Barbara Wolanin-Prost

Ocena stanu wiedzy o cukrzycy u chorych z cukrzycą typu 1 i typu 2 oraz ocena możliwości zastosowania nowych technologii multimedialnych (wideoedukacji) jako narzędzia do poprawy wiedzy pacjentów

STRESZCZENIE

„Cukrzyca jest to grupa chorób metabolicznych charakteryzujących się hiperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i/lub działania insuliny. Przewlekła hiperglikemia wiąże się z uszkodzeniem, zaburzeniem czynności i niewydolnością różnych narządów, zwłaszcza oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych" [1].

Według raportu z 2014 roku w Polsce na cukrzycę choruje 3 mln osób, z czego 2 mln jest leczonych a u około 1 mln nie rozpoznano jeszcze choroby [2], a dynamika wzrostu zachorowań na cukrzycę w Polsce należy do najwyższych w Europie.

Aktualnie chorobowość z powodu cukrzycy wynosi w Polsce 9,3%, podczas gdy w Europie 6,7% [3].

Z analiz wynika, że cukrzyca oraz jej powikłania generują w skali roku koszty na poziomie co najmniej 7 miliardów złotych [2].

Według danych International Diabetes Federation liczba chorych na świecie w grupie wiekowej 20-79 lat obecnie wynosi 537 mln, przy czym około 240 mln nie jest świadoma istnienia choroby [4].

Cukrzyca jako jedyna choroba niezakaźna została uznana przez WHO za epidemię. W ciągu ostatnich kilku dekad częstość występowania cukrzycy znacznie wzrosła w prawie wszystkich krajach i obecnie można ją uznać za rosnącą epidemię [5].

W roku 1989 na świecie liczba osób chorych na cukrzycę wynosiła 153 mln, w roku 2013 wzrosła do 382 mln i szacuje się, że do 2035 liczba chorych przekroczy pół miliarda i będzie wynosiła 592 mln [6].

Nowsze opracowania pokazują w dalszych latach kolejny wzrost zachorowań na cukrzycę, w 2045 roku liczba chorych będzie wynosiła ponad 700 mln [4].

Inne źródła podają, że od 1945 roku liczba chorych na cukrzycę podwaja się co 20 lat [7].

Oprócz stanów nagłych takich jak hipoglikemia, cukrzycowa kwasica ketonowa, stan hiperglikemiczno-hipermolalny czy kwasica mleczanowa, w przebiegu cukrzycy zwłaszcza o długim czasie trwania i niedostatecznej kontroli metabolicznej może dojść wystąpienia powikłań późnych.

Prewencja późnych powikłań cukrzycy obejmuje szereg działań niefarmakologicznych i farmakologicznych mających na celu poprawę wyrównania metabolicznego cukrzycy i eliminację niekorzystnych czynników środowiskowych.

Leczenie niefarmakologiczne wszystkich pacjentów chorych na cukrzycę jest niezbędnym elementem leczenia i obejmuje:

1. edukację terapeutyczną;
2. leczenie dietą;
3. aktywność fizyczną;
4. zwalczanie palenia tytoniu

W Polsce zasady edukacji systematycznie uaktualniają PTD oraz Polska Federacja Edukacji w Diabetologii (PFED).

Niezwykle ważne jest aby program edukacji był strukturyzowany i dostosowany do indywidualnych możliwości i potrzeb pacjenta oraz umożliwiał mu współdecydowanie w sprawach swojego zdrowia [59].

W ostatnim 10-leciu dynamicznie rozwijają się interaktywne metody dydaktyczne wykorzystujące do przekazywania wiedzy Internet (np. DSMP; *Diabetes Self-Management Program*) i aplikacje na urządzenia przenośne (np. *Diabetes Pal, VitaScale* czy *Kalkulator Wymienników*)[70]. Rekomenduje się również stosowanie komunikacji elektronicznej, krótkich wiadomości tekstowych (SMS), teleedukacji, webinarów oraz telekonferencji indywidualnych i grupowych. Niewątpliwe zalety internetowej/mobilnej edukacji to łatwa dostępność, indywidualna interaktywność, dowolny termin szkolenia, możliwość wielokrotnego odtwarzania[1].

Zespół stopy cukrzycowej jako powikłanie cukrzycy jest problemem zdrowotnym i ekonomicznym również w krajach zamożnych. W Wielkiej Brytanii owrzodzenia na stopie są

najczęstszym powodem hospitalizacji chorych na cukrzycę. 2-3% pacjentów ma aktywne owrzodzenia, a 25% z nich rozwinie zespół stopy cukrzycowej. W przeglądowym artykule podsumowującym główne czynniki ryzyka sprzyjające rozwojowi stopy cukrzycowej, jak i kluczowe strategie zapobiegania owrzodzeniu stopy, autorzy przypisują edukacji terapeutycznej rolę prewencji w opóźnieniu wystąpienia lub nawrotu owrzodzeń na stopach [75].

