

Postawy i opinie rodziców dzieci w wieku do 6 lat zamieszkujących województwo śląskie na temat szczepień ochronnych w zależności od realizacji obowiązkowych szczepień

Attitudes and opinions of parents of children at the age of up to 6 years who inhabit the Silesian province concerning vaccination in relation to the implementation of obligatory vaccinations

SYLWIA DUDA, ANNA GŁOGOWSKA-GRUSZKA, MARTA BUCZKOWSKA

Katedra Toksykologii i Uzależnień, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wprowadzenie. Badania wskazują, że od kilku lat statystyki dotyczące nieszczepienia dzieci niepokojąco rosną. Zwiększa się liczba rodziców rezygnujących ze szczepienia dzieci oraz rodziców, którzy celowo opóźniają kontynuację szczepień, co przekłada się na nawracanie dawno wyeliminowanych chorób lub zwiększenia liczby przypadków chorób zakaźnych sporadycznie występujących.

Cel. Porównanie postaw rodziców deklarujących, że szczepią swoje dzieci z rodzicami nie poddającymi swoich dzieci szczepieniom

Materiały i metody. W pracy posłużono się wynikami autorskiego badania kwestionariuszowego zrealizowanego w województwie śląskim. Badaniem objęto populację 302 rodziców dzieci w wieku 0-6 lat. Pierwszą grupę stanowili rodzice szczepiący swoje dzieci, drugą – osoby rezygnujące z wybranych szczepień ochronnych oraz osoby deklarujące, że w ogóle nie szczepią swoich dzieci.

Wyniki. Rodzice dzieci, deklarujący nieszczepienie swojego potomstwa oraz rezygnujący z wybranych szczepień, cechowali się skrajnie negatywnymi postawami wobec szczepień ochronnych oraz częściej negowali ich bezpieczeństwo, jak i skuteczność. Zdecydowana większość (90,9%) rodziców z grupy nieszczepiących uważała, że szczepionki dostępne na polskim rynku stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia dzieci. Wyrażali oni również opinię, jakoby szczepienia przeciwko chorobom zakaźnym nie były potrzebne (75,5%).

Wnioski. Rodziców dzieci deklarujących nieszczepienie swoich dzieci cechował niski poziom zaufania do personelu medycznego; ich podstawowym źródłem wiedzy na temat szczepień ochronnych był Internet.

Słowa kluczowe: szczepienie, niepożądane odczyny poszczepienne, postawy wobec szczepień, rodzice

Introduction. Research shows that for the past few years the increasing occurrence of unvaccinated children has become a serious problem. The increased number of parents preventing children from being vaccinated, and parents who deliberately delay the continuation of vaccination, results in a recurrence of eradicated illnesses or the incidence of sporadic illnesses.

Aim. The purpose of the work is to compare attitudes and opinions between parents declaring that they vaccinate their children and parents who do not vaccinate their children.

Material & methods. The work was based on the results of a questionnaire survey which was designed by the author and carried out in the Silesian province. The study enrolled a population of 302 parents of children aged 0-6. The first group – parents who vaccinated their children, the second group – parents who avoided selected vaccines, or who declared that they had not vaccinated their children at all.

Results. Parents declaring lack of vaccination of their children or avoiding selected vaccines have a predisposition to extremely negative attitudes towards vaccination, negating their safety and efficacy. The vast majority (90.9%) of non-vaccinating parents believe that vaccines available in Poland pose a threat to the health and life of children. They also express the opinion that vaccination against infectious diseases was not needed (75.5%).

Conclusion. Non-vaccinating parents show an extremely negative point of view on vaccination, unlike parents who vaccinate their children. Parents declaring lack of children's vaccinations have low levels of trust in medical staff, and their primary source of knowledge about immunization is the Internet.

Key words: immunization, vaccine injury, attitudes to vaccination, parents

Wprowadzenie

Szczepienia ochronne są najefektywniejszym sposobem zwalczania chorób zakaźnych. Działają one na trzeci element łańcucha epidemicznego powodując uodpornienie populacji. W wyniku powszechnego wykonywania szczepień ochronnych niektóre choroby zakaźne (np. *poliomyelitis*, ospa prawdziwa) zostały całkowicie wyeliminowane, a w większości pozostałych przypadków przynajmniej uzyskano mniejszą zachorowalność albo znacznie ograniczono zasięg ich występowania. Pomimo tego, problem wystąpienia zachorowań na niektóre, obecnie rzadkie choroby zakaźne, jest w dalszym ciągu aktualny i nie można go w żaden sposób lekceważyć. Decyzja o niezaszczepieniu dziecka, zwiększa ryzyko zdrowotne dla samej osoby niezaszczepionej oraz może osłabiać tzw. odporność zbiorowiskową, która stanowi ochronę dla osób, wobec których istnieją przeciwwskazania medyczne do szczepień ochronnych [1-3].

W Polsce w ostatnich latach obserwuje się rosnącą tendencję do unikania szczepień. W 2011 r. odmowa rodziców była przyczyną niezaszczepienia ok. 4,7 tys. dzieci, a w 2014 r. już ponad 12 tys. Według wstępnych danych NIZP-PZH w 2017 r. liczba ta wzrosła do ponad 30 tys. dzieci [4]. Wzrastająca liczba osób niezaszczepionych wynika z obaw rodziców związanych z coraz powszechniej lansowaną w niektórych środowiskach teorią o negatywnym wpływie na zdrowie szczepionek. Dodatkowo duża dostępność niezrzetelnych informacji propagujących ruch antyszczepionkowy zamieszczanych w Internecie oraz innych mediach, przyczynia się do zwiększania wątpliwości rodziców w zakresie szczepień ochronnych [5, 6].

Badanie w pracy zostało ograniczone do woj. śląskiego, które według danych Głównego Inspektoratu Sanitarnego (GIS) na przestrzeni ostatnich kilku lat niestety cechuje się jednym z najwyższych w Polsce wskaźników uchylania się od szczepień ochronnych [4].

