

Ewa Łoś-Rycharska¹, Paulina Marczyńska¹, Maria Popielarz¹,
Joanna Wolska¹, Ola Sobieska-Poszwa¹, Emilia Rynkowska¹,
Inga Dziembowska², Aneta Krogulska¹

Otrzymano: 17.11.2022

Zaakceptowano: 27.01.2023

Opublikowano: 31.03.2023

Realizacja szczepień ochronnych u dzieci z województwa kujawsko-pomorskiego

Implementation of prophylactic vaccinations in children from the Kuyavian-Pomeranian Voivodship

¹ Katedra Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Bydgoszcz, Polska

² Katedra Patofizjologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Bydgoszcz, Polska

Adres do korespondencji: Ewa Łoś-Rycharska, Katedra i Klinika Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (UMK), ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz, tel.: +48 52 585 48 50, faks: +48 52 585 40 86, e-mail: klped@cm.umk.pl

ORCID iDs

1. Ewa Łoś-Rycharska <https://orcid.org/0000-0001-5591-7201>

2. Inga Dziembowska <https://orcid.org/0000-0002-0536-2380>

3. Aneta Krogulska <https://orcid.org/0000-0002-5280-1876>

Streszczenie

Wstęp: Szczepienia ochronne stanowią ważny element profilaktyki zdrowotnej. Ich realizacja zależy od postaw rodziców oraz ich sytuacji społeczno-ekonomicznej. **Cel:** Celem pracy była ocena realizacji szczepień dzieci i młodzieży w regionie kujawsko-pomorskim. **Materiał i metody:** Badaniem objęto 278 rodziców dzieci hospitalizowanych w Klinice Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy. Zastosowano autorski kwestionariusz ankiety dotyczący realizacji szczepień obowiązkowych i zalecanych w zależności od wybranych czynników demograficznych oraz dwie wystandaryzowane ankiety psychologiczne (Skala Postaw Rodzicielskich Plopy oraz Inwentarz Stanu i Cechy Lęku – State-Trait Anxiety Inventory, STAI). **Wyniki:** 93,53% ankietowanych wskazało, że uważa szczepienia dzieci za potrzebne. 96,40% dzieci było szczepionych zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych. U 3,24% badanych dzieci przynajmniej raz zrezygnowano ze szczepienia obowiązkowego, kalendarz szczepień modyfikowano w przypadku 67,99% dzieci. Szczepienia zalecane realizowało 47,12% dzieci, częściej z miast, których rodzice cechowali się wyższym wykształceniem i dochodem, a rzadziej mieli co najmniej troje dzieci. Większość rodziców (57,19%) poszukiwała informacji o szczepieniach – najczęściej u lekarza i w internecie, rzadziej czerpiąc wiedzę z plakatów, ulotek, czasopism, a najrzadziej – od znajomych i z mediów. Korzystanie z internetowych informacji na temat szczepień wiązało się z niższym poziomem lęku u matek. **Wnioski:** Większość społeczeństwa realizuje obowiązkowe, a niespełna połowa – zalecane szczepienia dzieci. Na realizację szczepień wpływają sytuacja finansowa i wykształcenie rodziców. Potrzebna jest zindywidualizowana edukacja społeczeństwa dotycząca szczepień, ukierunkowana na określone grupy społeczne, do których jest kierowana.

Słowa kluczowe: szczepienia ochronne, choroby zakaźne, wiedza rodziców

Abstract

Introduction: Protective vaccinations are an important element of health prophylaxis. Their implementation depends on the parents' attitudes and their socio-economic situation. **Aim:** The aim of the study was to evaluate the implementation of vaccinations in children in the Kuyavian-Pomeranian region. **Materials and methods:** The study included 278 parents of children hospitalised in the Department of Paediatrics, Allergology and Gastroenterology, Antoni Jurasz University Hospital No. 1 in Bydgoszcz. A self-made questionnaire concerning the implementation of compulsory and recommended vaccinations depending on demographical factors and two standardised psychological scales (the Plopa Parental Attitude Scale and the STAI – State-Trait Anxiety Inventory). **Results:** 93.53% of respondents consider vaccinations necessary. 96.40% of children were vaccinated according to the vaccination schedule. In 3.24%, compulsory vaccination was abandoned at least once, and the vaccination schedule was modified for 67.99% of children. Recommended vaccinations were provided by 47.12% of children, more often from cities, parents with higher education and income and less often with at least three children. Most parents (57.19%) look for information about vaccinations, most often from a doctor and the Internet, less often from posters, leaflets, magazines, and least often from friends and the media. Mothers who are looking for information about vaccination from Internet have lower level of anxiety. **Conclusions:** The majority of the society implements compulsory vaccinations, and less than half of them are recommended. The implementation is influenced by the financial situation and education of parents. There is a need for individualised education of the society, depending on the social group of recipients.

Keywords: vaccination, infections, diseases, parental knowledge

WSTĘP

Szczepienia są istotnym elementem profilaktyki zdrowotnej w wieku rozwojowym. Bez wątpienia pozwalają uniknąć zachorowania na określone choroby lub złagodzić ich przebieg u zaszczepionego dziecka, a w aspekcie populacyjnym – zmniejszają ogólną liczbę zachorowań, tym samym redukując ryzyko kolejnych zakażeń^(1–4). Wykazano, że większość polskich rodziców uważa szczepienia za ważne działanie zapobiegające chorobom zakaźnym: 92% nie zgłasza obaw związanych ze szczepieniami obowiązkowymi, 77% nie ma żadnych wątpliwości, czy zaszczepić dziecko, a 52% jest zadowolonych z systemu szczepień⁽⁵⁾. W Polsce dla dzieci i młodzieży obowiązuje tzw. Program Szczepień Ochronnych, w ramach którego wykonywane są bezpłatne cykle szczepień^(2,6). Choć są one realizowane u większości dzieci, to niektórzy rodzice nie zgadzają się na ich przeprowadzenie, kierując się lękiem przed powikłaniami czy nadmierną immunizacją lub spodziewając się uodpornienia się dziecka bez szczepienia.

Możliwość zastosowania u dzieci odpłatnych szczepionek poliwalentnych zamiast refundowanych dotyczy szczepionek przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi (*diphtheria, tetanus, pertussis*, DTP), *Haemophilus influenzae* typ B (Hib) i wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (WZW B). Ze względu na fakt, że kalendarz szczepień w okresie stosowania tych szczepionek jest bardzo bogaty, redukcja liczby ukłuć u niemowlęcia jest dla rodziców często sprawą priorytetową⁽⁷⁾.

