

2/1/2008

# ped

magazyn edukacyjny

kwartał I 2008

**TEMAT NUMERU:**  
**IMPOTENCJA**  
– temat tabu

**Edukacja dzieci**  
ze świeżo rozpoznaną cukrzycą

**Zespół Stopy Cukrzycowej**  
– praca pielęgniarki z pacjentem

**Jak napisać abstrakt?**

POLSKA FEDERACJA EDUKACJI W DIABETOLOGII



**FEND**  
Federation of European Nurses in Diabetes

Pismo Polskiej Federacji  
Edukacji w Diabetologii



Wydawca magazynu PFED przeprasza za zamieszczenie błędnej informacji, dotyczącej artykułu pt. „Poziom i organizacja opieki nad pacjentami z cukrzycą przebywającymi w różnych oddziałach szpitalnych” w pierwszym numerze magazynu. Informujemy, że po raz pierwszy artykuł zamieszczono w materiałach pokonferencyjnych II Ogólnopolskiej Konferencji „Pielęgniarstwo Diabetologiczne – Nowe Zadania”. Pomyłka wkradła się także do kolejności nazwisk współautorek. Właściwa: Elżbieta Kościńska, Grażyna Kruk-Kupiec, Mirosława Młynarczuk, Jolanta Nowak, Sabina Przewoźniak, Jadwiga Sporn, Alicja Szewczyk.

Polska Federacja Edukacji w Diabetologii, Konsultant Krajowy w Dziedzinie Pielęgniarstwa

Wszystkie prace plastyczne zamieszczone w Magazynie Edukacyjnym PFED, powstały w Świetlicy Terapeutycznej, w Klinice Chorób Metabolicznych, Endokrynologii i Diabetologii, Instytut – „Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie, pod kierunkiem pedagogów: Beaty Kamińskiej, Anny Matejczuk, Krystyny Różańskiej.

## SPIS TREŚCI

### SAMOKSZTAŁCENIE

Zaproszenie na kurs  
dokształcający PFED ..... 1

### ZESPÓŁ EDUKACYJNY W PRACY

Zespół Stopy Cukrzycowej  
– praca pielęgniarki z pacjentem ..... 2

WYDARZENIA ..... 4

### TEMAT WYDANIA

Impotencja – temat tabu ..... 7

### EDUKACJA

Edukacja dzieci ze świeżo rozpoznaną  
cukrzycą – studium przypadku ..... 10

Edukacja zdrowotna – założenia ogólne  
(część pierwsza) ..... 16

### PRACE ORYGINALNE

Cukrzyca typu 1 u dzieci – problemy  
wynikające z terapii osobistą pompą  
insulinową ..... 18

### FEND DONOSI

Jak napisać abstrakt? Tłumaczenie  
artykułu z European Diabetes Nursing ..... 22

WYDARZENIA ..... 24

### ARTYKUŁ SPONSOROWANY

ABBOTT – lider w tworzeniu  
nowych technologii ..... 25

### ADRES REDAKCJI

Polska Federacja Edukacji w Diabetologii  
Poradnia Diabetologiczna  
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”  
Al. Dzieci Polskich 20, 04-730 Warszawa  
tel. (022) 815 70 96, fax. (022) 815 12 32  
e-mail: redakcja@pfed.org.pl

### REDAKCJA

Renata Adamska – dział FEND donosi, [renata.adamska@pfed.org.pl](mailto:renata.adamska@pfed.org.pl)  
Elżbieta Kościńska – dział Edukacja, [elzbieta.koscinska@pfed.org.pl](mailto:elzbieta.koscinska@pfed.org.pl)  
Mirosława Młynarczuk – dział Zespół Edukacyjny w pracy,  
[miroslaw.mlynarczuk@pfed.org.pl](mailto:miroslaw.mlynarczuk@pfed.org.pl)  
Sabina Przewoźniak – dział Zespół Edukacyjny w pracy,  
[sabina.przewozniak@pfed.org.pl](mailto:sabina.przewozniak@pfed.org.pl)  
Jolanta Nowak – dział Wydarzenia, [jolanta.nowak@pfed.org.pl](mailto:jolanta.nowak@pfed.org.pl)  
Jadwiga Sporn – dział Samokształcenie, [jadwiga.sporn@pfed.org.pl](mailto:jadwiga.sporn@pfed.org.pl)  
Alicja Szewczyk – dział Prace Oryginalne, [alicja.szewczyk@pfed.org.pl](mailto:alicja.szewczyk@pfed.org.pl)

### PATRONAT NAUKOWY

Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Strojek  
Dr n. biol. Grażyna Kruk-Kupiec

### RADA NAUKOWA

Prof. zw. dr hab. Władysław Grzeszczak  
Dr hab. prof. UKW Maria Kuchcińska  
Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Piontek  
Prof. zw. dr hab. Jacek Sieradzki  
Prof. dr hab. Jan Tylka  
Doc. dr hab. n. med. Mieczysław Litwin  
Dr n. biol. Elżbieta Buczkowska  
Dr n. med. Marianna Bąk  
Dr n. med. Krystyna Piskorz-Ogórek  
Dr n. med. Zofia Ruprecht  
Dr med. Ewa Semetkowska-Jurkiewicz  
Mgr Leokadia Jędrzejewska  
Mgr Grażyna Piegdoń

### KOREKTOR MERYTORYCZNY

Alicja Szewczyk

### KONTAKT Z ZAGRANICĄ

Renata Adamska

### WYDAWCA

SUGAR Free



# KURS DOKSZTAŁCAJĄCY W ZAKRESIE PIELĘGNIARSTWA DIABETOLOGICZNEGO. III EDYCJA 18.04 – 23.04.2008

## PROGRAM OGÓLNY

1. Cukrzyca – podstawowe informacje o chorobie.
2. Powikłania w przebiegu cukrzycy.
3. Pielęgnowanie osób chorych na cukrzycę.
4. Edukacja zdrowotna chorych na cukrzycę.

Zajęcia realizowane będą metodą wykładów, ćwiczeń oraz warsztatów praktycznych umiejętności w zakresie: odżywiania w cukrzycy, zasad prowadzenia insulinoterapii, zasad prowadzenia samokontroli glikemii.

## INFORMACJE ORGANIZACYJNE

**Tryb kształcenia:** mieszany

**Planowany czas trwania kursu:** 18.04 – 23.04.2008

**Ostateczny termin przyjmowania zgłoszeń:** 28.03.2008

**Patronat merytoryczny kursu:** Konsultant Krajowy w Dziedzinie Pielęgniarstwa dr n. biol. Grażyna Kruk-Kupiec

**Partnerzy organizatora kształcenia:**

1. Abbot Diabetes Care
2. Bioton S.A.
3. Medtronic MiniMed
4. Sanofi-Aventis

**Podstawa prawna:**

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2003 r. w sprawie kształcenia podyplomowego pielęgniarek i położnych
2. Decyzja administracyjna Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych

## KWALIFIKACJA

**Do kursu dokształcającego może przystąpić pielęgniarka / położna, która:**

1. posiada prawo wykonywania zawodu
2. posiada co najmniej trzymiesięczny staż pracy w zawodzie
3. została zakwalifikowana do odbycia kursu dokształcającego przez organizatora kształcenia – członkostwo w Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii

**Kryteria kwalifikacji do kursu:**

Kwalifikacja uczestników odbędzie się na podstawie analizy złożonej dokumentacji.

**Wymagana dokumentacja:**

1. kserokopia dokumentu – prawo wykonywania zawodu,
2. karta zgłoszenia uczestnictwa w kursie dokształcającym – poprzez indywidualne zgłoszenie lub zgłoszenie przez pracodawcę. Formularze zgłoszeniowe do pobrania na stronie [www.pfed.org.pl](http://www.pfed.org.pl) – Kursy PFED,
3. zamieszczenie informacji w formularzu zgłoszeniowym o nieuczestniczeniu w kursie dokształcającym w zakresie pielęgniarstwa diabetologicznego w ciągu ostatnich pięciu lat pracy na stanowisku pielęgniarki / położnej,
4. kserokopia zaświadczenia o ukończeniu kursu decyzją CKPP i P, jeśli osoba zgłaszająca się taki kurs ukończyła (liczymy na rzetelne wypełnienie karty w punkcie: ukończone kursy),
5. kserokopia wpłaty składki członkowskiej PFED.

Warunkiem przyjęcia zgłoszenia jest spełnienie wszystkich w / w kryteriów.

O kolejności przyjęć decyduje kolejność zgłoszeń członków PFED.

Organizatorzy pokrywają w całości koszty kształcenia (wyżywienie, nocleg, opłata za kurs). Uczestnik pokrywa we własnym zakresie koszty związane z dojazdem na kurs i powrotem oraz opłatę wpisową na kurs w wysokości 50 PLN. Osoby zakwalifikowane na kurs otrzymają informację pisemną dotyczącą miejsca, w którym kurs się odbędzie. Osoby zakwalifikowane dokonują opłaty wpisowej na kurs 50 PLN na konto PFED z dopiskiem „Opłata wpisowa na kurs”.

**Numer konta:**

Oddział O/Warszawa 169

ul. F. Zamoyskiego 51A

03-801 Warszawa

nr konta: 98105010251000002302941964

**Polska Federacja Edukacji w Diabetologii**

Poradnia Diabetologiczna Instytut

„Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

Al. Dzieci Polskich 20, 04-730 Warszawa

Tel. (0-22) 815-70-96,

Fax. (0-22) 815-12-32



# ZESPÓŁ STOPY CUKRZYCOWEJ – PRACA PIELEŃNIARKI Z PACJENTEM

## DIABETIC FOOT – CO-OPERATION BETWEEN NURSE AND PATIENT

MIROŚLAWA MŁYNARCZUK | Katedra i Klinika Gastroenterologii i Chorób Przemiany Materii, email: miroszlawa.mlynarczuk@pfed.org.pl, kierownik: prof. dr hab. n. med. Waldemar Karnafel

### STRESZCZENIE

W prewencji Zespołu Stopy Cukrzycowej ważną rolę odgrywa wiedza pacjenta na temat podstawowej choroby jaką jest cukrzyca i jej powikłania. Codzienna pielęgnacja stóp może zmniejszyć ryzyko powstania owrzodzeń na stopach. Edukacja pacjenta, jego rodziny, a tym samym wzrost świadomości potencjalnie zagrożonego owrzodzeniem pacjenta, zastosowanie się do zaleceń pielęgniarstwo-lekarskich może zdecydowanie pomóc pacjentowi uniknąć trudno gojących się owrzodzeń. Podstawowa wiedza na temat pielęgnacji stóp pozwoli uniknąć jednego z najcięższych powikłań cukrzycy – amputacji kończyn.

### SŁOWA KLUCZOWE

Zespół Stopy Cukrzycowej – prewencja, praca pielęgniarki z pacjentem

### WSTĘP

Cukrzyca jest chorobą społeczną, jedną z najszybciej rozwijających się chorób na świecie, związaną z postępowaniem naszej cywilizacji. U chorych z wieloletnią cukrzycą, zarówno typu 1, jak i typu 2, dochodzi do rozwoju powikłań obejmujących narząd wzroku, nerki, układ nerwowy (mikroangiopatii) oraz duże naczynia (makroangiopatii). Zmiany w dużych naczyniach zwiększają częstość choroby wieńcowej, udarów mózgu oraz choroby naczyń obwodowych.

Zespół Stopy Cukrzycowej jest jednym z przewlekłych powikłań wieloletniej, źle wyrównanej cukrzycy. Jest wynikiem zmian zachodzących w obrębie układu nerwowego – zaniku czucia oraz zniekształceń stóp, w naczyniach zaś jest to miażdżyca i niedokrwienie. W wyniku uszkodzeń włókien nerwowych zanika czucie w obrębie stopy i nawet drobne otarcie naskórka przez źle dobrane obuwie może prowadzić do rozwoju infekcji i powstania owrzodzenia. Chory w wyniku zmian cukrzycowych nie odczuwa bólu, który jest ważnym czynnikiem ostrzegawczym. Uszkodzenie obwodowego układu nerwowego w cukrzycy prowadzi do zniekształceń stóp, w wyniku czego zmienia się rozkład sił nacisku – tworzą się zrogowacenia na stopach, modzele, odciski. Niedokrwienie, zmiany miażdżycowe w naczyniach żylnych i tętnicach, patologiczne zmiany w obrębie układu kostnego, mięśniowego



Miroszlawa Mlynarczuk podczas swojej pracy

i skóry stanowią duże upośledzenie procesu gojenia w przypadku owrzodzenia. W prewencji Z.S.C. ważna jest higiena stóp. Codzienne ich oglądanie, zwrócenie uwagi na zaczerwienienia, otarcia, zrogowacenia, mycie stóp/a nie moczenie /w temperaturze < 37°C, dokładne osuszanie, skracanie paznokci przez piłowanie w jednym kierunku pilnikiem jednorazowym. Należy pamiętać, by nie używać ostrych narzędzi, gdyż może dojść do przerwania ciągłości skóry i powstania infekcji. Ważna jest pielęgnacja całej skóry, oprócz przestrzeni między palcami, kremem o podłożu roślinnym. Przy Z.C.S. całkowicie zakazane jest chodzenie boso po domu i plaży. Ze względu na zaburzenia czucia, może dojść do skaleczenia i poparzenia. Codziennie należy spacerować, by ćwiczyć stopy w celu poprawy krążenia i elastyczności, a także wzmocnienia pracy mięśni. Zalecane jest noszenie skarpet z naturalnych włókien bez szwów, najlepiej bawełnianych, z szerokim



„Každy chory powinien nosić wkładki terapeutyczne”



„Zalecane jest noszenie skarpet z naturalnych włókien”



„Przy deformacjach palców należy nosić skarpetki pięciopalczaste”

ściągnąć, bezuciskowych, oddychających, wentylujących skórę, działających antybakteryjnie, antygrzybicznie, antyzapachowo, z dodatkiem nitki srebrnej, alg morskich, bambusa. Przy deformacjach palców należy nosić skarpetki pięciopalczaste. Nie należy zakładać obuwia na gołe stopy, gdyż może dojść do uszkodzenia skóry. Každy chory powinien zmieniać obuwie w domu. Buty powinny być wygodne, skórzane, chroniące piętę i palce, z miękkiej skóry, z szerokim przodostopiem na twardej podszwie. Długość wnętrza buta powinna być 1-2 numery większa niż sama stopa, wysokość musi być taka, by zapewniała przestrzeń dla palców. Buty należy kupować wieczorem, przymierzać je w pozycji stojącej, nie sznurować zbyt ciasno (mogą być na rzepy). Obuwie powinno być dopasowane do istniejących zniekształceń stóp. Nowe buty należy nosić nie dłużej niż 2-3 godz. dziennie. Nie należy zakładać obuwia, które spowodowało owrzodzenie. W sklepie pytać o obuwie, które powinno być rekomendowane dla chorych na cukrzycę. Každy chory powinien nosić wkładki terapeutyczne: silikonowe lub żelowe dostosowane do danego typu obuwia, odciążające nacisk na miejsca dystalne, amortyzujące siłę nacisku.

