

*Dorota Mrożek-Budzyn*

## PRZYCZYNY NISKIEGO WYKONAWSTWA I OPÓŹNIEŃ W REALIZACJI OBOWIĄZKOWYCH SZCZEPIEŃ DZIECI. METODY BADAŃ

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Myślenicach  
Dyrektor: *D. Mrożek-Budzyn*

*W Polsce występują regionalne różnice w realizacji obowiązkowych szczepień dzieci.*

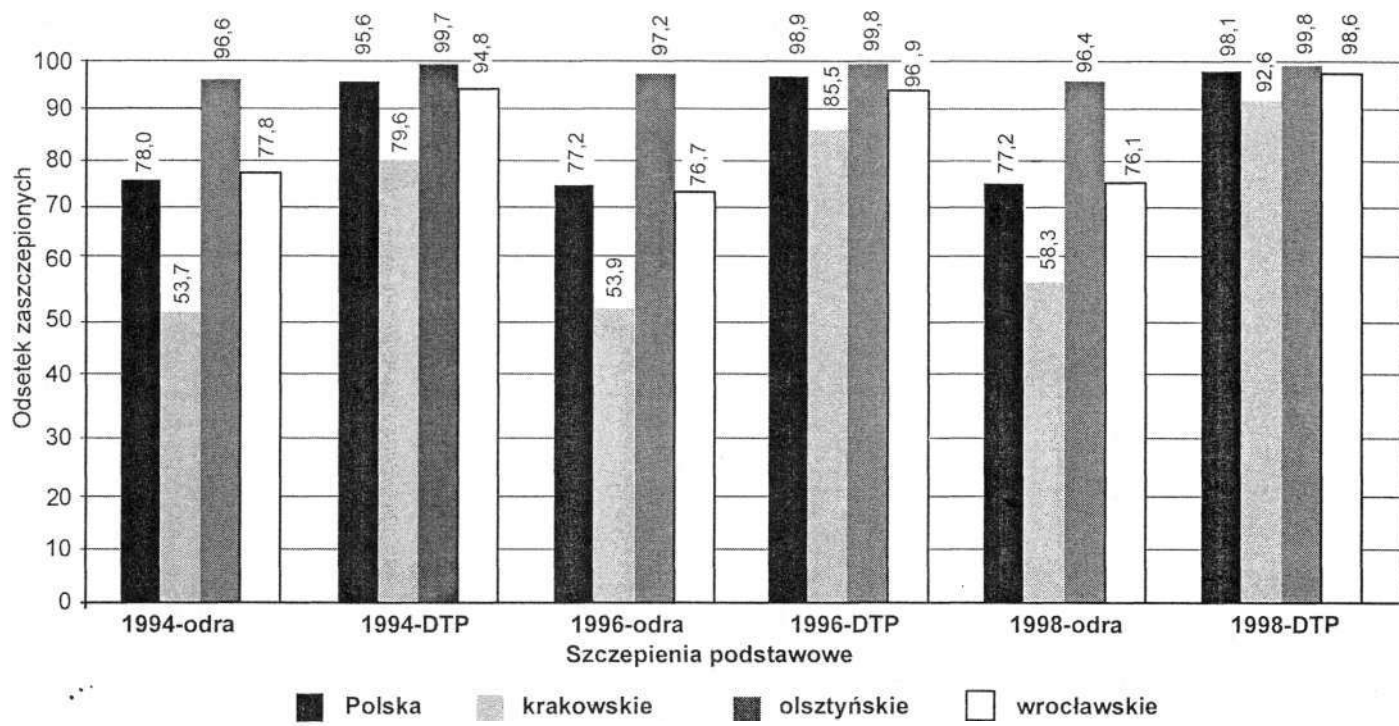
*Na terenie województwa krakowskiego stwierdzono w ostatnich latach niepokojąco niskie wykonawstwo szczepień. W związku z tym przeprowadzono badania mające na celu określenie przyczyn utrzymywania się tej niekorzystnej sytuacji epidemiologicznej. Badania ankietowe przeprowadzono z rodzicami dzieci, u których nie wykonano szczepień lub wykonano je z opóźnieniem, oraz lekarzami sprawującymi nad dziećmi opiekę medyczną. W pracy przedstawiono metodykę badań. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że dla poprawy wykonawstwa szczepień należałoby zwiększyć zasób wiedzy lekarzy w zakresie wakcynologii.*

### WSTĘP

Szczepienia według kalendarza szczepień wykonywane są przeciętnie w Polsce w odsetkach wyższych od 90%, a nawet 95% osób podlegających szczepieniom (1, 2, 3, 4). Istnieją jednak stosunkowo duże dysproporcje w uodpornieniu dzieci i młodzieży między województwami, co przykładowo ilustrują ryciny 1 i 2.

