

*Barbara Dura, Małgorzata Pawłowska\**

NAGMINNE ZAPALENIE PRZYUSZNIC U CHORYCH  
HOSPITALIZOWANYCH  
W BYDGOSZCZY W LATACH 1991-2003

Wojewódzki Szpital Obserwacyjno-Zakaźny w Bydgoszczy

Ordynator: Ewa Smukalska

\*Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii

Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Kierownik: Waldemar Halota

*W pracy poddano analizie przebieg nagminnego zapalenia przyusznicy u pacjentów hospitalizowanych w Wojewódzkim Szpitalu Obserwacyjno-Zakaźnym w Bydgoszczy w latach 1991-2003, ze szczególnym uwzględnieniem wieku chorych, objawów klinicznych choroby, rodzaju powikłań oraz okresu hospitalizacji.*

*Słowa kluczowe: nagminne zapalenie przyusznicy, powikłania, hospitalizacje*

*Key words: mumps, complications, hospitalizations*

WSTĘP

Nagminne zapalenie przyusznicy (n.z.p.) jest ostrą chorobą zakaźną wywołaną przez wirus z rodziny *Paramyxoviridae*. Badania molekularne umożliwiają obecnie monitorowanie krążących populacji wirusa świnki. Ich analiza genotypowa wskazuje na występowanie przynajmniej 10 różnych genotypów oznaczonych od A do J, w zależności od sekwencji nukleotydów genu SH (1,2).

W krajach, gdzie nie prowadzi się szczepień ochronnych przeciwko śwince, nasilenie zachorowań występuje regularnie co 2-5 lat (3,4,5). Tam, gdzie masowo przeprowadza się szczepienia, choroba występuje rzadko. W Polsce po raz pierwszy zarejestrowano szczepionkę przeciwko śwince w 1994 roku, od 1997 roku szczepienia były zalecane. Od 1999 roku funkcjonuje w naszym kraju program „Witaj szkole” zmierzający do uodpornienia przeciwko śwince jak największej liczby dzieci w wieku 6 lat. Według danych Państwowego Zakładu Higieny w 2002 roku zaszczepiono zalecaną szczepionką około 30% dzieci w drugim roku życia i 17% w 7. roku życia (6,7). Od 2004 roku szczepienie przeciwko śwince w Polsce jest obowiązkowe.

W porównaniu z krajami Unii Europejskiej, w ostatnim dziesięcioleciu Polska należy do krajów o najwyższej w Europie zapadalności na świnkę. W latach 1991-2003 rejestrowano tu rocznie od 17 548 do 219 516 zachorowań przy zapadalności od 43,3 do 569,5/100 000. Zapadalność w województwie bydgoskim w roku 1994 wynosiła 810,1/100 000, w 1998 550/100 000, a w 2003 297/100 000. W okresach szczytów epidemicznych zachorowań wskaźnik zapadalności w naszym województwie przewyższał wskaźnik zapadalności w kraju (8).

W przebiegu nagminnego zapalenia przyusznicy hospitalizuje się około 3-4% chorych (9,10). Do powikłań tej choroby, będących przyczyną hospitalizacji należą: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (z.o.m.r.), zapalenie trzustki i zapalenie jąder, rzadziej zespół Guillian-Barré, zapalenie mózgu, zapalenie poprzeczne rdzenia, zapalenia nerwów II, VII, VIII oraz zapalenia wielonerwowe (10,11,12).

Celem pracy była retrospektywna ocena przebiegu choroby u pacjentów hospitalizowanych z powodu n.z.p. w Wojewódzkim Szpitalu Obserwacyjno – Zakaźnym (WSOZ) im. T. Browicza w Bydgoszczy w latach 1991-2003.

Badano również rodzaj powikłań świnki wśród leczonych w szpitalu w poszczególnych latach obserwacji oraz podjęto próbę oceny zmieniających się zasad postępowania w diagnozowaniu i leczeniu świnki.

## MATERIAŁ I METODY

Analizą objęto dane 1185 pacjentów hospitalizowanych z powodu n.z.p. (784 pacjentów płci męskiej i 401 płci żeńskiej) w wieku od 9 miesięcy do 50 lat. Żadna z badanych osób nie była wcześniej zaszczepiona przeciw śwince.

