

**Daria Dryk¹, Zbigniew Orzeł², Julia Niewiadomska³,
Mariusz Sutryk⁴, Katarzyna Iskra⁵**

¹ Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI

² Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID:0000-0002-6356-1695

³ Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID:0009-0002-1613-8285

⁴ Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID: 0000-0002-8998-125X

⁵ Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI; ORCID: 0009-0008-2252-3036

Analiza zachowań żywieniowych pacjentów chorych na cukrzycę typu 2

Analysis of the nutritional behavior of patients with type 2 diabetes

Streszczenie

Wstęp. Cukrzyca to bardzo poważny problem dzisiejszego świata. Według International Diabetes Federation (IDF) w 2014 r. liczba osób chorujących wyniosła 387 mln, natomiast w 2035 r. według prognoz, będzie to już liczba 592 mln. W związku z faktem, że dieta stanowi bardzo ważny element terapii postanowiono się zająć właśnie tym tematem

Cel. Celem pracy była dokonanie analizy zachowań żywieniowych pacjentów z cukrzycą typu 2.

Materiały i metody. Badania przeprowadzono na grupie 100 pacjentów Kliniki Rehabilitacyjnej Mariana w Majdanie. W celu zebrania danych posłużono się samodzielnie przygotowanym kwestionariuszem ankiety.

Wyniki. Zaobserwowano częściową przyczynowość grupy pokarmów o najmniejszym indeksie glikemicznym, znajomością czynników wpływających na niego, udziałem błonnika w diecie a płcią badanych. Nie zaobserwowano zależności między ilością spożywanych węglowodanów prostych i napojów słodzonych a wykształceniem u kobiet. Nie zaobserwowano przyczynowości między spożywaniem przez badanych mężczyzn węglowodanów prostych i napojów słodzonych a ich BMI. Nie zaobserwowano, aby wiek badanych wpływał na spożycie oliwy z oliwek. Nie zaobserwowano zależności między stosowaniem się do norm podaży alkoholu a płcią badanych. Nie spostrzeżono zależności między sposobem przygotowania pokarmu a BMI badanych

Wnioski. W badaniu wykazano istotną zależność między płcią a znajomością czynników wpływających na indeks glikemiczny – kobiety wykazywały większą świadomość (40,8%) niż mężczyźni (17,6%). Nie stwierdzono natomiast istotnych różnic między płciami w zakresie znajomości produktów o niskim IG ani uwzględniania błonnika w diecie. Nie zaobserwowano zależności między wykształceniem a spożyciem węglowodanów prostych i napojów słodzonych przez kobiety. Choć kobiety z wyższym wykształceniem częściej spożywały słodczye rzadziej niż raz w tygodniu, różnica ta nie była istotna statystycznie. U mężczyzn również nie stwierdzono zależności między BMI a spożyciem cukrów prostych, choć ci z niższym BMI częściej spożywali słodczye. Nie wykazano wpływu wieku na spożycie oliwy z oliwek ani różnic w spożyciu alkoholu między płciami. Preferencje dotyczące przygotowywania posiłków (np. gotowanie) nie różniły się istotnie w zależności od BMI.

Słowa kluczowe: zachowania żywieniowe, pacjent, cukrzyca

Summary

Introduction. Diabetes is a very serious problem in the guiding world of the world. According to the International Diabetes Federation (IDF), in 2014, the number of sick people amounted to 387 million, while in 2035 it was according to forecasts, it will already be 592 million. Due to the fact that diet is a very important element of therapy, this topic has been addressed.

Aim. The aim of the study was to analyze the nutritional results of type 2 diabetes.

Methodology. Research on a group of 100 patients of the Marianna Rehabilitation Clinic in Majdan. In order to collect the data, a prepared questionnaire was used.

Results. Partial causality of supporting foods with the lowest glycemic index, knowledge of factors influencing it, dietary fiber and the gender of the respondents was observed. There is no move between the use between the consumed carbohydrates and sweetened drinks and women's education. No causality was observed between the consumption of simple carbohydrates and sweetened drinks by the examined men and their BMI. It was not said that the age of the studied shifts to the consumption of olive oil. The gender of the respondents was not conditioned by compliance with the alcohol supply standards. No relationship was noticed between the methods of food preparation and the BMI of the respondents.

Conclusions. The study showed a significant relationship between gender and knowledge of factors affecting the glycemic index – women were more aware (40.8%) than men (17.6%). No significant gender differences were found regarding knowledge of low-GI foods or attention to dietary fiber intake. There was no link between education and the consumption of simple carbohydrates or sugary drinks among women. Although higher-educated women more often consumed sweets less than once a week, the difference was not statistically significant. Among men, no correlation was found between BMI and sugar intake, though those with lower BMI ate sweets more frequently. Age did not affect olive oil consumption, nor were gender differences observed in alcohol intake. Meal preparation preferences (e.g., boiling) were not significantly related to BMI.