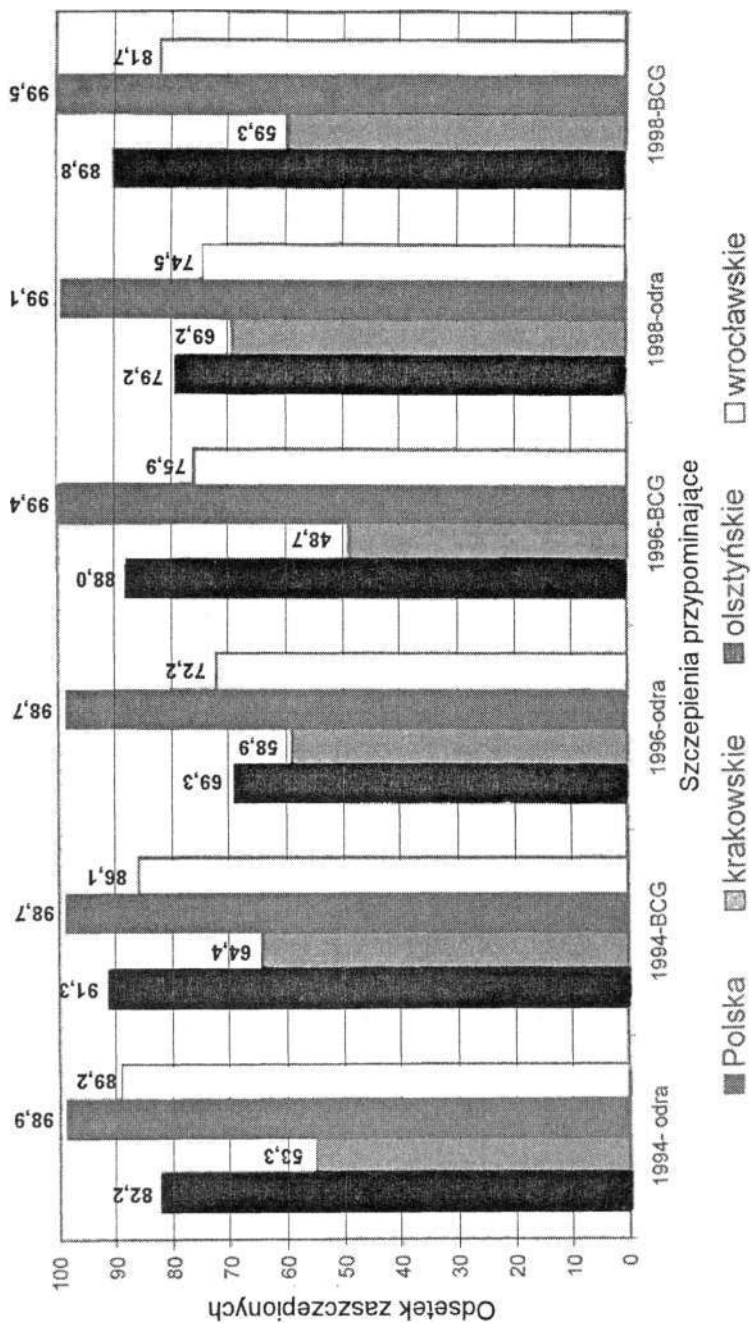
Duże różnice w realizacji szczepień występowały między byłym woj. krakowskim a innymi regionami Polski. Na początku lat dziewięćdziesiątych wykonawstwo szczepień na tym terenie było o ponad 20% niższe w porównaniu do najlepszych województw. Mimo systematycznej poprawy uodpornienia dzieci i młodzieży w ostatnich latach sytuacja na terenie woj. krakowskiego nadal była niezadowolająca. Najbardziej niekorzystnie przedstawiał się stan zaszczepienia dzieci w najmłodszych rocznikach, za wyjątkiem szczepień przeciw wzw typu B, które wykonywane były w wysokim procencie. Utrzymywanie się takiej sytuacji nawet w jednym rejonie Polski zagraża realizacji krajowych programów eradykacji i eliminacji niektórych chorób zakaźnych (dotyczy szczególnie odry i poliomyelitis). Są to według żargonowej terminologii epidemiologicznej, kieszenie ryzyka szerzenia się chorób (5).

