

SATYSFAKCJA Z ŻYCIA U OSÓB CHORYCH NA CUKRZYCĘ

LIFE SATISFACTION OF PEOPLE WITH DIABETES

Dorota Tomczyszyn^{1,1,A-G}, Anna Ławnik^{1,2,A-G}

¹Akademia Bialska Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II, Polska
¹John Paul II University of Applied Sciences in Biała Podlaska, Poland

Tomczyszyn, D., Ławnik, A., (2022). Satysfakcja z życia u osób chorych na cukrzycę / Life satisfaction of people with diabetes, *Rozprawy Społeczne / Social Dissertations*, 16(1), 92-104, <https://doi.org/10.29316/rs/147531>

- Wkład autorów/
Authors' contribution:
- A. Zaplanowanie badań/
Study design
 - B. Zebranie danych/
Data collection
 - C. Dane – analiza i statystyki/
Data analysis
 - D. Interpretacja danych/
Data interpretation
 - E. Przygotowanie artykułu/
Preparation of manuscript
 - F. Wyszukiwanie i analiza literatury/
Literature analysis
 - G. Zebranie funduszy/
Funds collection

Tabele / Tables: 0

Ryciny / Figures: 0

Literatura / References: 46

Otrzymano / Submitted:
03.11.2021

Zaakceptowano / Accepted:
21.03.2022

Streszczenie: Celem artykułu jest pokazanie jak w materiałach źródłowych przedstawiona została satysfakcja z życia u osób chorujących na cukrzycę. W prezentowanej pracy określono pojęcie satysfakcji z życia oraz czynniki na nią wpływające. Cukrzyca (diabetes mellitus – słodkie przećkanie z łacińskiego: diabetes – płynący, mellitus – słodki jak miód) nazywamy zespół chorób metabolicznych objawiających się hiperglikemią, która może być wywołana defektem w wydzielaniu lub działaniu insuliny. Cukrzyca staje się coraz większym wyzwaniem dla współczesnego świata. W ostatnim dwudziestolecu liczba osób chorujących na cukrzycę potroiła się i niestety stale rośnie. Według Z. Juczyńskiego satysfakcja z życia rozumiana jest jako wynik porównania własnej sytuacji z osobistymi normami. Przeprowadzono wiele badań dotyczących satysfakcji z życia osób chorujących na cukrzycę, a ich wyniki okazały się bardzo interesujące. Satysfakcja z życia kształtowała się na poziomie przeciętnym. Badania potwierdziły, że chorzy na cukrzycę aktywni fizycznie odczuwali większą satysfakcję z życia.

Słowa kluczowe: cukrzyca, satysfakcja z życia, choroba przewlekła

Summary: The aim of the article is to show how the satisfaction with life in people suffering from diabetes is presented in the source materials and studies. The presented work defines the concept of life satisfaction and the factors influencing it. Diabetes is a syndrome of metabolic diseases manifested by hyperglycemia, which may be caused by a defect in the secretion or action of insulin. Diabetes is becoming an increasing challenge for the modern world. The number of people suffering from diabetes has tripled in the last two decades and, unfortunately, continues to grow. According to Z. Juczyński, life satisfaction is understood as the result of comparing one's own situation with personal norms. There have been many studies on the life satisfaction of people with diabetes and the results have proved to be very interesting. Satisfaction with the life of people with diabetes was average.

Keywords: diabetes, satisfaction with life, chronic disease

Adres korespondencyjny: Dorota Tomczyszyn, Zakład Socjologii, Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska, Sidorska Street 95/97, 21-500, Biała Podlaska, Polska; email: tomczyszyn@o2.pl ORCID: 0000-0001-6672-3306

Copyright by: Akademia Bialska Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II, Dorota Tomczyszyn

Czasopismo Open Access, wszystkie artykuły udostępniane są na mocy licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-użycie niekomercyjne-na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-NC-SA 4.0, <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Wstęp

W literaturze przedmiotu satysfakcja z życia łączy się z pojęciami: jakość życia, ocena życia, zadowolenie z życia, dobrostan, dobrobyt, szczęście, a nie rzadko te określenia są zamiennie stosowane (Jaracz, 2001; Sirgy, 1998). Pojęcie satysfakcji z życia przysparza wielu trudności, ponieważ określenie to należy do interdyscyplinarnych, wielowymiarowych i wieloznacznych (Walęcka-Matyja; Kurpiel, 2015; Uchmanowicz, Manulik, Lomper, i in., 2019; Pastwa-Wojciechowska, Piechowicz, Bidzan, 2015). Złożoność wynika z faktu, że problematyka ta jest istotna dla naukowców reprezentujących różne dziedziny wiedzy, m.in.: medycyny, psychologii, pedagogiki, socjologii i innych (Mroczkowska, Białkowska, 2014).

Z. Juczyński definiuje satysfakcję z życia jako wynik porównania własnej sytuacji z osobistymi normami. Jeżeli wynik porównania jest zadowalający, to jego skutkiem jest odczucie satysfakcji (Juczyński, 2009). Jeżeli w życiu człowieka istnieje zbyt duża rozbieżność pomiędzy oczekiwaniami a osiągniętymi rezultatami tych oczekiwań, to poziom jego satysfakcji z życia radykalnie się obniża. W związku z tym satysfakcja z życia rozumiana jest jako ogólna ocena zadowolenia z życia konkretnej jednostki odnoszona do osobistych standardów. Oznacza to, że każdy człowiek posiada indywidualny, unikalny zestaw standardów, kryteriów wpływających na poziom satysfakcji z życia. Poczucie satysfakcji z życia wpływa na większą aktywność w życiu zawodowym i osobistym oraz łatwiejsze pokonywanie trudności życiowych, również tych związanych z chorobą (Jachimowicz, Kostka, 2009; Bendíková, Nemček, Kurková, i in., 2018). K. Jaracz określa satysfakcję z życia jako kryterium jakości życia. Opisuje ją jako świadomy osąd, wynik oceny i wartościowania sfer życia oraz życia jako całości (Jaracz, 2001). Często pojęcie utożsamiane jest z poczuciem szczęścia, a badania satysfakcji z życia są często wykorzystywane w naukach o zdrowiu.

Celem artykułu jest określenie satysfakcji z życia u osób chorujących na cukrzycę w aktualnej literaturze przedmiotu i wynikach opublikowanych badań naukowych.

Czynniki wpływające na satysfakcję z życia

Satysfakcja z życia odnosi się do procesu poznawczego, w którym jednostki oceniają jakość swojego życia na podstawie własnego unikalnego zestawu kryteriów w określonej perspektywie czasu. Na satysfakcję z życia wpływają, na przykład: cechy osobowości, wydarzenia życiowe sprzed kilku lat oraz aktualny nastrój.

Introduction

In literature on the subject, life satisfaction is associated with the following concepts: quality of life, life assessment, life satisfaction, well-being, prosperity, happiness, and often these terms are used interchangeably (Jaracz, 2001; Sirgy, 1998). The concept of life satisfaction causes many difficulties because it is an interdisciplinary, multidimensional and ambiguous term (Walęcka-Matyja; Kurpiel, 2015; Uchmanowicz, Manulik, Lomper, et al., 2019; Pastwa-Wojciechowska, Piechowicz, Bidzan, 2015). This complexity stems from the fact that the issue is relevant for researchers representing different fields of knowledge, including medicine, psychology, pedagogy, sociology and other (Mroczkowska, Białkowska, 2014).

