

**mgr Katarzyna Agnieszka Kowalska**

*Rozprawa na stopień naukowy doktora nauk o zdrowiu*

**„Ocena skuteczności kompleksowej edukacji diabetologicznej prowadzonej przez zespół interdyscyplinarny u pacjentów z cukrzycą typu 2 leczonych w poradniach diabetologicznych”**

**STRESZCZENIE**

**Wstęp.** Nieodłącznym elementem terapii cukrzycy jest edukacja diabetologiczna, realizowana w oparciu o odpowiednio przygotowany program edukacji.

**Cel pracy.** Celem podjętych badań było sprawdzenie skuteczności kompleksowej edukacji zdrowotnej prowadzonej przez zespół interdyscyplinarny u pacjentów z cukrzycą typu 2, leczonych w poradniach diabetologicznych w Ostrowcu Świętokrzyskim. Skuteczność edukacji oceniana była na podstawie wyników badań biochemicznych i antropometrycznych pacjentów oraz ich poziomu wiedzy i postawy wobec choroby.

**Materiał i metody.** Badanie przeprowadzono wśród 174 pacjentów z cukrzycą typu 2, podzielonych na dwie grupy. Grupa badana obejmowała 113 osób (wiek średnio 65,73 lat, czas trwania choroby średnio 11,52 lat), które przez 26 tygodni uczestniczyły w programie edukacji diabetologicznej z zajęciami aktywności fizycznej pt. „Szkola edukacji dla pacjentów chorych na cukrzycę typu 2”. Do grup kontrolnej zakwalifikowano 61 osób (wiek średnio 65,18 lat, czas trwania choroby średnio 9,71 lat), które nie uczęszczały na edukację. Wszystkich pacjentów poddano badaniom biochemicznym i antropometrycznym (glukoza na czczo, cholesterol całkowity, LDL, HDL, trójglicerydy, HbA<sub>1C</sub>, masa ciała, obwód tali, obwód bioder, BMI, WHR oraz ciśnienie tętnicze krwi) w 0 i 26 tygodniu programu. Pacjenci z grupy badanej wypełniali dodatkowo dwie ankiety dotyczące potrzeb edukacyjnych oraz zachowań i postaw związanych z cukrzycą. W celu oceny skuteczności przeprowadzonej edukacji za pomocą odpowiednich metod statystycznych porównano grupę badaną i kontrolną w 26 tygodniu programu edukacyjnego oraz grupę badaną przed i po edukacji.

**Wyniki.** Przed rozpoczęciem programu edukacyjnego grupa badana nie różniła się istotnie statystycznie od grupy kontrolnej (poza HDL i ciśnieniem tętniczym krwi, których wartości były istotnie statystycznie wyższe dla pacjentów z grupy badanej). W 26 tygodniu programu edukacyjnego pacjenci z grupy badanej osiągnęli znacznie lepsze wyniki w zakresie: glikemii na czczo (średnio 125 mg/dl vs 177 mg/dl w grupie kontrolnej,  $p < 0,001$ ), trójglicerydów (138 mg/dl vs 181 mg/dl,  $p = 0,008$ ), HbA<sub>1c</sub> (6,85% vs 7,52%,  $p = 0,010$ ), masy ciała (79 kg vs 86 kg,  $p = 0,002$ ), obwodu talii (102 cm vs 108 cm,  $p = 0,008$ ), obwodu bioder (111 cm vs 115 cm,  $p = 0,007$ ) oraz rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi (76 mm Hg vs 85 mm Hg,  $p < 0,001$ ).

