



Ciąża cukrzyca dieta

**Poradnik dla kobiet
i ich rodzin**

Autorstwo:

mgr inż. Aleksandra Cichocka, dietetyk, ekspert
Narodowego Centrum Edukacji Żywnościowej
Instytutu Żywności i Żywienia

**razem
zmieniamy
cukrzycę**


novo nordisk®

Ciąża cukrzyca dieta

Poradnik dla kobiet
i ich rodzin

Spis treści

Wstęp	6
Definicja cukrzycy	6
Rodzaje cukrzycy w ciąży	7
Definicja cukrzycy ciążowej	7
Kryteria rozpoznania i klasyfikacja hiperglikemii po raz pierwszy rozpoznanej w ciąży	7
Istota prawidłowego stężenia glukozy we krwi podczas ciąży.	
Normy poziomu glukozy	10
Karmienie piersią po porodzie	11
Zalecany przyrost masy ciała w ciąży	13
Zalecany całkowity przyrost masy ciała w ciąży, w zależności od BMI przed ciążą	13
Sprawdź jaki był Twój wskaźnik BMI przed ciążą	14
Dieta kobiety z cukrzycą w ciąży	15
Zalecana kaloryczność diety	15
Zalecany skład diety	17
Węglowodany	18
Tłuszcze	21
Białka	23
Witaminy i składniki mineralne. Suplementacja	25
Posiłki: ile i jak często	29
Zalecenia dla kobiet z cukrzycą w ciąży dotyczące wyboru produktów spożywczych	31
Produkty przeciwwskazane u wszystkich kobiet w ciąży	40
Wymienniki węglowodanowe (WW)	41
Indeks glikemiczny (IG)	44
Znaczenie aktywności fizycznej	48
Lista wymienników węglowodanowych (WW)	49
Piśmiennictwo	54



Jesteś w ciąży. To wielkie szczęście!

Jeśli miałaś cukrzycę przed zajściem w ciążę, lub gdy już w jej trakcie nastąpił wzrost stężenia glukozy (hiperglikemia), to Twój lekarz z pewnością powiedział Ci, że powinnaś teraz jeszcze bardziej dbać o siebie, a w szczególności o swoją dietę.

Chcąc poszerzyć swoją wiedzę na ten temat, poszukujesz szczegółowych informacji, aby jak najlepiej zadbać o siebie i swoje dziecko? To bardzo dobrze!

Ten poradnik ułatwi Ci zmodyfikowanie swojej diety.

Pamiętaj, że właściwe odżywianie w czasie ciąży ma bardzo istotny wpływ na zdrowie, zarówno matki, jak i dziecka.

W poradniku uwzględnione są zasady diety dla kobiet z cukrzycą w ciąży, podane w najnowszych rekomendacjach:

- Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego¹⁵
- Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego^{9, 10, 11}

Uwzględnione są również:

- Normy żywienia (czyli dzienne zapotrzebowanie na poszczególne składniki odżywcze) Instytutu Żywności i Żywienia dla kobiet przed ciążą i w ciąży³
- Zasady zdrowego żywienia dla zdrowych osób dorosłych opracowane w Instytucie Żywności i Żywienia^{13, 14, 15} oraz porady jak dostosować te zasady do siebie

Definicja cukrzycy

Cukrzycą nazywa się grupę zaburzeń metabolicznych, których wspólną cechą jest hiperglikemia, będąca wynikiem bezwzględnego lub względnego niedoboru insuliny.

Przewlekła hiperglikemia (czyli za wysokie stężenie glukozy we krwi) prowadzi do zaburzeń w metabolizmie białek, tłuszczów i gospodarki wodno-elektrolitowej. W konsekwencji tych zaburzeń może dochodzić do uszkodzenia różnych narządów i układów.

Podwyższone wartości glikemii w okresie ciąży (czyli stężenia glukozy we krwi) u kobiety są bardzo niekorzystne dla matki i jej dziecka.



Lekarz, dietetyk, pielęgniarka i edukator diabetologiczny zadbają o Twoją edukację, dzięki której łatwiej uzyskasz stężenia glukozy we krwi na optymalnym poziomie.

Rodzaje cukrzycy w ciąży¹⁰

W ciąży spotykamy dwa rodzaje cukrzycy:

- **cukrzycę ciążową** – GDM (Gestational Diabetes Mellitus)
– gdy zaburzenia tolerancji węglowodanów lub cukrzyca rozwijają się lub są po raz pierwszy rozpoznane w ciąży,
- **cukrzycę przedciążową** – PGDM (Pregestational Diabetes Mellitus)
– gdy kobieta chorująca na którykolwiek z typów cukrzycy (typ 1, 2 lub inne) jest w ciąży.

Definicja cukrzycy ciążowej¹⁰

Cukrzyca ciążowa jest definiowana, jako różnego stopnia zaburzenia tolerancji glukozy (hiperglikemia), które **po raz pierwszy wystąpiły bądź zostały wykryte w trakcie ciąży**. Dominującą grupę stanowią kobiety, u których hiperglikemia rozwinęła się w czasie ciąży. W tej grupie może się też znaleźć pewna liczba kobiet, u których cukrzyca (zarówno typu 1 jak i 2) istniała już przed ciążą, ale nie została wykryta.

Wyróżnia się dwie klasy cukrzycy ciążowej (GDM)

G1

dla uzyskania normoglikemii
wystarcza stosowanie
leczenia dietetycznego

G2

dla uzyskania normoglikemii
stosowane jest leczenie dietą
i insuliną

Kryteria rozpoznania i klasyfikacja hiperglikemii po raz pierwszy rozpoznanej w ciąży¹⁵

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD) podkreśla, że:

- **wszystkie kobiety w ciąży** powinny mieć przeprowadzone badania w kierunku zaburzeń tolerancji glukozy.
- wstępne oznaczenie stężenia glukozy na czczo, aby sprawdzić, czy nie występuje hiperglikemia ciążowa, powinno być zlecone **na początku ciąży – podczas pierwszej wizyty u ginekologa**.
- u ciężarnych z **grupy ryzyka**, należy **od razu**, już podczas pierwszej wizyty w czasie ciąży, zlecić wykonanie **testu tolerancji glukozy (75 g OGTT)**, dzięki któremu lekarz może wykryć nieprawidłowe wartości glikemii po doustnym przyjęciu 75 g glukozy.

Jeśli test nie wykaże nieprawidłowych wartości glikemii, należy:

- powtórzyć test diagnostyczny między 24.–28. tygodniem ciąży
- lub gdy wystąpią pierwsze objawy sugerujące cukrzycę.
- Diagnostyka między 24. a 28. tygodniem ciąży ma charakter jednostopniowy i polega na wykonaniu testu 75 g OGTT.



**Omów z lekarzem,
czy jesteś w grupie ryzyka cukrzycy**

Hiperglikemia po raz pierwszy zdiagnozowana w trakcie ciąży powinna być rozpoznawana i klasyfikowana według zaleceń WHO (2013):

- Cukrzyca w ciąży, gdy spełnione są poniższe warunki ogólne rozpoznania cukrzycy (czyli takie jak u wszystkich), to znaczy:
 - glikemia na czczo ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l)
 - lub glikemia w 2. godz. 75 g OGTT ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)
 - lub glikemia przygodna ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) i towarzyszą jej objawy kliniczne hiperglikemii.
- Cukrzyca ciążowa (GDM, gestational diabetes mellitus) – gdy spełnione jest przynajmniej jedno z kryteriów wymienionych w tabeli 1.

Tabela 1. Kryteria rozpoznania cukrzycy ciążowej na podstawie wyników 75 g OGTT według IADPSG 2010 i WHO 2013^{2, 15}

Czas wykonania oznaczenia	Stężenie glukozy w osoczu mg/dl	Stężenie glukozy w osoczu mmol/l
Na czczo	92-125	5,1-6,9
60. minuta	≥ 180	$\geq 10,0$
120. minuta	153-199	8,5-11,0

Istota prawidłowego stężenia glukozy we krwi podczas ciąży. Normy poziomu glukozy



Dlaczego tak ważne jest dbanie o prawidłowe stężenia glukozy we krwi w ciąży, regularne badanie stężenia glukozy w samokontroli oraz jakie powinny być wartości docelowe?

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne z troski o mamę i dziecko podkreśla, że:

- hiperglikemia w ciąży zwiększa ryzyko powikłań u ciężarnej i rozwijającego się płodu oraz rzutuje na dalszy rozwój dziecka.
- niezależnie od rodzaju cukrzycy (przedciążowa czy hiperglikemia w ciąży) należy w trakcie leczenia dążyć do wartości glikemii stwierdzanych u zdrowych ciężarnych.
- kobiety w ciąży powinny wykonywać pomiary glikemii samodzielnie (tzw. samokontrola), po odpowiednim przeszkoleniu przez pielęgniarkę posiadającą doświadczenie w opiece nad chorymi na cukrzycę.
- liczba i pory oznaczania stężenia glukozy powinny być uzależnione od natężenia zaburzeń gospodarki węglowodanowej i stosowanego leczenia.
- u kobiet leczonych CSII pomocne może być stosowanie ciągłego podskórnego monitorowania glikemii (CGM, continuous glucose monitoring).

