



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

Prawidłowe odżywianie jest jednym z elementów koniecznych do utrzymania dobrego stanu zdrowia pacjentów chorujących na cukrzycę. Terapię żywieniową należy stosować zarówno u pacjentów z zaburzoną gospodarką węglowodanową (stanem przedcukrzycowym) jak i u pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą, wymagających podawania leków doustnych lub insuliny. Dieta powinna być indywidualnie dobrana do pacjenta.

PODSTAWOWE ZASADY DIETY:

1. Żywnienie osób z cukrzycą opiera się na zasadach prozdrowotnego żywienia osób zdrowych
2. Dieta ma charakter indywidualny, zależny od rodzaju cukrzycy, współistnienia innych chorób i celów leczenia

RODZAJE CUKRZYCY:

- 1 **Cukrzyca typu 1** – całkowity niedobór insuliny
- 2 **Cukrzyca typ 2** – niedobór insuliny i/lub insulinooporność
- 3 **Specyficzne typy cukrzycy** (np. powikłania polekowe, enokrynopatie)
- 4 **Cukrzyca ciężarnych**

CELE LECZENIA DIETETYCZNEGO:

1. Dostarczenie odpowiedniej ilości energii oraz składników pokarmowych potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu
2. Osiągnięcie należytej masy ciała i utrzymanie jej na prawidłowym poziomie
3. Normalizacja wskaźników metabolicznych (glikemia, HbA1c, lipidy, inne)
4. Zapobieganie wczesnym i późnym powikłaniom cukrzycowym

ZALECENIA ŻYWIENOWE:



Pacjenci z cukrzycą typu 1 leczeni są za pomocą intensywnej, funkcjonalnej insulinoterapii. W planowaniu diety szczególną uwagę zwraca się nie tylko na ilość ale także jakość danego posiłku. Ponieważ codzienne wyliczanie ilości węglowodanów, białek i tłuszczów w diecie jest czynnością żmudną, dla ułatwienia tego zadania stosuje się Wymienniki Pokarmowe. Jest to wiedza niezbędna przy ustaleniu dawki insuliny.



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

U każdego chorego wchłanianie węglowodanów z przewodu pokarmowego oraz insuliny z tkanki podskórnej może przebiegać nieco inaczej. Dlatego na podstawie obserwacji glikemii lekarz decyduje, czy u jednej osoby 1 j insuliny będzie obniżać o 30, 40, czy 50 mg%. Podobnie różna dawka insuliny może być użyta u poszczególnych osób do uzyskania prawidłowych glikemii po spożyciu 1 Wymiennika Węglowodanowego (WW), dlatego lekarz zaleca stosowanie różnych przeliczników do poszczególnych posiłków. Trzeba pamiętać, że zapotrzebowanie na insulinę rano jest największe. Wobec tego przed śniadaniem stosujemy najczęściej wyższe przeliczniki niż przed innymi posiłkami, np: 1,5-2,5 j/1WW, tylko w okresie remisji 0,5-1j/1 WW. Przed obiadem (0,5-1j/1WW), ale w przypadku nawyku jedzenia posiłku obiadowego w późniejszych porach (np. godz. 16-17) trzeba czasami stosować wyższe przeliczniki np: 1,5-2j/1WW, podobnie jak przed kolacją.

Ile kalorii dostarcza nam 1 g poszczególnych składników pokarmowych?

1 g węglowodanów = 4 kcal

1g białek = 4 kcal

1g tłuszczów = 9 kcal

WYMIENNIK WĘGLOWODANOWY (WW)

1 Wymiennik Węglowodanowy jest to taka porcja produktu, która zawiera 10g węglowodanów przyswajalnych. Ilość węglowodanów przyswajalnych liczymy odejmując od węglowodanów ogółem zawartość błonnika pokarmowego.

WYMIENNIK BIAŁKOWY (WBZ – BIAŁKO ZWIERZĘCE)

Jest to porcja produktu wyrażona w gramach dostarczająca 10g białka zwierzęcego.