Z. Juczyński defines life satisfaction as the result of comparing one's own situation with personal norms. If the result of the comparison is satisfactory, it causes a feeling of satisfaction (Juczyński, 2009). If in a person's life there is too great a discrepancy between the expectations and the achieved results of these expectations, the level of life satisfaction radically decreases. Therefore, life satisfaction is understood as a general assessment of life satisfaction of a particular individual related to personal standards. This means that each person has an individual, unique set of standards, criteria affecting the level of life satisfaction. The feeling of life satisfaction influences greater activity in professional and personal life and easier overcoming of life difficulties, including those related to illness (Jachimowicz, Kostka, 2009; Bendíková, Nemček, Kurková, et al., 2018). K. Jaracz defines life satisfaction as a criterion of quality of life. She describes it as a conscious judgment, the result of evaluating and valuing life spheres and life as a whole (Jaracz, 2001). The concept is often equated with a sense of happiness, and life satisfaction research is often used in health sciences.

The aim of this article is to determine life satisfaction of people with diabetes in the current literature and the results of published research.

Factors influencing life satisfaction

Life satisfaction refers to a cognitive process in which individuals evaluate their quality of life on the basis of their own unique set of criteria over a specific time horizon. Life satisfaction is influenced, for example, by personality traits, life events from a few years ago and current mood.

In research on life satisfaction, an important role is played by the norms and values that each

W badaniach nad satysfakcją z życia istotną rolę odgrywają normy i wartości, które każdy człowiek ma w swojej świadomości, a które obrazują jego dążenie do określonego celu. Wśród czynników warunkujących osiągnięcie satysfakcji z życia wymienia się niezależne od człowieka oraz te, które zależą od jego aktywności. Czynniki niezależne od podmiotu dzielimy na zewnętrzne, na przykład miejsce urodzenia i wewnętrzne, to jest stan zdrowia czy temperament (Mądrzycki, 2002; Kurpiel, 2007).

K. Mudyń i K. Pietras wskazują, że satysfakcja z życia jest ściśle związana z wartościami człowieka. Wartości wewnętrzne, takie jak samoakceptacja, poczucie przynależności i wspólnoty, sprawiają, że jednostka angażuje się w działania zmierzające do zaspokojenia ważnych potrzeb psychologicznych takich, jak: rozwój, zakorzenienie, kompetencje czy autonomia, a to wpływa korzystnie na poczucie szczęścia i satysfakcji (Mudyń, Pietras, 2007).

W innej klasyfikacji na satysfakcję z życia mają wpływ: zdrowie, praca zawodowa, sytuacja rodzinna, przyjaciele, a także stan majątkowy (Jaracz, 2001; Sirgy, 1998; Mudyń, Pietras, 2007).

Satysfakcja z życia wiąże się z satysfakcją z pracy, na którą wpływ ma zarówno środowisko pracy jak i indywidualne cechy danej osoby. Wysoki poziom zadowolenia z życia sprzyja zaangażowaniu w pracę zawodową. Istnieją badania, które potwierdzają związek satysfakcji z życia z efektywnością w pracy (Iaffaldano, Muchinsky, 1985; Judge, Thoresen, Bono, Patton, 2003), czy inaczej efekt pomysłnej realizacji celów zawodowych i osobistych (Thorpe, Loo, 2003).

Stwierdzono pozytywny związek pomiędzy satysfakcją z życia a religijnością będącą ostatecznym celem, w odróżnieniu od religijności będącej jedynie środkiem do innego celu (Mudyń, Pietras, 2007).

Współcześnie często używanym pojęciem jest określenie „dobrostan”, które także łączy się z zagadnieniem satysfakcji z życia. Subiektywne poczucie dobrostanu osoby określają dwa ściśle ze sobą powiązane komponenty: emocjonalny i poznawczy. Sferę poznawczą dobrostanu utożsamia się z satysfakcją z życia. Zdaniem badaczy przy badaniach subiektywnego dobrostanu często zaniedbuje się komponent poznawczy na rzecz eksponowania komponentu afektywnego (Gniadek, Lewko, 2020; Pavot, Diener, Colvin, i in., 1991).

W związku z tym niezwykle ważne wydaje się prowadzenie badań w zakresie komponentu poznawczego dobrostanu rozumianego jako satysfakcja z życia.

person has in their consciousness, which illustrate their pursuit of a particular goal. Among the factors that determine the achievement of life satisfaction are those that are independent of the person and those that depend on his/her activity. Factors independent of the subject are divided into external factors, such as the place of birth, and internal factors, such as health or temperament (Mądrzycki, 2002; Kurpiel, 2007).

K. Mudyń and K. Pietras indicate that life satisfaction is closely related to human values. Internal values, such as self-acceptance, sense of belonging and community, make the individual engage in activities aimed at satisfying important psychological needs such as: development, a sense of settlement, competence or autonomy, and this positively affects the sense of happiness and satisfaction (Mudyń, Pietras, 2007).

In another classification, life satisfaction is influenced by: health, professional work, family situation, friends, as well as wealth (Jaracz, 2001; Sirgy, 1998; Mudyń, Pietras, 2007).

Life satisfaction is linked to job satisfaction, which is influenced by both the work environment and the individual characteristics of the person. A high level of life satisfaction promotes work engagement. There are studies that confirm the relationship between life satisfaction and performance at work (Iaffaldano, Muchinsky, 1985; Judge, Thoresen, Bono, Patton, 2003), or in other words the effect of successful achievement of professional and personal goals (Thorpe, Loo, 2003).

A positive relationship has been found between life satisfaction and religiousness being the ultimate goal, as opposed to religiousness being merely a means to another end (Mudyń, Pietras, 2007).

Nowadays, “well-being” is a frequently used concept, which is also linked to life satisfaction. A person’s subjective sense of well-being is defined by two closely related components: emotional and cognitive. The cognitive sphere of well-being is identified with life satisfaction. According to researchers, when studying subjective well-being, the cognitive component is often neglected in favour of exposing the affective component (Gniadek, Lewko, 2020; Pavot, Diener, Colvin, et al., 1991).

Therefore, it seems extremely important to conduct research on the cognitive component of well-being understood as satisfaction with life.

Wpływ choroby przewlekłej na życie człowieka

Ze względu na to, że choroba, zwłaszcza przewlekła, wywołuje negatywne skutki w każdej sferze, może być czynnikiem wpływającym na satysfakcję z życia (Jakubowska, Jakubowski, Cipora, 2010).

Choroby przewlekłe w świetle dokumentów Komisji Chorób Przewlekłych przy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) to takie zaburzenia lub odchylenia od normy, które charakteryzują się co najmniej jedną z następujących cech: są długotrwałe, spowodowane są nieodwracalnymi zmianami patologicznymi, pozostawiają po sobie inwalidztwo, wymagają specjalistycznego postępowania leczniczego, rehabilitacyjnego i pielęgnacji (IDF DIABETES ATLAS, 2019).

Zazwyczaj choroba przewlekła wywołuje wiele negatywnych konsekwencji w życiu osoby chorej. Można tu wskazać proces obniżenia sprawności w każdej sferze funkcjonowania człowieka. Zmienia się rytm życia ze względu na chorobę, pojawia się konieczność częstych wizyt lekarskich, specjalistycznych zabiegów medycznych, zażywania leków. Zmiany w wyglądzie zewnętrznym wpływają na samopoczucie psychiczne, obniżenie samooceny i satysfakcji z życia. Następuje marginalizacja społeczna osób chorych, która wpływa na zmniejszenie aktywności życiowej. Ubogie jest życie towarzyskie i sposoby spędzania czasu wolnego. Absencje w pracy niekorzystnie wpływają na sytuację ekonomiczną osoby przewlekłe chorej. Może wystąpić sytuacja uzależnienia od innej osoby w wykonywaniu czynności samoobsługowych i samopielęgnacyjnych. W efekcie następują zmiany w hierarchii wartości, sensu życia.