W przypadku powstania owrzodzenia na stopie ranę należy przemyć solą fizjologiczną 0,9%, odkazić antyseptykiem bezbarwnym, zabezpieczyć jałowym gazikiem oraz zabandażować, zmierzyć ciepłotę ciała (w razie wątpliwości wskazany jest kontakt z lekarzem). Podczas wizyty w gabinecie lekarskim w przypadku owrzodzenia dobrze jest mieć czystą parę skarpet na zmianę. Chory powinien nosić luźne, lecznicze obuwie na czas leczenia owrzodzenia. Wskazane jest, by podczas zmiany opatrunku przez

lekarza lub pielęgniarkę obecna była osoba towarzysząca, która pomoże następnie choremu w kontynuowaniu dalszego leczenia, a także nauczy się wraz z nim prawidłowo zmieniać opatrunki. Należy ograniczyć stanie i chodzenie, ale ćwiczenia stóp są jak najbardziej wskazane, a także odciążenie kończyny przez kule, wózek, but pneumatyczny lub lekki gips. Żadnego, nawet drobnego otarcia skóry nie należy lekceważyć lecz zabezpieczyć zgodnie z zaleceniem. Nieprzestrzeganie zasad leczenia może skutkować nawrotem owrzodzenia, a každy kolejny nawrót jest znacznie trudniejszy do wygojenia i może zakończyć się amputacją palca lub stopy.

## PODSUMOWANIE

Edukacja chorych, ich rodzin lub opiekunów oraz ciągła reedukacja ma wpływ na prawidłowy przebieg leczenia cukrzycy, a tym samym zmniejsza ryzyko powikłań Z.S.C. oraz owrzodzeń na stopie. Nauka prawidłowej samokontroli / samoopieki, uwrażliwienie na niepokojące objawy może poprawić komfort życia pacjenta tak, by nawet w jak najdłuższym czasie choroby nie wystąpiły żadne powikłania.

## BIBLIOGRAFIA

Dostępna u autorki i w redakcji.





Przedstawicielki PFED podczas prezentacji pierwszego wydania Magazynu

# Premiera magazynu edukacyjnego **pfed**

10 listopada 2007 roku w Centrum Dydaktycznym Akademii Medycznej w Warszawie odbyła się pierwsza z cyklu konferencji Warszawskie Spotkania Diabetologiczne. Tematem przewodnim były „Postępy w leczeniu cukrzycy”. Przedstawicielki PFED uczestniczyły w tym spotkaniu, prezentując pierwsze wydanie Magazynu Edukacyjnego PFED oraz biorąc aktywny udział w części warsztatowo-wykładowej.

# ZAPROSZENIE NA XI KONFERENCJĘ CUKRZYCY TYPU 1

Stowarzyszenie PFED zostało zaproszone przez Sekcję Pediatriczną Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego do współuczestniczenia w prowadzeniu sesji warsztatowych podczas konferencji, która odbędzie się w dniach **10-12.04.2008 w Zakopanem**. Zaplanowano dwie sesje warsztatowe. **Tematem pierwszej będzie funkcjonalna intensywna insulinoterapia w cukrzycy typu 1.** W tej sesji zostaną poruszone zagadnienia dotyczące stosowania glukometrów w prowadzeniu samokontroli oraz stosowanie insuliny w FIT. **Tematem drugiej jest sport i żywienie.** Zaproszeni do poprowadzenia sesji warsztatowych specjaliści będą starali się przedstawić aktualną wiedzę i umiejętności w zaproponowanych zagadnieniach, kładąc nacisk na ich praktyczne zastosowanie.

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego [www.cukrzyca.info.pl](http://www.cukrzyca.info.pl)

● Alicja Szewczyk

W części wykładowej poruszano szeroki zakres tematów związanych z cukrzycą. Mówiono między innymi o przeszczepach trzustki, otyłości u osób z cukrzycą, cukrzycy u dzieci i młodzieży. W części warsztatowej przedstawiono natomiast zagadnienia dotyczące: trudnego pacjenta z cukrzycą oraz zespołu stopy cukrzycowej. Więcej informacji na temat programu można znaleźć na stronie [www.wsd.waw.pl](http://www.wsd.waw.pl)

Uczestnictwo w konferencji potwierdziło tezę, że tempo postępu w leczeniu cukrzycy jest bardzo szybkie. Bez śledzenia na bieżąco polskich i światowych doniesień trudno mówić o doskonaleniu zawodowym. Podczas konferencji, Stowarzyszenie: Polska Federacja Edukacji w Diabetologii zaprezentowało pierwsze wydanie „Magazynu Edukacyjnego PFED”. Rozmawiając z uczestnikami konferencji mówiliśmy o celach wydawania magazynu, podkreślając, że jednym z jego głównych zadań jest przedstawianie

aktualnych doniesień związanych z diabetologią w Polsce oraz przedruk streszczeń artykułów z czasopisma European Diabetes Nursing, które mogą okazać się przydatne w codziennej pracy pielęgniarki diabetologicznej oraz szerszemu środowisku specjalistów związanych z diabetologią. Podkreślaliśmy chęć tworzenia pisma, które będzie wspierało pielęgniarki i położne w ich pracy oraz budowało przekonanie o niezwykle istotnej roli ich działań. Magazyn ma stać się platformą edukacyjną, pokazującą ogrom możliwości, ale także potrzeb, które mają w swojej pracy członkowie zespołów edukacyjnych, codziennie zmagający się z cukrzycą u swoich pacjentów. Podczas konferencji zachęcałyśmy również do wstępowania w szeregi PFED a także dzielenia się na łamach Magazynu swoim doświadczeniem zawodowym w pracy z osobą z cukrzycą i jej rodziną.

● Alicja Szewczyk



# Udział PFED w XVI finale Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy



13 stycznia 2008 roku w Warszawie Stowarzyszenie PFED po raz pierwszy uczestniczyło w Finale WOŚP. Tym razem w szczególności grano dla dzieci ze schorzeniami laryngologicznymi. Wspólnie z firmami wspierającymi działania PFED – firmą Medtronic i Abbott na Placu Defilad w Warszawie przedstawicielki PFED w specjalnie przygotowanym namiocie mierzyły uczestnikom biegu XVI finału – „Policz się z cukrzycą” poziomy glikemii na glukometrze oraz udzielały porad w zakresie zdrowego odżywiania oraz prowadzenia samokontroli glikemii. Bieg „Policz się z cukrzycą” kontynuuje tradycję finałowych spotkań, które mają na celu wyrażenie solidarności z ludźmi, którzy zmagają się z najróżniejszymi problemami i potrzebują pomocy. W tym roku – podobnie jak w poprzednim – uczestnicy biegu mogli w ten sposób wyrazić swoją solidarność z blisko dwumilionową społecznością osób chorych na cukrzycę w Polsce.



Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy już od kilku lat aktywnie angażuje się w pomoc dla osób chorych na cukrzycę poprzez swój Program Leczenia Pompami Insulinowymi Dzieci z Cukrzycą a także zakup pomp do ośrodków medycznych, które wypożyczają pompy insulinowe kobietom z cukrzycą, które planują ciążę. W tym roku fundacja kontynuuje akcję skierowaną nie tylko do dzieci, ale także do dorosłych diabetyków. Akcja „Policz się z cukrzycą” to przedsięwzięcie, w które WOŚP chce zaangażować wszystkich producentów żywności w Polsce. Celem akcji jest umieszczenie na opakowaniach produktów żywnościowych informacji, pomagających osobom chorym na cukrzycę w odpowiednim dawkowaniu insuliny. Dla 2 milionów osób cierpiących na tę chorobę w Polsce, będzie to kolosalne ułatwienie życia. Trzymamy kciuki za powodzenie akcji!

Atmosfera podczas finału na Placu Defilad była jak zwykle gorąca. Może za rok chętni członkowie PFED zwartą grupą pobięgną w biegu „Policz się z cukrzycą”? Czekamy na propozycje. W finale WOŚP z ramienia PFED uczestniczyły: Renata Seredyn oraz Alicja Szewczyk.

● Alicja Szewczyk





DLACZEGO PODCZAS WYWIADU,  
WIZYTY CZY W TRAKCIE LECZENIA  
CUKRZYCY PACJENCI KÓRZY CIERPIĄ  
NA IMPOTENCJĘ NIE PORUSZAJĄ  
TEGO TEMATU Z LEKARZEM?

ODPOWIEDŹ JEST PROSTA...

**WSTYD...**

# IMPOTENCJA – TEMAT TABU

Mówiąc o cukrzycy, będącej przyczyną zaburzeń wzrodu u mężczyzn, można dostrzec odmienne znaczenie wyrażenia sformułowanego przez Melchiora Wańkowicza – „cukier krzepi”. Kwestia tej dysfunkcji jest tematem wstydlivym i, niestety w większości przypadków pacjenci niechętnie podejmują ów delikatny temat podczas rozmów z personelem medycznym. Nie jest to słuszne postępowanie, ponieważ istnieje wiele metod, które mogą znacząco podnieść jakość życia pacjenta dotkniętego impotencją. Kluczową rolę odgrywa odpowiednia edukacja, indywidualne i fachowe podejście do każdego pacjenta. **„W procesie edukacyjnym osoba powinna wytworzyć sobie na skutek otrzymanej treści pozytywny stosunek wobec siebie i choroby”** – mówi prof. dr hab. Jan Tylka z Zakładu Rehabilitacji i Elektrokardiologii Nieinwazyjnej Instytutu Kardiologii w Warszawie.



# IMPOTENCJA U MĘŻCZYZN Z CUKRZYCĄ

## Medyczne ujęcie impotencji będącej następstwem powikłań cukrzycowych

„Impotencja to niemożność erekcji lub znaczące jej skrócenie, powodujące brak satysfakcji z życia seksualnego. Impotencja u pacjenta z cukrzycą może wynikać z dwóch przyczyn: szybko rozwijającej się cukrzycy lub późnych powikłań cukrzycy” – mówi dr n. med. Jacek Walewski ze zintegrowanej organizacji opieki zdrowotnej Medcover w Warszawie. W momencie rozpoznania cukrzycy ważne jest wprowadzenie odpowiedniego leczenia. Szybkie wyrównanie zaburzeń metabolicznych, obniżenie podwyższonych wartości cukru we krwi, normalizacja cholesterolu i innych lipidów u większości pacjentów pozwala uzyskać powrót prawidłowej potencji. U chorych z dłuższą trwającą cukrzycą obserwuje się późne powikłania dotyczące wielu narządów i układów. Dotyczą one zarówno zaburzeń naczyniowych, nerwowych jak i hormonalnych, które w efekcie mogą powodować spadek potencji o złożonym mechanizmie powstawania. Taka impotencja zwykle wymaga zastosowania specyficznego leczenia. U młodych chorych z cukrzycą typu 1, u których impotencja nie wynika z przewlekłych, utrwalonych zmian organicznych, szybkie zastosowanie insuliny w krótkim czasie przywraca pełne funkcje seksualne. U chorych powyżej 40 roku życia częściej wykrywa się cukrzycę typu 2. Ten typ cukrzycy przez wiele lat może nie dawać żadnych dolegliwości, a podwyższony poziom cukru we krwi często jest przypadkowym odkryciem lekarza rodzinnego. Stąd w wielu wypadkach cukrzyca typu 2 wykrywana jest dopiero w okresie współistniejących późnych powikłań. W takich przypadkach pacjenci wymagają intensywniejszego leczenia ukierunkowanego na szereg złożonych zaburzeń. Wśród nich trzeba wymienić również zaburzenia potencji, które zdecydowanie pogarszają jakość życia chorych. Według danych statystycznych ok. 50% pacjentów z wieloletnią lub późno wykrytą cukrzycą ma problemy z potencją.

## Dlaczego podczas wywiadu, wizyty czy w trakcie leczenia cukrzycy pacjenci którzy cierpią na impotencję nie poruszają tego tematu z lekarzem?

Odpowiedź jest prosta „wstyd, wysoka drażliwość tematu” odpowiada dr Walewski.

## A jak to wygląda z punktu widzenia lekarza?

„Otóż, lekarz kieruje się pewną hierarchią ważności konsekwencji zdrowotnych późnych powikłań. Literatura z zakresu diabetologii wymienia impotencję na ostatnim miejscu spośród powikłań cukrzycy. Oczywiście to bardzo ważny aspekt życia, ale nie stanowi czynnika ryzyka nagłego zgonu i jest konsekwencją pewnej gradacji problemów.”

## FARMAKOLOGIA

### Leczenie impotencji środkami farmakologicznymi

Przed przystąpieniem do leczenia konieczne jest przeprowadzenie dokładnego wywiadu, na podstawie którego lekarz uzyskuje informacje na temat natury zaburzeń. Istnieje szereg przyczyn impotencji wymagających specyficznego leczenia. Należą do nich czynniki psychogenne, nadciśnienie tętnicze, problemy endokrynologiczne, urologiczne (np. przerost gruczołu krokowego), neuropatie, niepożądane działanie niektórych leków, powi-

kłania pooperacyjne oraz wiele innych. Chorzy często wymagają przeprowadzenia szeregu badań diagnostycznych. Dopiero po wykluczeniu wymienionych wyżej chorób towarzyszących można stwierdzić, że przyczyną impotencji jest cukrzyca. Wywiad stanowi punkt wyjścia i pozwala określić, czy u podłoża zaburzeń leżą przyczyny psychiczne czy organiczne. 70% mężczyzn poniżej 40. roku życia cierpi na impotencję z powodu zaburzeń psychicznych, nie zaś z powodu późnych powikłań cukrzycy. Natomiast u osób powyżej 50 roku życia, bądź chorujących na cukrzycę od ponad 10 lat przyczyną są zmiany organiczne.

