

Wiktor B. Szostak, Aleksandra Cichocka

Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie

Leczenie dietą dorosłych chorych na cukrzycę

Dietary treatment in adult diabetic patients

STRESZCZENIE

Główne cele leczenia cukrzycy dietą to: 1) uzyskanie i utrzymanie prawidłowego lub bliskiego prawidłowemu stężenia glukozy we krwi, optymalnego profilu lipidowego i pożądaných wartości ciśnienia tętniczego; 2) zapobieganie rozwojowi przewlekłych powikłań cukrzycy lub jego spowolnienie.

U pacjentów z nadwagą należy zmniejszyć masę ciała co najmniej o 10% poprzez ograniczenie spożycia tłuszczów i węglowodanów. Spożycie białek powinno wynosić co najmniej 0,8 g/kg należnej masy ciała i powinno pokrywać 15–20% zapotrzebowania energetycznego. Spożycie węglowodanów powinno wynosić 45–50% energii. Preferowane powinny być produkty o niskim indeksie glikemicznym (< 50). Ogólne spożycie tłuszczów powinno wynosić 30–35% energii, nasyconych kwasów tłuszczowych co najwyżej 7% energii, a izomerów trans nienasyconych kwasów tłuszczowych — poniżej 1% energii. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe powinny być spożywane w ilościach zalecanych zdrowym osobom. Należy ograniczać spożycie soli do 5 g dziennie. Posiłki powinny być spożywane regularnie 4–6 razy dziennie, o stałej porze. W niniejszej pracy podano zestawienie produktów spożywczych zalecanych, ograniczanych i przeciwwskazanych dla chorych na cukrzycę. Zaprezentowano graficzny podział zalecanych produktów spożywczych na grupy ułatwiający ułożenie dziennej racji pokarmowej, zgodnie z rekomendowanymi proporcjami składników odżywczych. Zamieszczono też przykładowe jadłospisy dziennej racji pokarmo-

wych na 1200, 1500, 1800 i 2000 kcal. (Diabet. Prakt. 2008; 9: 18–27)

Słowa kluczowe: cukrzyca, dieta, zalecane produkty żywnościowe, jadłospisy

ABSTRACT

The main goals of diabetes treatment is: 1. to achieve and maintain normal or close to normal blood glucose levels, lipid profile, and blood pressure values; 2. to prevent, or to slow, the rate of development of the chronic complications of diabetes.

In overweight patients body mass should be reduced by at least 10% by decrease in fat and carbohydrate intake. Protein intake should amount to at least 0.8 g/kg of normal body mass, covering 15–20% of energy requirement. Carbohydrate intake should account for 45–50% energy. Products of low glycemic index (< 50) are preferred. Total fat intake should account for 30–35% energy, saturated fatty acids ≤ 7% energy, and trans isomers of unsaturated fatty acids < 1% energy. Polyunsaturated fatty acids should be consumed in the amounts that are recommended for healthy people. Salt intake should be reduced to 5 g daily. Meals should be regular, consumed 4–6 times a day, at the same hours. The recommended, limited and contraindicated food products for diabetics are listed. We presented also the graphic illustration of groups of recommended food items, that facilitates composing the daily food ration consistent with the recommendations concerning nutrient proportions. Examples of daily menus of 1200, 1500, 1800 and 2000 kcal are presented. (Diabet. Prakt. 2008; 9: 18–27)

Key words: diabetes, diet, recommended foods, menus

Adres do korespondencji: prof. dr hab. med. Wiktor B. Szostak
Instytut Żywności i Żywienia
ul. Powsińska 61/63, 02-903 Warszawa
Diabetologia Praktyczna 2008, tom 9, 1, 18–27
Copyright © 2008 Via Medica
Nadesłano: 10.01.2008 Przyjęto do druku: 25.01.2008

Tabela 1. Średnie zapotrzebowanie na energię u dorosłych osób

Osoby leżące	20 kcal/kg należnej masy ciała na dobę
Osoby pracujące umysłowo, wykonujące lekką pracę fizyczną	30 kcal/kg należnej masy ciała na dobę
Osoby codziennie wykonujące ćwiczenia fizyczne	35 kcal/kg należnej masy ciała na dobę
Osoby wykonujące ciężką pracę fizyczną	40 kcal/kg należnej masy ciała na dobę

Dieta jest podstawową metodą leczenia cukrzycy [1, 2]. Główne cele zakładane w tej terapii to:

- uzyskanie i utrzymanie optymalnych wartości następujących parametrów:
 - prawidłowego lub bliskiego prawidłowemu stężenia glukozy we krwi,
 - właściwego profilu lipidowego,
 - pożądanego ciśnienia tętniczego;
- zapobieganie rozwojowi przewlekłych powikłań cukrzycy lub spowolnienie tych powikłań.

