**Dieta dla kobiet z cukrzyca ciążową – z niskim i średnim indeksem glikemicznym**

 Dieta o niskim i średnim indeksie glikemicznym (IG) to pełnowartościowa dieta zapewniająca dostarczenie wszystkich makro – i mikroskładników odżywczych. Jakościowy dobór odpowiednich produktów spożywczych pozwala na modulowanie odpowiedzi glikemicznej (czyli jaki jest cukier po posiłku). Taki rodzaj diety umożliwia dłuższe utrzymanie stałego stężenia glukozy we krwi. Warto zwrócić uwagę, że dieta w cukrzycy ciążowej nie ma na celu zmniejszenie wartości energetycznej diety, a zmianę odpowiedzi glikemicznej poprzez uwzględnienie zmian jakościowych w diecie.

 Wszystkie produkty spożywcze dzielą się na trzy grupy, produkty o:

* Niskim IG <55
* Średnim IG 55 – 75
* Wysokim IG > 75.

Produktem referencyjnym jest glukoza posiadająca wartość 100. Ma ona najwyższy IG i to do niej porównywane są inne produkty spożywcze.



IG < 55

IG 55 - 75

IG > 75

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GRUPA PRODUKTÓW | PRODUKTY NIEWSKAZANE – WYSOKI IG | PRODUKTY WSKAZANE – NISKI I ŚREDNI IG |
| PRODUKTY ZBOŻOWE | Chleb pszenny, bułki pszenne (kajzerki), pieczywo chrupkie, pieczywo cukiernicze (drożdżówki, paczki, rogale i bułki maślane), Makaron jasny (szczególnie rozgotowany), ryż biały, kasza kus – kus, kasza manna, kasz jęczmienna (perłowa), płatki kukurydziane, płatki śniadaniowe czekoladowe, miodowe, cynamonowe | Chleb żytni, chleb żytnio – pszenny, makaron razowy,makaron z fasoli, ciecierzycy, soczewicy, ryż brązowy, dziki, paraboliczny, kasza gryczana, kasza jęczmienna (pęczak), kasza jaglana, kasza bulgur, płatki śniadaniowe owsiane (górskie/zwykłe, a nie błyskawiczne), żytnie, jęczmienne, z amarantusa |
| MLEKO I JEGO PRZETWORY | **Wybieraj mleko 2%,** fermentowane przetwory **mleczne (jogurty naturalne, kefiry, maślanki)**. Sery żółte nie są produktem przeciwwskazanym. W ramach urozmaicenia diety wprowadź do niej twarożki z serów twarogowych półtłustych z dodatkiem warzyw/ziół/orzechów/pestek. |
| MIĘSO, WĘDLINY, RYBY, JAJA | Mięso wieprzowe/wołowe z widocznym tłuszczem (karkówka, łopatka, boczek), drób ze skórą, kaczka, gęś, mięso mielone (w szczególności gotowe), panga, maślana – zanieczyszczenia metalami ciężkimi, ryby surowe/sushi, ryby wędzone | Drób bez skóry, schab. Wołowina, cielęcina, królik, tłuste ryby morskie (łosoś, halibut, stek z tuńczyka, śledź, makrela, sardynki – pieczone/smażone lub z puszki), chude gatunki ryb (dorsz, sola, mintaj, morszczuk, tilapia, pstrąg strumieniowy- pieczone/smażone lub z puszki), jaja pod każdą postacią  |
| WARZYWA | Ziemniaki gotowane, marchew gotowana i buraczki gotowane | Wszystkie pozostałe |
| OWOCE | Winogrona, banany, arbuz (duża ilość), owoce w syropie (z puszki), czereśnie, owoce suszone | Wszystkie pozostałe |
| TŁUSZCZE | Śmietana 30 i 36%, smalec, nadmierne ilości masła, majonez | Masło w rozsądnych ilościach – do posmarowania pieczywa, oleje roślinne, śmietana 12%-18% |
| NAPOJE | Soki owocowe, słodkie napoje, kawa zbożowa (słód jęczmienny), herbata/kawa z cukrem | Woda naturalna źródlana/mineralna (wg preferencji gazowana lub niegazowana), wszystkie rodzaje herbat, kawa czarna naturalna/rozpuszczalna z mlekiem 2% |
| SPOSÓB OBRÓBKI KULINARNEJ | Smażenie w głębokim tłuszczu, smażenie w panierce, gotowanie gęstych, zawiesistych sosów na zasmażce, podprawianie mąką | Pieczenie, duszenie, grillowanie, gotowanie, gotowanie na parze, smażenie bez panierki na niewielkiej ilości tłuszczu |

