

*Monika Bronkowska, Katarzyna Zatońska<sup>1)</sup>, Dagmara Orzeł, Jadwiga Biernat*

## OCENA WIEDZY ŻYWIENIOWEJ OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2 W ŚWIETLE ZALECEŃ DIETETYCZNYCH

Katedra Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu  
Kierownik : dr hab. inż. *Monika Bronkowska*

<sup>1)</sup> Katedra i Zakład Medycyny Społecznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu  
p.o. Kierownika: dr n. med. *Katarzyna Zatońska*

*Celem pracy była ocena wiedzy żywieniowej otyłych pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 2. Badaniem objęto 75 osób ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 2. Do oceny wiedzy żywieniowej wykorzystano autorski, standaryzowany kwestionariusz opracowany w Katedrze Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Obejmował on różne zagadnienia, dotyczące między innymi: znaczenia diety w leczeniu cukrzycy, zasady doboru produktów żywnościowych, itp. Ocena wiedzy żywieniowej badanych chorych była niezadowolająca. Wykazano, że na poziom wiedzy żywieniowej istotny wpływ miał wiek i wykształcenie badanych.*

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, wiedza żywieniowa, kobiety, mężczyźni.  
Key words: Diabetes mellitus, nutritional knowledge, women, men.

Cukrzyca staje się najczęściej występującą na całym świecie chorobą przewlekłą, przede wszystkim dotyczy to krajów przemysłowo dobrze rozwiniętych. W ciągu ostatniego pięćdziesięciolecia zaobserwowano wzrost o 46% zachorowalności na cukrzycę typu 2. WHO deklaruje, że obecnie można mówić o epidemii cukrzycy. Określenie to ma na celu zwrócenie uwagi na ciągły wzrost liczby chorych. W Polsce wg danych szacunkowych, na cukrzycę choruje 5% społeczeństwa, czyli ok. 2 miliony osób. Około 50% z tej liczby to przypadki cukrzycy „znanej” i leczonej. Pozostałe 50% to przypadki wciąż nierozpoznane i nieleczone, będące przyczyną wielu groźnych powikłań sercowo-naczyniowych i nerkowych. Dodatkowo szacuje się, że wśród ok. 10% populacji polskiej (ok. 4 miliony osób) występuje stan przedcukrzycowy, który ma podobne znaczenie patogenne, jak jawna cukrzyca (1, 2, 3, 4).

Za główną przyczynę rozwoju cukrzycy uznano styl życia, przede wszystkim otyłość i niską aktywność fizyczną. Czynniki te sprzyjają powstawaniu insulinooporności, która prowadzi do zaburzeń metabolizmu węglowodanów, hiperinsulinemii, nadciśnienia tętniczego oraz zaburzeń metabolizmu lipidów (5). Odpowiednia dieta stanowi podstawowy czynnik prewencji i leczenia cukrzycy, jej powikłań oraz współistniejących zaburzeń metabolicznych i powszechnie uważa się ją za integralną część terapii w cukrzycy. Celem leczenia dietetycznego jest poprawa wskaźni-

ków metabolicznych przez zmianę sposobu żywienia, w wyniku którego możliwe będzie osiągnięcie i utrzymanie wyrównania cukrzycy, optymalnego stężenia lipidów w surowicy, prawidłowego ciśnienia krwi oraz dobrego stanu zdrowia i poprawy jakości życia (6, 7).

W dostępnej literaturze jest bardzo mało opublikowanych prac poświęconych ocenie wiedzy żywieniowej pacjentów z rozpoznaną cukrzycą typu 2, chociaż jest to istotny czynnik decydujący o jakości żywienia wśród chorych.

Celem pracy była ocena poziomu wiedzy żywieniowej na temat zalecanej diety wśród otyłych pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 2.

## MATERIAŁ I METODY

Badania prowadzono w okresie od listopada 2008 do kwietnia 2009 r., w grupie 75 pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 2, leczonych w Poradni Diabetologicznej Katedry i Kliniki Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami Akademii Medycznej we Wrocławiu. Kobiety stanowiły 48,6%, zaś mężczyźni 51,4% badanych.