Leki stosowane w przypadku impotencji, przynoszą bardzo dobre efekty bo aż w 80% notuje się ich skuteczność. „Leki te są bardzo skuteczne u pacjentów z cukrzycą w stosunku do innych pacjentów, którzy cierpią na impotencję” – mówi dr n. med. Jacek Walewski z Medcover. „W przypadku zaburzeń erekcji będących następstwem powikłań cukrzycowych dobrze sprawdzają się inhibitory PDE 5. Są to substancje działające rozkurczająco na ciała jamiste prącia, ułatwiające napływ a utrudniające odpływ krwi”. Zasadniczą jednak sprawą, oprócz podania leków poprawiających potencję, jest przede wszystkim wcześniejsze uzyskanie tzw. dobrego wyrównania metabolicznego cukrzycy. Oprócz prawidłowego poziomu cukru i lipidów, konieczne jest obniżenie ciśnienia tętniczego krwi do wartości prawidłowych. Niedopuszczalne jest również stosowanie używek takich jak tytoń, alkohol czy narkotyki. Na polskim rynku dostępne są trzy preparaty na impotencję (Viagra, Levitra i Cialis). Są między nimi subtelne różnice, trudno wykażać wyższość któregoś z preparatów. Viagra i Levitra działają krócej, akt seksualny powinien się odbyć między 1. a 6. godziną od przyjęcia tabletki. Cialis cechuje zaś dłuższe działanie. Lek ten oferuje komfort podjęcia stosunku seksualnego w ciągu 12 godzin od zażycia tabletki, a u niektórych pacjentów efekt działania utrzymuje się nawet dłużej. Leki nie powodują automatycznego wzwodu. Musi nastąpić pobudzenie seksualne, aby osiągnąć erekcję i odbyć satysfakcjonujący akt płciowy.

## PSYCHOLOGIA

### Jaką strategię działania należy zastosować, by pomóc pacjentowi?

Istotną kwestią jest sfera poznawcza, która jest jedną z ważnych sfer osobowości pacjenta. Dokonanie szybkiej analizy wymaga odpowiednich kompetencji z zakresu psychologii. Pielęgniarka diabetologiczna przeprowadzająca wywiad musi dokonać umiejętnego rozpoznania sposobu komunikacji z pacjentem. Umiejętność oceny stanu emocjonalnego pacjenta, pozwoli wybrać właściwy styl komunikacji i dotarcie do informacji określającej kondycję pacjenta. Osoby wrażliwe będą wymagały podejścia emocjonalnie zaangażowanego, w przeciwieństwie do osób preferujących podejście pragmatyczne.

We wstępnym etapie istotną kwestią jest zmotywowanie pacjenta do podjęcia działań ukierunkowanych na dalszą współpracę ze specjalistami w zależności od indywidualnych potrzeb. Profesjonalnie przeprowadzony wywiad w konsekwencji powinien doprowadzić do podjęcia przez pacjenta dalszych działań terapeutycznych. Kolejnym krokiem jest opracowanie strategii oddziaływania pozwalającej pacjentowi na przyswajanie wiedzy na temat choroby, siebie i swoich mocnych stron. Realizacja strategii wymaga stosowania pojęć, obrazów czy przykładów adekwatnych do profilu osobowości danego pacjenta. „Edukacja powinna być przypisana nie tylko do jednostki chorobowej, ale do typu osobowości” – podkreśla prof. dr hab. Jan Tylka. Rolą terapeuty/edukatora jest przekazanie pacjentowi treści, które nie przerażają a pomagają

w budowaniu pozytywnego nastawienia wobec siebie i choroby. Porządkowanie pacjenta odbywa się nie tylko poprzez regulację procesów somatycznych. Odpowiednia edukacja, wsparcie w budowaniu postawy automotywuującej ze strony specjalistów ma zbawienny wpływ na poprawę kondycji pacjentów cierpiących z powodu impotencji, będącej następstwem cukrzycy.

### Sesje terapeutyczne z udziałem partnerki

Wsparcie partnerki, jej zaangażowanie i wspólna współpraca z terapeutą/edukatorem w trakcie sesji terapeutycznych odgrywają kluczową rolę w procesie edukacyjnym. Udział partnerki, pozwala pokonać bariery komunikacyjne w związku borykającym się z opisywanym problemem. Przez wspólny udział w sesjach, partnerka ma szansę lepiej zrozumieć sytuację. Oczekiwanym rezultatem jest minimalizacja, czy nawet eliminacja napięć pojawiających się na wskutek zaburzeń. Sesja terapeutyczna jest niezbędna, ponieważ pozwala obu stronom oswoić się z zaistniałą sytuacją i zapoznać z technikami radzenia sobie z problemem. Często występującym mechanizmem psychologicznym jest wyczuwalna zmiana zachowań seksualnych partnerki, czy postawa obronna w sytuacjach intymnych, co może tylko pogłębiać frustrację i złą kondycję psychiczną pacjenta.

Świadomość i wiedza to niewątpliwie skuteczny oręż w radzeniu sobie ze zjawiskiem piętna chorobowego. Często pacjenci nie tylko chorzy na cukrzycę, ale np. po zawałach serca tkwią w przekonaniu, że nie mogą prowadzić normalnego trybu życia. Ponadto występuje kulturowy obraz choroby, polegający na funkcjonowaniu negatywnego obrazu cukrzycy czy zawału serca. Brak społecznej edukacji w dziedzinie chorób cywilizacyjnych prowadzi do przekłamań w odbiorze rzeczywistego obrazu życia osób dotkniętych m.in. cukrzycą. Pacjenci ci często spotykają się nieuz-

sadnionym lękiem lub obawami nawet ze strony bliskich. W konsekwencji osoby te żyją w chronicznym stresie potęgowanym niewiedzą. Sytuacja ta powoduje często apatię, niechęć, a nawet wewnętrzny bunt pacjenta, odciskając piętno na wszelkich aspektach życia – często również seksualnego.

Dlatego niezwykle ważną rolę odgrywa terapeuta lub edukator, który niejako wyprowadza pacjenta z błędnego postrzegania choroby, pokonując „tabu” impotencji wskazuje drogę do osiągnięcia pozytywnego nastawienia do siebie, ważnych aspektów życia i choroby.

● Agata Wojdalska

### NASI EKSPERCI:

#### **Dr n. med. Jacek Walewski**

12 letni staż pracy w. w Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Diabetologii Akademii Medycznej w Warszawie oraz Wojewódzkim Szpitalu Bródnowskim przy Kondratowicza 8 – również jako nauczyciel akademicki. Pracując w Klinice: I stopień specjalizacji z Interny, II stopień specjalizacji z Interny oraz podspecjalizacja z diabetologii. Doktorat: Zaburzenia oksydacji lipidów u pacjentów z cukrzycą typu 1 powiklaną nefropatią cukrzycową. Od 3 lat pracuje tylko i wyłącznie w Medcover jako diabetolog. Współautor artykułów nt. diabetologii, parokrotne wystąpienia na zjazdach diabetologicznych.

#### **Prof. dr hab. Jan Tylka**

Specjalista psychologii klinicznej i psychosomatyki. Kieruje Katedrą Psychologii Zdrowia na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Od ponad 42 lat związany z rehabilitacją kardiologiczną. Pracował w Akademii Medycznej w Warszawie, Szpitalu Rehabilitacji Kardiologicznej w Konstancinie, a od momentu powołania Instytutu Kardiologii w Klinice i Zakładzie Rehabilitacji Kardiologicznej. Konsultant Krajowy w dziedzinie Psychologii Klinicznej i członek Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia. Autor ponad 150 publikacji naukowych.



# EDUKACJA DZIECI ZE ŚWIEŻO ROZPOZNANĄ CUKRZYCĄ

## – STUDIUM PRZYPADKU

### EDUCATION OF NEWLY DIAGNOSED CHILDREN – CASE STUDY

**RENATA SEREDYN** | Klinika Chorób Metabolicznych, Endokrynologii i Diabetologii Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie, email: [renata.seredyn@gmail.com](mailto:renata.seredyn@gmail.com), kierownik placówki – doc. dr hab. n. med. *Jolanta Sykut-Cegielska*

#### STRESZCZENIE

Leczenie cukrzycy oparte jest na samokontroli i samoopiece, dlatego głównym aspektem interwencji po postawieniu diagnozy jest edukacja zdrowotna dotycząca choroby. Artykuł zawiera opis przebiegu oraz analizę procesu edukacji diabetologicznej u trójga dzieci ze świeżo rozpoznaną cukrzycą typu 1., w różnym wieku i o różnych możliwościach intelektualnych.

#### SŁOWA KLUCZOWE

cukrzyca, proces edukacji terapeutycznej, pacjenci o różnych możliwościach intelektualnych

#### WSTĘP

Efekty terapii cukrzycy w dużej mierze uzależnione są od tego, na ile chory i jego rodzina są przygotowani do udziału w leczeniu i prowadzeniu samokontroli. Zasadniczym celem mojej pracy było przedstawienie działań edukacyjnych niezbędnych w przygotowaniu do samokontroli i samoopieki, podejmowanych wobec dziecka chorego na cukrzycę i jego rodziny po postawieniu rozpoznania.

Badania przeprowadziłam na potrzeby pracy magisterskiej napisanej pod kierunkiem dr Bernadety Szczupał. Obrona pracy odbyła się w czerwcu 2007 roku w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Terenem badań była Klinika Chorób Metabolicznych, Endokrynologii i Diabetologii IP – CZD w Warszawie. Dla potrzeb mojej pracy wykorzystałam metodę indywidualnych przypadków. Badaniem objęto troje dzieci w wieku 8, 13 i 15 lat, które przebywały na oddziale w latach 2006/2007.

Podczas prowadzenia badań uczestniczyłam w działaniach edukacyjnych zespołu diabetologicznego, realizując część programu nauczania. Ponadto czynności badawcze obejmowały: analizę dokumentacji, obserwację dzieci i ich rodzin w procesie adaptacji do choroby, podczas zajęć, zabiegów i badań oraz rozmowy z personelem, dziećmi i ich opiekunami.

Edukacja pacjentów z cukrzycą stanowi ogromne wyzwanie dla personelu medycznego. W swojej pracy chciałam przedstawić, jak ważną rolę do spełnienia ma osoba zajmująca się przygotowaniem dziecka chorego na cukrzycę i jego rodziny do życia z chorobą.

#### ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

##### STUDIUM PRZYPADKU NR1 – KASIA LAT 8

Dziecko zostało przyjęte do oddziału w stanie zdrowia dobrym. Dziewczynka była przerażona koniecznością pozostania w szpitalu i tym wszystkim, co się wokół niej działo. Poinformowana o konieczności wykonywania różnych zabiegów medycznych nie chciała się im poddawać i mocno protestowała. Rozpoznanie cukrzycy u Kasi było dla jej rodziców ogromnym szokiem. U matki choroba córki wyzwoliła szereg negatywnych emocji. Nie chciała słyszeć żadnych informacji na temat cukrzycy, jej przyczyn i leczenia. Była przerażona perspektywą wykonania swojemu dziecku zastrzyku oraz koniecznością przejęcia w nie-dalekiej przyszłości odpowiedzialności za leczenie i przyswojenia dużej ilości fachowej wiedzy medycznej. Stan psychiczny matki uniemożliwił skuteczną edukację, ponadto budził niepokój i zachwianie poczucia bezpieczeństwa u dziecka. Do osoby znajdującej się w stanie szoku z powodu zawężonej percepcji nie docierają żadne informacje, nie można więc rozpocząć edukacji.

Chwile po postawieniu diagnozy są bardzo trudne, dlatego pierwszym etapem pomocy jest wsparcie emocjonalne dziecka i jego rodziny. Przedłużający się stan szoku był powodem interwencji ze strony psychologa. W tym trudnym dla rodziny okresie działania personelu oparte na trosce i empatii skierowane były na: dostarczenie informacji wzbudzających nadzieję, towarzyszenie rodzinie, nawiązanie kontaktu, poświęcenie uwagi i wysłuchanie. Dzieci cechuje zdumiewająca zdolność do adaptacji. Wbrew wszelkim pozorom to właśnie one szybciej niż ich rodzice potrafią zaakceptować stan, w jakim się znajdują. Chłoną informacje przez cały czas i często rozumieją znacznie więcej niż się nam wydaje. Nie inaczej było z Kasią. Początkowo była nieśmiała i zamknięta w sobie, ale po kilku dniach zaobserwowano zdecydowanie

waną poprawę samopoczucia. Szybko przystosowała się do szpitalnego rytmu dnia. Cukrzyca nie budziła już takiego strachu jak na samym początku choroby. Nie protestowała przy pomiarach glikemii i podawaniu insuliny, zrozumiała, że w przypadku cukrzycy są konieczne. Zaczęła wykazywać zainteresowanie swoją chorobą. Podpatrywała inne dzieci z sali chore na cukrzycę i chętnie przystąpiła na propozycje personelu, dotyczące nauki obsługi glukometru i wstrzykiwacza. Dzieci uczą się szybciej niż dorośli. Już po kilku dniach dziewczynka potrafiła samodzielnie zmierzyć glukozę na glukometrze i przygotować insulinę do podania. Zanim wstrzyknęła insulinę samodzielnie, technikę iniekcji ćwiczyła przy pomocy pluszowego misia z zaznaczonymi miejscami wstrzykiwania insuliny. Od samego początku dało się zauważyć, że dziewczynka jest bardzo obojętna i samodzielna. Cechy te wykorzystano w procesie edukacji.

Po wyciszeniu negatywnych emocji u matki dziecka rozpoczęto planową edukację. Wiedza na temat choroby często pozwala zmniejszyć lęk. Zastosowano nauczanie indywidualne. W lekcjach brała też udział Kasia. Zgodnie z zasadą stopniowania trudności nauczania rozpoczęto od przekazania informacji podstawowych, najważniejszych, stopniowo przechodząc do treści trudniejszych. Język przekazu dostosowano do możliwości percepcyjnych dziewczynki i jej mamy. Nauczanie wsparte było materiałami edukacyjnymi dostosowanymi do wieku dziecka. W edukacji Kasi wykorzystano następujące środki dydaktyczne: rebusy, krzyżówki, karty pracy, książki kolorowanki (obrazki do kolorowania przedstawiające dzieci i sytuacje związane z cukrzycą). Dzieci zdecydowanie łatwiej przyswajają trudną tematykę podczas zabawy. Po zrealizowaniu planu edukacji podstawowej dokonano oceny poziomu przygotowania dziecka i matki do prowadzenia

samokontroli i samoopieki. Sprawdzenie wiadomości odbywało się poprzez:

- rozmowy,
- obserwację, jak sobie radzą z praktycznymi umiejętnościami niezbędnymi w kontroli cukrzycy,
- test oceniający stan wiedzy,
- karty pracy,
- prace domowe.

