

Katarzyna Gawlik, Halina Woś

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci na Górnym Śląsku

The attitudes of parents towards vaccination in the region of Upper Silesia in Poland

Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Techniczno-Humanistyczna, Bielsko-Biała, Polska

Adres do korespondencji: Dr n. o zdrowiu Katarzyna Gawlik, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Willowa 2, 43-330 Bielsko-Biała, tel.: +48 33 827 94 03, e-mail: kgawlik@ath.bielsko.pl

Streszczenie

Najlepszą ochroną przeciwko chorobom zakaźnym są szczepienia ochronne. Poznanie poglądów i przekonań rodziców na temat szczepień pozwala na podjęcie działań zmierzających do zwiększenia ich zaufania wobec szczepień i utrzymania wyszczepialności dzieci na akceptowanym poziomie. **Cel pracy:** Celem pracy była analiza postaw rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci na terenie Górnego Śląska poprzez zbadanie świadomości na temat bezpieczeństwa, skuteczności i konieczności ich stosowania oraz ustalenie potrzeb w zakresie edukowania rodziców w tej dziedzinie. **Materiał i metody:** Badaniem została objęta 600-osobowa grupa rodziców mających dzieci w wieku do 6. roku życia. Analizę przeprowadzono w losowo wybranych przedszkolach na terenie Bielska-Białej, w Szpitalu Pediatricznym w Bielsku-Białej oraz w Klinice Pediatrii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny z użyciem kwestionariusza ankiety konstrukcji własnej. **Wyniki:** Realizacja szczepień obowiązkowych dzieci w badanej grupie rodziców jest na wysokim poziomie. Mniej niż połowa badanych otrzymała informacje o możliwych niepożądanych działaniach szczepionek od lekarza czy pielęgniarki. Po szczepieniu wystąpiły u dzieci niepożądane odczyny, mające jednak łagodny charakter. W badanej grupie przeważali rodzice wyrażający negatywną opinię o bezpieczeństwie i skuteczności szczepień oraz nieposiadający zdania na ten temat. Badani najczęściej czerpali informacje o szczepieniach od lekarza i z internetu. Rodzice uważali, że szczepienia są potrzebne, ale niepozbawione ryzyka. **Wniosek:** Zobligowanie pracowników ochrony zdrowia do większego zaangażowania w edukację rodziców na temat bezpieczeństwa i skuteczności szczepień ochronnych oraz informowania o możliwości wystąpienia objawów niepożądanych po szczepieniu.

Słowa kluczowe: szczepienia, postawy rodziców, dziecko

Abstract

Vaccination provides the best protection against infectious diseases. Getting to know parents' beliefs and opinions about vaccination allows one to undertake actions aiming to increase their confidence about vaccination and maintain vaccination coverage at an acceptable level. **Aim of the study:** The aim of the study was to analyse the attitudes of parents towards vaccination in Upper Silesia, Poland, by investigating the parents' awareness of safety, efficacy and the need for vaccination in children, and to establish educational needs of parents in the area of vaccination. **Material and methods:** Six hundred parents of children at the age of 0–6 years were included in the study. The study was conducted in randomly selected kindergartens in Bielsko-Biała, in the Paediatric Hospital in Bielsko-Biała and in the Department of Paediatrics of the Medical University of Silesia in Katowice. The research was conducted through a diagnostic survey, using a self-constructed questionnaire. **Results:** The implementation of mandatory vaccination of children in the investigated group is at a high level. Less than a half of the surveyed parents received information about adverse effects of vaccines from a doctor or a nurse. After vaccination, children experienced adverse reactions, which were mild. In the study group, most parents expressed a negative opinion about safety and effectiveness of vaccination, or had no opinion on the subject. The parents usually derived information about vaccination from a doctor and the Internet. The parents believed that vaccinations were necessary but not free from risks. **Conclusions:** The study reveals that it is significant to make health care professionals more involved in the education of parents about safety and efficacy of vaccination and to have them provide information about adverse effects of vaccination.