Ocenę poziomu wiedzy żywieniowej dokonano w oparciu o autorski, standaryzowany kwestionariusz opracowany w Katedrze Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Wypełniany był on przed lub po wizycie w Poradni Diabetologicznej. Kwestionariusz zawierał:

- pytania natury ogólnej, dotyczące wieku, wykształcenia, sposobu leczenia, czasu trwania choroby, towarzyszących powikłań, udziału w szkoleniach na temat żywienia w cukrzycy, palenia papierosów;
- test wielokrotnego wyboru zawierający 36 pytań sprawdzających wiedzę na temat diety zalecanej w cukrzycy (pytania dotyczyły: znaczenia diety w leczeniu cukrzycy, zasad doboru produktów spożywczych, zalecanych technik kulinarnych przyrządzania potraw, liczby i rodzaju posiłków, znaczenia i doboru w diecie produktów zbożowych, mlecznych, mięsnych, tłuszczów oraz warzyw i owoców, stosowania syntetycznych środków słodzących).

Za każdą prawidłową odpowiedź udzieloną na pytania związane z częścią, dotyczącą wiedzy żywieniowej przyznawano 2 punkty, za niepełną 1, a za niewłaściwą 0 punktów. Za pomocą analizy testem *Manna-Whitneya* oceniono wpływ różnych czynników środowiskowych na poziom prezentowanej wiedzy. Obliczeń statystycznych dokonano w oparciu o program Statistica PL v. 8.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Średni wiek badanych kobiet wynosił 52,2 lata, natomiast mężczyzn 49,7 lat. Większość kobiet (52,9%), jak i mężczyzn (38,9%) posiadała wykształcenie średnie. 29% pacjentek oraz 61% pacjentów mieszkało w mieście, 35% kobiet oraz 17% mężczyzn w małym mieście poniżej 50 tys. mieszkańców, a 35% kobiet i 22% mężczyzn na wsi. Wspólnie z żoną/mężem i dziećmi mieszkało 52,9% kobiet oraz 50% mężczyzn. 11,8% kobiet i 11,1% mężczyzn mieszkało samotnie.

W grupie kobiet większość stanowiły osoby pracujące umysłowo (41,2%), emerytki stanowiły 23,5%. 11,8% kobiet deklaroowało, że pracuje fizycznie i była to praca ciężka. W grupie mężczyzn większość stanowili emeryci (33,3%), natomiast 22,7% stanowili pracownicy umysłowi.

Zaledwie 8,6% badanych osób odznaczało się prawidłową masą ciała (18,5–24,9 kg/m<sup>2</sup>), w tym 11,8% kobiet oraz 5,6% mężczyzn. Nadwagę stwierdzono u 35,3% kobiet oraz u 16,7% mężczyzn. Niepokojący jest jednak fakt, że u ponad połowy badanych chorych stwierdzono otyłość. U 41,2% kobiet wykazano otyłość I°, a u 11,8% otyłość II°. W grupie kobiet nie stwierdzono otyłości III°. W przypadku mężczyzn u 27,8% wskaźnik BMI był na poziomie 30–34,9 kg/m<sup>2</sup>, co wskazywało na występowanie otyłości I°. 33,3% mężczyzn miało otyłość II°, zaś 16,7% otyłość III°. W grupie mężczyzn u 27,8% wskaźnik BMI był na poziomie 30–34,9 kg/m<sup>2</sup>, co wskazywało na występowanie otyłości I°. 33,3% mężczyzn miało otyłość II°, zaś 16,7% otyłość III°.

Charakterystykę zdrowotną badanych osób przedstawiono w tab. I. Większość kobiet, bo aż 58% deklaroowała rozpoznanie u nich cukrzycy ponad 5 lat temu, zaś 28% mężczyzn – 2 lata temu.

