

*Małgorzata Synowiec-Piłat*

(Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
Zakład Humanistycznych Nauk Lekarskich)

*Anna Przeliorz, Patrizia Polańska,  
Aleksandra Siwiec, Karolina Surma*

(Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu,  
SKN Aktywizacji Społeczeństwa na Rzecz  
Zdrowia oraz Promocji Zdrowia)

## **Poziom wiedzy medycznej i zachowania zdrowotne chorych na cukrzycę**

### **Wstęp**

Cukrzyca i jej powikłania należą do pięciu najczęstszych przyczyn śmierci w krajach rozwiniętych, a liczba ofiar cukrzycy na świecie jest zbliżona do liczby umierających z powodu AIDS (Desk Research 2007). „Cukrzyca jest to każde przewlekłe zaburzenie metaboliczne, w którym w sposób powtarzalny występują: hiperglikemia na czczo i glikozuria; hiperglikemia po posiłkach w ciągu dnia i glikozuria lub stężenie glukozy we krwi większe od uznawanego za charakterystyczne dla osób zdrowych po podaniu doustnym testowej dawki 75 g glukozy” (Pączek i in. 2004:501). Na chorobę tą w 2006 r. zapadło 5% społeczeństwa polskiego, czyli około 2 mln osób (Kucharska 2006). W 2006 r. Światowa Organizacja Zdrowia przewidywała, że w 2030 r. na świecie będzie około 366 mln osób dotkniętych tym schorzeniem (Kucharska 2006). Z badań przeprowadzonych w 2011 r. przez Międzynarodową Federację Diabetyków wynika, że liczba ta została już przekroczona (International Diabetes Federation 2011). W 2011 r. w USA u 79 mln osób został zdiagnozowany stan przedcukrzycowy (American Diabetes Association 2012). W Polsce szacuje się, że 9,1% populacji choruje na cukrzycę, co przewyższa średnią europejską (8,4%). Co więcej, połowa chorych nie została zdiagnozowana i nie wie o swoim schorzeniu lub nie jest leczona (Mirowska 2010).

Badania potwierdzają, że styl życia ma wpływ na zachorowalność na cukrzycę insulinoniezależną. Zdrowy styl życia warunkuje także

odpowiednią kontrolę nad chorobą i pomaga zwalczyć jej powikłania (Strus, Szlachowska 2007). Powikłania cukrzycy, takie jak: choroba niedokrwienna serca, retinopatia, choroba naczyniowa mózgu, zespół stopy cukrzycowej, powodują skrócenie życia pacjentów z cukrzycą typu 1 o 16–20 lat i o 4–6 lat u pacjentów z cukrzycą typu 2. Części powikłań można uniknąć lub oddalić je w czasie dzięki właściwej profilaktyce i leczeniu (Desk Research 2007).

Ogromne znaczenie w profilaktyce cukrzycy ma edukacja zdrowotna chorych. Jest ona procesem, w którym ludzie uczą się dbać o zdrowie zarówno własne, jak i innych, a także dokonują wyborów, które mają sprzyjać ich zdrowiu. W 1997 r. organizacja WHO w swoim raporcie przedstawiła edukację terapeutyczną jako integralną część leczenia, którego podmiotem jest osoba chora (Mirowska 2010). Jest ona traktowana równorzędnie z leczeniem farmakologicznym, dietetycznym i terapią za pomocą wysiłku fizycznego (Rybarczyk i in. 2004). Edukacja zdrowotna ma na celu wykorzystanie aktywnej roli chorego w procesie leczenia cukrzycy. Dzięki powiększeniu jego zasobu wiedzy, możemy zbudować jego motywację do współdziałania w procesie terapeutycznym, ograniczyć stres, którego źródłem jest choroba. Istotne jest także wytworzenie u chorego automatyzmów zachowań w trudnych sytuacjach, a także postaw adaptacyjnych w chorobie (Rybarczyk i in. 2004).

Edukacja chorych na cukrzycę opisywana jest w literaturze jako nieodzowny element leczenia. Uważa się, że „pacjent wyedukowany lepiej współpracuje z zespołem edukacyjno-leczącym, rozumie celowość leczenia, posiada umiejętność samokontroli, jest przygotowany do samoopieki oraz uzyskuje lepsze wyrównanie metaboliczne” (Kryston-Serafin i in. 2005:10). Istotnym czynnikiem w edukacji zdrowotnej pacjentów jest próba wprowadzenia zmian w stylu życia chorego. Styl życia prowadzony przez indywidualną osobę ma wpływ na jej zachowania zdrowotne i może różnić się od stylu życia i zachowania zdrowotnego innych osób w danej grupie społecznej. Style życia różnicują społeczeństwo przez odmienne upodobania, smaki, gusta, sposoby odżywiania, mające znaczenie także w sferze zdrowia. Na styl życia może mieć wpływ sytuacja życiowa, rola społeczna, a także przynależność do konkretnej grupy społecznej (Ostrowska 1999).

Styl życia charakteryzuje się odpowiednimi zachowaniami zdrowotnymi. Można je podzielić na zachowania prozdrowotne, sprzyjające zdrowiu, np. aktywność ruchową, racjonalne odżywianie, a także na te zagrażające zdrowiu, np. nadużywanie alkoholu, palenie papierosów (Ostrowska 1999). Jak zauważa Pierre Bourdieu, dokonywane przez nas wybory dotyczące specyficznych zachowań zdrowotnych są determinowane określoną strukturą kulturową (habitus). Struktury te są

nabyte lub dziedziczne przez ludzi w procesie socjalizacji poprzez interakcje z innymi ludźmi w kontekście kulturowym i społecznym. Socjalizacja wymusza wiele zachowań i postaw, przyswajanych najczęściej w sposób nieświadomy, a także wyznacza style życia określonych grup (Ostrowska 1999).

