

Częstość urodzeń i stan rozwoju noworodków przedwcześnie urodzonych z masą ciała poniżej 2500 g w rejonie Gdańska

Anna Orkwiszewska, Judyta Gładkowska-Rzeczycka

Abstract

THE FREQUENCY OF BIRTH AND MORPHOLOGY OF PREMATURE NEWBORN IN THE GDAŃSK DISTRICT. In the years 1977 to 1987 the number of premature babies born in the Gdańsk district decreased by 1.5% as well as the number of the newborns with weight less than 2,500 g.

Anna Orkwiszewska, Judyta Gładkowska-Rzeczycka, 1994; *Polish Anthropological Review*, vol. 57, 1-2, Adam Mickiewicz University Press, Poznań 1994, pp. 33-37, tables 4. ISBN 83-232-0607-4, ISSN 0033-2003.

Postępujące pogarszanie się biostruktury polskiego społeczeństwa, zwłaszcza w ostatnich latach, niepokoi nie tylko lekarzy, lecz również antropologów. Dlatego też w ostatnich latach w centrum uwagi znalazły się badania rozwoju dzieci i młodzieży. Miernikiem struktury biologicznej społeczeństwa jest między innymi stan rozwoju noworodków, przy czym ważna jest nie tylko morfologia noworodków urodzonych o czasie, lecz również częstość występowania porodów przedwczesnych oraz częstość urodzin noworodków chorych i niezdolnych do życia.

Jak wiadomo, o rozwoju płodu decydują czynniki wewnętrzne i środowisko zewnętrzne. Wypadkową ich działania jest stan rozwoju noworodka w chwili je-

go urodzenia [KORNACKI 1948; BORYŚLAWSKI, KORNAFEL 1977; BOGUSŁOWICZ, GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA 1979; KARKOWSKI 1984; PIASECKI 1988; LASKOWSKA 1989]. Tor rozwoju, uwarunkowany genetycznie, pod wpływem środowiska może przebiegać prawidłowo lub może zostać, w większym lub mniejszym stopniu, zaburzony [KALISZEWSKA-DROZDOWSKA 1980; ŁASKA-MIERZEJEWSKA 1968; NORSKA 1978; DOMAGAŁA, DOMAGAŁA 1972; KOPCZYŃSKA-SIKORSKA 1980; BOGUSŁOWICZ 1984].

Spośród wielu prac poświęconych noworodkom, na uwagę zasługuje publikacja PIASECKIEGO [1988]. Autor przedstawia w niej charakterystykę populacyjną masy ciała noworodków polskich na podstawie danych zebranych przez Główny Urząd Statystyczny. Piasecki, między innymi, zaobserwował istnienie dużego zróżnicowania urodzeniowej ma-

sy ciała noworodków w poszczególnych grupach środowiskowych. Zwrócił też uwagę, że pod względem tej cechy noworodki z województwa łódzkiego i gdańskiego „zajmują ekstremalną pozycję”. Znaczący to, że noworodki łódzkie mają najniższą, a noworodki gdańskie – najwyższą masę urodzeniową ciała. Zdaniem Piaseckiego, zagadnienie to należy prześledzić w obu wymienionych województwach, poczynając od ustalenia liczebności noworodków przedwcześnie urodzonych i noworodków z dystrofią, urodzonych z masą ciała poniżej 3 kg, i to w poszczególnych, 100-gramowych klasach masy ciała.

Naszym zamiarem jest zrealizowanie sugestii Piaseckiego, a także, wzorem poprzednich badań na noworodkach białostockich [BOGUSŁOWICZ, GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA 1979; BOGUSŁOWICZ 1984], poznańskich [KALISZEWSKA-DROZDOWSKA 1980] czy wrocławskich [KORNAFEL 1978], zbadać szczegółowo populację noworodków z regionu gdańskiego, prześledzić rozwój, jego zmienność i zależności, w przedziale dziesięcioletnim – noworodków urodzonych w 1977 i 1987 roku. W tym artykule przedstawiamy jedynie częstość urodzeń i stan rozwoju