Celem pracy było określenie przyczyn niskiego wykonawstwa i opóźnień w realizacji obowiązkowych szczepień, objętych programem uodpornienia na terenie Krakowa i Myślenic w latach dziewięćdziesiątych dwudziestego stulecia.



Ryc. 1. Stan zaszczepienia dzieci w drugim roku życia (dane procentowe z wybranych województw)

Fig. 1. Percentage of babies vaccinated in the second year of life



Ryc. 2. Stan zaszczepienia dzieci w siódmym roku życia (dane procentowe z wybranych województw)  
 Fig. 2. Percentage of babies vaccinated in the seventh year of life

## MATERIAŁ

## 1. Materiały dotyczące dzieci z opóźnieniami w realizacji szczepień ochronnych

Analizą objęto stan zaszczepienia dzieci w wieku siedmiu lat z wybranych losowo pięciu szkół w Krakowie i Myślenicach. Zastosowano następujący system doboru losowego. Uszeregowano nazwy dzielnic Krakowa i miasta Myślenice w kolejności alfabetycznej i przyporządkowano im kolejne liczby nieparzyste od 1 do 9, które zostały potraktowane jako numery szkół podstawowych wybranych do badań. W związku z tym, że w niektórych dzielnicach nie było szkół o tak niskiej numeracji, do badań brano szkołę, której numer był najmniejszy i kończący się na nieparzystą cyfrę przypadającą z przyporządkowania:

Krowodrza	1	numer szkoły	- 21
Myślenice	3		3
Nowa Huta	5		85
Podgórze	7		27
Śródmieście	9		9

Na podstawie kart szczepień dzieci z klas pierwszych (na początku roku szkolnego znajdowały się one jeszcze w poradniach dziecięcych), wytypowano grupę z opóźnieniami w szczepieniach. Kryterium selekcji było ponadroczne opóźnienie w realizacji co najmniej jednego szczepienia podstawowego spośród szczepień przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis i odrze. Punktem odniesienia były maksymalne terminy wykonania szczepień przewidziane w obowiązującym wówczas kalendarzu szczepień: ukończone piętnaście miesięcy życia dla szczepienia przeciw odrze i ukończenie dwóch lat dla pozostałych szczepień. Badaniami zostali objęci rodzice 90 wytypowanych dzieci i lekarze pediatry sprawujący nad dziećmi opiekę medyczną w pierwszych latach życia. Grupę kontrolną dla lekarzy stanowili pediatry uczestniczący w szkoleniu o tematyce szczepień ochronnych.

## 2. Materiały dotyczące dzieci i młodzieży nie posiadających dokumentacji przeprowadzenia szczepień pierwotnych

Zebrano listy dzieci i młodzieży powyżej 10 roku życia nie posiadających dokumentacji przeprowadzenia szczepień pierwotnych przeciw gruźlicy, odrze, tężcowi, krztuścowi i poliomyelitis. Dane otrzymano ze wszystkich szkół w województwie krakowskim za pośrednictwem terenowych stacji sanitarno-epidemiologicznych. Każda stacja dostarczyła po dwie teczki z listami osób nie szczepionych. W jednej znajdowały się dane pochodzące ze szkół podstawowych, w drugiej - ze średnich. Z każdej teczki zawierającej dane z Krakowa i Myślenic wybrano drugą w kolejności listę obejmującą dzieci z jednej szkoły. W wylosowanych szkołach przeprowadzono kontrolę dokumentacji szczepień w celu weryfikacji danych przekazanych na listach. Wyeliminowano z badań osoby nie szczepione przeciw odrze, posiadające w dokumentacji medycznej adnotację o przechorowaniu odry. Rodzice pozostałych 154 dzieci, u których nie wykonano szczepień pierwotnych, zostali objęci badaniami.

Ze względu na trudny dobór grupy kontrolnej, rodzice dzieci z opóźnieniami w szczepieniach stanowili grupę porównawczą dla rodziców dzieci z brakami szczepień.

