Samooocena wiedzy nauczycieli w zakresie przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem z cukrzycą typu 1 w szkole

Self-assessment of teachers' knowledge regarding their preparation for caring for a child with type 1 diabetes at school

Lucyna Sochocka^{1,A–D}, Ewa Ledwoń^{1,A,B}, Sławomir Rak^{2,B}, Katarzyna Szwamel^{1,C–F}

¹ Wydział Nauk Medycznych, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu, Opole, Polska

² Oddział Pediatrii, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu, Opole, Polska

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych,

D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082-9876 (print), ISSN 2451-1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2019;9(3):183–190

Adres do korespondencji

Lucyna Sochocka
e-mail: l-sochocka@wp.pl

Zewnętrzne źródła finansowania

Brak

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 17.08.2018 r.

Po recenzji: 7.09.2018 r.

Zaakceptowano do druku: 26.09.2018 r.

Streszczenie

Wprowadzenie. Współczynnik zapadalności na cukrzycę w Polsce jest uważany za jeden z najwyższych w Europie. Środowiskiem, w którym dziecko w wieku szkolnym spędza najwięcej czasu jest dom oraz szkoła. Gwarancją poczucia bezpieczeństwa, zarówno chorych dzieci, jak i ich rodziców, mogą być nauczyciele przygotowani do sprawowania opieki nad dzieckiem w zakresie akceptowalnym przez polskie prawo.

Cel pracy. Poznanie samooceny nauczycieli w zakresie stopnia ich przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem chorującym na cukrzycę typu 1 w szkole.

Materiał i metody. Badania były prowadzone w okresie od listopada 2017 do lutego 2018 r. metodą sondażu diagnostycznego, techniką ankietowania z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety. Zbadano 272 nauczycieli z 23 placówek oświatowych zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego.

Wyniki. Zdaniem ponad połowy respondentów (57,93%; $n = 157$) poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę jest niski. Ocena ta nie była zależna od lokalizacji szkoły ($p = 0,169$), stażu pracy w zawodzie nauczyciela ($p = 0,124$) ani od rodzaju placówki oświatowej, w której zatrudniony był nauczyciel ($p = 0,979$). Grupa 34,20% ($n = 93$) ankietowanych podała, iż nauczyciel może, bez porozumienia z rodzicem, zbadać dziecku choremu na cukrzycę stężenie glukozy we krwi. Większość (97,79%; $n = 266$) stwierdziła, iż nauczyciele pracujący w szkole, do której uczęszcza chore dziecko powinni odbyć szkolenie na temat zasad opieki nad dzieckiem zmagającym się z cukrzycą.

Wnioski. Konieczna jest realizacja na skalę masową programu edukacyjnego mającego na celu przygotowanie nauczycieli do objęcia opieką uczniów chorujących na cukrzycę w czasie ich pobytu w szkole.

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 1, dziecko, nauczyciele, szkoła

Cytowanie

Sochocka L, Ledwoń E, Rak S, Szwamel K. Samooocena wiedzy nauczycieli w zakresie przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem z cukrzycą typu 1 w szkole. *Piel Zdr Publ.* 2019;9(3):183–190. doi:10.17219/pzp/96327

DOI

10.17219/pzp/96327

Copyright

© 2019 by Wrocław Medical University

This is an article distributed under the terms of the

Creative Commons Attribution Non-Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Abstract

Background. The incidence rate for diabetes in Poland is considered one of the highest in Europe. Home and school create the environment in which the school-age child spends the most time. Teachers prepared to taking care of a child within the scope acceptable by Polish law may be a guarantee of the sense of security for both sick children and their parents.

Objectives. To investigate the teachers' self-assessment regarding their preparation for caring for a child with type 1 diabetes at school.

Material and methods. The research was conducted from November 2017 to February 2018. The method of diagnostic survey and survey technique were applied. The author's questionnaire was used. The group of 272 teachers from 23 educational institutions located in the Opolskie voivodeship were examined.

Results. More than half of respondents (57.93%; $n = 157$) claimed that the level of teachers' preparation for caring for a child with diabetes is low. This assessment was not dependent on the location of the school ($p = 0.169$), seniority in the teaching profession ($p = 0.124$) or the type of educational institution, in which the teacher was employed ($p = 0.979$). A group of 34.20% ($n = 93$) of the respondents reported that the teacher could examine the level of blood glucose in the child with diabetes without receiving parent's agreement. The majority (97.79%, $n = 266$) stated that teachers working at school with a sick child should receive training on the principles of care for a child with diabetes.

Conclusions. Broad implementation an educational program aimed at preparing teachers for taking care of the pupils with diabetes during their stay at school is necessary.

