlenowaniu tkanek, a przez to zmniejszeniu potencjału oksydoredukcyjnego co, jak podkreślają autorzy (2, 3, 5) jest warunkiem rozwoju zakażenia laseczkami zgorzeli gazowej.

Trzeszczenie tkanki podskórnej świadczące o obecności gazu występuje późno (3, 5), co często utrudnia wczesne ustalenie właściwego rozpoznania. Próby wdrożenia właściwego leczenia w opisanym przypadku w wyniku gwałtownie rozwijającego się wstrząsu, okazały się bezskuteczne.

W świetle powyższego opisu szczególnego znaczenia nabiera właściwa sterylizacja sprzętu medycznego jednorazowego użytku oraz ścisła kontrola jałowości.

Podnoszona jest także kwestia nieskuteczności dezynfekcji skóry 70% etanolem w stosunku do zarodników laseczek beztlenowych (4, 5). Sugeruje się wprowadzenie w miejsce spirytusu nowocześniejszych środków dezynfekcyjnych zawierających jod, które działają skuteczniej a jednocześnie nie posiadają ujemnych cech jodyny.

X. Ф у х с

### СЛУЧАЙ ЯТРОГЕННОЙ ГАЗОВОЙ ГАНГРЕНЫ

#### Резюме

Представлен случай ятрогенной газовой гангрены после внутримышечной инъекции анальгетических и расслабляющих средств у пациента с вирусным гепатитом В и атероматозным перерождением миокарда, завершённый смертью больного. Крепитация подкожной ткани появилась несколько десятков часов после инъекции, что замедлило установление правильного диагноза. На основании бактериологических исследований материала взятого от трупа а также иглы одноразового употребления установлено, что этиологическим фактором была палочка *Clostridium perfringens* типа А. Следует обратить особенное внимание на правильную стерилизацию медицинского оборудования одноразового употребления и на контроль стерилизации.

H. Fuchs

### A CASE OF YATROGENIC GAS GANGRENE

#### Summary

A case is described of yatrogenic gas gangrene following an intramuscular injection of analgetic and relaxing drugs in a patient with viral hepatitis type B and sclerotic degeneration of the heart muscle. The case was fatal. Crepitation of the subcutaneous tissue appeared from thirty to ninety hours after the injection, thus proper diagnosis was delayed. Bacteriological examination of autopsy material and the material from disposable injection needle showed *Clostridium perfringens* type A to be the etiologic agent. The case points to an utmost importance of proper sterilization of disposable medical equipment and sterility controls.

### PIŚMIENNICTWO

1. Bowie J. H.: Lancet, 1956, 2, 997. — 2. Cooper E. V.: Lancet 1946, 1, 459. — 3. Hook E. W.: Inne zakażenia wywołane przez pałeczki beztlenowe w książce: „Podstawy medycyny wewnętrznej” pod red. T. R. Harrisona i wsp., t. III, rozdz. 305, str. 1850, PZWL, Warszawa 1969. — 4. Van Hook R., Vanderwelde A. G.: Ann. intern. Med., 1975, 83, 669. — 5. Koons T. A., Boyden G. M.: JAMA, 1961, 175, 46. — 6. Marshall V., Sims P.: Med. J. Aust., 1960, 2, 653. — 7. Revista Paulisá de Medicina 1953, 42, 368 (cyt. za 5). — 8. Tonge J. L.: Med. J. Aust., 1957, 2, 936. — 9. Touraine A.: Presse Med., 1936, 44, 674 (cyt. za 5).

Adres: Klinika Chorób Zakaźnych Instytutu Chorób Wewnętrznych PAM, ul. Arkońska 4, 71-455 Szczecin.

Prof. dr hab. med. BERTOLD KASSUR  
(1906—1982)



Dnia 14 marca 1982 r. odszedł od nas na zawsze jeden z twórców powojennego zakaźnictwa polskiego, lekarz, naukowiec i wychowawca kilku pokoleń lekarzy i studentów, prof. dr hab. med. *Bertold Kassur*.

Urodził się 10 grudnia 1906 r. w Łodzi w rodzinie robotniczej. W 1925 roku ukończył szkołę średnią i rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego, które ukończył w roku 1931 uzyskując dyplom lekarza. Już w czasie studiów rozpoczął pracę zawodową jako asystent w dziale epidemiologii PZH i w latach 1929—30 ogłosił drukiem prace naukowe dotyczące profilaktyki malarii oraz zwalczania epidemii duru brzuszego w powiatach świętochłowickim i pułuskim. Stopień naukowy doktora medycyny uzyskał w roku 1936 na podstawie pracy pt. „Epidemia duru brzuszego na kolonii dziecięcej w Busku Zdroju”.

Wojna nie przerwała pracy lekarskiej Profesora. We wrześniu 1939 roku wstąpił do wojska i został przydzielony jako lekarz do 2-giej Kompanii Sanitarnej. W czasie okupacji pracował najpierw jako ordynator oddziału wewnętrznego i zakaźnego szpitala powiatowego w Pruszkowie a od roku 1942 do 1944 jako ordynator Szpitala Zakaźnego Świętego Stanisława w Warszawie, gdzie jednocześnie prowadził wykłady i ćwiczenia z chorób zakaźnych w ramach tajnego nauczania studentów medycyny. Był porucznikiem Armii Krakowej odznaczonym Krzyżem Powstańcym.

Po wyzwoleniu pracował nadal jako ordynator Miejskiego Szpitala Zakaźnego Nr 1, kontynuując swoją pracę naukową. W roku 1952 na podstawie rozprawy

habilitacyjnej pt. „Choroba papuzia” Akademia Medyczna w Warszawie nadała mu stopień naukowy docenta. Tytuł Profesora Nadzwyczajnego uzyskał w roku 1954 a Profesora Zwyczajnego w 1967 roku.

Od roku 1953 był Kierownikiem Katedry i Kliniki, a później Instytutu Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych AM w Warszawie.

Profesor *Bertold Kassur* pracował w kolegiach redakcyjnych naukowych czasopism lekarskich krajowych i zagranicznych, w radach naukowych i zarządach kilku towarzystw lekarskich. Był jednym z inicjatorów stworzenia i do ostatniej chwili członkiem Zarządu Międzynarodowej Federacji Towarzystw Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych oraz członkiem honorowym kilku zagranicznych towarzystw naukowych.