W wyniku szkolenia dziewczynka nabyła następujące umiejętności praktyczne:

- pomiar glikemii na glukometrze,
- obsługa wstrzykiwacza i glukometru,
- podawanie insuliny,
- pomiar glikozurii i ketonurii na paskach diagnostycznych,
- prowadzenie zeszytu samokontroli.

Ponadto Kasia posiadała podstawową wiedzę o swojej chorobie, wystarczającą by mogła sobie poradzić w codziennym życiu.

Już ośmioletnie dziecko jest w stanie pojąć i opanować podstawowe zasady samokontroli i może aktywnie uczestniczyć w leczeniu cukrzycy. Dzieci w wieku Kasi praktycznie mogą wykonywać wszelkie czynności związane z cukrzycą, należy więc od początku wdrażać je do:

- samodzielnego wykonywania badań testowych krwi i moczu, ich oceny i rejestracji,
- samodzielnego przygotowywania i wykonywania iniekcji insuliny (pod kontrolą dorosłych),
- rozpoznawania objawów hipoglikemii i odpowiedniego reagowania na nie.



Lecz nie są jeszcze wystarczająco dojrzałe i mają zbyt małą wiedzę, aby być całkowicie odpowiedzialnymi za leczenie. Dzieci w wieku wczesnoszkolnym wymagają stałego nadzoru rodziców. To rodzice są odpowiedzialni za leczenie, ale można zachęcać dziecko do pewnej odpowiedzialności. Aby dziecko mogło przejąć część obowiązków związanych z leczeniem cukrzycy, konieczne jest, żeby nauczyło się czegoś o swojej chorobie. Dzieci w tym wieku zwykle interesują się wszystkim, co jest związane z cukrzycą i chętnie pomagają, dlatego powinny być zachęcane do wykonywania czynności związanych z chorobą. Jeżeli chcą pomagać, należy im na to pozwolić, a nie twierdzić, że są za małe. Jeżeli cukrzyca będzie tylko problemem rodziców to w przyszłości pojawią się problemy związane z przejmowaniem odpowiedzialności za leczenie.

## STUDIUM PRZYPADKU NR 2 – KAMIL LAT 15

Chłopiec trafił do oddziału w stanie zdrowia średnio – ciężkim. Pomimo złego samopoczucia wszystkie zabiegi medyczne i pielęgnacyjne przyjmował ze zrozumieniem. Wraz z poprawą stanu zdrowia u chłopca zaobserwowano znaczną poprawę samopoczucia. Już następnego dnia zgłosił gotowość do rozpoczęcia edukacji. Kamil szybko nawiązywał kontakty, interesował się problemami innych chorych dzieci. Wszelkie interesujące go informacje zdążył zdobyć od innych pacjentów z cukrzycą.

O szybkim rozpoczęciu edukacji zdecydowała pozytywna motywacja Kamila do zdobywania nowych wiadomości i umiejętności. Rodzice Kamila nie zdążyli jeszcze oswoić się z sytuacją, ale poparli syna. Stwierdzili, że jeżeli dowiedzą się czegoś więcej o chorobie swojego dziecka to nie będzie budziła ona takiego lęku.

Dziecko w wieku Kamila powinno uczyć się wszystkich zasad postępowania w cukrzycy, dlatego chłopiec wraz z rodzicami uczestniczył w typowym szkoleniu diabetologicznym.

Naturalną w tym okresie potrzebę bycia samodzielnym i chęć uniezależnienia się od rodziców, zaobserwowaną także u Kamila wykorzystano w procesie edukacji do wzbudzania i wzmacniania motywacji do leczenia.

Początkowo w edukacji Kamila zastosowano nauczanie grupowe. Ogromne zaangażowanie i pozytywna motywacja do walki z chorobą wszystkich uczestników szkolenia miały wpływ na wysoki poziom zajęć. Zaobserwowano element konkurencji w zespole, który działał niezwykle mobilizująco na wszystkich. Materiał z poprzedniej lekcji zawsze był doskonale opanowany, wszyscy byli przygotowani do nowego tematu, mogli więc aktywnie uczestniczyć w zajęciach. Dzięki temu lekcje miały formę dialogu i dyskusji, a nie wykładu.

Chłopiec podczas spotkań z personelem edukującym zadawał mnóstwo pytań, interesowały go rozwiązania konkretnych problemów. Konieczne okazało się rozszerzenie podstawowego zakresu wiadomości o chorobie. Dodatkowa wiedza pozwala choremu na samodzielną modyfikację leczenia i uczy umiejętności rozwiązywania problemów.

Młodzię chce być rzetelnie informowana o wpływie cukrzycy na swój organizm. Okres dojrzewania to czas podejmowania ryzykownych zachowań, okres eksperymentowania. Nastolatki z cukrzycą nie różnią się od swoich zdrowych rówieśników i tak samo jak one podejmują próby picia alkoholu, palenia papierosów itd., dlatego w przypadku nastolatków oprócz typowych zagadnień, jakie obejmuje podstawowa edukacja dokładnego omówienia wymagają: plany na przyszłość, przewlekłe powikłania, wpływ używek na cukrzycę.

Wyżej wymienione zagadnienia zostały omówione podczas spotkań indywidualnych.

Podczas edukacji Kamila zastosowano aktywizujące metody nauczania:

- aktywny wykład,
- dyskusja,
- burza mózgów,
- analiza przypadków,
- symulacje.

Zastosowano następujące metody sprawdzenia wiadomości i umiejętności: test, karty pracy, mapy mentalne, rozmowy z pacjentem i rodzicami, obserwację, jak sobie radzą z praktycznymi umiejętnościami.

Rezultatem edukacji była samodzielność w działaniu i zdolność do rozwiązywania problemów. Rodzice zostali przygotowani do pomocy dziecku w realizowaniu samokontroli. Pozytywne efekty udało się osiągnąć dzięki wewnętrznej motywacji Kamila oraz rodzicom zaangażowanym w leczenie syna i współdziałającym z dzieckiem i zespołem edukującym.

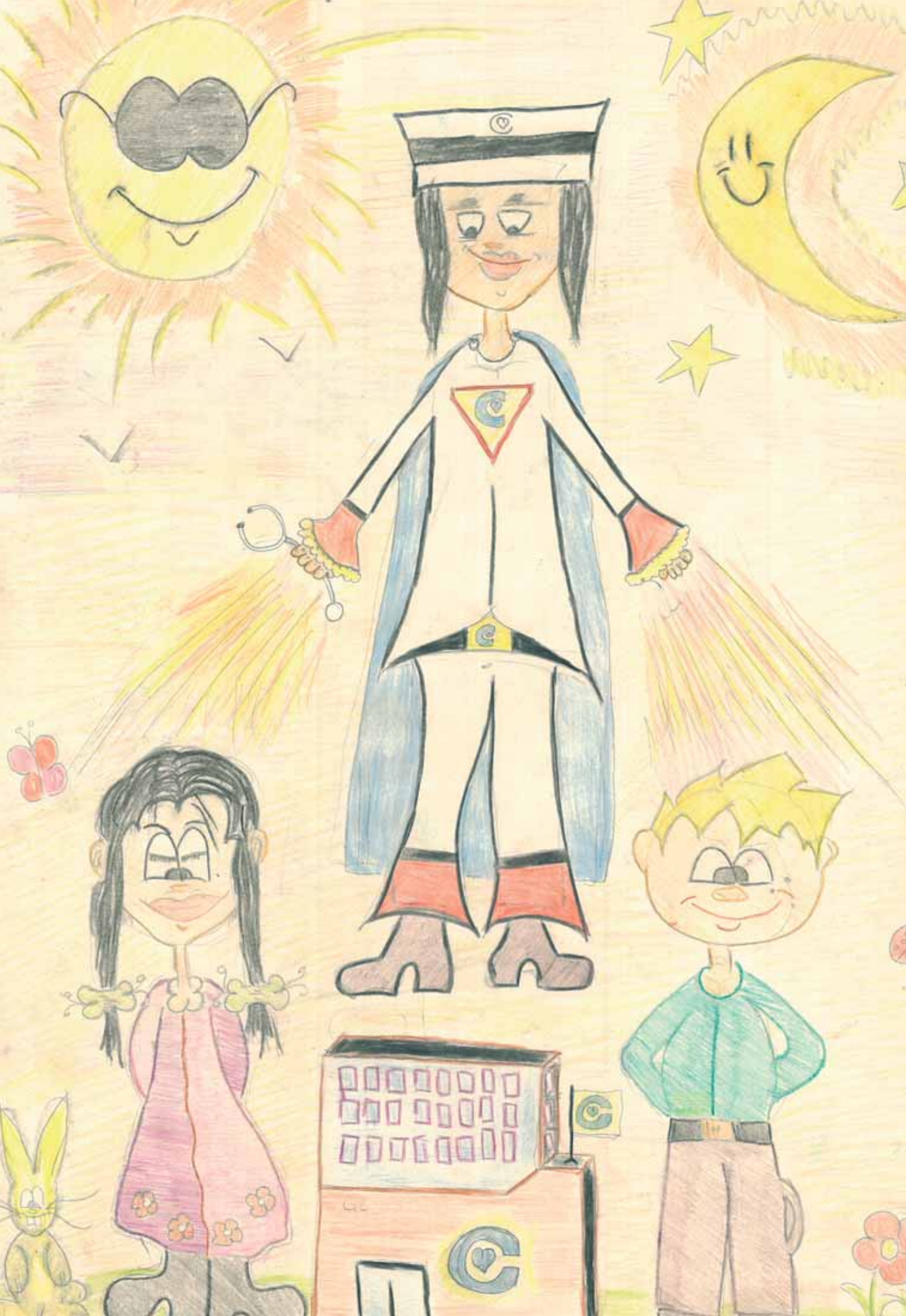
Nastolatki z cukrzycą są bardzo specyficzną grupą pacjentów, dlatego planując edukację chorego w tym wieku należy wziąć pod uwagę specyfikę tego okresu rozwojowego i związanego z nim okresu dojrzewania. W leczeniu i edukacji chorych w tym wieku można się spotkać z następującymi problemami:

- nastolatek nie jest jeszcze wystarczająco dojrzały by wziąć pełną odpowiedzialność za swoją chorobę, a równocześnie nie pozwala na to swoim rodzicom,
- młodzież woli sama zajmować się sprawami związanymi z cukrzycą lecz równocześnie oczekuje zainteresowania rodziców tymi problemami.

Dzieci z cukrzycą w tym wieku wymagają odmiennej opieki niż młodsze dzieci. Młodzi pacjenci są zainteresowani sprawami swojego organizmu. Chcą wiedzieć, co się dzieje z ich zdrowiem i dlaczego chorują. Wreszcie chcą być rzetelnie informowani o wpływie cukrzycy na swój organizm. Powinni więc brać udział w typowym szkoleniu cukrzycowym i otrzymywać informacje związane z typowymi dla nich problemami. Nastolatki należy aktywnie włączyć w proces leczenia. Jednocześnie ważne jest, żeby rodzice uczestniczyli w edukacji i leczeniu, mimo iż stopniowo odpowiedzialność za leczenie przejmuje nastolatek. Z jednej strony udział rodziców musi być duży, a z drugiej strony należy dziecku zapewnić maksymalną samodzielność i nauczyć odpowiedzialności za własne zdrowie. Nastolatek bardziej potrzebuje wsparcia, rady i życzliwej obecności rodziców niż kontrolowania przez nich jego samokontroli cukrzycy. Chce być niezależny i samodzielny, ale z drugiej strony nie chce być osamotniony i ignorowany. Rodzice powinni pogodzić się z tym, że ich dziecko staje się coraz bardziej samodzielne i dotyczyć to będzie także cukrzycy, dlatego ważne jest, żeby miało pewną swobodę i zaufanie z ich strony.

## STUDIUM PRZYPADKU NR 3 – BOGUSIA LAT 13

Dziewczynka została przyjęta do oddziału w stanie zdrowia ciężkim. Zwracała uwagę zły stan higieniczny dziecka. Matka nie potrafiła odpowiedzieć na pytanie, kiedy pojawiły się objawy choroby. Nie rozmawiając z lekarzem odjechała z ekipą karetki do domu. Przez najbliższe dni nie pojawiła się u córki, nie skontaktowała się też z lekarzem prowadzącym. Z uwagi na zaistniałą sytuację (brak rodziców przy dziecku, zły stan higieniczny przy przyjęciu, konieczność rozpoczęcia szkolenia) problem zgłoszono do dzia-







lącej na terenie szpitala Poradni Pomocy Rodzinie. Do poradni zgłaszane są problemy społeczne, które wymagają interwencji pracownika socjalnego. Poradnia świadczy pomoc na rzecz pacjentów i ich rodzin znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji. Na zlecenie lekarzy i psychologów nawiązuje współpracę z Podstawową Opieką Zdrowotną w celu zorganizowania nadzoru medycznego lekarza pediatry i pielęgniarki środowiskowej oraz przeprowadza wywiady środowiskowe w domach pacjentów i organizuje wszechstronną pomoc w zależności od potrzeb za pośrednictwem Ośrodków Pomocy Społecznej.

W efekcie podjętych działań uzyskano informacje o sytuacji opiekuńczo-wychowawczej i materialno-bytowej rodziny oraz upośledzeniu umysłowym w stopniu lekkim dziecka.

Do przyjazdu matki skupiono się głównie na kształtowaniu u Bogusi umiejętności praktycznych niezbędnych w kontroli cukrzycy. Szkolenie praktyczne realizowano w oparciu o konkretne sytuacje wynikające z leczenia choroby. Nauka obsługi wstrzykiwacza odbywała się przy okazji wykonywania iniekcji insuliny natomiast obsługi glukometru podczas pomiaru glikemii. Od samego początku zwracano uwagę na wygląd insuliny. Wielokrotne powtarzanie tych samych treści i czynności przyniosło efekt. Po kilku dniach dziewczynka potrafiła zmierzyć glukozę na glukometrze, przygotować insulinę do podania oraz odróżnić insuliny, które otrzymywała. Wiedziała, że insulinę mętną przed podaniem należy wymieszać. Zapamiętała, że insulinę krótkodziałającą otrzymuje przed głównymi posiłkami, a przed snem insulinę o przedłużonym działaniu.

