

Ewelina Bąk, Monika Kadłubowska, Małgorzata Fraś

Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej

Wpływ samokontroli w cukrzycy na czas powstawania nefropatii cukrzycowej

Influence on the self-control in diabetes mellitus and time of making diabetic nephropathy

STRESZCZENIE

Wstęp. W Polsce obserwuje się systematyczny stały wzrost liczby chorych na nefropatię cukrzycową. Znajomość elementów samokontroli spowalnia czas powstawania nefropatii, daje pacjentowi możliwość samodzielnego kierowania życiem, umożliwia mu zdobycie autonomii i bezpieczeństwa.

Cel pracy. Celami niniejszej pracy były wskazanie zależności między wiedzą pacjentów na temat samokontroli w chorobie cukrzycowej a czasem powstawania nefropatii cukrzycowej oraz analiza znajomości elementów samokontroli w zależności od wykształcenia i miejsca zamieszkania.

Metody i materiały. W ramach badań prowadzonych metodą sondażu diagnostycznego zastosowano technikę ankietową. Badania przeprowadzono od lutego do maja 2008 roku wśród 60 pacjentów na oddziałach Stacji Dializ w Szpitalu Wojewódzkim w Bielsku-Białej, w Wadowicach i Krakowie.

Wyniki. Analiza wyników badań wykazała, że wiedza pacjentów na temat samokontroli w chorobie cukrzycowej jest niewystarczająca. Mała dostępność do specjalistów, niewystarczający poziom edukacji, zbyt późne rozpoznanie choroby cukrzycowej wpływają na niski poziom wiedzy pacjentów na temat samokontroli.

Wnioski. Uzyskane wyniki badań pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

1. Bardzo dobrą wiedzę na temat samokontroli miało 10 pacjentów, dobrą – 13, dostateczną – 27, mierną – 10.
2. Pacjenci mieszkający w Krakowie i Bielsku-Białej mają większą wiedzę na temat samokontroli w cukrzycy niż chorzy z Wadowic.
3. Wykształcenie pacjentów wyraźnie wpływa na poziom edukacji – im wyższe wykształcenie, tym większy poziom wiedzy na temat samokontroli i samoopieki w cukrzycy.
4. Znajomość elementów samokontroli zdecydowanie wpływa na czas powstawania nefropatii cukrzycowej.

Problemy Pielęgniarstwa 2009; 17 (2): 105–109

Słowa kluczowe: nefropatia cukrzycowa, samokontrola, pacjent

ABSTRACT

Introduction. In Poland during the last few years a systematical increase of new patients with diabetes mellitus entering renal replacement therapy is noticed. Knowledge of self-control elements slow down time of making nephropathy, gives patients opportunity self control of their life. It gives them to get autonomy and safety.

Aim of the study. The aim of research was to find out how is correlation between knowledge of patients about self-control in diabetes mellitus and time of making nephropathy and analysis knowledge elements self-control dependent on education and place of living.

Material and methods. The study was conducted with the method of diagnostic survey and a questionnaire technique was adopted. The research was conducted among 60 patients in the Centre of Dialysis in hospital in Bielsko-Biala, Wadowice and Cracow.

Results. Examination results shown, that patients knowledge about self-control diabetes mellitus is not enough. Lack of specialist low level, medical of education, too late diagnosis of diabetes mellitus, results in low level of self-control patients knowledge.

Conclusions. The research showed these results:

1. Excellent knowledge about self – control had 10 patients, good 13 patients, quite good 27 patients and 10 patients did not know anything about self – control.

2. Patients who live in Cracow and Bielsko Biala have higher level of knowledge about self – control in diabetes mellitus than patients who live in Wadowice.
3. Education of patients influences on level of knowledge about self – control in diabetes mellitus.
4. Knowledge of elements self – control influences on time of making diabetic nephropathy.