Poza panelem szczepień obowiązkowych rodzice mają możliwość przeprowadzenia u dzieci szczepień zalecanych^(2,8–10). Począwszy od końca ubiegłego wieku, odsetek polskich dzieci realizujących szczepienia zalecane wzrósł 4-krotnie (15,2% dzieci urodzonych w 1998 roku vs 74,3% urodzonych w 2005 roku), przy czym odsetek ten zmienia się również w zależności od rozszerzania kalendarza szczepień obowiązkowych⁽⁹⁾. Prawie wszystkie matki dzieci urodzonych w obecnym stuleciu są informowane przez lekarza o możliwości wykonania szczepień dodatkowych, ale kilka lat wcześniej informacje takie otrzymywało niespełna 40% rodziców⁽⁹⁾. Gawlik i wsp.⁽¹¹⁾ wskazują na konieczność poprawy jakości informacji na temat szczepień zalecanych. Autorzy ci wykazali, że chociaż większość rodziców jest z nich zadowolona, to niektórzy wskazują potrzebę ich pogłębienia, uszczegółowienia, a także uwzględnienia w przekazie niekorzystnych aspektów immunizacji, takich jak możliwe powikłania i działania niepożądane. Autorzy sugerują, że takie informacje pozwoliłyby na poprawę jakości działania rodziców w przypadku wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego (NOP) (odpowiednio przygotowani rodzice łatwiej zaakceptowaliby NOP i potrafiliby podjąć środki zaradcze, np. podać lek przeciwgorączkowy), jak również mogłyby zapobiec nierealnym oczekiwaniom związanym ze szczepieniem. Lipska i wsp.⁽³⁾ wykazali, że na decyzję rodzica o zakupie szczepionki dodatkowej najczęściej wpływa porada lekarza, chociaż dla kilkunastu procent

istotne znaczenie miała kampania w mediach. W podejmowaniu decyzji o dodatkowych szczepieniach rolę odgrywałą również doświadczenia dotyczące chorób u własnego dziecka lub w rodzinie, choć dotyczy to mniejszego odsetka rodziców⁽³⁾.

Rodzice obawiają się powikłań poszczepiennych oraz „przeciążenia” dziecka nadmierną liczbą szczepionek. Jednak w zakresie realizacji szczepień zalecanych czy też stosowania nowoczesnych szczepionek wieloskładnikowych nie bez znaczenia pozostaje aspekt ekonomiczny, gdyż dla większości rodziców szczepienia odpłatne są bardzo kosztowne^(3,8,12–15). Wobec wybiórczej wiedzy wybór szczepionki i czas jej zastosowania u dziecka (co ma związek ze schematem szczepienia i w związku z tym także z kosztami) stanowią dla wielu rodziców wyzwanie, któremu bardzo często nie są oni w stanie sprostać.

Rodzaj postawy rodzicielskiej, poziom lęku rodzica, gotowość zdobywania wiedzy w tym zakresie, otwartość na sugestie lekarskie, wybory dotyczące źródeł informacji medycznych również mogą wpływać na realizację szczepień^(16–18). W ostatnich latach wachlarz dostępnych szczepień znacząco się rozszerzył; kalendarz szczepień obowiązkowych i zalecanych jest stale modyfikowany. Zmienia się sytuacja epidemiologiczna. Kolejne dzieci z tej samej rodziny bywają szczepione według innych schematów. W sytuacji zamętu medialnego wokół szczepień odnotowano dążenie rodziców do znacznej indywidualizacji kalendarzy szczepień. Wynika to z nieufności wobec zmieniających się programów szczepień, wywołanych sprzecznymi informacjami uprzedzeń co do poszczególnych szczepionek, a także z braku wystarczającej wiedzy pozwalającej zrewidować wątpliwości⁽¹⁹⁾. Zwykle rodzice nie odrzucają całkowicie idei szczepień, ale wyrażają szczególne zaniepokojenie i wątpliwości w odniesieniu do zasadności podawania dziecku niektórych, wybranych szczepionek^(5,20). Domagają się, aby bez istotnych wskazań zdrowotnych odraczać szczepienia czy rezygnować z niektórych spośród nich. Przykładem jest szczepienie skojarzone przeciw odrze, śwince i różyczce (*measles, mumps, rubella*, MMR), owiane mitem dotyczącym jego związku z rozwojem autyzmu. Metaanaliza badań europejskich dotyczących wyszczepialności MMR wykazała, że czynnikami negatywnie wpływającymi na realizację szczepień są niedostateczna wiedza rodziców na ich temat, negatywne przekonania dotyczące szczepień, starszy wiek dzieci, niższy status socjoekonomiczny, w szczególności niski dochód oraz niski stopień wykształcenia, nieuregulowany stan cywilny oraz duża liczba dzieci⁽¹³⁾.

Wykazano, że rodzice częściej obawiają się szczepionek skojarzonych poliwalentnych niż pojedynczych, przede wszystkim zaś obawiają się szczepionek nowych, paradoksalnie darząc zaufaniem raczej starsze preparaty, jako bardziej „sprawdzone”⁽²¹⁾. W sytuacji, gdy kalendarz szczepień jest rozbudowywany niemal co roku, co zwiększa liczbę wizyt szczepiennych, rozbić szczepień skojarzonych na szczepienia pojedynczymi patogenami rodzi ryzyko niezrealizowania wszystkich szczepień w pożądanym terminie,

Parametr	N = 278 (100%)	n (%)
Płeć ankietyowanej osoby	Żeńska	269 (96,76)
	Męska	9 (3,24)
Wiek matek (średnio 35,98 roku)	Do 35 lat	140 (50,36)
	Powyżej 35 lat	138 (49,64)
Wiek ojców (średnio 38,23 roku)	Do 35 lat	115 (41,37)
	Powyżej 35 lat	163 (58,63)
Z kim mieszka dziecko	Z obojgiem rodziców	237 (85,25)
	Z jednym z rodziców	41 (14,75)
	W rodzinie wielopokoleniowej	26 (8,27)
Miejsce zamieszkania	Duże miasto/przedmieście	117 (42,09)
	Małe miasto	74 (26,62)
	Gospodarstwo wiejskie	87 (31,29)
Subiektywna ocena sytuacji materialnej rodziny	Bardzo dobra	20 (7,19)
	Dobra	135 (48,56)
	Przeciętna	120 (43,17)
	Zła	3 (1,08)
Średni miesięczny dochód na osobę	<500	35 (12,60)
	500–1500	167 (60,07)
	1500–2500	56 (20,14)
	>2500	20 (7,19)
Wykształcenie matek	Podstawowe	12 (4,32)
	Zawodowe	46 (16,55)
	Średnie	100 (35,97)
	Wyższe zawodowe (licencjat)	15 (5,39)
	Wyższe	105 (37,77)
Wykształcenie ojców	Podstawowe	7 (2,52)
	Zawodowe	88 (31,65)
	Średnie	105 (37,77)
	Wyższe zawodowe (licencjat)	12 (4,32)
	Wyższe	66 (23,74)
Liczba dzieci w rodzinie	Jedno	89 (32,01)
	Dwoje	130 (46,76)
	Troje	40 (14,39)
	Więcej	19 (6,84)

Tab. 1. Struktura grupy badanej

niezakończenia rozpoczętych już cykli szczepień, a tym samym braku uodpornienia dziecka w zakładanym czasie. Romijnders i wsp.⁽²²⁾ dzielą rodziców na darzących szczepienia zaufaniem, na częściowo je akceptujących, którzy są w stanie przedstawić liczne argumenty za wykonaniem konkretnego szczepienia i przeciw niemu, a także na podważających szczepienia, których twierdzenia opierają się jednak na mało wiarygodnych przesłankach. Williams i wsp.⁽²³⁾ wykazali, że istnieje też grupa rodziców, którzy nie mają dostatecznej świadomości dotyczącej statusu realizacji szczepień własnych dzieci – nie potrafią podać, jakie szczepienia zostały zrealizowane i w jakim zakresie. To nakłada na lekarza obowiązek nie tylko udzielania dokładnej informacji, ale także skrupulatnego dokumentowania realizacji kolejnych

szczepień, tak aby można było kontrolować ukończenie ich poszczególnych cykli.