Prace naukowe Profesora w liczbie około 300 dotyczą wielu zagadnień chorób zakaźnych i pasożytniczych. Jako pierwszy w Polsce rozpoznał i opisał (opracowanie monograficzne) tularemię i chorobę papuzią. Jego kompleksowe a zwłaszcza kliniczne i epidemiologiczne badania nad dudem wysypkowym są istotnym wkładem do rozpoznania choroby Brilla-Zinsera. Prace dotyczące ostrej i przewlekłej czerwoni bakteryjnej oraz zespołu czerwonego miały istotne znaczenie dla organizacji zwalczania i metod leczenia tej choroby. Opracowanie metod leczenia dławki błonicznej i wpływu szczepień ochronnych na obraz i przebieg kliniczny błonicy stworzyły podstawy do zwalczania tej choroby w Polsce.

Badania dotyczące chorób odzwierzęcych zwłaszcza patogeny i kliniki włośnicy i brucelozy stanowią dorobek poznawczy na skalę międzynarodową. Pod kierunkiem Prof. *Kassura* prowadzone były częściowo we współpracy z Kliniką Chorób Zakaźnych Uniwersytetu w Zagrzebiu badania nad etiopatogenezą, kliniką i leczeniem ropnych zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych. Liczne prace dotyczyły badań nad patogenezą i leczeniem ostrej niewydolności wątroby z encefalopatią w przebiegu wzw. Wiele prac dotyczy patogeny, kliniki i leczenia wirusowych zapaleń wątroby, ostrych i przewlekłych, oraz stanu nosicielstwa WHB. Profesor jest jednym z współtwórców polskiej szczepionki przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B.

Działalność organizacyjna prof. *B. Kassura* była wielokierunkowa, przez wiele lat pełnił obowiązki Krajowego Specjalisty Chorób Zakaźnych przy Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej, był przewodniczącym Senackiej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów II instancji, członkiem Podkomisji Senackiej do spraw pomocniczych pracowników nauki. Brał doraźny udział w pracach Komitetu Nauk Klinicznych PAN Wydz. VI, był członkiem kilku komisji Rady Naukowej przy MZiOS.

Poza pracą naukową Profesor wiele uwagi poświęcał dydaktyce. Z zamiłowaniem uczył studentów i lekarzy. Był redaktorem i autorem prac z dziedziny chorób zakaźnych zarówno w podręcznikach dla studentów jak i dla lekarzy-praktyków. Za działalność na polu dydaktycznym otrzymał w 1977 r. tytuł Zasłużonego Nauczyciela PRL.

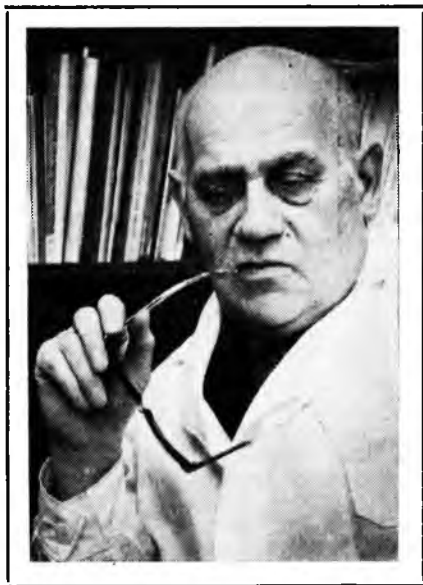
W uznaniu Jego osiągnięć Rada Państwa przyznała mu wysokie odznaczenia jak: Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski i Order Sztandaru Pracy. Za zasługi na polu współpracy polsko-francuskiej Republika Francuska odznaczyła Go Krzyżem Kawalerskim Orderu Legii Honorowej.

Do ostatniej chwili swojego życia Profesor nie zaprzestał działalności naukowej, dydaktycznej i lekarskiej. Był wzorem lekarza, który nie szczędził żadnych nawet największych wysiłków dla dobra chorego.

Śmierć prof. *Kassura* jest niepowetowaną stratą nie tylko dla nas, grona Jego najbliższych współpracowników i uczniów, ale dla całego zakaźnictwa polskiego.

Uczniowie i współpracownicy

Dr med. KAZIMIERZ NEYMAN  
(1906—1982)



Nasza społeczność lekarzy chorób zakaźnych i epidemiologów została dotknięta stratą człowieka, który przysłużył się jej w stopniu dającym się docenić po Jego odejściu. Dnia 20 marca 1982 roku zmarł nagle dr med. *Kazimierz Neyman*, członek-założyciel naszego Towarzystwa, jego były Przewodniczący Zarządu Głównego i członek honorowy.

Przypomnijmy sylwetkę tego powszechnie cenionego i szanowanego, obdarzanego prawdziwym autorytetem lekarza.

Urodził się dnia 9 stycznia 1906 roku w Dzieżynie pow. Gostyń, jako syn dzierżawcy majątku ziemskiego *Józefa* i *Leokadii* z domu *Maćkowiak*. W 16 roku życia otrzymał świadectwo maturalne w Gimnazjum Humanistycznym w Bydgoszczy. Studia lekarskie odbył na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Poznańskiego, kończąc je ze stopniem doktora wszechnauk lekarskich w roku 1929. Służbę wojskową odbył w Szkole Podchorążych Rezerwy Sanitarnej w Warszawie, a następnie jako podchorąży lekarz w 7 Szpitalu Okręgowym w Poznaniu. Po przejściu do cywila pozostał jako lekarz kontraktowy w tymże szpitalu, pracując na Oddziale Chorób Wewnętrznych, związanym z I Kliniką Chorób Wewnętrznych Wydziału Lekarskiego U.P. poprzez osobę płk. doc. dr *Tadeusza Kucharskiego*, u którego specjalizował się w internie. Rozpoczął wówczas działalność naukową, której owocem były trzy opublikowane prace. W latach 1936—1939 mieszkał i pracował w Skorzęcinie pow. Gniezno. Zmobilizowany w dniu 24 sierpnia 1939 roku, odbył następnie Kampanię Wrześniową jako podporucznik lekarz w Kompanii Sanitarnej 17 Dywizji Piechoty, biorąc udział w walkach nad Bzurą i w obronie Warszawy. W dniu 23 września, wraz z podopiecznymi rannymi, dostał się w Łomiankach pod Warszawą do niewoli niemieckiej. Został z niej zwolniony po kilku tygodniach na mocy konwencji genewskiej. W grudniu 1939 roku wraz z żoną *Mieczysławą* i synem *Michałem* został wysiedlony do Krakowa.