Nursing Topics 2009; 17 (2): 105–109

Key words: diabetic nephropathy, self-control, patient

Wstęp

Cukrzyca to poważny problem nefrologiczny XXI wieku. W Polsce obserwuje się systematyczny stały wzrost liczby chorych na nefropatię cukrzycową. Ze względu na obniżoną jakość życia tych pacjentów (według Testa i Simonsen) cukrzyca stanowi problem ekonomiczny związany z kosztem leczenia nerkozastępczego [za: 1]. Czas powstawania nefropatii cukrzycowej zależy od wielu czynników, takich jak: czynniki genetyczne, nadciśnienie tętnicze, czas trwania cukrzycy, palenie tytoniu, białkomocz, stężenie albumin i hemoglobiny. Postępowanie wielokierunkowe z modyfikacją stylu życia i ścisłą kontrolą ciśnienia tętniczego, glikemii i stężenia lipidów znacząco zmniejsza szybkość progresji nefropatii cukrzycowej i związanych z nią chorób układu krążenia [2]. W odniesieniu do wyżej wymienionych czynników sam pacjent ma duży wpływ na wydłużenie czasu powstawania nefropatii cukrzycowej [3]. Jest to tematem rozważań niniejszego artykułu. Edukacja diabetologiczna jest kluczem do osiągnięcia sukcesu w terapii cukrzycowej. Najważniejszą częścią opieki powinno być kształtowanie w chorym chęci do samodzielnego prowadzenia samokontroli [4]. Samoopieka oznacza aktywność, którą ludzie inicjują i realizują samodzielnie, aby zachować własne zdrowie i życie, a przez to konieczność ustawicznego dokonywania wyborów i podejmowania decyzji wpływających na styl życia i zachowania [5].

Cel pracy

Cele pracy to wskazanie zależności między wiedzą pacjentów na temat samokontroli w chorobie cukrzycowej a czasem powstawania nefropatii cukrzycowej oraz analiza znajomości elementów samokontroli w zależności od wykształcenia i miejsca zamieszkania.

Materiał i metody

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem techniki ankietowej. Jako narzędzie badawcze zastosowano kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji zawierający 20 pytań o charakterze zamkniętych oraz siedem pytań otwartych, pozwalających na swobodę wypowiedzi. Pytania kwestionariuszowe dotyczyły: wiedzy pacjentów na temat samokontroli, powikłań w chorobie cukrzycowej, znajomości badań laboratoryjnych zalecanych przez Polskie Towarzystwo Diabetologiczne. W celu określenia stopnia wie-

Tabela 1. Skala graficzna**Table 1.** Scale of graphic

Ocena jakości odpowiedzi	Liczba poprawnie zaznaczonych odpowiedzi w ankiecie
Bardzo dobra	20
Dobra	16
Dostateczna	14
Mierna	10
Niedostateczna	8

Tabela 2. Płeć respondentów**Table 2.** Gender respondents

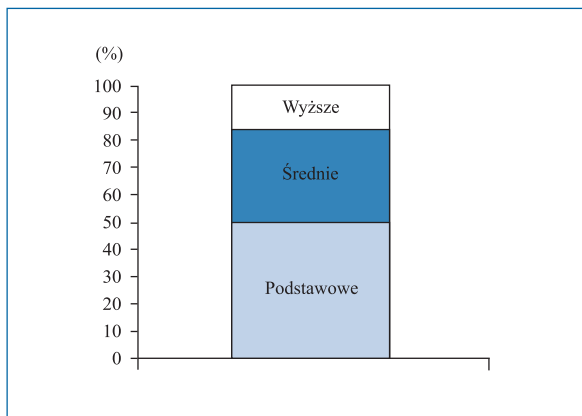
Płeć badanych	Liczba
Kobiety	15
Mężczyźni	45

dzy chorych zastosowano pięciopunktową skalę szacunkową (graficzną) dającą możliwość porównań interindywidualnych (tab. 1).

Najwyższą liczbę punktów (5) otrzymali pacjenci, którzy zakreślili poprawnie 20 pytań kwestionariuszowych, 4 punkty, czyli 16 odpowiedzi, oceniono jako dobry poziom wiedzy na temat cukrzycy. Wiedza dostateczna to zgodnie z tą skalą 3 punkty, co stanowi 14 dobrych odpowiedzi, niski poziom wiedzy — 2 punkty, czyli 10 poprawnych odpowiedzi, natomiast 1 punkt otrzymali ci pacjenci, którzy zaznaczyli 8 i mniej prawidłowych odpowiedzi na pytania kwestionariuszowe.