Key words: diabetes mellitus type 1, child, teachers, school

Wprowadzenie

Cukrzyca typu 1 to choroba autoimmunologiczna, do powstania której przyczyniają się czynniki genetyczne, środowiskowe i immunologiczne. Istotą choroby jest bezwzględny niedobór insuliny, do którego dochodzi na skutek zniszczenia komórek β trzustki. Jest ona obecnie najczęstszą przewlekłą chorobą metaboliczną występującą u dzieci.^{1,2}

Międzynarodowa Federacja ds. Cukrzycy (International Diabetes Federation – IDF) w swoim ostatnim raporcie z 2017 r. podała, że na świecie żyje 1 106,5 tys. dzieci w wieku 0–19 lat z cukrzycą typu 1, a każdego roku diagnozuje się 132 600 tys. nowych przypadków tej choroby.³ Średnia światowa zapadalność dzieci, u których dopiero co rozpoznano cukrzycę typu 1 zwiększa się co roku o 3–4%.⁴ Według IDF liczbę chorych mających 0–19 lat żyjących z 1 typem cukrzycy w Polsce w 2017 r. oszacowano na 14 544. Na 100 tys. dzieci w tym wieku każdego roku rozpoznaje się średnio 18,4 nowych przypadków tej choroby.³ Wyniki badań prowadzonych w Polsce (na przełomie ostatnich 20 lat) w ramach projektu Epidemiology and Prevention of Diabetes Study (EURODIAB) wskazują na 300% zwiększenie liczby zachorowań, przy czym najwyższą dynamikę wzrostu zachorowań odnotowuje się u dzieci w wieku 0–4 i 5–9 lat. Przewiduje się, iż do 2025 r. liczba zachorowań w Polsce wzrośnie 4-krotnie i dotyczyć będzie zwłaszcza dzieci mających 0–9 lat.^{5,6} Powyższe dane epidemiologiczne dają podstawy do wysunięcia tezy, że w ciągu najbliższych kilkunastu lat w Polsce w każdym przedszkolu i szkole uczyć się będą dzieci chorujące na cukrzycę typu 1. W tej sytuacji przyjęcie do placówki dziecka z cukrzycą przestanie być rzeczywistym i wystarczającym powodem obaw ze strony nauczycieli, czego dziś jeszcze doświadczają niektórzy dzieci i ich rodzice.⁷

Cukrzyca jest chorobą przewlekłą, obciążoną ryzykiem wystąpienia powikłań, zarówno ostrych – zagrażających bezpośrednio życiu dziecka, takich jak hipoglikemia czy śpiączka ketonowa, jak i mogących mieć wpływ na jakość życia w przyszłości (mikro- i makroangiopatie).⁷ Cukrzyca nie zaburza rozwoju umysłowego dziecka (o ile w przebiegu powikłań nie doszło do uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego), ale jak każda choroba przewlekła utrudnia jego funkcjonowanie na wielu płaszczyznach, w tym: poznawczej, emocjonalnej i społecznej.⁸ Przeciężenie leczeniem i uciążliwościami związanymi z codzienną kontrolą utrudniają rozwój emocjonalny dziecka. Z drugiej zaś strony cukrzyca nieleczona w sposób prawidłowy może stanowić czynnik ryzyka dla prawidłowego funkcjonowania poznawczego dziecka na skutek obniżenia się pamięci operacyjnej, selektywności uwagi, szybkości psychoruchowej i analizy złożonych informacji. Ograniczenia, jakie na dziecko nakłada choroba, restrykcyjny lub dyrektywny styl wychowawczy rodziców i mniejszy dostęp do aktywności podejmowanych przez zdrowych rówieśników to czynniki, które implikują trudności w funkcjonowaniu społecznym dziecka.⁸ W związku z wyżej wymienionymi trudnościami w funkcjonowaniu dziecka chorego na cukrzycę konieczne jest objęcie takiego ucznia szczególną opieką w szkole udzielaną zarówno przez nauczycieli, jak i pedagoga i psychologa szkolnego. Ważna jest również współpraca między kadrą pedagogiczną a rodzicami, bowiem podstawowym warunkiem skutecznego leczenia dziecka jest aktywna współpraca wszystkich członków zespołu terapeutycznego, zwłaszcza lekarza prowadzącego i pielęgniarki diabetologicznej z rodziną, nauczycielami, wychowawcami i pozostałymi osobami, które na co dzień sprawują opiekę nad dzieckiem, a także z jego rówieśnikami.^{8,9}

Biorąc pod uwagę to, że dziecko w wieku szkolnym spędza znaczną część swojego czasu w szkole, nauczyciele mogą odgrywać kluczową rolę w monitorowaniu cukrzycy swoich uczniów.¹⁰ Personel szkoły, w szczególności nauczyciele, powinni mieć wiedzę na temat problemów związanych z opieką nad dzieckiem zmagającym się cukrzycą typu 1 w celu zapewnienia mu środowiska promującego bezpieczeństwo i optymalizację zarządzania chorobą w szkole. Dziecko chorujące na cukrzycę powinno mieć zapewnioną taką opiekę w placówce, do której uczęszcza, aby było w stanie w pełni uczestniczyć we wszystkich zajęciach szkolnych, czyli mieć stworzone odpowiednie warunki do oznaczania poziomu glikemii, podawania insuliny oraz zgodnego z aktualnym zapotrzebowaniem przyjmowania posiłków.¹¹ Nauczyciel nigdy nie powinien zakładać, że dziecko ma pełną świadomość choroby i potrafi w pełni sobie z nią radzić.¹²