Od stycznia 1940 roku rozpoczął działalność jako lekarz wolnopraktykujący i Ubezpieczalni Społecznej we Wrzelowcu pow. Puławy. Pracował w bardzo trudnych i większych warunkach okupacyjnych. Rychło zaczął udzielać różnorodnej pomocy siłom podziemia, służąc z narażeniem życia żołnierzom Batalionów Chłopskich, Armii Krajowej i Armii Ludowej. Jego zasługi na tym polu zaskarbiły Mu wdzięczność ludzi pamiętających o tym trwale po zakończeniu wojny.

Po wyzwoleniu oddał się natychmiast do dyspozycji władz służby zdrowia Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego w Lublinie. Z mandatem pełnomocnika do spraw organizacji służby zdrowia na terenie wyzwalanego województwa poznańskiego, a poza tym także inspektora Naczelnego Nadzwyczajnego Komisarzatu do Walki z Epidemiami, dotarł do stolicy Wielkopolski w okresie, kiedy w mieście tym toczyły się krwawe i zacięte walki o zdobycie ostatniego potężnego gniazda oporu hitlerowców — Cytadeli. Zorganizował Wojewódzki i Miejski Wydział Zdrowia, w końcu marca 1945 roku skupiając swoją uwagę i wysiłek na kierowaniu akcją przeciwepidemiczną na terenie Wielkopolski, gdzie pełnił obowiązki Nadzwyczajnego Komisarza do Walki z Epidemiami. Po szeregu przeobrażeniach komórka ta stała się Działem Epidemiologicznym Wojewódzkiej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej, którego został kierownikiem, pozostając na tym stanowisku do dnia 31 sierpnia 1961 roku. W tym okresie wyszkolił ponad 20 lekarzy specjalistów epidemiologii, jednocześnie podnosząc własne kwalifikacje z zakresu kliniki chorób zakaźnych. W r. 1953 rozpoczął wykłady z epidemiologii w Akademii Medycznej w Poznaniu, kontynuując je następnie z zakresu chorób zakaźnych aż do powołania Kliniki Chorób Zakaźnych, co nastąpiło w r. 1971. W latach 1947—1954 kierował Ośrodkiem Szkolenia Kontrolerów Sanitarnych, który opuściło przeszło 500 absolwentów średniego personelu przeciwepidemicznego.

Był członkiem-założycielem Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, będąc od roku 1959 członkiem Zarządu Głównego oraz przez szereg kadencji — Przewodniczącym Oddziału Wielkopolsko-Lubuskiego. W latach 1975—1978 był Przewodniczącym Zarządu Głównego, a następnie Przewodniczącym Komisji Rewizyjnej PTEiLCh. Od roku 1954 aż do śmierci był członkiem Komitetu Redakcyjnego „Przeglądu Epidemiologicznego”.

W latach 1961—1971 pracował jako Ordynator Oddziału Chorób Zakaźnych Szpitala Miejskiego im. Józefa Strusia w Poznaniu, będącego bazą szkoleniową dla studentów medycyny i lekarzy specjalizujących się w zakresie chorób zakaźnych. W latach 1953—1971 pełnił obowiązki specjalisty wojewódzkiego z zakresu chorób zakaźnych, najpierw województwa zielonogórskiego i opolskiego, a później — poznańskiego i m. Poznania. Jednocześnie podnosił swoje kwalifikacje zawodowe. Był specjalistą drugiego stopnia z zakresu chorób zakaźnych, epidemiologii, chorób wewnętrznych i organizacji ochrony zdrowia. Był powołany na członka Komisji Epidemiologicznej Rady Sanitarно-Epidemiologicznej przy Głównym Inspektoracie Sanitarnym oraz Komitetu Nauk Higieny i Organizacji Ochrony Zdrowia w Wydziale VI Polskiej Akademii Nauk, funkcje te sprawując przez szereg lat.

Wykazywał wielką, wzorową dbałość o rozwój kadry klinicznej lekarzy chorób zakaźnych, troszcząc się o jej poziom zawodowy i naukowy, wspierając ojcowską opieką i radą w sprawach najważniejszych i drobnych, niezawodnie wyczuwając indywidualne cechy swoich wychowanków, będąc dla nich nauczycielem bardzo wymagającym i surowym, a jednocześnie głęboko przeżywającym ich osiągnięcia. Uczył rozumienia szeroko pojmowanych powinności lekarskich, nie tolerując zaniedbań, powierzchowności, pochopności we wnioskowaniu i braku krytycyzmu. Domagał się rzetelności w postępowaniu, mówienia prawdy i punktualności; kiedy wchodziło w grę zdrowie i życie chorego nie uznawał łatwych usprawiedliwień. Wpajał w uczniów przekonanie o wartości wysiłku włożonego w pracę, którą rozumiał jako stałą, czujną służbę łączącą zdobywanie wiedzy z własnym doświadczeniem zdobywanym w bezpośredniej opiece nad chorymi. Dla praw przyrody wykazywał podziw i dociekliwość, która nie była w sprzeczności z romantyczną, głęboko skrywaną miłością do przejawów życia natury. Niezwykle starannie opracowywał własne doniesienia naukowe, których 25 opublikował. Dotyczyły one zagadnień epidemiologicznych i klinicznych z zakresu brucelozy, zatrucia jadem kiełbasianym, salmoneloz, tularemii i wirusowego zapalenia wątroby.

Był utalentowanym publicystą o swoistym stylu wyrażania myśli. Wyrazem tego są Jego nagradzane na konkursach wspomnienia. Żałować należy, że zbyt rzadko zajmował się tą dziedziną, gdyż znajomość ludzi i ich spraw, uwarunkowań psychologicznych i społecznych w rozległej perspektywie czasowej w jakiej osadzał

swoje nie napisane i napisane refleksje, czyniła zeń mądrego łącznika różnych pokoleń.

Kiedy w roku 1971 odszedł formalnie w stan spoczynku, nie zrezygnował z pracy zawodowej i nigdy nie dopuszczał tej myśli. Pozostał w zespole lekarskim Oddziału i Kliniki Chorób Zakaźnych. Leczył chorych i służył nadal swoim młodszym kolegom wszechstronną radą i pomocą, z której korzystali aż do ostatnich dni Jego życia.

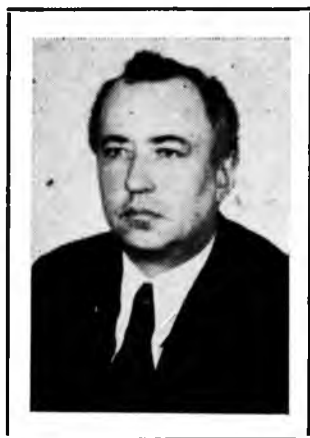
Uważał za bardzo istotne wspieranie doświadczeniem osobistym życia naukowego naszego Towarzystwa. Widział w nim siłę integrującą środowisko określone w jego nazwie. Osobisty autorytet Doktora *Kazimierza Neymana* był jednym z charakterystycznych elementów życia Towarzystwa.