Tab e l a I. Charakterystyka zdrowotna otyłych osób z cukrzycą typu 2 (n = 75)

Tab l e I. Characteristics of care for people with diabetes in obese type 2 (n = 75)

Badana cecha	% badanych	
	kobiety (n=36)	mężczyźni (n=39)
Czas trwania cukrzycy		
< 1 rok	30	22
2–5 lat	6	39
> 5 lat	58	22
nie wie	6	17
Sposób leczenia		
wyłącznie dieta	0	0
+ leki doustne	71	72
+ leki doustne i insulina	29	22
+ insulina	0	6
Występowanie innych chorób*		
nie występują	35	44
choroby związane z wadliwym żywieniem**	77	72
choroby***	12	12
Powikłania****		
nie występują	29	56
suchość w ustach	10	17
częste oddawanie moczu	9	22
bóle kończyn	2	11
skurcze kończyn	0	6
senność	12	11
stopa cukrzycowa	0	6

\* wielokrotny wybór; \*\* hipercholesterolemia, niedokrwienne choroba serca, nadciśnienie tętnicze, dna mocznicowa, choroby jelit; \*\*\* bezdech senny, nefropatia.

Cała badana grupa leczona była farmakologicznie, w tym 71% kobiet leczonych było lekami hipoglikemicznymi, a 29% lekami doustnymi i insuliną. W przypadku mężczyzn 72% leczonych było hipoglikemiczami, 22% tylko insuliną oraz 6% insuliną i lekami doustnymi.

Wyniki testu (tab. II) sprawdzającego wiedzę żywieniową na temat wyboru produktów spożywczych wykorzystywanych w diecie stosowanej w cukrzycy, wskazała, że jej poziom był niezadowolający. Średnia uzyskanych punktów wynosiła tylko 47,5 na 72,5 możliwe do zdobycia. 58,7% badanych uzyskało poniżej 43 punktów, a tylko 12% wykazało się poziomem, który można uznać za dobry. W badaniach wykazano także, że na poziom wiedzy żywieniowej znaczący wpływ miał wiek oraz wykształcenie badanych (istotnie statystycznie,  $p < 0,05$ ).

Tab e l a II. Wyniki testu sprawdzającego wiedzę żywieniową (n = 75)

Tab l e II. The test results verifying nutritional knowledge (n = 75)

Liczba punktów (% poprawnych odpowiedzi)	% osób (n = 75)	
	kobiety (n = 36)	mężczyźni (n = 39)
< 43 (< 60%)	55,5% (n = 2)	61,5% (n = 24)
43 – 58 (60 – 80%)	27,8% (n = 10)	30,8% (n = 12)
> 58 (> 80%)	16,7% (n = 6)	7,7% (n = 3)

Za główne źródło swojej wiedzy żywieniowej 56% badanych uznało prasę i książki. Kolejnymi, najczęściej powtarzającymi się odpowiedziami, były: wiedza wyniesiona z domu oraz porady znajomych, wskazało je 44% badanych.

W kwestionariuszu dotyczącym wiedzy żywieniowej pytano, które produkty są źródłem istotnych składników odżywczych.

Na pytanie: „Który produkt Pana(i) zdaniem ma najwięcej witaminy A?” (tab. III) zanotowano bardzo zróżnicowane odpowiedzi. Może to świadczyć o braku wiedzy na ten temat i podaniu przypuszczających odpowiedzi. 34% badanych wskazało na olej słonecznikowy. 32% wskazało marchew, 20% mleko oraz 17% odpowiedź „nie wiem”.

Tab e l a III. Odpowiedzi na pytanie: „Który produkt ma Pana(i) zdaniem najwięcej prowitaminy witaminy A?”\*

Tab l e III. Answers to the question: „Which product is the Lord (and) think most of provitamin of vitamin A?”

Produkt	% badanych	
	kobiety (n = 36)	mężczyźni (n = 39)
Olej słonecznikowy	23,5	44,4
Ser twarogowy	5,9	22,2
Marchew	35,3	16,7
Jabłko	5,9	0
Mleko	17,6	22,2
Fasola	5,9	0
Nie wiem	5,9	27,8

\* możliwy wielokrotny wybór

Podobnie było w przypadku odpowiedzi na pytanie o źródło witaminy E (tab. IV). 37% badanych udzieliło odpowiedzi „nie wiem”, 26% wskazało prawidłową odpowiedź – olej słonecznikowy, a pozostałe 11% mleko, natomiast po 3% wskazało marchew, jabłko i fasolę.

Tabela IV. Odpowiedzi na pytanie: „Który produkt ma Pana(i) zdaniem najwięcej witaminy E?”\*

Table IV. Answers to the question: „Which product is the Lord (and) think most of provitamin of vitamin E?”