**Czynniki wpływające na wzrost indeksu glikemicznego:**

* rozgotowanie produktów węglowodanowych (kasza, ryż, makaron, płatki śniadaniowe),
* rozdrabnianie produktów węglowodanowych, warzyw, owoców
* obróbka technologiczna - gotowanie/duszenie/smażenie – dlatego warzywa i owoce najlepiej na surowo.

**Cele samokontroli glikemii:**

* **na czczo – glikemia do 90 mg/dl**
* **1 godz. po rozpoczęciu posiłku do 140 mg/dl**
* Śniadanie proszę spożywać jak najwcześniej po przebudzeniu się
* Posiłki proszę spożywać nie rzadziej niż co 3 godziny, ale mogą być też częściej; najważniejsze jest nie podjadanie bezpośrednio po posiłku w celu nie zaburzenia wyniku pomiaru cukru, po nim w razie uczucia głodu można spożywać kolejny posiłek
* II kolacja przed snem (bez pomiaru) – musi zawierać jakiś produkt zbożowy (zabezpieczenie przed pojawieniem się ciał ketonowych w moczu następnego dnia rano); po niej nie trzeba wykonywać pomiaru cukru
* **Proszę o prowadzenie dzienniczka żywieniowego oraz dzienniczka samokontroli cukrów !!!!**

 **Dieta w cukrzycy ciążowej**

 Dieta kobiety ciężarnej z cukrzycą ciążową powinna być pełnowartościową dietą, bogatą we wszystkie makro – i mikroskładniki odżywcze.

Udział poszczególnych makroskładników powinien kształtować się następująco:

* 40 – 55% węglowodany złożone,
* 20% białko,
* 30% tłuszcze.

Wzajemne proporcje między makroskładnikami są istotne, ale przede wszytskim ważna jest jakość diety. Zmiana jakościowa, a nie ilościowa diety, to kluczowy element w leczeniu cukrzycy ciążowej. Zmiana jakościowa diety polega na stosowaniu diety z niskim i średnim indeksem glikemicznym. Poniższy wykres obrazuje w jaki sposób działa indeks glikemiczny. Im wyższy indeks glikemiczny danego produktu, tym cukier po spożyciu danego produktu szybciej wzrasta, a tym samym na glukometrze widać wyższy wynik. Z tego względu należy z diety wyeliminować produkty z wysokim indeksem glikemicznym i zamienić je na te ze średnim i niskim. Podział według indeksu glikemicznego dotyczy tylko i wyłącznie produktów węglowodanowych (grupy produktów w tabeli zaznaczone piorunami i te **podkreślone i wytłuszczone**). Do grupy produktów węglowodanowych zaliczają się: produkty zbożowe, owoce, warzywa, soki i nektary owocowe, dżemy, miód oraz produkty do których dodawany jest cukier – jogurty, kefiry, maślanki owocowe, serki homogenizowane, desery mleczne (w produktach mlecznych naturalnych występuje cukier mleczny naturalny laktoza, która również wpływa na cukier poposiłkowy.

Po produktach białkowych i tłuszczowych cukier nie urośnie w godzinę po rozpoczęciu posiłku (wtedy wykonujemy pomiar). Do tych grup produktów zaliczamy mięsa, ryby, jaja, sery, masła, oliwy, oleje roślinne, śmietany, majonezy, orzechy, peski dynii i słonecznika. Dodatek tych produktów do posiłków obniża indeks glikemiczny posiłku. Dlatego też warto, by każdy posiłek był posiłkiem mieszanym zawierającym węglowodany, białka i tłuszcze. W takim przypadku stabilizujemy glikemie poposiłkową.