Wyniki badań opracowano statystycznie za pomocą współczynnika korelacji Pearsona, który określa poziom zależności liniowej między zmiennymi losowymi.

Badania przeprowadzono w Szpitalu Wojewódzkim w Bielsku-Białej, Krakowie oraz Szpitalu Powiatowym w Wadowicach na Oddziałach Stacji Dializ w okresie od lutego 2008 roku do maja 2008 roku. Badaniu poddano 60 chorych na cukrzycę typu 2 leczonych insuliną — 45 mężczyzn i 15 kobiet (tab. 2).



Rycina 1. Wykształcenie badanych pacjentów

Figure 1. Education of researching patients

Tabela 3. Wiedza respondentów na temat prowadzenia samokontroli w cukrzycy

Table 3. The knowledge of respondents about doing self-control in diabetes mellitus

Poziom wiedzy	Liczba badanych
Bardzo wysoki	10
Dobry	13
Dostateczny	27
Niski	5
Bardzo niski	5

Respondenci posiadali wykształcenie podstawowe — 30 pacjentów, średnie — 20 i wyższe — 10 osób (ryc. 1).

U wszystkich chorych stwierdzono nadwagę ze wskaźnikiem masy ciała (BMI, *body mass index*) w granicach 26–36 kg/m². Wiek osób badanych zawierał się między 50. a 70. rokiem życia. Czas trwania cukrzycy wynosił 11–31 lat.

Wyniki

Edukacja diabetologiczna oraz samokontrola prowadzona przez pacjentów są kluczem do osiągnięcia

sukcesu w terapii cukrzycowej. Duża wiedza pacjentów na temat swojej choroby warunkuje późne powstanie powikłań, do których niewątpliwie należy nefropatia cukrzycowa.

Jednak bardzo wysoki poziom wiedzy na temat samokontroli — 5 punktów w skali szacunkowej — stwierdzono u 10 pacjentów; dobry poziom wiedzy — 4 punkty — u 13 ankietowanych osób; dostateczny poziom wiedzy — 3 punkty — u 27 respondentów; zaś niski poziom wiedzy — 2 punkty — u 5 chorych; bardzo niski poziom wiedzy na temat samokontroli — 1 punkt — również u 5 pacjentów (tab. 3).

Podstawowym celem dobrej znajomości elementów samokontroli jest opóźnienie bądź brak rozwoju późnego powikłania, jakim jest nefropatia cukrzycowa (tab. 4).

W zależności od stopnia wiedzy na temat samokontroli respondentów podzielono na dwie grupy. Pierwsza składała się z 23 pacjentów o bardzo wysokim i dobrym poziomie wiedzy na temat samokontroli, a druga — z 37 pacjentów o dostatecznym, niskim i bardzo niskim poziomie wiedzy na temat samokontroli.

W przytoczonych wynikach badań współczynnik korelacji (Pearsona) $r = -1$. Oznacza to, że istnieje ścisła zależność między cechami badanych obszarów, to znaczy wiedzą chorych na temat samokontroli w cukrzycy a czasem powstawania nefropatii cukrzycowej (ryc. 2).

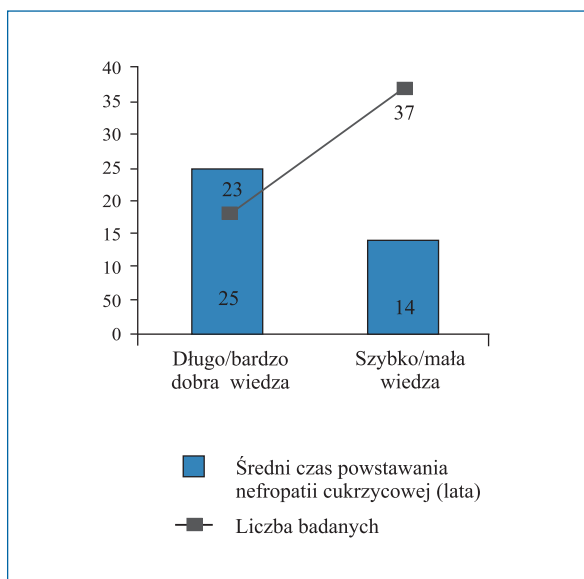
Grupa 23 chorych na cukrzycę charakteryzowała się prawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego krwi, dobrą wartością stężenia glukozy we krwi na czczo i po posiłku, BMI wahało się między 25–26 kg/m², pacjenci nie byli uzależnieni od nikotyny i stosowali dietę cukrzycową. Czas powstawania nefropatii cukrzycowej w tej grupie wynosił 19–31 lat od powstania cukrzycy (średnio 25 lat).