Optymalne leczenie choroby wymaga często wprowadzenia stałych zmian w stylu życia chorego. Dzięki edukacji pacjenta możemy dać mu poczucie wpływu na przebieg choroby. Podstawą edukacji diabetologicznej jest zarówno poszerzenie wiedzy, umiejętności i motywów psychologicznych, jak i ukształtowanie zachowań prozdrowotnych w celu osiągnięcia przez pacjenta odpowiedniej jakości życia (Chmiel, Boratyn-Dubiel 2010). Edukacja pacjentów cukrzycowych przynosi wiele korzyści. Schwedes, Siebolds i współpracownicy udowodnili, że u prawidłowo wyedukowanych pacjentów, dzięki utrzymywaniu samokontroli w postaci częstych pomiarów glikemii, poziom hemoglobiny glikowanej zmniejszył się o 1%. Charakteryzowali się oni także lepszym samopoczuciem, mniejszymi objawami depresji lub stresu oraz większą ilością energii (Chmiel, Boratyn-Dubiel 2010).

W związku z tak ogromną rolą edukacji zdrowotnej wśród pacjentów diabetologicznych, przeprowadzono badanie, którego celem było poznanie stanu wiedzy pacjentów chorych na cukrzyce, a także ich zachowań zdrowotnych związanych z ewentualną koniecznością wprowadzenia zmian w ich stylu życia.

Dane zostały zebrane poprzez przeprowadzenie kwestionariusza o wysokim poziomie standaryzacji wśród 101 osób, będących pacjentami Oddziałów: Nefrologii i Transplantacji Nerek oraz Angiologii, Diabetologii i Nadciśnienia Tętniczego w Akademickim Szpitalu Klinicznym przy ulicy Borowskiej we Wrocławiu, pacjentów przychodni Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznej Opieki Zdrowotnej przy ulicy Dobrzyńskiej we Wrocławiu, a także uczestników warsztatów edukacyjnych organizowanych w Miliczu przez Studenckie Koło Naukowe Aktywizacji Społeczeństwa na Rzecz Zdrowia oraz Promocji Zdrowia Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu na realizację badań z pacjentami (Nr KB – 835/2012, wydana 29 listopada 2012 r.). Badania zrealizowano w okresie od września do grudnia 2012 r. Pytania kwestionariusza dotyczyły wiedzy na temat prewencji, profilaktyki i powikłań cukrzycy, jak i znajomości prawidłowej wartości glukozy we krwi, ciśnienia tętniczego, a także znajomości pojęć: Indeks Glikemiczny i Wymienniki Węglowodanowe. Ankieta zawierała również tabelę częstości spożycia poszczególnych produktów spożywczych. W badaniu wzięło udział 42 mężczyzn i 59 kobiet.

Ankietowane były osoby chorujące na cukrzycę od kilku miesięcy do nawet 40 lat. Osoby ze świeżo rozpoznaną cukrzycą (0–1 roku) stanowiły 12,87% (13 osób). Chorujących na cukrzycę od 2 do 9 lat było 31,68% (32 osoby), a 10–19 lat – 32,67% (33 osoby). Wśród badanych 22,77% (23 osoby) stanowiły osoby ze zdiagnozowaną cukrzycą od ponad 20 lat.

Respondentów zapytano również o rodzinną historię choroby, czyli o to, czy ktoś z rodziny badanego także choruje na cukrzycę. Nieco ponad połowa (55,45%) deklarowała, że nikt w rodzinie nie choruje na cukrzycę, pozostali (44,55%) posiadali diabetyka wśród najbliższej rodziny.

### Poziom wiedzy medycznej chorych na cukrzycę

Analiza danych wykazała, że zaledwie 32,67% respondentów znało poprawną odpowiedź na pytanie „na czym polega według Pana/Pani cukrzyca”. Nieco większą wiedzą na temat specyfiki choroby cukrzycowej odznaczały się kobiety (18,81% poprawnych odpowiedzi kobiet, 13,86% – mężczyzn). Za poprawną odpowiedź były uznawane takie stwierdzenia, jak: „upośledzenie metabolizmu trzustki” (10 wskazań), „choroba charakteryzująca się niedoborem insuliny we krwi lub insulinoopornością” (14 wskazań) i „ograniczenie metabolizmu glukozy przez trzustkę” (5 wskazań). 67,33% ankietowanych udzieliło odpowiedzi błędnej lub nie udzieliło jej wcale. Wśród niewłaściwych odpowiedzi znalazły się takie, jak: „złe samopoczucie” (4 wskazania), „wysoki cukier” (32 wskazania), ale także „podstępna choroba” (11 wskazań) i inne (4 wskazania).

Występuje zależność pomiędzy znajomością specyfiki choroby cukrzycowej a posiadaniem w rodzinie osoby, która także choruje na cukrzycę ( $\chi^2$  Pearsona=5,925745,  $p$ -value=0,01492). Respondenci nie posiadający w rodzinie osoby chorej na cukrzycę, częściej poprawnie odpowiadali na pytanie dotyczące opisu choroby, natomiast osoby, u których w rodzinie występuje cukrzyca częściej na pytanie dotyczące opisu choroby odpowiedziały błędnie lub nie udzieliły odpowiedzi wcale. Nie znalazła więc potwierdzenia hipoteza, że osoby z tzw. historią choroby cukrzycowej w rodzinie będą się odznaczały większym poziomem wiedzy na temat specyfiki choroby. Co ciekawe i warte zastanowienia, poziom wiedzy na ten temat okazał się być wyższy u chorych, w których rodzinie nie odnotowano przypadków cukrzycy.