Wartość energetyczna diety

Podstawowym warunkiem poprawy kontroli glikemii, lipemii i ciśnienia tętniczego jest zmniejszenie masy ciała u pacjentów z nadwagą i utrzymanie tego efektu przez długi czas. Należy dążyć do redukcji masy ciała co najmniej o 10%, poprzez zmniejszenie spożycia energii o około 30% w porównaniu ze zdrowymi osobami (tab. 1) i zwiększenie wydatków energetycznych przez aktywność fizyczną. Prawidłowo prowadzona terapia odchudzająca powinna zapewnić zmniejszenie masy ciała o 0,5–1,0 kg tygodniowo. Niską kaloryczność diety należy uzyskać przez ograniczenie spożycia tłuszczów i węglowodanów. Ogólne spożycie tłuszczu nie powinno być jednak mniejsze niż 40 g, a węglowodanów — niż 130 g.

Zalecane spożycie białek

Spożycie białek przez człowieka dorosłego powinno pokrywać 15–20% zapotrzebowania energetycznego przy zapewnieniu podaży co najmniej 0,8 g/kg należnej masy ciała. Kobiety ciężarne powinny spożywać około 7 g białka więcej niż kobiety niebędące w ciąży. Karmienie piersią wymaga zwiększenia spożycia białka o 20 g.

Zalecane spożycie węglowodanów

Spożycie węglowodanów powinno wynosić 45–50% energii. Należy preferować produkty węglowodanowe o niskim indeksie glikemicznym (< 50), zawierające dużo błonnika. Pacjenci intensywnie leczeni insuliną powinni dostosować jej dawki do ilości spożywanych węglowodanów. Chorzy leczeni stałymi dawkami insuliny powinni każdego dnia

spożywać podobną ilość węglowodanów. Pacjent leczony insuliną wymaga zazwyczaj fachowego poradnictwa dietetycznego. Celowe jest ograniczanie sacharozy w diecie. Pomocne w realizacji tego wskazania jest stosowanie sztucznych środków słodzących w dawkach zalecanych przez producenta.

Zalecane spożycie tłuszczów

Ogólne spożycie tłuszczów powinno wynosić 30–35% energii. Nasycone kwasy tłuszczowe nie powinny dostarczać więcej niż 7% energii, a izomery trans nienasyconych kwasów tłuszczowych — mniej niż 1% energii. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-6 powinny być spożywane w ilości 4–8% energii, a spośród omega-3 zaleca się 2 g kwasu α -linolenowego i co najmniej 200 mg eikozapentaenowego (EPA) i dokozaheksaenowego (DHA). Jednonienasycone kwasy tłuszczowe mogą pokrywać do 20% energii. Pożądane jest ograniczenie spożycia cholesterolu do 200 mg.

Witaminy i składniki mineralne

Prawidłowo ułożona dieta powinna pokrywać zapotrzebowanie na witaminy i składniki mineralne. Suplementy w zasadzie nie są potrzebne. Celowe może być przyjmowanie suplementów kwasu foliowego przez młode kobiety w celu zapobiegania wadom rozwojowym cewy nerwowej u płodu oraz wapnia przez osoby starsze w prewencji osteoporozy. Przy diecie niskokalorycznej może zachozić potrzeba podawania witamin z powodu ich niewystarczającej ilości w diecie.

Sól w diecie chorego na cukrzycę

Należy ograniczać spożycie soli do 5 g dziennie.

Alkohol

Spożywanie alkoholu jest przeciwwskazane w następujących przypadkach: w cukrzycy niewyrównanej metabolicznie, przy wykonywaniu czynności wymagających dużego wysiłku fizycznego, przy zaawansowanej mikroangiopatii, neuropatii, w niekontrolowanym nadciśnieniu tętniczym, podczas stosowania diety niskoenergetycznej, przy współistnieniu nadczynności tarczycy, niedoczynności nadnerczy

Tabela 2. Zalecany rozkład energii w poszczególnych posiłkach dla chorego na cukrzycę, w zależności od liczby posiłków dziennie

Rodzaj posiłku	6 posiłków	5 posiłków	4 posiłki
I śniadanie	20–25%	25%	30%
II śniadanie	10%	10%	15%
Obiad	25–30%	25–30%	30%
Podwieczorek	10%	10–15%	–*
Kolacja	20%	25%	25%
Posiłek przed snem (w przypadku hipoglikemii nocnych)	10%	–	–

*Jeśli pacjent nie spożywa II śniadania, to powinien spożywać podwieczorek (15% energii)

i wszelkich form hiperkortyzolemii. Przeciwwskazanie stanowi także leczenie pochodnymi sulfonolomocznika, sulfonamidami, lekami β -adrenolitycznymi i salicylanami. Alkoholu nie powinny pić kobiety w ciąży, pacjenci z hipertriglicerydemią i zapaleniem trzustki w wywiadzie.

Pacjenci, u których nie występują wyżej wymienione przeciwwskazania, nie powinni przekraczać dawki alkoholu przyjętej za bezpieczną dla zdrowego człowieka. Wynosi ona dla mężczyzny 20 g czystego alkoholu etylowego dziennie, a dla kobiety — 10 g.

Rozkład energii i węglowodanów na posiłki

Posiłki należy spożywać regularnie, 4–6-krotnie dziennie, w zależności od sposobu farmakoterapii oraz indywidualnych zaleceń. Prawidłowy rozkład energii na poszczególne posiłki, w zależności od ich liczby, podano w tabeli 2. Chorym zaleca się spożywanie posiłków o stałych porach, ze względnie niezmienną w kolejnych dniach zawartością węglowodanów w poszczególnych posiłkach (czyli z takim samym udziałem procentowym energii z węglowodanów jak zalecany rozkład energii na posiłki). Nie jest wskazane wprowadzenie do diety specjalnych produktów spożywczych, tak zwanych „produktów dla diabetyków”.