Niejednokrotnie obawa nauczycieli przed dziećmi chorymi na cukrzycę wynika z ich niewiedzy o chorobie, a także strachu przed odpowiedzialnością. Można tak wnioskować chociażby z badań przeprowadzonych w małopolskich szkołach w 2013 r., z których jednoznacznie wynika, że głównymi powodami trudności w opiece nad takim dzieckiem w szkole, na jakie wskazywali badani dyrektorzy szkół, były brak informacji o postępowaniu z dzieckiem zmagającym się z cukrzycą i brak regulacji prawnych.¹³ Należy więc właściwie przygotować nauczycieli do opieki nad chorymi dziećmi. Dostarczanie tej grupie zawodowej odpowiedniej wiedzy na temat właściwego zarządzania cukrzycą poprzez szkolenia może przyczynić się do zniwelowania błędnych przekonań na temat funkcjonowania dzieci chorujących na cukrzycę w szkole oraz lęku wobec chorób przewlekłych w ogóle. Dodatkowo właściwe postępowanie z dzieckiem zmagającym się z cukrzycą może zwiększyć współczynnik jego frekwencji w szkole i ostatecznie przyczynić się do wzrostu wskaźników sukcesu tych dzieci, np. w postaci uzyskiwania lepszych ocen.¹⁰

Wobec powyższego zasadne jest zbadanie poziomu przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki w szkole nad dzieckiem chorującym na cukrzycę typu 1. W pracy założono, że poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad takimi dziećmi w szkole jest niski oraz że staż pracy nauczyciela, rodzaj placówki oświatowej oraz lokalizacja placówki (wieś, miasto) nie determinują poziomu wiedzy nauczycieli na temat przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem zmagającym się z cukrzycą typu 1 w szkole.

Celem pracy było: poznanie samooceny nauczycieli w zakresie stopnia ich przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem chorującym na cukrzycę typu 1 w szkole oraz zbadanie, czy zmienne takie jak staż pracy nauczyciela, rodzaj placówki oświatowej oraz lokalizacja placówki determinują istotnie poziom wiedzy badanych na temat ich przygotowania do sprawowania opieki nad takim dzieckiem.

Materiał i metody

Grupę badaną stanowiło 272 nauczycieli z 23 placówek oświatowych zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego. Zdecydowana większość respondentów – 86,03% ($n = 234$) – była płci żeńskiej, mężczyźni stanowili 12,87% ($n = 38$) badanej grupy. Mediana wieku nauczycieli wyniosła 45 lat (wartość minimalna [*min.*] – wartość maksymalna [*max.*] – 23–65 lat), a mediana stażu pracy 20 lat (*min.*–*max.* – 1–38 lat). Studia I stopnia ukończyło 2,94% ($n = 8$) respondentów, dyplom ukończenia studiów II stopnia zdobyła grupa 95,95% ($n = 261$) ankietowanych. Większość nauczycieli była pracownikami szkół podstawowych (56,99%; $n = 155$) zlokalizowanych głównie w miastach powiatowych (40,81%; $n = 111$) i wojewódzkich (30,15%; $n = 82$) – tabela 1.

Badanie prowadzono w okresie od listopada 2017 do lutego 2018 r. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy, przeprowadzono je po uzyskaniu zgody dyrektorów placówek. Przed badaniem każdy z uczestników został poinformowany o celu i metodologii badania oraz o możliwości odstąpienia od niego każdym etapem bez konieczności podawania przyczyny. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, techniką badań było ankietowanie, narzędzie stanowił kwestionariusz stworzony na potrzeby pracy przez jej autorów. Kwestionariusz ankiety zawierał metryczkę oraz pytania szczegółowe pozwalające poznać opinię nauczycieli na temat poziomu ich przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem zmagającym się z cukrzycą typu 1 w szkole. Respondenci wypełniali kwestionariusz przed rozpoczęciem warsztatów, które były prowadzone w ramach programu *Uczeń z cukrzycą w szkole*, w obecności prowadzącego, bez możliwości zadawania pytań dotyczących odpowiedzi. Wypełnienie ankiety było jednoznaczne z wyrażeniem zgody na udział w badaniach. Dyskusja na temat pytań zawartych w kwestionariuszu i poprawnych odpowiedzi odbyła się w czasie trwania warsztatów.

Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu STATISTICA v. 12 (StatSoft, Inc., Tulsa, USA) oraz Microsoft Excel 2013 (Microsoft Corp., Redmond, USA). Dla zmiennych mierzalnych obliczono statystyki opisowe, natomiast dla zmiennych jakościowych – liczebności i odsetki. Wszystkie badane zmienne typu ilościowego sprawdzono testem Shapiro–Wilka dla ustalenia typu rozkładu. Do weryfikacji hipotez posłużono się testem χ^2 , natomiast w przypadku niespełnienia założeń do tego testu stosowano dokładny test F Fishera. Za istotne statystycznie uznano wyniki, dla których $p \leq 0,05$.