Produkt	% badanych	
	kobiety (n = 36)	mężczyźni (n = 39)
Olej słonecznikowy	23,5	27,8
Ser twarogowy	0	0
Marchew	5,9	0
Jabłko	0	5,5
Mleko	11,8	11,0
Fasola	5,9	0
Nie wiem	23,5	27,8

\* możliwy wielokrotny wybór

Za dobre źródło żelaza w diecie 48% badanych uznało zielone części roślin, 36% wskazało mięso i przetwory, zaś 20% ryby (prawidłowe odpowiedzi). Wskazywano również takie nieprawidłowe odpowiedzi, jak: owoce (8%) oraz mleko i przetwory (4%).

Za źródło pełnowartościowego białka większość badanych prawidłowo uznała jajo, soję oraz wołowinę. Pozostałe odpowiedzi na to pytanie były jednak bardzo zróżnicowane. 32% wskazało jogurt, 12% kukurydzę, 8% jabłko i makaron, 4% oliwę z oliwek i pieczywo razowe, 12% pacjentów udzieliło odpowiedzi „nie wiem”.

W pytaniu o produkt, który zawiera najwięcej błonnika pokarmowego większość badanych prawidłowo zaznaczyło odpowiedź: chleb razowy (80%), 28% wskazało jabłko, zaś 24% nieprawidłowo zaznaczyło ryż oczyszczony. Znalazły się również pojedyncze osoby, które zaznaczały mleko, margarynę oraz jaja (4%).

W badaniu przeprowadzonym przez *Król i* współpr. (10) zdecydowana większość chorych na cukrzycę typu 2 potrafiła wskazać produkty o najmniejszej wartości energetycznej, to jest marchew, jabłko, pomidor.

W ankiecie przeprowadzonej przez *Król i* współpr. (10) chorzy na cukrzycę potrafili również prawidłowo wskazać chleb razowy, płatki owsiane oraz kaszę gryczaną jako produkty najbogatsze w błonnik pokarmowy. Inne rezultaty otrzymali *Bujko i Trzeciak* (6). W przeprowadzonych przez nich badaniach kobiety chore na cukrzycę nie potrafiły wskazać produktów, będących źródłem błonnika pokarmowego.

W niniejszej pracy uzyskano dość niepokojące odpowiedzi na pytanie o produkty zawierające cholesterol. Wprawdzie 68% badanych wskazało prawidłowo podroby oraz 64% na masło jako produkty zawierające duże ilości cholesterolu. Pojawiły się jednak również odpowiedzi wskazujące margarynę (16%), olej słonecznikowy (4%) i marchew (4%), mimo, że produkty te nie zawierają tego składnika.

W tej części ankiety zawarte były również pytania, sprawdzające wiedzę pacjentów na temat składników diety, których spożycie należy ograniczać w prewencji wybranych chorób (tab. V i VI). Na pytanie, które ze składników diety należałoby ograniczyć, aby zapobiec cukrzycy 77% badanych podało prawidłową odpowiedź – tłuszcze zwierzęce. Jedynie 49% wskazało cholesterol, a 31% węglowodany. Pojawiły się również odpowiedzi – tłuszcze roślinne (6%) oraz „nie wiem (9%)”. W przypadku pytania o produkty spożywcze, które należy unikać większość badanych również podała dobrą odpowiedź – sól kuchenną (66%). 26% osób wskazało cukier, zaś 11% jaja. Przy tym pytaniu odpowiedzi były bardzo zróżnicowane.

Tab e l a V. Odpowiedzi na pytanie: „Które ze składników diety należałoby ograniczyć, aby zapobiec cukrzycy?”\*  
 Tab l e V. Answers to the question: „Which of the components of the diet should be limited to prevent diabetes?”