Przeprowadzone badanie miało na celu ocenę realizacji programu szczepień obowiązkowych i zalecanych dzieci i młodzieży w regionie kujawsko-pomorskim. Badano także wpływ poziomu lęku oraz postaw rodzicielskich matek na decyzje związane ze szczepieniem dziecka.

MATERIAŁ I METODY

Analizowano wyniki dobrowolnego badania ankietowego przeprowadzonego wśród 500 rodziców pacjentów Kliniki Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy w latach 2017–2018.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy (nr zgody KB580/2015).

Kryteria włączenia do badania stanowiły posiadanie przynajmniej 1 dziecka w wieku powyżej 1. roku życia, a także pisemna zgoda rodzica na udział w badaniu, natomiast kryteria wyłączenia obejmowały głębokie wcześniactwo, masę urodzeniową ciała <2000 g i inne stany okresu okołoporodowego wymagające odroczenia lub znacznej modyfikacji kalendarza szczepień, a także przewlekłe schorzenia wymagające istotnych modyfikacji kalendarza szczepień. Spośród 500 rozdanych ankiet zwrócono 323 (64,6%). Do analizy zakwalifikowano 278 (55,6%) prawidłowo wypełnionych ankiet. Charakterystykę badanej grupy przedstawiono w tab. 1.

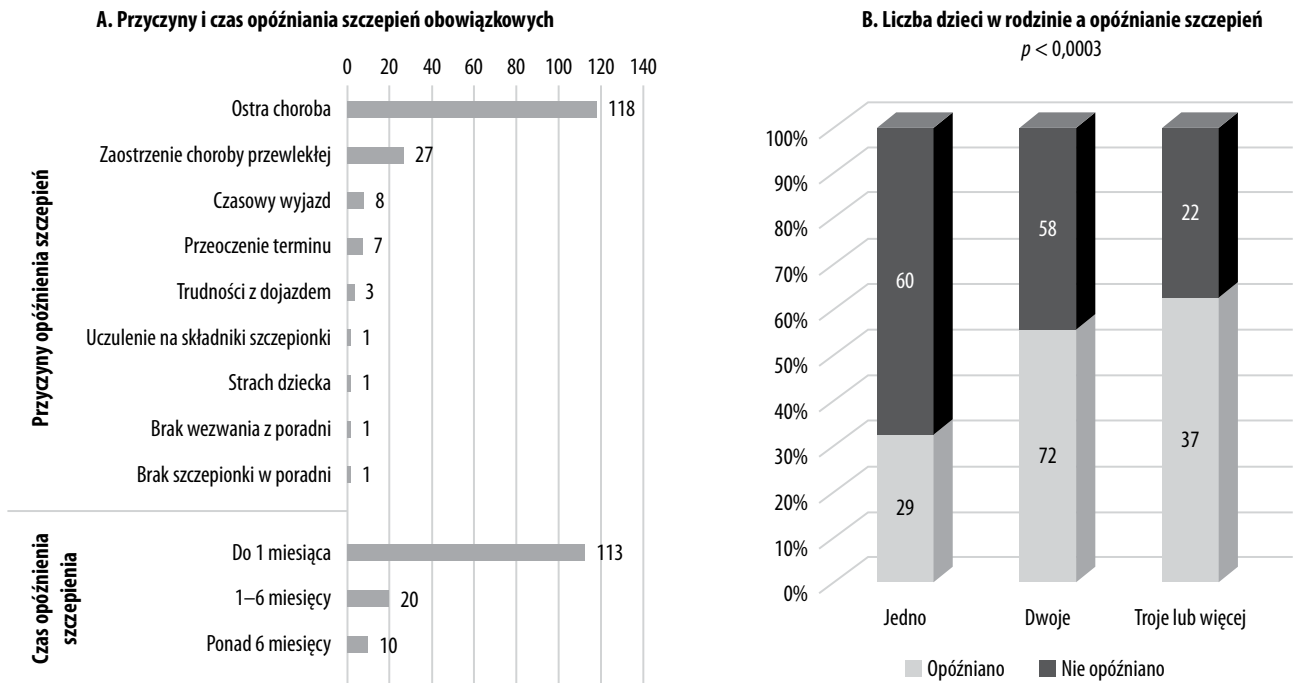
Wśród metod badawczych zastosowano autorski kwestionariusz ankiety, Skalę Postaw Rodzicielskich Płopy oraz Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (State-Trait Anxiety Inventory, STAI).

Autorski kwestionariusz ankiety zawierał pytania dotyczące realizacji szczepień ochronnych u dziecka aktualnie hospitalizowanego. W ankiecie zawarto pytania odnoszące się do:

1. przekonań ankietyowanych o potrzebie szczepień;
2. realizacji szczepień obowiązkowych (w tym odstępstw od programu);
3. realizacji szczepień zalecanych, płatnych;
4. źródeł wiedzy rodziców o szczepieniach.

Ponadto zebrano informacje na temat okresu, o jaki opóźniano szczepienia, przyczyn określonych modyfikacji kalendarza szczepień oraz rodzaju wybieranych szczepionek zalecanych. W ankiecie pytano także o dane demograficzne oraz status rodzinny dziecka (rodzina niepełna, rodzina wielopokoleniowa), wiek rodziców, miejsce zamieszkania, sytuację materialną rodziny czy wykształcenie rodziców, a także liczbę dzieci.

Dla celów analizy czynników mających wpływ na realizację szczepień rodzice wypełniali dodatkowo dwie ankiety: Skalę Postaw Rodzicielskich Płopy⁽²⁴⁾ oraz STAI⁽²⁵⁾. Do ostatecznej analizy zakwalifikowano jedynie ankiety wypełnione przez matki z uwagi na małą liczbę ankiet prawidłowo wypełnionych przez ojców. Kwestionariusz Płopy,



Ryc. 1. Realizacja szczepień obowiązkowych

przeznaczony do badania postaw rodzicielskich, zawiera po 50 stwierdzeń diagnostycznych grupujących się w 5 wymiarów odpowiadających 5 postawom rodzicielskim: Akceptacji–Odrzucenia (A-O), Nadmiernego Wymagania (N-W), Autonomii (Aut), Niekonsekwencji (N), Nadmiernej Ochrony (N-O). Inwentarz Stanu i Cechy Lęku STAI jest narzędziem przeznaczonym do badania lęku rozumianego jako przejściowy, uwarunkowany sytuacyjnie stan jednostki oraz lęku rozumianego jako względnie stała cecha osobowości. Składa się z 2 podskal, z których jedna (X-1) służy do pomiaru lęku – stanu, a druga (X-2) – do pomiaru lęku – cechy.

Po wypełnieniu ankiet rodzice anonimowo składali je w wyznaczonych urnach. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej nr 580/2015 oraz pisemną zgodę pacjentów na udział w nim.