Keywords: vaccination, attitudes of parents, child

WSTĘP

Szczepienia ochronne są skuteczną metodą czynnej immunoprofilaktyki, której celem jest zapobieganie chorobom zakaźnym i ich zwalczanie. Realizowane w sposób masowy, przyczyniają się do utrzymania wysokiego stopnia uodpornienia u osób w danej populacji oraz tworzenia oszczędności w systemie opieki zdrowotnej – poprzez zmniejszenie liczby hospitalizacji oraz kosztów leczenia zakażeń i ich powikłań. Pomimo korzyści wynikających z wprowadzenia szczepień problem występowania chorób zakaźnych nie przestał być aktualny. W ostatnich latach wzrosła liczba zachorowań na błonicę – szczególnie niebezpieczne są inwazyjne zakażenia spowodowane przez bakterię *Corynebacterium diphtheriae*, niewytwarzającą toksyny błoniczej. Obserwuje się również zwiększoną zapadalność na krztusiec na całym świecie^(1,2). Realizację szczepień – prowadzoną w ramach Programu Szczepień Ochronnych – poprzedzają badania epidemiologiczne uzasadniające konieczność ich wprowadzenia. Preparatom szczepionkowym stawia się bardzo wysokie wymagania w aspekcie ich bezpiecznego stosowania. Do analizowania i monitorowania tej kwestii powołano szereg instytucji, do których należą m.in.: Światowy Komitet Doradczy ds. Bezpieczeństwa Szczepień (Global Advisory Committee on Vaccine Safety, GACVS), Centra Kontroli i Prewencji Chorób w Atlantycie (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) czy Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC)⁽³⁾. Pomimo że istnieją naukowe dowody świadczące o skuteczności i bezpieczeństwie szczepień, temat ich wartości budzi wiele wątpliwości i kontrowersji w opinii społecznej. Przeciwnicy szczepień – skupieni wokół tzw. ruchów antyszczepionkowych – kwestionują ich obowiązkowy charakter, wskazują na szkodliwość działania preparatów szczepionkowych i zarzucają firmom farmaceutycznym czerpanie korzyści finansowych z ich sprzedaży. Powiązani z środowiskami homeopatycznymi i organizacjami pseudoeologicznymi, rozpowszechniają informacje o szkodliwości szczepień na stronach internetowych, w sieci społecznościowej Twitter czy w czasopiśmie popularnonaukowych^(4,5). W tym chaosie medialnym rodzice coraz częściej stają przed dylematem: szczepić swoje dziecko czy go nie szczepić – zastanawiając się nad potrzebą czy wręcz koniecznością stosowania szczepień⁽⁶⁾. Liczba osób uchylających się od nich jest coraz większa – i jest to zjawisko niekorzystne, które może doprowadzić do spadku wyszczepialności oraz wzrostu liczby zachorowań na choroby zakaźne.

CEL PRACY

Celem pracy była analiza postaw rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci na terenie Górnego Śląska poprzez zbadanie świadomości rodziców na temat ich bezpieczeństwa, skuteczności i konieczności stosowania oraz ustalenie potrzeb w zakresie edukacji rodziców w tej dziedzinie.

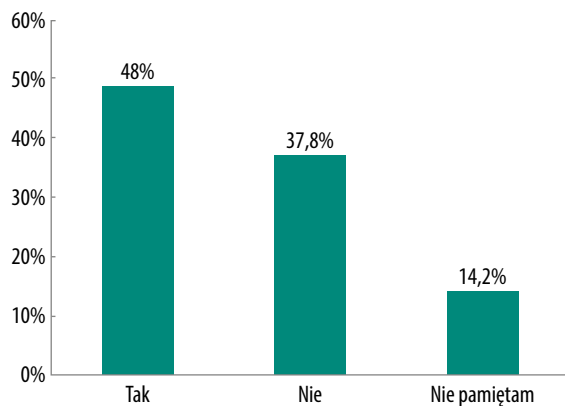
MATERIAŁ I METODY

Badaniem została objęta 600-osobowa grupa rodziców mających dzieci w wieku do 6. roku życia. Analizy przeprowadzono w losowo wybranych przedszkolach na terenie Bielska-Białej i w Oddziale Pediatrycznym Szpitala Pediatrycznego w Bielsku-Białej (486 respondentów – 81%) oraz w Klinice Pediatrii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, gdzie badaniem objęto 114 respondentów (19%), w tym 29 matek (4,8%) w Klinice Intensywnej Terapii Noworodka Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Na potrzeby planowanych badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Beskidzkiej Izby Lekarskiej w Bielsku-Białej nr 2013/01/17/2.