Cel

Porównanie postaw i opinii rodziców deklarujących, że szczepią swoje dzieci z rodzicami nie poddającymi swoich dzieci szczepieniom. Określenie powodu, dla którego rodzice decydują się na zaszczepienie swojego dziecka oraz powodu ich rezygnacji z wybranych szczepień. Określenie podstawowego źródła informacji na temat szczepień wśród rodziców. Ustalenie z której szczepionki rodzice rezygnują najczęściej.

Materiały i metody

Badaniem objęto rodziców dzieci do lat 6, zamieszkujących woj. śląskie. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a jako narzędzie badawcze został użyty autorski kwestionariusz ankiety, składa-

jący się z 22 pytań. Większość pytań miała charakter zamknięty. Niektóre pytania dawały możliwość udzielenia respondentowi innej niż wymienione warianty – otwartej odpowiedzi. W pierwszej części pytania dotyczyły cech społeczno-demograficznych. Pytania z drugiej części ankiety skupiły się na postawach wobec szczepień ochronnych oraz powodach ewentualnej rezygnacji ze szczepień. Respondenci zostali zapewnieni o anonimowości badania oraz poinformowani o dobrowolności uczestnictwa.

Przedmiotowe badanie zostało poprzedzone badaniem pilotażowym przeprowadzonym na 15 osobowej grupie respondentów, celem weryfikacji poprawności konstrukcyjnej narzędzia badawczego. Po analizie badania pilotażowego nie dokonano żadnych modyfikacji w kwestionariuszu ankiety.

Ankiety gromadzone były w wybranych losowo przedszkolach woj. śląskiego. Dodatkowo, w celu zgromadzenia odpowiednio licznej grupy rodziców unikających szczepień, ankieta została udostępniona w wersji elektronicznej w grupach tematycznych skupiających przeciwników szczepień w mediach społecznościowych. Wersję elektroniczną ankiety mogli uzupełnić jedynie rodzice deklarujący zamieszkiwanie na terenie woj. śląskiego. Dobrowolny dział w badaniu wzięło 320 osób, spośród których 302 osoby poprawnie wypełniły ankietę i tym samym stanowiły grupę badawczą.

Badanych rodziców, na podstawie odpowiedzi na pytanie, dotyczące realizacji obowiązku szczepień ochronnych, zaklasyfikowano do dwóch grup. Pierwszą grupę stanowiły osoby deklarujące, że szczepią swoje dzieci, drugą – osoby nieszczepiące swoich dzieci bądź rezygnujące z wybranych obowiązkowych szczepień ochronnych. Do grupy rodziców, którzy zadeklarowali niezaszczepienie swoich dzieci, zaklasyfikowano 110 osób, w tym 95 kobiet (86,4%) i 15 mężczyzn (13,6%), natomiast do grupy realizującej szczepienia u swojego potomstwa 170 kobiet (88,5%) oraz 22 mężczyzn (11,5%) łącznie 192 osoby ($p=0,597$).

Dane pochodzące z poprawnie wypełnionych ankiet zgromadzono w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel, na ich podstawie dokonane zostały analizy statystyczne przy użyciu procedur programu Statistica. Dla określenia istotności statystycznych badanych zależności zastosowano test χ^2 , przyjmując założenie o istotności statystycznej poniżej 0,05.

Wyniki

Grupę osób, nieuszczepiających swoich dzieci lub uchylających się od wykonania szczepienia, reprezentowały w większości osoby w wieku 31-40 lat (50,9%) i 20-30 lat (41,8%). Rzadziej były poniżej 20 r.ż. (0,9%) i +40 lat (6,4%). Rodzice szczepiący

swoje dzieci stanowili bardziej zróżnicowaną grupę, z większym udziałem osób powyżej 40 r.ż. (14,1%), a mniejszym w wieku 20-30 lat (27,0%). Prawie 2/3 badanych było w wieku 31-40 lat (57,3%); nieliczni (1,6%) nie przekroczyli 20 r.ż. ($p=0,028$).

Osoby nieszczepiące (uchylające się od szczepień) najczęściej zamieszkiwały w miastach ponad 200 tys. mieszkańców (39,1%). W miastach poniżej 200 tys. mieszkańców mieszkał co trzeci respondent (30,0%), podobnie jak i na wsi (30,9%). Wśród osób szczepiących swoje dzieci prawie 2/3 badanych (57,3%) było mieszkańcami wsi, co piąty (18,2%) był mieszkańcem miasta do 200 tys. mieszkańców, a pozostali (24,5%) zamieszkiwali w większych miastach ($p=0,000$).

Zarówno w grupie rodziców szczepiących jak i nieszczepiących swoich dzieci, najwięcej było osób deklarujących wykształcenie wyższe stanowiąc kolejno: 53,1 i 71,0% oraz średnie: 34,4 i 23,6%. Najmniej osób deklarowało wykształcenie podstawowe oraz zawodowe, stanowiąc kolejno 0,5 i 12,0% grupy szczepiącej, oraz 3,6 i 1,8% grupy nieszczepiącej ($p=0,001$).

Większość rodziców szczepiących swoje dzieci określała swoją sytuację materialną jako przeciętną (53,6%) oraz dobrą (45,3%), złą sytuację materialną deklarowali pozostali (1,1%). Osoby nieszczepiące (uchylające się od szczepień) najczęściej określały swoją sytuację materialną jako dobrą (60,0%) oraz przeciętną (39,1%), pozostali (0,9%) deklarowali złą sytuację materialną ($p=0,048$).

Obydwie grupy były zróżnicowane pod względem ilości posiadanej potomstwa. Rodzice szczepiący swoje dzieci deklarowali kolejno posiadanie: dwojga dzieci (47,4%), jednego dziecka (38,5%), oraz troje i więcej (14,1%). Z kolei rodzice nieszczepiący (uchylający się od szczepień) najliczniej deklarowali posiadanie jednego dziecka (45,4%), następnie dwojga dzieci (39,1%) oraz troje i więcej (15,5%) ($p=0,369$).