Produkt	% badanych	
	kobiety (n = 36)	mężczyźni (n = 39)
Węglowodany	41,2	22,2
Tłuszcze zwierzęce	52,9	100
Wapń	0	0
Witamina C	0	0
Błonnik pokarmowy	0	0
Żelazo	0	0
Cholesterol	29,4	66,7
Tłuszcze roślinne	5,9	5,5
Selen	0	0
Nie wiem	11,8	5,5

\* możliwy wielokrotny wybór

Tab e l a VI. Odpowiedzi na pytanie: „Które z produktów spożywczych należałoby ograniczyć, aby zapobiec cukrzycy typu 2?”\*

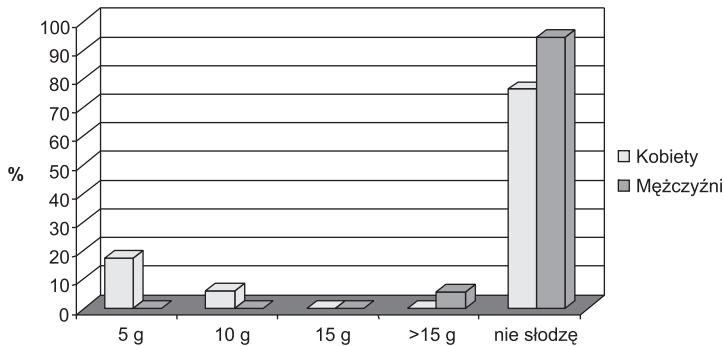
Tab l e VI. Answers to the question: “Which foods should be limited to prevent diabetes?”

Produkt	% badanych	
	kobiety (n = 36)	mężczyźni (n = 39)
Owoce	0	0
Warzywa	0	0
Pieczywo	17,6	5,5
Sól kuchenna	52,9	77,8
Kefir	0	0
Mięso drobiowe	17,6	5,5
Jaja	5,9	16,7
Ketchup	11,8	5,5
Cukier	29,4	22,2
Nie wiem	0	5,5

\*możliwy wielokrotny wybór

Chorych zapytano, czy w ciągu dnia jedno z ich dań zawiera ryby, drób, groch, fasolę lub mięso. 100% badanych deklarowało, że przynajmniej jeden ze spożywanych posiłków w ciągu dnia zawierał taki produkt. Zazwyczaj wskazywano drób i mięso, bardzo rzadko rybę czy fasolę.

Osoby chore na cukrzycę nie powinny w ogóle dosładzać napojów. W celu sprawdzenia czy chorzy stosują się do zaleceń dietetycznych zadano im pytanie: ile cukru w ciągu dnia dodają do napojów (ryc. 1).

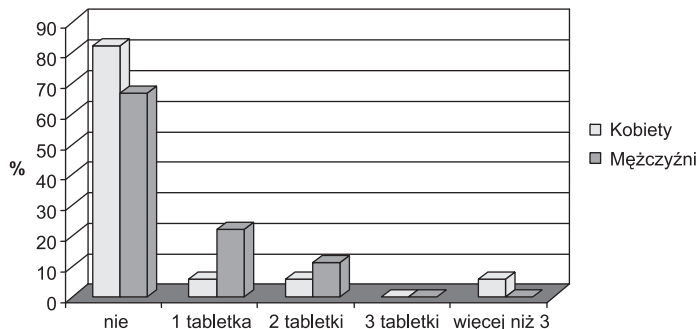


Ryc. 1. Dodatek cukru do napojów (n = 75).

Fig. 1. The addition of sugar for beverages (n = 75).

W ogóle nie słodziło 94,4% mężczyzn i 76,5% kobiet. Na jedną łyżeczkę cukru w ciągu dnia (5 g) pozwalało sobie 17,6% kobiet. 10 g cukru do napojów dodawało 5,9% kobiet, taki sam odsetek mężczyzn dodawał > 15 g cukru do napojów w ciągu dnia.

Osoby z cukrzycą czasami zamiast cukru używają syntetycznych środków słodzących. Wśród badanych 82,4% kobiet oraz 66,7% mężczyzn nie używało takich dodatków. 22,2% mężczyzn i 5,9% kobiet deklarowało dodatek jednej tabletki do napoju w ciągu dnia. 2 tabletki dodawało 11,1% mężczyzn i 5,9% kobiet. Na więcej niż 3 tabletki dodawało 5,9% kobiet (ryc. 2).