Respondentów poproszono również o wymienienie znanych im czynników ryzyka choroby cukrzycowej. Zdecydowana większość –  $\frac{3}{4}$  badanych posiadała, choć w różnym zakresie, wiedzę na ten temat: 15% wymieniło poprawnie 1 czynnik ryzyka, 45% – 2 czynniki, a kolejne 15% – 3 lub więcej czynników. Należy jednak zwrócić uwagę, że  $\frac{1}{4}$  chorych nie miała żadnej wiedzy na ten temat (tabela 1).

Analiza danych wykazała występowanie zależności pomiędzy znajomością czynników ryzyka choroby a płcią respondentów. Wykazano także zależność dotyczącą ilości wymienionych czynników ryzyka cukrzycy a płcią ankietowanych ( $\chi^2$  Pearsona=9,008317,  $p$ -value=0,02919,  $V$  Cramera=0,2986491). Większą liczbę czynników mogących sprzyjać powstawaniu lub rozwojowi choroby potrafiły wymienić kobiety (3 czynniki i więcej). Mężczyźni natomiast najczęściej podawali 1 czynnik ryzyka. Wśród wymienianych czynników ryzyka znalazły się: „otyłość” (31 wskazań), „nieodpowiedni styl życia” (15 wskazań), „złe odżywianie” (52 wskazania), „czynniki genetyczne” (22 wskazania), „niska aktywność fizyczna” (22 wskazania), „leki” (4 wskazania) oraz „stres” (17 wskazań).

**Tabela 1.** Znajomość czynników ryzyka choroby cukrzycowej

Znajomość czynników ryzyka choroby cukrzycowej	% z N=101
znajomość 1 czynnika ryzyka	15
znajomość 2 czynników ryzyka	45
znajomość 3 i więcej czynników ryzyka	15
brak odpowiedzi	25

**Źródło:** opracowanie własne.

Szczególne znaczenie w przypadku choroby cukrzycowej ma znajomość prawidłowego poziomu glukozy we krwi. Poprawną wiedzą na temat prawidłowego poziomu cukru we krwi na czczo wykazało się 48,51% respondentów, natomiast prawidłowe stężenie glukozy 2 godziny po posiłku znało 24,75%. Ponad połowa ankietowanych pacjentów (53,41%) znała również prawidłową wartość ciśnienia tętniczego krwi.

Pojęcie Indeks Glikemiczny znane było 7,92% badanych, a Wymiennik Węglowodanowy – 8,91% badanych. Pomimo nieznamości definicji, trzy produkty o niskim Indeksie Glikemicznym potrafiło wymienić 18,81%, dwa produkty – 4,95%, a jeden produkt – 2,97% (tabela 2). Trzy produkty o wysokim Indeksie Glikemicznym wymieniło natomiast 17,82% ankietowanych, 2 produkty – 4,95%, a 1 produkt – 3,96% (tabela 3).

**Tabela 2.** Ilość znanych produktów o niskim IG

Ilość znanych produktów o niskim IG	% z N=101
brak odpowiedzi	73,27
1 poprawna odpowiedź	2,97
2 poprawne odpowiedzi	4,95
3 poprawne odpowiedzi	18,81

**Źródło:** opracowanie własne.

**Tabela 3.** Ilość znanych produktów o wysokim IG

<b>Ilość znanych produktów o wysokim IG</b>	<b>% z N=101</b>
brak odpowiedzi	73,27
1 poprawna odpowiedź	3,96
2 poprawne odpowiedzi	4,95
3 poprawne odpowiedzi	17,82

**Źródło:** opracowanie własne.

Istnieje zależność pomiędzy wiekiem respondentów, a znajomością pojęcia Wymiennik Węglowodanowy ( $\chi^2$  Pearsona=12,27047,  $p$ -value=0,00217,  $V$  Cramera=0,3485538). Definicja Wymiennika Węglowodanowego bardziej znana była ankietowanym, którzy nie przekroczyli wieku 45 lat. Starsi respondenci częściej odpowiadali na to pytanie błędnie lub wcale nie udzielali odpowiedzi. Analiza wykazała także zależność pomiędzy wykształceniem ankietowanych, a znajomością definicji Wymiennika Węglowodanowego ( $\chi^2$  Pearsona=12,49264,  $p$ -value=0,00587,  $V$  Cramera=0,3516952). Poprawną odpowiedź na pytanie najczęściej zaznaczali respondenci o wykształceniu niepełnym wyższym. Wykształcenie podstawowe i średnie korelowało pozytywnie z podawaniem odpowiedzi błędnej lub brakiem odpowiedzi.

Według Rubiec i współpracowników wysiłek fizyczny jest jednym z elementów nefarmakologicznego leczenia cukrzycy. Odgrywa on istotną rolę w prewencji powikłań chorób sercowo-naczyniowych, a także uwrażliwia tkanki na insulinę (Rubiec i in. 2003). Ze względu na szczególne znaczenie aktywności ruchowej w przypadku choroby cukrzycowej, niepokojący jest fakt, że aż 1/3 respondentów (34%) nie była w stanie wymienić ani jednej formy aktywności ruchowej, która jest wskazana w przypadku osób chorych na cukrzycę. Pozostałe osoby udzieliły poprawnych odpowiedzi: 27% znało jedną wskazaną dla cukrzyków formę aktywności, 18% – dwie formy, zaś kolejne 21% było w stanie wyróżnić trzy formy (tabela 4).