noworodków przedwcześnie urodzonych, z masą ciała poniżej 2500 g, oraz wpływ niektórych czynników na to zjawisko. Materiał zebrany z kart położniczych, z archiwów szpitali i klinik położniczych Gdańska, gdzie rodzą również kobiety z regionu gdańskiego, obejmuje 4038 noworodków urodzonych w 1977 r. i 2468 urodzonych w 1987 r. Z analizy wykluczono noworodki z ciąż mnogich i ciąż powikłanych schorzeniami zaburzającymi wewnątrzmaciczny rozwój płodu (cukrzyca, choroby nerek). Wykluczono też noworodki urodzone niewcześnie (o masie ciała 601 - 1000 g), gdyż było ich tylko 13. Obliczono średnie arytmetyczne i dyspersję; istotność różnic zweryfikowano testem *t* Studenta.

Wyniki i dyskusja

Jak się okazało, nasz materiał nie jest wystarczający do zrealizowania w pełni sugestii PIASECKIEGO [1988], gdyż liczba noworodków przedwcześnie urodzonych jest zbyt mała. W 1977 roku, na 4038 noworodków, przedwcześnie urodziło się 351, a w 1987 na 2468 – tylko 173. Ograniczono się więc jedynie do przedstawie-

Tabela 1. Częstość występowania porodów przed terminem

Autor*	Miejsce i czas badania	Liczba noworodków		
		ogólnie	rodzonych przed czasem	
		N	N	%
<i>Demografia</i> 1973	Węgry 1972	153 001	43 364	28,3
KALISZEWSKA-DROZDOWSKA [1980]	Poznań 1970	4 206	734	18,9
KASZNIA-KOCOT [1992]	Chorzów 1986 - 1987	1 679	236	14,1
KRASOMSKI, GŁADYSIĄK [1988]	Łódź 1981 - 1985	15 711	1 494	9,5
Dane auterek	Gdańsk 1977	4 038	351	8,7
Dane auterek	Gdańsk 1987	2 468	173	7,0
Pohyb (1973)	Czechosłowacja 1970	215 436	27 791	12,9
SUTHUTVORAVUT i in. [1989]	Massachusetts 1978 - 1982	313 298	72 685	23,2

* Dane dla Węgier i Czechosłowacji – za: E. PIASECKI [1983].

Tabela 2. Liczebność wszystkich noworodków o niskiej urodzeniowej masie ciała (poniżej 2500 g)

Autor	Miejsce i czas badania	Liczba noworodków		
		ogólnie	masa ciała < 2500 g	
		N	N	%
KALISZEWSKA-DROZDOWSKA [1980]	Poznań 1970	4 206	105	2,5
Dane auterek	Gdańsk 1977	4 038	238	5,9
Dane auterek	Gdańsk 1987	2 468	112	4,5
STECKIEWICZ [1983]	Płock 1970 - 1979	34 472	2 658	7,7
WALCZAK i in. [1989]	woj. szczecińskie 1985 - 1987	30 634	3 062	10,0
WALCZAK i in. [1989]	Szczecin 1985 - 1987	15 148	1 696	11,2
WALCZAK i in. [1989]	Police 1985 - 1987	773	105	13,6

Tabela 3. Wartości średnich arytmetycznych (A) badanych cech noworodków przedwcześnie urodzonych (28 - 37 t.c.) z masą ciała poniżej 2500 g

Cecha	Rok urodzenia					
	noworodki przedwcześnie urodzone					
	1977			1987		
	N	A	s	N	A	s
Wiek płodowy	143	34,0	2,2	65	34,0	2,3
Masa ciała (g)	143	2042	352,1	65	2000	332,9
Długość ciała (cm)	143	47,7	3,5	65	47,0	3,5

nia, poza wyżej wymienioną liczebnością wcześniaków, liczebności wszystkich noworodków z masą ciała poniżej 2500 g, przy czym nasze dane zestawiono z danymi uzyskanymi przez innych autorów (tab. 1, 2). Przedstawiono też średnie wartości masy i długości ciała wcześniaków z masą poniżej 2500 g (tab. 3) oraz kilka czynników, które mogą mieć związek z częstością występowania porodów przedwczesnych (tab. 4).