Zachorowanie na chorobę przewlekłą, może powodować poważny kryzys nie tylko w życiu jednostki ale także całej rodziny. Wymaga przystosowania się do nowej rzeczywistości wszystkich członków rodziny, wprowadzenia zmian w dotychczasowym systemie wartości, rytmie życia. Może wywoływać lęk, niepewność, żal i bezsilność (Juczyński, 2009; Kupcewicz, Abramowicz, 2015; Bendíková, Nemček, Kurková, i in., 2018).

Poziom, w jakim pacjent zaakceptuje chorobę ma istotny wpływ na akceptację procesu leczenia, uznanie ograniczeń, uzależnienia od pomocy innych osób. Wpływa znacząco na poczucie własnej wartości. Zmaganie się chorego z różnymi dolegliwościami przez wiele lat ma konsekwencje poznawcze, emocjonalne i behawioralne. W opiece nad pacjentem z cukrzycą istotne jest poznanie sytuacji chorego i poziomu jego satysfakcji/jakości życia, aby prawidłowo zaplanować działania lecznicze, opiekuńcze, pielęgnacyjne i rehabilitacyjne (Juczyński, 2009; Kupcewicz, Abramowicz, 2015; Bendíková, Nemček, Kurková, i in., 2018).

The impact of chronic disease on human life

Due to the fact that a disease, especially a chronic one, causes negative effects in every sphere, it may be a factor affecting life satisfaction (Jakubowska, Jakubowski, Cipora, 2010).

Chronic disease in the light of documents of the Commission on Chronic Diseases at the World Health Organization (WHO) includes such disorders or deviations from the norm, which are characterised by at least one of the following features: they are long-lasting, they are caused by irreversible pathological changes, they cause disability, they require specialised treatment, rehabilitation and care (IDF DIABETES ATLAS, 2019).

Typically, a chronic disease has many negative consequences in the life of the sick person. One can point to the process of reduced efficiency in every sphere of human functioning. The rhythm of life changes due to the disease, there is a need for frequent medical visits, specialised medical procedures, taking medication. Changes in external appearance affect psychological well-being, lower self-esteem and satisfaction with life. Social marginalisation of sick people takes place, which results in reduced life activity. Social life and ways of spending leisure time are poor. Absences from work adversely affect the economic situation of the chronically ill person. There may be a situation of dependence on another person to carry out self-service and self-care activities. As a result, there are changes in the hierarchy of values, the meaning of life.

The onset of a chronic disease may cause a serious crisis not only in the life of the individual, but also in the life of the entire family. It requires adaptation to the new reality of all family members, introducing changes in the existing system of values, rhythm of life. It can cause anxiety, uncertainty, grief and helplessness (Juczyński, 2009; Kupcewicz, Abramowicz, 2015; Bendíková, Nemček, Kurková, et al., 2018).

The level at which the patient accepts the disease has a significant impact on acceptance of the treatment process, recognition of one's limitations, dependence on the help of others. It significantly affects self-esteem. The patient's struggle with various ailments over many years has cognitive, emotional and behavioural consequences. In caring for a diabetic patient, it is important to know the situation of the patient and the level of satisfaction/quality of life in order to properly plan therapeutic, care, nursing and rehabilitation activities (Juczyński, 2009; Kupcewicz, Abramowicz, 2015; Bendíková, Nemček, Kurková, et al., 2018).

Cukrzyca jako choroba przewlekła

Chorobą przewlekłą, która spełnia powyższe kryteria jest cukrzyca (diabetes mellitus – słodkie przeciekanie z łacińskiego: diabetes – płynący, mellitus – słodki jak miód) (Atkinson, Eisenbarth, 2001).

Cukrzycą nazywamy zespół chorób metabolicznych objawiających się hiperglikemią, która może być wywołana defektem w wydzielaniu lub działaniu insuliny, mogą również występować oba wymienione zjawiska. Długotrwała hiperglikemia może przyczynić się do uszkodzenia, a w konsekwencji do niewydolności różnych narządów, szczególnie: oczu, nerek, układu nerwowego, serca i naczyń krwionośnych (Fiłon, 2019). Cukrzycę uznaje się za chorobę społeczną i cywilizacyjną, która stanowi poważny problem medyczny, rodzinny i ekonomiczny (Januszewicz, Kokot, 2006; Kokoszka, Santorski, 2004; Tatoń, 2000).

Cukrzyca staje się coraz większym wyzwaniem dla współczesnego świata. W ostatnim dwudziestoleciu liczba osób chorujących na cukrzycę potroiła się i niestety stale rośnie. Obecnie na świecie choruje 9,3% ogółu społeczeństwa, co oznacza, że na cukrzycę cierpi 463 miliony ludzi, z tego 222 miliony kobiet i ponad 240 milionów mężczyzn. Przypuszcza się że ok. 25-30% to osoby, u których choroba jeszcze nie została zdiagnozowana. Zgodnie z prognozami w 2030 roku liczba chorych na cukrzycę zwiększy się do 281 milionów kobiet i 296 milionów mężczyzn, zaś w 2045 wzrośnie do 342 milionów kobiet i 257 milionów mężczyzn (Rosiek, Kornatowski, Frąckowiak-Maciejewska, i in., 2016; Ławnik; Pańczuk, Kubińska; i in., 2021; Grygiel, Błachnio-Zabielska, 2019). Na świecie co roku z powodu cukrzycy umiera ok. 1,6 mln osób. Zgodnie z danymi populacyjnymi w Polsce na cukrzycę choruje ponad 2 mln ludzi, co stanowi blisko 8% dorosłej populacji (Grygiel, Błachnio-Zabielska, 2019).

Na przełomie dziesięcioleci XX wieku klasyfikacja określająca typy cukrzycy ulegała zmianie. Pierwszym zaakceptowanym podziałem, przyjętym już po odkryciu insuliny, był podział na cukrzycę „młodzieńczą” i „starczą”. Cukrzyca „młodzieńcza” charakteryzowała się burzliwym początkiem, ciężkim przebiegiem, pacjenci cechowali się dużym zapotrzebowaniem na insulinę a także często popadali w kwasicę ketonową. Osoby, których zachorowanie przypadało na wiek starczy przechodzili chorobę łagodnie, ich leczenie nie wymagało podaży insuliny, mogło opierać się wyłącznie na diecie i przyjmowaniu leków doustnych. Szybko okazało się, że przyjęty podział był zbyt mocno uproszczony. Kolejną propozycją podziału cukrzycy był podział na cukrzycę: insulinozależną i insulinoniezależną. Niestety i ten podział okazał się niewłaściwy

Diabetes as a chronic disease

A chronic disease that meets these criteria is diabetes (diabetes mellitus – sweet leakage from the Latin: diabetes - flowing, mellitus – sweet as honey) (Atkinson, Eisenbarth, 2001).

Diabetes is a syndrome of metabolic diseases manifested by hyperglycaemia, which may be caused by a defect in insulin secretion or action, or both. Long-term hyperglycaemia may contribute to damage and consequently failure of various organs, especially: the eyes, kidneys, the nervous system, heart and blood vessels (Fiłon, 2019). Diabetes is considered a social and civilization disease that represents a serious medical, family and economic problem (Januszewicz, Kokot, 2006; Kokoszka, Santorski, 2004; Tatoń, 2000).