## METODY

### 1. Badania ankietowe

1.1. Ankiety dotyczące przyczyn opóźnień w wykonawstwie szczepień u dzieci siedmioletnich.

W wybranych losowo szkołach podstawowych wyselekcjonowano dzieci z klas pierwszych (rocznik 1991), które miały wykonane szczepienia podstawowe DTP, przeciw poliomyelitis i odrze z ponad rocznym opóźnieniem. Od matek tych dzieci zebrano informację drogą ankiet. W tym celu wykorzystano obecność matek na zebraniach szkolnych. Ankiety były rozdawane osobiście przez autorkę jako osobę prowadzącą badanie. W ten sposób była możliwość bezpośredniego wyjaśniania pytań zawartych w ankiecie. Po ich wypełnieniu rodzice oddawali ankiety. Przy uprzejmości władz szkoły kontakt z rodzicami pierwszoklasistów był stosunkowo łatwy. Zdecydowaną większość wypełnionych ankiet udało się uzyskać w trakcie pierwszych zebrań klasowych z rodzicami. Jedynie od kilku matek wypełnioną ankietę uzyskano przy okazji kolejnego zebrania (odstęp czasowy około miesiąca). Badania przeprowadzono jesienią 1998 roku.

1.2. Informacje od lekarzy sprawujących opiekę nad wytypowanymi pierwszoklasistami, którzy mieli wykonane szczepienia podstawowe z ponad rocznym opóźnieniem zebrano drogą ankiet osobiście. Na początku roku szkolnego karty uodpornienia dzieci były jeszcze w poradniach dziecka zdrowego i dzięki temu łatwo było dotrzeć do lekarzy, którzy sprawowali nad nimi opiekę medyczną w pierwszych latach życia. Podczas pierwszego spotkania z lekarzami rozdano ankiety z nazwiskami dzieci, których dotyczyły. Na spotkanie w celu wypełnienia ankiet wyznaczony był kolejny termin tak aby lekarze mieli czas na przejrzenie dokumentacji dotyczącej dzieci. W tym czasie przeprowadzono z tymi samymi lekarzami ankietę ogólną dotyczącą szczepień.

1.3. Dodatkowo ankietę ogólną dotyczącą szczepień wypełnili lekarze pediatrzy uczestniczący w szkoleniu. Sama autorka dostarczyła ankietę i zebrała wymagane w niej dane.

1.4. Informacje dotyczące przyczyn niewykonania szczepień pierwotnych u dzieci i młodzieży szkolnej powyżej 10 roku życia były zebrane drogą ankiet w większości osobiście przez autorkę. Kontakt bezpośredni na spotkaniach klasowych był niemożliwy z około 10% rodziców (absencja na dwóch kolejnych zebraniach). Dotyczyło to głównie rodziców młodzieży szkół ponadpodstawowych. Ankiety dla tych osób zostały rozdane i zebrane od dzieci za pośrednictwem pielęgniarek szkolnych. Uzyskano tą drogą około 70% wypełnionych ankiet. Badania przeprowadzono na przełomie 1998 i 1999 roku.

1.5. Pytania w ankiecie dla rodziców zostały tak dobrane aby oprócz bezpośrednich przyczyn braku lub opóźnień w szczepieniach, uzyskać informację o posiadanej wiedzy rodziców na temat szczepień i o źródłach jej pochodzenia, o opiniach na temat szczepień, o tym kto je kształtuje i kto mógłby je zmienić. Ostatnia grupa pytań dotyczyła obaw rodziców przed szczepieniami, czy obawy te maleją z wiekiem dziecka oraz negatywnych doświadczeń związanych ze szczepieniami.

Ankieta dla lekarzy zawierała pytania mające na celu wyjaśnienie przyczyn odraczenia szczepień, u wybranych losowo dzieci, nad którymi sprawowali oni opiekę me-