Badania polskie wskazują, że pacjenci przeciętnie zapamiętują jedynie 10-15% treści przekazanej przez edukatora, przy czym co drugi z nich nie w pełni rozumie, a co czwarty błędnie intepretuje informacje uzyskane w czasie szkolenia [77-79]. Aby pokonać barierę komunikacyjną naukowcy w Indonezji przygotowali film edukacyjny z podejściem transkulturowym, film został nagrany w językach bugińskim i makasarskim. W badaniu prezentowany film zwiększył wiedzę pacjentów dotycząca pielęgnacji stopy cukrzycowej, wykrywania czynników ryzyka i tym samym zdobyta wiedza może przełożyć się na zapobieganie stopie cukrzycowej [80].

Brakuje w piśmiennictwie prac odnoszących się do samooceny swojej wiedzy o chorobie wśród pacjentów z cukrzycą. Takie badania mogłyby być przydatne dla zespołów edukacyjnych w celu pogłębienia nauczania w obszarach, w których sami chorzy czują się niewystarczająco edukowani.

W związku z powyższym postawiono następujące cele:

1. Ocena stanu wiedzy i potrzeb edukacyjnych chorych na cukrzycę.
2. Ocena skuteczności wideoedukacji krótko- i długoterminowej realizowanej z zastosowaniem specjalnie przygotowanego filmu edukacyjnego poświęconego prewencji zespołu stopy cukrzycowej poprzez określenie wpływu tej metody szkolenia na zachowania zdrowotne pacjentów z cukrzycą.

W pierwszej części pracy oceniano wiedzę i potrzeby edukacyjne dorosłych chorych na cukrzycę w Polsce. Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego za pomocą samodzielnie skonstruowanego kwestionariusza ankiety, składającego się z 25 pytań.
Pacjenci mogli również wskazać tematy, interesujące ich pod względem rozszerzenia swojej wiedzy z zakresu edukacji i wskazać formę w jakiej chcą być edukowani.

Pierwsza grupa badana składała się z 275 osób chorych na cukrzycę, przy czym do analizy zakwalifikowano 266 ankiet, odrzucono 9 wypełnionych przez osoby poniżej 18 roku życia.

U większości ankietyzację przeprowadzono w sposób tradycyjny przy pomocy kwestionariuszy papierowych, natomiast 21% odpowiadała na pytania za pośrednictwem

portalu internetowego. Badani najczęściej chorowali na cukrzycę typu 2, a średni czas trwania choroby wynosił 14 lat, najczęściej 10 lat (8,6%). Ponad połowa chorych była leczona insuliną, w tym również w skojarzeniu z doustnymi lekami hipoglikemizującymi. Najczęściej stosowany był model tradycyjnej intensywnej insulinoterapii powyżej 3 wstrzyknięć na dobę. Niewielki odsetek chorych (11%) leczono przy pomocy pompy insulinowej. Ponad połowa chorych oceniała swoją wiedzę o cukrzycy jako niewystarczającą, pomimo że 60% ankietowanych uczestniczyło wcześniej w szkoleniach tematycznych. Najczęściej były to szkolenia grupowe podczas hospitalizacji w oddziale wewnętrznym oraz indywidualne u lekarza, dietetyczki, pielęgniarki lub edukatorki. W sporadycznych przypadkach chorzy byli szkoleni w ramach programu dla młodych liderów cukrzycy (*Young Leaders in Diabetes Programme*), podczas turnusu w sanatorium, na kolonii lub szkole dla pracowników albo przy okazji wdrożenia leczenia pompą insulinową. Aż 84% badanych deklarowało chęć uczestniczenia w dalszych szkoleniach diabetologicznych, niezależnie od tego czy wcześniej już byli edukowani. Największym zainteresowaniem w opinii respondentów cieszyłyby się szkolenia w zakresie zapobiegania powikłaniom, diety i pomocy socjalnej dla chorych na cukrzycę, natomiast zdecydowanie najmniejszym –problematyka związana z założeniem rodziny, pracą zawodową oraz aspektami psychologicznymi choroby. Z danych ankietowych wynika, że pacjenci najbardziej oczekują szkoleń w formie zajęć praktycznych lub wykładu prowadzonych przez lekarza, a następnie dietetyka i pielęgniarkę. Interesujące, że jedynie 5 osób wskazało na potrzebę edukacji ze strony psychologa, podczas gdy aż 49% oczekuje szkoleń prowadzonych przez pacjentów z cukrzycą o długim czasie trwania choroby. Ogólnie biorąc, 65% chorych oceniało swoją wiedzę o cukrzycy jako bardzo dobrą lub dobrą, a zaledwie 1% jako zdecydowanie złą. Z drugiej strony, prawie 15% nie potrafiło ocenić stopnia swojej edukacji diabetologicznej