Diabetes is becoming a growing challenge for the modern world. The number of people suffering from diabetes has tripled in the last two decades and, unfortunately, is continuing to rise. Currently, 9.3% of the world's population is affected, which means that 463 million people suffer from diabetes, including 222 million women and over 240 million men. It is thought that around 25-30% are people who have not yet been diagnosed with the disease. According to projections, in 2030 the number of diabetes patients will increase to 281 million women and 296 million men, while in 2045 it will increase to 342 million women and 257 million men (Rosiek, Kornatowski, Frąckowiak-Maciejewska, et al, 2016; Ławnik, Pańczuk, Kubińska, et al, 2021; Grygiel, Błachnio-Zabielska, 2019). Globally, approximately 1.6 million people die from diabetes every year. According to population data, more than 2 million people in Poland suffer from diabetes, which constitutes almost 8% of the adult population (Grygiel, Błachnio-Zabielska, 2019).

In the course of the 20th century, the classification defining the types of diabetes changed. The first accepted classification, after the discovery of insulin, was the division into “juvenile” and “senile” diabetes. “Juvenile” diabetes was characterised by a turbulent onset, a severe course, patients had a high insulin requirement and often developed ketoacidosis. Those who became ill in old age had a mild disease with no need for insulin and could be treated with diet and oral medication only. It soon became apparent that the division adopted was too simplistic. Another proposal was to divide diabetes into insulin-dependent and non-insulin dependent diabetes. Unfortunately, also this division turned out to be wrong and quite confusing. A lot of controversy was caused by naming the types of diabetes, it often turned out that patients who were initially diagnosed with non-insulin dependent diabetes had to start taking insulin as the disease progressed.

i dość mylący. Wiele kontrowersji wywołało nazewnictwo typów cukrzycy, nie rzadko okazywało się że pacjenci, którzy pierwotnie mieli diagnozowaną cukrzycę insulinoniezależną, w miarę rozwoju choroby, musieli rozpocząć przyjmowanie insuliny. Wprowadzona w 1999 roku przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) klasyfikacja, opierająca się w głównej mierze na tej zaproponowanej dwa lata wcześniej przez American Diabetes Association (ADA) uwzględniła znaczenie etiologiczne. Wprowadzony podział cukrzycy był następujący: typ 1 (wcześniej insulinozależny lub młodzieńczy) określał ten rodzaj cukrzycy który był spowodowany całkowitym niedoborem insuliny. Typ 2 (wcześniej insulinoniezależny lub starczy) określał grupę zaburzeń o wieloczynnikowej, nieznannej etiologii, wywołanej różnego rodzaju defektami w wydzielaniu insuliny. Trzecią grupę w tej klasyfikacji stanowiły inne specyficzne typy cukrzycy, obejmujące postaci choroby o znanej etiologii oraz wtórne w stosunku do innych schorzeń. Czwartym typem cukrzycy jest cukrzyca rozpoznana u kobiet w czasie ciąży (Skupień, Małeczki, 2007; Stanowisko American Diabetes Association, 2017; Stanowisko American Diabetes Association, 2014; Fowler, 2004).

Terapia cukrzycy to proces bardzo złożony zawierający w sobie działania medyczne, dietetyczne, psychologiczne oraz edukację terapeutyczną. Opracowanie właściwego planu opieki powinno odbywać się we współpracy z pacjentem i być dla niego jak najbardziej optymalne. Należy dążyć do poprawy jakości życia a tym samym poczucia satysfakcji. Ocena zadowolenia z życia powinna być jednym z elementów rutynowej opieki diabetologicznej, ponieważ dostarcza ważnych informacji na temat problemów z jakimi zmagają się pacjenci w radzeniu sobie z chorobą (Polskie Towarzystwo Diabetologiczne. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2021). Na zadowolenie z życia osoby chorej na cukrzycę wpływa akceptacja choroby. Im wyższy stopień akceptacji choroby, tym większe prawdopodobieństwo wyższej oceny jakości życia i zdrowia (Kurpas, Czech, Mroczek, 2012).

Powszechnie wiadomo, że źle leczona cukrzyca prowadzi do wielu trudnych do wyleczenia powikłań. Międzynarodowa Federacja do Spraw Cukrzycy określiła, że w przeciągu roku, koszty leczenia cukrzycy na świecie sięgają 760 miliardów dolarów. Większa część tej kwoty to wydatki na leczenie powikłań. Blisko 35% stanowią absencje chorobowe, renty i inne koszty towarzyszące. IDF szacuje, że w 2030 roku kwoty przeznaczone na leczenie cukrzycy na świecie wzrosną do 825 miliardów, a w 2045 do 845 miliardów dolarów (IDF DIABETES ATLAS, 2019, Zasady postępowania w cukrzycy – zalecenia dla lekarzy POZ, 2019).

The classification introduced in 1999 by the World Health Organisation (WHO), based mainly on the one proposed two years earlier by the American Diabetes Association (ADA), took into account the etiological significance. The introduced classification of diabetes was as follows: type 1 (formerly insulin-dependent or juvenile) defined the type of diabetes that was caused by complete insulin deficiency. Type 2 (previously non-insulin dependent or senile) defined a group of disorders of multifactorial, unknown aetiology, caused by various defects in insulin secretion. The third group in this classification included other specific types of diabetes, including forms of the disease of known aetiology and secondary to other diseases. The fourth type of diabetes is diabetes diagnosed in women during pregnancy (Skupień, Małeczki, 2007; Position of the American Diabetes Association, 2017; Position of the American Diabetes Association, 2014; Fowler, 2004).

The treatment of diabetes is a very complex process including medical, dietary, psychological interventions and therapeutic education. The development of an appropriate care plan should be carried out in collaboration with the patient and be as optimal as possible. The aim should be to improve the quality of life and thus the sense of satisfaction. The assessment of life satisfaction should be one of the elements of routine diabetes care, because it provides important information on the problems the patient faces in coping with the disease (Polish Diabetes Association, 2021). Life satisfaction of a person with diabetes is influenced by the acceptance of the disease. The higher the degree of acceptance of the disease, the higher the likelihood of a higher assessment of the quality of life and health (Kurpas, Czech, Mroczek, 2012).

It is well known that poorly treated diabetes leads to many complications that are difficult to treat. The International Diabetes Federation has determined that within a year, the cost of treating diabetes worldwide amounts to USD 760 billion. Most of this amount is spent on treating complications. Nearly 35% is accounted for by sickness absences, pensions and other associated costs. The IDF estimates that by 2030, the amount spent on diabetes treatment worldwide will rise to USD 825 billion, and by 2045 to USD 845 billion (IDF DIABETES ATLAS, 2019, Zasady postępowania w cukrzycy – zalecenia dla lekarzy POZ (Principles of diabetes management - recommendations for primary care physicians), 2019).