Za swe zasługi, z których bardzo wysoko cenił godność członka honorowego PTEiLChZ, nadaną Mu w roku 1972, był odznaczony licznymi odznaczeniami wojskowymi i cywilnymi, z Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Odszedł od nas człowiek oddany sprawom wykraczającym poza miarę problemów osobistych, realizujący przez całe życie program usilnej pracy, owocującej odczuwalną satysfakcją z dobrze spełnionego obowiązku wobec bliźnich i Ojczyzny.

*Jacek Juszczak*

MIROŚLAW POLIKARP KACPRZAK  
(1931—1982)



Dnia 4 lipca 1982 roku zmarł *Mirosław Polikarp Kacprzak* — lekarz medycyny — epidemiolog.

Dr *Mirosław Kacprzak* urodził się 26 stycznia 1931 roku. Jeszcze przed ukończeniem studiów w 1955 roku został zatrudniony w Miejskiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi. Dyplom lekarza uzyskał w Akademii Medycznej w Łodzi w kwietniu 1956 roku i od 1 lipca tego roku podjął pracę w Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi, początkowo w charakterze Kierownika Oddziału Zwalczania Chorób Zakaźnych, następnie Kierownika Działu Epidemiologii. W 1970 roku powołany został na stanowisko Dyrektora tej Stacji i jednocześnie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego dla byłego województwa łódzkiego. Po wprowadzeniu zmian podziału administracyjnego kraju, tj. od czerwca 1975 roku został Dyrektorem Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej i jednocześnie Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym dla województwa sieradzkiego. Na stanowisku tym pracował do końca 1978 roku. Na podkreślenie zasługuje wkład Jego pracy i własnej inwencji w zorganizowanie i uruchomienie Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Sieradzu z siedzibą w Zduńskiej Woli. Od 1 stycznia 1979 roku objął stanowisko Dyrektora Departamentu Inspekcji Sanitarnej w Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej.

Cały okres Jego pracy zawodowej związany był z zapobieganiem i zwalczaniem chorób zakaźnych. Pełnione funkcje do 1970 roku były bezpośrednio związane z tym problemem. Po 1970 roku aczkolwiek nadzorował On całą działalność Państwowej Inspekcji Sanitarnej to nadal zagadnienia związane z profilaktyką chorób zakaźnych były przedmiotem największego Jego zainteresowania. Był specjalistą drugiego stopnia z zakresu epidemiologii. Podejmował czynności wykraczające niejednokrotnie poza swoje obowiązki jako pracownika stacji sanitarno-epidemiologicznej. Brał udział w terenowych badaniach epidemiologicznych organizowanych przez Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny nad oceną skuteczności szczepień przeciw durowi brzuszemu oraz w badaniach nad oceną skuteczności przedsezonowo zastosowanej gamma globuliny w zapobieganiu wirusowemu zapaleniu wątroby.



Był autorem bądź współautorem 25 publikacji. Trzy z nich związane były z badaniami nad oceną skuteczności szczepień przeciw durowi brzuszemu, dalszych pięć z badaniami nad oceną skuteczności gamma globuliny. Pozostałe Jego publikacje dotyczyły opisu sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych bądź przebiegu epidemii na terenie byłego województwa łódzkiego, lub województwa sieradzkiego, jak np. epidemii ospy prawdziwej w 1963 roku w województwie łódzkim, a także przedstawiały analizę wyników badań laboratoryjnych. Ostatnia Jego publikacja dotycząca wykonania programu zapobiegania i zwalczania wirusowego zapalenia wątroby w latach 1976—1980 w chwili Jego zgonu znajdowała się jeszcze w druku.

Poza pracą zawodową uczestniczył w licznych pracach społecznych. W latach 1975—1978 był Prezesem Zarządu Wojewódzkiego Polskiego Czerwonego Krzyża w Sieradzu, był radnym Wojewódzkiej Rady Narodowej, był członkiem Komisji Administracyjnej KW PZPR.

Jego zasługi w pracy zawodowej i społecznej, umiejętność i doświadczenie w organizowaniu zespołów ludzkich i w kierowaniu nimi przyczyniły się do powołania go w 1979 roku na stanowisko Dyrektora Departamentu Inspekcji Sanitarnej w Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej. Na tym stanowisku pracował ponad 3 lata. Był to okres szczególnie trudny dla kierowania i zarządzania Państwową Inspekcją Sanitarną — okres rozwijającego się kryzysu i związanych z nim licznych i narastających braków i niedostatków. Dr M. Kacprzak był w tym czasie inicjatorem i współorganizatorem uroczystości z okazji dwudziestopięciolecia Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

W czasie swojej pracy zawodowej został odznaczony odznaczeniami państwowymi (Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal XXX-lecia PRL), resortowymi (Odznaka „Za wzorową pracę w służbie zdrowia”, Odznaka Honorowa PCK, Medal XXV-lecia Państwowej Inspekcji Sanitarnej), odznaczeniami za zasługi dla obronności (Brazowy i Srebrny Medal „Za zasługi dla obronności Kraju”, Brazowa Odznaka „Za zasługi dla Obrony Cywilnej”, Brazowa Odznaka „Za Zasługi w Ochronie Porządku Publicznego”), lokalnymi (Honorowa Odznaka Województwa Łódzkiego, Odznaka „Za Zasługi dla województwa sieradzkiego) i innymi.

Dr Miroslaw Kacprzak odszedł w pełni sił w wieku 51 lat po 26 latach pracy w służbie sanitarno-epidemiologicznej. Przez całe 26 lat piastował stanowiska kierownicze. We wspomnieniach swoich podwładnych, kolegów, jak również osób którym podlegał pozostał jako pracowity, prostolinijny człowiek i dobry lekarz, o wysokim poczuciu odpowiedzialności. Kierownicy Działów Epidemiologii Wojewódzkich Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych spotkali się z Nim po raz ostatni na szkoleniu w Państwowym Zakładzie Higieny w dniu 2 marca 1982 roku. Omawiał wówczas zasady dokumentacji i analizy epidemiologicznej chorób zakaźnych. W kilka dni później ujawniła się nieuleczalna choroba.

Grono przyjaciół i kolegów

Warszawa, wrzesień 1982 r.