W oparciu o uzyskane informacje, analizę dokumentacji, obserwację dziecka i matki oraz rozmowy z nimi i personelem zaplanowano oddziaływania edukacyjne. Z uwagi na trudną sytuację rodzinną, w związku z ograniczonymi możliwościami edukacyjnymi matki i upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim dziecka w edukacji zastosowano model tzw. „poziom przeżycia”, czyli dostarczenie wiedzy pozwalającej na uniknięcie ostrych powikłań cukrzycy. Pomimo trudnej sytuacji zdecydowano o szkoleniu dziecka, gdyż uzyskano pozytywne efekty szkolenia praktycznego, natomiast w związku z obiecaną pomocą postaci nadzoru ze strony pracowników OPS, szkoły do której uczęszcza Bogusia, lekarza rodzinnego oraz pielęgniarki środowiskowej rozpoczęto szkolenie matki licząc, że po przeszkoleniu dzięki pomocy i kontroli ze strony wyżej wymienionych osób i instytucji będzie w stanie zapewnić właściwą opiekę swojemu choremu na cukrzycę dziecku.

W czasie kilkunastu spotkań z dzieckiem i jego matką przekazano tylko ogólne informacje o chorobie, niezbędne, by uniknąć sytuacji zagrożenia życia, głównie skupiono się na kształtowaniu umiejętności praktycznych (obsługa glukometru, prawidłowy pomiar glikemii, obsługa wstrzykiwacza, podawanie insuliny, prowadzenie dzienniczka samokontroli, pomiar ketonurii, przygotowanie glukagonu do podania).

Podczas regularnych szkoleń zastosowano:

- racjonalne dozowanie materiału,
- wielokrotne powtarzanie tych samych treści i czynności,
- uczenie na przykładach w powiązaniu z konkretnymi sytuacjami,
- terminologię medyczną zastąpiono pojęciami używanymi potocznie.

W celu zwiększenia efektywności nauczania konieczne do opanowania wiadomości opracowane zostały też w formie pisemnej. Sprawdzenie stopnia opanowania i zrozumienia przekazanej wiedzy odbywało się głównie podczas obserwacji, ale także poprzez rozmowy i karty pracy. Pomimo wielu problemów i trudności udało się osiągnąć zaplanowany na początku edukacji cel.

Warunkiem rozpoczęcia szkolenia jest wiedza o dziecku i jego rodzicach na podstawie której planuje się oddziaływania pedagogiczne, dlatego przed rozpoczęciem edukacji należy dokonać oceny możliwości poznawczych dziecka i jego opiekunów. Dzieci z lekkim stopniem upośledzenia stanowią dość zróżnicowaną grupę biorąc pod uwagę ich możliwości edukacyjne. Cechuje je duża rozpiętość w funkcjonowaniu intelektualnym i różne możliwości poznawcze. W związku z ograniczoną pojemnością pamięci i niedojrzałością myślenia operacyjnego powoli przyswajają materiał, szybko zapominają, konieczne jest racjonalne dozowanie materiału, wielokrotne powtarzanie i uczenie na przykładach.

## WNIOSKI

- życie z cukrzycą wymaga nabycia wiedzy o chorobie i umiejętności praktycznych niezbędnych w realizowaniu samokontroli,
- proces edukacji po rozpoznaniu cukrzycy ma na celu pomoc w adaptacji do choroby i osiągnięciu możliwie pełnej zdolności do samoopieki,
- program edukacji powinien być dostosowany do indywidualnych potrzeb i możliwości chorego, powinien uwzględniać: wiek, poziom intelektualny, stan emocjonalny, sytuację rodzinną osób edukowanych,
- przed rozpoczęciem edukacji konieczna jest ocena możliwości edukacyjnych dziecka i rodziny, diagnoza obejmuje: rozpoznanie potrzeb, sytuacji rodzinnej, stanu emocjonalnego i gotowości do rozpoczęcia nauki,
- dzieci w wieku wczesnoszkolnym i z niepełnosprawnością w stopniu lekkim pod wpływem oddziaływań edukacyjnych są w stanie opanować niezbędne umiejętności w samokontroli cukrzycy,
- nastolatki z cukrzycą powinny aktywnie uczestniczyć w procesie leczenia choroby, ponieważ stopniowo będą przejmować odpowiedzialność za swoje zdrowie,
- dzieci od początku powinny być wdrażane do procesu leczenia cukrzycy i włączane w proces edukacji, a ich udział będzie zależał od wieku, dojrzałości i możliwości intelektualnych,
- prowadzenie procesu nauczania wymaga skoordynowanych działań całego zespołu diabetologicznego, ważną rolę odgrywa w nim pielęgniarka, która kontaktując się najczęściej z pacjentem i pośrednicząc w kontaktach z pozostałymi osobami z zespołu wydaje się osobą powołaną do prowadzenia działalności edukacyjnej,
- osoba prowadząca edukację oprócz wiedzy medycznej powinna posiadać wiedzę z zakresu psychologii, psychologii rozwojowej, pedagogiki i metodologii nauczania,
- po zrealizowaniu programu edukacji dziecko i jego rodzina posiadają wiedzę na temat choroby i umiejętności niezbędne do prowadzenia samokontroli,
- szkolenie diabetologiczne jest najbardziej efektywne, jeżeli jest dostosowane do możliwości i potrzeb pacjenta.

## BIBLIOGRAFIA

1. Hanas R., Cukrzyca typu 1 u dzieci młodzieży i dorosłych, Bydgoszcz 2003
2. Otto-Buczowska E. (red.), Cukrzyca typu 1, Wrocław 2006
3. Otto-Buczowska E., Kompendium wiedzy o cukrzycy – wybrane zagadnienia patologii, diagnostyki i leczenia, Bielsko-Biała 2003



# EDUKACJA ZDROWOTNA

## (część pierwsza) – ZAŁOŻENIA OGÓLNE

### HEALTH EDUCATION – (part one) – GENERAL ASSUMPTIONS

Elżbieta Kościńska

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Instytut Pedagogiki, Zakład Edukacji Zdrowotnej,  
e-mail: [ellakos@tlen.pl](mailto:ellakos@tlen.pl), Kierownik: dr hab. n. hum. prof. UKW Maria Kuchcińska

#### STRESZCZENIE

W kluczowych dla zdrowia i jego promocji dokumentach podkreślano, że zdrowie jest wartością dla jednostki i zasobem dla społeczeństwa. W 1973 roku Lalonde określili czynniki wpływające na zdrowie człowieka. Wiodącą rolę wśród nich (50%-60%) pełni styl życia człowieka i jego zachowania zdrowotne. Istotne jest, aby ludzie posiadali odpowiednią wiedzę i potrafili dbać o własne zdrowie, przejawiając prozdrowotny styl życia. Temu celowi służy edukacja zdrowotna. W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji edukacji zdrowotnej. Współczesne pojmowanie edukacji zdrowotnej uwzględnia fakt wieloprzyczynowości chorób. Edukacja zdrowotna odpowiadająca obecnym wyzwaniom powinna między innymi: stosować innowacyjne podejścia i technologie edukacyjne, stosować wielosektorowe i wielodyscyplinarne podejścia.

#### SŁOWA KLUCZE:

edukacja zdrowotna, założenia, cele, wiedza

#### WSTĘP

W kluczowych dla zdrowia i jego promocji dokumentach podkreślano, że zdrowie jest:

- wartością dla jednostki,
- „podstawowym prawem każdego człowieka”,
- zasobem (bogactwem) dla społeczeństwa,
- „dobre zdrowie obywateli jest podstawą zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego Państwa” [1,2,3,4].

W zaproponowanej w 1973 roku przez Lalonde’a koncepcji „pól zdrowia” określa się cztery grupy czynników wpływających na zdrowie człowieka:

- styl życia i zachowania zdrowotne 50-60% udziału,
- środowisko fizyczne i społeczne życia człowieka 20-25% udziału,
- czynniki genetyczne około 20% udziału,
- służba zdrowia 10-15% udziału [5].

Uznając, że styl życia i zachowania zdrowotne w największym stopniu determinują zdrowie, przyjęto, że człowiek w przeważającym stopniu sam decyduje o własnym zdrowiu. Aktualne stało się hasło „Twoje zdrowie w Twoich rękach”. Rodzą się w tym momencie pytania: Czy każdy człowiek posiada odpowiednią wiedzę i umiejętności, aby podołać tak odpowiedzialnemu zadaniu? W jaki sposób ma zdobyć tę wiedzę i umiejętności?

Od najdawniejszych czasów we wszystkich kulturach towarzyszyły człowiekowi różne formy nauczania wskazujące jak żyć, aby zachować zdrowie, uniknąć choroby oraz jak postępować w cho-

robie. W XXI wieku, w dobie rozwijających się chorób cywilizacyjnych, umiejętność wpływania na własny potencjał zdrowotny jest szczególnie istotna. Zdrowego stylu życia i zachowań zdrowotnych człowiek powinien uczyć się przez całe życie, począwszy od najmłodszych lat. Realizacji tego celu służy edukacja zdrowotna.

#### DEFINICJE I ZAŁOŻENIA

W literaturze przedmiotu możemy odnaleźć wiele definicji edukacji zdrowotnej. Poniżej przedstawione są wybrane ich przykłady. Edukacja zdrowotna to:

- proces, w którym ludzie uczą się dbać o zdrowie własne i społeczności, w której żyją [6];
- całościowy proces uczenia się ludzi jak żyć, aby: zachować i doskonalić zdrowie własne i innych, – w przypadku wystąpienia choroby lub niepełnosprawności aktywnie uczestniczyć w jej leczeniu, radzić sobie i zmniejszać jej negatywne skutki [9].
- podejmowanie wysiłków na rzecz wzrostu kompetencji jednostek i grup w sferze samodzielnego działania na rzecz zdrowia, na różnych poziomach życia społecznego [8];
- całościowy proces uczenia się ludzi jak żyć, aby: zachować i doskonalić zdrowie własne i innych, – w przypadku wystąpienia choroby lub niepełnosprawności aktywnie uczestniczyć w jej leczeniu, radzić sobie i zmniejszać jej negatywne skutki [9].

Tak pojmowana edukacja zdrowotna uwzględnia fakt wieloprzyczynowości chorób biorąc pod uwagę behawioralne, społeczne, ekonomiczne i polityczne determinanty stanu zdrowia oraz konieczność budowania programów edukacyjnych na trzech poziomach: jednostki, społeczności i społeczeństwa. Wobec takich wyzwań edukacja zdrowotna powinna:

- wykorzystać pojęcie pozytywnego zdrowia,
- stosować innowacyjne podejścia i technologie edukacyjne,
- ukierunkowywać się na działania społeczne i społeczne uczestnictwo (nieprofesjonalne),
- stosować wielosektorowe i wielodyscyplinarne podejścia,
- rozwijać nowe strategie związane z różnymi poziomami działania (rządowym, legislacyjnym, profesjonalnym, społecznym),
- brać pod uwagę społeczne i środowiskowe czynniki wpływające na decyzje związane ze zdrowiem [10].

#### CELE I OCZEKIWANE EFEKTY

Cele edukacji zdrowotnej są różnie formułowane, w zależności od przyjętej definicji, koncepcji oraz potrzeb osób, do których jest ona kierowana. Z punktu widzenia koncepcji promocji zdrowia



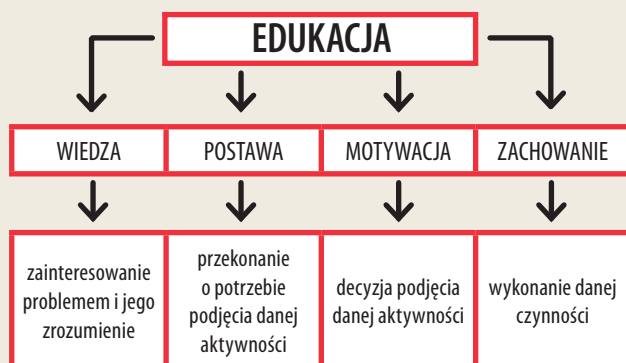
można przyjąć, że celem edukacji zdrowotnej jest pomoc ludziom w:

- podejmowaniu odpowiednich decyzji i wyborów, wspierających ich rozwój,
- kształtowaniu zdrowego stylu życia,
- identyfikacji własnych problemów zdrowotnych i podejmowaniu działań prowadzących do ich rozwiązania [11].

W dotychczasowych koncepcjach edukacji zdrowotnej, zarówno polskich jak i zagranicznych, zwraca się uwagę na formułowanie celów dotyczących sfery poznawczej i motywacyjnej. Zakłada się, że przekazywanie wiedzy o zdrowiu jest istotne, lecz nie może być głównym celem edukacji zdrowotnej. Powszechnie wiadomo, iż wiedza nie zmienia zachowań człowieka w sferze zdrowia, jednak działanie bez wiedzy jest ślepe [12]. Przyjmuje się, że celem i efektem edukacji zdrowotnej powinny być:

- nowe możliwości poznawcze, zdobycie nowej wiedzy związanej ze zdrowiem,
- właściwe postawy wobec zdrowia,
- poczucie odpowiedzialności za zdrowie własne i innych,
- klasyfikacja istniejącego systemu wartości,
- umiejętności związane ze zdrowiem fizycznym oraz umiejętności życiowe,
- zmiana zachowań zdrowotnych,
- rozwijanie kompetencji do działania na rzecz zdrowia własnego i innych,
- zdolności do pełnienia roli rzecznika na rzecz zdrowia własnego, rodziny i społeczności,
- zwiększanie poziomu alfabetyzacji zdrowotnej,
- upodmiotowienie jednostek i społeczności [9].

Podobnie cele i oczekiwane efekty edukacji zdrowotnej określają profesjonalści zajmujący się edukacją zdrowotną osób z cukrzycą.



Cele edukacji chorych na cukrzycę wg M. Tracza [13]

Tak rozumiane cele edukacji zdrowotnej czynią z pacjenta partnera zespołu leczącego oraz w pełni autonomiczną jednostkę.