Tabela 2. Docelowe wartości glikemii w samokontroli¹⁵

Czas oznaczenia glikemii	Stężenie glukozy w samokontroli mg/dl	Stężenie glukozy w samokontroli mmol/l
Na czczo i przed posiłkami	70-90 mg/dl	3,9-5,0 mmol/l
Maksymalna glikemia w 1. godzinie po rozpoczęciu posiłku	< 140 mg/dl	< 7,8 mmol/l
Między godziną 2.00 a 4.00	> 70-90 mg/dl	> 3,9-5,0 mmol/l

PTD zaleca, aby wartość hemoglobiny glikowanej HbA_{1c} oznaczać tylko u kobiet z cukrzycą przedciążową. Oznaczenie to należy wykonywać co 6 tygodni i dążyć do następujących wartości:

- < 6,5% w I trymestrze,
- < 6,0% w kolejnych trymestrach.

Karmienie piersią po porodzie¹⁵

Optymistyczne jest to, że **po porodzie u większości kobiet z cukrzycą ciążową**, stężenia glukozy ulegają normalizacji, jednak wszystkie te kobiety powinny mieć wykonane badanie w kierunku **obecności zaburzeń tolerancji glukozy**, bowiem przebycie cukrzycy w ciąży jest czynnikiem ryzyka jawnej cukrzycy w dalszych latach życia.

Kobietom, które miały cukrzycę ciążową PTD zaleca:

- wykonanie testu tolerancji glukozy (75 g OGTT) w czasie 6-12 tygodni po porodzie,
- następnie oznaczanie glikemii na czczo raz w roku,
- przed planowaną kolejną ciążą należy wykonać test tolerancji glukozy (75 g OGTT).

Zachęta PTD do karmienia piersią

Karmienie piersią powinno być szeroko propagowane i zalecane u kobiet z cukrzycą przedciążową i ciążową, o ile nie istnieją inne przeciwwskazania.



Zalecany przyrost masy ciała w ciąży

Zalecany całkowity przyrost masy ciała w ciąży, w zależności od BMI przed ciążą¹⁰

Bardzo ważny jest odpowiedni przyrost masy ciała w ciąży. U kobiet z cukrzycą w ciąży nie powinien on być zbyt duży, ponieważ wiąże się z nadmiernym wzrastaniem płodu, ale nie powinien też być zbyt mały.

Na przyrost masy ciała wpływa przede wszystkim sposób żywienia kobiety w ciąży, dlatego dieta powinna być ustalona tak, aby zapewniała prawidłowy przyrost masy ciała.



Ustal z lekarzem przyrost masy ciała w poszczególnych trymestrach, zalecany właśnie dla Ciebie.

Zalecany przyrost masy ciała kobiet z cukrzycą to średnio o 8-12 kg, w zależności od wyjściowej masy ciała, czyli od tego czy przed ciążą miała prawidłową masę ciała, niedowagę, nadwagę lub otyłość. Prawidłowość masy ciała łatwo można sprawdzić obliczając swój wskaźnik masy ciała, czyli tzw. BMI (ang. Body Mass Index), będzie o tym mowa w następnym rozdziale.

Jak wynika z tabeli 3. kobiecie o prawidłowej masie ciała przed ciążą, zaleca się przytyć nawet do 16 kg w czasie ciąży, ale kobiecie z otyłością przed ciążą, już nie więcej niż 7 kg.

Tabela 3. Zalecany całkowity przyrost masy ciała w ciąży dla kobiet z cukrzycą w zależności od BMI przed ciążą¹⁰

BMI przed ciążą kg/m ²	Zalecany przyrost masy ciała w ciąży w kg
< 19,8	12,5-18
19,8-26	11,4-15,9
26,1-29	6,5-11,4
> 29	poniżej 7

Sprawdź jaki był Twój wskaźnik BMI przed ciążą

Aby ocenić prawidłowość swojej masy ciała przed ciążą oblicz swój wskaźnik masy ciała, czyli BMI. Aby go obliczyć wstaw do poniższego wzoru swój wzrost (w metrach) i masę ciała (w kg) przed ciążą:

$$\text{BMI} = \frac{\text{waga ciała (kg)}}{[\text{wzrost (m)}]^2}$$

Dla przykładu dla osoby o wzroście 165 cm ważącej 64 kg BMI będzie wynosiło:

$$\text{BMI} = \frac{64 \text{ kg}}{(1,65 \text{ m})^2} = 23,5 \text{ kg/m}^2$$

Wartość BMI 18,5-24,9 kg/m² przyjmuje się za wskaźnik prawidłowej masy ciała. Warto jednak podkreślić, że w badaniach na dużych grupach ludności najmniej zgonów stwierdza się w przedziale BMI od 21 do 25 kg/m². Masę ciała mieszczącą się w tym przedziale wartości BMI można uznać za optymalną. BMI 25-29,9 jest typowy dla nadwagi, a wartość powyżej 30 jest dowodem otyłości.

Zagrożenie rozwojem cukrzycy typu 2, chorób serca i naczyń krwionośnych, oraz nadciśnienia tętniczego wzrasta stopniowo w miarę zwiększania się BMI powyżej 25 kg/m².

Dieta kobiety z cukrzycą w ciąży

Zalecana kaloryczność diety^{10,15}

Tabela 4. Zalecana liczba kalorii na kg masy ciała na dobę dla kobiety z cukrzycą w ciąży, w zależności od BMI kobiety przed ciążą¹⁰

BMI przed ciążą kg/m ²	Zalecana liczba kalorii na kg masy ciała kcal
< 19,8	35-40
19,8-26	30-32
26,1-29	25-30
> 29	24-25

Na podstawie danych z powyższej tabeli lekarz lub dietetyk ustala liczbę kalorii do spożycia w ciągu doby w **pierwszym trymestrze ciąży**, bowiem w tym okresie zapotrzebowanie kobiety na kalorie nie zwiększa się w porównaniu do zapotrzebowania przed ciążą. Zwiększa się ono w drugim i trzecim trymestrze.

Wg norm Instytutu Żywności i Żywienia, **dla kobiet w ciąży bez cukrzycy, w drugim trymestrze ciąży** zapotrzebowanie na kalorie zwiększa się o **360 kcal/dobę** a w **trzecim trymestrze o 475 kcal/dobę**, w porównaniu do zapotrzebowania przed ciążą i w pierwszym trymestrze³.

Dla kobiet z cukrzycą w ciąży najlepiej, aby zapotrzebowanie na kalorie w drugim i trzecim trymestrze określił lekarz lub dietetyk.

W związku ze wzrostem zapotrzebowania na kalorie w drugim i trzecim trymestrze, w tym okresie wzrasta też zapotrzebowanie na białko, tłuszcze i węglowodany.

W ciąży wzrasta też zapotrzebowanie na wiele witamin i składników mineralnych, dlatego tak bardzo ważne jest wybieranie produktów o jak największej wartości odżywczej (więcej na ten temat podano w rozdziale o witaminach i składnikach mineralnych).



W ciąży jedz dla dwojga, ale nie za dwoje.
Lekarz lub dietetyk ustali indywidualnie dla Ciebie, ile kalorii powinna zawierać Twoja dieta w pierwszym, drugim i trzecim trymestrze ciąży, aby przyrosty Twojej masy ciała były prawidłowe i aby było to najkorzystniejsze dla Ciebie i dziecka.



Zalecany skład diety^{3, 4, 5, 7, 10, 15}

Poza odpowiednią kalorycznością diety ważne jest, aby te kalorie pochodziły z najbardziej wartościowych produktów, tak aby organizm kobiety otrzymał odpowiednią ilość składników odżywczych.

Dieta powinna być ułożona tak, aby zawierała odpowiednią ilość i rodzaj:

- węglowodanów, w tym również błonnika,
- białka,
- tłuszczu,
- witamin,
- składników mineralnych,
- fitozwiązków, m. in. polifenoli.

Średnią procentową zawartość węglowodanów, białka i tłuszczu w całkowitej dobowej kaloryczności diety dla kobiet z cukrzycą w ciąży podają w swoich rekomendacjach Polskie Towarzystwo Diabetologiczne i Polskie Towarzystwo Ginekologiczne, ale **indywidualnie dla każdej kobiety** proporcje te określa leczący lekarz i dietetyk. Na podstawie tych proporcji dietetyk ustala, jakie ilości poszczególnych produktów spożywczych kobieta powinna zjeść w całym dniu i pomaga rozłożyć je na poszczególne posiłki i ustala z kobietą, w jakich godzinach.

Węglowodany

To najważniejszy składnik żywności, który ma wpływ na stężenie glukozy we krwi. Ustalenie **odpowiedniej ilości węglowodanów** w ciąży jest bardzo ważne, bo dzięki temu zmniejsza się ryzyko zarówno nadmiernego wzrostu stężenia glukozy we krwi jak i hipoglikemii (niedocukrzenia).

Mimo, że po zjedzeniu produktów zawierających węglowodany stężenie glukozy we krwi wzrasta w największym stopniu i nie należy jeść ich zbyt dużo, są one potrzebne organizmowi i nie można też za bardzo ich ograniczać.

Ale **należy wybierać określone rodzaje węglowodanów** i koniecznie ustalić z lekarzem lub dietetykiem jaką **ilość produktów zawierających węglowodany** powinniśmy uwzględnić codziennie w naszym jadłospisie, jak również w poszczególnych posiłkach.