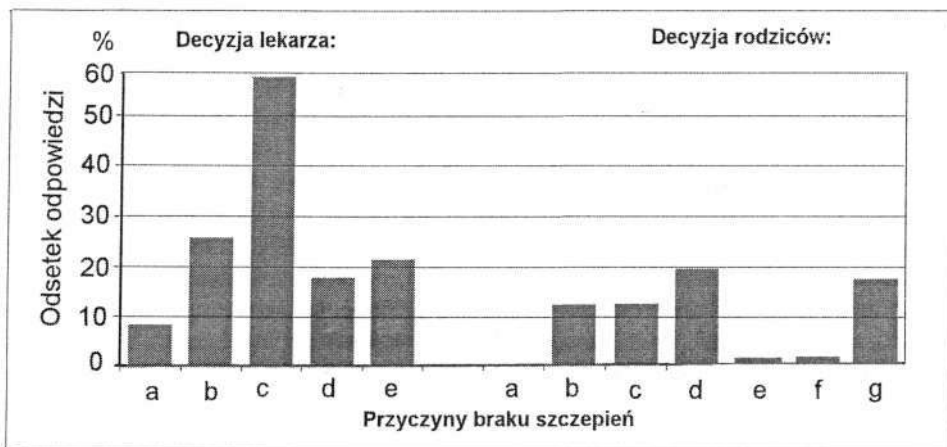
dyczną. Dodatkowa ankieta ogólna miała na celu określenie nastawienia lekarzy do szczepień, ich świadomości o tym kto kształtuje opinię o szczepieniach w społeczeństwie, co stanowi najczęstsze przeciwwskazania do szczepień, jakie niepożądane odczyny poszczepienne miały miejsce w ich praktyce lekarskiej, oraz czy są one zgłaszane inspekcji sanitarnej.

## 2. Metody statystyczne

Analizę danych przeprowadzono przy użyciu pakietu statystycznego Splus 4.5. W analizie zależności zmiennych zastosowano testy: Chi-kwadrat oraz Fischera (6).

## WYNIKI

Wybrane wyniki przedstawiono na rycinach 3-7.



Decyzja lekarza:

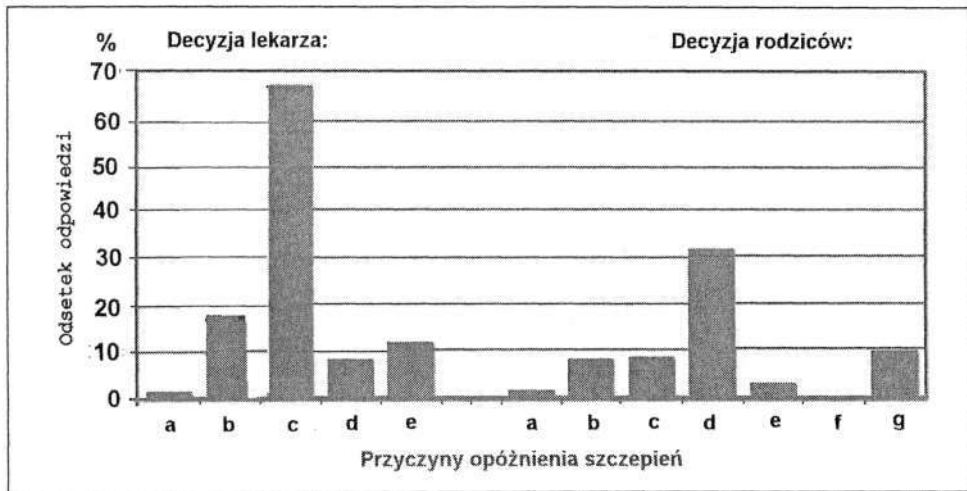
- a - dziecko słabo się rozwija
- b - przewlekła choroba
- c - częste infekcje dróg oddechowych
- d - inne choroby
- e - inne przyczyny

Decyzja rodziców:

- a - dziecko zbyt małe
- b - obawy przed chorobą wywołaną szczepieniem
- c - obawy przed powikłaniami szczepiennymi
- d - choroba dziecka
- e - brak czasu
- f - za namową znajomych
- g - inne przyczyny

Ryc. 3. Przyczyny braku szczepień

Fig. 3. The reasons of deficiency the performance of vaccinations

**Decyzja lekarza:**

- a - dziecko słabo się rozwija
- b - przewlekła choroba
- c - częste infekcje dróg oddechowych
- d - inne choroby
- e - inne przyczyny

**Decyzja rodziców:**

- a - dziecko zbyt małe
- b - obawy przed chorobą wywołaną szczepieniem
- c - obawy przed powikłaniami szczepiennymi
- d - choroba dziecka
- e - brak czasu
- f - za namową znajomych
- g - inne przyczyny

Ryc. 4. Przyczyny opóźnienia szczepień

Fig. 4. The reasons of delaying the performance of vaccinations

Na rycinach posługiwano się terminem „braki” tam gdzie szczepienia pierwotne nie zostały wykonane, terminem „opóźnienia” tam gdzie szczepienia podstawowe były wykonane z ponad rocznym opóźnieniem.