Chorych podzielono na 5 grup w zależności od wieku. Do grupy I zaliczono dzieci do 4 roku życia, najczęściej wychowywane w domu. Grupę II stanowiły dzieci w wieku od 5 do 8 lat uczęszczające do przedszkola oraz rozpoczynające naukę szkolną, grupę III dzieci w wieku 9-12 lat, uczniowie III - VI klasy szkoły podstawowej. Do kolejnej grupy IV zaliczono dzieci gimnazjalne oraz szkół średnich, w wieku 13-17 lat, ostatnią grupę utworzyli dorośli.

Rozpoznanie choroby stawiano na podstawie objawów klinicznych oraz wywiadu epidemiologicznego.

Analizowano liczbę hospitalizacji z powodu świnki w poszczególnych latach, przyczyny hospitalizacji, przebieg kliniczny choroby, zastosowane leczenie oraz długość okresu hospitalizacji.

Obliczenia statystyczne wykonano za pomocą programu komputerowego Statistica. Wnioskowanie statystyczne przeprowadzono na poziomie istotności  $p \leq 0,05$ .

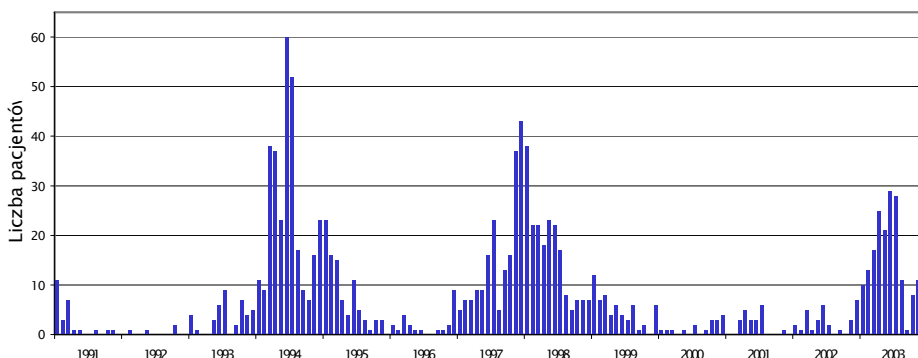
## WYNIKI

W latach 1991-2003 w WSOZ w Bydgoszczy hospitalizowano 1185 pacjentów z rozpoznaniem n.z.p. Wśród 1108 dzieci było 734 chłopców i 374 dziewczynki, wśród 77 dorosłych 50 mężczyzn i 27 kobiet. W analizowanym okresie zaobserwowano 3 okresy wzrostu liczby hospitalizacji: od marca 1994 do marca 1995, od czerwca 1997 do lipca

1998 oraz w roku 2003. Najwyższe liczby pacjentów hospitalizowanych w poszczególnych latach obserwowano w różnych miesiącach: w 1991, 1995 i 1999 najczęściej hospitalizacji wystąpiło w styczniu, w 1994 i 2003 w czerwcu, w 1993 i 2001 w lipcu, a w 1997 i 2002 w grudniu (rycina 1).

Rycina 1. Liczba hospitalizowanych z powodu nagminnego zapalenia przyusznic w latach 1991-2003

Fig. 1. Number of hospitalization with mumps in the years in 1991-2003



Wśród hospitalizowanych przeważały dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, 73% pacjentów stanowiły dzieci między 5 a 12 rokiem życia. W każdej grupie wiekowej zdecydowanie przeważała płeć męska.

Przyczyną hospitalizacji było najczęściej zaostrzenie objawów klinicznych przebiegu n.z.p. objawiające się wzrostem gorączki (95%), nudnościami lub wymiotami (84%), bólami głowy (75%), bólami brzucha (49%) i osłabieniem. U 80% chorych występował obrzęk ślinianek przyusznych, w tym u 50% obustronny, u 30% jednostronny. U 15% chorych obserwowano obrzęk ślinianek podżuchwowych. U 49% stwierdzano obecność objawów oponowych (sztywność karku, dodatnie objawy Brudzińskiego i Kerniga). W dniu przyjęcia do szpitala stan ogólny oceniono jako dobry u 44,2%, średni u 46,2% oraz ciężki u 9,6% pacjentów.

Na podstawie wywiadu, obrazu klinicznego oraz wyników badań dodatkowych, wśród hospitalizowanych z powodu świnki rozpoznano następujące powikłania: u 715 (60%) zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, u 178 (15%) zapalenie trzustki, u 75 (6%) zapalenie jąder, u 5 (0,4%) osób niedosłuch jednostronny.