Keywords: dietary behaviors, patient, diabetes

Wstęp

Cukrzyca to bardzo poważny problem współczesnego świata, w roku 2014 Interional Diabetes Fedaration (IDF) podała, że liczba osób chorujących na świecie wyniosła 387 mln, prognozy na rok 2035 wskazują wzrost do 592mln, ok. 90% dotyczy osób z potwierdzoną cukrzycą typu 2 [1].

Jednym z podstawowych elementów terapii behawioralnej w cukrzycy jest leczenie dietetyczne. Rodzaj proponowanej diety dla diabetyków zmieniał się na przestrzeni lat. Diety niskowęglowodanowe zostały zamienione na „zdrową” dietę, która jest zalecana ogólnej populacji. Wytyczne dotyczące zdrowego odżywiania to spożywanie zbilansowanych posiłków bez ograniczenia którejkolwiek z grup. Jadłospis diabetyka powinien być dobierany indywidualnie i określać takie zmienne jak: wiek, płeć, ilość aktywności fizycznej oraz indywidualne preferencje pacjenta [2].

Światowa Organizacja Zdrowia ze względu na widoczny wzrost liczby zachorowań, okrzyknęła cukrzycę pierwszą niezakaźną epidemią. Cukrzyca, to nie jedna jednostka chorobowa, lecz grupa schorzeń metabolicznych, które charakteryzuje hipoglikemia powstająca z patologicznego działania i wydzielania insuliny. Według WHO wyodrębniamy cztery typy cukrzycy: cukrzyca typu I, cukrzyca typu II-dotycząca największej grupy, bo 90% wszystkich chorych na cukrzycę (Charakteryzuje ją insulinooporność opierająca się na względnym deficycie insuliny z defektem zaburzeń jej działania. Hiperglikemia i objawy rozwijają się dość powoli co skutkuje późnym rozpoznaniem i wzrostem ryzyka powikłań makro- i mikronaczyniowych w czasie rozpoznania choroby, 40% osób dotkniętych tym typem cukrzycy ma nadwagę lub otyłość), inne specyficzne typy cukrzycy oraz cukrzyca ciążowa.

Klasyczna teoria powstania cukrzycy typu 2 wskazuje nieprawidłowy metabolizm glukozy oraz insulinooporność, pojawiają się one znacznie wcześniej niż jawna hiperglikemia. Insulinooporność ma bezpośredni związek z otyłością, która prowadzi do wzrostu wydzielania wolnych kwasów tłuszczowych (NEFA) przez tkankę tłuszczową oraz produkcji przez nią czynników prozapalnych. To właśnie NEFA osłabiają wątrobę i mięśniowe wychwytywanie glukozy. Ich nadwyżka jest używana do syntezy ATP, podczas której odbywa się biosynteza reaktywnych form tlenu, naruszająca strukturę komórkową. Indukcja przewlekłego stanu zapalnego oraz produkowanie przez adipocyty substancji prozapalnych prowadzi do nieprawidłowej odpowiedzi tkanek na insulinę. Cały ten proces powoduje brak możliwości użycia glukozy do mechanizmu metabolizmu komórkowego. Wreszcie, mimo zbyt wysokiego poziomu insuliny, wzrasta hiperglikemia. Wyżej opisane procesy wpływają na rozwój nadwagi a w dalszej perspektywie do cukrzycy. Istnieje również teoria nie zaprzeczająca powyższym mechanizmom jednak za pierwotny czynnik cukrzycy uważająca hiperinsulinizm. To ujęcie wskazuje insulinooporność jako mechanizm obronny człowieka przed hiperinsulinomią i hipoglikemią [3].

Dieta pacjenta, który choruje na cukrzycę powinna ograniczać łatwo przyswajalne węglowodany oraz być możliwie najbardziej podobna do jadłospisu człowieka zdrowego. Nie ma zatem złotego standardu dotyczącego ilości makroskładników pokarmowych w diecie pacjenta z cukrzycą typu II. Istnieją jednak, orientacyjne normy, które należy dostosowywać do indywidualnych potrzeb. Proporcje składników w zwyczajowej diecie: 44–46% węglowodanów; 36–40 % tłuszczów; 16–18% białek. Piramida zdrowego odżywiania jest kierowana do osób zdrowych. W przypadku cukrzycy typu

II może wymagać modyfikacji, które należy ustalić z lekarzem lub dietetykiem.