WYMIENNIK TŁUSZCZOWY (WT)

Jest to porcja produktu wyrażona w gramach dostarczająca 10g tłuszczu

Osoby leczone osobistą pompą insulinową często używają pojęcia wymiennik białkowo-tłuszczowy.

WYMIENNIK BIAŁKOWO-TŁUSZCZOWY (WBT)

1 WBT (wymiennik białkowo-tłuszczowy) = 100 kcal z białek i tłuszczów w danym produkcie.

Obliczanie wymienników białkowo-tłuszczowych:

W praktyce jest to bardzo trudne, ponieważ wymaga od nas rozbijania poszczególnych produktów uwzględniając w nich zawartość białek i tłuszczów oraz obliczanie ile kalorii



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

dostarczy nam takie pożywienia. Jest to o tyle łatwiejsze w produktach białkowo-tłuszczowych jak: mięso bez panierki, ryby, wędliny, niesłodzone sery ponieważ wystarczy znać tylko ich wartość kaloryczną. Natomiast w produktach złożonych jak: jogurty, mleko, czekolada powinno się obliczyć ile kalorii przypada na białka i tłuszcze i na tej podstawie obliczyć WBT. Dla ułatwienia większość osób posługuje się gotowymi tabelami albo programami do wyliczania wymienników węglowodanowych i białkowo-tłuszczowych w diecie.

INDEKS GLIKEMICZNY (IG)

Indeks glikemiczny jest wskaźnikiem pokazującym jak szybko wzrasta poziom glukozy we krwi po spożyciu porcji danego produktu zawierającej 50g węglowodanów przyswajalnych. Porównanie stosuje się w stosunku do glukozy, dla której IG wynosi 100. Dla diabetyków najkorzystniejsze są produkty, których IG nie przekracza 55.

Dodatkowo należy pamiętać o tzw. **Ładunku glikemicznym**, który opiera się na dwóch zmiennych: wartości indeksu glikemicznego (IG) oraz wielkości standardowej porcji.

Przydatność ładunku glikemicznego w planowaniu diety opiera się na założeniu, że produkty o wysokim IG spożywane w małych ilościach dają taki same efekt w wyrzucie insuliny do krwi, jak produkty o niskim IG, za to spożywane w dużych ilościach

TABELA WYMIENNIKÓW WĘGLOWODANOWYCH

PIECZYWO • Najlepiej: chleb pełnoziarnisty, razowy, chrupkie pieczywo typu Wasa

Chleb pszenny	20g = 1WW	1 kromka (grubości 0,7 cm)
Chleb graham	25 g = 1WW	1 kromka (grubości 0,5 cm)
Chleb żytni razowy	25 g = 1WW	1 kromka (grubości 0,5 cm)
Chleb pumpernikiel	20 g = 1WW	½ kromki
Chleb chrupki	15 g = 1WW	1,5 sztuki
Chleb tostowy	20 g = 1WW	1 kromka (8x9x1 cm)
Bułka paryska	20 g = 1WW	1 kromka
Kajzerka (50g)	20 g = 1WW	ok ½ kajzerki
Chałka	15 g = 1WW	½ kromki
Bułka tarta	15 g = 1WW	1 łyżka stołowa
Sucharki popularne	15 g = 1WW	1,5 sztuki



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

TABELA WYMIENNIKÓW WĘGLOWODANOWYCH

PRODUKTY ZBOŻOWE • Polecane: płatki owsiane, kasza gryczana oraz jęczmienna

Kasza manna sucha	15 g = 1WW	3 płaskie łyżeczki
Kasza jęczmienna sucha	15 g = 1WW	3 płaskie łyżeczki
Obie kasze po ugotowaniu	40-50 g = 1WW	2 „czubate” łyżki
Makaron gotowany	40-50 g = 1WW	½ szklanki
Mąka	15 g = 1WW	1 + ½ płaskiej łyżki
Ryż gotowany	40-50 g = 1WW	2 łyżki stołowe
Ryż surowy	15 g = 1WW	
Płatki kukurydziane	15 g = 1WW	4 łyżki
Płatki owsiane	15 g = 1WW	2 płaskie łyżki
Proszek budyniowy i kisielowy bez cukru	15 g = 1WW	1 + ½ płaskiej łyżki