Metodą badawczą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny z użyciem narzędzia w postaci kwestionariusza ankiety konstrukcji własnej. Ankieta składała się z części ogólnej i szczegółowej. Część ogólna pozwalała na scharakteryzowanie badanej grupy pod względem płci, wykształcenia, miejsca zamieszkania, sytuacji materialnej rodziców oraz wieku posiadanych dzieci. Część szczegółowa zaś zawierała pytania podejmujące problematykę realizacji szczepień obowiązkowych, występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych, źródeł pozyskiwania informacji o szczepieniach przez rodziców oraz ich opinii na temat bezpieczeństwa i potrzeby szczepień. Zebrany materiał poddano analizie opisowej. Wartości parametrów mierzonych w skali nominalnej scharakteryzowano przy pomocy liczebności i odsetka. W analizie statystycznej zastosowano test niezależności χ^2 , a do ustalenia zależności pomiędzy zmiennymi przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

WYNIKI

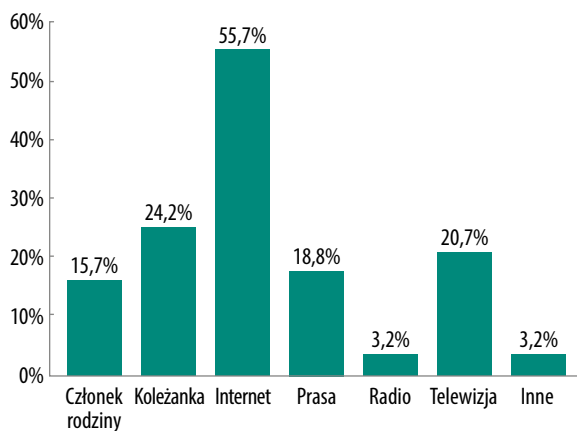
W badanej grupie dominowały osoby w wieku 31–40 lat – było ich 326 (54,3%). Udział rodziców w pozostałych przedziałach wiekowych kształtował się następująco: 20–30 lat – 205 (34,2%) osób, 41–50 lat – 60 (10,0%) osób, 51–60 lat – 9 (1,5%) osób. Respondenci najczęściej posiadali wykształcenie wyższe – 306 (51,0%) osób lub średnie – 216 (36,0%) osób. Wykształcenie zawodowe miało 66 (11,0%) osób, podstawowe – 12 (2,0%). Zdecydowaną większość – 511 (85,2%) – stanowiły kobiety, podczas gdy mężczyzn było 89 (14,8%). Ankietowani najczęściej zamieszkiwali tereny miejskie – 395 (65,8%) osób, natomiast 205 (34,2%) respondentów mieszkało na wsi. Wśród badanych dominowali rodzice oceniający swój status ekonomiczny na poziomie dobrym – 326 (54,3%) osób; jako średni określiło go 228 (38,1%) osób, bardzo dobry – 35 (5,8%) osób, a zły – 11 (1,8%) osób. W analizowanej grupie przeważali rodzice mający dzieci w przedziale wiekowym od 4. do 6. roku życia – 372 (62,0%) osoby; dzieci w wieku 0–12 miesięcy miało 115 (19,2%) osób, a dzieci od 13. miesiąca do 3. roku życia – 178 (29,7%) badanych. Z analizy danych dotyczących realizacji szczepień refundowanych z budżetu państwa wynika, że 590 (98,3%) rodziców



% – procentowa liczba odpowiedzi w stosunku do całej badanej grupy.