Analizę statystyczną wykonano z zastosowaniem testu chi-kwadrat (dane demograficzne) lub analizy wariancji (testy psychologiczne). Różnice uznawano za statystycznie istotne przy $p < 0,05$.

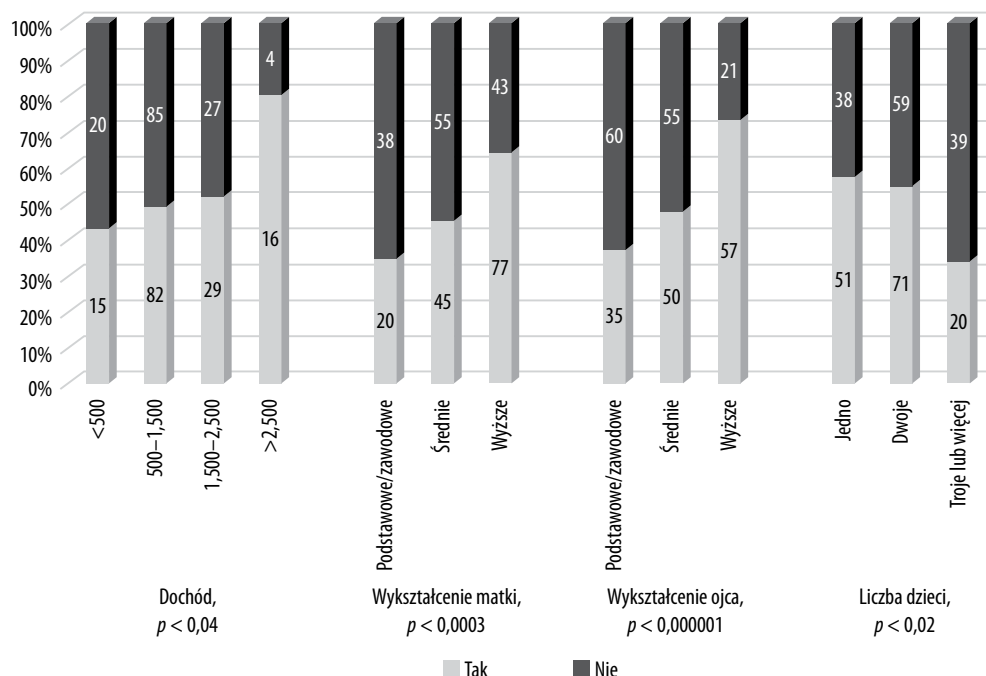
WYNIKI

Wykazano, że 260 (93,53%) ankietowanych matek uznało szczepienia ochronne u ich dzieci za potrzebne, 4 (1,44%) za niepotrzebne, a 14 (5,03%) nie miało zdania.

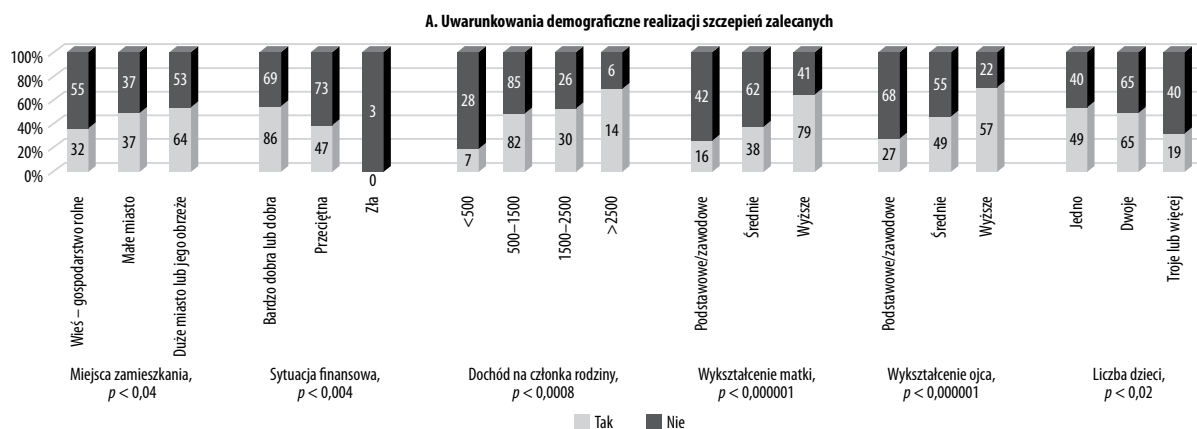
Prawie wszyscy ankietowani (96,40%) szczepili swoje dzieci zgodnie z kalendarzem szczepień. Nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy częstością realizacji szczepień zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień a statusem rodzinnym, wiekiem rodziców, miejscem zamieszkania, sytuacją materialną rodziny, wykształceniem rodziców czy też

liczbą dzieci w rodzinie ($p > 0,05$). Opóźnienie szczepień zadeklarowało 138 (49,64%) ankietowanych. Najczęściej wynikało ono z choroby ostrej i nie trwało dłużej niż miesiąc (ryc. 1 A). W większości przypadków opóźnienia szczepień dotyczyły rodzin wielodzietnych (ryc. 1 B). Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy opóźnianiem szczepień obowiązkowych a innymi parametrami. U 9 (3,24%) dzieci odstąpiono od niektórych szczepień. Rezygnacja ze szczepień, mimo braku przeciwwskazań lekarskich, dotyczyła szczepionek przeciw MMR (3 dzieci), DTP (2 dzieci), Hib (3 dzieci), WZW B (2 dzieci), gruźlicy (Bacille Calmette-Guérin, BCG) (1 dziecko), polio (3 dzieci). Przyczynami były: obawa przed powikłaniami spowodowanymi przez szczepionkę ($n = 4$), przekonanie, że szczepienia przeciw rzadko występującym chorobom nie są potrzebne ($n = 3$), brak wiary w skuteczność szczepionki ($n = 2$) i brak zgody drugiego rodzica ($n = 1$). Nie stwierdzono statystycznie istotnych zależności pomiędzy częstością odstępowania od szczepień obowiązkowych a danymi demograficznymi.

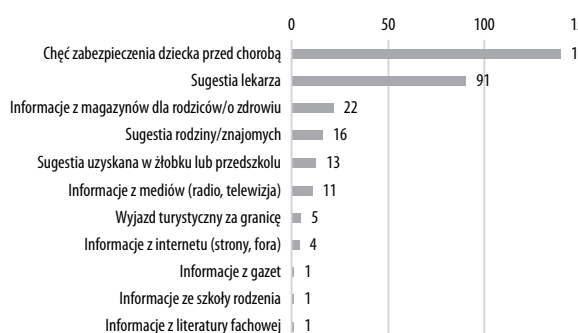
Decyzję o zastosowaniu szczepionki skojarzonej zamiast pojedynczych lub mniej skojarzonych szczepionek podjęło 142 (51,08%) rodziców. Najczęściej motywowano to chęcią zmniejszenia bólu i stresu dziecka oraz wygodą stosowania (113 ankietowanych), rzadziej przekonaniem, że szczepionki te są nowocześniejsze i bezpieczniejsze (43 osoby) czy zawierają w jednym rozpuszczalniku mniejszą ilość dodatkowych substancji (23 osoby). Porada lekarza była decydująca dla 4 osób. Szczepionki wieloskładnikowe statystycznie były istotnie częściej kupowane dla dzieci rodziców osiągających wysokie dochody ($p < 0,04$), z wyższym wykształceniem (matki $p < 0,0003$, ojcowie $p < 0,000001$), a rzadziej dla dzieci z rodzin wielodzietnych ($p < 0,02$) (ryc. 2).