MLEKO I PRZETWOTY MLECZNE, SERY • *uwaga produkt tłusty, niezalecany w cukrzycy

Mleko 0,5%	200 g = 1WW	1 szklanka
Jogurt naturalny	170 g = 1WW	3/4 szklanki
Kefir 2%	200 g = 1WW	1 szklanka
Maślanka 0,5%	200 g = 1WW	1 szklanka
Czekolada na gorąco*	100 g = 1WW	2/3 filiżanki
Jogurt truskawkowy	130 g = 1WW	½ szklanki
Kasza manna na mleku 2% bez cukru	100 g = 1WW	Mała łyżka wazowa
Makaron na mleku 2% bez cukru	100 g = 1WW	Mała łyżka wazowa
Płatki owsiane na mleku 2%	200 g = 1WW	2 małe łyżki wazowe
Ryż na mleku 2% bez cukru	100 g = 1WW	Mała łyżka wazowa

OWOCE

Agrest	120 g = 1WW	1 szklanka
Ananas świeży	100 g = 1WW	1,5 plastra
Arbuz	120 g = 1WW	mały plaster
Banan bez skórki	50 g = 1WW	½ szt. małego
Brzoskwinie świeże	100 g = 1WW	1 średniej wielkości
Cytryny	170 g = 1WW	2 średnie
Czarne jagody	100 g = 1WW	2/3 szklanki
Czereśnie	80 g = 1WW	ok.18 sztuk
Daktyle suszone*	18 g = 1WW	1/10 opakowania
Figi suszone*	13 g = 1WW	



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

TABELA WYMIENNIKÓW WĘGLOWODANOWYCH

Grapefruit bez skórki	130 g = 1WW	1 średni
Gruszka	100 g = 1WW	1 mała
Jabłka	100 g = 1WW	1 średnie
Jeżyny	100 g = 1WW	2/3 szklanki
Kiwi	80 g = 1WW	1 średnia sztuka
Maliny	200 g = 1WW	1 ½ szklanki
Morele	100 g = 1WW	2 sztuki
Pomarańcza	100 g = 1WW	1 sztuka średnia
Porzeczki czerwone	160 g = 1WW	1 szklanka
Poziomki	120 g = 1WW	1 szklanka
Rodzynki*	15 g = 1WW	50 sztuk
Śliwki	100 g = 1WW	5 sztuk
Truskawki	150 g = 1WW	16 sztuk
Winogrona*	60 g = 1WW	10 sztuk
Wiśnie	100 g = 1WW	25 sztuk
SOKI OWOCOWE • Soki owocowe pić rozcieńczone z wodą w stosunku 1:1, nie później niż 18:00		
Grapefruitowy	120 g = 1WW	1/3 szklanki
Jabłkowy	110 g = 1WW	½ szklanki
Marchewkowy/ buraczkowy	120 g = 1WW	½ szklanki
Pomarańczowy	110 g = 1WW	½ szklanki
Pomidorowy	300 g = 1WW	1+ ½ szklanki
Porzeczkowy	100 g = 1WW	1/3 szklanki
Winogronowy	50 g = 1WW	1 mała literatka
WARZYWA • Zielone warzywa praktycznie bez ograniczeń, np. sałata. Unikać gotowanych, ewentualnie na parze		
Groszek zielony konserwowy	150 g = 1WW	1 niepełna szklanka
Kukurydza	100 g = 1WW	½ kolby
Ziemniaki po obraniu	65 g = 1WW	1 średni
Suszony groch	20 g = 1WW	1 łyżka
Buraki	200 g = 1WW	4 małe
Cebula	200 g = 1WW	2 duże
Rzodkiewka	450 g = 1WW	30 sztuk
Marchew	200 g = 1WW	4 duże
Kalafior	200 g = 1WW	½ średniej sztuki