HALINA KARCZEWSKA-MAJSTRAK  
(1926—1981)



W dniu 28 stycznia 1981 r. odeszła od nas na zawsze, szczerze przez wszystkich lubiana, długoletni pracownik Szpitala Zakaźnego Nr 1 w Warszawie, zastępca ordynatora II Oddziału dla chorych na wirusowe zapalenie wątroby, lekarz medycyny *Halina Karczewska-Majstrak*.

Urodziła się 21 grudnia 1926 r. pod Warszawą w rodzinie robotniczej. Szkołę Powszechną ukończyła w 1939 r. w Warszawie i w 1940 r. rozpoczęła naukę w Gimnazjum Handlowym, które ukończyła w 1944 r. Na wiosnę 1945 r. rozpoczęła naukę w Liceum im. Gen. Sowińskiego w Warszawie i otrzymała świadectwo dojrzałości w 1946 r. W tym roku rozpoczęła studia w Uniwersytecie Warszawskim na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym, skąd po roku przeniosła się na Wydział Lekarski tego Uniwersytetu. W 1952 r. ukończyła Akademię Medyczną, a dyplom lekarski uzyskała w 1953 r. Pracę zawodową rozpoczęła na stanowisku asystenta w III Klinice Chorób Wewnętrznych AM w Warszawie, pracując jednocześnie w lecznictwie otwartym.

Od listopada 1955 r. związała się już na stałe ze Szpitalem Zakaźnym. Od 1957 r. do ostatniej swojej choroby pracowała również jako lekarz zakładowy WSS „Społem”.

W 1958 r. ukończyła I<sup>o</sup>, a w 1964 r. II<sup>o</sup> specjalizacji w zakresie chorób zakaźnych. Pracowała jednocześnie przez szereg lat w Przychodni Przychodni Przychodni Przychodni. Przez długi czas Jej praca zawodowa wynosiła 12 godz. na dobę. Była lekarzem o wysokim poziomie etycznym, pełnym oddania i ofiarności dla chorych. Cieszyła się uznaniem pacjentów, kierownictwa, kolegów i pracowników. Wychowała dwóch synów — lekarzy.

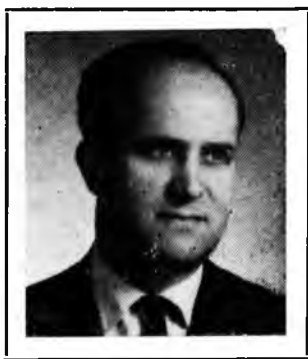
Mimo wielu obowiązków zawodowych i domowych zimą 1976 r. brała udział w akcji zwalczania epidemii żółtaczk zakaźnej w Bieszczadach.

Rozpoczęła pisać pracę doktorską, której już nie zdążyła ukończyć. W 1978 r. otrzymała odznakę za wzorową pracę w służbie zdrowia.

Dr *Halina Karczewska-Majstrak* odeszła od nas, ale pozostanie w naszej pamięci na zawsze Jej uśmiech i ciepło, jakie towarzyszyło Jej stale w kontaktach codziennych z ludźmi.

Koleżdy i współpracownicy

JÓZEF ADAMCZYK  
(1922—1982)



W dniu 8 kwietnia 1982 r. odszedł od nas na zawsze długoletni pracownik Szpitala Zakaźnego Nr 1 w Warszawie dr n. med. *Józef Adamczyk*.

Urodził się 12.06.1922 r. w rodzinie rzemieślniczej, w powiecie łowickim. Szkołę średnią ukończył na tajnych kompletach w Łowiczu, pracując jednocześnie, aby mógł skończyć naukę. Maturę uzyskał w 1945 r. i rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego; Studiując musiał również pracować dorywczo na swoje utrzymanie. Stałą pracę podjął jako absolwent Akademii Medycznej w Szpitalu Nr 4 w Warszawie w charakterze młodszego asystenta na oddziale chirurgicznym.

Dyplom lekarza uzyskał w 1952 r. i otrzymał nakaz pracy w Ministerstwie Zdrowia. Pełnił tam obowiązki naczelnika Wydziału Szczepień Ochronnych. W 1956 r. rozpoczął pracę w Ośrodku Badań Klinicznych Państwowego Zakładu Higieny. Od 1964 r. związał się już na stałe ze Szpitalem Zakaźnym Nr 1. W 1956 r. uzyskał I<sup>o</sup>, a w 1961 r. II<sup>o</sup> specjalizacji z chorób zakaźnych. W 1966 r. obronił pracę doktorską i uzyskał tytuł doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy pt. „Próba oceny wydolności kory nadnerczy w durze brzuszonym”.

Dr n. med. *Józef Adamczyk* był wzorem sumienności i pracowitości, o dużym poczuciu etyki lekarskiej. Stale pogłębiał swoją wiedzę zawodową. Uzyskał dodatkowo I<sup>o</sup> specjalizacji z epidemiologii oraz z anesteziologii. Ukończył również kurs kardiologii.

Pracował przez szereg lat w Oddziale Intensywnej Terapii jako zastępca ordynatora i tam wielu chorych na tężec zawdzięcza Jego zaangażowaniu i sumienności swoje życie.

Ogłosił drukiem 25 prac naukowych. W 1974 r. został ordynatorem II Oddziału dla chorych na wirusowe zapalenie wątroby. Od 1981 r. z powodu rozpoczęcia remontu Oddziału II pracował w Poradni Przeszpitalnej. Był już wówczas od kilku lat ciężko chory, mimo to pracował do ostatniego dnia swojego życia. Nie chciał nigdy korzystać z przysługujących Jemu ulg. Dr n. med. *Józef Adamczyk* był zaangażowany w pracę społeczną i polityczną. Otrzymał odznakę za wzorową pracę w służbie zdrowia, Złotą Odznakę za zasługi dla Warszawy oraz Złoty Krzyż Zasługi.

Odszedł od nas niezwykle sumienny lekarz, który całe swoje życie, wielki i pełen poświęcenia trud włożył w opiekę i leczenie chorych.  
Cześć Jego pamięci.

Koledzy i współpracownicy Szpitala Zakaźnego Nr 1  
w Warszawie

SPRAWOZDANIE Z IX SPOTKANIA NAUKOWEGO  
MIĘDZYNARODOWEGO TOWARZYSTWA EPIDEMIOLOGICZNEGO  
EDYNBURG 1981

W dniach od 22 do 28 sierpnia 1981 roku odbyło się w Edynburgu IX Spotkanie Naukowe Międzynarodowego Towarzystwa Epidemiologicznego. W czasie spotkania, w którym uczestniczyło ponad 1300 członków Towarzystwa miało miejsce kilkadziesiąt sesji naukowych na temat różnych aspektów epidemiologii chorób zakaźnych i niezakaźnych.