Dieta w praktyce

Szczegółowych informacji na temat sposobów żywienia powinien udzielić chorym na cukrzycę, zwłaszcza osobom z albuminurią lub leczonym insuliną, dietetyk. Jest to natomiast trudne, jeżeli w ogóle możliwe w praktyce lekarza rodzinnego. Dlatego opracowano uproszczony sposób informowania pacjenta o właściwej dla niego diecie, który jest przydatny w leczeniu cukrzycy typu 2 [3].

W tabeli 3 zestawiono produkty spożywcze zalecane w diecie chorych na cukrzycę, które można spożywać tylko w ograniczonych ilościach, oraz te, które należy całkowicie wykluczyć. Zapewnienie spożycia białek, tłuszczów i węglowodanów we właściwych proporcjach wymaga umiejętnego doboru produktów spożywczych, co przedstawiono na rycinie 1. Pięć porcji produktów zbożowych (150 g suchych lub 250 g pieczywa), 4 — warzyw (ok. 800 g), 3 — owoców (300 g), 2 szklanki mleka lub odpowiadająca im ilość sera, 1 porcja produktów wysokobiałkowych (200 g ryby, 100–150 g mięsa, 40 g fasoli, grochu lub soi) i 2 łyżki oleju (1 łyżkę można zastąpić miękką margaryną) dostarcza około 1500 kcal, jeśli zachowano zalecaną proporcję składników.


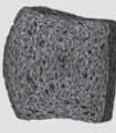




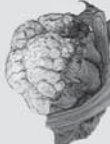














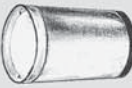

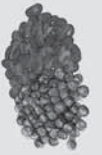




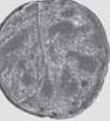






Zakłada się, że spożycie dużej liczby warzyw i owoców ma znaczenie w profilaktyce miażdżycy. Jeśli zachodzi potrzeba ograniczenia liczby spożywanych warzyw, to w celu zachowania bilansu energetycznego diety można dwie porcje (około 400 g) zastąpić szklanką odtłuszczonego mleka lub olejem w ilości 1/2 łyżki stołowej.

Podstawowa dzienna racja pokarmowa dostarczająca 1500 kcal, opracowana na podstawie ryciny 1, pokrywa w całości zapotrzebowanie na witaminy A, E, B₂, B₆, C, potas, wapń, magnez i cynk (tylko u kobiet) oraz żelazo (tylko u mężczyzn). Zapotrzebowanie na witaminy B₁, B₂, PP, magnez i cynk u mężczyzn, żelazo u kobiet oraz miedź u osób obojga płci jest pokryte w ponad 70% [4].

Informacje dotyczące podstawowej dziennej racji pokarmowej przedstawione na rycinie 1 mogą pomóc chorym w stopniowym zmniejszaniu masy ciała. Racja ta wymaga jednak uzupełniania witamin i składników mineralnych, aby w pełni odpowiadała zapotrzebowaniu na te elementy diety, które występują w zbyt małych ilościach. Choremu, którego zapotrzebowanie energetyczne jest mniejsze