Z odpowiedzi uzyskanych od rodziców wynika, że o odrzuceniu szczepień lub ich niewykonywaniu, decyduje dwukrotnie częściej lekarz niż matka. Stosunek liczby odpowiedzi lekarz /matka wynosi 2,2 w grupie braków i 1,8 w grupie opóźnień (ryc. 3 i 4). Lekarze sprawujący opiekę medyczną nad dziećmi z opóźnieniami w szczepieniach, rozkładają odpowiedzialność za opóźnienia między siebie i rodziców po połowie.

W pytaniu które mówi o nie zgłaszaniu się dziecka do poradni rejonowej jest ukryty trudny do oceny, udział innego lekarza w decydowaniu o odrzuceniu szczepień, np. z praktyki prywatnej, ponieważ nie jest możliwe aby tak duży procent dzieci (26,7%) nie korzystał z opieki lekarskiej w pierwszych latach życia. W bardzo dużym procencie (37,3%) lekarze deklarują, że nie potrafili przekonać rodziców do szczepienia dzieci, które obejmowali swoją opieką, mimo braku przeciwwskazań do ich terminowego



- a - rodzice nie zgłaszali się do szczepienia  
 b - rodzice zgłaszali się z dzieckiem, ale nie dawali się nakłonić do jego zaszczepienia  
 c - występowały przeciwwskazania do szczepień  
 d - dziecko miało długoterminowe zwolnienie ze szczepień od specjalisty  
 e - inne

Ryc. 5. Przyczyny opóźnień wykonawstwa szczepień dzieci, deklarowane przez lekarzy sprawujących nad nimi opiekę medyczną

Fig. 5. The reasons of delaying the performance of vaccinations declared by physicians



- a - lekarz pediatra opiekujący się dzieckiem  
 b - inny lekarz, np, specjalista  
 c - pielęgniarka  
 d - rodzina, znajomi  
 e - środki masowego przekazu  
 f - inne

Ryc. 6. Wpływ na kształtowanie się opinii o szczepieniach

Fig. 6. The influence to creating the opinions about vaccinations





- a - lekarz pediatra opiekujący się dzieckiem
- b - inny lekarz, np, specjalista
- c - pielęgniarka
- d - rodzina, znajomi
- e - środki masowego przekazu
- f - inne

Ryc. 7. Kto mógłby najłatwiej przekonać rodziców do szczepień dziecka  
 Fig. 7. Who could convince the parents to vaccinate a baby

wykonania. Ankieta przeprowadzona z lekarzami potwierdza dane uzyskane od rodziców o przewadze lekarzy w decydowaniu o odraczeniu szczepień.

Najczęstszą przyczyną braku i opóźnień w szczepieniach są infekcje dróg oddechowych. Według rodziców z tego powodu lekarz nie kwalifikował dziecka do szczepień w 57% przypadków w grupie braków i w 67% w grupie opóźnień (ryc. 3 i 4). Infekcje dróg oddechowych - często błahie - były powodem nie zgłaszania się matek z dzieckiem do szczepienia. Przyczyny te mają miejsce w 19% w grupie braków, a w grupie opóźnień w 31% przypadków. Dominujący udział infekcji dróg oddechowych w opóźnieniu szczepień potwierdzają lekarze (2/3 zwolnień z tego powodu).

Następnym problemem są choroby przewlekłe, które stanowią drugą, istotną przyczynę nie kwalifikowania dzieci do szczepień (ryc. 3 i 4). Jest to głównie decyzja lekarza (42,8% w grupie braków i 25,5% w grupie opóźnień). Potwierdzają to lekarze w ankietach dotyczących przyczyn opóźniania szczepień (14,7% stanowią zwolnienia długoterminowe). Matki podają sporadycznie choroby przewlekłe jako przyczyny własnych decyzji.

Opinie o szczepieniach kształtują głównie lekarze. Pediatrzy są zdecydowanie na pierwszym miejscu (50% odpowiedzi rodziców), lekarze specjaliści mają 20% udział w grupie braków, ale tylko 4% w grupie opóźnień (ryc. 6). Pielęgniarki są wymieniane w około 5% odpowiedzi. Średnio po 20% stanowią rodzina i znajomi oraz media.