Ryc. 2. Realizacja kalendarza szczepień odpłatnymi szczepionkami wieloskojarzonymi



B. Deklarowane powody realizacji szczepień zalecanych



C. Deklarowane przyczyny braku realizacji szczepień zalecanych

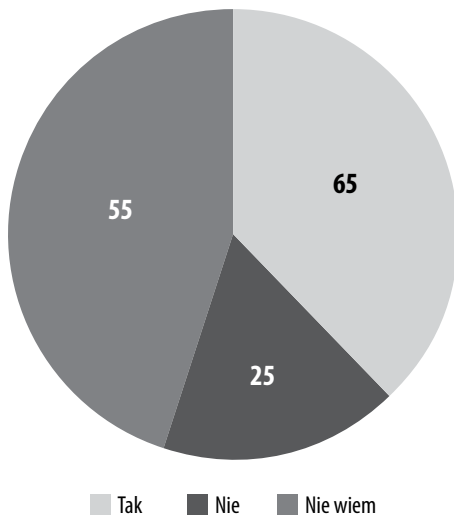


Ryc. 3. Realizacja szczepień zalecanych

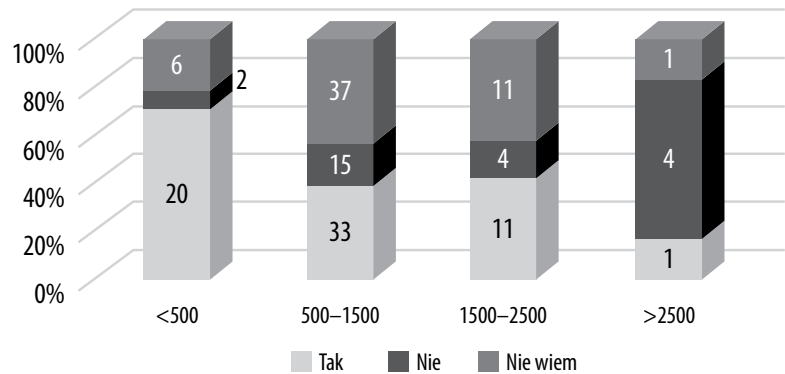
Szczepienia zalecane były wykupywane przez 133 (47,84%) rodziców, najczęściej z dużych miast ($p < 0,04$), z wysokimi dochodami ($p < 0,0008$) i bardzo dobrą lub dobrą sytuacją finansową ($p < 0,004$), z wykształceniem wyższym

(matki $p < 0,000001$, ojcowie $p < 0,000001$), rzadziej natomiast w przypadku posiadania 3 lub większej liczby dzieci ($p < 0,02$) (ryc. 3 A). Przyczyną decyzji o wykupieniu szczepień zalecanych najczęściej była własna inicjatywa,

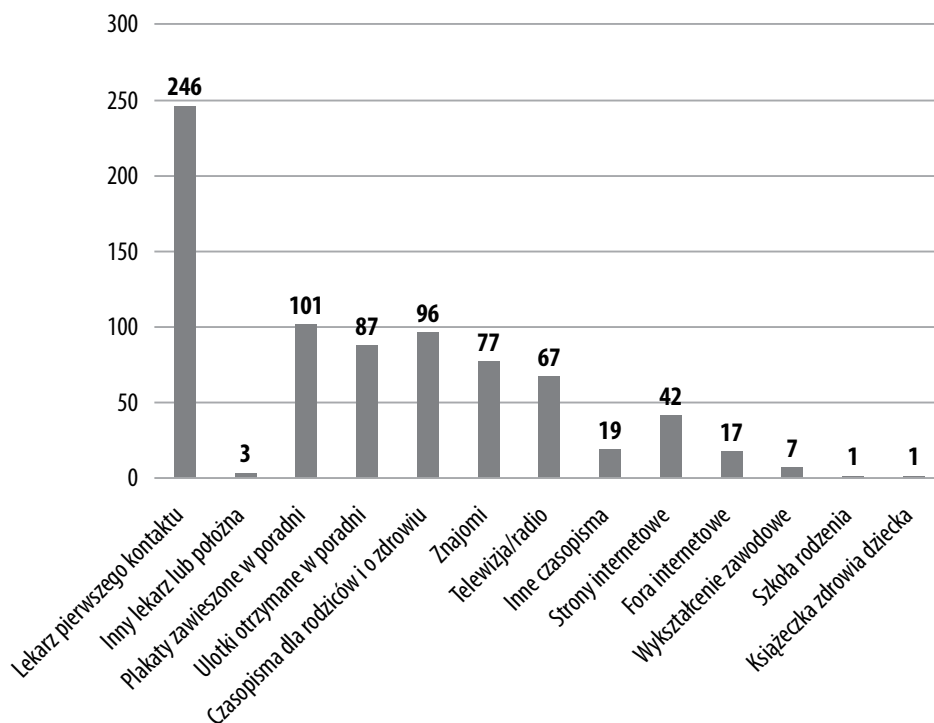
A. Deklarowana realizacja szczepień zalecanych w przypadku uzyskania refundacji



B. Deklarowana realizacja szczepień zalecanych w przypadku refundacji w zależności od dochodów, $p < 0,009$



Ryc. 4. Deklaracje dotyczące realizacji szczepień zalecanych w przypadku uzyskania ich finansowania



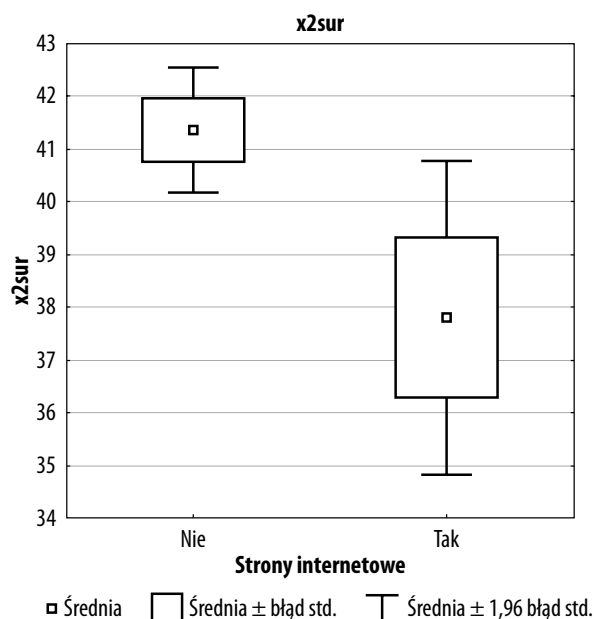
Ryc. 5. Źródła wiedzy rodziców o szczepieniach

aby zabezpieczyć dziecko przed dodatkowymi chorobami, często także – sugestia lekarza, rzadziej – inne powody (ryc. 3 B). Rodzice, którzy nie realizowali u swoich dzieci szczepień zalecanych, jako przyczynę najczęściej podawali brak funduszy na ich zakup oraz – tylko nieznacznie rzadziej – przekonanie, że program szczepień obowiązkowych jest wystarczający (ryc. 3 C).