Odpowiedź glikemiczna każdego człowieka po spożyciu danego pokarmu jest cechą indywidualną i może się różnić. Do czynników mających na nią wpływ należą: wrażliwość komórek na insulinę, funkcjonowanie trzustki, proces trawienia w przewodzie pokarmowym, stopień aktywności fizycznej, tempo metabolizmu, palenie papierosów czy stres. Stężenie glukozy we krwi może być różne po spożyciu produktów o zbliżonej ilości węglowodanów. [4]

Indeks glikemiczny- to pole znajdujące się pod krzywą glikemiczną po spożyciu racji produktu, który zawiera 50 g węglowodanów przyswajalnych w zestawieniu z odpowiadającym polem po podaży takiej samej ilości węglowodanów ze standardowego produktu np. glukozy [5].

Produkty spożywcze, ze względu na wartość indeksu glikemicznego dzielimy na:

Produkty o niskim indeksie glikemicznym (IG <55%) do tej grupy zaliczamy większość surowych warzyw i owoców, nasiona roślin strączkowych oraz orzechy. Produkty o średnim indeksie glikemicznym (IG 55-77%) w tym kręgu znajdują się m.in. płatki zbożowe, nierozgotowane kasze, ryż, makarony, niskoprzetworzone pieczywo pełnoziarniste. Produkty o wysokim indeksie glikemicznym (IG >70%) m. in. ziemniaki, wysoko przetworzone produkty zbożowe, słodczy, wyroby cukiernicze, słodkie napoje [6].

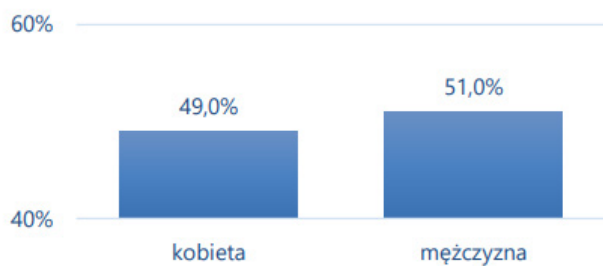
Czynniki wpływające na indeks glikemiczny (IG) to między innymi rozdrobnienie produktu (drobniejsze = wyższy IG), obróbka cieplna (rozgotowane = wyższy IG), temperatura i rodzaj skrobi (chłodzenie = niższy IG), stopień przetworzenia (bardziej przetworzone = wyższy IG), białko (spowalnia trawienie, obniża IG), tłuszcz (niewielki dodatek obniża IG), błonnik (więcej = niższy IG), nasiona i ziarna (obniżają IG), dojrzałość owoców (dojrzalsze = wyższy IG) oraz tempo jedzenia (wolniejsze jedzenie = łagodniejszy wzrost glukozy).

Cel

Celem pracy była analiza zachowań żywieniowych pacjentów z cukrzycą typu 2.

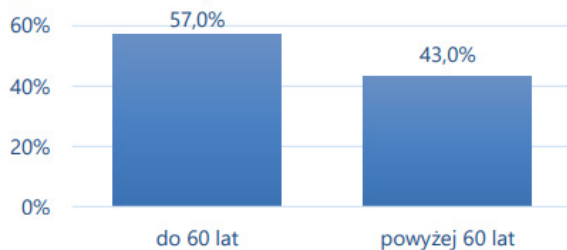
Materiał i metody

Do zgromadzenia materiału badawczego zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Umożliwia ona statystyczny opis oraz pomaga wyjaśnić pewne zjawiska masowych i innych, ważniejszych procesów które występują w zbiorach na podstawie reprezentatywnych prób statystycznych. Zastosowana techniką badawczą jest ankieta, zaś narzędziem badawczym kwestionariusz. Grupę badaną stanowili pacjenci Kliniki Rehabilitacyjnej Marianna z cukrzycą typu 2 w wywiadzie. W ankiecie wzięło udział 100 osób, 49 kobiet oraz 51 mężczyzn. (wykres 1) Większość badanej grupy to osoby w wieku do 60 lat – 57% (wykres 2).



Wykres 1 Płeć badanej grupy

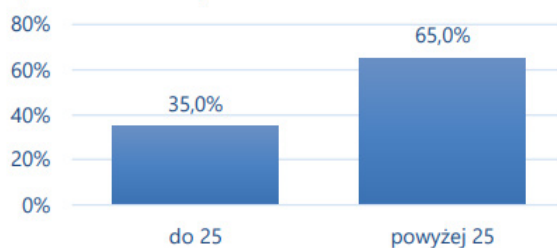
Źródło: opracowanie własne



Źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Wiek badanych

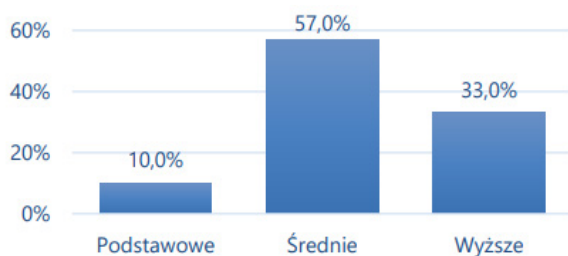
Powyżej połowy badanych (65%) zмага się z nadwagą. (wykres 3)