Tabela 3. Dobór produktów spożywczych w diecie chorego na cukrzycę typu 2

	Produkty zalecane	Produkty do spożywania w umiarkowanych ilościach	Produkty przeciwwskazane
Produkty zbożowe	Pieczywo razowe, chleb chrupki, płatki owsiane, makaron, musli (bez dodatku cukru), kasze gruboziarniste: gryczana, jęczmienna, pęczak; ryż brązowy, ryż „parboiled”	Ryż biały, płatki kukurydziane, kasza jaglana	Rogaliki francuskie, pieczywo białe, paluszki słone, krakersy
Warzywa	Warzywa świeże i mrożone, soki warzywne	Ziemniaki	Frytki, warzywa konserwowane, chipsy
Owoce	Owoce świeże i mrożone, owoce konserwowe (niesłodzone)	Owoce suszone, soki owocowe	Owoce kandyzowane i w syropie
Nabiał	Mleko odtłuszczone, ser biały chudy lub półtłusty, jogurt, kefir chudy, maślanka, serwatka, białko jajek	Mleko półtłuste, sery: Brie, Camembert, Mozzarella, Feta, sery żółte o obniżonej zawartości tłuszczu, dwa całe jaja na tydzień	Tłuste mleko, śmietana, mleko skondensowane, zabielače do kawy, sery pełnotłuste, jogurt pełnotłusty, kremowy
Ryby i owoce morza	Ryby z rusztu, grilla, pieczone, gotowane, w galarecie; unikać skóry	Ryby smażone na oleju rzepakowym lub oliwie z oliwek, małże i homary	Ryby smażone na innych tłuszczach niż wymienione, kawior, krewetki, kalmary
Mięso	Indyki i kurczaki (bez skóry), cielęcina, bardzo chuda wołowina i jagnięcina, króliki, dziczyzna	Wędliny typu polędwica i szynka (bez tłuszczu) drobiowe, wołowe, wieprzowe	Mięso z widocznym tłuszczem, gotowe mięso mielone, kaczki, gęsi, kiełbasy, salami, pasztety, wątroba
Nasiona roślin strączkowych	Fasola, groch, soja, soczewica		
Tłuszcze	Oleje zawierające jednonienasycone kwasy tłuszczowe: olej rzepakowy i oliwa z oliwek	Oleje zawierające kwasy wielonienasycone, np.: słonecznikowy, kukurydziany, sojowy, z pestek winogron, krokoszowy; margaryny miękkie (nieuwodornione), margaryny o zmniejszonej zawartości tłuszczu	Masło, smalec, słonina, tój, tłuszcz spod pieczeni, margaryny twarde, olej palmowy i kokosowy, tłuszcze uwodornione
Zupy	Zupy warzywne, chude wywary mięsne		Zupy zaprawiane śmietaną i innymi tłuszczami
Desery	Wszelkie orzechy i migdały (niesolone), sałatki owocowe (bez dodatku cukru), galaretki, kisiele, budynie na mleku chudym (bez dodatku cukru)	Dżem niskosłodzony	Lody, kremy, torty, wyroby cukiernicze (np. ciastka, paszteciki), czekolada, batony czekoladowe, cukierki, sosy na śmietanie lub maśle, orzechy i wiórki kokosowe, orzechy solone
Napoje	Kawa filtrowana lub instant, herbata, herbatki owocowe i ziołowe, woda, napoje bezkaloryczne, bezalkoholowe, kawa zbożowa	Alkohol, kakao, niskotłuszczowe napoje czekoladowe niesłodzone	Czekolada, kawa ze śmietanką, gotowana kawa, kawa po turecku, napoje słodzone
Sosy, przyprawy	Pieprz, musztarda, zioła, chrzan, przyprawy korzenne, koncentrat pomidorowy	Sosy sałatkowe niskotłuszczowe (np. na bazie chudego jogurtu)	Majonez, sól dodana, sosy i kremy sałatkowe, sosy do mięsa i ryb zawierające tłuszcz

Produkty zbożowe CODZIENNE ZIĘDZ 5 PORCJI Każda zawiera ok. 22 g węglowodanów i ok. 110 kcal		4 kromki chleba chrupkiego (30 g) węglowodanów 22 g		1 kromka chleba pełnoziarnistego o grubości 1 cm (50 g) węglowodanów 23 g		4 płaskie łyżki stolowe mąki (30 g) węglowodanów 22 g		ziemniaki (90 g) węglowodanów 15 g		papyrka (200 g) węglowodanów 9 g		owocowe surowe — produkt rynkowy
Warzywa CODZIENNE ZIĘDZ 4 PORCJE Każda zawiera ok. 10 g węglowodanów i ok. 60 kcal		kalefior (250 g) węglowodanów 7 g		fasola (200 g) węglowodanów 7 g		salata (400 g) węglowodanów 6 g		marchew (200 g) węglowodanów 10 g		2 pomidory (250 g) węglowodanów 6 g		1/2 jabłko (100 g) węglowodanów 7 g
Owoce CODZIENNE ZIĘDZ 3 PORCJE Każda zawiera ok. 8 g węglowodanów i ok. 40 kcal		kiwi (100 g) węglowodanów 10 g		7 truskawek (100 g) węglowodanów 5 g		5 śliwek (100 g) węglowodanów 10 g		1/2 gruszki (100 g) węglowodanów 9 g		1/2 pomarańczy (100 g) węglowodanów 7 g		szklanka mleka (250 ml) 0,5% tłuszczu węglowodanów 13 g
Produkty mleczne CODZIENNE ZIĘDZ 2 PORCJE Każda zawiera ok. 12 g węglowodanów i ok. 90 kcal		ser biały chudy (80 g) węglowodanów 3 g		kefir 1,5% tłuszczu (200 g) węglowodanów 9 g		twarożek homogenizowany 0% tłuszczu (150 g) węglowodanów 5 g		szklanka maślanki (250 ml) węglowodanów 12 g		14 plasterków wędliny drobiowej (100 g)		fasola, groch (40 g) węglowodanów 16 g
Mięso i zamienniki CODZIENNE ZIĘDZ 1 PORCJĘ Każda zawiera ok. 170 kcal		ryba patroszona (200 g)		piers kurczaka (150 g)		schab z kością 1 kotlet (130 g)		mały jogurt owocowy 0% tłuszczu (150 g) węglowodanów 12 g		8 plasterków kielbasy szynkowej (100 g)		14 plasterków wędliny drobiowej (100 g)
Tłuszcze CODZIENNE ZIĘDZ 2 PORCJE Każda zawiera ok. 130 kcal		1 łyżka stołowa oleju (15 g) 135 kcal		2 płaskie łyżki stołowe margaryny miękkiej (30 g) — 130 kcal		pół szklanki soku owocowego niesłodzonego (125 g) 55 kcal, węglowodanów 12 g		galaretka owocowa bez cukru (125 g) 70 kcal, węglowodanów 12 g		2 płaskie łyżeczki dżemu niskosłodzonego (25 g) 40 kcal, węglowodanów 10 g		

LAKOCIE — DOPUSZCZALNE, ALE NIEPOLECANE

Lakocie
MOŻESZ
ZIĘDZ
NAJWIĘZJ
2 PORCJE

Uwaga: podane ilości węglowodanów odpowiadają węglowodanom przyswajalnym.