Wyniki

Zdaniem ponad połowy respondentów – 57,93% ($n = 157$) – poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę jest

Tabela 1. Zmienne socjodemograficzne badanych

Table 1. Sociodemographic variables of the respondents

Zmienne		<i>n</i>	%
Płeć	kobiety	234	86,03
	mężczyźni	35	12,87
	b.d.	3	1,10
	ogółem	272	100
Wiek [lata]	<i>M</i>	43,97	
	<i>SD</i>	9,24	
	<i>Q</i> ₁ – <i>Q</i> ₂ – <i>Q</i> ₃	37,00–45,00–52,00	
	<i>min.</i> – <i>max.</i>	23,00–65,00	
Staż pracy [lata]	<i>M</i>	20,00	
	<i>SD</i>	9,89	
	<i>Q</i> ₁ – <i>Q</i> ₂ – <i>Q</i> ₃	12,00–20,00–28,00	
	<i>min.</i> – <i>max.</i>	1,00–38,00	
Wykształcenie	studia licencjackie	8	2,94
	studia magisterskie	261	95,96
	b.d.	3	1,10
	ogółem	272	100,00
Rodzaj placówki oświatowej	przedszkole	18	6,62
	szkoła podstawowa	155	56,99
	gimnazjum	14	5,15
	szkoła średnia	18	6,62
	przedszkole i szkoła podstawowa	4	1,47
	szkoła podstawowa i gimnazjum	35	12,87
	gimnazjum i szkoła średnia	9	3,31
	szkoła podstawowa i szkoła średnia	5	1,84
	wszystkie wymienione typy szkół	11	4,04
	b.d.	3	1,10
	ogółem	272	100
Miejsce pracy	wieś	72	26,47
	miasto powiatowe	111	40,81
	miasto wojewódzkie	82	30,15
	b.d.	7	2,57
	ogółem	272	100,00

n – liczebność badanej cechy w próbie; b.d. – brak danych;
M – średnia; *SD* – odchylenie standardowe; *Q*₁ – kwartył dolny (25. percentyl); *Q*₂ – kwartył środkowy (mediana); *Q*₃ – kwartył górny (75. percentyl).

niski, a według 39,11% (*n* = 106) – odpowiedni. O wysokim poziomie przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem zmagającym się z cukrzycą mówiło zaledwie 2,95% (*n* = 8) badanych. Powyższa samoocena nie była zależna w sposób istotny statystycznie od lokalizacji szkoły (*p* = 0,169), stażu pracy w zawodzie nauczyciela (*p* = 0,124) ani od rodzaju placówki oświatowej, w której zatrudniony jest nauczyciel (*p* = 0,979) – tabele 2–4.

Niski poziom przygotowania respondentów do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę zdają się potwierdzać odpowiedzi badanych na pytania merytoryczne zawarte w kwestionariuszu. I tak 34,20% (*n* = 93) ankietowanych podało, że nauczyciel może bez porozumienia z rodzicem zbadać dziecku choremu na cukrzycę poziom glikemii we krwi, 44,90% (*n* = 122) zaznaczyło, że nie może tego zrobić, a 21% (*n* = 57) nie miało zdania na ten temat. Grupa 43% (*n* = 117) uznała, iż nauczyciel może bez porozumienia z rodzicem podać dziecku glukagon w sytuacji hipoglikemii, 32,70% (*n* = 89) stwierdziło odwrotnie, a 24,30% (*n* = 66) nie miało zdania na ten temat. Nauczyciele pracujący w miastach wojewódzkich istotnie częściej w porównaniu do tych zatrudnionych w miastach powiatowych i na wsiach udzielali odpowiedzi prawidłowej. Zdania na powyższy temat najczęściej nie mieli nauczyciele zatrudnieni na wsi, a nauczyciele pracujący w miastach powiatowych udzielali głównie odpowiedzi nieprawidłowych ($\chi^2 = 18,701$; *p* = 0,001). Staż pracy w zawodzie nauczyciela nie miał istotnego wpływu na rodzaj udzielanych odpowiedzi ($\chi^2 = 4,292$; *p* = 0,637).

Za stwierdzeniem, że nauczyciel może bez porozumienia z rodzicem podać dziecku choremu na cukrzycę insulinę, opowiedziało się 18,40% (*n* = 50) badanych, 58,80% (*n* = 160) odpowiedziało „nie” na zadane pytanie, z kolei 22,80% (*n* = 62) nie zajęło jednoznacznego stanowiska.

Wszyscy ankietowani – 100% (*n* = 272) byli zgodni co do tego, iż rodzice powinni przekazać informację o chorobie dziecka dyrektorowi placówki i wychowawcy klasy, do której uczęszcza dziecko. Ponadto zdecydowana większość badanych – 97,79% (*n* = 266) stwierdziła, że nauczyciele pracujący w szkole, do której uczęszcza chore dziecko, powinni odbyć szkolenie na temat zasad opieki nad dzieckiem zmagającym się z cukrzycą. I w tym przypadku lokalizacja szkoły (*p* = 0,247), rodzaj placówki oświatowej, w której nauczyciel był zatrudniony (*p* = 0,636) ani staż pracy w zawodzie nauczyciela (*p* = 0,223) nie różnicowały odpowiedzi respondentów.