**Tabela 4.** Znajomość form aktywności wskazanych dla osób chorych na cukrzycę

<b>Znajomość form aktywności wskazanych dla osób chorych na cukrzycę</b>	<b>% z N=101</b>
znajomość 1 formy aktywności	26,73
znajomość 2 form aktywności	17,82
znajomość 3 form aktywności	20,79
brak odpowiedzi aktywności	34,65

**Źródło:** opracowanie własne.



Nieleczona cukrzyca może skutkować groźnymi powikłaniami. Wiedzę na ich temat wykazało 74,26% ankietowanych, natomiast brak wiedzy 25,74%. Wśród wymienianych znalazły się: choroby nerek, miażdżycy, choroby oczu oraz zawał.

Znajomość sposobów na uniknięcie powikłań cukrzycy wykazało 80% ankietowanych, z czego 3 poprawne sposoby potrafiło wymienić tylko 1% badanych, zaś 1 i 2 poprawne odpowiedzi podała porównywalna liczba – kolejno 39% i 40% osób (tabela 5).

Wyniki świadczą o znajomości sposobów na uniknięcie powikłań, ale większość potrafi wymienić 1 lub 2 metody.

**Tabela 5.** Znajomość sposobów na uniknięcie powikłań cukrzycy

Znajomość sposobów na uniknięcie powikłań cukrzycy	% z N=101
1 poprawna odpowiedź	39
2 poprawne odpowiedzi	40
3 poprawne odpowiedzi	1
brak odpowiedzi	20

**Źródło:** opracowanie własne.

Wymieniane sposoby to: dieta (37 wskazań), aktywność fizyczna (16 wskazań), kontrola lekarska (20 wskazań), przyjmowanie leków (8 wskazań), kontrola glikemii (25 wskazań), higiena stóp (3 wskazania).

Aż 2/3 ankietowanych (73%) posiada również wiedzę na temat najważniejszych zaleceń dla osób z cukrzycą. Większość potrafiła wymienić 3 poprawne odpowiedzi (tabela 6). Najczęściej udzielane przez respondentów odpowiedzi to: dieta (72 wskazania – 71,29%), ruch (56 wskazań – 55,45%), pomiar glikemii (22 wskazania – 21,78%), przyjmowanie leków (12 wskazań – 11,88%), wizyty u lekarza (10 wskazań, 9,9%), kontrola stóp (6 wskazań – 5,94%), obniżenie masy ciała (3 wskazania – 2,97%).

**Tabela 6.** Znajomość najważniejszych zaleceń dla osób chorujących na cukrzycę

Znajomość najważniejszych zaleceń dla osób chorujących na cukrzycę	% z N=101
1 poprawna odpowiedź	4
2 poprawne odpowiedzi	16
3 poprawne odpowiedzi	53
brak odpowiedzi	27

**Źródło:** opracowanie własne.

## Zachowania zdrowotne pacjentów cukrzycowych

Oprócz zdiagnozowania stanu wiedzy medycznej, szczególnie istotnym jest zbadanie zachowań zdrowotnych pacjentów cukrzycowych. Kontynuowanie niewłaściwego stylu życia prowadzi do rozwoju choroby i pojawienia się licznych oraz zagrażających życiu powikłań. Dokonanie zmian w dotychczas prowadzonym stylu życia, po zdiagnozowaniu choroby cukrzycowej, deklaruje aż 79,21% respondentów (tabela 7). Najczęściej wymieniane zmiany to: „zwiększenie aktywności fizycznej” (18 wskazań), „kontrola żywienia” (70 wskazań) oraz „regularna kontrola glikemii” (4 wskazania).

**Tabela 7.** Zmiany w stylu życia od momentu zdiagnozowania choroby

Czy od momentu zdiagnozowania choroby dokonał/a Pan/Pani zmian w stylu życia?	% z N=101
tak	79,21
nie	16,83
trudno powiedzieć	3,96

**Źródło:** opracowanie własne.

Nieco więcej niż połowa ankietowanych pacjentów (51,49%) deklarowała, że stosuje specyficzne zalecenia żywieniowe. Spośród osób deklarujących stosowanie się do konkretnych zaleceń dietetycznych, 87,72% potrafiło wymienić co najmniej jedno z tych zaleceń. Respondenci wymieniali takie zasady jak: „ograniczenie spożycia cukru” (23 wskazania), „ograniczenie białego pieczywa” (9 wskazań), „unikanie słodczy” (12 wskazań), „ograniczenie produktów tłustych i smażonych” (26 wskazań) oraz „zmniejszenie racji pokarmowych” (12 wskazania), „zwiększenie spożycia warzyw” (12 wskazań) „spożycie razowego pieczywa” (10 wskazań). Przestrzeganie odpowiednich zaleceń dietetycznych jest niezbędne, aby uzyskać pożądane poziomy glukozy we krwi (Swoboda i in. 2010). Żywienie jest jedną z głównych składowych procesu leczenia cukrzyca, należy więc dążyć, by zwiększyć świadomość chorych w tym aspekcie (Swoboda i in. 2010).

Ankietowani mieli za zadanie zaznaczyć na 5-cio stopniowej skali, w jakim stopniu cukrzyca wpłynęła na ich sposób żywienia. Na brak tego wpływu wskazało 16,83% pacjentów (17 wskazań), umiarkowany wpływ, tzn. 2, 3 i 4 stopień na skali podało 70,3% badanych (71 wskazań), natomiast znaczący wpływ cukrzyca na sposób żywienia deklaroowało 12,87% ankietowanych (13 wskazań).



Większość badanych (80,1%) nie stosuje słodzików oraz nie kupuje żywności specjalistycznej skierowanej dla diabetyków (66,3%) (tabela 8). Produkty typu „*light, fit, 0% tłuszczu, bez dodatku cukru*” kupuje 42,57% ankietowanych (tabela 9), natomiast produkty chude częściej wybiera 91% (tabela 10). Czytanie etykiet znajdujących się na produktach podczas robienia zakupów deklarowało 44,55% badanych.