Grupa 37 respondentów chorych na cukrzycę cechowała się wysokimi wartościami ciśnienia tętniczego, podniesionymi wartościami stężenia glukozy we krwi na czczo i po posiłku; wskaźnik BMI wahał się w granicach 30–36 kg/m², pacjenci ci byli uzależnieni od nikotyny, nie przestrzegali diety cukrzycowej, nie wykonywali regularnie badań zaleconych przez Polskie Towarzystwo Diabetologiczne. Czas powstawania nefropatii cukrzycowej w tej grupie wynosił 10–18 lat od powstania cukrzycy (średnio 14 lat).

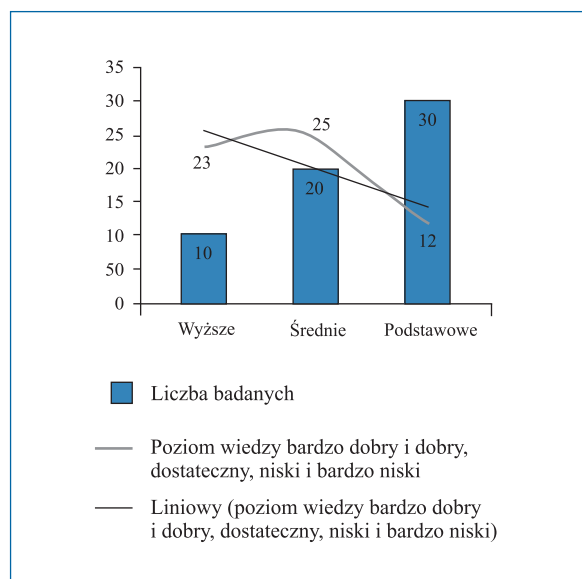
Tabela 4. Poziom wiedzy na temat samokontroli a średni czas powstania nefropatii cukrzycowej

Table 4. The level of knowledge about self-control and moderate time of making diabetic nephropathy

Czas powstawania nefropatii cukrzycowej	Od (lata)	Do (lata)	Średni czas powstawania nefropatii cukrzycowej (lata)	Liczba badanych
Długo/bardzo dobra wiedza	19	31	25	23
Szybko/niska wiedza	10	18	14	37



Rycina 2. Samokontrola w cukrzyca a czas powstania nefropatii
Figure 2. The self-control in diabetes mellitus and time making diabetic nephropathy



Rycina 3. Zależność między wykształceniem a poziomem wiedzy na temat samokontroli w cukrzycy
Figure 3. Correlations between education and level knowledge about self-control in diabetes mellitus

W przeprowadzonych badaniach zwrócono również uwagę na poziom wiedzy na temat samokontroli w zależności od wykształcenia (ryc. 3).

Między wykształceniem a wiedzą na temat samoopieki można wyliczyć korelację liniową prostą (r Pearsona). Wartość korelacji (współczynnik korelacji Pearsona) $r = -0,79$, co oznacza silną zależność pomiędzy badanymi zmiennymi.