Z tabeli 1 wynika, że w roku 1970 w Poznaniu liczba przedwczesnych narodzin była wysoka (18,9%), aż o 6% wyższa od stwierdzonej na terenie byłej Czechosłowacji, ale aż o 10,6% niższa od stwierdzonej na Węgrzech w 1972 r. W roku 1977 w Gdańsku odsetek wcześniaków był prawie o połowę niższy (8,7%) od stwierdzonego siedem lat wcześniej w Poznaniu. Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesią-

tych bardzo wysoki odsetek wcześniaków stwierdzono w Massachusetts (23,2%). W latach osiemdziesiątych w Łodzi wynosił on 9,5%, w Gdańsku – 7,0%, natomiast w Chorzowie był najwyższy – 14,1%.

W tabeli 2 zestawiono wyniki dotyczące wszystkich noworodków, również urodzonych o czasie i przenoszonych, których masa urodzeniowa ciała była mniejsza niż 2500 g. Zwraca uwagę fakt, że w Poznaniu (1979) noworodków z niską masą ciała było niewiele – 2,5%, co dowodzi, że nawet przedwcześnie urodzone miały prawidłową masę ciała. W Gdańsku, w 1977 roku było ich aż o 3,4% więcej niż w Poznaniu i niewiele, bo o 1,8% mniej niż w Płocku w latach 1970-1979. Po dziesięciu latach liczba ta w Gdańsku zmalała o 1,4%, natomiast w innych regionach wyraźnie wzrosła: w wo-

Tabela 4. Wartości średnich arytmetycznych niektórych czynników związanych z przedwczesnym porodem. Dane dla noworodków o masie ciała 1001 - 2499 g

Rodzaj czynnika	Rok urodzenia				α
	1977		1987		
	A	s	A	s	
Wiek matki	24,2	4,60	28,4	5,02	0,00
Wiek ojca	26,8	4,67	31,1	5,95	0,00
Wiek menarche	13,8	1,40	13,6	1,90	0,54
Liczba poprzednich porodów	0,8	1,14	1,3	1,22	0,00
Liczba poronień	0,4	0,67	0,4	0,73	0,61
Odstęp intergenetyczny	3,8	3,33	5,0	3,17	0,00

jewództwie szczecińskim i w Szczecinie w latach 1985 - 1987 wynosiła 10,0 - 11,2%, a w pobliskich Policach (1985 - 1987) aż 13,6%. W regionie gdańskim na przestrzeni 10 lat liczba noworodków przedwcześnie urodzonych zmniejszyła się o 1,4%, co dowodzi, że wśród wcześniaków znaczny odsetek (4,3%) stanowią noworodki o masie ciała przekraczającej 2500 g.

W tabeli 3 przedstawiono średnie wartości wieku płodowego, masy ciała i długości ciała wcześniaków o masie ciała nie przekraczającej 2500 g. Okazało się, że różnice między badanymi cechami wcześniaków urodzonych w roku 1977 i 1987 nie są statystycznie istotne, a więc noworodki przedwcześnie urodzone, o niskiej masie ciała, w 1977 i 1987 r. nie różniły się między sobą. Ich masa ciała wynosiła 2000 g, a długość 47 cm.

Jak wiadomo, przyczyn, które powodują przedwczesne porody, jest bardzo dużo. Prześladowano kilka z nich (tab. 4). Okazało się, że na przedwczesny poród, w sposób statystycznie istotny wpływa wiek rodziców, odstęp intergenetyczny oraz liczba poprzednich porodów. W rodzinach, w których rodzice są starsi, przerwy między porodami są mniejsze i liczba porodów jest większa, dzieci niedonoszone rodzą się częściej.