**1 g węglowodanów
dostarcza 4 kcal**



Tabela 5. Węglowodany w diecie kobiet z cukrzycą w ciąży^{10,15}

• **Udział węglowodanów w diecie:**

• Powinien wynosić **około 40-45%** kaloryczności diety, czyli prawie połowę wszystkich kalorii spożytych w ciągu doby. Ilość węglowodanów w diecie często wyraża się w liczbie **wymienników węglowodanowych (WW)**. System WW ułatwia ustalenie ilości produktów zawierających węglowodany. Zagadnienie wymienników węglowodanowych szczegółowo omówiono w kolejnych rozdziałach poradnika.

• Preferuje się, aby źródłem węglowodanów były te o niskim indeksie glikemicznym (IG)¹, czyli $IG < 55$. Zagadnienie indeksu glikemicznego szczegółowo omówiono w kolejnych rozdziałach poradnika.

• **Minimalna zawartość błonnika:**

• 25 g/dobę lub 15 g na 1000 kcal. Błonnik znajduje się w warzywach, owocach, produktach zbożowych (więcej w pełnoziarnistych), orzechach, nasionach, pestkach dyni.

¹Indeks glikemiczny (IG) jest to wskaźnik, który określa szybkość wzrostu stężenia glukozy we krwi po spożyciu danego produktu.

Ważne jest wybieranie produktów bogatych w błonnik ponieważ:

- zwalnia wchłanianie węglowodanów,
- daje uczucie sytości,
- poprawia pracę przewodu pokarmowego, zapobiega zaparciom,
- sprzyja rozwojowi korzystnej flory bakteryjnej w przewodzie pokarmowym,
- sprzyja obniżeniu stężenia cholesterolu we krwi.

Preferowane i niezalecane źródła węglowodanów

Preferowane źródła węglowodanów:

- **Pełnoziarniste produkty zbożowe**, głównie z nich powinny pochodzić węglowodany w diecie, ponieważ produkty te zawierają **węglowodany złożone**, które znacznie **wolniej** podwyższają glukozę we krwi niż węglowodany proste. Zalecane są przede wszystkim te o niskim indeksie glikemicznym (IG <55). Spożywanie odpowiedniej ich ilości (nie za dużo i nie za mało) jest ważne, ponieważ z nich pochodzi znaczna część potrzebnych organizmowi witamin i składników mineralnych, między innymi witamin z grupy B, zwłaszcza B₁, a także potasu, magnezu, żelaza i cynku. Zaleca się preferować pełnoziarniste produkty zbożowe również dlatego, że zawierają dużo błonnika.
- **Produkty mleczne**, zawierają one tak zwany cukier mleczny laktozę.
- **Warzywa, soki warzywne**. Większość warzyw zawiera niezbyt dużą ilość węglowodanów, ale dużo ich zawierają nasiona roślin strączkowych (na ich plus działa jednak fakt, że są to węglowodany złożone) i takie warzywa jak: ziemniaki, kukurydza, groszek zielony. Warzywa o dużej zawartości węglowodanów zaleca się jeść w małych porcjach jednorazowo.
- **Owoce**, ale w bardzo małej ilości, ponieważ znajduje się w nich sporo węglowodanów (i są to głównie węglowodany proste). Owoce zawierają więcej węglowodanów niż większość warzyw (oprócz strączkowych).
- **Orzechy, nasiona, pestki**.

Niezalecane źródła węglowodanów to węglowodany proste, czyli jednocukry, głównie glukoza i fruktoza oraz dwucukry, głównie sacharoza, czyli cukier stołowy (należy ograniczyć je do minimum):

- cukier oraz produkty, do których go dodano
- miód
- słodycze
- desery z dodatkiem cukru
- dżemy, konfitury, owoce suszone i w syropie
- soki owocowe
- napoje słodzone nie gazowane i gazowane (m.in. typu cola)

Tłuszcze

Ważne jest, aby dieta zawierała nie tylko ustaloną ilość tłuszczu, ale także aby wybierać ich odpowiedni rodzaj, czyli głównie tłuszcze roślinne (ale też w odpowiedniej ilości) a ograniczać tłuszcze zwierzęce.

Ilość i rodzaj tłuszczu ma duży wpływ na zdrowie kobiety i dziecka. Tłuszcze są skoncentrowanym źródłem energii dla tkanek i wszystkich narządów, dostarczają witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, czyli witamin A, D, E i K. Dodatek nawet niewielkiej ilości tłuszczu np. do warzyw, zwiększa przyswajalność zawartego w nich beta-karotenu, który jest prowitaminą A. Zawartość tłuszczu w posiłku pośrednio wpływa na stężenie glukozy we krwi, dzięki temu, że tłuszcz spowalnia pracę żołądka.

**1 g tłuszczów
dostarcza 9 kcal**



Tabela 6. Tłuszcze w diecie kobiet z cukrzycą w ciąży^{10,15}

Udział tłuszczu w diecie:

- powinien wynosić **około 20-30%** kaloryczności diety. Ale jest to nie tylko tłuszcz dodany np. olej, ale także tłuszcz niewidoczny znajdujący się w produktach. Większość tłuszczu powinny stanowić **nienasycone kwasy tłuszczowe**. Szczególnie ważne jest pokrycie zapotrzebowania na **wielonienasycone kwasy tłuszczowe z grupy omega-3**. Szczegółowo zagadnienie to zostało omówiono w dalszych rozdziałach poradnika.
- zaleca się **ograniczenie spożycia nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT), poniżej 10% kaloryczności diety**, ponieważ ich nadmiar podwyższa stężenie „złego” cholesterolu LDL we krwi. Dużo NKT zawierają m.in. tłuszcze zwierzęce, margaryny twarde, olej kokosowy, palmowy, większość słodczy i fast foodów.
- zaleca się **ograniczać do minimum izomery trans**, można je znaleźć w wielu gotowych wypiekach cukierniczych, słodczych, niektórych przetworach i daniach gotowych oraz niektórych daniach typu instant, jak zupy w proszku, sosy (lepiej więc zupy przygotowywać w domu z warzyw), w niektórych: margarynach twardych, fast foodach. Nadmiar izomerów trans w diecie podwyższa stężenie „złego” cholesterolu LDL we krwi, niekorzystnie wpływa na rozwój płodu a także nasila oporność na insulinę, może więc sprzyjać pojawieniu się cukrzycy w ciąży.

Preferowane i niezalecane źródła tłuszczu

Preferowane źródła tłuszczu:

- tłuszcze roślinne, najlepiej oleje (oprócz kokosowego i palmowego) rzepakowy i oliwa z oliwek do wszystkiego a słonecznikowy, sojowy, kukurydziany, z pestek winogron, z pestek dyni tylko na surowo np. do surówek; margaryny miękkie, inaczej kubkowe, czyli takie, które po wyjęciu z lodówki łatwo jest rozsmarować, w ograniczonej ilości masło. Źródłem zalecanego tłuszczu są także awokado, orzechy, nasiona i pestki dyni. Tłuszcze roślinne są dobrym źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych, które są niezbędne dla rozwijającego się płodu.

Niezalecane źródła tłuszczu, ze względu na dużą zawartość w nich nasyconych kwasów tłuszczowych:

- **tłuszcze zwierzęce**: smalec, słonina, tłuste produkty mleczne i mięsne
- **margaryny twarde** (pakowane w papier), czyli takie, które po wyjęciu z lodówki trudno jest rozsmarować.

Białka

Są podstawowym budulcem wszystkich naszych komórek, a tym samym są potrzebne do tworzenia wszystkich tkanek, w tym mięśni a także enzymów i hormonów dziecka. Wyróżniamy białka zwierzęce i roślinne. Produkty będące źródłem białka dostarczają także wielu innych ważnych składników odżywczych, m.in. żelaza oraz witaminy B₆, która odgrywa dużą rolę w przemianach aminokwasów (cząsteczki, z których zbudowane są białka) i tworzeniu z białek tkanek. Witamina ta wpływa na odpowiednie funkcjonowanie układu nerwowego i pomaga w zmniejszeniu nudności u kobiet w ciąży.

**1 g białka
dostarcza 4 kcal**



Tabela 7. Białka w diecie kobiet z cukrzycą w ciąży^{10,15}

Udział białka w diecie:

- powinien wynosić około 30% (ok. 1,3 g/kg masy ciała/dobę)

Preferowane i niezalecane źródła białka

Preferowane źródła białka:

- **chude mięso i drób**, ponieważ chude zawierają mniej nasyconych kwasów tłuszczowych, niż tłuste. Mięso jest bardziej zalecane niż wędliny, m.in. dlatego, że one zawierają dużo soli.
- **chude produkty mleczne**, ponieważ chude zawierają mniej nasyconych kwasów tłuszczowych, niż tłuste.
- **ryby, zwłaszcza tłuste morskie**, ponieważ zawierają cenne kwasy tłuszczowe omega-3. Niepokojącym problemem są zawarte w niektórych rybach związki rtęci, które mogą być toksyczne, zwłaszcza dla rozwijającego się płodu. Wykaz ryb zalecanych, dopuszczalnych i niezalecanych do spożycia przez kobiety w ciąży przedstawiono w dalszych rozdziałach poradnika. Omów z lekarzem kwestię spożycia ryb.
- **jaja**, ale nigdy nie surowe
- **suche nasiona roślin strączkowych**: fasola, groch, soja, soczewica, zawierają podobną ilość białka co mięso
- **produkty zbożowe, orzechy, nasiona**

Niezalecane źródła białka:

- **tłuste produkty mleczne i mięsne**, ze względu na dużą zawartość w nich nasyconych kwasów tłuszczowych
- **wątróbka**, nie należy jej jeść w ciąży, ponieważ zawiera bardzo dużo witaminy A w postaci retinolu, a zbyt duża jej dawka może zaburzyć rozwój płodu

Witaminy i składniki mineralne. Suplementacja

Wzrost zapotrzebowania na wiele witamin i składników mineralnych w ciąży

W ciąży bardzo ważne jest dla zdrowia mamy i rozwijającego się płodu, spożywanie produktów bogatych w witaminy i składniki mineralne, ponieważ na wiele z nich zapotrzebowanie w ciąży wzrasta w porównaniu do okresu przed ciążą.