Spośród 145 rodziców dzieci, które do momentu udziału w ankiecie nie korzystały ze szczepień dodatkowych,

tylko 65 (44,83%) skorzystałoby z takiej możliwości nieodpłatnie (ryc. 4 A) – tym częściej, im niższy był ich dochód (ryc. 4 B). Nie stwierdzono innych statystycznie istotnych zależności pomiędzy deklaracją realizacji szczepień zalecanych w przypadku ich refundacji a parametrami demograficznymi.

W analizie psychologicznej wykazano, że ani poziom lęku, ani rodzaj postawy rodzicielskiej matek nie wpłynęły istotnie statystycznie na wybór schematu realizacji szczepień



Ryc. 6. Poziom lęku matek korzystających i niekorzystających z wiedzy o szczepieniach pochodzącej ze stron internetowych

(refundowane vs wieloskojarzone odpłatne), rodzaju szczepienia obowiązkowego, z którego zrezygnowano, ani na decyzję o realizacji szczepień dodatkowych ($p < 0,5$). Nie wykazano także istotnych statystycznie zależności pomiędzy przestrzeganiem terminów szczepień a poziomem lęku i postawami rodzicielskimi matek.

Na pytanie wielokrotnego wyboru dotyczące źródeł wiedzy na temat szczepień ochronnych odpowiedziało 100% ankietowanych. W przypadku 246 (88,49%) ankietowanych wiedza dotycząca szczepień ochronnych pochodziła od lekarza pierwszego kontaktu. Dla wielu źródeł wiedzy były także materiały dostępne w przychodni (plakaty dla 36,33% ankietowanych, ulotki dla 31,29%). Ważnym źródłem wiedzy o szczepieniach były też czasopisma o tematyce zdrowotnej, znajomi, media (w tym internet) (ryc. 5). Większość ankietowanych (207 – 74,46%) miała wiedzę na temat szczepień z więcej niż jednego źródła.

Analiza psychologiczna wykazała, że matki, które korzystały z wiedzy dotyczącej szczepień pochodzącej ze stron internetowych, prezentowały niższy poziom lęku niż matki niekorzystające w tym celu z internetu ($p = 0,08$) (ryc. 6). Nie wykazano innych różnic w analizie postaw rodzicielskich i poziomu lęku w odniesieniu do wiedzy o szczepieniach.

OMÓWIENIE

Większość ankietowanych w prezentowanym badaniu rodziców uważała, że szczepienia ochronne u dzieci są potrzebne. Nieliczne matki, które miały inną opinię, ujawniły postawę odrzucenia wobec własnych dzieci. Podobne wyniki opublikowali Faleńczyk i wsp., którzy stwierdzili, że ponad 98% rodziców jest zwolennikami szczepień obowiązkowych⁽²⁶⁾. Pozytywne nastawienie większości rodziców

wobec szczepień, a także przekonanie rodziców, że obowiązek szczepień jest zasadny, opisują również autorzy z innych krajów europejskich^(20,27).

Prawie wszyscy ankietowani szczepili swoje dzieci zgodnie z kalendarzem szczepień, co odpowiada obserwacjom innych autorów, z różnych regionów Polski, którzy oceniają realizację obowiązkowego kalendarza szczepień na 96,2–100%^(5,8,9,26). W realizacji kalendarza szczepień obowiązkowych pojawiają się jednak trudności, w tym opóźnianie kolejnych szczepień. W badaniach własnych przynajmniej jednorazowe opóźnienie szczepienia dotyczyło prawie połowy dzieci, jednak czas tego opóźnienia zwykle nie przekraczał miesiąca, a jego przyczyną była przemijająca – np. ostra choroba. Pieszka i wsp.⁽⁷⁾ także wykazali, że większość rodziców szczepi swoje dzieci zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień, a modyfikacje i odstępstwa od kalendarza uwarunkowane są głównie stałymi lub czasowymi przeciwwskazaniami, rzadziej celowym przesuwaniem terminu szczepienia. Jednak wg Kałuckiej i Łopaty⁽²⁸⁾ prawie 1/5 rodziców celowo opóźnia szczepienia, a 2,4% w ogóle odmawia ich realizacji. Również Rogalska i wsp.⁽²⁹⁾ wykazali, że około 3% rodziców rezygnuje ze szczepienia z uwagi na zasłyszane niekorzystne opinie na jego temat. Podobne wyniki uzyskano w badaniu własnym. Ponadto wykazano, że 15% rodziców uznaje, że niektóre szczepienia są groźniejsze niż choroby, przed którymi mają chronić. Informacje, które zaważyły na takiej opinii i idącej za nią decyzji o rezygnacji ze szczepienia, pochodziły często od lekarza bądź zostały zaczerpnięte z mediów lub od znajomych⁽⁵⁾.

Wyniki badań własnych nie potwierdzają opisywanego przez innych autorów problemu większych obaw rodziców wobec szczepionek nowych, wieloskładnikowych niż wobec starszych, monowalentnych⁽²¹⁾. Wprawdzie aż u 2/3 dzieci modyfikowano obowiązujący kalendarz szczepień, zmiany polegały jednak przede wszystkim na zastosowaniu odpłatnej szczepionki skojarzonej zamiast szczepień oferowanych nieodpłatnie albo na włączeniu dodatkowych szczepień. Często jako przyczynę takiego postępowania rodzice podawali nie tylko chęć zmniejszenia liczby iniekcji u dziecka, ale także przekonanie o lepszej jakości i większym profilu bezpieczeństwa nowszych preparatów. Podobne wyniki uzyskali Pieszka i wsp.⁽⁷⁾. W badaniu własnym wykazano, że wykształcenie rodziców oraz poziom dochodów i liczba posiadanych dzieci były istotnymi determinantami decyzji o zakupie zarówno szczepionek wielowalencyjnych, jak i dodatkowych szczepień z grupy zalecanych.

Autorki niniejszej pracy wykazały, że szczepienia zalecane zrealizowała niespełna połowa rodziców, a około 45% zadeklarowało chęć skorzystania z takich szczepień, gdyby były one bezpłatne. Z przeprowadzonej analizy wynika, że aspekt finansowy, tj. wysoki koszt szczepień dodatkowych, stanowi barierę wyszczepialności raczej tylko w rodzinach o niższym statusie ekonomicznym. W rodzinach lepiej sytuowanych większy wpływ na decyzję o niepodjęciu dodatkowych szczepień mają zapewne inne czynniki, takie jak: przekonanie

o wystarczającej immunizacji poprzez realizację programu szczepień obowiązkowych, lęk przed powikłaniami, niechęć do dodatkowych iniekcji u dziecka czy też brak wiedzy. Większość polskich autorów opisuje porównywalne wyniki własnych obserwacji, wskazujące, że szczepienia zalecane realizuje w różnym zakresie 33–53% rodziców^(3,5,7,26). Istotnym czynnikiem wpływającym na realizację szczepień dodatkowych jest ich cena^(3,7,8,26). Podkreśla się, że refundacja poprawiłaby wyszczepialność u 44,83–76% dzieci^(3,26).