Badanym zadano pytanie: „Czy zgadza się Pan(i) ze stwierdzeniem, że w obecnych czasach choroby zakaźne nadal stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia dzieci?”. Aż 89,6% rodziców, deklarujących wykonywanie szczepień ochronnych, zgodziło się z powyższym stwierdzeniem, natomiast w grupie rodziców nieszczepiących było to tylko 37,7% ($p=0,000$).

Badanym zadano również pytanie: „Czy uważa Pan(i), że szczepienia dzieci przeciwko chorobom zakaźnym są potrzebne?”. W grupie osób, które deklarują, że szczepią dzieci aż 94,3% badanych zgodziło się z tym stwierdzeniem. Z kolei w grupie osób nieszczepiących 75,5% zadeklarowało, że nie zgadza się z powyższym zdaniem ($p=0,000$).

Zapytano również badanych o podstawowy powód, którym kierują się przy podejmowaniu decyzji o szczepieniu dziecka. Wśród osób szczepiących do-

minowała chęć ochrony dziecka przed zachorowaniem na choroby zakaźne i ich ewentualnymi powikłaniami (73,4 vs. 14,5%; $p=0,000$) oraz wewnętrzne przekonanie o słuszności takiego postępowania (11,5 vs. 4,5%; $p=0,000$), jak również przekonanie, że wszyscy tak robią od lat i jest to rodzaj tradycji (4,7 vs. 2,7%; $p=0,000$). W przypadku rodziców uchylających się od obowiązkowych szczepień, jeżeli wykonywali jakieś szczepienia, to głównie z powodu strachu przed karą grzywny (24,5 vs. 10,4%; $p=0,000$) lub zostali przekonani przez lekarza, pielęgniarkę (6,3%; $p=0,000$).

W grupie rodziców nieszczepiących dzieci prawie co drugi (47,3%) zadeklarował, że nie wykonywał żadnego szczepienia ($p=0,000$). W tej grupie były również osoby, które przyznały, że wykonując niektóre ze szczepień kierują się chęcią ochrony dziecka przed chorobami zakaźnymi (14,5%) lub zostały przekonane o celowości wykonania takiego szczepienia przez lekarza lub pielęgniarkę (6,3%; $p=0,000$). Te osoby poddawały dzieci tylko pojedynczym, wybranym szczepieniom ochronnym (np. przeciwko wzw typu B, *poliomyelitis*, gruźlicy, *Haemophilus influenzae*), a rezygnowali bądź unikali większości szczepień.

Rodziców uchylających się od obowiązkowych szczepień zapytano, jakich szczepień nie wykonali u swoich dzieci. Najwięcej osób (88,2%) zrezygnowało ze szczepień przeciwko odrze, różyczce i śwince, 60,9% nie wykonało szczepień przeciwko błonicy, tężcowi oraz krztuścowi, 53,6% przeciwko *Haemophilus influenzae*, 51,9% przeciwko *poliomyelitis*, 51,8% przeciwko gruźlicy, a 48,2% nie zaszczepiło dziecka przeciwko wzw typu B. Wśród rodziców uczestniczących w badaniu znajdowały się osoby, które zadeklarowały, że zrezygnowały tylko z jednego szczepienia u swojego dziecka. Najczęściej powyższa deklaracja (77,0%) dotyczyła szczepienia przeciwko odrze, śwince i różyczce (MMR).

Osoby nieszczepiące dzieci, jako główny powód niezaszczepienia dziecka, wskazywały obawę przed możliwością wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego (54,4%) oraz strach przed wystąpieniem autyzmu czy alergii (14,4%); 8,1% opierało się na poglądach dotyczących nieskuteczności szczepień. W części otwartej pytania, jako inne powody (14,4%) niezaszczepienia dziecka, najczęściej pojawiały się odpowiedzi: „Obciążenie układu odpornościowego dziecka zbyt dużą ilością szczepień”, „Dzieci zaczyna szczepić się zbyt wcześnie”, „Wystąpienie w przeszłości ciężkiego niepożądanego odczynu poszczepiennego po podaniu szczepionki”. Tylko w przypadku 2,5% badanych uchylających się od szczepień, powodem niezaszczepienia dziecka było istnienie trwałego, potwierdzonego przez lekarza przeciwwskazania do szczepień; u 6,2% było to przeciwwskazanie tymczasowe (np. infekcja u dziecka).

Aż 89,1% rodziców unikających szczepień uważało, że wszystkie szczepienia ochronne powinny być dobrowolne, a ewentualne ich wykonanie powinno zależeć od indywidualnej decyzji rodzica. Większość ankietowanych rodziców z tej grupy (77,3%) zgodziło się ze stwierdzeniem, że zysk dla koncernów farmaceutycznych ma największy wpływ na promowanie obowiązkowych szczepień ochronnych. Rodzice ci w większości (57,3%) pozytywnie oceniali działalność ruchów antyszczepionkowych. Z kolei ankietowani, deklarujący szczepienie swoich dzieci uważali, że największy wpływ na promowanie szczepień ochronnych ma ich wysoka skuteczność (40,1%) oraz fakt, że są najbezpieczniejszą formą zapobiegania chorobom (44,8%). Większość z nich uważała, że część szczepień powinna być obowiązkowa (43,2%), niewiele mniej osób zgadzało się ze stwierdzeniem, że wszystkie szczepienia powinny być obowiązkowe (37,0%).

Rodzice szczepiący dzieci wybierali szczepionki skojarzone najczęściej z powodu mniejszej ilości ukłuć podczas szczepienia, co oznacza mniej bólu i stresu dla dziecka (38,5%), natomiast rodzice rezygnujący z wybranych szczepień decydowali się na zaszczepienie dziecka szczepionkami skojarzonymi, ponieważ uważali, że szczepionki te zawierają mniej substancji dodatkowych, takich jak np. konserwanty (10,0%).