Przedstawia to tabela 8., w której dane podano według „Norm żywienia dla populacji Polski” opracowanych w Instytucie Żywności i Żywienia dla kobiet bez cukrzycy. W rekomendacjach wskazuje się, że zapotrzebowanie na witaminy i składniki mineralne jest takie samo dla kobiet z cukrzycą, jak i kobiet bez cukrzycy. Ważne jest, aby dieta pokrywała to zapotrzebowanie.



Tabela 8. Normy zapotrzebowania na wybrane witaminy i składniki mineralne dla kobiet (bez cukrzycy) przed ciążą i w ciąży³

Norma zapotrzebowania/osobę/dobę

Nazwa	Kobiety w wieku ≥19 lat, nie będące w ciąży	Kobiety w ciąży, w wieku <19 lat	Kobiety w ciąży, w wieku ≥19 lat
Witamina A, µg równoważnika retinolu	700*	750*	770*
Witamina D, µg cholekalcyferolu	15**	15**	15**
Witamina E, mg równoważnika α-tokoferolu	8**	10**	10**
Witamina K, µg	55**	55**	55**
Witamina C, mg	75*	80*	85*
Witamina B ₁ , mg	1,1*	1,4*	1,4*
Witamina B ₂ , mg	1,1*	1,4*	1,4*
Witamina PP, mg	14*	18*	18*
Witamina B ₆ , mg	1,3*	1,9*	1,9*
Foliany, µg	450*	450*	450*
Witamina B ₁₂ , µg	2,4*	2,6*	2,6*
Biotyna, µg	30**	30**	30**
Kwas pantotenowy, mg	5**	6**	6**
Wapń, mg	1000**	1300**	1000**
Fosfor, mg	700*	1250*	700*
Magnez, mg	310-320*	400*	360*
Żelazo, mg	18*	27*	27*
Cynk, mg	8*	12*	11*
Miedź, mg	0,9*	1*	1*
Jod, µg	150*	220*	220*
Selen, µg	55*	60*	60*
Fluor, mg	3**	3**	3**
Mangan, mg	1,8**	2**	2**
Sód, mg	1500**	1500**	1500**
Potas, mg	3500**	3500**	3500**

*norma RDA (norma na poziomie zalecanego spożycia)

**norma AI (norma na poziomie wystarczającego spożycia)

Jak widzimy w tabeli 8., w ciąży zwiększa się zapotrzebowanie na:

- witaminy: A, E, C, B₁, B₂, PP, B₆, B₁₂, kwas pantotenowy oraz
- składniki mineralne: wapń i fosfor (u kobiet < 19 lat), magnez, żelazo, cynk, miedź, jod i mangan.

Widzimy więc jak ważne jest komponowanie swojego menu z najbardziej wartościowych produktów spożywczych, aby pokryć to zwiększone zapotrzebowanie na składniki odżywcze. Ale nawet jeśli w ciąży zapotrzebowanie na którąś witaminę czy składnik mineralny nie wzrasta, to i tak jest ważne, aby to zapotrzebowanie w pełni pokryć ze spożywanych produktów.

O tym, czy zachodzi potrzeba suplementacji – zawsze decyduje lekarz.

Wszystkim kobietom zaleca się suplementację witaminami:

- **kwasm foliowym** (zwłaszcza do 12 tygodnia ciąży), ponieważ w pierwszym trymestrze zapotrzebowanie na tę witaminę, niezbędną do prawidłowego rozwoju dziecka, wzrasta tak bardzo, że trudno jest je pokryć tylko dietą. Ale niezależnie od suplementacji ważne jest, aby dieta zawierała zgodnie z normą 450 µg/dobę kwasu foliowego. Jeśli chodzi o suplementację, to u wszystkich kobiet, nie tylko z cukrzycą, zaleca się suplementację kwasem foliowym, co najmniej 400 µg/dobę, w okresie planowania ciąży przez okres co najmniej 6 tygodni przed zajściem w ciążę do 12. tygodnia ciąży. Ale lekarz może zdecydować o innej dawce. W zasadzie taka suplementacja kwasem foliowym jest zalecana wszystkim kobietom w okresie, kiedy potencjalnie mogą zajść w ciążę.

Dobrym źródłem kwasu foliowego są ciemnozielone warzywa liściaste i kapustne: jarmuż, szpinak, sałata, natka pietruszki, brokuły, kapusta, brukselka, a także rośliny strączkowe. Z owoców sporo kwasu foliowego zawierają mandarynki i pomarańcze. Obfite w tę witaminę są orzechy, nasiona słonecznika, kielki pszenicy. Pelnoziarniste produkty zbożowe również zawierają pewną ilość kwasu foliowego⁸.

- **witaminą D**



**Nie przyjmuj suplementów bez zalecenia lekarza.
Lekarz wie najlepiej czy w Twoim przypadku są potrzebne,
a jeśli tak to które i w jakiej dawce oraz jak długo.**

**W różnych okresach ciąży i w zależności od wyników badań
potrzeba suplementacji może się zmieniać.
Staraj się, aby Twoja dieta była skomponowana z produktów
bogatych w składniki odżywcze.**



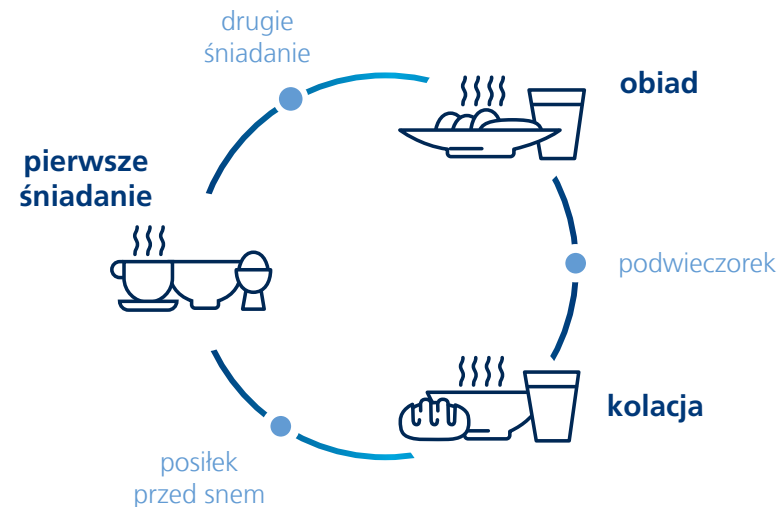
Posiłki: ile i jak często

Jednym z najważniejszych celów leczenia dietetycznego jest uzyskanie optymalnych wartości stężenia glukozy we krwi.

Ustalona z dietetykiem, indywidualnie dla każdej kobiety, ilość poszczególnych produktów spożywczych na cały dzień, powinna być rozłożona na 6 posiłków – 3 główne i 3 dodatkowe, spożywane jako drugie śniadanie, podwieczorek i posiłek przed snem.



Twoje 6 posiłków



Rady dotyczące posiłków:

- Godziny posiłków powinny być ustalone indywidualnie, w zależności od rytmu dnia.
- Niezależnie od rytmu dnia dzień należy zaczynać od pierwszego śniadania nie później niż o godz. 8.30 a drugie śniadanie należy zjeść 2-2,5 godziny po pierwszym.
- Odstępy między posiłkami nie powinny być dłuższe niż 3 godziny.
- Szczególnie ważne jest ustalenie z lekarzem lub dietetykiem, jaka ilość węglowodanów (WW) powinna być zawarta w poszczególnych posiłkach. Zależy to między innymi od całkowitej kaloryczności diety i całkowitej zawartości WW w całym dniu, od stężenia glukozy (badanego w samokontroli) po poszczególnych posiłkach, od planowanej aktywności fizycznej.
- **Jeżeli stężenie glukozy** w samokontroli po danym posiłku jest za wysokie, następnego dnia należy na bok odłożyć od tego posiłku część produktów zawierających węglowodany np. odpowiadającą 1-2 wymiennikom węglowodanowym, zjeść posiłek (bez tych 1-2 WW), po 1 godzinie **zmierzyć stężenie glukozy** i jeśli wynik jest prawidłowy zjeść tę odłożoną część posiłku, a jeśli jest za wysoki zrezygnować z niej.
- Szczególnie ważny jest **szósty posiłek**, czyli przed snem, spożywany między **godz. 22.00 a 22.30**, zabezpiecza on bowiem kobietę przed hipoglikemią nocną i głodową ketogenezą. Powinien on zawierać około **25 g węglowodanów złożonych**, czyli **2,5 WW** z tych węglowodanów.
- Nie wolno nadmiernie, niezgodnie z zalecaną dietą, **zmniejszać lub opuszczać posiłków!!!** Może to bowiem doprowadzić do bardzo niebezpiecznego zaburzenia – **ketonurii**.