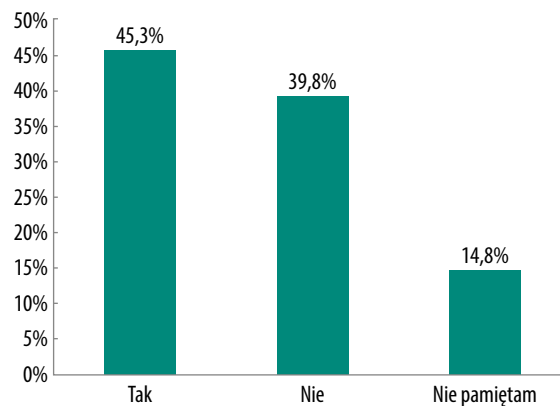
Ryc. 1. Częstość udzielania rodzicom informacji o niepożądanym działaniu szczepionek przez lekarza

zaszczepiło dziecko zgodnie z obowiązkowym programem. Najczęstszą przyczyną odmowy szczepień był brak wiary w ich skuteczność oraz ryzyko występowania niepożądanych odczynów po szczepieniu. Informacje o niepożądanym działaniu szczepionek od lekarza otrzymało 288 (48%) rodziców (ryc. 1), a od pielęgniarki – 272 (45,3%) (ryc. 2). Rodzice, którzy szukali wiedzy na temat powikłań szczepień ochronnych w innych źródłach, najczęściej korzystali z internetu – 334 (55,7%) osoby; pozostałe wskazywane źródła to: ulotki, znajomi, inni rodzice, położna, literatura medyczna (ryc. 3). Niepożądane odczyny po szczepieniu wystąpiły u 164 (27,3%) dzieci. Najczęściej miały one łagodny charakter: stan podgorączkowy lub temperaturę do 38°C odnotowano u 114 (19,0%) dzieci, objawy w miejscu nakłucia (obrzęk, zaczerwienienie) – u 93 (15,5%) dzieci, zaburzenia łąknienia – u 31 (5,2%) dzieci, senność – u 27 (4,5%) dzieci. U 12 (2,0%) dzieci wystąpiły inne objawy, takie jak: rozdrażnienie, płacz, osłabienie, powiększenie węzłów chłonnych. W badanej grupie rodziców 270 (45,0%) osób nie miało wyrobionej opinii na temat



% – procentowa liczba odpowiedzi w stosunku do całej badanej grupy; istniała możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi.

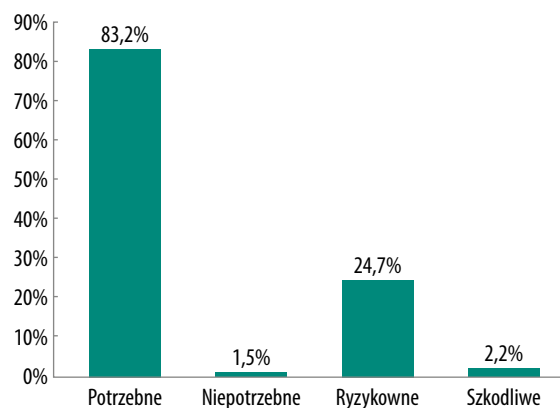
Ryc. 3. Źródła informacji o powikłaniach szczepień ochronnych



% – procentowa liczba odpowiedzi w stosunku do całej badanej grupy.

Ryc. 2. Częstość udzielania rodzicom informacji o niepożądanym działaniu szczepionek przez pielęgniarkę

bezpieczeństwa szczepień, 266 (44,3%) uważało, że są one bezpieczne, a 64 (10,7%) osoby zdecydowanie twierdziły, że szczepienia nie są bezpieczne dla ich dziecka, ale mimo to je zaszczepili. W pytaniu otwartym 46 respondentów podało przyczyny negatywnej opinii na ten temat: 22 (3,7%) osoby wskazały na możliwość pojawienia się powikłań po szczepieniu, 10 (1,7%) osób – na zawartość szkodliwych substancji w szczepionkach, zaś 6 (1,0%) osób obawiało się wystąpienia u dziecka autyzmu po szczepieniu. Pojedyncze odpowiedzi dotyczyły następujących zagadnień: zbyt duża liczba szczepień, ingerencja szczepień w organizm dziecka, brak ochrony przed chorobą, szkodliwość szczepień. Pogląd, że szczepienia są bezpieczne, częściej występował w grupie respondentów z Katowic niż tych z Bielska-Białej ($p = 0,0307$). W badanej grupie rodziców 277 (46,2%) osób było przekonanych o skuteczności szczepień ochronnych, 152 (25,3%) rodziców nie wierzyło w ich skuteczność, 171 (28,5%) zaś nie miało zdania na ten temat. Większość ankietowanych – 499 (83,2%) osób – uważała, że szczepienia są potrzebne (ryc. 4). Opinia, że szczepienia



% – procentowa liczba odpowiedzi w stosunku do całej badanej grupy; istniała możliwość wyboru kilku odpowiedzi.