Diabetes education should discuss the principles of healthy eating in diabetes, raising awareness of the proportion of carbohydrates in individual meals and in the total diet. Detailed dietary recommendations should be individualised for each

Edukacja diabetologiczna powinna omawiać zasady zdrowego żywienia w cukrzycy, uświadamiać udział węglowodanów w poszczególnych posiłkach oraz całej diecie. Szczegółowe zalecenia żywieniowe powinny być indywidualne dla danego pacjenta, ponieważ nie istnieje dieta uniwersalna dla wszystkich osób z cukrzycą. Edukacja żywieniowa powinna być prowadzona przez osoby wykształcone w tym kierunku, czyli dietetyka, lekarza, pielęgniarkę, edukatora diabetologicznego. Poza aspektami żywieniowymi pacjent chorujący na cukrzycę powinien prowadzić regularną aktywność fizyczną, unikać palenia tytoniu i spożywania wyrobów alkoholowych, przestrzegać optymalnego czasu snu oraz unikać sytuacji stresowych. Niezwykle istotne w terapii pacjentów diabetologicznych jest utrzymanie prawidłowej masy ciała. W celu uzyskania najkorzystniejszego efektu aktywność fizyczna powinna być podejmowana regularnie, nie rzadziej niż co 2–3 dni, jednak najlepiej codziennie. Prowadzenie zalecanego stylu życia prowadzi do osiągnięcia zakładanego celu terapeutycznego oraz zmniejsza koszty wydatkowane na leczenie powikłań (Polskie Towarzystwo Diabetologiczne. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2021; Zasady postępowania w cukrzycy – zalecenia dla lekarzy POZ, 2019; Tatoń, Bernas, Czech, 2020).

Przegląd badań dotyczących satysfakcji z życia osób chorych na cukrzycę

Od dawna dąży się do poprawy życia pacjentów chorych na cukrzycę. W tym zakresie wykonano wiele badań. W procesie badawczym koncentrowano się na narzędziach badających satysfakcję z życia lub kwestionariuszach jakości życia.

E. Jakubowska, K. Jakubowski i E. Cipora w 2009 roku określili poziom satysfakcji z życia pacjentów chorych na cukrzycę wykorzystując Skalę Satysfakcji z Życia (SWLS) opracowaną przez E. Dienera wg adaptacji Z. Juczyńskiego. Badaniem objęto 50 pacjentów hospitalizowanych z powodu cukrzycy typu 1 i 2 w Oddziale Wewnętrznym Szpitala Specjalistycznego Samodzielnego Zespołu Opieki Zdrowotnej (SP ZOZ) w Sanoku. Okazało się, że zadowolonych z życia diabetyków (74,0%) było o wiele więcej niż niezadowolonych (26,0%). Wśród zadowolonych z życia dominowali mężczyźni (77,8%). Najbardziej zadowolone z życia były osoby w wieku do 59 roku życia (81,8%), a najmniej zadowolone w przedziale wiekowym 60–69 lat (30,0%). W wyniku badań stwierdzono także, że osoby, które oceniały swoją wiedzę na temat cukrzycy jako bardzo dobrą lub dobrą reprezentowały wyższy poziom SWLS niż osoby ze złym poziomem wiedzy. Wykazano związek pomiędzy SWLS a trudnościami

patient, as there is no universal diet for all people with diabetes. Nutrition education should be carried out by people educated in this field, i.e. a dietician, doctor, nurse, diabetes educator. In addition to nutritional aspects, the diabetic patient should carry out regular physical activity, avoid smoking and alcohol consumption, observe optimal sleep duration and avoid stressful situations. Maintaining a healthy body weight is extremely important in the treatment of diabetic patients. For the most beneficial effect, physical activity should be undertaken regularly, at least every 2-3 days, but preferably daily. Maintaining the recommended lifestyle leads to achieving the assumed therapeutic goal and reduces the costs spent on treatment of complications (Polish Diabetes Association, 2021; Zasady postępowania w cukrzycy – zalecenia dla lekarzy POZ, 2019; Tatoń, Bernas, Czech, 2020).

Review of studies on life satisfaction of people with diabetes

Improving the lives of patients with diabetes has long been sought. Many studies have been performed in this regard. The research process focused on tools analysing life satisfaction or quality of life questionnaires.

E. Jakubowska, K. Jakubowski and E. Cipora in 2009 determined the level of life satisfaction in diabetic patients using the Satisfaction with Life Scale (SWLS) developed by E. Diener and adapted by Z. Juczyński. The study included 50 patients hospitalized due to type 1 and 2 diabetes in the Internal Ward of the Specialist Hospital of the Independent Healthcare Centre (SP ZOZ) in Sanok. It turned out that diabetics satisfied with life (74.0%) were more numerous than those who were dissatisfied (26.0%). Among those satisfied with life, men dominated (77.8%). Among those most satisfied with life were persons aged up to 59 years (81.8%) and the least satisfied group included persons aged 60-69 years (30.0%). The study also found that those who rated their knowledge of diabetes as very good or good represented higher levels of SWLS than those with poor knowledge. An association was found between SWLS and patients' difficulties with medication preparation and use, their level of diabetes

z przygotowaniem i stosowaniem leków przez chorych, poziomem ich wiedzy na temat cukrzycy oraz faktem kontroli w poradni cukrzycowej (Jakubowska, Jakubowski, Cipora, 2010).

W 2014 roku zespół badaczy ocenił poziom satysfakcji z życia dzieci leczonych za pomocą osobistych pomp insulinowych. Badanie zostało przeprowadzone wśród dzieci i młodzieży w wieku od 10 do 18 lat; objęto nim 50 pacjentów leczonych co najmniej 5 lat. Dane zbierano przy użyciu Skali Satysfakcji z Życia (SWLS). Ogólna satysfakcja z życia badanej grupy w większości kształtowała się na poziomie przeciętnym ($44\% \pm 0,49$), wysoki poziom charakteryzował 35% chorujących. Najwyższy odsetek osób wykazujących wysoki poziom satysfakcji stwierdzono u dzieci chorujących od 5 do 10 lat (22%). Nieco wyższy poziom satysfakcji posiadali chłopcy. Im krótszy okres leczenia z użyciem pompy insulinowej, tym mniejsza satysfakcja z życia pacjentów. Takie czynniki jak płeć, długość leczenia pompami insulinowymi, również wiek, miejsce zamieszkania nie miały istotnego statystycznie wpływu na satysfakcję z życia (Glińska, Binkiewicz, Lewandowska, i in., 2016).

Inne badania dzieci metodą sondażu diagnostycznego przeprowadzono w roku 2017 wśród 102 dzieci chorych na cukrzycę typu 1 leczonych w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Lublinie. Wykorzystano polską wersję kwestionariusza do oceny jakości życia dzieci z cukrzycą Diabetes Quality of Life for Youth (DQOLY) autorstwa Ingersoll i Marrero. Większość dzieci chorych na cukrzycę oceniła jakość swojego życia jako dobrą (52%) i zadowalającą (37,2%), a tylko 10,8% jako niezadowalającą. Wyżej oceniły jakość życia dzieci leczone osobistą pompą insulinową, dłużej chorujące i te, które uczestniczyły w lekcjach w-f oraz posiadały dobre wyniki w szkole (Trojanowska, Trojanowska, Stadnicka, i in., 2018).

W 2014 roku wykonano badania jakości życia wśród dwóch grup pacjentów diabetologicznych. Pierwszą grupę stanowiło 50 respondentów leczonych w warunkach ambulatoryjnych, drugą grupę reprezentowało 50 osób hospitalizowanych w Radomsku. Okazało się, że pacjenci leczeni w warunkach ambulatoryjnych wyżej oceniali jakość życia, niż pacjenci hospitalizowani (Włodarczyk, Zagier-Koziara, Balkiewicz, i in., 2014).

Badania dotyczące jakości życia osób dorosłych przeprowadzono wśród 101 pacjentów chorych na cukrzycę typu 2, powikłaną miażdżycą tętnic obwodowych (makroangiopatia cukrzycowa) w okresie niedokrwienia II B według klasyfikacji Fontaine'a. Wykorzystano kwestionariusz oceny jakości życia SF-36. Ocena jakości życia chorych zarówno w obszarze psychicznym, jak i fizycznym wypadła gorzej u respondentów leczonych insuliną.

knowledge, and the fact of being monitored in a diabetic clinic (Jakubowska, Jakubowski, Cipora, 2010).