## WIEDZA

Wiedza to informacje dostępne dla jednostek, składające się na bazę poznawczą służącą podejmowaniu decyzji związanych ze zdrowiem, zachowaniami prozdrowotnymi i zagrażającymi zdrowiu, informacje o społecznych i środowiskowych przyczynach zdrowia [10]. Chociaż sama wiedza nie zmienia zachowań człowieka w sferze zdrowia, to jest ona punktem wyjścia do ich zmiany na prozdrowotne oraz do współdziałania ludzi chorych z zespołem leczącym. Aby przekazana wiedza wywołała oczekiwane zmiany w zachowaniu człowieka, powinna posiadać cechy naukowości. Liczne badania prowadzone zarówno w kraju jak i za granicą dowodzą, że poziom wiedzy społeczeństwa w zakresie zdrowego stylu życia, jak i radzenia sobie w sytuacji różnych chorób, szczególnie przewlekłych, jest niezadowolający. Z badań tych wynika również, że istnieją różne uwarunkowania poziomu posiadanej wiedzy. W tym miejscu należy zróżnicować wiedzę ze względu na jej źródła. Jeden z rodzajów wiedzy stanowi wiedza zdobyta w procesie formalnego kształcenia (wiedza medyczna, profesjonalna). Swym zakresem obejmuje teoretyczne koncepcje, dotyczące etiologii chorób, medycznej definicji chorób oraz ich leczenia. Dzięki coraz bardziej dostępnej fachowej literaturze (książki, broszury, czasopisma) oraz licznym akcjom promującym zdrowie i zdrowy styl życia prowadzonym przez środki masowego przekazu, staje się ona w coraz większym stopniu dostępna ludziom nie związanym zawodowo z medycyną. Źródłem wiedzy medycznej są również doświadczenia związane z chorobą własną bądź bliskich.

Drugie źródło wiedzy stanowi kultura społeczności, w której żyje człowiek. Wiedza zdobywana tą drogą, to wiedza najczęściej nieprofesjonalna. Kultura danej społeczności kształtuje nie tylko stan wiedzy na temat zdrowia i zachowań związanych ze zdrowiem, ale również sposób spostrzegania, odczuwania i interpretowania objawów chorobowych, postawy i zachowania wobec własnej choroby itp. [14]. Aby ludzie mogli przejawiać właściwe zachowania wobec zdrowia oraz w procesie leczenia chorób, powinni posiadać wiedzę cechującą się naukowością. W procesie edukacji zdrowotnej należy uwzględnić również fakt, iż każdy człowiek posiada także wiedzę potoczną (zdroworozsądkową). Ocena poziomu i rodzaju posiadanej przez ludzi (szczególnie chorych) wiedzy powinna być punktem wyjścia w procesie edukacji zdrowotnej. Społecznym potrzebom efektywnego oddziaływania edukacyjnego w zakresie zdrowia służą różne modele edukacji zdrowotnej. Będą one tematem kolejnego artykułu.

## BIBLIOGRAFIA

Dostępna u autorki i w redakcji.



# CUKRZYCA TYPU 1 U DZIECI – PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z TERAPII OSOBISTĄ POMPĄ INSULINOWĄ

DIABETES T1. CHILDREN WITH – PROBLEMS WITH CSII THERAPY

KOCZAN RENATA

Klinika Chorób Metabolicznych, Endokrynologii i Diabetologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”,  
email: [renata.koczan@gmail.com](mailto:renata.koczan@gmail.com), kierownik – doc. dr hab. n. med Jolanta Sykut-Cegielska

## STRESZCZENIE

Podstawowe znaczenie dla prawidłowego leczenia cukrzycy ma wiedza pacjenta, zdobywana dzięki ciągłej edukacji. W przypadku gdy edukacja pierwszorazowa – przy zachorowaniu lub podłączeniu pompy insulinowej – dotyczy przede wszystkim rodziców, należy z upływem lat zwrócić uwagę na wiedzę i umiejętności samego dziecka.

W zbieraniu wywiadu posłużyłam się skonstruowanym specjalnie w tym celu kwestionariuszem. Pytania zadawałam w czasie indywidualnej rozmowy z dzieckiem, a dotyczyły znajomości funkcji pompy insulinowej, właściwego jej wykorzystania oraz wiedzy o cukrzycy i leczeniu CPWI.

Badania, które przeprowadziłam pokazują jak często samoocena mija się z faktycznym stanem wiedzy.

## SŁOWA KLUCZOWE

cukrzyca, wiedza o chorobie, osobista pompa insulinowa

## WSTĘP

Badania przeprowadziłam na potrzeby pracy magisterskiej, której promotorem była dr n. med. Irena Tymecka z Akademii Medycznej w Lublinie (Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu). Po raz pierwszy prezentowana była w czasie zjazdu Polskiego Towarzystwa Pediatricznego 24–25 maja 2007 r.

Badania przeprowadziłam w lecie 2005 r. w Lewinie Kłodzkim w czasie kolonii rehabilitacyjnych zorganizowanych przez Stołeczną Fundację dla Dzieci z Cukrzycą. Objęłam nimi 40 dzieci.

Celem badań była diagnoza problemów, z jakimi spotykają się dzieci z cukrzycą typu 1., leczone przy pomocy osobistej pompy insulinowej. W kręgu zainteresowania znalazły się następujące zagadnienia:

- jakiego rodzaju problemy zgłaszają badani,
- jaka jest przyczyna tych problemów,
- czy dzieci posiadają wystarczający zakres wiedzy i umiejętności odnośnie cukrzycy i pompy insulinowej,
- czy potrafią przygotować się do sytuacji potencjalnie niebezpiecznych dla życia i zdrowia.

Kwestionariusz wywiadu, którym posłużyłam się w procesie zbierania danych zawierał 19 pytań oraz pytania „metryczkowe” dotyczące danych osobowych, w tym także dotyczące choroby: długość choroby, czas leczenia przy pomocy pompy insulinowej, model pompy, wysokość HbA1c.

## WYNIKI BADAŃ

Analizie poddano 40 kwestionariuszy wywiadu.

WIEK	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10–12 lat: <b>22,5%</b></li><li>• 13–15 lat: <b>37,5%</b></li><li>• 16–18 lat: <b>40%</b></li></ul>
PŁEĆ	<ul style="list-style-type: none"><li>• żeńska: <b>60%</b></li><li>• męska: <b>40%</b></li></ul>
MIEJSCE ZAMIESZKANIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• miasto: <b>97,5%</b></li><li>• wieś: <b>2,5%</b></li></ul>
CZAS TRWANIA CHOROBY	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2–4 lata: <b>30%</b></li><li>• 5–7 lat: <b>40%</b></li><li>• 8–10 lat: <b>20%</b></li><li>• 11–15 lat: <b>10%</b></li></ul>
CZAS LECZENIA POMPĄ	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0–2,5 r.: <b>57,5%</b></li><li>• 2,6–5 lat: <b>42,5%</b></li></ul>
NAZWA POMPY INSULINOWEJ	<ul style="list-style-type: none"><li>• D-Tron: <b>17,5%</b></li><li>• H-Tron: <b>2,5%</b></li><li>• Spirit: <b>7,5%</b></li><li>• MiniMed 508: <b>50%</b></li><li>• Paradigm 712: <b>22,5%</b></li></ul>
HbA1c	<ul style="list-style-type: none"><li>• &lt; 6,5%: <b>5%</b></li><li>• &gt; 6,5%: <b>92,5%</b></li><li>• nie wiem: <b>2,5%</b></li></ul>
CHOROBA (CUKRZYCA) W RODZINIE	<ul style="list-style-type: none"><li>• tak: <b>45%</b></li><li>• nie: <b>55%</b></li></ul>



Jak widać z powyższego zestawienia 77,5% badanej grupy stanowią dzieci powyżej 13 r.ż. Nie powinny więc być zupełnie uzależnione od rodziców. Jest to dobry czas na stopniowe przekazywanie dziecku wiedzy i umiejętności pozwalających na bezpieczną samodzielność w przyszłości.

Biorąc pod uwagę czas trwania choroby (2–4 lata: 30% i 5–7 lat: 40%) oraz czas leczenia przy pomocy pompy insulinowej (< 2,5 r.: 57,5%) widzimy, jak mało odległa jest edukacja pierwszorazowa oraz kolejna przy zmianie formy terapii. Zakładając zupełny brak reedukacji oraz własnej aktywności w tym zakresie, ponad połowa dzieci powinna pamiętać przynajmniej wiedzę wykorzystywaną w praktyce, zwłaszcza że cukrzyca obecna jest także w rodzinach prawie połowy (45%) z nich. Z analizy zebranych informacji wynika również, że jedynie 2 osoby (5%) spełniają kryteria wyrównania (dopuszczalne w okresie dojrzwania wartości HbA1c < 6,5%), a wyniki aż 92,5% badanych nie mieściły się w granicach normy.

Podstawą w żywieniu chorego z cukrzycą typu 1. jest umiejętność liczenia wymienników węglowodanowych (WW), a w przypadku leczenia ciągłym podskórnym wlewem insuliny (CPWI), także białkowo-tłuszczowych (WBT). Z badań wynika, że niestety większość dzieci (95%) liczy jedynie WW:

- 42,5% nie zna kaloryczności 1 WBT
- 55% nie zna kaloryczności białek
- 57% nie zna kaloryczności tłuszczu

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki nie dziwi fakt, że próbę obliczenia WBT w porcji produktu podjęto jedynie 17 osób (42,5%), z czego prawidłowej odpowiedzi udzieliło 14 (35%).

Kontynuacją powyższego pytania jest kolejne, odnoszące się do umiejętności zastosowania poszczególnych bolusów insuliny do składu jakościowego spożywanych produktów. Respondent miał określić, jaki rodzaj bolusa wybiera w przypadku, gdy posiłek składa

się z WW, WW i WBT lub tylko WBT. Wracając do wcześniejszych wypowiedzi, nie dziwi, iż wszyscy badani prawidłowo odpowiedzieli na pierwszą część pytania. Dwunastu osobom (30%) przyporządkowanie WW i WBT oraz WBT rodzaju bolusa sprawiło nieco trudności.

Aby w pełni korzystać z możliwości, jakie daje pompa insulinowa należy posiadać wiedzę odnośnie stosowanej insuliny (Humalog stosuje 55%, a NovoRapid 45%). Wiedza ta dotyczy przede wszystkim profilu działania leku, a jej posiadanie pozwala zapobiegać hipoglikemiom wynikającym z nałożenia się bolusów insuliny (22,5% uważa, że bolus prosty można powtarzać co 15'; 32,5% co 30'; co 1 godz. 20%; a prawidłowej odpowiedzi udzieliło 22,5% badanych). Pozwala to także przewidzieć szybkość narastania skutków braku insuliny w organizmie (mechanizm powstawania kwasicy ketonowej). Ponieważ ryzyko rozwoju kwasicy jest większe przy tej formie terapii, pacjent powinien umieć zaplanować swoje postępowanie w przypadku zaobserwowania jej pierwszych objawów. Za prawidłowe (zgodnie z literaturą) uznano zaznaczenie następujących czynności: zmiana wkłucia, sprawdzenie pompy, podawanie insuliny wyłącznie za pomocą pena/podawanie bolusa insuliny co 1–2 godz., kontrola glikemii co 1–2 godz., pomiar acetonu w moczu lub krwi, picie wody z cytryną. Prawidłowych odpowiedzi udzieliło 47,5% respondentów, nieprawidłowych 45%, a 7,5% nie znało postępowania. Jako przyczyny powstania kwasicy ketonowej podawano: dodatkową chorobę – 45 odpowiedzi (temperatura, wymioty, choroba), brak aktywnej insuliny w organizmie – 34 odp. (złe wkłucie, odłączenie pompy, źle przechowywana insulina, awaria pompy, zagięcie wkłucia), hipoglikemia – 15 odp., odchudzanie się – 10 odp.

Sytuacją zdecydowanie zbyt często pojawiającą się w życiu chorego z cukrzycą typu 1. jest hipoglikemia. Ponieważ może mieć miejsce właściwie zawsze i wszędzie (chwiejność jest cechą charakterystyczną cukrzycy w wieku młodzieńczym) noszenie



tzw. „zabezpieczenia” obowiązuje wszystkich chorych. Ważne jest, co pacjent uważa za wartość posiadania w takiej chwili. Wszyscy respondenci odpowiedzieli na pytanie prawidłowo – każdy wymienił przynajmniej jeden pokarm / środek zawierający glukozę, który zawsze ma przy sobie. Najczęściej wymieniany jest cukier (19,7% odpowiedzi), równie często Glukagen (18,7% odp.), sok (18,7% odp.) i glukoza (17,7% odp.).

W kolejnym pytaniu poproszono dzieci o określenie własnych działań w sytuacji odłączenia pompy (planowego) na okres 30', 30' – 1 godz., 1-2 godz., > 2 godz. Zadaniem respondentów było ustosunkowanie się do następujących czynności: kontrola glikemii, dodatkowe WW (jakie i w jakim czasie), bolusy insuliny, zwiększenie / zmniejszenie bazy (o ile i na jak długo). Ponieważ powodem odłączenia pompy nie był wysiłek fizyczny, nie analizowano zwiększenia / zmniejszenia bazy ani podaży dodatkowych WW. ocenie podlegały: kontrola glikemii oraz bolusy insuliny. Właściwe postępowanie powinno przeciwdziałać deficytowi insuliny w organizmie, naśladując rytm podawania insuliny w sytuacji, gdy pompa jest podłączona. Z 40 badanych dzieci (100%) żadne nie odpowiedziało prawidłowo.

Bardzo przydatną funkcją pompy posiadaną przez wszystkie modele dostępne na rynku jest czasowa lub procentowa zmiana bazy. Umiejętność jej zastosowania ułatwia życie zwłaszcza osobom młodym i aktywnym, pozwalając na zapobieganie hipoglikemii bądź hiperglikemii poprzez dostosowanie profilu bazalnego do aktualnego zapotrzebowania na insulinę. Niestety jedynie

60% (24 osoby) respondentów jest świadomych posiadania takiej funkcji w swojej pompie, z czego 20% jej nie stosuje, 10% stosuje, a 30% stosuje rzadko. Nawet wśród osób deklarujących korzystanie z w.w. funkcji prawidłowo zachować się w podanych sytuacjach (temperatura, wymioty, aktywność fizyczna) potrafią jedynie nieliczni – 7,5%.

Aby leczenie przy pomocy pompy insulinowej było bardziej bezpieczne, chory w sytuacji awarii urządzenia powinien zawsze mieć dostęp do penów / strzykawkę z insuliną zapewniających alternatywny sposób podawania leku. Z analizy odpowiedzi wynika, że świadomych tego jest 42,5% badanych.