W czasie sesji poświęconych chorobom tropikalnym podnoszono problem równoczesnej inwazji różnymi pasożytami (współistnienia malarii z trypanosomiazą i schistosomatozą (jak też częste występowanie trądu w cięższych postaciach onchocerkkozy. Stwarza to problemy diagnostyczne i terapeutyczne. Przedstawiono także perspektywy wykorzystania w niedalekiej przyszłości zabitej szczepionki przeciw trądowi oraz przykład realizowanego z powodzeniem w jednym ze stanów Malezji, programu wykorzeniaenia malarii.

Podczas innych sesji poświęconych chorobom zakaźnym i metodom ich zwalczania przedstawiono m. in. problem występowania choroby legionistów w Wielkiej Brytanii (dotychczas zarejestrowano ponad 500 przypadków, zapadalność w r. 1980 — 0,5/100.000, śmiertelność — 10%) oraz wstępne założenia programu SOZ zapobiegania ostrym schorzeniom układu oddechowego w krajach rozwijających się. W innych interesujących doniesieniach podkreślano rolę niedostatecznej odpowiedzi immunologicznej jako jednej z przyczyn nieskuteczności szczepień w krajach rozwijających się oraz ocenę programu ustnego nawadniania w leczeniu chorób biegunkowych w tych krajach. Przedstawiono również dane świadczące o wykorzeniu odry na dużych obszarach USA, gdzie od dłuższego czasu stosuje się szczepienia przeciw tej chorobie.

Doniesienia przedstawione na sesjach poświęconych epidemiologii chorób niezakaźnych dotyczyły zagadnień związanych z chorobami nowotworowymi, chorobami układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, układu pokarmowego, chorobami psychicznymi, neurologicznymi, reumatycznymi i cukrzycą.

W szczególności omawiano efektywność programów prewencji choroby wieńcowej prowadzonych m. in. w Jerozolimie i różnych regionach Finlandii. Programy te prowadzone często za pośrednictwem lekarzy rodzimych obniżają w ciągu kilku lat, w obserwowanych grupach ludności, średnio o kilkanaście procent częstość występowania nadciśnienia, hipercholesterolemii i innych czynników ryzyka (palenie tytoniu, nadwaga). W kilku doniesieniach przedstawiono czynniki (spożycie alkoholu, soli, cechy społeczne) związane z częstością występowania nadciśnienia tętniczego oraz potwierdzono korzystny wpływ systematycznego leczenia na przeżycie chorych. Zwrócono również uwagę na spadek umieralności z powodu naczyniowych chorób C.U.N. w USA.

W czasie sesji poświęconych chorobom układu oddechowego przedstawiono m. in. wyniki prospektywnego badania w Anglii i Szkocji które objęło liczną próbę dzieci w wieku od 6 do 11 lat. Nie stwierdzono wpływu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego drobnym pyłem i SO<sub>2</sub> na częstość występowania chorób i objawów ze strony układu oddechowego.

Natomiast wyniki prospektywnego 9-letniego badania chorób układu oddechowego w Holandii, które objęło osoby dorosłe wskazują, że tempo średniego, rocznego spadku VC i FEV<sub>1</sub>, po wyeliminowaniu wpływu płci, wieku i palenia jest istotnie wyższe u osób zamieszkałych w średnio zanieczyszczonym (drobny pył, SO<sub>2</sub>) mieście w porównaniu z mieszkańcami wolnych od tych zanieczyszczeń terenów wiejskich.

W referatach wygłaszanych w czasie sesji poświęconych chorobom nowotworowym przedstawiono wyniki szeregu badań przekrojowych i prospektywnych zmierzających do określenia chorobowości i zapadalności z powodu określonych

grup nowotworów oraz problemy związane z oceną efektywności programów mających na celu wczesne wykrywanie raka sutka i raka szyjki macicy. Zwrócono także uwagę na obserwowany w ostatnich latach w Anglii i Walii, Północnej Ameryce, niektórych krajach Europy i Australii wzrost umieralności na raka szyjki macicy w grupie kobiet urodzonych w r. 1940 i później.

Podczas sesji poświęconej epidemiologii chorób psychicznych zaprezentowano interesujące wyniki analizy rejestru szpitalnego chorób umysłowych w Danii obejmującego około 40.000 przypadków. Ponieważ wszyscy obywatele Danii mają przypisane numery ewidencyjne istnieje tam możliwość łączenia informacji pochodzących z różnych źródeł. Przedstawiono perspektywy wykorzystania rejestru chorób psychicznych w badaniach epidemiologicznych, planowaniu i badaniu efektywności usług służby zdrowia. Szczególną uwagę zwrócono na problem poufności danych i ochrony rejestru przed nadużyciami. Inne ciekawe doniesienie pochodziło z Edynburga w Szkocji, przedstawiające metodologiczne aspekty systemu łączenia informacji w badaniach epidemiologicznych chorób psychicznych. Pozostałe prace były poświęcone występowaniu nerwic i samobójstw oraz problemowi alkoholizmu.

Pozostałe sesje z zakresu chorób niezakaźnych były w głównej mierze poświęcone tematyce badań skринingowych, rozpowszechnieniu cukrzycy, przewlekłym chorobom reumatycznym oraz metodyce badań epidemiologicznych. Wśród referatów prezentowanych na tej sesji przyciągała uwagę praca J. M. Lasta z Ottawy w Kanadzie omawiająca zagadnienie potrzeby ścisłego sprecyzowania terminów i pojęć stosowanych w epidemiologii. Zwrócono uwagę, że liczba nowych pojęć „epidemiologicznych” szybko wzrosła i są one stosowane często przez klinicystów i przedstawicieli innych dyscyplin w sposób niewłaściwy. Także epidemiologom trudno jest porozumieć się ze sobą z powodu niejasnych definicji szeregu terminów. Stąd podjęta inicjatywa opracowania słownika terminów epidemiologicznych.

Duża liczba referatów została przedstawiona w sekcji dotyczącej uwarunkowań społecznych i środowiskowych. Obrady w tej sekcji zostały podzielone tematycznie na 8 posiedzeń poświęconych medycynie środowiskowej, paleniu tytoniu, spożyciu alkoholu, produktom żywnościowym i żywieniu, medycynie pracy, umieralności i inwalidztwu.

