

Aleksandra
Cichocka

Cukrzyca typu 2

Cz. II. Produkty spożywcze wskazane w diecie

Dieta jest ważnym elementem leczenia osób z cukrzycą. Konieczność wyboru odpowiednich produktów spożywczych towarzyszy osobie z cukrzycą każdego dnia, przy każdym posiłku, przez całe życie. Prawidłowo zestawiony posiłek chorego na cukrzycę musi składać się z odpowiednich, właściwie skomponowanych produktów, poddanych stosownej obróbce termicznej. Gdy posiłek jest niewłaściwie skomponowany, już 1-2 h po posiłku stężenie glukozy we krwi u osoby z cukrzycą nadmiernie wzrasta (i mówimy wtedy o hiperglikemii) lub może nadmiernie obniżyć się (i wtedy mówimy o hipoglikemii, czyli niedocukrzeniu). Zarówno nadmiernie wysokie, jak i nadmiernie niskie stężenie glukozy we krwi jest szkodliwe dla zdrowia. Niewłaściwy wybór produktów spożywczych w diecie osoby z cukrzycą może też być przyczyną chorób, które pojawiają się po kilku lub kilkunastu latach trwania choroby - mówimy wtedy o późnych powikłaniach cukrzycy. Przemysł spożywczy, prawie każda jego branża, może oferować produkty przyjazne diecie diabetyków.

Zalecenia dotyczące wykrywania, profilaktyki i leczenia, w tym również leczenia dietetycznego, cukrzycy opracowują eksperci Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD). W Polsce są one publikowane od 2005 r. i co roku są aktualizowane. Ostatnia nowelizacja nosi tytuł „Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2013” [3] i została przygotowana przez zespół kilkudziesięciu wybitnych specjalistów ze wszystkich tych dziedzin, z którymi ma kontakt osoba z cukrzycą. Przewodniczącym Zespołu ds. Zaleceń 2013 jest prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

W zaleceniach PTD podkreślono, że prawidłowe żywienie ma istotne znaczenie w prewencji oraz leczeniu przewlekłych powikłań cukrzycy i poprawie ogólnego stanu zdrowia. Wszyscy pacjenci powinni być edukowani przez lekarzy, dietetyków, pielęgniarki diabetologiczne, edukatorów diabetologicznych, a edukacja dietetyczna i terapeutyczna powinna być prowadzona na każdej wizycie.

SKŁAD DIETY DLA OSÓB Z CUKRZYCĄ w zaleceniach PTD

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne podaje, w jakich proporcjach (procent wartości energetycznej diety) lub ilościach poszczególne składniki odżywcze powinny być zalecane w diecie osoby z cukrzycą (**tabela**), aby zostały osiągnięte cele leczenia dietetycznego cukrzycy.

Ponadto dieta osób z cukrzycą powinna pokrywać indywidualne **zapotrzebowanie na wszystkie witaminy i składniki mineralne** zgodnie z normami Instytutu Żywności i Żywienia [10]. Zapotrzebowanie to jest takie samo jak dla osób bez cukrzycy. Suplementacji w tym zakresie mogą wymagać osoby, u których występują niedobory tych skład-

STRESZCZENIE:

Dieta jest nieodłącznym elementem leczenia osoby z cukrzycą. Prawidłowe żywienie ma istotne znaczenie w prewencji oraz leczeniu przewlekłych powikłań cukrzycy i poprawie ogólnego stanu zdrowia. Wszyscy pacjenci powinni być edukowani w zakresie prawidłowego żywienia. W artykule przedstawiono zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD) dotyczące zawartości poszczególnych składników pokarmowych w diecie tak, aby zostały spełnione cele leczenia dietetycznego podane przez to towarzystwo. W zapobieganiu

i leczeniu zarówno cukrzycy, jak i chorób sercowo-naczyniowych, na które ci chorzy są szczególnie narażeni, korzystny wpływ ma dieta śródziemnomorska. Ponieważ eksperci WHO/FAO wskazują na potrzebę wyrażania zaleceń żywieniowych również z uwzględnieniem produktów spożywczych, w artykule omówiono produkty spożywcze z poszczególnych grup z Piramidy Zdrowego Żywienia, zalecane diabetikom. Duże znaczenie w ułatwieniu wyboru odpowiednich produktów może mieć przemysł spożywczy.