**Tabela 8.** Kupowanie żywności dla diabetyków

<b>Kupowanie żywności dla diabetyków</b>	<b>% z N=101</b>
1. tak	24,75
2. nie	66,30
brak odpowiedzi	8,91

**Źródło:** opracowanie własne.

**Tabela 9.** Kupowanie produktów „*fit, light, 0%*”

<b>Kupowanie produktów „<i>fit, light, 0%</i>”</b>	<b>% z N=101</b>
tak	42,57
nie	35,64
trudno powiedzieć	14,85
brak odpowiedzi	6,93

**Źródło:** opracowanie własne.

**Tabela 10.** Wybór produktów tłustych lub chudych

<b>Czy wybiera Pan/Pani częściej produkty tłuste czy chude?</b>	<b>% z N=101</b>
chude	88,12
tłuste	4,95
brak odpowiedzi	6,93

**Źródło:** opracowanie własne.

Niemal tyle samo badanych spożywa częściej warzywa w postaci surowej (43,56%), co w postaci gotowanej (40,39%) (16,05% – brak odpowiedzi). Spożycie smażonych produktów częściej niż raz w tygodniu deklaruje 43,56%. Mniej niż raz w tygodniu smażone produkty spożywa 53,47%.

Wyniki danych wskazują również, że zdecydowana większość badanych pacjentów (92,08%) dokonuje regularnych pomiarów glukozy we krwi. Pośród osób deklarujących regularny pomiar stężenia glukozy we krwi, 33,33% dokonuje pomiarów 2–3 razy dziennie. Raz dziennie i więcej niż 3 razy dziennie pomiarów dokonuje po 25,29% pacjentów.

Najmniejszy procent badanych (3,45%) stężenie glukozy we krwi mierzy raz w tygodniu. Z danych tych możemy wysunąć wniosek, iż mimo deklaracji osób ankietowanych o regularnych i częstych pomiarach, nie potrafią oni dokonać odpowiedniej interpretacji uzyskanych pomiarów. Znajomość prawidłowych wartości glikemii jest ważna, ponieważ zarówno hiperglikemia, jak i hipoglikemia mają negatywne skutki dla zdrowia. Podwyższony poziom glukozy we krwi sprzyja m.in. agregacji płytek krwi i zwiększeniu ryzyka wystąpienia miażdżycy, a także rozwojowi powikłań sercowo-naczyniowych u chorych (Cyganek 2002:167–171). Skutki hipoglikemii (poniżej 60 mg% glukozy w surowicy krwi) są większym zagrożeniem dla życia pacjenta. Ciężkie niedocukrzenia mogą trwale uszkodzić centralny układ nerwowy, zaś „łżejsze” jego formy mogą wywołać zaburzenia pamięci, trudności w koncentracji, upośledzenie funkcji poznawczych (Trippenbach-Dulska 2004). Ponadto, powracające hipoglikemie znacznie utrudniają uzyskanie dobrego wyrównania metabolicznego cukrzycy (Trippenbach-Dulska 2004).

Większość osób badanych (85,15%) dokonuje także pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Spośród pacjentów deklarujących wykonywanie pomiarów ciśnienia krwi, najwięcej osób (26,58%) mierzy je raz dziennie. Natomiast 2–3 razy dziennie pomiaru dokonuje 20,25% badanych. Zbliżony procent pacjentów (18,99%) deklaruje dokonywanie pomiarów kilka razy w tygodniu i rzadziej niż raz w tygodniu. Więcej niż 3 razy dziennie pomiarów dokonuje jedynie 3,8% badanych. Ponadto, zeszyt samokontroli prowadzi 71,29% badanych.

Zdecydowana większość ankietowanych (84%) deklaruje uprawianie aktywności fizycznej, a najliczniejsza grupa (43,56%) uprawia ją codziennie (tabela 11).

**Tabela 11.** Uprawianie aktywności fizycznej

<b>Czy uprawia Pan/Pani aktywność fizyczną?</b>	<b>% z N=101</b>
tak, codziennie	43,56
tak, częściej niż raz w tygodniu	17,82
tak, raz w tygodniu	4,95
spordycznie, rzadziej niż raz w tygodniu	17,82
nie	15,84

**Źródło:** opracowanie własne.

Wśród ankietowanych deklarujących uprawianie aktywności fizycznej, najchętniej wybieraną formą ruchu był spacer (75%) i rower (40%). Interesujący jest fakt, iż spośród badanych, którzy wybierali opcję „inne”, większość podawała pracę na działce (tabela 12).

**Tabela 12.** Rodzaj wybieranej aktywności fizycznej

Forma aktywności fizycznej	% z N=85
spacer	75,29
rower	40,00
gimnastyka	9,88
bieganie	3,53
pływanie	5,88
inne	17,65

Uwaga: % nie sumują się do 100, gdyż ankietowani mieli możliwość wyboru więcej niż jedną pozycję

**Źródło:** opracowanie własne.

Zdecydowana większość ankietowanych (70,3%) deklaruje również, że znajduje się pod stałą opieką diabetologa. Analiza danych wykazała zależność odpowiedzi na to pytanie z ilością dzieci posiadanych przez ankietowanych ( $\chi^2$  Pearsona=9,616117,  $p$ -value=0,02213, V Cramera=0,3085597). Regularne wizyty u diabetologa potwierdzają częściej respondenci posiadający jedno lub dwójkę dzieci, natomiast rzadziej pod stałą opieką diabetologa pozostają ankietowani bezdzietni lub posiadający trójkę i więcej dzieci. Można więc wnioskować, iż dzieci wspierają bądź kontrolują rodziców jeśli chodzi o regularne kontakty ze specjalistą.