Nakłucie lędźwiowe i badanie płynu mózgowo-rdzeniowego (PMR) wykonano u 611 (85,6%) osób z rozpoznaniem z.o.m.r. Wartości pleocytozy w PMR mieściły się w granicach od 21 do 7680/3, a ich rozkład był następujący:

- poniżej 1000 u 303 (54%) chorych,
- pomiędzy 1000 –2000 u 154 (27%) chorych,
- powyżej 2000 u 108 (19%) chorych.

Stężenie białka w PMR utrzymywało się w granicach normy u 64% chorych. Spośród pozostałych u 4% przekraczało wartość 100mg%. Wykazano dodatnią korelację między wysokością pleocytozy a stężeniem białka w PMR ( $r=0,42$ ;  $p<0,01$ ). Nie stwierdzono zależności między ciężkością stanu ogólnego a wartością pleocytozy w PMR.

U 117 (9,9%) chorych obserwowano jednocześnie więcej niż jedno powikłanie. Przebieg kliniczny choroby u tych osób był ciężki, a wskaźniki procesu zapalnego podwyższone. Chorzy ci wymagali dłuższego okresu leczenia.

W leczeniu stosowano niesterydowe leki przeciwzapalne, dożylnie płyny nawadniające, a w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych o najcięższym przebiegu leki przeciwobrzękowe i krótkotrwałą sterydoterapię. W większości przypadków po kilku dobach leczenia objawowego obserwowano szybką poprawę kliniczną.

Średni okres hospitalizacji w początkowych latach (1991-1992) trwał powyżej 2 tygodni, w kolejnych (1994-1997) był krótszy i nie przekraczał 14 dni, od 1998 roku wynosi najczęściej około tygodnia (tabela I).

Tabela I. Średni okres hospitalizacji chorych z powodu nagminnego zapalenia przyusznic w latach 1991-2003

Tab. I. Mean period of hospitalization of patients with mumps in years 1991-2003

Lata Years	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03
Średni okres hospitalizacji chorych (w dniach) An average period of patient hospitalization (days)	18	26	19	12	13	11	9	8	10	7	6	9	6

## DYSKUSJA

Nagminne zapalenie przyusznic, typowa choroba zakaźna przede wszystkim wieku dziecięcego, nie stanowi dzisiaj tak istotnego problemu klinicznego jak przed laty. Występujące powikłania zmuszające do hospitalizacji mają z zasady łagodny przebieg i poza niedosłuchem, nie pozostawiają trwałych następstw.

Obserwowane co kilka lat (1994, 1997/1998 oraz 2003) zwiększenie liczby hospitalizacji z powodu n.z.p. korelowało z większą zachorowalnością na świnkę w tym okresie. W analogicznych latach w całym kraju zarejestrowano zwiększoną zachorowalność na świnkę (13,14,15). W województwie kujawsko-pomorskim w latach 1999-2003 liczba hospitalizacji z powodu świnki dotyczyła 5-7% ogólnej liczby zachorowań i była nieco wyższa niż w kraju. W okresach zwiększonej zachorowalności, w tym w roku 2003, ponad połowę hospitalizowanych w województwie stanowili pacjenci WSOZ w Bydgoszczy (8).

Wśród chorych hospitalizowanych przeważali pacjenci płci męskiej (66%) i pochodzący z miast (74%). Obserwacje te potwierdzają dane prezentowane przez innych autorów, a zwłaszcza *Żabicką* (13,15). W badaniach własnych zwiększoną liczbę hospitalizacji obserwowano zarówno w pierwszym jak i drugim półroczu, niezależnie od sugerowanej przez większość autorów większej zachorowalności w okresie zimy i wczesnej wiosny (5,7,16).

Średni wiek hospitalizowanych wynosił  $9,3 \pm 6,3$  roku, ale najczęściej chorowały dzieci w wieku 5-8 lat, przeważnie chłopcy. Dane te korespondują z doniesieniami większości autorów (3,6,7).