SUMMARY:

The diet is an inseparable part of a diabetic's treatment. Proper nutrition is of primary importance in both preventing and treating the chronic complications from diabetes, and to attain a general state of good health. All patients should be taught about proper nutrition. This article presents the amounts of selected nutrients recommended by the Polish Diabetes Association (PTD) for such a diet so that the goals of the Association-designed dietary regimen may be met. The Mediterranean diet has a positive effect in preventing and treating both

diabetes and the cardiovascular disease that threatens diabetics. As WHO/FAO experts have indicated a need for Food-based Dietary Guidelines (FBGD) preparing, this article presents, as recommended for diabetics, a choice of food products from particular groups of the Healthy Nutrition Pyramid. The food industry can play a significant role in simplifying this choice.

TITLE:

Type 2 Diabetes. Part II. Food products Recommended for the Diabetics

ników, których dieta jest niewłaściwie skomponowana lub które stosują dietę niskokaloryczną oraz w indywidualnych przypadkach. Warto dodać, że u 90% osób z cukrzycą typu 2 występuje nadwaga lub otyłość. Osobom tym zaleca się dietę niskokaloryczną w celu redukcji masy ciała [7, 8].

Zgodnie z celami leczenia dietetycznego podanymi przez PTD ¹ i zaleceniami dotyczącymi składu diety (**tabela**), osoby z cukrzycą powinny stosować w swojej diecie produkty:

- zawierające węglowodany, o **niskim indeksie glikemicznym <50**, bez dodatku cukru, z dużą zawartością błonnika pokarmowego (w celu optymalnej kontroli stężeń glukozy we krwi),
- o **niskiej zawartości nasyconych kwasów tłuszczowych, cholesterolu i izomerów trans** (w celu profilaktyki lub leczenia miażdżycy),

¹ Od redakcji: Informacje PTD o celach dietetycznego leczenia cukrzycy opublikowano w nr. 6/2013 „PS” na s. 39.

SŁOWA KLUCZOWE:

dieta w cukrzycy, produkty spożywcze zalecane w cukrzycy, zalecenia dietetyczne Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Piramida Zdrowego Żywienia

KEY WORDS:

diabetic diet, food products recommended for the diabetic's diet, Polish Diabetes Association, nutrition recommendations, Healthy Nutrition Pyramid

Tabela. Skład diety dla osób z cukrzycą zalecany przez Polskie Towarzystwo Diabetologiczne [3]**Table. Composition of the diabetic diet according to the Polish Diabetes Association recommendations [3]**

Składnik	Zalecana zawartość w diecie
1. Węglowodany:	40-50% wartości energetycznej diety, głównie o niskim indeksie glikemicznym (IG < 50)
Węglowodany proste	ograniczyć do minimum
Substancje słodzące	w dawkach zalecanych przez producenta
Fruktoza	nie zaleca się stosować jako zamiennika cukru
Błonnik pokarmowy	25-40 g/dzień
Rozpuszczalne w wodzie frakcje błonnika pokarmowego (pektyny, beta-glukany):	szczególnie zalecane
2. Tłuszcz, w tym:	30-35% wartości energetycznej diety
Nasycone kwasy tłuszczowe (NKT)	<10% wartości energetycznej diety; gdy stężenie cholesterolu LDL we krwi wynosi > 100 mg/dl, wówczas < 7% wartości energetycznej diety
Jednonienasycone kwasy tłuszczowe (JKT)	10-15% wartości energetycznej diety
Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (JKT), w tym: Kwasy tłuszczowe omega-6 Kwasy tłuszczowe omega-3	6-10% wartości energetycznej diety 5-8% wartości energetycznej diety 1-2% wartości energetycznej diety
Izomery trans nienasyconych kwasów tłuszczowych	maksymalnie ograniczyć
Cholesterol pokarmowy	300 mg/dzień; gdy stężenie cholesterolu LDL we krwi wynosi > 100 mg/dl, wówczas 200 mg/dzień
3. Białko	15-20% wartości energetycznej diety; stosunek białka zwierzęcego do roślinnego co najmniej 50/50%
4. Sól kuchenna	5-6 g/dzień; - w przypadku umiarkowanego nadciśnienia tętniczego krwi (NT): ≤ 4,8 g/dzień, - w przypadku nadciśnienia tętniczego i nefropatii: ≤ 4 g/dzień