Zaledwie 13,86% badanych nie odczuwa potrzeby zmiany w dotychczas realizowanym stylu życia. Większość respondentów (72,27%) jest zdania, że zmiany te są niezbędne, w tym: 33,66% uważa, że ich stan zdrowia wymaga zmian, lecz w niewielkim zakresie, a 38,61% – dostrzega konieczność modyfikacji stylu życia w bardzo dużym zakresie (tabela 13). Istnieje zależność pomiędzy stosunkiem do konieczności dokonania zmian w dotychczas realizowanym stylu życia a subiektywną oceną stanu zdrowia ( $\chi^2$  Pearsona=22,79983,  $p$ -value=00667, V Cramera=0,2743118): osoby określające swój stan zdrowia jako „umiarkowanie dobry” częściej odpowiadały, iż ich stan zdrowia wymaga zmian w dotychczasowym trybie życia, „ale w niewielkim zakresie”; natomiast respondenci oceniający swój stan zdrowia jako „poważny, ale bez zagrożenia życia”, częściej deklarowali, że ich stan zdrowia wymaga zmian w prowadzonym stylu życia w bardzo dużym zakresie. Opinia ankietowanych na temat potrzeby zmian w stylu życia jest także zależna od oceny warunków materialnych gospodarstwa domowego ( $\chi^2$  Pearsona=13,05051,  $p$ -value=04225, V Cramera=0,2541780). Najsilniejsza korelacja występuje pomiędzy odpowiedzią „tak, w niewielkim zakresie” na pytanie, czy stan zdrowia wymaga zmian w prowadzonym życiu oraz określeniem swoich warunków materialnych jako „dobre”.

**Tabela 13.** Stosunek do konieczności dokonania zmian w dotychczas realizowanym stylu życia

Czy Pana/Pani stan zdrowia wymaga zmian w prowadzonym sposobie życia?	% z N=101
nie, żadnych	13,86
tak, ale w niewielkim zakresie	33,66
tak, w bardzo dużym zakresie	38,61
trudno powiedzieć	13,86

**Źródło:** opracowanie własne.

Potwierdzono również zależność pomiędzy stosunkiem do konieczności dokonania zmian w dotychczas realizowanym stylu życia a „rodzinną historią choroby cukrzycowej”. Co ciekawe, osoby, w rodzinie których występowały zachorowania na cukrzycę, odczuwały wprawdzie potrzebę zmian w stylu życia, ale tylko w niewielkim zakresie; natomiast respondenci bez tzw. „rodzinnego historii choroby cukrzycowej”, byli zdania, że niezbędne są zmiany w bardzo dużym zakresie ( $\chi^2$  Pearsona=8,569868,  $p$ -value=0,03560,  $V$  Cramera=0,2796672). Rodzinne doświadczenie choroby cukrzycowej wydaje się więc skłaniać raczej do umniejszania znaczenia wpływu stylu życia na rozwój choroby.

## Podsumowanie

Każdy chory na cukrzycę powinien mieć świadomość, że ma wpływ na przebieg choroby. Nie chodzi tu o jedynie rzeczywistą kontrolę, ale przede wszystkim o subiektywne odczucie kontroli cukrzycy. Wówczas stopień, w jakim pacjent angażuje się do przestrzegania zaleceń lekarskich jest istotnie wyższy (Kokoszka, Sieradzki 2005). Edukacja chorego stanowi podstawę leczenia cukrzycy. Pacjent dobrze wyedukowany, znający przyczynę choroby, a także podstawowe informacje z zakresu prawidłowego żywienia jest świadomie odpowiedzialny za błędy w leczeniu, które może popełnić i rzadziej się ich dopuszcza. W przedstawionym badaniu sprawdzaliśmy poziom wiedzy pacjentów, a wyniki okazały się niezadawalające.

Mimo, że większość respondentów była pod stałą opieką diabetologa, to jednak znacząca większość ogółu ankietowanych nie potrafiła wytłumaczyć, czym jest cukrzyca. Podobne wyniki uzyskali w 2001 r. Majkowska i współpracownicy (Majkowska i in. 2003). Dlatego możemy wysunąć wniosek, iż mimo upływu lat, w dalszym ciągu pozostaje problem odpowiedniej edukacji pacjentów diabetologicznych.

Edukacja pacjenta jest jedną ze składowych kompleksowego leczenia cukrzycy (Stefanowicz i in. 2011). Jej celami są między innymi: zwiększenie wiedzy pacjenta na temat choroby (Korzon-Burakowska i in. 2010) nabycie przez pacjenta odpowiednich umiejętności, które pozwolą na zwiększenie jego samodzielności w prowadzonej terapii (Ruxer i in. 2005), zmiana zachowań zdrowotnych pacjenta oraz wzmocnienie motywacji chorego (Stefanowicz i in. 2011). Należy pamiętać, aby edukować także członków najbliższej rodziny chorego, ponieważ ich wsparcie jest dla pacjenta ważne i może dodatkowo motywować do walki z chorobą (Ruxer i in. 2005). W przeprowadzonym badaniu, potwierdzenia nie znalazła hipoteza, iż osoby z tzw. rodzinną historią choroby cukrzycowej odznaczają się większym poziomem wiedzy na temat specyfiki choroby. Co więcej, poziom wiedzy na ten temat okazał się być wyższy u chorych, w których rodzinie nie odnotowano przypadków cukrzycy. „Rodzinna historia choroby cukrzycowej” zdaje się skłaniać także do umniejszania znaczenia wpływu stylu życia na rozwój choroby. Tym istotniejsza wydaje się w związku z tym edukacja skierowana nie tylko do zdrowych członków rodziny chorego, ale i do tych, którzy również na tę chorobę cierpią.