Wśród osób, które brały udział w szkoleniach, 50,3% deklarowało stosowanie się do zaleconej diety i przestrzegania godzin przyjmowania leków i spożywania posiłków, natomiast u pozostałych – jedynie 36,3% (p=0,035). Udział szkoleniach miał także wpływ na częstość obliczania ilości wymienników węglowodanowych w posiłkach (40,4% u szkolonych vs 10,8% u nieszkolonych; p = 0,0001), przy czym częstość szkoleń miała tu istotne znaczenie: wśród pacjentów, którzy odbyli jedno szkolenie tylko 10,3% obliczało wymienniki węglowodanowe, po dwóch szkoleniach 20,9%, podczas gdy po kilku szkoleniach 60,5% (p=0,001). Podobne zależności stwierdzono również w odniesieniu do deklarowanej aktywności fizycznej (45,3% pacjentów biorących udział w szkoleniach i 31,4% pacjentów, którzy nie byli w ogóle szkoleni;

p = 0,034) oraz regularnej samokontroli glikemii przy pomocy glukometru (odpowiednio 83,8% i 48,0% badanych; p = 0,0001).

Druga część pracy to przygotowanie i nagranie filmu edukacyjnego „Powikłania cukrzycy – współczesne podejście, właściwa pielęgnacja stóp w cukrzycy". Film został zrealizowany jako wizyta kontrolna pacjenta, u którego wystąpiło powikłanie cukrzycy jakim jest zespół stopy cukrzycowej, (pacjent w trakcie leczenia).

Podkreślono znaczenie uzyskania dobrego wyrównania glukozy we krwi, a następnie znaczenie właściwej pielęgnacji. Przy omawianiu poszczególnych zagadnień na planszach pojawiały się napisy wzmacniające przekaz słowny:

1. „Noś odpowiednie skarpety"
2. „Sprawdzaj wnętrze butów rano i wieczorem"
3. „Codziennie oglądaj stopy"
4. „Pielęgnacja paznokci"
5. „Jak myć stopy"
6. „Dobór właściwego obuwia"

Na końcu filmu pojawia się sześć plansz z podsumowaniem, napisy czyta lektor.

Ostatnie badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego, za pomocą kwestionariusza ankiety, składającego się łącznie z 45 pytań.

Ankieta została przeprowadzona w trzech punktach czasowych

1. przed obejrzeniem filmu
2. bezpośrednio po obejrzeniu filmu
3. 3 miesiące po obejrzeniu filmu

Grupa badana składała się z 296 pacjentów chorych na cukrzycę, z czego 204 osoby nie wypełniły ankiety po trzech miesiącach, zatem pozostało 92 respondentów, którzy wykonali zadanie w 3 punktach czasowych. Jednakże z tej grupy włączono do analizy 82 osoby, ponieważ wykluczono z niej 9 respondentów, którzy na pytanie o typ cukrzycy na jaki chorują, odpowiedzieli, że nie wiedzą. Dodatkowo jedna z badanych osób zaznaczyła typ cukrzycy 1 oraz leczenie lekami doustnymi.

Wyniki ankiety przeprowadzonej 15 minut po obejrzeniu filmu wskazały wzrost ilości poprawnych odpowiedzi dotyczących wiedzy na temat samoopieki stóp i poziom ten utrzymywał się po 3 miesiącach.

Filmu powodował wzrost poczucia ważności następujących parametrów:

- Utrzymania glukozy na odpowiednim poziomie

- Dobrej kontroli ciśnienia tętniczego
- Utrzymania prawidłowej masy ciała

Efekt ten utrzymywał się po 3 miesiącach.

Nie zaobserwowano istotnej zmiany podejścia w stosunku do zaprzestania palenia tytoniu oraz właściwej pielęgnacji stóp. Pacjenci już przed obejrzeniem filmu wysoko oceniali ważność tych elementów. W przypadku palenia papierosów zgodne jest to z obserwacją płynącą z charakterystyki podstawowej, gdzie pacjenci przystępujący do ankiety w większości deklarowali brak nałogu bądź rzucenie palenia w przeszłości.

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

Większość (ok. 2/3) pacjentów z cukrzycą uważa swój poziom wiedzy o swojej chorobie jako dobry lub bardzo dobry, podczas gdy co piąty pacjent z cukrzycą ocenia swoją wiedzę o cukrzycy jako złą lub bardzo złą.

Większość (55-71%) pacjentów z cukrzycą jest zainteresowana poszerzaniem swojej wiedzy o chorobie przede wszystkim o zagadnienia z zakresu zapobiegania przewlekłym powikłaniom, żywienia w cukrzycy oraz uzyskiwania pomocy socjalnej, a następnie z zakresu hipoglikemii, ustalania dawek insuliny, postępowania w sytuacjach nietypowych (podróże, imprezy okolicznościowe) samokontroli cukrzycy, aktywności fizycznej i radzenia sobie ze stresem. Tematyka dotycząca problemów psychologicznych chorego na cukrzycę, pracy zawodowej czy założenia rodziny leżały z zakresie zainteresowań znacznie mniejszej grupy chorych.

Edukacja prowadzona z wykorzystaniem filmu edukacyjnego poświęconego prewencji zespołu stopy cukrzycowej jest skutecznym narzędziem edukacyjnym, pod wpływem którego pacjenci zmieniają swoje zachowania zdrowotne w pożądanym kierunku.