Interesujące doniesienia w sesji poświęconej medycynie środowiskowej dotyczyły zwiększonego zagrożenia występowania wrodzonych wad związanego z wysokimi stężeniami azotanów w wodzie pitnej. Badania przeprowadzone zostały w południowej Australii, gdzie częstość wad wrodzonych była znacznie wyższa niż w innych częściach kraju. Z badań wynikało, że u kobiet ciężarnych korzystających z wody pitnej o zawartości azotanów powyżej 5 p.p.m., ryzyko urodzenia dziecka z wadą było 2-krotnie wyższe niż wśród kobiet, które dla celów pitnych używały wody ze śladową zawartością azotanów. Picie wody z zawartością azotanów powyżej 15 p.p.m. zwiększało zagrożenie ponad 3-krotnie. Autorzy stwierdzili wyraźną sezonowość, przy czym największe ryzyko obserwowano dla zapłodnień letnich, kiedy spożycie wody pitnej bogatej w azotany prawdopodobnie było najwyższe. Jedną z możliwych hipotez wyjaśniających wyniki badań jest to, że azotany wprowadzone do ustroju z wodą pitną są transformowane *in vivo* na nitrozaminy nim przenikną przez łożysko i w ten sposób stają się substancjami teratogennymi.

W sesji na temat spożycia alkoholu duże zainteresowanie wywołało doniesienie pochodzące z Kaiser-Permanente Medical Center w USA. Stwierdzono, że osoby pijące alkohol umiarkowanie (około 2 drinków dziennie) mają niższe współczynniki umieralności niż abstynenci oraz osoby spożywające alkohol w dużych ilościach (6 razy więcej drinków dziennie). Wyniki potwierdziły nadwyżkę zgonów z powodu choroby wieńcowej serca u abstynentów.

Doniesienia zgłoszone do wygłoszenia na sesji poświęconej żywieniu pochodziły w dużej części z krajów rozwijających się i skupiały uwagę na skutkach niedoborów pokarmowych. W kilku referatach zajmowano się stroną metodyczną badań nad oceną odżywiania ludności.

Wiele ciekawych doniesień było przedstawionych w ramach sesji medycyny pracy. Interesujące wyniki badań pochodziły z Wielkiej Brytanii i dotyczyły nadwyżki występowania nowotworów przewodu pokarmowego wśród górników. Sporo uwagi poświęcono również zagadnieniom metodologicznym w dążeniu do eliminowania obciążeń wyników badań kliniczno-kontrolnych prowadzonych na terenie zakładów pracy.

W doniesieniach poświęconych umieralności w głównej mierze zajmowano się

trendami sekularnymi zgonów z powodu różnych chorób i przyczyn i starano się wyjaśnić te zmiany w powiązaniu z oddziaływaniem środowiska. Szczególną uwagę poświęcono przyczynom zgonów wśród ludzi starych.

Wśród referatów o tematyce różnej znalazły się doniesienia na temat wpływu czynników na stan zdrowia ludności (bezpieczeństwo komunikacji samochodowej, bezrobocie w kontekście stanu zdrowia, stan zdrowia migrantów).

Sesja pt. „Rozwój systemu opieki zdrowotnej” obejmowała 4 posiedzenia o następującej tematyce:

1) metody badań w opiece zdrowotnej, 2) zasoby służby zdrowia, 3) planowanie świadczeń służby zdrowia, 4) podstawowa opieka zdrowotna, 5) ocena. Referaty na temat metod badania w opiece zdrowotnej w części dotyczyły modelowania matematycznego zapalności na niektóre choroby zakaźne (odra, gruźlica), metod oceny działań interwencyjnych, rozważań nad skonstruowaniem syntetycznego miernika zdrowia populacji. W posiedzeniach na temat zasobów i świadczeń służby zdrowia główny akcent położono na aspekty ekonomiczne działań służby zdrowia. Analizowano różne dziedziny działalności służby zdrowia ale szczególną uwagę skupiono na lecznictwie zamkniętym i wykorzystaniu danych o chorobowości szpitalnej dla oceny stanu zdrowia populacji. Bardzo ciekawy referat pochodził z Center for Disease Control z Atlanty w USA. Przedstawiono analizę zysków i kosztów szczepień ochronnych w zwalczaniu epidemicznego zapalenia przyusznic. Stosując model badania kohortowego w grupie miliona osób obserwowanych przez 30 lat wykazano, że szczepienia ochronne mogłyby zapobiec 74.000 zachorowań i 3 zgonom. Autorzy prawie wszystkich doniesień wygłoszonych na posiedzeniu poświęconym planowaniu opieki zdrowotnej sugerowali praktyczne wykorzystanie danych epidemiologicznych. Jedno z doniesień pochodzące z Norwegii było ilustracją tego w jaki sposób dane takie powinny być zbierane na poziomie opieki podstawowej i w jaki sposób interpretowane. Tematyka ostatniego posiedzenia tej sesji dotyczyła oceny skuteczności badań przesiewających i lecznictwa zamkniętego. W tej części sesji chyba najbardziej interesującym było doniesienie z Kanady omawiające wartość nowego wskaźnika zdrowia (Mc Master Health Index Questionnaire) w monitorowaniu skuteczności efektów leczniczych i rehabilitacyjnych w lecznictwie otwartym i zamkniętym.

Jednym z ważniejszych wydarzeń spotkania w Edynburgu były wspólne sesje Światowej Organizacji Zdrowia i Międzynarodowego Towarzystwa Epidemiologicznego, których celem było krytyczne omówienie listy mierników zdrowotnych zaproponowanych przez Europejskie Biuro Regionalne SOZ dla monitorowania realizacji strategii „Zdrowie dla wszystkich do r. 2000”.

W spotkaniu edynburskim uczestniczyli również polscy epidemiolodzy: prof. dr Jan Kostrzewski (przewodniczący Międzynarodowego Towarzystwa Epidemiologicznego w latach 1978—1981, obecnie członek zarządu Towarzystwa), prof. dr Wiesław Jędrychowski (Akademia Medyczna w Krakowie) i doc. dr Mirosław Wysocki (Państwowy Zakład Higieny w Warszawie). Wygłoszone przez prof. Jędrychowskiego doniesienie dotyczyło nadumieralności młodych mężczyzn oraz wyników prospektywnego badania przewlekłych nieswoistych chorób układu oddechowego w Krakowie. Doc. Wysocki przedstawił wyniki prospektywnego badania chorób i dolegliwości reumatycznych w wybranych grupach ludności miejskiej i wiejskiej. Grupa badaczy holenderskich z Rotterdamu we współpracy z polskimi epidemiologami z Akademii Medycznej w Warszawie (J. Kopczyński, A. Królewski) przedstawiła wyniki badań częstości występowania i uwarunkowań nadciśnienia tętniczego u chorych na cukrzycę w Holandii i Polsce. W spotkaniu uczestniczyli z ramienia Światowej Organizacji Zdrowia prof. dr Zbigniew Brzeziński i prof. dr Jerzy Leowski.