Piśmiennictwo

- BOGUSŁOWICZ W., J. GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA, 1979, *Badania antropometryczne noworodków białostockich w latach 1966-1976*, Przegl. Antrop., 45, 25 - 32
- BOGUSŁOWICZ W., 1984, *Wpływ środowiska oraz niektórych cech metrycznych i fizjologicznych matek na wielkość noworodków urodzonych w latach 1966-1979 w Szpitalu Wojewódzkim w Białymstoku*, (praca doktorska)
- BORYSŁAWSKI K., D. KORNAFEL, 1977, *Wpływ niektórych czynników egzogenicznych na wymiary ciała noworodków*, (maszynopis)
- DOMAGAŁA I., Ł. DOMAGAŁA, 1972, *Zachowanie się wagi urodzeniowej oraz częstość występowania wcześniactwa i wad wrodzonych u noworodków kobiet palących tytoni*, *Pediat. Pol.*, 47, 735 - 738
- KALISZEWSKA-DROZDOWSKA M.D., 1980, *Stan biologiczny i akceleracja rozwoju noworodków*. Seria Antropologia 9, UAM, Poznań
- KARKOWSKI M.K., 1984, *Problemy epidemiologiczno-kliniczne dotyczące noworodków z niskim urodzeniowym ciężarem ciała*, *Wiad. Lek.*, 37, 182 - 186
- KASZNIĄ-KOCOT I., 1992, *Czynniki społeczno-ekonomiczne a częstość występowania porodów przedwczesnych w skażonym środowisku*, *Wiad. Lek.*, 41, 185 - 188
- KOPCZYŃSKA-SIKORSKA I. 1980, *Diagnostyka rozwoju dzieci i młodzieży*, PZWL, Warszawa
- KORNACKI Z., 1948, *O wpływie niektórych czynników na długość i wagę noworodków polskich w Poznaniu*, *Gin. Pol.*, 19, 171 - 210
- KORNAFEL D., 1978, *Zależność między niektórymi cechami morfologicznymi i fizjologicznymi matek i dzieci*, (praca doktorska)
- KRASOMSKI G., A. GŁADYSIAK, 1988, *Warunki społeczno-ekonomiczne kobiet ciężarnych a częstość występowania porodów przed terminem*, *Wiad. Lek.*, 41, 708 - 711

- LASKOWSKA B., 1989, *Wpływ czynników paragenetycznych na wybrane wymiary ciała noworodków wrocławskich*, *Wiad. Lek.*, 42, 503 - 509
- ŁASKA-MIERZEJEWSKA T., 1968, *Wiek menarche dzieci wiejskich z powiatu sanockiego i krośnieńskiego*, *Przegl. Antrop.*, 34, 309 - 316
- NORSKA I., 1978, *Wewnątrzmaciczna dystrofia płodu*, PZWL, Warszawa.
- PIASECKI E., 1983, *Ciężar ciała noworodków polskich*, *Mat. i Prace Antrop.*, 104, 139 - 186
- PIASECKI E., 1988, *Charakterystyka populacyjna ciężaru ciała noworodków polskich*, *Mat. i Prace Antrop.*, 109, 159 - 196
- SUTHUTVORAVUT S. et al., 1989, *Are preterm black infants larger than preterm white infants, or are they more misclassified?* *I. Biosoc. Sci.*, 21, 443 - 451
- STECKIEWICZ W., 1983, *Przyczyny zgonu noworodków i niemowląt urodzonych z niskim ciężarem ciała*, *Pediat. Pol.*, 43, 195 - 200
- WALCZAK i in., 1989, *Analiza wpływu wybranych czynników medycznych i społeczno-ekonomicznych na występowanie małej masy urodzeniowej w populacji dzieci polskich*, *Zdrowie Publ.*, 100, 402 - 406

Summary

This study shows that the morphological conditions of Polish newborn babies are clearly differentiated. As we know from Piasecki's investigations, the newborn from the Gdańsk district have the best morphological conditions while those from the industrial town of Łódź have the worst.

The detailed investigations show that the number of premature babies born in the Gdańsk district, in the last ten years, has decreased by 1.5% (Table 1). Also, the number of babies born with a weight less than 2,500 g decreased (Table 2). Table 3 shows that there are no differences in morphological conditions between the two groups from 1977 and 1987. Table 4 shows that the age of parents, the number of children in the family and the paragenetic distance may influence the number of premature births.