Badanych pytano również o to, z jakiego źródła czerpią informacje na temat szczepień ochronnych. Osoby szczepiące dzieci deklarowały, że informacje na temat szczepień najczęściej uzyskują od personelu medycznego (66,7%), a rodzice nieszczepiący dzieci oraz rezygnujący z wybranych szczepień, wskazywali najczęściej na książki oraz czasopisma medyczne (41,8%). Jednak traktując odpowiedzi: fora internetowe oraz artykuły w portalach internetowych za zbliżone, można stwierdzić, że w grupie osób nieszczepiących podstawowym źródłem informacji na temat szczepień ochronnych był Internet (48,9%).

Spośród osób szczepiących dzieci 40,1% zadeklarowało, że na promowanie szczepień ma wpływ ich wysoka skuteczność a 43,8%, że jest to najbezpieczniejsza forma zapobiegania chorobom. Wśród osób nieszczepiących dzieci 77,3% stwierdziło, że promowanie szczepień wynika wyłącznie z chęci uzyskania zysku przez koncerny farmaceutyczne. Analiza różnic okazała się istotna statystycznie ($p=0,000$).

Rodzice szczepiący swoje dzieci, w większości zgadzali się ze stwierdzeniami odnoszącymi się do korzyści, jakie niosą za sobą szczepienia. Natomiast rodzice nieszczepiący swoich dzieci lub uchylający się od wybranych szczepień obowiązkowych, zgadzali się w większości ze stwierdzeniami, które prezentowały popularne „zarzuty” wobec szczepień oraz bezpieczeństwa szczepionek (tab. I).

Dyskusja

Pomimo niepodważalności osiągnięć w dziedzinie szczepień, z doniesień wielu autorów wynika, że coraz częściej rodzice podejmują się kwestionowania potrzeby i bezpieczeństwa szczepień. Skutkiem tego jest opóźnienie przyjęcia wybranych szczepień lub całkowita rezygnacja z ich wykonania u dziecka [3, 7, 8]. W badaniu przeprowadzonym przez autorów niniejszej pracy obserwuje się znaczne dysproporcje pomiędzy rodzicami w ocenie słuszności i potrzeby wykonywania szczepień u dzieci. Rodzice deklarujący nieszczepienie swoich dzieci, są zgodni w przekonaniu, że w obecnych czasach choroby zakaźne nie stanowią już zagrożenia dla zdrowia i życia dzieci. Tym samym przekłada się to na ich opinię o braku potrzeby szczepienia dzieci przeciwko chorobom zakaźnym, którą wyraziło ponad 75% rodziców należących do tej grupy. Wśród rodziców szczepiących swoje dzieci zgodnie z kalendarzem szczepień ochronnych pogląd na ten temat był zupełnie odmienny. Uważali oni, że choroby zakaźne nadal stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia dzieci – twierdziło tak prawie 90% rodziców z tej grupy oraz w związku z tym, czuli potrzebę szczepienia dzieci przeciwko chorobom zakaźnym. Podobny wynik uzyskano w badaniu przeprowadzonym w Bielsku-Białej w 2012 r. Na zadane rodzicom w ankiecie pytanie: „Czy zgadza się Pan(i) ze stwierdzeniem, że choroby zakaźne są nadal groźne?”, zdecydowana większość respondentów (96,7%) odpowiedziała, że zgadza się z tym stwierdzeniem. Prawie wszyscy rodzice (97,6%) zgadzający się z powyższym zdaniem zadeklarowali, że zaszczepili swoje dzieci zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień ochronnych [8].

Jak wynika z przeprowadzonego badania, największa liczba osób rezygnujących z wykonania szczepienia u swojego dziecka, decydowała się na niezaszczepienie dziecka szczepionką MMR (88,2%). Rezygnacja ze szczepionki skojarzonej przeciwko śwince, różyczce i odrze dominowała również wśród osób, które deklarowały w ankiecie pominięcie tylko jednego szczepienia. Wyniki te znajdują potwierdzenie w danych NIZP-PZH, według których szczepienie przeciwko odrze, śwince i różyczce cechuje się najniższym średnim odsetkiem zaszczepienia w Polsce, który w 2017 r. wyniósł 94%, osiągając tym samym wartość poniżej minimalnego odsetka gwarantującego odporność populacyjną [4]. Wyniki niniejszych badań oraz dane NIZP-PZH świadczą o ogromnej sile oddziaływania fałszywej teorii A. Wakefielda oraz o lęku i dużych wątpliwościach dotyczących bezpieczeństwa szczepień, jakie wzbudziła ona wśród wielu rodziców. Konsekwencją opublikowania nierzetelnych wyników badań Wakefielda był spadek ilości dzieci uodpornionych, a to przełożyło się na coraz częściej pojawiające się ogniska zachorowań na odrę w krajach,

Tabela I. Opinie rodziców na temat szczepień
Table I. Parents opinions about vaccination