Zalecenia dla kobiet z cukrzycą w ciąży dotyczące wyboru produktów spożywczych

Odpowiedni wybór produktów spożywczych w komponowaniu prawidłowej diety ułatwiają zasady zdrowego żywienia oraz Piramida Zdrowego Żywienia dla ludzi zdrowych, opracowane w Instytucie Żywności i Żywienia (www.izz.waw.pl, www.ncez.pl).^{4, 5, 13, 14}

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne podkreśla, że osoby z cukrzycą powinny być zachęcane do przestrzegania tych zasad. Ale oczywiście u osób z cukrzycą, a szczególnie u kobiet z cukrzycą w ciąży, do tych zasad należy dodać jeszcze specyficzne zasady. Ważne jest, aby każdego dnia uwzględniać w swojej diecie produkty ze wszystkich grup i w ramach tych grup wybierać odpowiednie rodzaje produktów i odpowiednie ich ilości indywidualnie uzgodnione z lekarzem lub dietetykiem.



Wyróżniamy następujące grupy produktów:

- warzywa i owoce,
- produkty zbożowe,
- produkty mleczne,
- mięso, drób, ryby i ich białkowe zamienniki,
- tłuszcze.

Warzywa powinny być istotnym elementem większości posiłków.

Zalety warzyw*

- Mała zawartość węglowodanów (w większości warzyw, wyjątki podano poniżej) i kalorii.
- Duża zawartość błonnika, który opóźnia wchłanianie glukozy do krwi.
- Źródło przeciwutleniaczy, czyli witamin C, E i beta-karotenu (prowitaminy A) oraz polifenoli, głównie flawonoidów.
- Źródło kwasu foliowego, bardzo ważnego dla rozwoju płodu. Oprócz kwasu foliowego w suplementach, dieta kobiety powinna być tak skonstruowana, aby zawierała dodatkowe 450 µg/dobę kwasu foliowego z produktów spożywczych.
- Źródło potasu.
- Wiele z nich jest źródłem magnezu.
- Niektóre dostarczają wapnia i żelaza.



Preferuj jedzenie warzyw surowych, mają więcej witamin, zwłaszcza witaminy C. Zawarta w warzywach i owocach witamina C poprawi Twoją odporność i zwiększy przyswajalność żelaza, którego w ciąży potrzebujesz znacznie więcej, niż przed ciążą.



* zawiera węglowodany

Im większa jest różnorodność warzyw danego dnia i w kolejnych dniach, tym więcej cennych składników odżywczych organizm kobiety otrzyma. Warto każdego dnia wybierać warzywa w różnych kolorach i zjadać je kilka razy dziennie, jako dodatek do kanapki, do drugiego dania, w postaci surówek, sałatek, past, zup, zjadać je z posiłkami i między posiłkami.

Warzywa o małej zawartości węglowodanów to m.in.: cykoria, brokuły, fasolka szparagowa, kalafior, kapusta, ogórki, pomidory, papryka, por, rzodkiewki, sałata, seler naciowy i korzeniowy, szparagi, szpinak sałatkowy. Bardziej polecane są warzywa surowe, a jeśli gotowane to krótko.

Warzywa o większej zawartości węglowodanów (również można je jeść, tylko w mniejszej ilości) to m.in.: fasola, groch, soja, soczewica, kukurydza, groszek zielony, buraki, marchewka, ziemniaki.

Owoce* zawierają większość tych samych składników odżywczych co warzywa, ale zawierają znacznie więcej węglowodanów i to głównie cukrów prostych, które szybko podwyższają stężenie glukozy we krwi.

Dlatego kiedy jesz owoce to:

- w bardzo małej ilości, około 200 g/dzień,
- w kilku małych porcjach (2-3 w ciągu dnia), nie większych niż 1 WW jednorazowo,
- nie między posiłkami,
- najlepiej jako element posiłku bogatego w błonnik np. jako dodatek do surówki warzywnej,
- najlepiej surowe, świeże lub mrożone,
- unikaj owoców suszonych, kandyzowanych, z puszek, słodkich dżemów, soków owocowych (nawet tych bez dodatku cukru), koncentratów soków.

* zawiera węglowodany



Badając stężenie glukozy we krwi w samokontroli, sprawdzaj jak Twój organizm reaguje na zjedzenie określonych rodzajów owoców, w ustalonej ilości, o określonej porze, w połączeniu z określonymi produktami lub posiłkami i na tej podstawie umieszczaj owoce w swoim jadłospisie.



Produkty zbożowe* według zaleceń, powinny być głównym źródłem węglowodanów w diecie, również u osób z cukrzycą. Dostarczają one białka roślinnego, wielu witamin z grupy B: B₁, B₂, B₆, PP (niacyna) i kwasu foliowego, składników mineralnych takich jak magnez, potas, cynk, żelazo a także błonnika.

Preferowane jest wybieranie pełnoziarnistych produktów zbożowych, a ograniczenie oczyszczonych, ponieważ pełnoziarniste zawierają znacznie więcej witamin i składników mineralnych, a także błonnika, który sprawia, że produkty te mają niższy indeks glikemiczny i dzięki temu wolniej podwyższają stężenie glukozy we krwi. Ważne jest, aby nie rozgotowywać płatków, kasz, ryżu czy makaronu, nierozgotowane mają niższy IG, niż rozgotowane.

* zawiera węglowodany

Polecane produkty zbożowe:

- płatki owsiane, jęczmienne, żytnie bez dodatku cukru lub miodu,
- kasza gryczana, jęczmienna,
- ryż brązowy, parboiled,
- jeśli makaron to pełnoziarnisty,
- pieczywo pełnoziarniste lub oznaczone „niski IG”. Należy unikać pieczywa z dodatkiem cukru, miodu, karmelu, słodku, melasy, ponieważ dodatki te sprzyjają podwyższeniu stężenia glukozy we krwi.

Produkty zbożowe, które zaleca się ograniczać:

- kasze drobne: manna, kukurydziana, kus-kus,
- kasza jaglana, bo ma wysoki IG,
- produkty mączne: naleśniki, pierogi, kopytka, „leniwe”, krokiety, pizza, zapiekanki z bułki i białego pieczywa.

Produkty mleczne* są najważniejszym źródłem wapnia w naszej diecie, dostarczają także dużo witamin i składników mineralnych.

Wartość odżywcza produktów mlecznych:

- główne źródło wapnia,
- ważne źródło białka,
- ważne źródło witaminy B₂,
- ważne źródło witaminy B₁₂,
- źródło witaminy A, D,
- źródło witaminy B₁,
- źródło magnezu,
- źródło cynku,
- **fermentowane napoje mleczne: jogurt, kefir, maślanka, mleko zsiadłe są źródłem pożytecznych bakterii.**

* zawiera węglowodany

Wypicie mleka przez osoby z cukrzycą powoduje szybki wzrost stężenia glukozy we krwi, natomiast wzrost ten jest znacznie wolniejszy po wypiciu fermentowanych napojów mlecznych i dlatego są one bardziej polecane, niż mleko. Picie napojów mlecznych, również fermentowanych, należy rozłożyć na kilka niezbyt dużych porcji w ciągu dnia, bo one też zawierają węglowodany (laktozę).

Dodatkowo jogurt, kefir, maślanka, mleko zsiadłe, zawierają cenne bakterie kwasu mlekowego, które zwiększają odporność.

Poleca się wybierać produkty mleczne o mniejszej zawartości tłuszczu, bo tłuszcz mleczny jest źródłem nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT), które podwyższają stężenie cholesterolu we krwi. Ser biały poleca się półtłusty. Sery żółte zaleca się ograniczać, bo znajduje się w nich dużo tłuszczu, nasyconych kwasów tłuszczowych a także soli.

Badając stężenie glukozy we krwi w samokontroli, sprawdzaj jak Twój organizm reaguje na wypicie określonych napojów mlecznych, w określonej ilości, o określonej porze, w połączeniu z określonymi produktami lub posiłkami i na tej podstawie umieszczaj je w swoim jadłospisie.



Mięso, drób, ryby, jaja i ich białkowe zamienniki, czyli nasiona roślin strączkowych. Jest to grupa produktów, która zawiera dużo białka, cynku, witamin z grupy B i co bardzo ważne dla kobiet w ciąży żelaza. Szczególnie dużo najbardziej wartościowego, najlepiej przyswajalnego żelaza, tak zwanego hemowego, zawiera mięso.

Mięso i wędliny zaleca się chude, bo tłuszcz mięsny zawiera dużo nasyconych kwasów tłuszczowych. Lepszym wyborem jest mięso, niż wędliny, bo zawierają one dużo soli. Drób zaleca się bez skóry.