Zdaniem badanych osób optymalnie byłoby, aby takie szkolenie przeprowadzili: lekarz z poradni diabetologicznej wraz z pielęgniarką zatrudnioną w takiej poradni lub w medycynie szkolnej (30,1%; *n* = 82), wyłącznie lekarz pracujący w poradni diabetologicznej (28,3%; *n* = 77), wyłącznie pielęgniarka diabetologiczna (19,9%; *n* = 54), pielęgniarka diabetologiczna wraz z pielęgniarką medycyny szkolnej (4,00%, *n* = 11), wyłącznie pielęgniarka medycyny szkolnej (3,3%, *n* = 9). Były także odpowiedzi sugerujące, aby takie szkolenie było przeprowadzone przez lekarza

Tabela 2. Samoocena nauczycieli w zakresie przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę w szkole vs lokalizacja szkoły**Table 2.** Self-assessment of teachers in the field of preparation for caring for a child with diabetes at school vs place of school location

Pytanie ankiety i odpowiedź		Lokalizacja szkoły ^a			Wynik dokładnego testu <i>F</i> Fishera
		wieś	miasto powiatowe	miasto wojewódzkie	
Jak Pani/Pan ocenia poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę?	wysoki	<i>n</i>	3	3	2
		%	4,20	2,70	2,40
	odpowiedni	<i>n</i>	36	41	27
		%	50,00	36,90	32,90
	niski	<i>n</i>	33	67	53
		%	45,80	60,40	64,60

 $p = 0,169$ p – poziom istotności statystycznej.^a liczba odpowiedzi nie sumuje się do 272 z powodu braków odpowiedzi.**Tabela 3.** Samoocena nauczycieli w zakresie przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę w szkole vs. staż pracy nauczycieli**Table 3.** Self-assessment of teachers in the field of preparation for caring for a child with diabetes at school vs job seniority

Pytanie ankiety i odpowiedź		Staż pracy w zawodzie nauczyciela ^a				Wynik dokładnego testu <i>F</i> Fishera
		≤7 lat	8–17 lat	18–28 lat	>28 lat	
Jak Pani/Pan ocenia poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę?	wysoki	<i>n</i>	2	3	2	1
		%	5,30	4,20	2,40	1,30
	odpowiedni	<i>n</i>	11	34	37	23
		%	28,90	47,20	44,60	30,70
	niski	<i>n</i>	25	35	44	51
		%	65,80	48,60	53,00	68,0

 $p = 0,124$ ^a liczba odpowiedzi nie sumuje się do 272 z powodu braków odpowiedzi.**Tabela 4.** Samoocena nauczycieli w zakresie przygotowania do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę w szkole vs rodzaj placówki oświatowej, w której zatrudniony jest nauczyciel**Table 4.** Self-assessment of teachers in the field of preparation for caring for a child with diabetes at school vs type of educational institution in which the teacher is employed

Pytanie ankiety i odpowiedź		Miejsce zatrudnienia nauczyciela (rodzaj placówki oświatowej) ^a							Wynik dokładnego testu <i>F</i> Fishera
		przedszkole	szkoła podstawowa	gimnazjum	szkoła średnia	szkoła podstawowa i gimnazjum	gimnazjum i szkoła średnia	wszystkie wymienione typy szkół	
Jak Pani/Pan ocenia poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę?	wysoki	<i>n</i>	0	5	0	0	2	0	1
		%	0,00	3,20	0,00	0,00	5,70	0,00	9,10
	odpowiedni	<i>n</i>	6	64	6	7	13	4	4
		%	33,30	41,30	42,90	38,90	37,10	44,40	36,40
	niski	<i>n</i>	12	86	8	11	20	5	6
		%	66,70	55,50	57,10	61,10	57,10	55,60	54,50

 $p = 0,124$ ^a liczba odpowiedzi nie sumuje się do 272 z powodu braków odpowiedzi.

poradni diabetologicznej i rodzica dziecka chorego na cukrzycę (3,3%; $n = 9$), pielęgniarkę i rodzica chorego dziecka (1,1%; $n = 3$) albo samego rodzica (1,1%; $n = 3$). Grupa 23 nauczycieli (8,5%) opowiadała się za tym, aby wszystkie

wyżej wymienione osoby zaangażować do prowadzenia takiego szkolenia. Tylko 1 osoba (0,4%) była zdania, iż nie jest ono w ogóle potrzebne. Nauczyciele szkół zlokalizowanych w miastach wojewódzkich uważali, że szkolenia powinien

przeprowadzać lekarz poradni diabetologicznej, nauczyciele pracujący w szkołach znajdujących się w miastach powiatowych częściej wskazywali na zespół pielęgniarki i lekarza, a ci zatrudnieni na wsiach wybierali pielęgniarkę poradni diabetologicznej lub medycyny szkolnej ($\chi^2 = 14,140$; $p = 0,028$). Co więcej, 82,7% ($n = 225$) nauczycieli biorących udział w badaniu podało, że również uczniowie z klasy, w której uczy się chore dziecko, powinni być przeszkoleni na temat objawów, a także metod kontroli i leczenia cukrzycy oraz udzielania pomocy. Część respondentów (15,4%; $n = 42$) opowiedziała się za tym, że w przypadku dziecka chorującego na cukrzycę warto rozważyć prowadzenie nauczania indywidualnego, co może potwierdzać, jak poważnym problemem dla nauczycieli jest zajęcie się w szkole dzieckiem zmagającym się z cukrzycą.