Stwierdzenia dotyczące szczepień /Statements about vaccination	Rodzice szczepiący swoje dzieci /Parents vaccinating their children			Rodzice nieszczepiący dzieci oraz rezygnujący z wybranych szczepień /Parents not vaccinating or avoiding vaccinating their children			p
	Zgadzam się /I agree	Nie zgadzam się /I disagree	Nie mam zdania /I have no opinion	Zgadzam się /I agree	Nie zgadzam się /I disagree	Nie mam zdania /I have no opinion	
Szczepionki dostępne na polskim rynku są bezpieczne i nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia i życia dzieci /Vaccines available in Poland are safe and do not bring about any threat to children's health and life	86 (44,8%)	39 (20,3%)	67 (34,9%)	7 (6,4%)	100 (90,9%)	3 (2,7%)	0,000
Szczepienia stanowią najskuteczniejszy sposób ochrony dzieci przed chorobami zakaźnymi /Vaccinations are the best way to protect children against infectious diseases	164 (85,4%)	15 (7,8%)	13 (6,8%)	16 (14,5%)	88 (80,0%)	6 (5,5%)	0,000
Dzięki szczepieniom ochronnym wiele groźnych chorób zakaźnych obecnie praktycznie nie występuje /Thanks to vaccination many dangerous infectious diseases have been eliminated	167 (86,9%)	17 (8,9%)	8 (4,2%)	23 (20,9%)	81 (73,6%)	6 (5,5%)	0,000
Zmniejszyło się występowanie chorób zakaźnych i dziecko, pomimo braku szczepienia nie zachoruje /The occurrence of infectious diseases is decreasing, and even unvaccinated children will not become ill	35 (18,2%)	119 (62,0%)	38 (19,8%)	46 (41,8%)	52 (47,3%)	12 (10,9%)	0,000
Pomimo zmniejszenia się występowania chorób zakaźnych szczepienia ochronne przeciwko nim są nadal konieczne, bo zawsze istnieje ryzyko powrotu tych chorób /Despite the decreasing occurrence of infectious diseases, vaccination is still needed because there is always a risk of a return of these illnesses	164 (85,4%)	14 (7,3%)	14 (7,3%)	16 (14,5%)	88 (80,0%)	6 (5,5%)	0,000
Szczepienia powodują poważne powikłania poszczepienne /Vaccination causes serious adverse reactions	30 (15,6%)	96 (50,0%)	66 (34,4%)	94 (85,4%)	8 (7,3%)	8 (7,3%)	0,000
Szczepienia mogą być przyczyną zaburzeń rozwojowych u dzieci, np. autyzmu /Vaccination may be a cause of development disorders like autism	49 (25,5%)	65 (33,9%)	78 (40,6%)	93 (84,5%)	5 (4,5%)	12 (11,0%)	0,000
Groźniejsza dla zdrowia dziecka jest choroba zakaźna i jej powikłania niż wystąpienie niepożądanych odczynów poszczepiennych (powikłania poszczepienne) /Infectious disease and the resulting complications are more harmful for a child's health than adverse reactions after vaccination	106 (55,2%)	19 (9,9%)	67 (34,9%)	13 (11,8%)	85 (77,3%)	12 (10,9%)	0,000
Od szczepień lepsze jest dla dziecka naturalne wytworzenie odporności „przechorowanie” choroby zakaźnej /Natural immunity acquired through developing the infectious disease is better than vaccination	18 (9,4%)	114 (59,4%)	60 (31,2%)	78 (70,9%)	15 (13,6%)	17 (15,5%)	0,000
Szczepienia zwiększają ryzyko wystąpienia przewlekłych chorób alergicznych (np. astmy) /Vaccinations increase the risk of developing allergy diseases (e.g. asthma)	12 (6,3%)	79 (41,1%)	101 (52,6%)	83 (75,5%)	12 (10,9%)	15 (13,6%)	0,000
Dzieci zaczyna się szczepić zbyt wcześnie /Children are vaccinated too early	36 (18,7%)	85 (44,3%)	71 (37,0%)	98 (89,0%)	6 (5,5%)	6 (5,5%)	0,000
Szczepienia narażają dziecko na rtęć (tiomersal) /Vaccinations expose children to mercury (thiomersal)	31 (16,1%)	57 (29,7%)	104 (54,2%)	94 (85,4%)	9 (8,2%)	7 (6,4%)	0,000
Zbyt duża ilość obowiązkowych szczepień ochronnych obciąża układ immunologiczny dziecka /Too many mandatory vaccinations overload children's immunological system	37 (19,3%)	68 (35,4%)	87 (45,3%)	99 (90,0%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	0,000

w których była ona uznana za już wyeliminowaną [9]. Również w Polsce nastąpił zauważalny wzrost liczby zachorowań na odrę. W 2018 r. Państwowa Inspekcja Sanitarna zarejestrowała 339 przypadków zachorowań na tę chorobę, podczas gdy w 2017 r. było ich tylko 63 [10].

W literaturze przedmiotu wielu specjalistów bada problem negatywnego nastawienia ludzi wobec szczepień. Z przeprowadzonego przez Macieja Mullera wywiadu z prof. Januszem Marcinkiewiczem wynika m.in., że spadek zaufania do czynnej immunizacji jest powodowany brakiem u ludzi doświadczeń

związanych ze skutkami zdrowotnymi przechorowania chorób zakaźnych, ich powikłań oraz zbyt dużym zainteresowaniem tematem niepożądanych odczynów poszczepiennych [11]. Również w ocenie M. Ołpińskiego ludzie w dzisiejszych czasach zapominają o cierpieniach, jakie dawniej na ogromną skalę przychodzili ludzie chorujący na choroby zakaźne, skupiając się zbyt mocno na potencjalnych efektach ubocznych szczepienia [12]. Istotnym czynnikiem wpływającym na wzrost liczby osób uchylających się od szczepień ochronnych wydają się być również agresywne kampanie prowadzone przez tzw. ruchy antyszczepionkowe, polegające często na ostrym atakowaniu i oczernianiu osób zaangażowanych w promowanie szczepień oraz na szerzeniu niepewności, wątpliwości oraz strachu w odniesieniu do samych szczepionek. Dodatkowo przeciwnicy szczepień są zamknięci na wszelką krytykę i przytaczane argumenty naukowe, stale formułując nowe hipotezy i teorie, co przekłada się na zaobserwowaną również w niniejszym badaniu znaczną polaryzację poglądów pomiędzy rodzicami szczepiącymi a nieszczepiącymi [13].