Wśród powikłań n.z.p., stanowiących główną przyczynę hospitalizacji, na pierwszym miejscu zarówno pod względem częstości jak i ciężkości klasyfikuje się z.o.m.r. W okresie analizowanych trzynastu lat z.o.m.r. tej etiologii rozpoznano u 715 chorych. Stanowili oni 60% wszystkich hospitalizowanych z powodu n.z.p. w tym okresie. *A. Galazka* w badaniach własnych obserwował 10-65% takich chorych, *L.Kępa* 53%, natomiast *C. Luca* w pracy pochodzącej z Rumuni - 39% (4,10,17). Pojedyncze prace opisują z.o.m.r. i mózgu (18). W naszym materiale z.o.m.r. i mózgu obserwowano u jednego chorego. Chorzy z zapaleniem trzustki stanowili 15% hospitalizowanych, z zapaleniem jąder 6%, u 0,4% wystąpił niedosłuch odbiorczy. Występowanie jednostronnej głuchoty jako późnego powikłania n.z.p. ocenia się na 1:20000 przypadków. *Batory* i wsp. opisali 11 pacjentów z niedosłuchem odbiorczym i uszkodzeniem narządu przedsionkowego jako powikłanie nagminnego zapalenia przyusznic (19). W badaniach *Ren* i wsp. u 4 spośród 21 dzieci z nagłą utratą słuchu, przyczyną tego powikłania było n.z.p. (20). W naszym ośrodku obserwowano niedosłuch u 5 badanych.

Nie stwierdzono korelacji między wartościami wykładników ostrego procesu zapalnego (OB, CRP, liczba leukocytów) a ciężkością choroby oraz wiekiem chorych. Podobne spostrzeżenia przedstawiła w pracy *Lobos* i wsp. (21).

Analizując długość okresu hospitalizacji chorych na n.z.p. w poszczególnych latach, zaobserwowano istotne jego skrócenie.

Interesujące jest systematyczne zmniejszanie się liczby wykonywanych zabiegów nakłucia lędźwiowego i badań PMR w kolejnych latach obserwacji w klinicznie jawnych, przebiegających łagodnie z.o.m.r. w przebiegu świnki. W 1992 roku u wszystkich chorych z z.o.m.r. w przebiegu świnki wykonano ten zabieg, w ostatnim roku obserwacji tylko u 10%. Jest to ważne szczególnie u dzieci, gdyż niejednokrotnie występujący po nakłuciu zespół popunkcyjny wydłuża pobyt w szpitalu. Zmniejszenie liczby nakłuć lędźwiowych zaowocowało skróceniem okresu hospitalizacji tych chorych.

Reasumując, 13-letnia analiza częstości przypadków hospitalizowanych z powodu n.z.p. nie wykazała istotnego spadku ich liczby. Obraz kliniczny powikłań, będących przyczyną hospitalizacji, a także systematycznie coraz krótszy okres hospitalizacji, wskazują na łagodniejszy ich przebieg.

Wydaje się, że wprowadzenie szczepień ochronnych, które do 2004 roku były szczepieniami zalecanymi, nieprzeprowadzanymi w sposób masowy, nie wpłynęło istotnie na ograniczenie zachorowań na świnkę.

## WNIOSKI

1. Świnka jest łagodną chorobą zakaźną wieku dziecięcego coraz rzadziej wymagającą hospitalizacji.
2. Najczęstszym powikłaniem nagminnego zapalenia ślinianek jest zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.
3. W ostatnich latach często rezygnuje się z nakłucia lędźwiowego oraz skraca okres hospitalizacji chorych na świnkę, co jest konsekwencją braku zagrożeń życia i łagodnych przebiegów choroby.
4. W świetle przeprowadzonych badań wydaje się, że wprowadzenie zalecanych szczepień ochronnych przeciwko śwince nie wpłynęło istotnie na epidemiologię tej choroby.

*B Dura, M Pawłowska*

MUMPS IN PATIENTS HOSPITALIZED  
IN BYDGOSZCZ IN THE YEARS 1991-2003

SUMMARY

The case records of 1185 people, who were hospitalized because of epidemic parotitis at Department of Infectious Diseases in Bydgoszcz in the years 1991-2003 has been analyzed. An increase of the number of cases in the years: 1994, 1997/1998, 2003 has been indicated, especially in boys in the pre-school and school age. The most frequent complication in the course of mumps was meningitis, pancreatitis et orchitis. The only permanent complication of the mumps was unilateral hypoacusis present in 5 patients. We observed that lumbar puncture is less frequently performed in cases of clinical mild neuroinfections in the course of mumps at the same we observed a tendency to shorten the time of hospitalization to one week. In the light of conducted researches, the introduction of suggested vaccines against mumps does not seem to have had significant influence on the epidemiology of this disease.