Wykres 3. BMI badanych

Źródło: opracowanie własne

Oprócz płci, wieku oraz BMI respondenci zostali zapytani o poziom swojego wykształcenia. Największą grupę stanowiły osoby z wykształceniem średnim (57%), następnie 33% - wyższe oraz 10% wskazało na podstawowe (wykres 4)



Wykres 4. Wykształcenie

Źródło: opracowanie własne

Wyniki

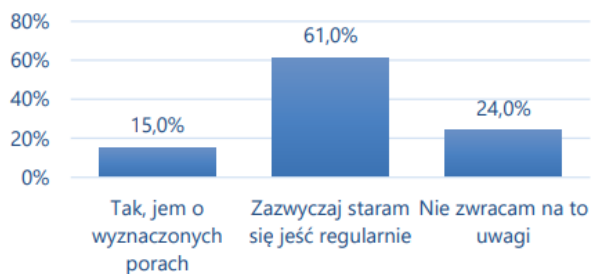
Największa grupa badanych spożywa tylko trzy posiłki w ciągu dnia (48%). Mniej o 14 punktów procentowych, je pięć posiłków (38%), zaś 18% badanych spożywa pokarm, kiedy ma ochotę (wykres 5).



Wykres 5. Ilość spożywanych posiłków

Źródło: badania własne

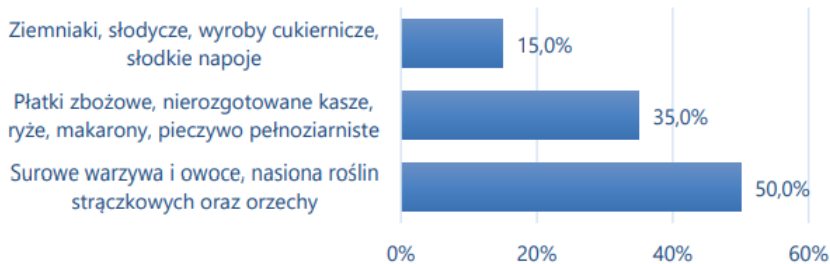
Jedzenie o regularnych porach deklaruje tylko 15% badanych (wykres 6).



Wykres 6. Regularność posiłków

Źródło: badania własne

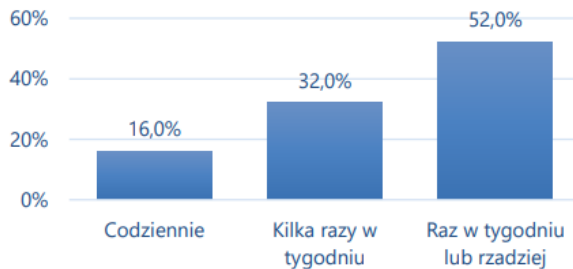
Dokładnie połowa badanych dokonała wyboru prawidłowej grupy produktów – surowych warzyw i owoców, nasion roślin strączkowych oraz orzechów (50%) (wykres 7)



Wykres 7. Wskazanie grupy produktów o najniższych indeksie glikemicznym

Źródło: badania własne

Największą grupę stanowią badani którzy spożywają słodycze lub wyroby cukiernicze raz w tygodniu lub rzadziej (52%), kilka razy 32%, zaś codzienne jedzenie słodczy deklaruje 16 % ankietowanych (wykres 8)



Wykres 8 . Częstotliwość spożywania słodczy lub wyrobów cukierniczych

Źródło: badania własne

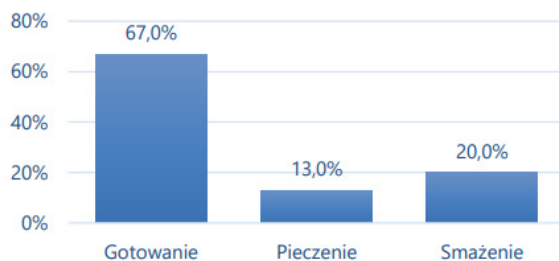
Codziennie lub kilka razy w tygodniu napoje słodzone pije 16% ankietowanych, 26% opowiada się za sporadycznym spożyciem (kilka razy w miesiącu), największą grupę stanowią osoby, które twierdzą, że nie spożywają takich napojów, właściwie w ogóle – 58% (wykres 9).