In 2014, a team of researchers assessed the life satisfaction of children treated with personal insulin pumps. The study was conducted among children and adolescents aged 10 to 18 years; 50 patients treated for at least 5 years were included. Data were collected using the Satisfaction with Life Scale (SWLS). Overall life satisfaction in the study group was mostly at an average level ($44\% \pm 0.49$), high level was characteristic for 35% of patients. The highest percentage of persons showing high level of satisfaction was found in children ill for 5 to 10 years (22%). Boys had a slightly higher level of satisfaction. The shorter the duration of treatment with an insulin pump, the lower the life satisfaction of the patients. Factors such as gender, length of insulin pump treatment, also age, place of residence had no statistically significant effect on life satisfaction (Glińska, Binkiewicz, Lewandowska, et al., 2016).

Another study of children using a diagnostic survey method was conducted in 2017 among 102 children with type 1 diabetes treated at the University Children's Hospital in Lublin. The Polish version of the Diabetes Quality of Life for Youth (DQOLY) questionnaire by Ingersoll and Marrero was used. Most children with diabetes rated their quality of life as good (52%) and satisfactory (37.2%), and only 10.8% as unsatisfactory. The quality of life was rated higher in children treated with a personal insulin pump, those who had been ill longer and those who participated in gym classes and had good results at school (Trojanowska, Trojanowska, Stadnicka, et al., 2018).

In 2014, a quality of life study was performed among two groups of diabetes patients. The first group consisted of 50 respondents treated in an outpatient clinic and the second group was represented by 50 hospitalised patients in Radomsk. It turned out that patients treated in an outpatient clinic rated the quality of life higher than hospitalised patients (Włodarczyk, Zagier-Koziara, Balkiewicz, et al., 2014).

A study on the quality of life of adults was conducted among 101 patients with type 2 diabetes complicated by atherosclerosis of peripheral arteries (diabetic macroangiopathy) in ischemic period II B according to the Fontaine classification. The SF-36 quality of life questionnaire was used. The assessment of the quality of life of patients, both in the mental and physical areas, was worse in respondents treated with insulin. The physical and mental sphere of the assessed quality of life were negatively affected by age, alcohol, history of myocardial infarction and genetic conditions. Having secondary education and having a spouse had a positive

Na sferę fizyczną i psychiczną ocenianej jakości życia ujemnie wpływały wiek, alkohol, przebyty zawał serca i uwarunkowania genetyczne. Dodatni wpływ miało posiadanie wykształcenia średniego oraz współmałżonka (Fiodorenko-Dumas, Paprocka-Borowicz, Rabczyński, i in., 2013).

Wybrane elementy psychicznej satysfakcji z życia pacjenta z cukrzycą oceniono wykorzystując autorski kwestionariusz ankiety. W 2012 roku przebadano 77 osób chorych na cukrzycę typu 2, leczonych ambulatoryjnie w lubelskich poradniach. Porównano grupy leczone pompami insulinowymi i lekami doustnymi. Połowa chorych leczonych insuliną uskarżała się na niskie poczucie własnej wartości przez jakiś czas, a 6,5% przez większość czasu. Natomiast żaden z pacjentów leczonych preparatami doustnymi nie odczuwał braku własnej wartości. Zdenerwowanie, zmęczenie częściej odczuwali chorzy stosujący insulinoterapię. Poczucie energii różniło w istotny sposób grupy pacjentów otrzymujących i nieotrzymujących insulinę na korzyść pacjentów stosujących leki doustne. Podsumowując badania stwierdzono, że chorzy leczeni za pomocą leków doustnych lepiej znosili trudy dnia codziennego (Dąbrowska, Jurkowska, Nowicki, i in., 2012).

Kolejne badania z wykorzystaniem m.in. Skali Satysfakcji z Życia zrealizowano w 2015 roku na grupie 50 pacjentów chorujących na cukrzycę z województwa kujawsko-pomorskiego. W tych badaniach również potwierdziła się następująca zależność: mężczyźni wykazywali wyższą satysfakcję z życia niż kobiety. Stwierdzono ponadto, że pacjenci, których częściej charakteryzowały zachowania prozdrowotne mieli lepszy stan zdrowia (Rosiek, Kornatowski, Frąckowiak-Maciejewska, i in., 2016).

M. Gacek i A. Wojtowicz badały satysfakcję z życia, determinanty zachowań żywieniowych wśród kobiet w wieku 40-65 lat chorujących na cukrzycę typu 2 z populacji Krakowa. Badanie przeprowadzono wśród 276 kobiet przy użyciu specjalnie zaprojektowanego kwestionariusza i Skali Satysfakcji z Życia. Wśród kobiet z cukrzycą typu 2 zaobserwowano niedobory żywieniowe, w szczególności niską częstotliwość spożywania zalecanych grup produktów (warzywa, owoce, nasiona strączkowe, zboża pełnoziarniste, produkty mleczne o obniżonej zawartości tłuszczu oraz orzechy). Wzrost satysfakcji z życia odnotowano u kobiet, u których wzrosła skala racjonalnych wyborów żywieniowych (Gacek, Wojtowicz, 2019).

Badania satysfakcji z życia pacjentów z cukrzycą realizowano także na innych kontynentach uzyskując interesujące wyniki.

Niższe wyniki satysfakcji z życia otrzymano badając pacjentów z cukrzycą w Pakistanie. Przeprowadzono badanie przekrojowe wśród 496 pacjentów chorych na cukrzycę w szpitalu

impact (Fiodorenko-Dumas, Paprocka-Borowicz, Rabczyński, et al., 2013).

Selected elements of psychological life satisfaction of patients with diabetes were assessed using the author's questionnaire. A total of 77 patients with type 2 diabetes treated as outpatients in Lublin clinics were surveyed in 2012. Groups treated with insulin pumps and oral medications were compared. Half of the insulin-treated patients complained of low self-esteem some of the time and 6.5% most of the time. In contrast, none of the patients treated with oral preparations felt a lack of self-esteem. Nervousness, fatigue were more frequently felt by patients taking insulin therapy. The sense of energy differed significantly between the groups of patients receiving and not receiving insulin in favour of patients taking oral medications. In conclusion, the study found that patients treated with oral medications endured the hardships of daily life better (Dąbrowska, Jurkowska, Nowicki, et al., 2012).

Another study using, among others, the Life Satisfaction Scale was carried out in 2015 on a group of 50 diabetic patients from the Kujawsko-Pomorskie Voivodeship. The following relationship was also confirmed in this study: men showed higher life satisfaction than women. In addition, it was found that patients who were more often characterised by pro-health behaviours had better health (Rosiek, Kornatowski, Frąckowiak-Maciejewska, et al., 2016).

M. Gacek and A. Wojtowicz studied life satisfaction, determinants of dietary behaviour among women aged 40-65 years with type 2 diabetes from the population of Kraków. The study was conducted among 276 women using a specially designed questionnaire and the Life Satisfaction Scale. Nutritional deficiencies, in particular low frequency of consumption of recommended food groups (vegetables, fruits, pulses, wholemeal cereals, low-fat dairy products and nuts), were observed among women with type 2 diabetes. An increase in life satisfaction was noted in women who had increased rational dietary choices (Gacek, Wojtowicz, 2019).

Studies on life satisfaction of patients with diabetes have also been conducted on other continents with interesting results.

The following life satisfaction results were obtained by studying patients with diabetes in Pakistan. A cross-sectional study was conducted among 496 diabetic patients in a hospital in Kashmir. Overall, 64% of the surveyed patients in Pakistan reported dissatisfaction with their lives. Higher life dissatisfaction was characteristic of patients with low food intake (Jalil, Usman, Akram, et al., 2020).