W. Jędrychowski  
M. Wysocki

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| С. Коба, В. Крычка, В. Запала, М. Циха, Я. Хмельярска - Шмид, К. Ковальски, Т. Поляк: Эпидемия орнитоза в городе Кельце в 1980 г. I. Клиническая оценка . . . . . | 201 |
| С. Коба, В. Крычка, Б. Шунке: Эпидемия орнитоза в городе Кельце в 1980 г. II. Лабораторная оценка . . . . .                                                       |     |

### ПРОБЛЕМНЫЕ РЕФЕРАТЫ СИМПОЗИУМА ПОЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА ЭПИДЕМИОЛОГОВ И ИСТОВ ИНФЕКЦИОН БОЛЕЗНЕЙ „ОСТРАЯ ПЕЧЁНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ”, ГОРОД БЯЛЫСТОК, 16—17. 09. 1983 Г.

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| П. Боронь: Этиологическое дифференцирование острой печёночной недостаточности . . . . .                                         | 209 |
| С. Крусь: Патоморфологическая основа острой печёночной недостаточности . . . . .                                                | 215 |
| М. Я. Моссаковски, З. Красьницка, З. Олейник: Патоморфология центральной нервной системы при остром вирусном гепатите . . . . . | 219 |
| Е. Баньковски: Биохимия гепатоцита . . . . .                                                                                    | 231 |
| Т. Кокот: Этиология и патогенез энцефалопатии в течение острой недостаточности паренхимы печени . . . . .                       | 231 |
| В. Я. Бжоско, Я. Плахциньска, П. Яницки, Т. Лох: Этиопатогенез сверхострого вирусного гепатита . . . . .                        | 241 |
| И. Липиньска - Пётровска: Патогенетическое значение эндотоксемии в течение печёночной энцефалопатии . . . . .                   | 245 |
| М. Мысльивец, А. Поплавски: Участие почек в патогенезе острой печёночной недостаточности . . . . .                              | 251 |
| Я. Хатик: Диетическое воздействие при печёночной недостаточности . . . . .                                                      | 255 |

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В. Ендриховски, Е. Фляк, Я. Брузгелевич, Я. Гарлиньска: Вентиляционная эффективность и появление обструктивных синдромов лёгких среди работников химической промышленности . . . . . | 269 |
| Я. Копчиньски, М. Кжижановски, Б. Войтыняк: Прогностические выводы из проспективных исследований смертности . . . . .                                                                | 269 |

### СООБЩЕНИЯ

|                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| М. Червионка - Шафлярска, А. Бальцар - Боронь, М. Высоцки, Т. Левандовски: Клинико-эпидемиологическая оценка кишечных инфекций вызванных палочками <i>Salmonella</i> у младенцев на территории быдгощской области . . . . . | 275 |
| В. Ободовска - Зыск: Импортный случай холеры в Польше . . . . .                                                                                                                                                             | 279 |
| Х. Фухс: Случай ятрагенной газовой гангрены . . . . .                                                                                                                                                                       | 283 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| НЕКРОЛОГИ . . . . . | 287 |
|---------------------|-----|

|                  |     |
|------------------|-----|
| ОТЧЁТЫ . . . . . | 296 |
|------------------|-----|

|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РАБОТЫ ИЗ ОБЛАСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, КЛИНИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И БЛИЗКИХ ИМ ДИСЦИПЛИН, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В ПОЛЬСКИХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ В 1981 ГОДУ . . . . . | 299 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## CONTENTS

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| S. Koba, W. Kryczka, W. Zapala, M. Cicha, J. Chmielarska-Schmidt, K. Kowalski, T. Polak: An outbreak of ornithosis in Kielce in 1980. Clinical description I | 193 |
| S. Koba, W. Kryczka, B. Szunke: An outbreak of ornithosis in Kielce in 1980. II. Laboratory evaluation                                                       | 201 |

### SYMPOSIUM OF POLISH SOCIETY OF EPIDEMIOLOGISTS AND INFECTIONISTS „ACUTE LIVER INSUFFICIENCY”, BIALYSTOK 16—17. IX. 1992. PLENARY LECTURES

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| P. Boroń: Etiologic differentiation of acute liver insufficiency                                                    | 209 |
| S. Kruś: Pathomorphologic background of acute liver insufficiency                                                   | 215 |
| M. J. Mossakowski, Z. Kraśnicka, Z. Olejnik: Pathomorphology of the central nervous system in acute viral hepatitis | 219 |
| A. Bańkowski: Biochemistry of the hepatic cell                                                                      | 231 |
| T. Kokot: Etiology and pathogenesis of encephalopathy in the course of acute insufficiency of the liver parenchyma  | 235 |
| W. J. Brzosko, J. Płachcińska, P. Janicki, T. Łoch: Etiopathogenesis of hyperacute viral hepatitis                  | 241 |
| I. Lipińska-Piotrowska: Pathogenetic role of the endotoxemia phenomenon in the course of hepatic encephalopathy     | 245 |
| M. Myśliwiec, A. Popławski: The role of kidneys in the pathogenesis of acute liver insufficiency                    | 251 |
| J. Hasik: Dietetic regime in liver insufficiency                                                                    | 255 |

### EPIDEMIOLOGY OF NONINFECTIOUS DISEASES

|                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| W. Jędrychowski, E. Flak, J. Bruzgielewicz, J. Garlińska: Ventilatory capacity and occurrence of lung obstructive syndromes among workers of the chemical industry | 269 |
| J. Koczyński, M. Krzyżanowski, B. Wojtyniak: Prognostic conclusions from prospective studies on mortality                                                          | 269 |

### COMMUNICATIONS

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| M. Czerwionka-Szaflarska, A. Balcar-Boroń, M. Wysocki, testinal infections induced by <i>Salmonella</i> among infants in the Bydgoszcz region | 275 |
| W. Obodowska-Zysk: An imported cholera case in Poland                                                                                         | 279 |
| H. Fuchs: A case of yatrogenic gas gangrene                                                                                                   | 283 |

|            |     |
|------------|-----|
| OBITUARIES | 287 |
|------------|-----|

|         |     |
|---------|-----|
| REPORTS | 296 |
|---------|-----|

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PAPERS ON EPIDEMIOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, AND RELATED SUBJECTS PUBLISHED IN POLISH JOURNALS IN 1981 | 299 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