Każdemu, kto leczony jest metodą CPWI przydaje się umiejętność rozpoznawania zakażenia miejsca wkłucia. Właściwe postępowanie pozwala ograniczyć stan zapalny i wyleczyć zmianę we własnym zakresie. Jak wynika z analizy danych jedynie 67,5% dzieci potrafi poradzić sobie z w.w. sytuacją.

Kolejne pytanie dotyczyło przygotowania się do hipotetycznych sytuacji problemowych mogących mieć miejsce np. w czasie całonocnej wycieczki klasowej. Badani podawali sprzęt (rzeczy), który powinni ze sobą zabrać. Należy zaznaczyć, że 9 dzieci (22,5%) z 40 osobowej grupy nie jeździ na wycieczki z powodu cukrzycy (dzieci te nie udzieliły odpowiedzi na pytanie). Co druga osoba objęta badaniem (50%) potrafi wystarczająco przygotować się do wyjazdu, co czwarta (27,5%) nie posiada takiej umiejętności.

By leczeniu zapewnić właściwą ciągłość i mieć możliwość korzystania ze swoich obserwacji, wskazane jest prowadzenie doku-

mentacji. Z odpowiedzi ankietowanych wynika, że dzienniczek samokontroli nie cieszy się dużą popularnością. Prowadzi go jedynie 12,5% badanych.

Kwestionariusz wywiadu kończą pytania o:

- Problemy, z jakimi spotykają się respondenci w leczeniu przy pomocy pompy insulinowej. Wśród problemów takich ankietowani wymieniają:
  - kontrolowanie przez rodziców / brak samodzielności 31,5%
  - widoczność pompy, konieczność opowiadania o chorobie 18,5%
  - pomiary nocne i zjawisko brzasku 16%
  - problemy z wykonywaniem obliczeń 13,5%
  - chwiejne cukry 10,5%
  - problemy z dopasowaniem bazy 10,5%
- Priorytety w leczeniu przy pomocy pompy insulinowej, a zgodnie z wypowiedziami badanych należą do nich:
  - dobre wyniki (glikemia, hemoglobina) 85%
  - mniej wkłuc; mniej bólu 95%
  - dobre samopoczucie 97,5%
  - zadowolenie rodziców 57%
  - zadowolenie lekarza / pielęgniarki 40%
  - swobodniejsze życie 95%
  - nowoczesne rozwiązania 50%
  - zapobieganie powikłaniom 72,5%
- Uciążliwości w leczeniu przy pomocy pompy insulinowej i zgodnie z wypowiedziami respondentów są to:
  - ciągłe zaangażowanie i myślenie 72,5%
  - obliczanie rodzaju i długości bolusa 37,5%
  - noszenie pompy na stałe przy sobie 37,5%
  - widoczność pompy 37,5%
  - zmiany wkłucia 30%
  - ilość pomiarów glikemii 27,5%
  - liczenie WBT 7,5%.

Pomimo widocznych niedociągnięć dzieci nie miały problemów z oceną (w skali 6 stopniowej) siebie i rodziców odnośnie znajomości obsługi pompy insulinowej. Jak wynika z analizy danych (60% badanych) rodzicom (matka i ojciec osiągają podobną ocenę) przyznali 4, 5 i 6 pkt. Własną znajomość ocenili wyżej (82,5%) 4, 5 i 6. Jedynie 27% badanych przyznaje się do przeciętnej wiedzy o funkcjonowaniu używanego przez siebie urządzenia.

## PODSUMOWANIE

W oparciu o postawione po analizie badań wnioski uznać należy, że brak właściwego wyrównania metabolicznego (HbA1c – 92,5% powyżej normy)[14], a co za tym idzie także problemy, z jakimi spotykają się w terapii za pomocą pompy insulinowej dzieci, wynikają z:

- niedostatku wiedzy oraz umiejętności (nieznajomość zasad postępowania),
- braku możliwości analizy zaistniałych sytuacji,
- niepełnej znajomości dostępnych funkcji pompy insulinowej lub nieumiejętnym ich stosowaniu.

Nie prowadząc zeszytów samokontroli dzieci pozbawiają się możliwości retrospektywnej oceny swojego postępowania [2,4,7,13]. Każda sytuacja jest z tego powodu nowa, a w leczeniu brak właściwej ciągłości i konsekwencji. Niestety, większość dzieci liczy jedynie WW. Nieznajomość wartości kalorycznej przeliczników pokarmowych świadczy o tym, że grupa ta nie posługuje się bolusami przedłużonymi i złożonymi, bazując na najprostszej funkcji pompy – bolusie prostym. Potwierdza to dodatkowy fakt – wiedzę odnośnie zastosowania tych bolusów posiada jedynie 30% badanych. Nieprzestrzeganie 2-godzinnej odstępów w stosowaniu insuliny wynika z braku znajomości jej działania, narażając

nieświadomego chorego na hipoglikemię z powodu nakładania się kolejnych bolusów oraz wykluczając bezpieczne zachowanie w sytuacji odłączenia pompy [4,7,10,11,12]. Niepokoi fakt, że jedynie połowa dzieci potrafi rozpoznać pierwsze objawy kwasicy ketonowej i zaplanować właściwe działania. Stan ten stanowi bezpośrednio zagrożenie zdrowia i życia chorego, stąd bezwzględnie konieczna jest znajomość zasad postępowania w tej sytuacji. Cieszy, że dzieci potrafią zabezpieczyć się na wypadek hipoglikemii, a ponad połowa z nich także przygotować do sytuacji hipotetycznie niebezpiecznych dla zdrowia i życia. Niepokoi jednak, że niemal połowa badanej grupy (37,5%) dużą wagę przywiązuje do możliwości zachowania w tajemnicy faktu choroby. Co prawda, reklamy pomp insulinowych, dyskreję w podawaniu insuliny podają jako zaletę posiadania tego urządzenia, myślę jednak, że nie to jest ich celem. Dyskreja rozumiana powinna być raczej jako brak konieczności obnażania się przy podawaniu insuliny, a nie możliwość utrzymania w sekrecie faktu choroby. Nieświadomi ludzie w otoczeniu chorego najczęściej nie potrafią udzielić pomocy w sytuacji, która tego wymaga (np. hipoglikemia) [1]. Zaskoczenie bywa czynnikiem paraliżującym, a decyzje nie poparte właściwą wiedzą bywają błędne.

W pracy „Dziecko z cukrzycą w szkole” autorzy (Noczyńska A., Kałużny M., Wąsikowa R.) zwracają uwagę na podobne fakty[1]:

- 24% ankietowanych uważa, że cukrzyca ogranicza codzienne życie w szkole np. udział w wycieczkach,
- 12,1% badanych przyznaje, że ukrywa chorobę przed znajomymi,
- Jedynie 17,9% uczniów z cukrzycą (z badanej grupy) potwierdza, że nauczyciele zapoznali klasę z informacjami o chorobie (pogadanki),
- 28,8% ankietowanych nie otrzymało pomocy w sytuacji niedocukrzenia, 17,9% badanych było obiektem obraźliwych określeń z powodu cukrzycy.

Dziwi fakt, że szkoła uważana za miejsce przychylne uczniowi jest źródłem nietolerancji i odrzucenia. Stres ciągle obecny w życiu chorego wpływa nie tylko na pogorszenie wyrównania metabolicznego, ale i wyników w nauce[3,4,5,6].

Zastanawia fakt, że problemy, z jakimi w terapii za pomocą pompy insulinowej spotykają się dzieci niewiele mają wspólnego z podawanymi w literaturze medycznej (niedrożność drenu, powietrze w drenie, stan zapalny miejsca wkłucia)[4,8,9]. Te, które były wymienione, dotyczą możliwości większej kontroli ze strony rodziców (pompa posiada pamięć przeprowadzonych operacji) oraz widoczność pompy. Pozostałe z problemów nie są charakterystyczne dla leczenia przy pomocy pompy, w równym stopniu dotycząc leczenia metodą penową, a przede wszystkim samego faktu choroby.

Po kilku latach wyjazdów wakacyjnych z dziećmi chorymi na cukrzycę typu 1, do wniosków już postawionych dodać mogą jeszcze własne obserwacje:

- brak jest jednolitych standardów edukacji dziecka chorego na cukrzycę (nie tylko leczonego pompą insulinową),
- brak ciągłości edukacji w zakresie poradni diabetologicznej,
- nie wszystkie szkoły są przygotowane na przyjęcie dziecka chorego na cukrzycę (po zachorowaniu lub podłączeniu pompy insulinowej) – dzieci nie zawsze mogą jeździć na wycieczki klasowe, uczestniczyć w zajęciach wychowania fizycznego, nie przyznają się do faktu choroby.

## BIBLIOGRAFIA

Dostępna u autorki i w redakcji.



# JAK NAPISAĆ ABSTRAKT



*HJM Vrijhoef, LMG Steuten*  
*European Diabetes Nursing, autumn 2007*  
*volume 4 issue 3, pages 81-128*

Streszczenie artykułu. Tłumaczenie : **Renata Adamska**

## Wprowadzenie

Abstrakt naukowy to skrócona wersja pracy naukowej, ta jej część, która (poza tytułem) jest najczęściej czytany i najłatwiej dostępnym fragmentem artykułu sprawozdającego oryginalne badanie naukowe. (1) Czytelnicy naukowych czasopism często przeglądają tylko streszczenia, wybierając do czytania w całości tylko te artykuły, które są dla nich najbardziej interesujące. Z tego powodu, i dlatego, że abstrakty są często udostępniane czytelnikom przez różne internetowe serwisy streszczeń, ta część pracy powinna być napisana zwięźle, w jak najmniejszej ilości słów ale z jak największym wpływem na jego odbiorcę.(2) Jednakże czytanie streszczenia nigdy nie było substytutem czytania całego artykułu, odkąd kluczowe detale badania naukowego są najczęściej nie umieszczane w tej części artykułu.(3)

Zasadniczo istnieją dwa rodzaje abstraktów. Wskazujące lub opisujące abstrakty dotyczą treści całego artykułu, podczas gdy informujące abstrakty podsumowują cały artykuł i dostarczają przeglądu uszczegółowionych faktów samego artykułu. Obecnie większość abstraktów jest typu informacyjnego.(4) Poważne czasopisma naukowe zaczęły publikować streszczenia w 1956 roku, gdy struktura takiego streszczenia została podana dopiero w roku 1991.(5)

Tylko około 50% projektów badawczych, które są początkowo przedstawiane jako streszczenia w materiałach konferencyjnych, będzie w końcu opublikowanych jako pełne prace w recenzjonowanych czasopismach, a pełne wydruki mogą się nie pojawić jeszcze przez kilka lat.(6) W rezultacie abstrakt, opublikowany w materiałach pokonferencyjnych naukowego spotkania, jest często jedynym trwałym i dostępnym źródłem informacji na temat metodologii i wyników przeprowadzonego projektu badawczego.

Ścisłe odzwierciedlenie treści całego artykułu wydaje się być najbardziej zasadniczym wymaganiem dla abstraktu.(1) Jednakże, stwierdzono, że 18–68% z 264 abstraktów w 6 głównych ogólnych czasopismach medycznych, np. *Annals of International Medicine*, *the British Medical Journal (BMJ)*, *the Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, *the Journal*

*of the American Medical Association (JAMA)*, *the Lancet* and *New England Journal of Medicine (N Engl J Med)*, przedstawiały dane, które były albo niezgodne albo zabrakło ich w głównej części artykułu.(7) Ten fakt jest szczególnie niepokojący w sytuacji, kiedy abstrakty są szeroko stosowane, często w oderwaniu od oryginalnych pełnych tekstów prac, a zawarte w nich dane są przedstawiane i rozprowadzane w innych pracach i w mediach.(1) (...)

## Struktury abstraktów

Elementy ustrukturyzowanych abstraktów są ważne dlatego, że obligują autorów do dostarczenia podstawowych informacji, których wymagają czytelnicy. Ustrukturyzowane abstrakty są skonstruowane w ten sposób, by osiągnąć trzy cele: 1) lepiej poinformować czytelników, 2) polepszyć wyszukiwanie danych, i 3) ułatwić profesjonalną ocenę przez recenzentów.(4)

Opiszemy dwa rodzaje ustrukturyzowanych abstraktów. W 1987 roku Grupa Robocza Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature zaproponowała wytyczne informującego 7-nagłówkowego abstraktu, przygotowane przez Haynes'a i współpracowników na Uniwersytecie McMaster w Kanadzie, oraz przez 358 innych naukowców w 18 krajach.(8) Ta propozycja była przeznaczona tylko dla artykułów oryginalnych, nie dla innych jak artykuły wstępne, poglądowe, opisy przypadków. Powyższe 7 nagłówków to: 1) cel: dokładne pytanie(a), na które praca ma odpowiedzieć, 2) metody badawcze: podstawowa metodologia badania, 3) umiejscowienie badania: lokalizacja i poziom opieki (klinicznej), 4) grupa badawcza: pacjenci lub uczestnicy badania, sposób doboru i liczba badanych, których włączono do badania i którzy badanie ukończyli, 5) interwencja(e): dokładne leczenie lub interwencje, jeśli jakiegokolwiek zastosowano, 6) narzędzia badawcze i wyniki: metody oceny pacjentów i kluczowe wyniki, i 7) wnioski: kluczowe wnioski włączając bezpośrednio (kliniczne) zastosowanie wyników badań.(8)

W 1990 roku Haynes i współautorzy rozważyli ponownie strukturę abstraktów badań klinicznych i zaproponowali nowe, zrewidowane wytyczne, tym razem włączając artykuły poglądowe



Tab. 1. Kluczowe informacje wymagane w ustrukturyzowanym abstrakcie artykułu oryginalnego i poglądowego.(9)

## ARTYKUŁ ORYGINALNY

- Cel: dokładne pytanie(a), na które praca ma odpowiedzieć,
- Metody badawcze: podstawowa metodologia badania,
- Umiejscowienie badania: lokalizacja i poziom opieki (klinicznej),
- Pacjenci lub sposób doboru i liczba badanych: lub badani, których włączono do badania lub ukończyli badanie,
- Interwencja(e): dokładne leczenie lub interwencje, jeśli jakiegokolwiek zastosowano,
- Główne narzędzia badawcze: pierwotne narzędzia badawcze, które zaplanowano, zanim rozpoczęto zbieranie danych,
- Wyniki: kluczowe wyniki,
- Wnioski: kluczowe wnioski, włączając bezpośrednie kliniczne zastosowania wyników badań.