Po 26 tygodniach programu edukacyjnego u pacjentów z grupy badanej nastąpiła istotna statystycznie poprawa prawie wszystkich wyników w porównaniu ze stanem w 0 tygodniu. Średnie stężenie glukozy na czczo obniżyło się z 135 do 125 mg/dl ( $p < 0,001$ ), stężenie cholesterolu całkowitego z 202 do 191 mg/dl ( $p = 0,003$ ), LDL z 122 do 113 mg/dl ( $p = 0,024$ ), trójglicerydów z 148 do 138 mg/dl ( $p = 0,198$ ), HbA<sub>1c</sub> z 7,17% do 6,85% ( $p = 0,005$ ). masa ciała obniżyła się z 83 do 79 kg ( $p < 0,001$ ), obwód talii z 108 do 102 cm ( $p < 0,001$ ), obwód bioder z 115 do 111 cm ( $p < 0,001$ ), ciśnienie skurczowe z 144 do 139 mm Hg ( $p = 0,001$ ), a rozkurczowe z 81 do 76 mm Hg ( $p < 0,001$ ), BMI z 31 do 29 kg/m<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ), WHR z 0,94 do 0,93 ( $p < 0,001$ ). Jedynym parametrem, który uległ pogorszeniu był cholesterol frakcji HDL (obniżył się z 54 do 50 mg/dl,  $p = 0,006$ ).

Przed przystąpieniem do edukacji wśród pacjentów z grupy badanej największym zainteresowaniem cieszył się temat dotyczący zasad żywienia w cukrzycy (średnia  $M = 9,99$  na 10 punktów), metod leczenia ( $M = 9,95$ ), aktywności fizycznej i powikłań cukrzycy (w obu  $M = 9,92$ ), samokontroli ( $M = 9,89$ ), pomocy psychologicznej ( $M = 9,87$ ), istoty choroby ( $M = 9,85$ ), czynników ryzyka ( $M = 9,84$ ), rokowania ( $M = 9,81$ ). Najmniejsze zainteresowanie dotyczyło farmakologii ( $M = 9,74$ ) oraz ziół i suplementów diety ( $M = 9,65$ ). Po 26 tygodniach edukacji, w grupie badanej nastąpiła poprawa zachowań i postaw wobec choroby (3,633 na 5 punktów w 0 tygodniu vs 3,860 w 26 tygodniu,  $p = 0,004$ ): poprawiła się świadomość postępowania (3,794 vs 3,993,  $p = 0,041$ ), samokontrola (3,883 vs 4,465,  $p < 0,001$ ), stosowanie się do zaleceń zespołu terapeutycznego (3,336 vs 3,811,  $p < 0,001$ ), postawa wobec choroby (2,480 vs 2,829,  $p < 0,004$ ).

**Wnioski.** Kompleksowa edukacja diabetologiczna prowadzona przez zespół interdyscyplinarny, uwzględniająca regularny wysiłek fizyczny, wpływa znacząco na

poprawę wskaźników biochemicznych i antropometrycznych, tj. glikemii na czczo, stężenia trójglicerydów, HbA<sub>1C</sub>, masy ciała, obwodu tali i bioder, wartości rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi u pacjentów z grupy badanej w porównaniu z pacjentami z grupy kontrolnej. Pozostałe parametry, tj. cholesterol całkowity, cholesterol frakcji HDL i LDL, ciśnienie skurczowe krwi oraz BMI i WHR, nie różniły się istotnie statystycznie w obu grupach.

Edukacja diabetologiczna korzystnie wpływa na wiedzę pacjentów oraz ich świadomość postępowania w cukrzycy jako chorobie przewlekłej. Udział w programie edukacyjnym wywołał u pacjentów z grupy badanej istotne statystycznie obniżenie wartości wskaźników tj. glikemia na czczo, HbA<sub>1C</sub>, cholesterol całkowity, LDL, ciśnienie skurczowe i rozkurczowe krwi, masa ciała, obwód tali i bioder, BMI, WHR, w porównaniu ze stanem w 0 tygodniu (stężenie trójglicerydów obniżyło się nieistotnie statystycznie). Korzystnych zmian nie zaobserwowano w przypadku stężenia HDL.

**Słowa kluczowe:** cukrzyca typu 2, edukacja diabetologiczna, zespół interdyscyplinarny, aktywność fizyczna, samokontrola.