Jeśli chodzi o ryby, z jednej strony są polecane, bo to główne źródło kwasów tłuszczowych omega-3 potrzebnych m.in. do prawidłowej pracy mózgu i układu nerwowego i mających działanie przeciwzapalne, a z drugiej strony jest coraz więcej doniesień, że niektóre z nich zawierają szkodliwe związki. Nie zaleca się ryb wędzonych, między innymi dlatego, że zawierają dużo soli.

W tabeli 9. przedstawiono, które ryby są zalecane, dopuszczalne lub niezalecane.

Omów z lekarzem kwestię spożywania ryb.

Tabela 9. Wykaz wybranych gatunków ryb i owoców morza zalecanych i niezalecanych w diecie kobiet planujących ciążę, kobiet ciężarnych, kobiet karmiących piersią oraz małych dzieci ³

Zalecane	Dopuszczalne od czasu do czasu w ograniczonej ilości (maksymalnie 1 porcja/tydzień)	Niezalecane
Łosoś norweski, hodowlany	Karp	Miecznik
Szprot	Halibut	Rekin
Sardynki	Marlin	Makrela królewska
Sum	Okoń	Tuńczyk
Pstrąg, hodowlany	Żabnica	Węgorz amerykański
Flądra	Makrela hiszpańska	Płytecznik
Krewetki	Śledź	Łosoś bałtycki, wędzony
Przegrzebki		Szprotki, wędzone
Ostrygi		Śledź bałtycki, wędzony
Dorsz		Szczupak

Zalecane	Niezalecane
Krab	Panga
Ryba maślana	Tilapia
Makrela atlantycka	Gardłosz atlantycki
Morszczuk	
Langusta	

W normach Instytutu Żywności i Żywienia, zapotrzebowanie na wielonienasycone kwasy tłuszczowe z grupy omega-3 (czyli kwas dokozaheksaenowy, DHA i eikozapentaenowy, EPA) dla kobiet bez cukrzycy przedstawione jest następująco³:

- dla kobiet niebędących w ciąży, DHA + EPA 250 mg/dobę, najlepiej w postaci 2 porcji ryb/tydzień, w tym raz ryby tłuste
- dla kobiet w ciąży, DHA + EPA 250 mg/dobę, najlepiej w postaci 2 porcji ryb/tydzień, w tym raz ryby tłuste + 100-200 mg DHA/dobę,

Należy podkreślić, że o ewentualnej potrzebie suplementacji kwasem DHA (dawka, czas trwania itp.) decyduje lekarz.

Dobrym zamiennikiem mięsa są suche nasiona roślin strączkowych (fasola, groch, soja, soczewica)*, które zawierają podobną ilość białka co mięso, ryby i drób. Ale w ciąży nie należy jeść ich w dużej ilości jednorazowo, ponieważ powodują wzdęcia. Dobrym pomysłem jest niewielki ich dodatek do zupy, surówki, sałatki, pasty.

Tłuszcze zaleca się wybierać roślinne, przede wszystkim oleje (oprócz kokosowego i palmowego) a unikać zwierzęcych. Szczegółowe informacje na temat tłuszczów podano w tabeli 4.

Orzechy, nasiona i pestki dyni to wartościowy dodatek do diety.

Są one źródłem m. in. witaminy E, kwasu foliowego i innych witamin z grupy B, magnezu, potasu, seleniu, błonnika, zdrowych nienasyconych kwasów tłuszczowych.

Szczególnie polecane są orzechy włoskie, które zawierają dużo kwasu α -linolenowego, należącego do grupy kwasów omega-3.

Orzechy, nasiona i pestki można jeść (ale w umiarkowanej ilości, bo zawierają dużo tłuszczu i kalorii) nie tylko jako deser, czy przegryzkę, ale też dodawać do surówek, sałatek i past. Uważa się, że spożywając te produkty w ciąży można zmniejszyć ryzyko alergii na nie u dziecka

Sól zaleca się ograniczać, ponieważ jej nadmiar sprzyja rozwojowi nadciśnienia i obrzękom. Aby zmniejszyć ilość soli w diecie należy ograniczać produkty mocno solone, używać mniej soli przy przygotowywaniu posiłków, można przynajmniej częściowo zastępować ją ziołami. Jednak pewna ilość soli w diecie kobiet w ciąży jest potrzebna. Ustal to zagadnienie z lekarzem.

Kupując sól wybieraj tylko tę jodowaną, ponieważ ta jest znaczącym źródłem jodu w diecie.

Płyny to ważny element diety kobiety w ciąży, w tym okresie należy wypijać ich 2,5 do 3 litrów na dobę. Picie odpowiedniej ilości płynów jest ważne m. in. dlatego, że dziecko w łonie matki rozwija się w środowisku wodnym. Należy szczególnie pamiętać o picu napojów wtedy, gdy pojawiają się wymioty, często występujące w pierwszym trymestrze ciąży, gdyż mogą one być przyczyną odwodnienia, które jest niebezpieczne dla kobiety i dla dziecka.

Najbardziej polecanym napojem jest niskosodowa woda mineralna, ale mogą to być też herbatki owocowe, słaba herbata czarna.

Nie jest zalecana mocna herbata, kawa ani napoje z kofeiną. Wyjątkiem mogą być kobiety w ciąży, które mają bardzo niskie ciśnienie i migrenowe bóle głowy. Wtedy wypicie kawy pomaga uniknąć tego bólu, dzięki lekkiemu podwyższeniu ciśnienia. Omów z lekarzem kwestię picia kawy.

***Należy uzgodnić indywidualnie z dietetykiem lub lekarzem ilość tych produktów w diecie, ponieważ zawierają one węglowodany a tym samym wpływają na stężenie glukozy we krwi**

Cukier, słodycze, napoje słodzone są to produkty przeciwwskazane dla osób z cukrzycą.

Każda zmiana diety, aktywności fizycznej a także masy ciała może spowodować ryzyko hipoglikemii (niedocukrzenie) i potrzebę modyfikacji leczenia. Należy omówić te sytuacje z lekarzem oraz regularnie badać stężenie glukozy we krwi w samokontroli zgodnie z zaleceniem lekarza.

Produkty przeciwwskazane u wszystkich kobiet w ciąży:

- alkohol, nie istnieje bezpieczna dawka alkoholu w ciąży!
- surowe jaja i produkty, do których je dodano np. domowy majonez, domowe kremy, desery np. tiramisu, sernik na zimno i inne. Najbezpieczniejsze jaja są te ugotowane na twardo,
- surowe mięso, ryby i owoce morza, np. tatar, krwisty befsztyk, niedosmażone, niedogotowane lub niedopieczone mięso, sushi. Deskę do krojenia lub talerz, na których leżało surowe mięso lub ryby, należy bardzo dokładnie umyć, podobnie jak ręce. Surowe mięso i ryby w lodówce nie powinny mieć kontaktu z innymi produktami,
- szynka parmeńska,
- wątróbka i pasztety z wątróbką,
- mleko niepasteryzowane,
- sery pleśniowe np. brie, camembert, sery z przerostem niebieskiej pleśni, wszystkie sery wytwarzane z niepasteryzowanego mleka,
- owoce lub warzywa niemyte, nadpsute,
- produkty z widoczną pleśnią, produkty przeterminowane. Zawsze należy sprawdzać na etykiecie produktu termin ważności,
- produkty zawierające barwniki, konserwanty, wzmacniacze smaku, duże ilości soli. Informacje te znajdują się na etykiecie produktu,
- żywność typu fast food, zupy i sosy w proszku,
- potrawy smażone, panierowane, mocno pikantne oraz słone.

Wymienniki węglowodanowe (WW)

Węglowodany, jak już pisano, są składnikiem żywności, który ma największy wpływ na stężenie glukozy we krwi po spożyciu posiłku.

Odpowiedni dobór nie tylko rodzajów węglowodanów, ale także ich ilości zarówno w całym dniu, jak i w poszczególnych posiłkach ma za zadanie uzyskanie optymalnego stężenia glukozy we krwi, które jest szczególnie ważne u kobiet w ciąży.

U około 10-40% kobiet z cukrzycą ciążową do pełnego wyrównania glikemii konieczne jest stosowanie insuliny i wtedy znajomość zawartości węglowodanów w poszczególnych produktach jest niezbędna do prawidłowego leczenia insuliną. Ale znajomość ta jest potrzebna także kobietom z cukrzycą w ciąży, które nie przyjmują insuliny.

Kontrolowanie składu posiłków pod względem zawartości węglowodanów **ułatwia** **posługiwanie się wymiennikami węglowodanowymi (WW)**.



Wymienniki węglowodanowe pomogą Ci w zaplanowaniu swojej diety.

System wymienników węglowodanowych wprowadzono, aby ułatwić obliczanie ilości węglowodanów w całym dniu i w poszczególnych posiłkach.

Każda kobieta w ciąży z cukrzycą powinna spożywać w ciągu dnia określoną dla siebie ilość węglowodanów (którą można przeliczyć na wymienniki węglowodanowe). Tę ilość węglowodanów i wymienników węglowodanowych powinien wyliczyć lekarz lub dietetyk indywidualnie dla każdej kobiety. Nie jest ona stała, może zmieniać się np. przy wysiłku fizycznym.

Jeden wymiennik węglowodanowy (WW) jest to taka ilość wagowa danego produktu spożywczego, która zawiera 10 gramów węglowodanów przyswajalnych.

Skąd wiemy, ile węglowodanów przyswajalnych zawiera dany produkt?