- **bogate w kwasy tłuszczowe omega-3** (w celu profilaktyki lub leczenia chorób sercowo-naczyniowych),
- **bez dodatku soli** lub o niskiej jej zawartości (w celu profilaktyki lub leczenia nadciśnienia tętniczego krwi),
- **o niskiej wartości energetycznej** (w celu zapobiegania nadwadze lub gdy ona występuje, w celu redukcji masy ciała),
- **bogate w witaminy, zwłaszcza antyoksydacyjne** (czyli witaminy C, E i beta-karoten), **flawonoidy i składniki mineralne** (w celu pokrycia zapotrzebowania organizmu na te składniki zgodnie z zalecanymi normami).

Dla osób z cukrzycą zalecana jest dieta zgodna z zasadami diety śródziemnomorskiej, która jest wzorcową dietą przeciwmiażdżycową [1, 2, 9]. U osób z cukrzycą ryzyko rozwoju miażdżycy jest bardzo duże. Miażdżycą jest przyczyną chorób sercowo-naczyniowych, na które osoby z cukrzycą są w znacznym stopniu narażone i które są główną przyczyną zgonów w całej populacji w Polsce. Stosowanie przez osoby z cukrzycą diety śródziemnomorskiej pomaga w zapobieganiu i leczeniu zarówno cukrzycy, jak i chorób sercowo-naczyniowych [1, 11, 12].

ZALECENIA ŻYWIENIOWE dotyczące produktów spożywczych

Przedstawione w tabeli składniki pokarmowe są zalecane do spożycia w ciągu dnia. Zalecenia te stanowią dla pracowników służby zdrowia (lekarzy, dietetyków, pielęgniarów, edukatorów diabetologicznych) podstawę do układania diety z uwzględnieniem określonych produktów spożywczych.

Eksperti FAO i WHO wskazują na potrzebę wyrażania zaleceń żywieniowych również z uwzględnieniem **produktów spożywczych** (Food-based Dietary Guidelines – FBGD) w taki sposób, aby pokrywały one zapotrzebowanie na składniki pokarmowe. Podkreślono to już w 1992 r. na Międzynarodowej Konferencji Żywieniowej (International Conference on Nutrition) organizowanej przez FAO/WHO [4], a w 1996 r. opublikowano raport po wspólnych konsultacjach FAO i WHO popierający powyższe stanowisko [5].

W raporcie Eurodiet (2001 r.) opracowanym przez ekspertów dla krajów Unii Europejskiej również zalecono, aby w krajach tych tworzone **zalecenia dotyczące produktów spożywczych** w taki sposób, aby były one czytelne dla społeczeństwa [6]. Podkreślono, że powinny one zawierać m.in. zalecenia dotyczące preferowanego wyboru produktów spożywczych w ramach danej grupy (np. rodzaju tłuszczów do smarowania, wybierania chudych produktów mlecznych). Należy opracowywać zalecenia nie tylko dla populacji generalnej, ale również dla określonych grup (czyli m.in. dla osób z cukrzycą). Zalecenia dotyczące produktów spożywczych, które powinny pokrywać zapotrzebowanie na składniki odżywcze, czyli w przypadku osób z cukrzycą zalecenia przedstawione w tabeli.

PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA

Dieta osób z cukrzycą powinna być zgodna z zasadami zdrowego żywienia zilustrowanymi w Piramidzie Zdrowego Żywienia opracowanej w Instytucie Żywności i Żywienia (**rysunek**) [14]. Wyróżniono w niej następujące grupy produktów: produkty zbożowe, warzywa, owoce, mleko i produkty mleczne, mięso i inne produkty dostarczające białka, tłuszcze dodane.



Źródło: www.izz.waw.pl

Rys. Piramida Zdrowego Żywienia wg Instytutu Żywności i Żywienia [14]

Fig. Healthy Nutrition Pyramid, National Food and Nutrition Institute [14]

Dla osób z cukrzycą zalecana jest dieta zgodna z zasadami diety śródziemnomorskiej, która jest wzorcową dietą przeciwmiażdżycową. U osób z cukrzycą ryzyko rozwoju miażdżycy jest bardzo duże.