Ryc. 4. Opinia rodziców o przydatności stosowania szczepień ochronnych

są niepotrzebne, najczęściej występowała w grupie wiekowej rodziców czy opiekunów 51–60 lat ($p = 0,0352$) oraz w grupie rodziców z wykształceniem zawodowym ($p = 0,0147$). Rodzice dobrze sytuowani wskazywali na potrzebę szczepień ($p = 0,0011$), natomiast rodzice mający złą sytuację materialną częściej uważali, że szczepienia są ryzykowne ($p = 0,005$). Opinia, iż szczepienia są ryzykowne, istotnie częściej występowała w grupie osób z Bielska-Białej niż tych z Katowic ($p = 0,0146$). Najczęstszym wskazywanym przez rodziców źródłem informacji o szczepieniach był lekarz, a wśród mediów – internet; inne źródła to: położna, szkoła rodzenia, studia medyczne, literatura medyczna (tab. 1).

OMÓWIENIE

Szczepienia ochronne są skutecznym i bezpiecznym narzędziem utrzymywania zdrowia publicznego oraz walki z chorobami zakaźnymi. Powszechne stosowanie szczepień ochronnych nie tylko zapewnia odporność osobom zaszczepionym, lecz także daje ochronę pośrednią tym, którzy nie zostali zaszczepieni – z powodu problemów zdrowotnych czy braku wykształcenia odporności po szczepieniu. Odporność populacyjną uzyskuje się po zaszczepieniu co najmniej około 95% populacji. Realizacja szczepień obowiązkowych w skali kraju należy do wyższych w Europie i na rok 2014 wynosiła 96–99,9%⁽⁷⁾. Poziom wyszczepialności w Polsce jest więc wysoki i korzystny z punktu widzenia bezpieczeństwa epidemiologicznego. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że pomimo pewnych wątpliwości większość rodziców (98,3%) zaszczepiła dzieci według obowiązującego programu szczepień. Również praca Faleńczyk i wsp. wskazuje na wysoki odsetek rodziców (98,1%) będących zwolennikami szczepień ochronnych⁽⁸⁾. Dane te mogą potwierdzać znaczną akceptację szczepień wśród rodziców. Prace innych autorów podają, że 80,2% rodziców uznaje zasadność szczepień obowiązkowych u dzieci, jednak aż 19,8% jest im przeciwnych⁽⁹⁾. W Polsce obserwuje się niepokojące tendencje do uchylania się od szczepienia dzieci. Z danych Państwowego Zakładu Higieny za lata 2011–2014 wynika, że liczba osób uchylających się od szczepień wzrosła z 4689 do 12 681. W 2015 roku takich osób było już 16 689, a w 2016 roku – aż 23 147⁽¹⁰⁾. W badaniach Grudzieckiej i wsp. przeprowadzonych w latach 2014–2016 w oddziale noworodkowym szpitala w Bielsku-Białej stwierdzono wzrost liczby nieszczepionych dzieci z 0,8% ogółu urodzonych noworodków w 2014 roku do 1,99% w 2016 roku⁽¹¹⁾. Badanie własne wykazało, że 1,7% rodziców odmówiło szczepienia dzieci – podobnie jak w obserwacji Jaroszewskiej i wsp.⁽¹²⁾ Wyniki prowadzonych analiz dowodzą tego, że liczba rodziców odrzucających wszystkie szczepienia nie przekracza 2%, a fakt ten potwierdzają również doniesienia zagraniczne⁽¹³⁾.