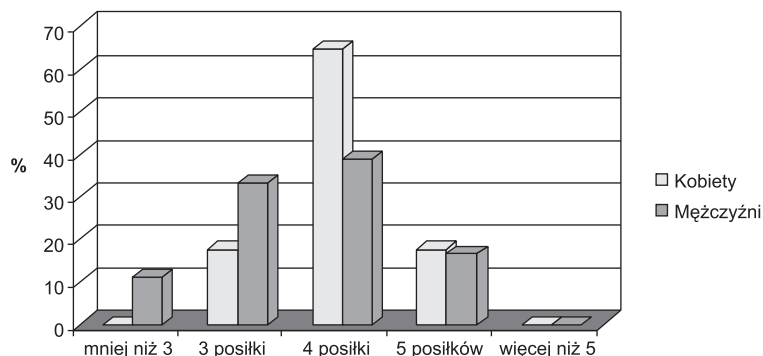
Ryc. 2. Dodatek syntetycznych środków słodzących do napojów (n = 75).

Fig. 2. The addition of synthetic sweeteners to drink (n = 75).

W badaniu przeprowadzonym przez *Mędrełę-Kuder* (11) kobiety na pytanie o dodatek cukru do napojów w ok. 40% odpowiedziały „tak”, natomiast w ok. 50% odpowiedziały „nie”.

W żywieniu chorych na cukrzycę bardzo ważną rolę spełnia rozkład posiłków w ciągu dnia. Powinien on harmonizować z działaniem insuliny lub doustnych leków hipoglikemizujących. Chorzy z cukrzycą typu 1, leczeni insuliną powinni spożywać 6–7 posiłków w ciągu dnia. Posiłki powinny być spożywane o stałej porze. Chorzy z cukrzycą typu 2 leczeni dietą lub dietą i doustnymi lekami hipoglikemizującymi powinni spożywać 4–5 posiłków w ciągu dnia. Zapobiega to hipoglikemii poposiłkowej.

W niniejszej pracy większość badanych deklarowała spożycie 4 posiłków w ciągu dnia – 64,7% kobiet oraz 38,9% mężczyzn, a spożycie 5 posiłków deklarowało 17,6% kobiet i 16,7% mężczyzn. Trzy posiłki w ciągu dnia spożywało 33,3% badanych mężczyzn i 17,6% kobiet. Niepokojące było to, że aż 11,1% pacjentów deklarowało spożycie mniej niż trzech posiłków w ciągu dnia. Tłumaczyli to głównie brakiem czasu. Spożywane przez nich posiłki składały się zazwyczaj z przekąsek (ryc. 3).



Ryc. 3. Liczba posiłków zjadanych w ciągu dnia przez chorych na cukrzycę typu 2 (n = 75).

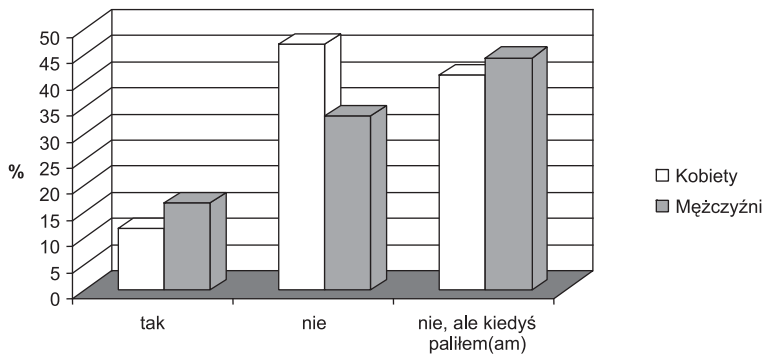
Fig. 3. Total food consumed per day by patients with diabetes type 2 (n = 75).

Podobne wyniki uzyskały *Gacek i Chrzanowska* (12). Spożywanie 1–2 posiłków w ciągu dnia częściej dotyczyło mężczyzn o podwyższonym BMI. Osoby z prawidłowym BMI deklarowały spożycie 4–5 posiłków w ciągu dnia. W badaniach przeprowadzonych przez *Ostrowską* i współpr. (13) stwierdzono, że 55,6% otyłych kobiet zjadało regularnie 3 posiłki dziennie, 17,2% – 4 posiłki, 12,1% – 5 posiłków i 11,1% – 2 posiłki. 47,8% otyłych mężczyzn spożywało 3 główne posiłki w ciągu dnia, natomiast 26,1% – 4 posiłki, a 13,1% – 5 posiłków. Większość kobiet z nadwagą i otyłością (61%) w pracy *Mędreli-Kuder* (11), u których oceniano zwyczajnie żywieniowe, spożywała 3 i więcej posiłków w ciągu dnia. Posiłki o określonych stałych porach jadło tylko 19% kobiet, natomiast 55% deklarowało, że przerwy między posiłkami były różne.