Bez względu na to kto kształtuje wśród rodziców opinię na temat szczepień, przekonać matkę do zaszczepienia swojego dziecka, może w zasadzie tylko lekarz (ryc. 7). W grupie opóźnień jest to głównie lekarz pediatra (84%) i w mniejszym stopniu, lekarz z inną specjalizacją (12,6%). W grupie braków widać, że rodzice mają większy

kontakt ze specjalistami, do których ma zaufanie aż 30% rodziców. Lekarz pediatra mógłby w tej grupie przekonać 65% matek. Wynika z tego, że na opinie o szczepieniach oprócz lekarzy, znaczący wpływ mają także rodzina, znajomi i media, ale tak naprawdę autorytetem w tym zakresie są tylko lekarze.

#### PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Miasto Kraków z najbliższymi okolicami stanowi rejon o najniższym wykonawstwie szczepień przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis i odrze w kraju, oraz wysokim odsetku znacznych opóźnień w realizacji szczepień w stosunku do kalendarza. Utrzymywanie się takiej sytuacji nawet w jednym rejonie Polski zagraża realizacji krajowych programów eradykacji i eliminacji niektórych chorób zakaźnych (dotyczy szczególnie odry i poliomyelitis).
2. O odrzucaniu szczepień decyduje przede wszystkim lekarz w podstawowej opiece zdrowotnej, rzadziej lekarz specjalista.
3. Najczęstszą przyczyną niewykonywania szczepień są infekcje dróg oddechowych. Często za przeciwwskazania do szczepień uważane są inne, błahe stany kliniczne, w istocie nie będące nimi według Światowej Organizacji Zdrowia.
4. Szczepienia pierwotne, nie wykonane we wczesnym dzieciństwie z powodu wystąpienia choroby przewlekłej, często nie są podejmowane w późniejszym wieku, mimo ustąpienia przeciwwskazań.
5. Rodzice nie mają świadomości zgłaszania się z dzieckiem do szczepienia gdy jest zdrowe. Brak w tym zakresie współpracy między lekarzami i rodzicami.
6. Brak obiektywnych informacji ze strony lekarzy o szczepieniach oraz niepożądanych odczynach poszczepiennych, utrwała opinie rodziców o domniemanych, negatywnych skutkach zdrowotnych szczepień i zwiększa ich obawy przed szczepieniami. Lekarze stanowią dla rodziców jedyny autorytet w dziedzinie szczepień i tylko oni swoją zdecydowaną postawą mogą ich przekonać do szczepienia dzieci.
7. Dla poprawy wykonawstwa szczepień na terenie Krakowa należałoby zwiększyć zasób wiedzy lekarzy w zakresie wakcynologii. Wskazane byłoby podjęcie wielokierunkowego działania w kształceniu przeddyplomowym i podyplomowym lekarzy, oraz w nadzorze specjalistycznym w lecznictwie otwartym jak i zamkniętym.

*D Mrożek-Budzyn*

#### THE REASONS OF LOW PERFORMANCE AND DELAYING IN THE COMPULSORY VACCINATIONS OF CHILDREN. THE METHODS OF RESEARCH

#### SUMMARY

Regional differences in realisation of compulsory vaccinations of children in Poland are observed. The alarming low vaccine coverage had place in province of Cracow. The aim of the study was to explain the reasons of that situation in this area. Parents of unvaccinated children and their paediatricians were interviewed and detailed questionnaire was filled out. Conclusion: it is necessary to increase knowledge on vaccinology among physicians.

## PIŚMIENNICTWO

1. Szczepienia ochronne w Polsce w 1992 roku. Państwowy Zakład Higieny, Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, Warszawa 1993.
2. Szczepienia ochronne w Polsce w 1994 roku. Państwowy Zakład Higieny, Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, Warszawa 1995.
3. Szczepienia ochronne w Polsce w 1996 roku. Państwowy Zakład Higieny, Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, Warszawa 1997.
4. Szczepienia ochronne w Polsce w 1998 roku. Państwowy Zakład Higieny, Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, Warszawa 1999.
5. Dębiec B, Magdzik W: Szczepienia ochronne u dzieci. PZWL, Warszawa 1991, 64-6.
6. Sawicki F: Elementy statystyki dla lekarzy. PZWL, Warszawa 1982, 58-70.

**Adres autorki:**

Dorota Mrozek-Budzyn  
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
Rynek 8/9, 32-400 Myślenice