Wykres 9. Spożycie napojów słodzonych

Źródło: badania własne

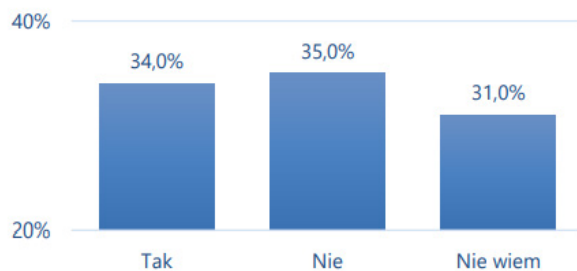
Najliczniejszą grupę, bo 68 % stanowili badani, którzy najczęściej gotują potrawy, 20% wskazywało smażenie, a 13% pieczenie (wykres 10)



Wykres 10. Najczęstszy sposób przygotowania pokarmu

Źródło: badania własne

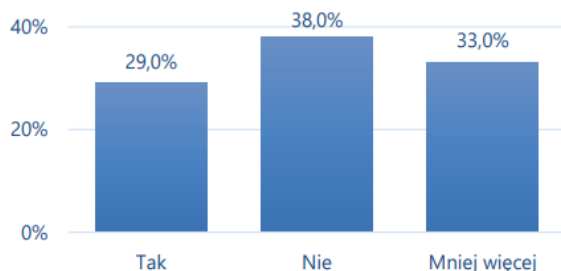
Aż 34% badanych deklaruje stosowanie się do norm podaży alkoholu, 35% nie stosuje się, zaś 31% odpowiada, że nie wie (wykres 11)



Wykres 11. Stosowanie się do norm podaży alkoholu

Źródło: badania własne

Ponad połowa ankietowych deklaruje, że zna lub mniej więcej orientuje się, jakie czynniki wpływają na indeks glikemiczny pokarmów (wykres 12)



Wykres 12. Znajomość czynników wpływających na indeks glikemiczny

Źródło: badania własne

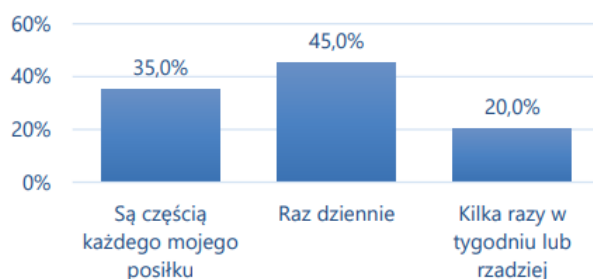
Zgodnie z wytycznymi Instytutu Żywności i Żywienia owoce spożywa połowa respondentów (53%) – porcja owoców raz dziennie. 21% badanych wskazuje na spożycie kilka razy w ciągu dnia, zaś 26% owoce je kilka razy w tygodniu lub rzadziej (wykres 13)



Wykres 13. Spożycie owoców

Źródło: badania własne

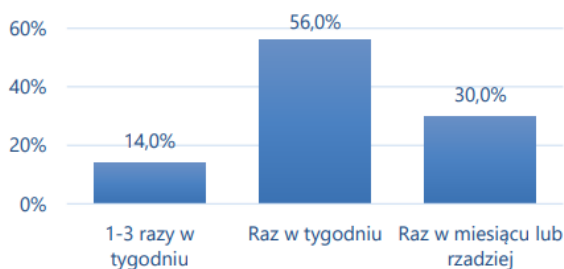
Warzywa to jedyna grupa, której nie trzeba ograniczać, badani którzy dodają je do każdego posiłku stanowią grupę 35%, raz dziennie spożywa je około połowa – 45% natomiast, 20% respondentów twierdzi, że je warzywa kilka razy w tygodniu lub rzadziej (wykres 14)



Wykres 14. Spożycie warzyw

Źródło: badania własne

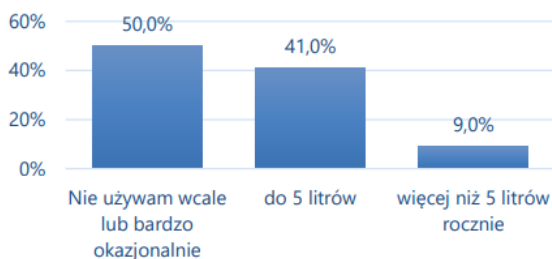
Najbardziej liczną grupę badanych stanowią osoby u których ryba na talerzu znajduje się raz w tygodniu – 56%, następnie 30% spożywa ją raz w miesiącu lub rzadziej. Niestety tylko 14% ankietowanych deklaruje spożycie 1–3 kilka razy w tygodniu (wykres 15)