Szczepienia ochronne – pomimo korzystnego oddziaływania na system odporności ludzi – nie są oczywiście pozbawione ryzyka. Po każdym z nich mogą pojawić się zdarzenia niepożądane. W Polsce w latach 2011–2014 zarejestrowano

Źródła informacji o szczepieniach	n	%
Lekarz	430	71,6%
Pielęgniarka	200	33,3%
Farmaceuta	20	3,3%
Internet	335	55,8%
Radio	30	5,0%
Prasa	107	17,8%
Telewizja	118	19,6%
Ulotki	121	20,2%
Rodzina	140	23,3%
Znajomi	141	23,5%
Rozmowa z innymi rodzicami	171	28,5%
Inne	8	1,3%

Tab. 1. Źródła informacji rodziców o szczepieniach ochronnych

wzrost liczby niepożądanych odczynów poszczepiennych – z 1136 do 2346 przypadków; w 2015 roku było ich 2110, a w 2016 odnotowano 2341 przypadków⁽¹⁰⁾. Odczyny te miały najczęściej charakter łagodny. Przyczyn tego zjawiska autorzy dopatrują się w pojawieniu się nowych szczepionek na rynku, w większej świadomości rodziców co do możliwości wystąpienia niepożądanego zdarzenia po szczepieniu oraz w skuteczniejszym rozpoznawaniu i zgłaszaniu niepożądanych odczynów przez lekarzy⁽¹⁴⁾. Istotnym czynnikiem kształtującym postawy rodziców na ten temat i umożliwiającym im podjęcie decyzji o szczepieniu jest efektywna i prawidłowa komunikacja. Wspieranie i motywowanie ich w tym zakresie stanowi podstawowe zadanie pracowników ochrony zdrowia. Edukacja społeczeństwa na temat szczepień wymaga wiedzy i skutecznego komunikowania się oraz właściwej, opartej na wzajemnym zaufaniu relacji na linii: lekarz–rodzice⁽¹⁵⁾. Tymczasem analiza badań własnych wykazała, że mniej niż połowa respondentów otrzymała od lekarza czy pielęgniarki informacje o powikłaniach po szczepieniu. Rodzice poszukujący wiedzy na ten temat najczęściej korzystali z internetu. Z badań autorów polskich i zagranicznych wynika, że wśród rodziców istnieje znaczne zapotrzebowanie na otrzymanie rzetelnych informacji o skutkach ubocznych szczepień^(9,16). Podstawowym źródłem wiedzy w tej kwestii pozostaje dla nich lekarz, co potwierdzają badania własne i innych autorów^(17,18). Wśród innych źródeł wysokie miejsce zajmuje internet, który we współczesnym świecie odgrywa ważną rolę w kształtowaniu świadomości rodziców na temat szczepień ochronnych. Przyczyną tego zjawiska jest dostępność i szybkość uzyskania informacji, ale użytkownicy nieraz korzystają z sieci WWW w sposób bezkrytyczny i nie sprawdzają wiarygodności przekazu. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie 80% osób korzystających z internetu poszukuje informacji o zdrowiu, ale tylko 52% uważa je za wiarygodne⁽¹⁹⁾. W internecie – a szczególnie w mediach społecznościowych – propaguje się mity o szczepieniach, które wzbudzają wątpliwości i kontrowersje wśród opinii społecznej. Najczęściej poruszane są zagadnienia związku szczepienia z autyzmem, obecności szkodliwych substancji

w szczepionkach (np. tiomersalu), nadmiernego obciążenia układu odpornościowego dziecka zbyt dużą liczbą szczepień czy ich wpływu na powstanie chorób alergicznych lub nowotworów. Tymczasem liczne doniesienia naukowe dotyczące tej problematyki nie potwierdzają niekorzystnego wpływu szczepień na organizm człowieka^(20–22). W badaniach Jaroszewskiej i wsp. połowa ankietowanych rodziców zetknęła się w internecie z negatywnymi opiniami o szczepieniach, natomiast z badań Mastalerz-Migas i wsp. wynika, że większość badanych uważa za mit informację o związku szczepienia z autyzmem – jednak co czwarty ankietowany uważa taki związek za prawdziwy^(12,23). Z uzyskanych wyników własnych na podkreślenie zasługuje fakt, że jednak zdecydowana większość rodziców jest przekonana o potrzebie wykonywania szczepień ochronnych. Analiza zebranego materiału pozwoliła na ocenę świadomości rodziców na temat szczepień i ich podejścia do tej kwestii. Szczepienia ochronne, aby mogły skutecznie spełniać swoją funkcję, muszą być właściwie postrzegane przez społeczeństwo. Kształtowanie prawidłowych postaw wobec nich i ich okresowa ocena powinny być priorytetowym zadaniem systemu ochrony zdrowia w Polsce.