## ARTYKUŁ POGLĄDOWY

- Cel: podstawowy cel pracy,
- Źródła danych: zwięzłe streszczenie źródeł danych,
- Wybór badań: liczba wybranych do przeglądu badań, sposób ich doboru,
- Zdobycie danych: zasady podsumowania danych, i jak zostały one zastosowane,
- Wyniki syntezy danych: metody syntezy danych i kluczowe wyniki,
- Wnioski: kluczowe wnioski, włączając potencjalne zastosowania i wymagane dalsze badania.

i meta-analizę. Podkreślili, że ustrukturyzowane abstrakty powinny być przygotowywane przez autorów, zanim manuskrypt pracy trafi do recenzji, by zapewnić, że dokładnie odzwierciedla zawartość artykułu.(9) Tab. 1 przedstawia 8 nagłówków abstraktu artykułu oryginalnego i 6 nagłówków abstraktu artykułu poglądowego.

Następnie, 6 lat później, w roku 1996, wydawcy the Annals of Internal Medicine zdali sobie sprawę, że ustrukturyzowane abstrakty nie dostarczały adekwatnego kontekstu pracy i wymagały od autorów dodawania nagłówka „wstęp” (background).(10) Najnowszego wkładu w tematykę struktury abstraktu dokonano w 2004 roku. Przekonawszy się, że abstrakty mogą dawać czytelnikom wrażenie, że badanie jest bez wad, wydawcy the Annals of Internal Medicine dodali nową część: „zastrzeżenia” (limitation). Ten nagłówek jest umiejscowiony przed „wnioskami” i powinien pomóc czytelnikom zdecydować o zewnętrznej wiarygodności wyników badań.(10)

Oprócz 10-nagłówkowego abstraktu (opierając się na pracy Haynes'a i wsp.) najczęściej używaną strukturą dla abstraktów jest format IMRAD: Introduction – Wstęp, Methods – Metody, Results – Wyniki, And – I Discussion- Dyskusja.(11) (...)

Wydawca i zespół redakcyjny European Diabetes Nursing oświadcza, że „Abstrakty powinny być zwięzłym streszczeniem całej pracy, nie tylko podaniem wniosków, i muszą być zrozumiałe bez odnoszenia się do referencji. Nie powinny zawierać cytowań innych opublikowanych prac”. Za wyjątkiem recenzji książek i artykułów wstępnych, maksymalna długość abstraktu jest ograniczona do 250 słów. (...)

## Dyskusja i rekomendacje

Ponieważ abstrakty są jedynymi rzeczywistymi częściami artykułów indeksowanymi w wielu elektronicznych bazach danych, i jedynymi częściami prac, które są czytane przez czytelników, autorzy powinni zadbać o to, by abstrakty rzeczywiście ukazywały treść artykułu. Od czasu, kiedy jakość prezentowania informacji w streszczeniu jest powiązana z naukową jakością badania, standardyzowane metody oceniające formalną jakość abstraktu mogą przyczynić się do powstawania abstraktów dostarczających jeszcze więcej informacji i jeszcze bardziej użytecznych.(13,14) Co więcej, badania dowiodły, że wysoka jakość abstraktu jest powiązana z większą szansą zaakceptowania prezentowanych wyników jako publikacji w czasopiśmie o wyższym „impact” faktorze.(13)

Stąd zespoły redakcyjne czasopism naukowych muszą dostarczać instrukcji autorom dotyczących składników abstraktów. Dodatkowo, oprócz wymienionych wcześniej części składowych abstraktu, rekomendujemy dodanie jeszcze jednej części – czy wyniki to wyniki wstępne czy końcowe? To rozgraniczenie umożliwia ustalenie czytelnikowi, czy abstrakt jest jedynym permanentnym źródłem dostępnej informacji na temat metodologii i wyników projektu badawczego, i jeśli tak, odpowiednio oszacować wartość zawartych w abstrakcie informacji. (...)

Specyficzna odpowiedzialność spoczywa na wydawcach, recenzentach i autorach; muszą oni poprawiać jakość abstraktów, by pomóc w zapewnieniu, że wyniki badań przyniosą możliwie maksymalne korzyści.

## Oświadczenie o konflikcie interesów

Nie ma żadnego.



„Magazyn Pielęgniarki i Położnej” jest pismem środowiskowo-zawodowym. Pierwszy jego numer ukazał się w listopadzie 1995 r. Początkowo był wydawany jako dwumiesięcznik, w 1999 r został przekształcony w miesięcznik. Od początku 2000 r. stanowi rezultat współpracy samorządu pielęgniarek i położnych i medycznego Wydawnictwa Czelej z Lublina. Wydanie z grudnia 2007 r. ma kolejny, 126 numer. Na około 3,5 tys. opublikowanych we wszystkich zeszytach artykułów złożyła się twórcza praca ponad 600 autorów. Pismo odzwierciedla zarówno dorobek zawodu, jak i dokonania konkretnych ludzi.

„Magazyn Pielęgniarki Położnej” współpracuje z samorządem zawodowym pielęgniarek i położnych, z wydziałami pielęgniarskimi akademii medycznych i wyższych szkół zawodowych i organizatorami kształcenia podyplomowego, z towarzystwami pielęgniarskimi (także zagranicznymi), z prominentnymi dla pielęgniarstwa osobami i instytucjami, z pielęgniarskimi kadrami kierowniczymi. Stale współpracują z redakcją osoby kształtujące wizerunek polskiego pielęgniarstwa i położnictwa – ale wszyscy chętni do podzielenia się swoimi przemyśleniami są mile widziani!

W „Magazynie Pielęgniarki i Położnej” publikowane są artykuły pisane przez same pielęgniarki i położne lub przygotowane pod wpływem ich inspiracji. Poczytność i przydatność pisma wynika z możliwości współdecydowania czytelników o jego zawartości.

„Magazyn Pielęgniarki i Położnej” to forum do prezentowania dokonań środowiska, ale również furta do wiedzy. Jest wielotorowo wykorzy-

stywane przez stowarzyszenia i organizacje: pielęgniarek onkologicznych, pediatrycznych, epidemiologicznych i inne. Także Polska Federacja Edukacji w Diabetologii za jego pośrednictwem przekazuje określone treści szerszemu środowisku zawodowemu. Dzięki takiej współpracy pismo ma walor edukacyjny, informacyjny i integrujący, co Czytelnicy cenią i z czego czerpią inspirację.





# ABBOTT – LIDER W TWORZENIU NOWYCH TECHNOLOGII

W obliczu coraz poważniejszych zagrożeń cywilizacyjnych, bez nowatorskich metod leczenia oraz innowacyjnych produktów pacjenci skazani byłiby na długotrwałe cierpienie, a w niektórych przypadkach również na nieuchronną śmierć. Często jednak nawet najbardziej nowatorskie metody leczenia muszą być wspierane przy użyciu innowacyjnych technologii, stosowanych m.in. w wyrobach medycznych, służących do diagnostyki in vitro. Abbott Diabetes Care (ADC) jest liderem w tworzeniu nowych technologii wykorzystywanych w glukometrach oraz paskach testowych.

Marta Milczewska, ADC

Dla firmy Abbott nowatorstwo oznacza najnowsze osiągnięcia naukowe oraz innowacyjne rozwiązania w zaspokajaniu ludzkich potrzeb związanych z pionierskimi metodami leczenia, lekami i urządzeniami medycznymi. Abbott wciąż poszukuje nowych, skutecznych sposobów, dzięki którym można rozwiązać najtrudniejsze zdrowotne problemy, nieustannie prowadzi badania nad coraz bardziej zaawansowanymi technologicznie urządzeniami medycznymi oraz poszukuje nowych, często nowatorskich technologii. Jednym z głównych zadań jest udoskonalanie istniejących oraz wdrażanie do użytku nowych systemów służących do kontroli stężenia glukozy w postaci nowoczesnych glukometrów oraz pasków testowych. Aparaty te stosowane są przede wszystkim samodzielnie przez pacjentów chorych na cukrzycę w warunkach domowych. W wyniku nabycia w 2004 roku akcji TheraSense Inc oraz połączenia zakupionych przez Abbott Inc firm MediSense oraz Therasense, powstała dywizja Abbott Diabetes Care, będąca częścią korporacji Abbott Laboratories. MediSense była pierwszą na świecie firmą, która na przełomie lat 80. i 90. opracowała i wprowadziła na rynek glukometrów zaawansowaną technologię biosensoryczną. Natomiast TheraSense specjalizowała się w produkcji urządzeń o małych rozmiarach i nietypowych kształtach, wymagających użycia mikroskopijnej wręcz ilości krwi. Połączenie MediSense oraz TheraSense pozwoliło firmie Abbott na wzbogacenie oferty, rozwój, a ponadto zwiększenie nakładów nie tylko na badania, ale również sprzedaż i marketing. Dzięki zaawansowanej technologii oraz innowacyjnym rozwiązaniom ADC jest w stanie lepiej i szybciej zaspokajać potrzeby pacjentów chorych na cukrzycę. Nie każdy zdaje sobie sprawę z faktu, że decydującym parametrem, który pozwala na uzyskiwanie dokładnych wyników jest nie tyle sam glukometr, co pasek testowy. Glukometry produkowane przez Abbott prosto i precyzyjnie odczytują zmiany stężenia glukozy, dzięki wykorzystaniu w paskach testowych jednej z najbardziej nowoczesnych metod elektrochemicznych tzw. biosensorów.

Na początek trochę teorii – postęp w biotechnologii umożliwił pozyskiwanie aktywnych składników żywych organizmów oraz wiązanie ich ze stałym nośnikiem. W 1962 roku uczeni Clark i Lyons zbudowali pierwszy bioczuJNIK, w którym jonoselektywną elektrodę tlenową wyposażono w enzym służący jako membrana do detekcji glukozy. Termin biosensor pojawił się w światowej literaturze analitycznej dopiero w 1977 roku. Oznacza sensor chemiczny składający się z dwóch elementów – warstwy receptorowej w postaci materiału biologicznego oraz przetwornika elektrycznego lub optycznego. Warstwa receptorowa umożliwia rozpoznanie oznaczanego związku, a prze-

twornik służy do przetworzenia sygnału biologicznego na fizycznie mierzalny parametr oraz do jego obróbki. Część receptorowa sensora przekształca informację chemiczną w formę energii, która mierzona jest przez przetwornik. Analit, wchodząc w reakcję z częścią biologiczną przetwornika generuje w nim sygnał, który może zostać łatwo zmierzony, wzmacniony i zanotowany.

Biosensory cechuje przede wszystkim czułość, zakres dynamiczny, czyli zakres stężeń, w których czułość jest większa od zera oraz selektywność, polegająca na zdolności sensora do pomiaru stężenia jednego składnika chemicznego w obecności innych. Biosensory wyróżnia ponadto krótki czas odpowiedzi, który pozwala na szybkie odczytanie wyniku. Te wszystkie trudne pojęcia pokazują, jak zaawansowany technologicznie jest cieniutki pasek, służący do pomiaru stężenia glukozy we krwi. Najbardziej popularne na świecie marki glukometrów firmowane przez ADC to: Precision Xtra, Precision PCx, FreeStyle oraz FreeStyle Flash. W Polsce sprzedawany jest glukometr Optium Xido, jedyny na świecie glukometr mierzący, oprócz glikemii, poziom ciał ketonowych. Produkty Abbott cechuje przede wszystkim laboratoryjna dokładność, łatwość obsługi, duża pamięć oraz możliwość współpracy z komputerem. W porównaniu z tradycyjnymi glukometrami fotometrycznymi Optium Xido pozwala na uzyskanie niezwykle dokładnych, wręcz laboratoryjnych wyników testów. Ponadto dokładność wyników zapewnia całkowicie nowa i opatentowana metoda, wykorzystana przy produkcji pasków testowych. Dzięki niej wyniki nie są zakłócone przez ponad 60 powszechnie stosowanych leków, witamin oraz substancji, w naturalny sposób znajdujących się we krwi człowieka. Nawet, jeśli pacjent przyjmuje tak powszechnie stosowane leki, jak: witamina C, paracetamol i kwas acetylosalicylowy, nie musi martwić się o dokładność wyniku. Dodatkowo, prawidłowość pomiaru zapewniają paski testowe, które jako jedyne w Polsce wyposażone są w czujnik minimalnej objętości krwi, co oznacza, że pomiar rozpocznie się dopiero po naniesieniu odpowiedniej ilości krwi na pole testowe paska.

Technologia biosensoryczna wykorzystywana w nowoczesnych glukometrach Abbott pozwala pacjentom na otrzymywanie w krótkim czasie niezwykle dokładnych wyników testów i niewątpliwie stanowi ogromny krok naprzód w analityce diagnostycznej. Jednak na tym nie koniec. W 2000 roku Abbott opracował nową, bardzo dokładną technologię kulometryczną, która wymaga użycia bardzo małej kropli krwi – zaledwie 0,3 µl przy bardzo krótkim czasie pomiaru (5 sekund). Ta najnowsza technologia w została wykorzystana w paskach testowych Optium Omega, które obecnie są wprowadzane na nasz rynek razem z glukometrem o tej samej nazwie.



NOWOŚĆ  
NA LIŚCIE  
REFUNDACYJNEJ

Glukometr pierwszego wyboru dla pacjentów leczonych za pomocą doustnych leków hipoglikemizujących.



PASKI TESTOWE  
OPTIUM OMEGA  
CENA DLA PACJENTA\*  
**3,20** ZŁ./OP.

### Glukometr Optium Omega:

- Bardzo duży, czytelny wyświetlacz
- Najmniejsza na rynku objętość próbki krwi - 0,3  $\mu$ l
- Potwierdzona klinicznie dokładność wyników

**Przekonaj się, jak prosty, prawie bezbolesny i dokładny może być pomiar stężenia glukozy we krwi u Twoich pacjentów.**

#### Dział Obsługi Klienta

czynny w pon.-pt. w godz. 8.00-17.00

**Infolinia: 0 801 379 799\*\***

(\*\* opłata wg taryfy lokalnej)

lub 0 22 606 10 75, 33-34, 606 13 61

 **Abbott**  
Diabetes Care

\* Odpłatność ryczałtowa na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 14.11.2007 r. w sprawie wykazu cen urzędowych hurtowych i detalicznych produktów leczniczych i wyrobów medycznych.