Rodzice z obu przebadanych grup, zapytani o najważniejszy dla nich powód zaszczepienia swojego dziecka, mieli zupełnie odmienne zdania. Zwolennicy szczepień deklarowali w zdecydowanej większości (90%), że decydują się na szczepienie swojego dziecka z powodu przekonania, że zapewni im ono ochronę przed zachorowaniem na choroby zakaźne oraz przed ewentualnymi powikłaniami tych chorób. Rodzice, którzy rezygnują z wykonywania szczepień ochronnych u swoich dzieci wybiórczo, zgodni byli w przekonaniu, że jeżeli już szczepią swoje dzieci którymś ze szczepień ochronnych, to tylko z powodu prawnego obowiązku zaszczepienia dziecka, obawiając się konsekwencji niezaszczepienia w postaci kary pieniężnej. Podobne pytanie zostało zadane rodzicom w badaniach przeprowadzonych przez Gawlik i wsp. w 2014 r., w którym rodzice szczepiący zgodnie odpowiadali, że dzięki szczepieniom dbają o zdrowie swojego dziecka (84,5%) [8].

Bezpieczeństwo szczepionek oraz ich skuteczność wzbudza wiele kontrowersji, w szczególności wśród przedstawicieli ruchów antyszczepionkowych. Ich główne zarzuty wobec szczepień dotyczą m.i. powikłań poszczepiennych (takich jak alergie, autyzm), wczesnego stosowania szczepień u noworodków, zbyt dużej ilości szczepień ochronnych, jak również narażania dziecka poprzez szczepionki na rtęć (tiomersal) [14, 15]. Każde z ww. obaw przeciwników szczepień znajduje odzwierciedlenie w niniejszym badaniu. W opinii rodziców decydujących się na nieszczepienie swoich dzieci, wśród zdecydowanej większości (77%) groźniejsze dla zdrowia dziecka jest wystąpienie niepożądanych odczynów poszczepiennych (powikłań

poszczepiennych) aniżeli zachorowanie na chorobę zakaźną i jej powikłania. Z literatury wynika, że z szerokiego spektrum zgłaszanych niepożądanych odczynów poszczepiennych rzadko które mają istotne znaczenie. Uważa się jednak, że pomimo możliwości wystąpienia niepożądanego reakcji organizmu na szczepienie, korzyści jakie wynikają ze stosowania szczepień przemawiają za dalszym, powszechnym ich stosowaniem [16-18].

Szerokie dyskusje prowadzone są na temat związku pomiędzy wystąpieniem alergii u dziecka, w tym astmy, a szczepieniami. Przeważająca część respondentów (76%) z grupy osób deklarujących nieszczepienie swoich dzieci uważa, że szczepienia zwiększają ryzyko wystąpienia przewlekłych chorób alergicznych. W 2005 r. Hak i wsp. wykazał, że rodzice biorący udział w badaniu obawiają się ryzyka wystąpienia astmy lub alergii po szczepieniu oraz podważają oni skuteczność preparatu szczepionkowego [19]. Liczne badania nie potwierdzają wpływu stosowania szczepień ochronnych na wzrost występowania chorób alergicznych u dzieci. Istnieje jednak pewne ryzyko wystąpienia ostrych reakcji alergicznych u dzieci z alergią, którą mogą wywołać składniki dodatkowe w preparatach szczepionkowych, takie jak: żelatyna czy białko jaja kurzego. Badania wykazują, że większość dzieci z nadwrażliwością na białko jaja kurzego, dobrze toleruje szczepionkę typu MMR, w której występować mogą jego pozostałości, ponieważ wirusy w niej występujące hodowane są na podłożach z zarodków kurzych. Alternatywą dla dzieci z wysoką wrażliwością na to białko, jest dostępna na europejskim rynku szczepionka, której wirusy hodowane są na ludzkich komórkach, a nie na białku jaja kurzego [20].

Niepokojące jest również, jak wynika z badania, że rodzice z grupy nieszczepiących uważają, że od szczepień lepsze jest dla dziecka naturalne wytworzenie odporności tzw. „przechorowanie” choroby zakaźnej. Przekonanie to uważa się za błędne, gdyż jak wskazują wyniki badań, osoba, która została zaszczepiona przeciwko danej jednostce chorobowej, jeżeli nawet zachoruje na nią, to przebieg samej choroby jest znacznie łagodniejszy aniżeli u osoby niezaszczepionej i dodatkowo istnieje mniejsze ryzyko wystąpienia powikłań zdrowotnych związanych z tą chorobą [17].

Przeprowadzone badanie wykazuje, że rodzice nieszczepiący swoich dzieci oraz ci, którzy szczepieniom poddają dzieci wybiórczo przekonani są, że układ immunologiczny dzieci poprzez stosowanie szczepień zostaje przeciążony (90%). Drugim poważnym zarzutem tej grupy respondentów wobec szczepień ochronnych jest zbyt wczesne wykonywanie szczepień u dzieci (89%). Obawę przed szkodliwością zbyt wczesnego stosowania szczepionek u dzieci

negują doniesienia naukowe. Urodzony noworodek jest biernie chroniony przed zakażeniami przez immunoglobuliny G pochodzące od matki. Ochrona przeciw patogenom, na które była uodporniona matka dziecka trwa ok. 18 miesięcy. Obecnie strategie uodporniania stosowane u dzieci opierają się na wczesnym (już w pierwszej dobie życia dziecka) podaniu antygeny szczepionkowego. Skutkiem tego jest aktywacja czynnej odpowiedzi immunologicznej dziecka. W kolejnych miesiącach podaje się dawki przypominające [21].