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

TABELA WYMIENNIKÓW WĘGLOWODANOWYCH

Fasola sucha biała duża	20 g = 1WW	8 sztuk
Kukurydza ziarna	40 g = 1WW	3 łyżeczki
Ogórek świeży	500 g = 1WW	5 średnich sztuk
Papryka	200 g = 1WW	2 średnie sztuki
Pomidor	200 g = 1 WW	2 średnie sztuki
Surówka z kwaszonej kapusty	125 g = 1WW	3 łyżki
Brukselka gotowana	200 g = 1WW	20 główek
Kapusta czerwona	160 g = 1WW	4 łyżki
MIĘSO, WĘDLINY, RYBY • POLECANE: Chude mięsa i wędliny można spożywać bez ograniczeń o ile są beztłuszczowo przygotowane		
Kotlet mielony	60 g = 1WW	½ porcji
Kotlet z piersi kurczaka panierowany	90 g = 1WW	1 sztuka
Kotlet schabowy	50 g = 1WW	½ porcji
Pulpety	80 g = 1WW	1 mała porcja
Bigos	200 g = 1WW	3 łyżki
Gołąbki z mięsem i ryżem	90 g = 1WW	½ sztuki
Naleśniki z mięsem i kapustą	60 g = 1WW	1 sztuka
Pierogi z mięsem	40 g = 1WW	1 sztuka
Pizza Margeritta	30 g = 1WW	1/6 małej porcji
DODATKI		
Majonez	12 g = 1WW	1 łyżka czubata
Śmietana 12 %	70 g = 1WW	5 płaskich łyżeczek
Dżem niskosłodzony	27 g = 1WW	3 łyżeczki
Herbatniki	14 g = 1WW	1 sztuka

Produkty szczególnie polecane, które można spożywać w nieograniczonych ilościach (o praktycznie zerowym ładunku węglowodanowym): **botwina, brokuły, brukselka, cukinia, bakłażan, kalafior, kapusta pekińska, kapusta biała, kapusta kwaszona, ogórek świeży, ogórek kwaszony, papryka zielna, pomidor, por, rzodkiewka, sałata, szpinak, seler, szparagi.**



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

TABELA WYMIENNIKÓW BIAŁKOWYCH

MIĘSO I WĘDLINY • Polecane: drób, wołowina, cielęcina, chude suche wędliny

Cielęcina bez kości	50 g = 1WBz	Kawałek o wym. 5x4x1cm
Wołowina bez kości	50 g = 1WBz	Kawałek o wym. 5x4x1cm
Polędwica wołowa	50 g = 1WBz	Kawałek o wym. 5x4x1cm
Indyk filet	50 g = 1WBz	Kawałek o wym. 6x5x0,5cm
Kurczak filet	50 g = 1WBz	Kawałek o wym. 6x5x0,5cm
Kurczak udziec	50 g = 1WBz	Kawałek o wym. 7x5x1cm
Kiełbasa wieprzowa	50 g = 1WBz	Kawałek o dł.7cm, ok 3cm średnicy
Polędwica soppoka	50 g = 1WBz	5 plasterków o śr. 6cm
Szynka wołowa gotowana	50 g = 1WBz	5 plasterków o śr. 6cm
Kiełbasa drobiowa	50 g = 1WBz	5 plasterków o śr. 6cm
Polędwica drobiowa	50 g = 1WBz	5 plasterków o śr. 6cm

RYBY

Dorsz filet bez skóry	60g=1WBz	Kawałek o wym. 8x6x1cm
Karp świeży	55g=1WBz	
Śledź świeży	60g=1WBz	Kawałek o wym. 13x6cm
Śledź marynowany	60g=1WBz	
Makrela wędzona bez skóry	50g=1WBz	Kawałek o wym.15x4,5cm