In India, researchers performed an experiment on 30 patients with type 2 diabetes. For 4 weeks, 5

w Kaszmirze. Ogólnie 64% badanych pacjentów w Pakistanie zgłaszało niezadowolenie ze swojego życia. Wyższe niezadowolenie z życia charakteryzowało pacjentów z niskim spożyciem pokarmów (Jalil, Usman, Akram, i in., 2020).

W Indiach badacze wykonali eksperyment na 30 pacjentach z cukrzycą typu 2. Przez 4 tygodnie, 5 razy w tygodniu (30-40 minut) pacjenci wykonywali ćwiczenia z zakresu treningu Pilates. Okazało się, że ćwiczenia Pilates na macie miały pozytywny wpływ na poprawę oceny satysfakcji z życia badanych. Pacjenci zauważyli poprawę jakości snu i byli bardziej zadowoleni z życia (Sharma, Kaur, Rani, i in., 2018).

W Zambii zebrano 40 nastolatków z cukrzycą typu 1 w wieku od 16 do 19 lat. Badanych podzielono na grupę eksperymentalną i kontrolną. Wykazano istotny związek między prawidłowo dobranym sposobem leczenia a zadowoleniem z życia wśród młodzieży chorującej na cukrzycę (Malipa, Menon, 2013).

Wnioski

Zaprezentowane badania wskazują, że satysfakcja z życia osób chorych na cukrzycę kształtowała się na poziomie przeciętnym, zarówno wśród dzieci jak i dorosłych (z wyjątkiem badań realizowanych w Pakistanie). Ponadto osoby, które wysoko oceniały swoją wiedzę na temat cukrzycy posiadały wyższy poziom satysfakcji z życia. Pacjenci leczeni w warunkach ambulatoryjnych odczuwali większe zadowolenie z życia niż pacjenci hospitalizowani, ponadto chorzy leczeni za pomocą leków doustnych lepiej znosili trudy dnia codziennego niż korzystający z pomp insulinowych. Wśród zadowolonych z życia dominowali mężczyźni. Badania potwierdziły, że chorzy na cukrzycę aktywni fizycznie, zarówno dzieci jak i dorośli, odczuwali większą satysfakcję z życia.

W związku z tym należy:

1. wzbogacić ofertę rehabilitacyjną osób chorujących na cukrzycę o atrakcyjne formy aktywności fizycznej;
2. o ile to możliwe popularyzować ambulatoryjną opiekę nad osobami chorującymi na cukrzycę;
3. w procesie leczenia tych osób w szerszym zakresie przekazywać wiedzę na temat cukrzycy i stylu życia sprzyjającego procesowi leczenia choroby;
4. badać satysfakcję życia osób chorujących na cukrzycę i jej wpływ na przebieg procesu leczenia.

Wyciągnięte wnioski pokazują, iż bardziej zadowoleni z życia są pacjenci świadomi własnej choroby, a także tego, iż oni sami są odpowiedzialni za swój dobrostan i zadowolenie z życia. Są aktywni fizycznie, przez co rzadziej korzystają z leczenia szpitalnego.

times a week (30-40 minutes), patients performed Pilates training exercises. It turned out that Pilates exercises performed on a mat had a positive effect on improving the respondents' life satisfaction. Patients noted improved sleep quality and were more satisfied with their lives (Sharma, Kaur, Rani, et al., 2018).

A group of forty adolescents with type 1 diabetes aged 16 to 19 years was gathered in Zambia. The respondents were divided into an experimental and a control group. A significant association was found between a correctly selected treatment process and life satisfaction among adolescents with diabetes (Malipa, Menon, 2013).

Conclusions

The presented study indicates that life satisfaction among people with diabetes was at an average level, both among children and adults (with the exception of a study conducted in Pakistan). In addition, those who rated their knowledge of diabetes highly had higher levels of life satisfaction. Patients treated in outpatient clinics experienced higher life satisfaction than those who were hospitalized; moreover, patients treated with oral medications tolerated the hardships of everyday life better than those who used insulin pumps. Among those satisfied with life, men predominated. The study confirmed that physically active diabetic patients, both children and adults, experienced greater life satisfaction.

Therefore, it is necessary to:

1. Enrich the rehabilitation offer for people with diabetes with attractive forms of physical activity;
2. Popularise outpatient care for people with diabetes wherever possible;
3. Provide more education about diabetes and a lifestyle conducive to disease management in the treatment of people with diabetes;
4. Examine the life satisfaction of people with diabetes and its impact on the treatment process.

The conclusions show that patients who are aware of their disease and the fact that they are responsible for their well-being and life satisfaction are more satisfied with life. They are physically active and therefore less likely to seek hospital treatment.

Bibliografia / References:

1. Atkinson, M.A., Eisenbarth, G.S., (2001). Type 1 diabetes: new perspectives on disease pathogenesis and treatment. *Lancet*, nr 358, 221-229.
2. Bendíková, E., Nemček, D., Kurková, P., i in. (2018). Satisfaction with life scale analyses among healthy people, people with noncommunicable diseases and people with disabilities. *Family Medicine and Primary Care Review*, nr 20(3), 210-213, doi: 10.5114/fmpcr.2018.76917
3. Bendíková, E., Nemček, D., Kurková, P., i in. (2018). Satisfaction with life scale analyses among healthy people, people with noncommunicable diseases and people with disabilities. *Family Medicine and Primary Care Review*, nr 20(3), 210-213, doi: <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2018.76917>
4. Dąbrowska, A., Jurkowska, B., Nowicki, G., i in. (2012). Ocena wybranych elementów psychicznej jakości życia pacjentów leczonych z powodu cukrzycy typu 2. *Current Problems of Psychiatry*, nr 13(2), 128-133.
5. Fiłon, J. (2019). *Cukrzyca – wyzwanie zdrowia publicznego w XXI wieku*. Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.
6. Fiodorenko-Dumas, Ż., Paprocka-Borowicz, M., Rabczyński, M., i in. (2013). Interakcja czynników ryzyka oraz ocena jakości życia u osób chorych na cukrzycę w zależności od podjętego leczenia. *Chirurgia Polska*, nr 15(1), 33-45.
7. Fowler, M.J., (2010). Rozpoznawanie, klasyfikacja i leczenie cukrzycy przez zmianę stylu życia. *Diabetologia po Dyplomie*, nr 7(3), 43-49.
8. Gacek, M., Wojtowicz, A. (2019). Life satisfaction and other determinants of eating behaviours among women aged 40-65 years with type 2 diabetes from the Krakow population. *Menopause Review*, nr 18(2), 74-84, doi: 10.5114/pm.2019.86832
9. Glińska, J., Binkiewicz, M., Lewandowska, M., i in. (2016). Poziom satysfakcji z życia dzieci leczonych za pomocą pomp insulinowych. *Problemy Pielęgniarstwa*, nr 24(2), 112-117, doi: 10.5603/PP.2016.0018
10. Gniadek, A., Lewko, J. (2020). *Procedury pielęgniarstwa w obliczu pandemii Covid 19, Sars-Cov-2*. Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
11. Grygiel, S., Błachnio-Zabielska, A. (2019). Cukrzyca typu 2 epidemiologia i farmakologia. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, nr 100(2), 75-81.
12. Iaffaldano, M.T., Muchinsky, P.M. (1985). Job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, nr 97(2), 251-273, doi: 10.1037/0033-2909.97.2.251
13. *IDF DIABETES ATLAS Ninth edition 2019*.
14. Jachimowicz, V., Kostka, T. (2009). Satysfakcja z życia starszych kobiet. *Ginekologia Praktyczna*, nr 17(3), 27-32.
15. Jakubowska, E., Jakubowski, K., Cipora, E. (2010). Satysfakcja z życia chorych z cukrzycą. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, nr 91(2), 308-313.
16. Jalil, A., Usman, A., Akram, S., i in. (2020). Life satisfaction, disease management attitudes and nutritional status of diabetes mellitus patients in Azad Kashmir, Pakistan: a hospital based cross-sectional study. *Diabetes Mellitus*, nr 23(1), 46-55, doi: 10.14341/DM10154
17. Januszewicz, W., Kokot, F. (2006). *Choroby układu wydzielania wewnętrznego*. Warszawa: PZWL.
18. Jaracz, K. (2001). Sposoby ujmowania i pomiaru jakości życia. Próba kategoryzacji. *Pielęgniarstwo Polskie*, nr 2(12), 219-226.
19. Juczyński, Z. (2009). *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
20. Judge, T.A., Thoresen, C.J., Bono, J.E., Patton, G.K. (2001). The job satisfaction – job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, nr 127, 376-407, doi: 10.1037/0033-2909.127.3.376
21. Kokoszka, A., Santorski, J. (2004). *Psychodiabetologia dla lekarzy, postępowanie psychoterapeutyczne w cukrzycy. Narodowy Program Wsparcia Osób z Cukrzycą*. Warszawa: Novo Nordisk.
22. Kupcewicz, E., Abramowicz, A. (2015). Wpływ wybranych czynników socjodemograficznych na stopień akceptacji choroby i poziom satysfakcji z życia u pacjentów leczonych z powodu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. *Hygeia Public Health*, nr 50(1), 142-148.
23. Kurpas, D., Czech, T., Mroczek, B. (2012). Akceptacja choroby pacjentów z cukrzycą oraz jej wpływ na jakość życia i subiektywną ocenę zdrowia. *Family Medicine and Primary Care Review*, nr 14(3), 383-388.
24. Kurpiel, D. (2015). Satysfakcja z życia a poczucie skuteczności i styl wychowania w percepcji matek młodzieży z niepełnosprawnością. *Psychologia-Rozwojowa*, nr 20(1), 75-89, doi:10.4467/20843879PR.15.004.3476