Osobom z cukrzycą zaleca się spożywanie następujących produktów spożywczych z poszczególnych grup Piramidy Zdrowego Żywienia:

- **Produkty zbożowe** o niskim indeksie glikemicznym (IG < 50), o dużej zawartości błonnika oraz o dużej zawartości witamin i składników mineralnych, np.: pieczywo najlepiej żytnie pełnoziarniste (ma niższy IG niż inne rodzaje pieczywa), pieczywo oznakowane „niski indeks glikemiczny, niski IG”, kasza gryczana, jęczmienna, pęczak, ryż brązowy, ryż dziki, ryż basmati, ryż parboiled, płatki owsiane, płatki jęczmienne, musli pełnoziarniste bez dodatku cukru, miodu, czekolady, makaron pełnoziarnisty, spaghetti razowe.
- Wszystkie **warzywa** (świeże i mrożone, z puszek, suche strączkowe), kilka razy dziennie, warzywa o dużej zawartości węglowodanów (np. strączkowe, ziemniaki, groszek zielony, kukurydza, bób) z umiarem, koncentrat pomidorowy, sok pomidorowy i soki wielowarzywne bez dodatku soli.
- **Owoce** (świeże i mrożone), codziennie, ale w mniejszej ilości niż warzywa.
- **Produkty mleczne**: mleko, jogurt, kefir, mleko zsiadłe, maślanka o zawartości tłuszczu 0-0,5% (naturalne), ser biały chudy lub półtłusty, serki granulowane, homogenizowane typu light - o niskiej zawartości tłuszczu (naturalne); jako zamiennik napojów z mleka krowiego – np. mleko i jogurty sojowe naturalne, bez dodatku cukru.

Nierozgotowane produkty zawierające węglowodany mają niższy indeks glikemiczny niż produkty rozgotowane. Podobnie produkty surowe mają niższy indeks glikemiczny niż produkty gotowane.

- **Produkty dostarczające białka**: bardzo chude mięso: wołowe, cielęce, z kurczaka i indyka (bez skóry), z królika, wieprzowe; bardzo chude wędliny typu szynka, polędwica; ryby (świeże, mrożone, z puszek) – preferowane tłuste ryby morskie, ale również chude; jaja – nie więcej niż dwa na tydzień; suche nasiona roślin strączkowych (fasola, groch, soja, soczewica, ciecierzycza).
- **Tłuszcze roślinne** – preferowany olej rzepakowy i oliwa z oliwek, margaryna miękka, margaryna z dodatkiem steroli lub stanoli (dla osób ze zwiększonym stężeniem cholesterolu we krwi).
Ponadto zalecane są produkty, które nie są umieszczone w piramidzie:
- **orzechy niesolone oraz bez dodatku cukru i miodu** (arachidowe, laskowe, nerkowca, pini, pistacjowe, włoskie, migdały), **nasiona sezamu, słonecznika, pestki dyni, mak, siemię lniane,**

- **świeże i suszone zioła** (np. majeranek, tymianek, oregano, lubczyk, estragon, rozmaryn), którymi przynajmniej częściowo można zastąpić sól, wanilia, cynamon, ocet winny, ocet balsamiczny,
- **napoje**: woda mineralna niskosodowa, woda mineralna wapniowo-magnezowa, herbatki owocowe, ziołowe, herbata preferowana zielona, kakao (o obniżonej zawartości tłuszczu).

Należy podkreślić, że aby dieta pełniła funkcję leczniczą, osoba z cukrzycą powinna być dobrze poinformowana o konieczności odpowiedniego wyboru produktów spożywczych, a także właściwego przygotowywania posiłków. W wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Europejskiego Towarzystwa Miażdżycowego podkreślono, że *...biorąc pod uwagę uwarunkowaną kulturowo różnorodność diet w Europie, rekomendacje należy przelożyć na praktyczne przepisy, uwzględniające lokalne nawyki i czynniki socjoekonomiczne* [12].