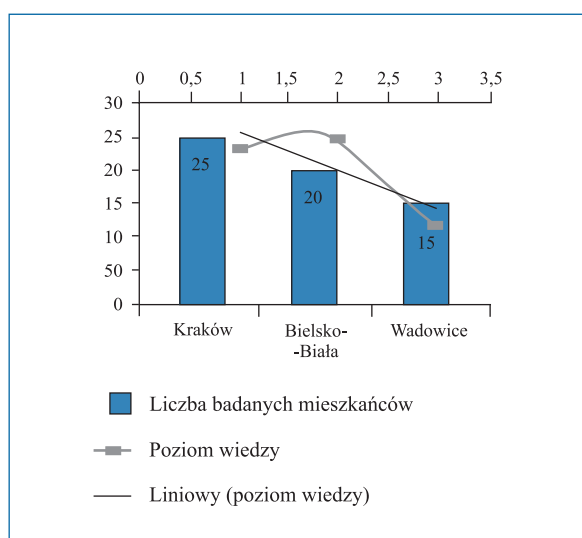
Im wyższe wykształcenie, tym większy poziom wiedzy na temat samokontroli w cukrzycy.

Kolejnym elementem mającym wpływ na poziom wiedzy na temat samokontroli było miejsce zamieszkania respondentów. Wysokim poziomem wiedzy cechowali się pacjenci z Krakowa i Bielska-Białej, a niskim — Wadowic.

W badaniu stwierdzono zależność między miejscem zamieszkania a wiedzą na temat samoopieki. Współczynnik korelacji liniowej (r Pearsona) dla tej zależności został obliczony i wyniósł $r = 0,786$ (ryc. 4).

Jak wynika z przeprowadzonych badań, tylko 23 pacjentów charakteryzuje się wysokim i dobrym poziomem wiedzy na temat samokontroli.

Jakie są więc powody niewystarczającej wiedzy respondentów? Odpowiedź na to pytanie przedstawia się następująco (tab. 5) — najwięcej chorych, bo 20 spośród badanych, którzy uzyskali 3 punkty i mniej w skali szacunkowej, wskazuje na małą dostępność do specjalistów. Kolejnych 10 pacjentów uważa, że powodem jest późne rozpoznanie choroby, natomiast 7 osób twierdzi, że poziom edukacji diabetologicznej jest niski.



Rycina 4. Wiedza chorych na temat samoopieki a miejsce zamieszkania
Figure 4. The knowledge patients about self-control and place of living

Dyskusja

Warunkiem edukacji chorych na cukrzycę jest współdziałanie całego zespołu terapeutycznego, w którym szczególną rolę odgrywa pielęgniarka, jako osoba, która ma najczęstszy i najbliższy kontakt z pacjentem [6]. Znajomość elementów samokontroli

Tabela 5. Powody niskiej wiedzy respondentów na temat samokontroli**Table 5.** The reasons of low level knowledge respondents about self-control

Powody niewystarczającej wiedzy pacjentów na temat samokontroli	Liczba badanych
Zbyt późne rozpoznanie choroby	20
Mała dostępność do specjalistów	10
Niewystarczający poziom edukacji	7

zdecydowanie wpływa na czas powstawania nefropatii cukrzycowej.

Hiperglikemia jest ważnym czynnikiem determinującym rokowanie w cukrzycy, zwłaszcza w odniesieniu do pogarszania się czynności pracy nerek. Kontrola stężenia glukozy we krwi przy HbA_{1c} mniejszej niż 8% znacznie spowalnia progresję nefropatii. Obniżenie ciśnienia tętniczego i zachęcanie do zaprzestania palenia tytoniu oraz obniżenie nieprawidłowego stężenia lipidów to czynniki, które mogą spowolnić powstawanie nefropatii cukrzycowej [7].

Z przeprowadzonych badań wynika, że wiedza pacjentów na temat samokontroli w chorobie cukrzycowej koreluje z czasem powstawania nefropatii cukrzycowej.

Według Szlachowskiej i wsp. utrzymanie prawidłowego stężenia glukozy we krwi po posiłku, a więc właściwa dieta, znacznie wpływa na przebieg nefropatii cukrzycowej. Zaobserwowano, że wzrost poposiłkowej glikemii ze 180 mg/dl do 260 mg/dl 6-krotnie pogarsza przebieg nefropatii cukrzycowej [8].