25. Ławnik, A., Pańczuk, A., Kubińska, Z. (2021). Physical activity in cognitive and practical competences of individuals with diabetes type 1. *Clinical Diabetology*, nr 10(2), 155-160, doi: 10.5603/DK.a2021.0008
26. Malipa, M.N., Menon, J.A. (2013). The Relationship between Compliance and Quality of Life among Adolescents with Diabetes Mellitus Type1. *Medical Journal of Zambia*, nr 40(3), 93-103.
27. Mądrzycki T. (2002). *Osobowość jako system tworzący i realizujący plany*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
28. Mroczkowska, D., Białkowska, J. (2014). Style radzenia sobie ze stresem jako zmienne determinujące jakość życia młodych dorosłych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, nr 20(3), 265-269, doi: 10.5604/20834543.1124655
29. Mudyń, K., Pietras, K. (2007). Preferowane wartości a zdrowie i satysfakcja z życia. *Psychoterapia*, nr 140(1), 5-25.
30. Pastwa-Wojciechowska, B., Piechowicz, M., Bidzan, M. (2015). Satysfakcja z życia a empatia i poczucie umiejscowienia kontroli bezdomnych kobiet. Doniesienia wstępne. *Polskie Forum Psychologiczne*, nr 20(1), 16-30, doi: 10.14656/PFP20150102
31. Pavot, W., Diener, E., Colvin, C.R. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: evidence for the cross method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, nr 57, 149-161, doi: 10.1207/s15327752jpa5701_17
32. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (2021). Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2021. *Diabetologia Praktyczna*, nr 7(1), 19-24, doi:10.5603/DK.2021.0001
33. Rosiek, A., Kornatowski, T., Frąckowiak- Maciejewska, N. (2016). Health behaviors of patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus and their influence on the patients' satisfaction with life. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, nr 12, 1783-1792, doi: 10.2147/TCRM.S118014
34. Sharma, D., Kaur, J., Rani, M. (2018). Efficacy of Pilates based mat exercise on quality of life, quality of sleep and satisfaction with life in type 2 diabetes mellitus. *Romanian Journal Diabetes Nutrition and Metabolic Diseases*, nr 25(2), 149-156, doi: 10.2478/rjdnmd-2018-0017
35. Sirgy, M.J. (1998). Materialism and quality of life. *Social Indicators Research*, nr 43(3), 227-260, doi: 10.1023/A:1006820429653
36. Skupień, J., Małeczki, M.T. (2007). Rozbudowywanie podziału cukrzycy-nowe podtypy I możliwości lecznicze. *Diabetologia Praktyczna*, nr 8(1), 1-12.
37. Stanowisko American Diabetes Association (2017). Classification and Diagnosis of *Diabetes*. *Diabetes Care*, nr 40(1), 11-24, doi:10.2337/dc17-S005
38. Stanowisko American Diabetes Association (2004). Rozpoznanie i klasyfikacja cukrzycy. *Diabetologia Praktyczna*, nr 5(A), 9-17.
39. Tatoń, J., Bernas, M., Czech, A. (2020). *Podręcznik intensywnej samoopieki i samokontroli dla osób z cukrzycą: samoopieka i samokontrola jest podstawą partnerskiej współpracy Pacjenta z Lekarzem w ulepszaniu jakości wyników leczenia i życia osób z cukrzycą*. Warszawa: Towarzystwo Edukacji Terapeutycznej w cukrzycy, Polskie Towarzystwo Diabetologiczne.
40. Tatoń, J. (2000). Organizacyjne zasady i zadania w kształtowaniu dobrej opieki diabetologicznej zorientowanej na problemy pacjenta. *Nowa Medycyna*, nr 6, 2-7.
41. Thorpe, K., Loo, R., (2003). Balancing professional and personal satisfaction of nurse managers: current and future perspectives in a changing health care system. *Journal Nursing Management*, nr 11, s. 321-330, doi: 10.1046/j.1365-2834.2003.00397.x
42. Trojanowska, A., Trojanowska, P., Stadnicka, S. (2018). Ocena jakości życia dzieci chorych na cukrzycę typu 1. *Endokrynologia Pediatria*, nr 17(4), 219-226, doi: 10.18544/EP-01.17.04.1705
43. Uchmanowicz, I., Manulik, S., Lomper, K. (2019). Life satisfaction, job satisfaction, life orientation and occupational burnout among nurses and midwives in medical institutions in Poland: a cross-sectional study. *BMJ Open*, nr 9(1), 1-9, doi: 10.1136/bmjopen-2018-024296
44. Wałęcka-Matyja, K., Kurpiel, D. (2015). Satysfakcja z życia a poczucie skuteczności i styl wychowania w percepcji matek młodzieży z niepełnosprawnością. *Psychologia Rozwojowa*, nr 20(1), 75-89, doi: 10.4467/20843879PR.15.004.3476
45. Włodarczyk, K., Zagier-Koziara, K., Balkiewicz, H. (2014). Ocena jakości życia przez pacjentów diabetologicznych w wybranych radomszczańskich placówkach. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, nr 12(3), 127-144.
46. Zasady postępowania w cukrzycy – zalecenia dla lekarzy POZ (aktualizacja 2019). *Medycyna Praktyczna*, nr 1, 13-15.