PIŚMIENNICTWO:

1. Mühlemann K. The molecular epidemiology of mumps virus. *Inf Gen Evolut* 2004;4(3):215-219.
2. Rubin SA, Amexis G, Pletnikov M, i in. Changes in Mumps Virus Gene Sequence Associated with Variability in Neurovirulent Phenotype. *J Virol* 2003;77(21), 11616-11624.
3. Gałązka A, Kraigher A, Robertson SE. Nagminne zapalenie przyusznic (świnka) – niedoceniona choroba. *Przegl Epidemiol* 1998;52:389-400.
4. Gałązka A, Żabicka J. Świnka - nagminne zapalenie przyusznic. W: *Choroby zakaźne i ich zwalczanie na ziemiach polskich w XX wieku*. Warszawa: PZWL ;2001;361-367.
5. Rosińska M. Zapalenie nagminne przyusznic (świnka). W: *Choroby zakaźne i pasożytnicze - epidemiologia i profilaktyka*, red. W.Magdzik, D.Naruszewicz-Lesiuk, A.Zieliński. Bielsko-Biała: alfa-medica - press ;2004:381-385.
6. Zieliński A. Epidemiologia i profilaktyka świnki. Materiały z podsumowania realizacji programu „Szczepienia dobrodziejstwem dla Dzieci i Młodzieży – Zapobieganie Odrze, Śwince i Różyczce. Witaj szkoło”. Warszawa 22.03.2005 – za zgodą autora.
7. Rosińska M. Świnka w 2003 roku. *Przegl Epidemiol* 2005;59(2):209-213.
8. Dura B. Świnka wśród pacjentów hospitalizowanych w Bydgoszczy w latach 1991-2003. Rozprawa doktorska 2006. Bydgoszcz.
9. Figlerowicz M, Służewski W. Obraz kliniczny i ocena wyników leczenia zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu wywołanego wirusem świnki u dzieci w zależności od wieku. *Nowiny Lek* 1997;66 (supl 1):61-68
10. Kępa L, Oczko-Grzesik B, Stolarz W, i in. Powikłania nagminnego zapalenia ślinianek przyusznych u chorych leczonych w latach 1985-2001 w Oddziale Chorób Zakaźnych w Bytomiu. *Przegl Epidemiol* 2002;56:391-398.
11. Kępa L. Zespół Guillian-Barre w przebiegu nagminnego zapalenia przyusznic. *Przegl Epidemiol* 1991;45,3:247-250.
12. Majda-Stanisławska E. Mumps cerebellitis. *Europ Neurol* 2000;43:117.
13. Żabicka J. Nagminne zapalenie przyusznic, świnka w 1994 roku. *Przegl Epidemiol* 1996;50 (1-2):95-98.

14. Żabicka J. Nagminne zapalenie przyusznic - świnka w 1997 roku. *Przełł Epidemiol* 1999;53 (1-2):41-44.
15. Żabicka J. Nagminne zapalenie przyusznic – świnka w 1998 roku. *Przełł Epidemiol* 2000;54 (1-2):59-62.
16. Rudkowski Z. Choroby zakaźne i pasożytnicze u dzieci. Warszawa: PZWL ;2001:159-161.
17. Luca C, Luca V, Mihalache D, i in: Neurologic manifestation in mumps virus infection. *Revista Medico-Chirurgica a Societati de Medici Si Naturalisti Din Iasi* 2000;104(3):83-86.
18. Kanra K, Isik P, Kara A, i in. Complementary findings in clinical and epidemiologic features of mumps and mumps meningoencephalitis in children without mumps vaccination. *Pediatrics International* 2004;46(6):663-668.
19. Batory I, Zając B. Niedosłuch odbiorczy i uszkodzenie narządu przedstonkowego jako powikłanie po przebytej śwince. *Nowa Pediat* 1999;2(1):20-21.
20. Ren J, Lin B, Lu Y. Sudden sensorineural hearing loss in children. *Otorhinolaryngology* 2004;18(1):17-18.
21. Łobos M, Rusinek A, Paradowski M, i in. Czy oznaczenie stężeń białek ostrej fazy w płynie mózgowo-rdzeniowym lub/i w surowicy w wirusowym zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych u dzieci ma znaczenie diagnostyczne? Część I Limfocytarne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych wywołane wirusem nagminnego zapalenia przyusznic. *Przełł Epidemiol* 2002;56:615-622.

Otrzymano: 30.10.2006 r.

**Adres do korespondencji:**

Dr med. Barbara Dura  
Wojewódzki Szpital Obserwacyjno-Zakaźny  
ul. Floriana 12, 85-030 Bydgoszcz  
tel. 0-52 325-56-00, fax 0-52 325-56-650  
e-mail: sekretariat@wsoz.pl