Na podstawie badania UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*) George ukazuje znaczenie kontroli ciśnienia tętniczego wśród chorych na cukrzycę. Otóż obniżenie ciśnienia tętniczego do prawidłowych wartości zmniejsza ryzyko powikłań w przebiegu cukrzycy 2-krotnie w porównaniu z osiągnięciem tego celu za pomocą dokładnej kontroli stężenia glukozy we krwi [za: 9].

Nowoczesne kompleksowe prowadzenie chorego na cukrzycę, które zapobiega wystąpieniu schyłkowej niewydolności nerek opisują także Wróbel i wsp. Postulują oni diagnostykę przesiewową, która pozwala na identyfikację chorych zagrożonych rozwojem nefropatii cukrzycowej oraz wyrównanie glikemii, zaburzeń gospodarki lipidowej oraz uzyskanie prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego [10].

Na podstawie analizy danych z piśmiennictwa oraz przeprowadzonych badań można stwierdzić, że wiedza pacjentów wpływa na czas powstawania nefropatii cukrzycowej. Im wyższy poziom wiedzy i świadomości na temat samokontroli w chorobie cukrzycowej, tym późniejsze występowanie powikłań, do których niewątpliwie należy nefropatia cukrzycowa.

Znajomość elementów samokontroli daje pacjentowi możliwość samodzielnego kierowania życiem, umożliwia mu zdobycie autonomii i bezpieczeństwa. Edukacja zwiększa wiedzę chorych na temat cukrzycy oraz przyczynia się do nabrania pewności w codziennym funkcjonowaniu poprzez naukę czynności instrumentalnych [6].

Wnioski

Uzyskane wyniki badań pozwalają na sformułowanie następujących wniosków;

1. Bardzo dobrą wiedzę na temat samokontroli posiadało 10 pacjentów, dobrą — 13, dostateczną — 27, mierną — 10.
2. Pacjenci mieszkający w Krakowie i Bielsku-Białej charakteryzują wyższym poziomem wiedzy na temat samokontroli w cukrzycy niż chorzy z Wadowic.
3. Wykształcenie pacjentów wyraźnie wpływa na poziom edukacji — im wyższe wykształcenie, tym większy poziom wiedzy na temat samokontroli i samoopieki w cukrzycy.
4. Znajomość elementów samokontroli zdecydowanie wpływa na czas powstawania nefropatii cukrzycowej.

Piśmiennictwo

1. Grzeszczak W. Cukrzyca — poważny problem nefrologiczny XXI wieku. *Postępy Nauk Medycznych* 2003; 16: 26–37.
2. Marshall M.S. Najnowsze informacje na temat nefropatii cukrzycowej. *Medycyna po Dyplomie* 2004; 2: 77–80.
3. Grzeszczak W. Nefropatia cukrzycowa. *Via Medica*, Gdańsk 2003.
4. Grzeszczak W. Wpływ wyrównania glikemii na jakość życia u chorych na cukrzycę typu 1 oraz typu 2. *Wiadomości Lekarskie* 2001; 11–12.
5. Rykis W., Wojnowska-Dawiskiba H. Przygotowanie chorego z cukrzycą do samoopieki według modelu Doroty Orem w opinii pacjentów. *Polska Medycyna Rodzinna* 2004; 6: 174–176.
6. Kosicka B., Wrońska I. Rola pielęgniarki w edukacji chorych na cukrzycę. *Problemy Pielęgniarstwa* 2007; 15: 187–190.
7. Pylypchuk G., Beaubien E. Nefropatia cukrzycowa — prewencja i wczesne kierowanie. *Lekarz Rodzinny* 2000; 5: 52–60.
8. Szlachowska M., Zonenberg A., Kinalska I., Możejko-Pastewka B. Wpływ hiperglikemii poposiłkowej na rozwój przewlekłych powikłań cukrzycy. *Diabetologia Polska* 2000; 7: 35–39.
9. Bakris G.L. Ewolucja wytycznych leczenia nefropatii cukrzycowej. *Medycyna po Dyplomie* 2003; 11: 86–97.
10. Wróbel M., Szymborska-Kajaneck A., Strojek K. Nefropatia cukrzycowa jako problem interdyscyplinarny. *Przewodnik Lekarza* 2006; 3: 62–76.