W tabelach wartości odżywczej na ogół podana jest zawartość w 100 g produktu – węglowodanów ogółem, która jest sumą zawartości węglowodanów przyswajalnych i błonnika pokarmowego⁸. Ponieważ stężenie glukozy we krwi podwyższają węglowodany przyswajalne, więc aby je obliczyć od węglowodanów ogółem (podanych w tabelach wartości odżywczej) odejmujemy błonnik pokarmowy (którego zawartość też jest podana w tabelach).

WĘGLOWODANY PRZYSWAJALNE



WĘGLOWODANY OGÓŁEM MINUS BŁONNIK POKARMOWY

Jeśli zawartość węglowodanów przyswajalnych w danej porcji produktu spożywczego podzielimy przez 10 to otrzymujemy wynik, który wskazuje, ile wymienników węglowodanowych (WW) zawiera ta porcja.

Przykład



100 g jabłka zawiera 12 g węglowodanów ogółem i 2 g błonnika, oznacza to, że zawiera ono

$12 \text{ g} - 2 \text{ g} = 10 \text{ g}$ węglowodanów przyswajalnych, czyli 1 WW, bo:

10 g węglowodanów przyswajalnych: $10 = 1$ wymiennik węglowodanowy

Przykład



100 g pomidora zawiera 4,1 g węglowodanów ogółem i 1,2 g błonnika, oznacza to, że zawiera on

$4,1 \text{ g} - 1,2 \text{ g} = 2,9 \text{ g}$ węglowodanów przyswajalnych, czyli 0,29 WW, bo:

$2,9 \text{ g}$ węglowodanów przyswajalnych: $10 = 0,29$ wymiennika węglowodanowego

Na końcu poradnika znajdziesz

"Listę wymienników węglowodanowych" (opracowaną na podstawie tabel wartości odżywczej żywności), w której podane są ilości w gramach poszczególnych produktów dostarczające 1 WW.

Korzystanie z tej listy pomoże Ci w komponowaniu poszczególnych posiłków i menu na cały dzień, zawierających wskazaną dla Ciebie przez lekarza lub dietetyka ilość wymienników węglowodanowych a tym samym węglowodanów.



Normalizacji stężenia glukozy we krwi sprzyja nie tylko liczenie w Twojej diecie ogólnej zawartości węglowodanów w gramach i w wymiennikach węglowodanowych, ale także wybieranie odpowiedniego rodzaju produktów węglowodanowych.

Wybieraj przede wszystkim produkty o dużej zawartości błonnika.

Normalizacji stężenia glukozy we krwi sprzyja wybieranie produktów o niskim indeksie glikemicznym.

Indeks glikemiczny (IG)

Indeks glikemiczny służy do uszeregowania produktów spożywczych (zawierających węglowodany) w zależności od tego, jak wzrasta poziom glukozy we krwi po ich spożyciu. Indeks glikemiczny oznacza się tylko dla produktów zawierających węglowodany, bowiem białka i tłuszcze nie zwiększają tak bardzo stężenia glukozy we krwi.



Produkty, które zawierają węglowodany to przede wszystkim: cukier, glukoza, miód, dżemy, słodczyce i wszelkie produkty słodzone (również słodzone napoje), pieczywo, kasze, ryż, makarony, płatki zbożowe, ziemniaki, owoce, orzechy, migdały, nasiona, ziarna, warzywa (najwięcej węglowodanów zawierają fasola, groch, soja, soczewica, ciecierzycy), mleko, jogurt, kefir, maślanka, sery białe.

Im wyższa jest wartość indeksu glikemicznego spożytego produktu, tym większy powoduje on wzrost stężenia glukozy we krwi.

Najbardziej polecane jest komponowanie swojego jadłospisu z produktów o **niskim indeksie glikemicznym**, czyli ≤ 55 , ponieważ spożycie takiego produktu powoduje **powolny i stopniowy wzrost glukozy** we krwi.

Z kolei spożycie produktu o **wysokim indeksie glikemicznym**, czyli ≥ 70 powoduje nie tylko **szybki i znaczny wzrost glukozy** we krwi po posiłku, ale jednocześnie utrzymywanie się tego zwiększonego poziomu glukozy przez dłuższy czas i dlatego produkty te są przeciwwskazane.

Produkty o **średnim indeksie glikemicznym**, czyli **56-69** nie są zalecane, ale w uzasadnionych przypadkach można je włączyć do diety.

Natomiast należy unikać lub ograniczyć spożycie produktów, które co prawda mają niski lub średni IG, ale zawierają dużo węglowodanów prostych.

Należy jednak podkreślić, że u poszczególnych osób może następować różny wzrost stężenia glukozy po spożyciu produktu o takim samym indeksie glikemicznym.

Do produktów o niskim indeksie glikemicznym ($IG \leq 55$) należą między innymi: większość warzyw spożywanych na surowo, nasiona roślin strączkowych, takie jak: fasola, groch, soja, soczewica, ugotowane, ale nierozgotowane; orzechy, migdały, nasiona, pestki dyni, siemię lniane, większość owoców (z wyjątkiem m.in. bananów, winogron, melonów, arbuza), mleko, jogurt, kefir, maślanka, mleko zsiadłe, ser biały, płatki owsiane nierozgotowane, inne płatki śniadaniowe pełnoziarniste (bez dodatku cukru lub miodu) nierozgotowane, kasza gryczana i jęczmienna nierozgotowane, spaghetti razowe, makaron pełnoziarnisty nierozgotowany (ugotowany na półtwardo – al dente), spaghetti nierozgotowane, ryż brązowy, ryż parboiled, ryż dziki, pieczywo z oznaczeniem „niski IG”. Pieczywo na ogół ma średni IG, a najniższy indeks glikemiczny ma chleb żytni pełnoziarnisty i pumpnikiel. Jest też specjalne pieczywo o niskim indeksie glikemicznym oznaczone „niski IG”.



Indeks glikemiczny posiłku zawierającego węglowodany możesz zmniejszyć:

- komponując posiłki składające się z produktu zawierającego węglowodany, razem z jakimś produktem białkowym (np. rybą, mięsem, nabiałem) i tłuszczami (najlepiej olejem). Są to bowiem produkty o dłuższym okresie przebywania w żołądku,
- dodając do posiłku produkty bogate w błonnik (np. surówki warzywne, orzechy, migdały, nasiona, siemię lniane),
- wybierając z produktów zbożowych produkty pełnoziarniste lub razowe, ponieważ zawierają one dużo błonnika,
- stosując odpowiedni sposób przygotowania posiłku:
 - produkty węglowodanowe przeznaczone do gotowania (np. płatki, kasze, ryż, makaron) gotuj tak, aby były ugotowane, ale nierozgotowane,
 - warzywa i owoce wybieraj surowe, jeśli je gotujesz to krótko i w małej ilości wody,
 - unikaj rozdrabniania warzyw i owoców, m.in. tarcia, miksowania (np. zup czy owoców w koktajlach), przecierania, przygotowywania puree.

Znaczenie aktywności fizycznej

Szczególnie ważnym składnikiem leczenia cukrzycy ciąży jest umiarkowana, systematyczna aktywność fizyczna, uzgodniona z lekarzem np. regularne spacery.

Aktywność fizyczna jest ważna, ponieważ:

- poprawia wykorzystanie glukozy,
- zmniejsza insulinooporność tkanek i zwiększa ich wrażliwość na insulinę.

O ile nie ma przeciwwskazań, ciężarnym zaleca się specjalne zestawy ćwiczeń gimnastycznych o umiarkowanym nasileniu.



Lista wymienników węglowodanowych (WW)

Warzywa

Nazwa produktu

Ilość produktu w gramach (g)
odpowiadająca 1 WW*

Warzywa świeże

• Szpinak	1111
• Boćwina	909
• Kapusta pekińska	769
• Rabarbar	714
• Sałata	667
• Szczypiorek	588
• Seler naciowy	556
• Rzodkiewka	526
• Cukinia, szparagi	455
• Jarmuż, szczaw	435
• Ogórek	417
• Kalafior, papryka zielona	385
• Brokuły	370
• Seler korzeniowy	357
• Pomidor	345
• Por	333
• Cykoria	323
• Fasola mung, kielki	313
• Brukselka	303
• Bakłażan	263
• Kapusta czerwona	238
• Kalarepa	233
• Papryka czerwona	217
• Rzepa	213
• Dynia, kapusta biała	204
• Fasola szparagowa	200
• Marchew	196
• Cebula, kapusta włoska	192
• Pietruszka, korzeń	159
• Soja, kielki	143
• Burak	137
• Bób	122
• Chrzan	93
• Groszek zielony, pasternak	91
• Ziemniaki	60
• Soja, nasiona suche	59
• Soczewica, kielki	52
• Kukurydza, kolby	50
• Maniok	41
• Czosnek	35
• Groch, fasola, nasiona suche	22
• Soczewica czerwona, nasiona suche	21

Zupy, sałatki i mieszanki warzywne (z makaronem, ryżem, fasolą lub kukurydzą) mrożone