Mgr inż. A. Cichocka - Zakład Profilaktyki Chorób Żywnościowo-zależnych z Poradnią Chorób Metabolicznych, Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie

LITERATURA:

[1] American Diabetes Association: 2013. Standards of medical care in diabetes – 2013. Position Statement. Diabetes Care, 36 (Suppl. 1): S11-S66.
 [2] Cichocka A.: 2003. Dieta śródziemnomorska w profilaktyce choroby niedokrwiennej serca. Przemysł Spożywczy, 11, 20-21.
 [3] Czech A., Gypryk K., Czupryniak L. i wsp.: 2013. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego: Diabetologia Kliniczna, 2013; 2 (supl. A), A1-A70.
 [4] FAO/WHO. 1992. Final Report of the Conference. International Conference on Nutrition, Rome.
 [5] Food and Agriculture Organization/World Health Organization of the United Nations. 1996. Preparation and use of Food-Based Dietary Guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation. Nicosia, Cyprus. WHO/NUT/96.6.
 [6] Gibney M., Sandstrom B.: 2001. A framework for food-based dietary guidelines in the E.U. Eurodiet. Public Health Nutr, 4, 2, 293.
 [7] Górecka D.: 2012. Otyłość i nadwaga. Cz. I. Problem współczesnej cywilizacji. Przemysł Spożywczy, 12, 16-20.
 [8] Górecka D., Komolka P.: 2013. Otyłość i nadwaga. Cz. II. Produkty o obniżonej wartości energetycznej. Przemysł Spożywczy, 1, 8-11.
 [9] Jarosz M. (red.): 2010. Praktyczny podręcznik dietetyki. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
 [10] Normy żywienia dla ludności Polski – tabele zbiorcze: 2008. W: Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.). Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Wyd. Lek. PZWL, IZZ, Warszawa.
 [11] Perk J., De Backer G., Gohlke H. et. al.: 2012. Europejskie wytyczne dotyczące zapobiegania chorobom serca i naczyń w praktyce klinicznej na 2012 rok. Kardiologia Polska, 70, supl. I, S1-S100, tłumaczenie polskie.
 [12] Reiner Z., Catapano A.L., De Backer G. et al.: 2011. Wytyczne ESC/EAS dotyczące postępowania w dyslipidemiach. Kardiologia Polska, 69, supl. IV, 143-200, tłumaczenie polskie.
 [13] Szostak W. B., Cichocka A.: 2012. Dieta śródziemnomorska w profilaktyce i leczeniu chorób układu krążenia i cukrzycy typu 2. Wydawnictwo Medyk Sp. z o.o. Warszawa.
 [14] <http://www.izz.waw.pl>

Rozporządzenie w sprawie żywności dla wybranych grup konsumentów



W dzienniku urzędowym UE opublikowano rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 609/2013 z 12 czerwca 2013 r. w sprawie żywności przeznaczonej dla niemowląt i małych dzieci oraz żywności specjalnego przeznaczenia medycznego i środków spożywczych zastępujących całodzienną dietę, do kontroli masy ciała oraz uchylające dyrektywę Rady 92/52/EWG, dyrektywy Komisji 96/8/WE, 1999/21/WE, 2006/125/WE i 2006/141/WE, dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/39/WE oraz roz-

porządzenia Komisji (WE) nr 41/2009 i (WE) nr 953/2009.

Najważniejsze postanowienia nowego aktu prawnego to:

- zniesienie koncepcji i pojęcia „środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego”; ■ wprowadzenie dodatkowych ograniczeń w reklamie żywności przeznaczonej dla niemowląt; ■ zamiast otwartego katalogu z wyszczególnionymi 8 kategoriami żywności pozostały jedynie 4 kategorie objęte rozporządzeniem, a wymienione w jego tytule; ■ opraco-

wanie jednego wykazu unijnego substancji, które mogą być dodawane do 4 kategorii żywności;

- ograniczenie poziomu pozostałości pestycydów w kategoriach objętych rozporządzeniem.

Rozporządzenie będzie obowiązywało od 20 lipca 2016 r., z wyjątkiem: art. 11, 16, 18 i 19, które obowiązują już od 19 lipca 2013 r. oraz art. 15 i załącznika do tego rozporządzenia obowiązujących od daty zastosowania aktów delegowanych, o których mowa w art.11 ust.1. (Newsletter IGI Food Consulting. 1.07.2013 r. www.igifc.pl)