Omówienie

Zadaniem nauczyciela jest zapewnienie wszystkim dzieciom, w tym chorym na cukrzycę, poczucia bezpieczeństwa i stworzenie warunków do pełnej integracji z klasą. Aby nauczyciel mógł wywiązać się z tego zadania, powinien posiadać wiedzę zarówno na temat przyczyn, objawów i powikłań towarzyszących cukrzycy, jak i sposobów terapeutycznego postępowania z dzieckiem. Umiejętność rozpoznawania objawów zbliżającej się hipoglikemii, znajomość czynników mogących do niej doprowadzić oraz umiejętność udzielenia dziecku pierwszej pomocy są nauczycielom niezbędne.¹² Zdaniem Fichny powyższe oczekiwania związane z cukrzycą mogą się jednak wydać nauczycielom bardzo trudne, wręcz przekraczające ich kompetencje i zakres obowiązków.¹⁴ W badaniu Boden et al. personel szkoły podstawowej również wyraził wiele obaw związanych z badaniem stężenia glukozy we krwi, wykonywaniem wstrzyknieć u dzieci zmagających się z cukrzycą, zdolnością dzieci do samoopieki oraz reakcjami rodziców na decyzje podejmowane w szkolne w sprawach zdrowotnych.¹⁵

Wyniki badań własnych potwierdziły hipotezę o niskim poziomie przygotowania większości nauczycieli (57,93%; $n = 157$) do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę bez względu na staż nauczyciela, rodzaj placówki, w której był zatrudniony i jej lokalizację. Podobne wyniki otrzymali Aycan et al. (2012) na podstawie badania przeprowadzonego w Turcji wśród 1054 nauczycieli – 47,6% osób miało średni, a 32,4% niski poziom wiedzy na ten temat. W badaniu autorów niniejszej pracy 94% respondentów podało prawidłową definicję cukrzycy, ale 10,1% nauczycieli nie chciało podjąć się nauczania dzieci chorych na cukrzycę. Grupa 24,3% osób była przekonana, że nie powinno się pozwalać chorym dzieciom na uczęszczanie na zajęcia wychowania fizycznego, nie dostrzegając tym samym korzystnego wpływu ćwiczeń na regulację stężenia glukozy we krwi.¹⁰ Z ba-

dań przeprowadzonych w 2013 r. wśród 2239 dyrektorów małopolskich szkół wynika, że 39,8% ankietowanych ($n = 891$) potwierdziło, że do „ich” szkoły uczęszcza dziecko chore na cukrzycę. Tymczasem w 40% szkół personel nie potrafił zmierzyć stężenia cukru we krwi, zareagować w przypadku objawów silnego niedocukrzenia czy rozpoznać objawów hipoglikemii. W 57,5% szkół nikt z pracowników nie był szkolony z zakresu postępowania z dzieckiem zmagającym się z cukrzycą, chociaż grupa 59,3% ankietowanych wskazała, że byłaby takim szkoleniem zainteresowana.¹³ Wyniki badań własnych zdają się korespondować częściowo z powyższymi – tu jednak zdecydowanie większa grupa (97,79%; $n = 266$) stwierdziła, że nauczyciele pracujący w szkole, do której uczęszcza chore dziecko, powinni odbyć szkolenie na temat zasad opieki nad dzieckiem zmagającym się z cukrzycą.

W badaniach własnych część ankietowanych podawała, że nauczyciel może bez porozumienia z rodzicem zbadać dziecku choremu na cukrzycę stężenie glukozy we krwi i podać insulinę, a w sytuacji hipoglikemii – glukagon. Zgodnie z zaleceniami klinicznymi Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego członkowie rodziny, opiekunowie, nauczyciele dzieci i młodzieży chorych na cukrzycę powinni być zaznajomieni ze sposobem podawania glukagonu.¹⁶ W obecnym systemie prawnym brakuje jednoznacznych uregulowań dotyczących obowiązków nauczyciela wobec dziecka chorego na cukrzycę w szkole. Braki legislacyjne w tym zakresie oraz brak informacji o postępowaniu z dzieckiem zmagającym się z cukrzycą zostały wskazane przez nauczycieli jako główne powody trudności w opiece w szkole nad uczniami chorującymi na tę przypadłość we wspomnianym wyżej badaniu przeprowadzonym w szkołach województwa małopolskiego.¹³ Z jednej strony w sytuacjach nagłego zagrożenia zdrowotnego to m.in. nauczyciel albo dyrektor placówki są zobowiązani do niesienia pomocy przedmedycznej w zakresie posiadanych umiejętności.¹⁷ Co więcej, nauczyciel, tak jak każdy obywatel, jest zobowiązany do udzielania pierwszej pomocy, co wynika z przepisu art. 162 *Ustawy z 6.06.1997 r. – Kodeks karny*.¹⁸ Z drugiej strony w aktualnym systemie ochrony zdrowia oraz istniejącym stanie prawnym jednostki systemu oświaty, w tym przedszkola i szkoły, osoby te nie posiadają stosownych uprawnień do realizacji zadań z zakresu opieki zdrowotnej nad dziećmi i młodzieżą. Sekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej (MEN) w odpowiedzi na interpelację w sprawie uczniów chorych na cukrzycę z 2012 r., odnosząc się do spraw dotyczących podawania leków dzieciom w placówce systemu oświaty oraz wykonywania przez nauczycieli czynności przedmedycznych wobec uczniów, poinformował, że działania takie mogą być prowadzone na zasadzie dobrowolnego wyrażonego w formie pisemnej zobowiązania się nauczyciela wobec rodziców lub opiekunów prawnych dziecka.¹⁷ Zgodnie ze stanowiskiem MEN z 2014 r. dotyczącym zapewnienia opieki dzieciom przewlekle chorym

w szkole (placówce) oprócz pielęgniarki specjalistyczne zabiegi polegające na podawaniu insuliny czy bieżącej kontroli stężenia cukru we krwi za pomocą glukometru może wykonywać również inna osoba, w tym także nauczyciel, o ile odbył specjalistyczne szkolenie z tego zakresu. W tym dokumencie MEN wskazuje, że posiadanie wykształcenia medycznego nie jest wymogiem koniecznym.¹⁹