Rycina 1. Podstawowa dzienna racja pokarmowa dla chorego na cukrzycę typu 2 (ok. 1500 kcal). Wybrane porcje należy spożywać w 5 posiłkach; codziennie wybieraj inne porcje z każdej grupy produktów w celu urozmaicenia diety [3]

Tabela 4. Podstawowa dzienna racja pokarmowa (o wartości energetycznej ~ 1500 kcal) i 3 zmodyfikowane dzienne racje pokarmowe dla chorych na insulinoniezależną cukrzycę typu 2 bez mikroalbuminurii

Wartość energetyczna	Skład dziennej racji pokarmowej
I ~ 1500 kcal	Podstawowa racja pokarmowa zawiera: 5 porcji produktów zbożowych, 4 porcje warzyw*, 3 porcje owoców, 2 porcje produktów mlecznych, 1 porcję mięsa lub zamienników, 2 porcje tłuszczu
II ~ 1200 kcal	Podstawowa racja pokarmowa minus 1,5 porcji produktów zbożowych minus 1/2 porcji produktów mlecznych minus 1/2 porcji tłuszczu
III ~ 1800 kcal	Podstawowa racja pokarmowa + 1 porcja produktów zbożowych + 1/2 porcji produktów mlecznych + 1 porcja tłuszczu
IV ~ 2000 kcal	Podstawowa racja pokarmowa + 2 porcje produktów zbożowych + 1/2 porcji produktów mlecznych + 1,5 porcji tłuszczu

*W tym może być 1 porcja ziemniaków

lub większe niż zapewnia to podstawowa racja pokarmowa, lekarz powinien zalecić 1 z pozostałych 3 racji pokarmowych przedstawionych w tabeli 4. Uzupełnianie podaży witamin i składników mineralnych nie jest konieczne, jeżeli pacjent nie musi zmniejszyć masy ciała. Wszystkie racje pokarmowe przedstawione w tabeli 4 dostarczają białek, węglowodanów i tłuszczów we właściwych ilościach i w odpowiednich proporcjach. Optymalne jest także spożycie błonnika.

Z wybranych porcji produktów spożywczych chory powinien przygotować 5 posiłków.

Przyrządzanie potraw

Większość warzyw i owoców należy spożywać na surowo; jeśli się je gotuje, to krótko i w małej ilości wody. Do gotowanych warzyw można dodać niewielką ilość jogurtu lub soku z cytryny, oleju rzepakowego bądź oliwy z oliwek, lecz nie należy używać masła. Zupy można zabielić chudym jogurtem lub mlekiem, przeciwwskazana jest śmietana i zasmażki. Zaleca się, aby mięso, drób i ryby gotować, piec w żaroodpornym naczyniu, w specjalnym garnku do gotowania bez wody, soli i tłuszczu, w folii lub rękawie foliowym, w pergaminie, na grillu lub dusić bez wcześniejszego obsmażania. Przeciwwskazane jest smażenie. Do obróbki termicznej zaleca się tylko olej rzepakowy lub oliwę z oliwek; pozostałe oleje należy stosować tylko na surowo do sałatek oraz surówek. Ponieważ wędliny zawierają dużo soli, zamiennie do pieczywa zaleca się plasterki gotowanego lub pieczonego mięsa. Sól częściowo można zastąpić przyprawami ziołowymi.

Produkty węglowodanowe przeznaczone do gotowania (np.: kasze, ryż, makaron, płatki zbożowe) mają wyższy indeks glikemiczny (IG), gdy są

rozgotowane. Z makaronów szczególnie są polecane razowe, natomiast makarony białe mają niższy IG, gdy są gotowane na półtwardo („al dente”). Kasze gruboziarniste mają niższą wartość IG (niż kasze drobne), zwłaszcza gdy nie są rozgotowane.

Przykładowy rozkład na posiłki podstawowej dziennej racji pokarmowej o wartości energetycznej 1500 kcal oraz racji pokarmowych o wartości energetycznej 1200 kcal, 1800 kcal i 2000 kcal

Poniżej przedstawiono jednostki miar domowych zastosowane przy opracowywaniu poniższych jadłospisów:

- 1 szklanka — 250 ml;
- 1 łyżka — 15 g;
- 1 łyżeczka — 5 g;
- 1 średnia kromka chleba — 50 g;
- owoc, na przykład: jabłko, gruszka, mandarynka, kiwi, brzoskwinia — 1 mała sztuka — około 100 g.

Wartość odżywczą poniższych jadłospisów obliczono na podstawie tabel składu i wartości odżywczej żywności [5].