Ostatnią kwestią poruszoną w badaniu dotyczącą zarzutów wobec szczepień jest narażenie dziecka na rtęć (tiomersal) podczas szczepienia. Spośród rodziców nieszczepiących swoich dzieci i uchylających się od wybranych szczepień aż 86% zgadza się z tą teorią. Tiomersal jest organicznym związkami rtęci o właściwościach antyseptycznych i przeciwgrzybiczych, dlatego znajduje zastosowanie m.in. w szczepionkach, jako środek konserwujący. Obawy rodziców związane z występowaniem związku rtęci w szczepionkach mogą być spowodowane nieznaną toksykologią i różnicami pomiędzy właściwościami, jakie wykazują różne postacie rtęci. Potencjalnie toksyczna metylortęć (niewystępująca w szczepionkach) wykazuje biologiczne podobieństwo do etylortęci stosowanej w szczepionkach jako tiomersal. Obydwa związki różnią się jednak nieco budową. Wpływa to na ich odmienne właściwości. Etylortęć nie wykazuje powinowactwa do ośrodkowego układu nerwowego w przeciwieństwie do metylortęci, co wskazuje na brak możliwości powinowactwa tego związku z wystąpieniem autyzmu. W związku z licznymi kontrowersjami wokół stosowania tiomersalu w preparatach szczepionkowych, na świecie zmniejsza się liczba szczepionek, do których jest dodawany ten związek pomimo, że żadne z badań nie potwierdziło jego toksyczności, jak również związku z rozwojem autyzmu [16, 22].

Z przeprowadzonego badania wynika, że rodzice decydujący się na szczepienie dziecka zgodnie z Kalendarzem Szczepień Ochronnych są przekonani o skuteczności szczepień. Rodzice z tej grupy nie kwestionują również bezpieczeństwa szczepionek. Można przypuszczać, że decydują się na szczepienie swoich dzieci w oparciu o zaufanie do personelu medycznego, w tym lekarza pediatry prowadzącego ich dzieci oraz służb nadzoru farmaceutycznego i sanitarno-epidemiologicznego, kontrolujących bezpieczeństwo szczepionek i szczepień.

Z przeprowadzonego badania wynika również, że na przestrzeni ostatnich kilku lat zmianie uległ profil rodzica nieszczepiącego dziecka. Do niedawna czynnikami predysponującymi do niezaszczepienia było wykształcenie podstawowe matki oraz zła sytuacja materialna rodziny [23]. Natomiast wyższe wykształ-

cenie matki wiązało się z częstszym wykonywaniem dodatkowych, nieobowiązkowych szczepień [24]. Obecnie zgodnie z zaprezentowanymi wynikami, rodzice decydujący się na niezaszczepienie swoich dzieci bądź rezygnujący z wybranych szczepień obowiązkowych, w zdecydowanej większości posiadają wykształcenie wyższe, a swoją sytuację materialną określają jako dobrą. Również w badaniach Faleńczaka i wsp. zauważono, że negatywną opinię na temat szczepień istotnie częściej prezentują rodzice z wyższym wykształceniem [6].

W licznych badaniach podkreśla się przepełnienie sieci mało wiarygodnymi i amatorskimi tekstami [25, 26]. Łatwy i powszechny dostęp do Internetu sprawia, że nieprawdziwe informacje, w tym dotyczące szczepień ochronnych i rzekomej ich szkodliwości, trafiają do szerokiego spektrum odbiorców, traktujących te publikacje za wiarygodne [27]. Dodatkowo Bernatowska zwraca uwagę na problem rozpowszechniania w Internecie na ogromną skalę informacji przez ruchy antyszczepionkowe [16]. Zjawisko dominowania Internetu jako źródła informacji na temat szczepień, szczególnie wśród rodziców uchylających się od szczepień, zaobserwowano również w niniejszym badaniu. Istotne znaczenie Internetu jako źródła pozyskiwania wiedzy na temat szczepień stwierdził już w 2009 r. Tarczoń i wsp. [28]. Podobne wyniki, dotyczące Internetu jako głównego źródła poszukiwania informacji na temat szczepień ochronnych, uzyskał Łopata i wsp. [7]. Znaczenie Internetu w rozpowszechnianiu wiedzy na temat szczepień podkreślają w swojej pracy również hiszpańscy badacze [26]. Dodatkowo zwracają oni uwagę na zagrożenie braku kontroli nad zamieszczanymi informacjami w sieci. Z kolei Mrozek-Budzyn i wsp. w swoich badaniach stwierdzają, że Internet, mimo iż jest wskazywany przez rodziców jako najczęstsze źródło informacji o szczepieniach, to informacje w nim zawarte są oceniane jako najmniej wiarygodne [29].

Uzyskane wyniki badań jasno wskazują, że grupa rodziców uchylających się od szczepień skupia osoby zdecydowane w swoich poglądach i absolutnie przekonane o swoich racjach. Szczególnie zwraca uwagę w niniejszym badaniu fakt, że wśród osób szczepiących, w przeciwieństwie do nieszczepiących, spory odsetek stanowili rodzice, którzy w stwierdzeniach dotyczących ewentualnych zagrożeń związanych ze szczepieniami zaznaczali odpowiedź „nie wiem/nie mam zdania”. Można przypuszczać, że były to osoby, które spotkały się z argumentacją przeciwników szczepień, ale nie przekonała ich ona. Nie mają może oni pełnej wiedzy na temat szczepień, ale też cechowała ich ostrożność w przyjmowaniu niepewnych informacji przy jednoczesnej dużej pewności dotyczącej roli szczepień w profilaktyce chorób zakaźnych

i słuszności oraz konieczności prowadzenia dalszych obowiązkowych szczepień. Wydaje się, że należałoby przez wszystkie dostępne media w sposób prosty i zrozumiały obalać nieprawdziwe informacje związane ze szczepieniami i szczepionkami oraz nagłaśniać wszelkie przypadki zachorowania osób nieszczepionych na choroby, którym zapobiegają szczepienia, tak aby wzmacniać przekonania i postawy osób szczepiących, a osłabiać „pewność” nieszczepiących.

Wnioski

1. Rodzice nieszczepiący swoich dzieci wykazywali skrajnie negatywne poglądy dotyczące szczepień, w przeciwieństwie do rodziców poddających swoje dzieci szczepieniom, których z kolei cechowało większe zaufanie do szczepionek.
2. Głównym powodem, dla którego rodzice szczepią dzieci jest chęć ochrony ich przed chorobami zakaźnymi oraz ewentualnymi powikłaniami, natomiast wśród rodziców uchylających się od

wybranych, obowiązkowych szczepień dzieci dominowała obawa przed karą grzywny, jak i obawa przed wystąpieniem u dziecka niepożądanego odczynu poszczepiennego.