W kwietniu 2018 r. na wniosek Ministra Zdrowia powstał projekt ustawy o opiece zdrowotnej nad uczniami (obecnie jest on na etapie konsultacji). Zgodnie z art. 22 tego projektu to pielęgniarka środowiska nauczania i wychowania lub higienistka szkolna będzie realizowała zadania polegające m.in. na rozpoznawaniu i podejmowaniu działań w sytuacjach nagłych wynikających z choroby przewlekłej lub niepełnosprawności, podawaniu leków lub nadzorowaniu ich właściwego zażywania, wykonywaniu lub kontrolowaniu samodzielnego wykonywania niezbędnych czynności podejmowanych podczas pobytu ucznia przewlekle chorego w szkole.²⁰ Wobec powyższego pojawia się pytanie, kto powinien pomóc dziecku chorującemu na cukrzycę w pomiarze glikemii lub podać insulinę, jeśli w placówce oświatowej nie ma pielęgniarki, która mogłaby to zrobić? Driscoll et al., podobnie jak autorzy niniejszej pracy, stoją na stanowisku, że szkolenie personelu pozamedycznego (w tym przypadku nauczycieli) mogłoby zwiększyć bezpieczeństwo dzieci chorych na cukrzycę w sytuacji, gdy pielęgniarka nie jest dostępna w placówce szkolnej.²¹

Przewlekle chore dzieci na ogół spotykają się z życzliwością ze strony nauczycieli i rówieśników. Wszelkim przejawom pogardy czy wręcz dyskryminacji zdaje się zapobiegać przekaz wiedzy o chorobie przewlekłej między rodzicem i uczniem a środowiskiem nauczycieli. Według Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej informacja o chorobie nie powinna być upubliczniana, jednak dla dobra i bezpieczeństwa dziecka rodzice powinni ten fakt zgłosić nauczycielowi/wychowawcy. Wyniki prezentowane w pracy zdają się odpowiadać powyższym założeniom, wszyscy ankietowani nauczyciele (100%; $n = 272$) zgodnie bowiem stwierdzili, iż rodzice powinni przekazać informację o chorobie dziecka dyrektorowi placówki i wychowawcy klasy, do której uczęszcza dziecko. Zdaniem Fichny et al. należy zachęcać starszych uczniów, aby o swoim problemie zdrowotnym sami opowiedzieli rówieśnikom.¹⁴ Z badań Nowak et al. wynika, iż ponad 50% badanych uczniów deklaruje przekazanie wiadomości o swojej chorobie rówieśnikom, a w innych badaniach można przeczytać, że 85% gimnazjalistów poinformowało kolegów o swojej chorobie.²²

Uregulowanie sytuacji prawnej dziecka zmagającego się z cukrzycą w szkole oraz zobligowanie nauczycieli do odbycia szkolenia z zakresu zasad opieki nad dzieckiem przewlekle chorym w szkole można uznać za pierwszy krok w kierunku zapewnienia poczucia bezpieczeństwa dzieciom, ich rodzicom i nauczycielom.²³

Wnioski

Poziom przygotowania nauczycieli do sprawowania opieki nad dzieckiem chorym na cukrzycę jest niski, a staż pracy nauczyciela, lokalizacja szkoły (wieś, miasto) i rodzaj placówki oświatowej, w której zatrudniony jest nauczyciel, nie determinują poziomu tej wiedzy. Wobec powyższego zasadna wydaje się realizacja na skalę masową programu edukacyjnego mającego na celu przygotowanie nauczycieli do objęcia opieką ucznia chorego na cukrzycę w czasie jego pobytu w szkole.