Przykładowy jadłospis o wartości energetycznej 1500 kcal dla chorych na insulinoniezależną cukrzycę typu 2 bez mikroalbuminurii

Pierwsze śniadanie

- **płatki owsiane** — 1 łyżka, gotowane krótko na wodzie:
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 1/2 szklanki, wlane do ugotowanych na wodzie płatków;
- **kanapka**:
 - chleb pełnoziarnisty — 1 średnia kromka,

- polędwica sopocka — 2 cienkie plasterki;
- **surówka z pomidora:**
 - pomidor — kilka plasterków,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **mandarynka — 1 sztuka;**
- **herbata, kawa lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.**

Drugie śniadanie

- **kanapka:**
 - chleb graham — 1 średnia kromka,
 - szynka z kurczaka — 2 cienkie plasterki,
 - kilka listków sałaty i plasterki ogórka;
- **maślanka 0 lub 0,5% tłuszczu — 1/2 szklanki;**
- **woda mineralna lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.**

Obiad

- **zupa jarzynowa z grzankami:**
 - wywar z chudego mięsa (np. z piersi kurczaka lub indyka), ale zupełnie można również przygotować tylko na wywarze z warzyw,
 - włoszczyzna z małą ilością marchewki, krótko gotowana,
 - posiekana natka pietruszki,
 - do zabielenia mleko lub jogurt 0 lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - grzanki z 1/2 średniej kromki chleba;
- **udo kurczaka (bez skóry), zamarynowane w soku z cytryny i oleju rzepakowym lub oliwie z oliwek, upieczone na przykład w rękawie foliowym:**
 - udo kurczaka (bez skóry) — 100 g,
 - sok z cytryny — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **ziemniak gotowany, nietłuczony — 1 średnia sztuka:**
 - posiekany koperek;
- **surówka z kapusty pekińskiej i jabłka:**
 - kapusta pekińska,
 - jabłko posiekane w drobną kostkę — 1 mała sztuka,
 - sok z grejfruta — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **woda mineralna lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.**

Podwieczorek

- **chleb biały — 1 średnia kromka;**
- **sałata z tuńczykiem z puszk:**
 - sałata lodowa — kilka listków,
 - tuńczyk w sosie własnym, z puszki — 1 łyżka,
 - posiekany szczypiorek,

- olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **herbata z owoców dzikiej róży lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.**

Kolacja

- **kanapki z pastą z sera białego:**
 - chleb chrupki pełnoziarnisty — 4 kromki;
 - **pasta z sera białego:**
 - ser biały chudy lub półtłusty — 2 cienkie plastry — 40 g,
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - posiekane listki świeżej bazylii lub suszona bazylija;
- **surówka z papryki, pomidorów i soi:**
 - papryka — 1/2 sztuki,
 - pomidor — 1/2 sztuki,
 - soja — 1 łyżeczka suchego produktu, przed ugotowaniem,
 - cebula — 1 łyżeczka posiekanej cebuli,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 2 łyżeczki,
 - posiekana natka pietruszki;
- **truskawki polane jogurtem:**
 - truskawki świeże lub mrożone — 7 sztuk,
 - jogurt naturalny 0% lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki;
- **herbata z owoców leśnych lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.**

Wartość odżywcza jadłospisu:

- wartość energetyczna — 1500 kcal;
- białko — 72 g;
- tłuszcz — 49 g;
- nasycone kwasy tłuszczowe — 7 g; 4% energii;
- węglowodany ogółem — 220 g;
- błonnik — 30 g;
- węglowodany przyswajalne — 190 g; WW — 19.

Przykładowy jadłospis o wartości energetycznej 1200 kcal dla chorych na insulinoniezależną cukrzycę typu 2 bez mikroalbuminurii

Pierwsze śniadanie

- **płatki owsiane — 1 łyżka, gotowane krótko na wodzie:**
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 1/2 szklanki, wlane do ugotowanych na wodzie płatków;
- **kanapka:**
 - chleb pełnoziarnisty — 1 średnia kromka,
 - polędwica sopocka — 2 cienkie plasterki;
- **surówka z pomidora:**
 - pomidor — kilka plasterków,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1/2 łyżeczki;
- **mandarynka — 1 sztuka;**

- herbata, kawa lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.

Drugie śniadanie

- **kanapka:**
 - chleb graham — 1 średnia kromka,
 - szynka z kurczaka — 2 cienkie plasterki,
 - kilka listków sałaty i plasterki ogórka;
- **woda mineralna lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Obiad

- **zupa jarzynowa z grzankami:**
 - wywar z chudego mięsa (np. z piersi kurczaka lub indyka), ale zupełnie można również przygotować tylko na wywarze z warzyw,
 - włoszczyzna z małą ilością marchewki, krótko gotowana,
 - posiekana natka pietruszki,
 - do zabielenia mleko lub jogurt 0 lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - grzanki z 1/2 średniej kromki chleba;
- **udo kurczaka (bez skóry), zamarynowane w soku z cytryny i oleju rzepakowym lub oliwie z oliwek**, na przykład upieczone w rękawie foliowym:
 - udo kurczaka (bez skóry) — 100 g,
 - sok z cytryny — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **ziemniak gotowany, nietłuczony** — 1 średnia sztuka:
 - posiekany koperek;
- **surówka z kapusty pekińskiej i jabłka:**
 - kapusta pekińska,
 - jabłko, posiekane w drobną kostkę — 1 mała sztuka,
 - sok z grejpfruta — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **woda mineralna lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Podwieczorek