Edukacja terapeutyczna niesie ze sobą wiele korzyści. Pacjent posiadający odpowiednią wiedzę lepiej współpracuje z lekarzem i stosuje się do jego zaleceń, a także potrafi prowadzić samokontrolę, dzięki czemu uzyskuje lepsze wyrównanie składników metabolicznych (Krystoń-Serafin i in. 2005). Edukacja indywidualna przynosi lepsze efekty niż edukacja grupowa (Rybarczyk i in. 2004). Jeśli edukacja prowadzona jest w grupach, nie powinny one liczyć więcej niż 10 osób. Edukację powinien prowadzić zespół składający się z pielęgniarki edukacyjnej przeszkolonej z zakresu diabetologii, diabetologa, dietetyka, a także psychologa i pedagoga (Ruxer i in. 2005). W badaniach przeprowadzonych przez Krystoń-Serafin i wsp. większość ankietowanych deklarowała, że edukację powinien prowadzić lekarz diabetolog, a w następnej kolejności dietetyk lub pielęgniarka edukacyjna (Krystoń-Serafin i in. 2005).

Edukacja chorych na cukrzycę przyniesie korzyści, jeśli sam chory będzie tego chciał i zaangażuje się równie silnie jak edukujący go specjalista. Niestety, w naszym badaniu jedynie około 33% ankietowanych uważała, że ich dotychczasowy stan zdrowia wymaga zmian w niewielkim zakresie i że jest on w ich odczuciu umiarkowanie dobry. O zmianie w dużym zakresie, dotyczącym aktualnego stanu zdrowia, deklarowało również mały procent ankietowanych (około 38%), ale były to przeważnie osoby, które swój stan zdrowia oceniały jako poważny, ale bez zagrożenia dla życia. Może to sugerować, że nie wszyscy chorzy na cukrzycę mają w pełni świadomość o poważnych skutkach nieleczenia choroby

i co za tym idzie – mogą oni nie skorzystać z edukacji na temat prawidłowych zachowań zdrowotnych w leczeniu cukrzycy, zanim ich stan zdrowia się pogorszy.

Ważne jest, by wiedzę o prawidłowym żywieniu diabetycy umieli wykorzystać również w praktyce. Niestety, ponad połowa naszych ankietowanych nie czyta etykiet na opakowaniach (zawierających istotne informacje żywieniowe, w tym zawartość węglowodanów), co może się wiązać z małym procentem osób kupujących produkty typu „*light, fit, 0% tłuszczu, czy bez dodatku cukrów*”. Ponadto wybierają oni równie często warzywa w postaci surowej jak i gotowanej, co może mieć związek z nieznaną tempa wchłaniania węglowodanów we krwi związaneego z rodzajem spożywanej żywności. Głównym elementem prawidłowej diety w cukrzycy jest znajomość wartości indeksu glikemicznego (IG) (Swoboda i in. 2010) i wymiennika węglowodanowego (WW). IG wyraża efekt, jaki wywołuje pożywienie zawierające określoną ilość węglowodanów na glikemię, w stosunku do roztworu glukozy lub białego pieczywa zawierającego tyle samo węglowodanów (standardowo jest to 50g). IG zależy od tempa trawienia i przyswajania węglowodanów, obróbki produktów (np. gotowania i rozdrabniania), zawartości błonnika, tłuszczu i białka w danym posiłku (Nowicka 2012:58). Wymiennik węglowodanowy jest jednostką określającą ilość węglowodanów zawartych w różnych produktach spożywczych, pozwalającą na szybkie obliczenie ich zawartości. Jeden WW to taka ilość produktu spożywczego, która zawiera 10 g węglowodanów (Rubiec i in. 2003). Niestety jedynie znikoma ilość badanych osób znała pojęcie IG i WW, a spośród nich niewielu potrafiło wymienić przynajmniej jeden produkt o niskim i wysokim IG. Do podobnych wniosków doszli Swoboda i współpracownicy w badaniu z 2010 r., gdzie zauważyli, iż jedynie mniejszość ich ankietowanych (około 30%) prawidłowo wskazała rodzaje posiłków, których spożycie powoduje wzrost glikemii we krwi (wysoki wskaźnik IG). Także znacząca mniejszość tych ankietowanych (10%) potrafiła prawidłowo wskazać czynniki sprzyjające leczeniu cukrzycy (były to: odpowiednia dieta, codzienna aktywność fizyczna i regularne zażywanie leków przepisanych przez lekarza) (Swoboda i in. 2010).

Niezajomość w zakresie pożądanej wartości glikemii we krwi (na czczo jak i po posiłku) i prawidłowo prowadzonej diety (w tym znajomość IG, WW i ich praktyczne zastosowanie w planowaniu posiłków) może przyczyniać się do nieodpowiednich zachowań zdrowotnych, mogących sprzyjać rozwojowi choroby i powikłań cukrzycowych, takich jak: choroby układu sercowo-naczyniowego, nefropatii, retinopatii oraz owrzodzenia kończyn, tzw. „stopy cukrzycowej” (Rapacz 2007, Majkowska i wsp. 2003). Dlatego tak istotna jest prawidłowo przeprowadzona edukacja pacjentów



diabetologicznych, szczególnie w tych dwóch zakresach, bowiem może przyczynić się ona do lepszej kontroli metabolicznej, uniknięcia nieprzyjemnych dolegliwości związanych z powikłaniami cukrzycowymi, jak i zmniejszenia dawek leków w leczeniu farmakologicznym cukrzycy (Swoboda R. i wsp. 2010). Odpowiednia i skuteczna edukacja diabetyków jest konieczna i niezbędna, by jak najwięcej osób chorych na tę chorobę mogło z nią żyć w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej.