Wykres 15. Spożycie ryb

Źródło: badania własne

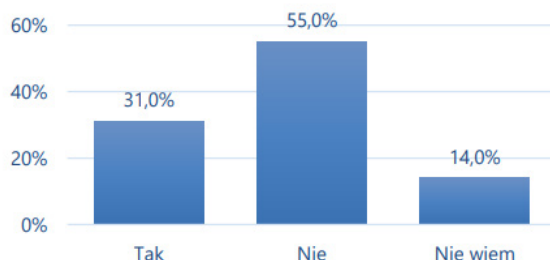
Analizując otrzymane dane stwierdzono, że połowa ankietowanych nie używa oliwy z oliwek wcale lub robi to bardzo okazjonalnie, 41% deklaruje użycie do 5 litrów rocznie, zaś niestety tylko 9% deklaruje spożycie powyżej 5 litrów na rok (wykres 16).



Wykres 16. Roczne spożycie oliwy z oliwek

Źródło: badania własne

Aż 31% badanych zwraca uwagę na ilość błonnika w swojej diecie, ponad połowa (55%) nie poświęca temu składnikowi pokarmowemu uwagi, a 14 % nie ma zdania (wykres 17)



Wykres 17. Czy zwracasz uwagę na ilość błonnika w swojej diecie?

Źródło: badania własne

Zaobserwowano częściową przyczynowość grupy pokarmów o najmniejszym indeksie glikemicznym, znajomością czynników wpływających na niego, udziałem błonnika w diecie a płcią badanych. Nie zaobserwowano zależności między ilością spożywanych węglowodanów prostych i napojów słodzonych a wykształceniem u kobiet. Nie zaobserwowano przyczynowości między spożywaniem przez badanych mężczyzn węglowodanów prostych i napojów słodzonych a ich BMI. Nie zaobserwowano, aby wiek badanych wpływał na spożycie oliwy z oliwek. Nie zaobserwowano zależności między stosowaniem się do norm podaży alkoholu a płcią badanych. Nie spostrzeżono zależności między sposobem przygotowania pokarmu a BMI badanych.

Dyskusja

W patogenezie cukrzycy typu 2 zasadnicze znaczenie ma odporność tkanek na insulinę oraz upośledzenie funkcji wysp trzustkowych, które produkują insulinę, w wyniku zwiększonego zapotrzebowania na ten hormon. Te procesy zależą w dużej mierze od diety, a szczególnie od spożycia węglowodanów [8]. Analiza wyników 5-letniej obserwacji przeprowadzonej przez Meyera i wsp. [5] dowodzi, że wystąpienie ryzyka cukrzycy typu 2 było niższe w grupie, która spożywa najwyższe ilości mąki z pełnego przemiału oraz błonnika pokarmowego [9]. W badaniu przeprowadzonym przez Hołyńską i wsp. na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym na grupie 105 osób chorych na cukrzycę typu 1 lub 2 leczonych insuliną, 38,1% deklaruje spożycie błonnika pokarmowego zgodnie z wytycznymi Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego [10]. W badaniu własnym, na udział błonnika w diecie zwraca uwagę 34,7% kobiet i 27,5% mężczyzn, nie wykazano istotnej statystycznie różnicy między płcią badanych. Z analizy badania przeprowadzonej przez Gacek na 160 pacjentach z cukrzycą typu 2 w Za-

kładzie Żywienia Człowieka Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie wynika, że wiedze na temat indeksu glikemicznego stosuje 45,7% kobiet i 58,8% mężczyzn zaś w badaniu własnym 49% kobiet oraz 51% mężczyzn [10].

Kolejnym etapem badań była analiza czy wykształcenie ma wpływ na spożycie słodczy wśród kobiet. Uzyskany wynik testu nie jest istotny statystycznie, ponieważ raz w tygodniu lub rzadziej wyroby cukiernicze spożywa połowa badanych kobiet - 53,3% z wykształceniem średnim oraz 68,8% z wyższym. W tym samym badaniu, Gacek dotyczącym analizy nawyków żywieniowych wskazuje, na spożycie wśród kobiet słodczy przynajmniej kilka razy w tygodniu na poziomie 19,6% oraz kilka razy w miesiącu - 50% [11]. Nie zaobserwowano, aby BMI miało wpływ na częstsze spożycie słodczy i napojów słodzonych u mężczyzn. Autorzy Bogalsa Heart Study również uzyskali wyniki o braku zależności liniowej pomiędzy spożyciem napojów słodzonych, wartością kaloryczną diety a BMI badanych [12].

Podczas analizy wyników badań własnych, nie dowiedziono wpływu wieku na spożycie oliwy z oliwek. Połowa respondentów przed, jak i po 60 r.ż. deklaruje zupełny brak, lub spożycie bardzo okazjonalne.