- **sałata z tuńczykiem z puszki:**
 - sałata lodowa — kilka listków,
 - tuńczyk w sosie własnym, z puszki — 1 łyżka,
 - posiekany szczypiorek,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **truskawki polane jogurtem:**
 - truskawki świeże lub mrożone — 7 sztuk,
 - jogurt naturalny 0% lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki;
- **herbata z owoców dzikiej róży lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Kolacja

- **kanapki z pastą z sera białego:**
 - chleb chrupki pełnoziarnisty — 2 kromki;
- **pastą z sera białego:**
 - ser biały chudy lub półtłusty — 2 cienkie plastry — 40 g,
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - posiekane listki świeżej bazylii lub suszona bazylija;
- **surówka z papryki, pomidorów i soi:**
 - papryka — 1/2 sztuki,
 - pomidor — 1/2 sztuki,
 - soja — 1 łyżeczka suchego produktu, przed ugotowaniem,
 - cebula — 1 łyżeczka posiekanej cebuli,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka,
 - posiekana natka pietruszki;
- **herbata z owoców leśnych lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Wartość odżywcza jadłospisu:

- wartość energetyczna — 1200 kcal;
- białko — 62 g;
- tłuszcz — 40 g;
- nasycone kwasy tłuszczowe — 5 g; 4% energii;
- węglowodany ogółem — 173 g;
- błonnik — 26 g;
- węglowodany przyswajalne — 147 g; WW — 15.

Przykładowy jadłospis o wartości energetycznej 1800 kcal u chorych na insulinoniezależną cukrzycę typu 2 bez mikroalbuminurii

Pierwsze śniadanie

- **płatki owsiane** — 1 łyżka, gotowane krótko na wodzie:
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 1/2 szklanki wlane do ugotowanych na wodzie płatków;
- **kanapka:**
 - chleb pełnoziarnisty — 1 średnia kromka,
 - margaryna miękka — 1 łyżeczka,
 - polędwica sopocka — 2 cienkie plasterki;
- **surówka z pomidora:**
 - pomidor — kilka plasterków,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **mandarynka** — 1 sztuka;
- **herbata, kawa lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Drugie śniadanie

- **kanapka:**
 - chleb graham — 1 średnia kromka,
 - margaryna miękka — 1 łyżeczka,
 - szynka z kurczaka — 2 cienkie plasterki,

- kilka listków sałaty i plasterki ogórka;
- **maślanka 0 lub 0,5% tłuszczu** — 1/2 szklanki;
- **woda mineralna lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Obiad

- **zupa jarzynowa z grzankami:**
 - wywar z chudego mięsa (np. z piersi kurczaka lub indyka), ale zupełnie można również przygotować tylko na wywarze z warzyw,
 - włoszczyzna z małą ilością marchewki, krótko gotowana,
 - posiekana natka pietruszki,
 - do zabielenia mleko lub jogurt 0 albo 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - grzanki z 1 średniej kromki chleba;
- **udo kurczaka (bez skóry), zamarynowane w soku z cytryny i oleju rzepakowym lub oliwie z oliwek**, na przykład upieczone w rękawie foliowym:
 - udo kurczaka (bez skóry) — 100 g,
 - sok z cytryny — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **ziemniak, gotowany, nietłuczony** — 1 średnia sztuka:
 - posiekany koperek;
- **surówka z kapusty pekińskiej i jabłka:**
 - kapusta pekińska,
 - jabłko posiekane w drobną kostkę — 1 mała sztuka,
 - posiekane orzechy włoskie — 2 sztuki,
 - sok z grejpfruta — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **woda mineralna lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Podwieczorek

- **chleb biały** — 1 średnia kromka;
 - margaryna miękka — 1 łyżeczka;
- **sałata z tuńczykiem z puszki:**
 - sałata lodowa — kilka listków,
 - tuńczyk w sosie własnym, z puszki — 1 łyżka,
 - posiekany szczypiorek,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **herbata z owoców dzikiej róży lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Kolacja

- **kanapki z pastą z sera białego:**
 - chleb chrupki pełnoziarnisty — 6 kromek;
- **pastą z sera białego:**
 - ser biały chudy lub półtłusty — 4 cienkie plastry — 80 g,

- mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
- posiekane listki świeżej bazylii lub suszona bazylija;
- **surówka z papryki, pomidorów i soi:**
 - papryka — 1/2 sztuki,
 - pomidor — 1/2 sztuki,
 - soja — 1 łyżeczka suchego produktu, przed ugotowaniem,
 - cebula — 1 łyżeczka posiekanej cebuli,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 2 łyżeczki,
 - posiekana natka pietruszki;
- **truskawki polane jogurtem:**
 - truskawki świeże lub mrożone — 7 sztuk,
 - jogurt naturalny 0% lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki;
- **herbata z owoców leśnych lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Wartość odżywcza jadłospisu:

- wartość energetyczna — 1800 kcal;
- białko — 84 g;
- tłuszcz — 66 g;
- nasycone kwasy tłuszczowe — 11 g; 6% energii;
- węglowodany ogółem — 248 g;
- błonnik — 33 g;
- węglowodany przyswajalne — 215 g; WW — 22.