W badanej grupie 11,8% kobiet oraz 16,7% mężczyzn paliło papierosy (ryc. 4). 47,1% kobiet i 33,3% mężczyzn deklarowało, że nigdy nie paliło papierosów. We-



dług danych GUS (14) można stwierdzić, że ponad połowa (tj. 51%) dorosłych osób deklaruje, że nigdy nie paliła tytoniu (14). Wyniki badania WOBASZ wykazały natomiast, że osoby niepalące stanowią w Polsce 67% kobiet oraz 46% mężczyzn (15).

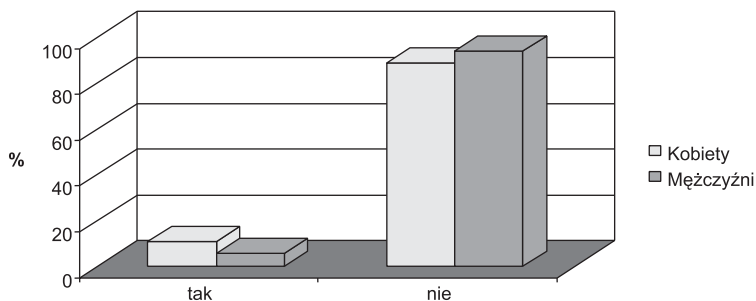


Ryc. 4. Udział odpowiedzi na pytanie: „Czy pali Pan (i) papierosy?” (n = 75).

Fig. 4. The share of answers to the question: “Do you smoke (and) cigarettes?” (n = 75).

W ocenie własnej masy ciała ankietowanych pytano, czy zauważyli oni jej zmianę w ciągu ostatnich trzech miesięcy. W grupie kobiet 58,8% odpowiedziało twierdząco. Brak zmian masy ciała stwierdziło 41,2% badanych kobiet. Wśród mężczyzn 50% stwierdziła, że w ciągu ostatnich trzech miesięcy nie zmieniła się ich masa ciała. Druga połowa zauważyła spadek swojej masy ciała o ponad 3 kg, bądź jej przyrost również o ponad 3 kg.

Niepokojące jest, że osoby ankietowane, zapytane o stosowanie diety w czasie terapii w większości odpowiadały, że nie stosują żadnej diety. Spośród badanych osób 94% kobiet oraz 89% mężczyzn nie stosowało żadnej diety zalecanej przez lekarza (ryc. 5).



Ryc. 5. Udział odpowiedzi na pytanie: „Czy stosuje Pan (i) dietę zalecaną przez lekarza?” (n = 75).

Fig. 5. The share of answers to the question: “Do you apply (i) a diet recommended by a doctor?” (n = 75).

Zapytano również o przyjmowanie suplementów diety w ciągu dnia. Ponad połowa kobiet (58,8%) oraz 83,3% mężczyzn wzbogacała nieregularnie swoją dietę

suplementami. 17,6% kobiet oraz 11,1% mężczyzn deklarowało stosowanie suplementów regularnie, natomiast 23,5% kobiet oraz 5,6% mężczyzn nie wzbogacało suplementami swojej diety. 41,2% kobiet oraz 27,8% mężczyzn wzbogacało swoją dietę tylko suplementami witaminowymi, natomiast 5,9% kobiet i 16,7% mężczyzn tylko suplementami zawierającymi składniki mineralne. Witaminy i składniki mineralne jednocześnie w suplementach diety przyjmowało 29,4% kobiet oraz 22,2% mężczyzn.

## WNIOSKI

1. Wiedza żywieniowa badanych pacjentów z cukrzycą była mało zadowalająca, co może wynikać z braku odpowiedniej edukacji żywieniowej.
2. Płeć badanych nie miała istotnego wpływu na rodzaj odpowiedzi.
3. Wiedza żywieniowa istotnie zmniejsza się wraz z wiekiem i była niższa u osób, u których nie występują powikłania cukrzycy.
4. W leczeniu cukrzycy edukacja żywieniowa jest podstawowym działaniem zwiększającym świadomość chorych w poprawie stanu zdrowia.