Rodzaj spożywanych tłuszczów ma istotny wpływ na wrażliwość tkanek na insulinę. W badaniu prospektywnym prowadzonym przez 14 lat, zauważono zwiększenie ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 u kobiet wraz ze wzrostem spożycia izomerów trans, jednocześnie wzrost spożycia wielonasyconych kwasów tłuszczowych zmniejszał to niebezpieczeństwo. W badaniach na szczurach zaobserwowano, że szczury karmione dietą z dodatkiem tłuszczu trans mają mniej wrażliwe adipocyty na insulinę. W innej analizie, która została przeprowadzona na małpach, karmionych dietą, która zawiera 8% energii z izomerami trans zaobserwowano wyższe odkładanie tłuszczu w okolicy brzusznej bez względu na brak nadwyżki kalorycznej [13].

W badaniu własnym nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między spożyciem alkoholu a płcią badanych. Do norm spożycia alkoholu stosuje się 36,7% kobiet oraz 31,4% mężczyzn.

W badaniu, którym objęto grupę 140 chorych na cukrzycę typu 1 i 2 hospitalizowanych w Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Diabetologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu dowiedziono, że pacjenci z cukrzycą typu 2 najczęściej spożywają wina lub alkohole wysokoprocentowe np. whisky czy wódkę. Respondenci w obu grupach deklarowali okazjonalne spożycie i nikt nie zadeklarował codziennego picia [14]. Zupełnie inaczej wykazują badania przeprowadzone wśród Amerykanów i Włochów. Analiza badań Della Valle i wsp. podkreśla dość dużą konsumpcję alkoholu w tych kulturach, bo około 4 drinków dziennie [11]

Wnioski

W badanej grupie istnieje istotna zależność między znajomością czynników wpływających na indeks glikemiczny a płcią badanych. Kobiety deklarują znawstwo na poziomie

40,8%, zaś mężczyźni 17,6%. Nie istnieje natomiast, istotna zależność między znajomością grupy pokarmów o najmniejszym indeksie glikemicznym oraz między zwracaniem uwagi na udział błonnika w diecie a płcią badanych. Dowiedziano zatem, że kobiety lepiej znają pojęcie indeksu glikemicznego lecz na podobnym poziomie do mężczyzn, deklarują spożycie błonnika. Nie istnieje istotna zależność między spożywaniem przez badane kobiety węglowodanów prostych i napojów słodzonych a ich wykształceniem.

Odsetek kobiet jedzących słodczyce codziennie jest podobny w obu grupach kobiet. Zaobserwować można, że kobiety z wykształceniem wyższym, częściej deklarują spożycie słodczych raz w tygodniu lub rzadziej 68,8%, natomiast kobiety z średnim 53,3% - jednak nie jest to różnica istotna statystycznie. Nie zaobserwowano przyczynowości między spożyciem węglowodanów prostych i napojów słodzonych a BMI badanych mężczyzn. Różnice są zauważalne, ponieważ odsetek mężczyzn z BMI do 25 którzy jedzą słodczyce codziennie to 37,5%, zaś powyżej 25 to grupa 11,4%. Mężczyźni o niższym indeksie masy ciała jedzą słodczyce częściej, jednak to nie jest rozbieżność istotna statystycznie. Nie zaobserwowano, aby BMI w istotny sposób wpływało na spożycie napojów słodzonych. Nie dowiedziano wpływu wieku badanych na spożycie oliwy z oliwek. Progi procentowe zarówno u osób po, jak i przed 60 rokiem życia były na podobnym poziomie.

Teoria w zakresie spożycia alkoholu również nie uzyskała potwierdzenia w badaniach. Nie dowiedziano istotnej statystycznie między stosowaniem się do norm podaży a płcią badanych. Podobna ilość mężczyzn 33,3% jak i kobiet 36,7% nie przestrzega norm spożycia alkoholu. Nie została również spostrzeżona różnica między BMI badanych a sposobem przygotowania pokarmu. Ankietowani bez względu na wysokość indeksu masy ciała najczęściej wybierali gotowanie.

Zalecenia dla praktyki zawodowej pielęgniarki

W świetle przeprowadzonych badań oraz aktualnych zaleceń, rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z cukrzycą typu 2 powinna wykraczać poza działania pielęgnacyjne i obejmować również edukację, profilaktykę oraz wsparcie w zakresie zmiany stylu życia. Konieczne jest wprowadzenie porady pielęgniarskiej jako świadczenia gwarantowanego, szczególnie w zakresie edukacji diabetologicznej, aby zwiększyć dostępność wsparcia dla pacjentów. Pielęgniarki powinny mieć możliwość odbywania kursów specjalistycznych, takich jak kurs edukatora ds. cukrzycy, dzięki którym mogą poszerzyć kompetencje z zakresu choroby, leczenia, żywienia oraz samokontroli. Istotne jest prowadzenie regularnej edukacji pacjentów w zakresie czynników wpływających na poziom glukozy we krwi, indeksu glikemicznego produktów spożywczych, roli błonnika oraz zasad zdrowego odżywiania. Pielęgniarka powinna wspierać pacjenta w obserwacji i analizie jego zachowań zdrowotnych, identyfikować trudności w realizacji zaleceń i motywować do ich przestrzegania. Ważnym elementem jest również współpraca interdyscyplinarna z lekarzem, dietetykiem i innymi członkami zespołu terapeutycznego,