NABIAŁ

Ser twaróg chudy	50g=1WBz	Kawałek o wym.10x3,5x1cm
Ser twaróg półtłusty	50g=1WBz	Kawałek o wym.10x3,5x1cm
Serek homogenizowany pełnotłusty	80g=1WBz	5 łyżek
Ser topiony	80g=1WBz	
Sery żółte	35g=1WBz	6 plasterków o wym.4x2,5cm
Jajo kurze	100g=1WBz	2 sztuki małe w skorupce

TABELA WYMIENNIKÓW TŁUSZCZOWYCH

Masło 82% tłuszczu	12g=1WT	2 łyżeczki
Masło śmietankowe	15g=1WT	2 łyżeczki
Śmietana 12% tłuszczu	80g=1WT	5 łyżek
Olej, oliwa	10g=1WT	1 łyżka
Smalec	10g=1WT	1 łyżka
Majonez	15g=1WT	1 łyżka niepełna



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

WYBRANE PRODUKTY SPOŻYWCZE I ICH INDEKS GLIKEMICZNY

PRODUKTY ZBOŻOWE	
Chleb pszenny	75
Chleb z mąki z pełnego przemiału	74
Chleb pełnoziarnisty	53
Biały ryż	73
Brązowy ryż	68
Kasza perłowa	28
Makaron al dente	49
Makaron razowy	48
Płatki śniadaniowe typu cornflakes	80
Owsianka	49
Muesli	66
PRODUKTY NABIAŁOWE I ALTERNATYWNE	
Pełnotłuste mleko	39
Mleko odtłuszczone	37
Lody	51
Jogurt owocowy	41
Mleko sojowe	34
Mleko ryżowe	86

OWOCE I PRODUKTY OWOCOWE	
Jabłko	39
Pomarańcza	40
Banan	62
Ananas	59
Mango	51
Arbuz	76
Sok jabłkowy	41
Sok pomarańczowy	50
Rodzynki	64
WARZYWA	
Ziemniaki gotowane	78
Ziemniaki puree	87
Buraki ćwikłowe	64
Marchewka surowa 33	
Marchewka gotowana	92
CUKRY	
Miód	61
Glukoza	103
Maltoza (piwo)	105

DIETA W CUKRZYCY 1800 KCAL

SKŁADNIK POKARMOWY	% ENERGII	KALORIE	G SKŁADNIKA	WYMIENNIKI
Węglowodany	45	810	202	20 WW
Białko	20	360	90	4,5 WBz
w tym:				
białko roślinne	50 %	180	45	
białko zwierzęce	50 %	180	45	
tłuszcz	35	630	70	3,5 WT
w tym:				
tłuszcz w produktach	50 %	315	35	
tłuszcz dodany	50 %	315	35	



DIETA W CUKRZYCY TYPU 1

ROZKŁAD WYMIENNIKÓW NA 3 POSIŁKI

POSIŁEK	WW	WBZ	WT
Śniadanie	6	1,5	1
Obiad	8	2	1,5
Kolacja	6	1	1
Suma	20	4,5	3,5

PRZYKŁADOWY JADŁOSPIS NA 1800 KCAL 3 POS

POSIŁEK	WYMIENNIKI	JADŁOSPIS	PRODUKT	G	WW
śniadanie	WW – 6 WBz – 1,5 WT – 1	pieczywo razowe z masłem szynka z drobiu ser twaróg sałata zielona jabłko herbata bez cukru	pieczywo masło szynka drobiowa ser twaróg sałata zielona jabłko herbata bez cukru	125 12 50 25 – 140	5 1
obiad	WW – 8 WBz – 2 WT – 1,5	zupa ryżowa filet z kurczaka duszony ziemniaki surówka z marchwi i z jabłka kompot z truskawek	włoszczyzna ryż śmietana 12 % filet z kurczaka olej ziemniaki marchew jabłko truskawki	50 15 16 100 10 240 200 140 100	0,5 1 4 1 1 0,5
kolacja	WW – 6 WBz – 1 WT – 1	chleb graham z masłem pasta z sera twarogowego makreli z cebulą jogurt naturalny 2%	chleb graham masło ser twarogowy makrela jogurt	125 12 25 25 170	5 1