• Zupa pieczarkowa, mrożona	625
• Paprykarz, zupy brokułowa, kalafiorowa, jarzynowa, mrożone	345
• Zupa zimowa, mrożona	286
• Bukiet z jarzyn wiosennych, mrożony	256
• Sałatka jarzynowa, mrożona	250
• Włoszczyzna krojona w paski, zupa włoska, mrożone	244
• Zupa cebulowa, mrożona	227
• Sałatka skandynawska, mrożona	222
• Zupa jesienna, mrożona	213
• Barszcz ukraiński, mrożony	208
• Marchew z groszkiem, mrożona	156
• Sałatka meksykańska, mrożona	135
• Zupa ziemniaczana, mrożona	122
• Sałatka jarzynowa z kukurydzą, mrożona	93
• Mieszanka warzywna z kurczakiem i makaronem, mrożona	85
• Bukiet z jarzyn z ryżem, mrożony	75
• Zupa fasolowa, mrożona	73
• Mieszanka warzywna z kurczakiem i ryżem, mrożona	71
• Mieszanka warzywna z kurczakiem, ryżem, fasolą czerwoną, mrożona	69
• Bukiet z jarzyn z makaronem, mrożony	40

Warzywa konserwowe i przetwory warzywne

• Kapusta kwaszona	769
• Ogórek kwaszony	714
• Fasola cięta, konserwowa, bez zalewy	476
• Papryka czerwona, konserwowa	313
• Ogórki, konserwowe	185
• Mąka sojowa pełnotłusta	122
• Fasolka flageolet, konserwowa	120
• Ogórki z papryką, konserwowe	104
• Groszek zielony, konserwowy, bez zalewy	99
• Cebula, konserwowa	86
• Pikle, konserwowe	74
• Koncentrat pomidorowy, 30%	72
• Sos keczup	53
• Kukurydza, konserwowa	51
• Skrobiana ziemniaczana	12

* opracowano na podst. Kunachowicz H., Przygoda B., Nadolna I. i wsp.: Tabele składu i wartości odżywczej żywności. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2017.

Owoce

Owoce świeże

• Awokado	244	• Śliwki	99
• Maliny	189	• Morele	98
• Truskawki	172	• Nektarynka	94
• Porzeczki czerwone	164	• Kiwi	85
• Poziomki	159	• Gruszka	81
• Porzeczki białe	149	• Ananas	81
• Porzeczki czarne	141	• Czereśnie	75
• Gujawa	139	• Mango	65
• Melon	135	• Winogrona	62
• Cytryna	133	• Banan	46
• Grejfrut	127	Owoce suszone	
• Arbuz	123	• Jabłka, suszone	19
• Agrest	114	• Śliwki z pestką, suszone	17
• Czarne jagody	111	• Morele, suszone	16
• Papaja	109	• Rodzynki, figi, daktyle, suszone	15
• Mandarynki	108	• Banany, suszone	12
• Pomarańcza	106	Przetwory owocowe	
• Wiśnie	101	• Brzoskwinia w syropie	58
• Brzoskwinia	100	• Ananas, plastry w syropie	50
• Jabłko	99	• Dżem truskawkowy, niskosłodzony	27
		• Dżem truskawkowy, wysokosłodzony	16

Orzechy, migdały, nasiona i pestki

• Sezam, nasiona	476	• Orzechy arachidowe	84
• Orzechy laskowe	167	• Dynia, pestki	79
• Migdały	132	• Słonecznik, nasiona	54
• Orzechy włoskie	87	• Orzechy pistacjowe	53

Produkty zbożowe

Mąki

• Mąka owsiana	18	Kasze	
• Mąka pszenna, typ 1850, z amarantusa	17	• Komosa ryżowa (Quinoa)	17
• Mąka żytnia, typ 1400, 2000	16	• - ziarna, amarantus -ziarna	16
• Mąka pszenna, typ 750, gryczana	15	• Kasza gryczana	16
• Mąka pszenna, typ 500, 550, kukurydziana, jaglana, teff, semolina, mąka żytnia typ 580, 720	14	• Kasza jęczmienna (perłowa), jaglana	15
• Mąka ryżowa	13	• Kasza jęczmienna, pęczak	14
• Skrobia kukurydziana	12	• Kasza manna	13
		Ryż	
		• Ryż brązowy	15
		• Ryż biały	13

Makarony

• Makaron bezjajeczny, dwujajeczny, czterojajeczny, kukurydziany, ryżowy, gryczany	13	• Chleb pszenny	19
Pieczywo		• Bułki pszenne zwykłe, owsiane, wrocławskie, kajzerki, pieczywo tostowe, strucle wrocławskie, ciabatta	18
Pieczywo żytnie		• Bagietki francuskie, bułeczki do hot-dogów, bułki mleczne, sojowe, bułki i rogałe maślane, chałka zdobna, rogałe kruche, bułeczki drożdżowe z nadzieniem serowym	17
• Chleb żytni razowy z soją i słonecznikiem	25	• Bułeczki drożdżowe, z nadzieniem makowym, z powidłami śliwkowymi	16
• Chleb żytni razowy	23	• Strucle tureckie, pieczywo półfrancuskie z serem	15
• Chleb żytni pełnoziarnisty, razowy litewski, sitkowy, żytni wileński	22	• Bułka tarta, pieczywo półfrancuskie z dżemem,	14
• Chleb żytni staropolski	21	Produkty śniadaniowe	
• Pumpemikiel	20	• Otręby pszenne	51
• Chleb żytni jasny, żytni pytlowy	19	• Zarodki pszenne	32
• Chleb żytni jasny mleczny	18	• Musli z rodzynekami i orzechami	19
• Chleb ekstrudowany żytni	14	• Płatki owsiane, musli z owocami suszonymi	16
Pieczywo mieszane		• Płatki jęczmienne, pszenne, żytnie, gryczane, chrupki kukurydziane	14
• Chleb mieszany, słonecznikowy	24	• Płatki kukurydziane, ryż preparowany	13
• Chleb mieszany, z soją	23	• Płatki jaglane	12
• Chleb wiejski, mieszany pytlowy z cebulą	20	Pizza	
• Chleb baltonowski, zwykły	19	• Pizza z pieczarkami i cebulą	33
• Chleb mieszany jasny, rodzynekowy, bułki mieszane z cebulą	18	• Pizza mięsno-ziolowa	29
• Chleb chrupki	14		
Pieczywo pszenne			
• Chleb graham	24		
• Chleb pszenny, z ziarnem pszenicy	23		
• Bułki grahamki, pieczywo tostowe grahamowe	20		

Produkty mleczne

Mleko, jogurt, kefir, maślanka, serwatka

• Kefir	212 g	• Mleko zagęszczone, niesłodzone	106
• Jogurt naturalny	160 g	• Mleko odtuszczone, w proszku	20
• Jogurt owocowy	126 g	• Mleko zagęszczone, słodzone	18
• Mleko kozie	222	Sery białe	
• Maślanka	213	• Serek homogenizowany naturalny	333
• Mleko krowie	200	• Serek twarogowy, ziarnisty	303
• Serwatka płynna	196	• Ser biały	280
		• Serek homogenizowany owocowy	56



Piśmiennictwo:

1. Cichocka A.: Praktyczny poradnik żywieniowy w odchudzaniu oraz profilaktyce i leczeniu cukrzycy typu 2 oraz chorób sercowo-naczyniowych. Wyd. III rozszerzone i uaktualnione, Medyk Sp. z o.o. Warszawa 2016, s. 1 - 408.
2. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycemia First Detected in Pregnancy, WHO 2013.
3. Jarosz M. (red. nauk): Normy żywienia dla populacji Polski. Wyd. IŻŻ, Warszawa 2017, s. 1-377.
4. Jarosz M. (red. nauk): Dietetyka, żywność, żywienie w prewencji i leczeniu. Wyd. IŻŻ, Warszawa 2017, s. 1-626.
5. Jarosz M.: Piramida Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej. Żywność Człowieka 2016, 2, 77-84.
6. Czupryniak L., Strojek K.: Diabetologia 2017, VM Media Sp z o.o. (Grupa Via Medica), Gdańsk 2017, 1-140.
7. Czupryniak L., Klupa T.: Leczenie chorych na cukrzycę dietą. W: Cukrzyca (red. J. Sieradzki). Współpraca redakcyjna: L. Czupryniak, M. Małecki. Wyd. 2. t. 2, Via Medica, Gdańsk 2016, 308-315.
8. Kunachowicz H., Przygoda B., Nadolna I. i wsp.: Tabele składu i wartości odżywczej żywności. Wyd. lek. PZWL, Warszawa 2017.
9. Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego postępowania u kobiet z cukrzycą – aktualizacja. Ginekologia Polska 2014; 85: 476-478
10. Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego postępowania u kobiet z cukrzycą. Ginekologia Polska 2011;82:474-479
11. Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego postępowania u kobiet z cukrzycą. Ginekologia po Dyplomie wydanie specjalne luty 2008:183-190.
12. Tracz M.: Edukacja diabetologiczna – praktyczne zasady i narzędzia do jej prowadzenia. Terapia 2017, 5; 352: 11-17.
13. www.izz.waw.pl
14. www.ncez.pl
15. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2018. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.: Diabetol. Prakt. 2018, 4, supl. A, A1-A92.

Novo Nordisk Pharma Sp. z o.o.
Krakowiaków 46
02-255 Warszawa
tel.: +48 22 444 49 00
fax: +48 22 444 49 01
informacja@novonordisk.com
www.novonordisk.pl



**razem
zmieniamy
cukrzycę**