która sprzyja spójności i ciągłości opieki. Pielęgniarki powinny także promować badania przesiewowe i działania profilaktyczne w grupach ryzyka oraz prowadzić rzetelną dokumentację medyczną, co pozwala na monitorowanie postępów i ocenę skuteczności opieki. Zwiększenie roli pielęgniarki w edukacji diabetologicznej może przyczynić się do poprawy świadomości pacjentów, skuteczniejszego leczenia oraz ograniczenia powikłań choroby

Bibliografia

1. Walicka M., Chomiuk T., Filipiak KJ., et al. Zapobieganie rozwojowi cukrzycy typu 2. Stanowisko grupy ekspertów wsparte przez Sekcję Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. *Kardiologia Polska*. 2015;73:949–957.
2. Juruć A., Pisarczyk-Wiza D., Wierusz-Wysocka B. Zalecenia dietetyczne i zachowania żywieniowe u osób z cukrzycą typu 1 — czy mają wpływ na kontrolę metaboliczną? *Diabetologia Kliniczna*. 2014;3(1):22–30.
3. Romańska R., Franek E. Współczesne leczenie otyłości u pacjentów z cukrzycą. *Postępy Nauki Medycznej*. 2017;2(2):89–94.
4. Nowosad K. Charakterystyka najzdrowszych diet na świecie. *Nauki Przyrodnicze*. 2019;4(4).
5. Ciok J., Dolna A. Indeks glikemiczny w patogenezie i leczeniu dietetycznym cukrzycy. *Diabetologia Praktyczna*. 2006;7(2):78–85.
6. Ostrowska L. Diagnostyka laboratoryjna w dietetyce. Warszawa: Wydawnictwo; 2018. p. 110–112.
7. Ostrowska J., Jeznach-Steinhagen A. Czynniki wpływające na wartość indeksu glikemicznego oraz jego zastosowanie w leczeniu dietetycznym cukrzycy. *Forum Medyczne Rodziny*. 2016;10(2):84–90.
8. Meyer KA., Kushi LH., Jacobs DR Jr, Slavin J., Sellers TA. Carbohydrates, dietary fiber, and incident type 2 diabetes in older women. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2000;71:921–930.
9. Hołyńska A., Kucharska A., Sińska B., et al. Poziom wiedzy żywieniowej a sposób żywienia chorych na cukrzycę leczonych insuliną. *Polish Medical Journal*. 2015;233:292–296.
10. Gacek M. Wybrane parametry somatyczne, stan zdrowia i zachowania żywieniowe w grupie chorych na cukrzycę typu 2. *Endokrynologia Zaburzenia Metabolizmu*. 2011;7(3):172–178.
11. Jarosz M., Rychlik E. Napoje słodzone gazowane i ich związek z powstawaniem chorób dietozależnych [Internet]. *Wodnastart.pl*; [cited 2021 Mar 15]. Available from: <https://www.wodnastart.pl>
12. Dąbrowska M. Wpływ spożycia kwasów tłuszczowych trans na rozwój zespołu metabolicznego. *Acta Salutem Scientiae*. 2019;1:41–51.
13. Schlaffke J., Lachowicz D., Araszkiewicz A., et al. Ocena nawyków spożycia alkoholu wśród osób z cukrzycą. *Forum Zaburzenia Metabolizmu*. 2012;3(4):131–139.
14. Della Valle E., Stranges S., Trevisan M., et al. Drinking habits and health in Northern Italian and American men. *Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2009;19:115–122.

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

JULIA NIEWIADOMSKA

Wydział Nauk o Człowieku, Lubelska Akademia WSEI;

ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin

e-mail: nievviadomska@gmail.com

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

mgr DARIA DRYK A, B, C

dr ZBIGNIEW ORZEŁ E

JULIA NIEWIADOMSKA D, F

mgr MARIUSZ SUTRYK D, F

mgr piel. KATARZYNA ISKRA D, F

A – Koncepcja i projekt badania

B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych

C – Analiza i interpretacja danych

D – Napisanie artykułu

E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu

F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 15.06.2025

Data akceptacji: 5.07.2025