Przykładowy jadłospis o wartości energetycznej 2000 kcal dla chorych na insulinoniezależną cukrzycę typu 2 bez mikroalbuminurii

Pierwsze śniadanie

- **płatki owsiane** — 1 łyżka, gotowane krótko na wodzie:
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 1/2 szklanki wlane do ugotowanych na wodzie płatków;
- **kanapka:**
 - chleb pełnoziarnisty — 1 średnia kromka,
 - margaryna miękka — 1 łyżeczka,
 - polędwica sopocka — 2 cienkie plasterki;
- **surówka z pomidora:**
 - pomidor — kilka plasterków,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- **mandarynka** — 1 sztuka;
- **herbata, kawa lub inny napój bez cukru** — 1 szklanka.

Drugie śniadanie

- **kanapka:**
 - chleb graham — 1 średnia kromka,
 - margaryna miękka — 1 łyżeczka,
 - szynka z kurczaka — 2 cienkie plasterki,
 - kilka listków sałaty i plasterki ogórka;
- **maślanka 0 lub 0,5% tłuszczu** — 1/2 szklanki;

- woda mineralna lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.

Obiad

- zupa jarzynowa z grzankami:
 - wywar z chudego mięsa (np. z piersi kurczaka lub indyka), ale zupełnie można również przygotować tylko na wywarze z warzyw,
 - włoszczyzna z małą ilością marchewki, krótko gotowana,
 - ziemniak gotowany krócej niż włoszczyzna — 1 średnia sztuka,
 - posiekana natka pietruszki,
 - do zabielenia mleko lub jogurt 0 albo 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - grzanki z 1 średniej kromki chleba;
- udo kurczaka (bez skóry), zamarynowane w soku z cytryny i oleju rzepakowym lub oliwie z oliwek, na przykład upieczone w rękawie foliowym:
 - udo kurczaka (bez skóry) — 100 g,
 - sok z cytryny — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- kasza jęczmienna ugotowana na sypko, nierozgotowana — 1,5 łyżki produktu suchego, przed gotowaniem:
 - posiekany koperek;
- surówka z kapusty pekińskiej i jabłka:
 - kapusta pekińska,
 - jabłko posiekane w drobną kostkę — 1 mała sztuka,
 - orzechy włoskie, posiekane — 3 sztuki,
 - sok z grejpfruta — 1/2 łyżeczki,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- woda mineralna lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.

Podwieczorek

- chleb biały — 1 średnia kromka:
 - margaryna miękka — 1 łyżeczka,
- sałata z tuńczykiem z puszki:
 - sałata lodowa — kilka listków,
 - tuńczyk w sosie własnym, z puszki — 1 łyżka,
 - posiekany szczypiorek,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 1 łyżeczka;
- herbata z owoców dzikiej róży lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.

Kolacja

- kanapki z pastą z sera białego:
 - chleb pełnoziarnisty — 2 kromki,
 - margaryna miękka — 2 łyżeczki;
- pasta z sera białego:
 - ser biały chudy lub półtłusty — 4 cienkie plastry — 80 g,
 - mleko 0 lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki,
 - posiekane listki świeżej bazylii lub bazylii suszona;
- surówka z papryki, pomidorów i soi:
 - papryka — 1/2 sztuki,
 - pomidor — 1/2 sztuki,
 - soja — 1 łyżeczka suchego produktu, przed ugotowaniem,
 - cebula — 1 łyżeczka posiekanej cebuli,
 - olej rzepakowy lub oliwa z oliwek — 2 łyżeczki,
 - posiekana natka pietruszki;
- truskawki polane jogurtem:
 - truskawki świeże lub mrożone — 7 sztuk,
 - jogurt naturalny 0% lub 0,5% tłuszczu — 3 łyżki;
- herbata z owoców leśnych lub inny napój bez cukru — 1 szklanka.

Wartość odżywcza jadłospisu:

- wartość energetyczna — 2000 kcal;
- białko — 86 g;
- tłuszcz — 75 g;
- nasycone kwasy tłuszczowe — 12 g; 5% energii;
- węglowodany ogółem — 271 g;
- błonnik — 35 g;
- węglowodany przyswajalne — 236 g; WW — 24.

PIŚMIENNICTWO

1. American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes. *Diabetes Care*. 2008; 31 (supl.): S61–S78.
2. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2008. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Diabetologia Praktyczna* 2008; 9 (supl. A): A1–A48.
3. Szostak W.B., Cichočka A., Szostak-Węgierek D. Leczenie niefarmakologiczne cukrzycy. Leczenie dietą chorych na cukrzycę. W: Sieradzki J. (red.). *Cukrzyca*. Tom 1. Via Medica, Gdańsk 2006; 396–411.
4. Cichočka A., Szostak W.B., Cybulska B. Dieta Narodowego Programu Profilaktyki Cholesterolowej dla chorych na cukrzycę typu 2, insulinoniezależną. Porównanie zawartości wybranych witamin i składników mineralnych z normami żywienia dla kobiet i mężczyzn. *Żyw. Człow. i Metab.* 2002; 29: 207–220.
5. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K. Tabele składu i wartości odżywczej żywności. PZWL, Warszawa 2005.