ORCID iDs

Lucyna Sochocka <https://orcid.org/0000-0002-8158-6140>

Katarzyna Szwamel <https://orcid.org/0000-0001-8186-9979>

Piśmiennictwo

1. Elsamahy MH, Elhenawy YI, Altayeb N. Long-term prognosis of type 1 diabetes in relation to the clinical characteristics at the onset of diabetes. *Gaz Egypt Pediatr Assoc.* 2017;65(3):90–94. doi:10.1016/j.epag.2017.04.004
2. Gajewski P. *Interna Szczeklika – mały podręcznik 2014/2015*. Kompendium wiedzy praktycznej. Kraków, Polska: Medycyna Praktyczna; 2014:739.
3. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas – 8th edition. Resources 2017. <http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>. Dostęp 10.08.2017.
4. Bratina N, Forsander G, Annan F, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines management and support of children and adolescents with type 1 diabetes in school. *Pediatr Diabetes.* 2018;19(Suppl 27):287–301. doi:10.1111/pedi.12743
5. Jarosz-Chobot P, Polańska J, Szadkowska A, et al. Rapid increase in the incidence of type 1 diabetes in Polish children from 1989 to 2004, and predictions for 2010 to 2025. *Diabetologia.* 2011;54(3):508–515. doi:10.1007/s00125-010-1993-4
6. Chobot A, Polanska J, Brandt A, et al. Updated 24-year trend of Type 1 diabetes incidence in children in Poland reveals a sinusoidal pattern and sustained increase. *Diabet Med.* 2017;34(9):1252–1258. doi:10.1111/dme.13345
7. Noczyńska A, Sochocka L. Cukrzyca typu 1. Aspekt kliniczny i pielęgniarstwa. W: Sochocka L, Wojtyłko A, red. *Wybrane zagadnienia z pediatrii i pielęgniarstwa pediatrycznego*. T 1. Opole, Polska: Wydawnictwo Studio Impreso Przemysław Biliczak; 2012:131–152.
8. Pietrzak M, Rybacka A. Specyficzne problemy edukacyjne dziecka z cukrzycą. *Remedium.* 2016;5:10–11. https://journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej/article/view/48987/38557. Dostęp 10.08.2017.
9. Cyranka K. Psychologiczne aspekty funkcjonowania rodziny dziecka chorego na cukrzycę typu 1. *Psychoterapia.* 2012;1(160):51–63. http://www.psychoterapiapt.pl/uploads/PT_1_2012/Cyranka51_Psychoter_1_12.pdf. Dostęp 10.08.2017.
10. Aycan Z, Önder A, Çetinkaya S, et al. Assessment of the knowledge of diabetes mellitus among school teachers within the scope of the managing diabetes at school program. *J Clin Res Pediatr E.* 2012;4(4):199–203. doi:10.4274/Jcrpe.756
11. Edwards D, Noyes J, Lowes L, Haf Spencer L, Gregory JW. An ongoing struggle: A mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with type 1 diabetes in educational settings. *BMC Pediatr.* 2014;14:228. doi:10.1186/1471-2431-14-228
12. Brzozowska E. Dziecko z cukrzycą typu 1 na zajęciach wychowania fizycznego. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne.* 2016;2:52–55.
13. Zamarlik M, Pańkowska E, Mazur J, et al. Dziecko z cukrzycą w placówce oświatowej. <http://www.przyjaznediabetikom.pl/Graphics/Aktualnosci/Raport.pdf>. Dostęp 11.08.2018.
14. Fichna P, Skowrońska B, Stankiewicz W. Leczenie cukrzycy w wieku rozwojowym. *Klinika Pediatryczna.* 2005;13,2:286–295. <https://journals.viamedica.pl/eiozpm/article/viewFile/26092/20902>. Dostęp 10.08.2017.

15. Boden S, Lloyd CE, Gosden C, Macdougall C, Brown N, Matyka K. The concerns of school staff in caring for children with diabetes in primary school. *Pediatr Diabetes*. 2012;13(6):e6–13. doi:10.1111/j.1399-5448.2011.00780.x
16. Diabetologia Praktyczna. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Diabetol Prakt*. 2018;4(1):1–94. https://journals.viamedica.pl/diabetologia_praktyczna/article/download/57129/42992
17. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej. Odpowiedź sekretarza stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej – z upoważnienia Ministra na interpelację nr 1039 w sprawie uczniów chorych na cukrzycę. <http://www.sejm.gov.pl/sejm7.nsf/interpelacjatreosc.xsp?key=1aae4013>. Dostęp 12.08.2018.
18. Ustawa z 6.06.1997 r. – Kodeks karny. DzU z 1997 r. Nr 88, poz 553 ze zm.
19. Kuratorium oświaty w Katowicach. Zapewnienie opieki dzieciom przewlekle chorym. Stanowisko Ministerstwa Edukacji Narodowej w sprawie zapewnienia opieki dzieciom przewlekle chorym w szkole/placówce. 31 grudnia 2014. <http://www.kuratorium.katowice.pl/index.php/ksztalcenie-i-wychowanie/ksztalcenie-integracyjne-i-specjalne/zapewnienie-opieki-dzieciom-przewlekle-chorym/>. Dostęp 12.08.2018.
20. Biuletyn informacji publicznej Rządowego Centrum Legislacji. Projekt ustawy o opiece zdrowotnej nad uczniami. <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12310607/katalog/12502778#12502778>. Dostęp 12.08.2018.
21. Driscoll KA, Volkening LK, Haro H, et al. Are children with type 1 diabetes safe at school? Examining parent perceptions. *Pediatr Diabetes*. 2015;16(8):613–620. doi:10.1111/pedi.12204
22. Nowak A, Jarosz-Chobot P, Krajewska-Siuda E, et al. Percepcja własnej choroby przez dzieci i młodzież chorującą na cukrzycę typu 1. *Endokrynol Pediatr*. 2006;3(16):41–47. doi:10.18544/EP-01.05.03.0063
23. Sochocka L, Noczyńska A. Dziecko z cukrzycą typu 1 w szkole – aspekt społeczny oraz psychologiczny. W: Steciwo A, Kurpas D, Sochocka L, red. *Dziecko i jego środowisko*. Wyzwania pediatrii w XXI wieku – problemy zdrowotne dzieci w wieku szkolnym. Wrocław, Polska: Wydawnictwo Continuo; 2010:26–36.