WNIOSEK

Przeprowadzone badanie wskazuje, że niezbędne jest obligowanie pracowników ochrony zdrowia do większego zaangażowania się w edukowanie rodziców na temat bezpieczeństwa i skuteczności szczepień ochronnych oraz informowania o możliwości wystąpienia objawów niepożądanych po szczepieniu.

Konflikt interesów

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

Piśmiennictwo

- Zasada A: Nowy problem zakażeń *Corynebacterium diphtheriae* w Polsce i w Europie. *Zakażenia* 2017; 17 (2): 84–87.
- Jakinovich A, Sood SK: Pertussis: still a cause of death, seven decades into vaccination. *Curr Opin Pediatr* 2014; 26: 597–604.
- Bernatowska E, Jackowska T: Rola rekomendacji ekspertów w podejmowaniu strategicznych decyzji dotyczących szczepień ochronnych oraz w wydawaniu indywidualnych zaleceń dla dzieci i osób dorosłych. *Pediatr Pol* 2014; 89: 151–156.
- Bernatowska E, Pac M: Fakty o mitach – czy szczepionki są bezpieczne. *Stand Med Pediatr* 2011; 8: 711–718.
- 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: 95–102.
- Gawińska E: Szczepienia – konieczność, wybór czy potrzeba? *Med Og Nauk Zdr* 2014; 20: 107–108.
- Główny Inspektorat Sanitarny: Stan sanitarny kraju w roku 2014. Available from: <http://gis.gov.pl> [cited: 23 April 2018].
- Faleńczyk K, Piekarska M, Pluta A et al.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. *Post Nauk Med* 2016; 29 (6): 380–385.
- Łopata E, Biesiada P, Kałucka S: Opinie rodziców na temat zasadności szczepień obowiązkowych w Polsce. *Fam Med Primary Care Rev* 2014; 16: 252–254.
- Narodowy Instytut Zdrowia publicznego – Państwowy Zakład Higieny: Biuletyn „Szczepienia ochronne w Polsce”. Available from: <http://www.wold.pzh.gov.pl/> [cited: 23 April 2018].
- Grudziecka I, Pierlak A, Bartoszek-Walczuk B et al.: Częstość i przyczyny odmowy szczepień ochronnych na oddziale noworodkowym Beskidzkiego Centrum Onkologii Szpitala Miejskiego im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej w latach 2014–2016. *Zakażenia* 2017; 17 (6): 47–50.
- Jaroszewska K, Marciniak A, Gawlak M et al.: Postrzeganie aktywności ruchów antyszczepionkowych przez rodziców małych dzieci. *Post Nauk Med* 2014; 27 (9): 617–621.
- Leask J, Kinnersley P, Jackson C et al.: Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC Pediatr* 2012; 12: 154.
- Koperny M, Bała M, Bandała K et al.: Analiza występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych w Polsce w latach 2003–2012. *Probl Hig Epidemiol* 2014; 95: 609–615.
- Bednarek A, Zarzycka D: Potrzeba i założenia nowoczesnej edukacji na przykładzie szczepień ochronnych. *Probl Hig Epidemiol* 2015; 96: 1–7.
- Harmsen IA, Doorman GG, Mollema L et al.: Parental information-seeking behaviour in childhood vaccinations. *BMC Public Health* 2013; 13: 1219.
- Freed GL, Clark SJ, Butchart AT et al.: Sources and perceived credibility of vaccine-safety information for parents. *Pediatrics* 2011; 127 Suppl 1: S107–S112.
- 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.
- Kata A: A postmodern Pandora's box: anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine* 2010; 28: 1709–1716.
- Bucholc B, Górska P, Janaszek-Seydlitz W: Liczba wykonywanych szczepień a układ odpornościowy. *Przegl Epidemiol* 2011; 65: 629–634.
- Gołoś A, Lutyńska A: Tiomersal w szczepionkach – aktualny stan wiedzy. *Przegl Epidemiol* 2015; 69: 157–161.
- Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD: Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine* 2014; 32: 3623–3629.
- Mastalerz-Migas A, Zagórska J, Steciwko A: Fakty i mity na temat szczepień ochronnych w opinii pacjentów praktyki lekarza rodzinnego. *Fam Med Primary Care Rev* 2011; 13: 446–449.