3. Podstawowym źródłem wiedzy na temat szczepień ochronnych dla rodziców unikających szczepień jest Internet, w przeciwieństwie do rodziców szczepiących swoje dzieci, których wiedza na temat szczepień pochodzi od personelu medycznego.
4. Szczepionką, z której wykonania rodzice rezygnowali najczęściej była szczepionka przeciwko odrze, śwince i różyczce (MMR).

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo / References

1. Magdzik W, Naruszewicz-Lesiuk D, Zieliński A. Wakcynologia. α -Medica Press, Bielsko-Biała 2007.
2. Słopiecka A, Kwiecień E. Przyczyny negatywnych postaw ludności wobec szczepień. Hygeia Public Health 2014, 49(4): 685-689.
3. Kalinowski P, Makara-Studzińska M, Kowalska ME. Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Hygeia Public Health 2014, 49(4): 782-786.
4. Czarkowski MP, Cielebąk E, Staszewska-Jakubik E, Kondej B. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2017 roku. NIZP-PZH, Warszawa 2018. http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2017/Ch_2017.pdf (20.12.2018).
5. Oświadczenie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny na temat bezpieczeństwa szczepień i szczepionek. Prz Epidemiol 2010, 64(1): 105-107.
6. Faleńczyk K, Piekarska M, Pluta A, Basińska H. Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Post N Med 2016, 29(6): 380-385.
7. Łopata E, Biesiada P, Kałucka S. Opinie rodziców na temat zasadności szczepień obowiązkowych w Polsce. Fam Med Prim Care Rev 2014, 16(3): 252-254.
8. Gawlik K, Woś H, Waksmańska W, Łukasik R. Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. Med Og Nauk Zdr 2014, 20(4): 360-364.
9. Hussain A, Ali S, Ahmed M, Hussain S. The anti-vaccination movement: a regression in modern medicine. Cureus 2018, 10(7): e2919.
10. Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP-PZH, Departament Zapobiegania oraz Zwalczenia Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi GIS. Zachorowania na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 r. oraz w porównywalnym okresie 2017 r. http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2018/INF_18_12B.pdf (10.03.2019).
11. Müller M. Zróbmy dobry użytek z układu odporności: wykorzystajmy szczepienia. Med Prakt 2013. <http://www.mp.pl/szczepienia/wywiady/84553,zrobmy-dobry-uzytek-z-ukladu-odpornosci-wykorzystajmy-szczepienia> (10.02.2019).
12. Ołpiński M. Anti-vaccination movement and parental refusals of immunization of children in USA. Pediatr Pol 2012, 87(4): 381-385.
13. Braczkowska B, Kowalska M, Braczkowski R, Barański K. Uwarunkowania uchylania się od szczepień ochronnych. Prz Epidemiol 2017, 71(2): 227-236.
14. 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(2): 95-102.
15. Duszczyk E. Kontrowersje wokół szczepień. Służba Zdrowia 2011, 34-42. http://www.sluzbazdrowia.com.pl/artukul.php?numer_wydania=4035&art=2 (15.02.2019).
16. Bernatowska E. Nieswoisty wpływ szczepień – czy szczepionki szkodzą dzieciom? Stand Med 2009, 6: 712-718.
17. Trojanowska-Szostek M, Kulik-Rechberger B. Vaccination for children – when parents doubts are a challenge for doctors. J Educ Health Sport 2018, 8(9): 715-726.
18. Koperny M, Bała M, Bandoła K i wsp. Analiza występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych w Polsce w latach 2003-2012. Probl Hig Epidemiol 2014, 95(3): 609-615.
19. Hak E, Schönbeck Y, De Melker H, et al. Negative attitude of highly educated parents and health care workers towards future vaccinations in the Dutch childhood vaccination program. Vaccine 2005, 23(24): 3103-3107.
20. Grüber C, Niggemann B. A practical approach to immunization in atopic children. Allergy 2002, 57(6): 472-479.
21. Bucholc B, Górską P, Janaszek-Seydlitz W. Liczba wykonanych szczepień a układ odpornościowy. Prz Epidemiol 2011, 65(4): 629-634.

22. Gołoś A, Lutyńska A. Tiomersal w szczepionkach – aktualny stan wiedzy. *Prz Epidemiol* 2015, 69: 157-161.
23. Hubicki L, Czech E, Kowalska M, Zejda JE. Szczepienia ochronne dzieci w rodzinach o różnym stanie społeczno-ekonomicznym w Bytomiu. *Prz Epidemiol* 2004, 58(4): 713-723.
24. Kochman D, Rudzińska T. Znaczenie edukacji rodziców w kontekście szczepień obowiązkowych i zalecanych u dzieci w wieku 0-2 lat. *Probl Pielęg* 2008, 16(1-2): 163-172.
25. Turbiarz A, Kadłubowska M, Kolonko J, Bąk E. Rola mediów w promocji zdrowia. *Probl Pielęg* 2010, 18(2): 239-242.
26. Martínez-Mora M, Álvarez-Pasquín MJ, Rodríguez-Salvanés F. Vaccines and Internet: characteristics of the Vaccine Safety Net Web sites and suggested improvements. *Vaccine* 2008, 26(52): 6950-6955.
27. Heininger U. An Internet-based survey on parental attitudes towards immunization. *Vaccine* 2006, 24(37-39): 6351-6355.
28. Tarczoń I, Domaradzka E, Czajka H. Co na temat szczepień ochronnych wiedzą rodzice i pracownicy ochrony zdrowia. *Prz Lek* 2009, 66(1-2): 27-33.
29. Mrożek-Budzyn D, Kiełtyka A, Mróz E. Opinie matek dzieci urodzonych w dwóch szpitalach w Krakowie i Myślenicach na temat szczepień ochronnych. *Prz Epidemiol* 2016, 70(3): 471-478.