## Bibliografia

- Chmiel Z., Boratyn-Dubiel L. (2010), *Znaczenie edukacji zdrowotnej dla pacjentów z cukrzycą*, „Zdrowie Publiczne”, 120, s. 316–323.
- Cyganek K. (2002), *Znaczenie hiperglikemii po posiłkowej w rozwoju powikłań cukrzycy*, „Diabetologia Praktyczna”, 3, s. 167–171.
- International Diabetes Federation, Annual Report 2011.
- Kokoszka A., Sieradzki J. (2005), *Poczucie wpływu na przebieg choroby a sposób leczenia cukrzycy*, „Diabetologia Praktyczna”, 6, s. 1–5.
- Korzon-Burakowska A., Adamska K., Skuratowicz-Kubica A. i in. (2010), *Wpływ edukacji na parametry wyrównania cukrzycy i jakość życia chorych na cukrzycę typu 2 leczonych insuliną*, „Diabetologia Praktyczna”, 2, s. 46–53.
- Krystoń-Serafin M., Jankowiak B., Krajewska-Kułak E. i in. (2005), *Ocena wiedzy pacjentów na temat cukrzycy typu 2 jako niezbędny element terapii*, „Diabetologia Praktyczna”, 6, s. 7–14.
- Kucharska E. (2006), *Cukrzyca, choroba cywilizacyjna*, Śląskie Centrum Zdrowia Publicznego w Katowicach, Katowice.
- Leczenie i koszty cukrzycy w Polsce (2007), Raport z badania Desk Research dla Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków.
- Majkowska L., Tejchman K., Ślowski K. i in. (2003), *Ocena poziomu edukacji chorych na cukrzycę typu 2 w Szczecinie i okolicach*, „Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna”, 6, s. 501–508.
- Mirowska M. (2010), *Poziom wiedzy pacjentów z cukrzycą oraz udział pielęgniarek w edukacji diabetologicznej*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 3, s. 316–322.
- Nowicka G. (2012), *Składniki pokarmowe i ich fizjologiczne znaczenie*, [w:] M. Jarosz (red.), *Praktyczny podręcznik dietetyki*, Warszawa, s. 58.
- Ostrowska A. (1999), *Styl życia a zdrowie*, Wyd. IFiS PAN, Warszawa.
- Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B. (2004), *Choroby wewnętrzne*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, s. 501.
- Rapacz A., Kózka M., Ogarek M. (2007), *Edukacja pacjentów z zespołem stopy cukrzycowej a poczucie koherencji*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 15, s. 44–49.
- Rubiec A., Bernas M., Czech A. (2003), *Praktyczne aspekty niefarmakologicznego leczenia cukrzycy typu 2*, „Przewodnik Lekarza”, 4, s. 66–77.
- Ruxer M., Ruxer J., Markuszewski L. (2005), *Edukacja terapeutyczna jako metoda leczenia chorych na cukrzycę*, „Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna”, 5, s. 253–259.
- Rybarczyk M., Ruxer J., Moździan M. i in. (2004), *Porównanie efektów terapeutycznych edukacji diabetologicznej pacjentów z cukrzycą typu 2 prowadzonej w modelu indywidualnym i grupowym*, „Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna”, 5, s. 253–259.

- Stefanowicz A., Brandt A., Myśliwiec M. i in. (2011), *Edukacja zdrowotna w cukrzycy typu 1*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 19, s. 411–415.
- Strus A., Szelachowska M. (2007), *Czy istnieją możliwości zapobiegania cukrzycy typu 2?*, „Przegląd Kardiodiabetologiczny”, 4, s. 229–233.
- Swoboda R., Biedak M., Sirek S. i wsp. (2010), *Analiza wiedzy o chorobie oraz częstość prowadzenia samokontroli glikemii u pacjentów z typem 2 cukrzycy*, „Problemy Medycyny Rodzinnej”, 3, s. 5–10.
- Trippenbach-Dulska H. (2004), *Hipoglikemia w cukrzycy typu 1*, „Nowa Pediaatria”, 4, s. 146–150.

## Netografia

Diabetes Statistics – American Diabetes Association,  
<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistics/> (dostęp: 18.03.2012).

### **Medical knowledge and health behaviors of patients with diabetes mellitus**

Diabetes is an illness that affects an increasing amount of people worldwide. It is estimated that in Poland around 9.1% of the population is afflicted. Research indicates that proper self-control, stemming from (among others) the patient's knowledge of diabetes, can be an important factor in her health and well-being. The purpose of the conducted analyses was twofold: to determine the state of medical knowledge about prophylactics, specificity of the illness, risk factors, complications of diabetes and to assess the recognition of the terms: glycemic index and carbohydrate exchanges.

The studied group consisted of persons diagnosed with type I and type II diabetes. 101 patients were examined in total. Self-prepared, highly standardized questionnaires were used as the research tool. Collected data indicates that a sizeable portion of the interviewees could not properly answer questions about the illness. The value of correct empty-stomach glycaemia was known to only 48.5% of the interviewees, while blood glucose concentration 2 hours after a meal was known to less than 25%. The terms glycemic index and carbohydrate exchanges were known to 8% and 9%, respectively. Over half (56%) of the interviewed patients declared that they adhere to precise dietary recommendations. Research indicates that patients have an understanding of the importance of regular glycaemia and blood pressure monitoring. However, their knowledge of the disease itself and of the basics of dieting is inadequate.

Key words: diabetes, medical knowledge, health behaviors, health education, health promotion.