Ograniczeniem przeprowadzonej analizy jest włączenie do niej rodziców dzieci w szerokim przedziale wiekowym. Wobec faktu, że na przestrzeni ostatnich lat Program Szczepień Ochronnych w Polsce kilkakrotnie ulegał zmianom, trudno było ocenić częstość stosowania różnych szczepień zalecanych w badanej grupie. Na rynku wciąż pojawiają się nowe szczepionki, których część sukcesywnie jest włączana do Programu Szczepień. Wskutek działań promujących nowe preparaty świadomość społeczeństwa wzrasta, choć wciąż jeszcze wiedza na temat chorób, którym można zapobiegać dzięki szczepieniom, jest niedostateczna^(10,16,30). Znajduje to odzwierciedlenie w uzyskanych wynikach badań własnych, ponieważ prawie 30% rodziców nierealizujących szczepień zalecanych uważało, że szczepienia obowiązkowe są wystarczające, 15,86% obawiało się powikłań poszczepiennych, a 15,86% wskazywało, że nie wiedzieli o szczepieniach zalecanych.

Jako przyczynę realizacji dodatkowego szczepienia u dziecka ankietowani w badaniach własnych rodzice podawali najczęściej chęć ochrony przed dodatkową chorobą; niewielka część rodziców wskazała jako bezpośrednią przyczynę decyzji o szczepieniu zalecanym sugestią lekarza. Najczęściej jednak ankietowani rodzice deklarowali, że wiedzę o szczepieniach czerpią właśnie od lekarza, pośrednio zatem można wnioskować, że to lekarz wpływał na sposób postępowania rodziców w zakresie realizacji dodatkowych szczepień. Wielu autorów podkreśla znaczenie roli lekarza w charakterze propagatora szczepień^(9,15,17,18,20,22,29,31,32). Wykazano, że najbardziej pożądaną formą edukowania przez lekarza jest krótka, bezpośrednia rozmowa, dostosowana do potrzeb pacjenta, i to z punktu widzenia zarówno oceny dokonywanej przez samych rodziców^(9,26,29), jak i obiektywnej oceny efektywności tej edukacji⁽³²⁾. Znaczącą rolę odgrywają też materiały edukacyjne dostępne w poradniach (plakaty, ulotki)^(9,26), co odnotowano również w badaniu własnym.

Niektóre polskie badania dostarczają niepokojących danych, świadczących, że dość często rodzice nie czują się dobrze poinformowani o szczepieniach podczas wizyty lekarskiej i uznają uzyskane informacje za niekompletne, nieprzekonujące, a jako główne źródło informacji wskazują internet i opinie znajomych^(28,33). Internet wykorzystywany jest obecnie jako źródło informacji w wielu dziedzinach życia, w tym także w medycynie^(13,26,29). Niektórzy autorzy wykazali, że internet, chociaż powszechnie używany, uznawany był za wiarygodne źródło informacji o szczepieniach przez niewielki odsetek (4–8%) rodziców^(21,29). W badaniu własnym jednak matki, które korzystały z wiedzy o szczepieniach pochodzącej ze stron internetowych, prezentowały

mniej niż poziom lęku. Poziom lęku rodzica zaś może również w istotny sposób wpływać na decyzje związane ze szczepieniami⁽³⁴⁾. Wykazano, że lęk rodziców przed szczepieniami wywołany był najczęściej błędnymi przekonaniami na temat NOP, bagatelizowaniem chorób zakaźnych, wątpliwościami dotyczącymi skuteczności szczepień i teoriami spiskowymi⁽³⁵⁾. Według Dońki i wsp.⁽³⁶⁾ część rodziców opóźnia szczepienia bądź odmawia ich przeprowadzenia właśnie z powodu podwyższonego poziomu lęku. Warto zatem zauważyć, że internet może być potężnym narzędziem w rękach dobrze przygotowanych edukatorów z zakresu zdrowia publicznego, o wielkim potencjale promowania zachowań prozdrowotnych, a nie tylko źródłem niesprawdzonych i szkodliwych informacji. Krytyczne podejście do pozyskiwanych tą drogą treści jest o tyle cenne, że internet, będący doskonałym nośnikiem – bazą nowych informacji, stanowi też źródło informacji przestarzałych, niesprawdzonych i niepełnych, a także jest istotnym narzędziem przekazu ruchów antyszczepionkowych^(4,37). Rola lekarza polega zatem na wskazaniu wiarygodnych, a zarazem zrozumiałych stron internetowych poświęconych tematyce szczepień. Praktyczną formą zarówno edukacji, jak i samokontroli realizacji szczepień może być aplikacja mobilna⁽³⁸⁾. Rodzice powszechnie spotykają się w różnych mediach z kampaniami edukacyjno-reklamowymi dotyczącymi szczepień i oceniają je wysoko⁽²⁶⁾. Mimo to wskazują media jako źródło informacji o szczepieniach w niewielkim odsetku – co potwierdzają zarówno wyniki własne, jak i uzyskane przez innych autorów^(9,26). Ankietowani w badaniach własnych rodzice często korzystali z prasy adresowanej do rodziców, uznając ją za dobre źródło informacji o szczepieniach. Ponadto rodzice czerpią wiedzę o szczepieniach od otaczających ich osób⁽¹³⁾ – innych rodziców⁽²⁶⁾ oraz rodziny i znajomych^(9,16). Salmon i wsp.⁽³⁹⁾ wskazują, że środowisko pracowników szkolnych mogłoby mieć pozytywny wpływ na postawy wobec szczepień.

WNIOSKI

1. Program Szczepień Ochronnych obowiązkowych jest realizowany przez większość społeczeństwa. Odstępstwa od schematu szczepień najczęściej polegają na zamianie szczepień nieodpłatnych na nowocześniejsze, odpłatne szczepionki poliwalentne, a także na niewielkim opóźnieniu terminów szczepień.
2. Szczepienia zalecane realizowane są przez niespełną połowę rodziców. Ograniczenia w ich wykonywaniu wydają się wiązać z sytuacją finansową rodziców, a także poziomem ich wykształcenia.
3. Wobec stałego postępu wakcynologii, zmieniającej się dostępności szczepień, zmieniającej się sytuacji epidemiologicznej, zróżnicowanej sytuacji ekonomicznej i życiowej pacjentów konieczna jest indywidualizacja działań edukacyjnych w zakresie szczepień, uwzględniająca również postawy rodzicielskie oraz poziom lęku rodziców.