M. Bronkowska, K. Zatońska, D. Orzeł, J. Biernat

### EVALUATION NUTRITION KNOWLEDGE OF PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES UNDER DIETARY RECOMMENDATIONS

#### Summary

The study was aimed, therefore, at evaluating the nutritional knowledge of obese patients with diagnosed diabetes mellitus. It covered 75 persons with diabetes mellitus. To assess nutrition knowledge used proprietary, standardized questionnaire developed at the Department of Human Nutrition University of Environmental and Life Sciences. It covered various issues concerning, among other things: the importance of diet in the treatment of diabetes, rules for the selection of food products, etc. Assessment of nutritional knowledge of the patients was unsatisfactory. It was shown that the level of nutrition knowledge was significantly influenced by age and education of the respondents. Nutritional knowledge of patients with type 2 diabetes can be regarded as unsatisfactory.

## PIŚMIENNICTWO

1. *Janeczko D.*: Czy rzeczywiście epidemia cukrzycy typu 2? *Diabet. Prak.*, 2006; 7(4): 248-257. – 2. *Korzeniowska K., Jablecka A.*: Cukrzyca (cz. III). *Farm. Współ.*, 2009; 2: 36-41. – 3. *Nowakowski A.*: Epidemiologia cukrzycy. *Diabet. Prakt.*, 2002; 3(4): 181-185. – 4. *Polskie Towarzystwo Diabetologiczne*: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2008. *Diabet. Prakt.*, 2008; 9 (supl.): A. – 5. *Ciołk J., Dolna A.*: Indeks glikemiczny w patogenezie i leczeniu dietetycznym cukrzycy. *Diabet. Prakt.*, 2006; 7(2): 78-85. – 6. *Bujko J., Trzeciak K.*: Ocena wiedzy żywieniowej u kobiet z cukrzycą typu 2 w świetle zaleceń dietetycznych. *Żyw. człowieka i metabolizm*, 2004; 31(3): 233-246. – 7. *Szostak W. B., Cichońska A.*: Leczenie dietą dorosłych chorych na cukrzycę. *Diabet. Prakt.*, 2008; 9(1): 18-27. – 8. *Dęmbek K.*: Rola leczenia żywieniowego w cukrzycy. *Terapia*, 2012; 5(1): 6-8. – 9. *Majkowska L., Tejchman K., Ślózowski P., Majchrzycka I., Wisienko J., Bielewska K., Sikorska P., Franków M.*: Ocena poziomu edukacji chorych na cukrzycę typu 2 w Szczecinie i okolicach. *Diabet. Doświad. i Klin.*, 2003; 3(6): 501-508. – 10. *Król E., Krejpcio Z., Troszok U.*: Ocena wartości odżywczej diet całodziennych wybranej grupy pacjentów chorych na cukrzycę typu 2. *Żyw. człowieka i metabolizm*, 2007; 34(1/2): 139-143.

11. *Mędrała-Kuder E.*: Wybrane zwyczaje żywieniowe w grupie kobiet z nadwagą lub otyłością. *Roczn. PZH*, 2005; 56(4): 371-377. – 12. *Gacek M., Chrzanowska M.*: Zachowania żywieniowe mężczyzn w wieku 20-60 lat w świetle antropometrycznych wskaźników stanu odżywienia. *Roczn. PZH*, 2009; 60(1): 43-50. – 13. *Ostrowska L., Stefańska E., Czapska E., Karczewski J.*: Wpływ żywienia osób z nadwagą lub otyłością na parametry lipidowe i gospodarkę węglowodanową. *Bromat. i Chem. Toksykol.*, 2003; 36(supl): 201-206. – 14. *Główny Urząd Statystyczny*: Stan zdrowia ludności Polski w 2004 r., Wydawnictwo GUS, Warszawa, 2006. – 15. *Polakowska M., Piotrkowski W., Tykarski A., Drygas W., Wyrzykowski B., Pająk A., Kozakiewicz K., Rywik S.*: Nałóg palenia tytoniu w populacji polskiej. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.* 2005; 63(6): (supl. 4) 51-56.

Adres: 51-630 Wrocław, ul. Chełmońskiego 37/41