Konflikt interesów

Autorki nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

Piśmiennictwo

- Dornbusch HJ, Hadjipanayis A, Del Torso S et al.: We strongly support childhood immunisation – statement from the European Academy of Paediatrics (EAP). *Eur J Pediatr* 2017; 176: 679–680.
- Bednarek A, Zarzycka D: Potrzeba i założenia nowoczesnej edukacji na przykładzie szczepień ochronnych. *Probl Hig Epidemiol* 2015; 96: 1–7.
- Lipska E, Lewińska M, Górnicka G: Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i opinie rodziców na temat tych szczepień. *Nowa Med* 2013; 2: 64–69.
- Marchewka AK, Majewska A, Młynarczyk G: Działalność ruchu antyszczepionkowego, rola środków masowego komunikowania oraz wpływ poglądów religijnych na postawę wobec szczepień ochronnych. *Post Mikrobiol* 2015; 54: 96–102.
- Rogalska J, Augustynowicz E, Gzyl A et al.: Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych w Polsce. *Przegl Epidemiol* 2010; 64: 91–97.
- Augustynowicz A, Wrześniewska-Wal I: Aspekty prawne obowiązkowych szczepień ochronnych u dzieci. *Pediatr Pol* 2013; 88: 120–126.
- Pieszka M, Waksmańska W, Woś H: Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. *Med Og Nauk Zdr* 2016; 22: 221–226.
- Jackowska T, Kłyszewska M: Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i ocena świadomości ich rodziców. *Pediatr Pol* 2010; 85: 201–206.
- Kochman D, Rudzińska T: Analiza przyczyn decyzji rodziców o poddaniu szczepieniom dzieci w wieku 0–2 lat. *Pediatr Pol* 2008; 83: 357–362.
- Drozd-Dąbrowska M, Topczewska K, Korzeń M et al.: Parental knowledge about meningococcal disease and vaccination uptake among 0–5 years old Polish children. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 265.
- Gawlik K, Woś H, Waksmańska W et al.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. *Med Og Nauk Zdr* 2014; 20: 360–364.
- Kennedy J: Populist politics and vaccine hesitancy in Western Europe: an analysis of national-level data. *Eur J Public Health* 2019; 29: 512–516.
- Tabacchi G, Costantino C, Napoli G et al.: The ESCULAPIO Working Group: Determinants of European parents' decision on the vaccination of their children against measles, mumps and rubella: a systematic review and meta-analysis. *Hum Vaccin Immunother* 2016; 12: 1909–1923.
- Czajka H: Dlaczego szczepienia ochronne są nadal potrzebne? *Dev Period Med* 2018; 22: 171–178.
- Gust DA, Woodruff R, Kennedy A et al.: Parental perceptions surrounding risks and benefits of immunization. *Semin Pediatr Infect Dis* 2003; 14: 207–212.
- Ganczak M, Owsianka B, Korzeń M: Factors that predict parental willingness to have their children vaccinated against HPV in a country with low HPV vaccination coverage. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15: 645.
- Pettke A, Jocham S, Wiener A et al.: Vaccination against influenza at a European pediatric cancer center: immunization rates and attitudes among staff, patients, and their families. *Support Care Cancer* 2017; 25: 3815–3822.
- Mergler MJ, Omer SB, Pan WKY et al.: Association of vaccine-related attitudes and beliefs between parents and health care providers. *Vaccine* 2013; 31: 4591–4595.
- Matkowska-Kocjan A, Szenborn L: Częściowi przeciwnicy szczepień – wyzwanie dla lekarza prowadzącego szczepienia niemowląt i małych dzieci. *Med Prakt Szczepienia* 2016; 4: 77–84.
- Kundi M, Obermeier P, Helfert S et al.: The impact of the parent-physician relationship on parental vaccine safety perceptions. *Curr Drug Saf* 2015; 10: 16–22.
- Mrozek-Budzyn D, Kiełtyka A, Mróz E: Opinions about vaccination among mothers who delivered newborns in two hospitals in Krakow and Myslenice. *Przegl Epidemiol* 2016; 70: 471–478.
- Romijnders KAGJ, van Seventer SL, Scheltema M et al.: A deliberate choice? Exploring factors related to informed decision-making about childhood vaccination among acceptors, refusers, and partial acceptors. *Vaccine* 2019; 37: 5637–5644.
- Williams ER, Meza YE, Salazar S et al.: Immunization histories given by adult caregivers accompanying children 3–36 months to the emergency department: are their histories valid for the *Haemophilus influenzae* B and pneumococcal vaccines? *Pediatr Emerg Care* 2007; 23: 285–288.
- Dominiak-Kochanek D, Gosk U: Postawy rodzicielskie matek i ojców wobec synów i córek w różnych fazach adolescencji. *CNS* 2014; 4: 69–84.
- Wrześniewski K, Sosnowski T, Jaworowska A et al.: Inwentarz stanu i cechy lęku STAI. Polska adaptacja STAI. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2006.
- Faleńczyk K, Piekarska M, Pluta A et al.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. *Post N Med* 2016; 29: 380–385.
- Lovrić Makarić Z, Kolarić B, Tomljenović M et al.: Attitudes and beliefs related to childhood vaccinations among parents of 6 years old children in Zagreb, Croatia. *Vaccine* 2018; 36: 7530–7535.
- Kałucka S, Łopata E: Rezygnacja rodziców ze szczepień obowiązkowych – niebezpieczne dla dzieci i dorosłych. *Geriatr* 2017; 11: 272–278.
- Rogalska J, Augustynowicz E, Gzyl A et al.: Źródła informacji oraz wiedza rodziców na temat szczepień ochronnych w Polsce. *Przegl Epidemiol* 2010; 64: 83–90.
- Napolitano F, Della Polla G, Angelillo IF: Knowledge, attitudes, and behaviors of parents towards recommended adult vaccinations: an explanatory survey in the geographic area of Naples, Italy. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 2070.
- Fenton AT, Elliott MN, Schwebel DC et al.: Unequal interactions: examining the role of patient-centered care in reducing inequitable diffusion of a medical innovation, the human papillomavirus (HPV) vaccine. *Soc Sci Med* 2018; 200: 238–248.
- Tymińska J, Wysocki J: Is one minute enough to convince parents to vaccinate their child? *Przegl Epidemiol* 2017; 71: 439–455.
- Kowalska M, Gajda M, Barański K et al.: Sources of parental knowledge about the safety of vaccinations in Poland. *Health Promot Int* 2019; 34: 1191–1199.
- Langley JM, Halperin SA, Smith B: A pilot study to quantify parental anxiety associated with enrollment of an infant or toddler in a phase III vaccine trial. *Vaccine* 2003; 21: 3863–3866.
- Nitsch-Osuch A: Lęk, odrzucenie, teorie spiskowe. Smutna historia ruchów antyszczepionkowych – fakty vs. mity dotyczące szczepień. *Academia. Magazyn Polskiej Akademii Nauk* 2016; 1: 21–23.
- Dońska K, Suwała M, Zarzycka D et al.: Postawy i edukacja wakcynologiczna rodziców. *Pielęgniarstwo XXI Wieku* 2018; 17: 13–19.
- Słopecka A, Kwiecień E: Przyczyny negatywnych postaw ludności wobec szczepień. *Hygeia Public Health* 2014; 49: 685–689.
- Seeber L, Conrad T, Hoppe C et al.: Educating parents about the vaccination status of their children: a user-centered mobile application. *Prev Med Rep* 2017; 5: 241–250.
- Salmon DA, Moulton LH, Omer SB et al.: Knowledge, attitudes, and beliefs of school nurses and personnel and associations with nonmedical immunization exemptions. *Pediatrics* 2004; 113: e552–e559.