Nie zalecane jest spożywanie wafli ryżowych, pieczywa chrupkiego, pieczywa pro body, pieczywa z niskim IG – ponieważ są to produkty, które nie będą źródłem węglowodanów złożonych. Udział w diecie węglowodanów złożonych musi być odpowiedni, w przeciwnym razie w moczu będą pojawiać się ciała ketonowe. Ciała ketonowe to uboczny produkt produkcji glukozy (główny składnik energetyczny) z tkanki tłuszczowej. Obecność ciał ketonowych nie jest korzystna, ponieważ zakwasza organizm matki i dziecka, a ponadto jest objawem głodowania organizmu. Nie ma leku na ciała ketonowe, tylko odpowiednie spożycie węglowodanów. Na wypisanej recepcie będą się znajdować paski do pomiaru ciał ketonowych z moczu (paski KetoDiastix). Mają one za zadanie wykryć obecność lub jej brak ciał ketonowych w moczu. Pomiaru takiego należy dokonać zawsze rano po przebudzeniu się z tzw. porannej porcji środkowego moczu. Należy zamoczyć pasek w moczu i odczekać 15s. Po tym czasie należy porównać czy pole beżowe na pasu wybarwiło się na inny kolor czy nie. Oczekujemy koloru bez zmian, co świadczy o braku ciał ketonowych w moczu. Na pierwszym zdjęciu mamy czysty pasek wraz ze skalą barwna zamieszczoną na opakowaniu (proszę nie zwracać uwagi na pole w kolorze zielonym). A na drugim zdjęciu jest pasek wybarwiony. Nad każdym kolorem na opakowaniu jest oznaczenie stężenia ciał ketonowych przy pomocy plusów. Ważne jest to, by tę informację zanotować w dzienniczku.



Zdjęcie 1. Pasek do moczu wraz ze skalą barwna widoczna na opakowaniu (Źródło: https://www.wykop.pl/wpis/35279271/no-to-zaczynamy-1-30-catering-w-formie-1800kcal-dz/)



Zdjęcie 2. Wybarwiony pasek do moczu z porównaniem do barwnej skali widocznej na opakowaniu (Źródło: https://www.sfd.pl/Redukcja\_%2F\_ToTalna\_destrukcja\_%2F\_Dieta\_Ketogeniczna\_-t975512.html)

Jeżeli rano pojawią się w moczu ciała ketonowe, to oznacza to, że w dniu poprzednim było dostarczone do organizmu zbyt mało węglowodanów złożonych (produkty zbożowe). Interpretacja zawsze dotyczy dnia poprzedniego. Wtedy w dniu następnym należy zwiększyć spożycie węglowodanów w diecie. Można to zrobić w różny sposób:

* dołożyć dodatkowy posiłek – zjedzenie kanapki, kaszy z warzywami, jogurtu naturalnego z płatkami owsianymi (lub innymi)
* zwiększyć porcję węglowodanów w posiłku, po którym są najniższe cukry – jednak istnieje możliwość, że w tym wypadku cukier poposiłkowy może przekroczyć normę.

**Omówienie poszczególnych grup z tabeli**

Z lewej strony mamy produkty z wysokim indeksem glikemicznym – te trzeba będzie z diety wyeliminować. Z prawej strony tabeli mamy ich zamienniki - produkty ze średnim bądź niskim indeksem glikemicznym.

**Produkty zbożowe**

Są źródłem węglowodanów złożonych, dlatego powinny być obecne w każdym posiłku. To od nich w największym stopniu zależy stężenie cukru mierzonego godzinę po posiłku. Ich niedobór będzie powodował pojawienie się ciał ketonowych w moczu. Należy wybierać pieczywo żytnie lub żytnio – pszenne (w takim pieczywie w składzie mąka żytnia będzie wymieniona na pierwszym miejscu). Pieczywo może być z dodatkiem ziaren dyni, słonecznika, siemienia lnianego. Nie zaleca się spożywania bułek, ponieważ mają one w większości w swoim składzie mąkę pszenną. Warto również zwrócić uwagę na dodatek słodu jęczmiennego, karmelu czy miodu, gdyż te składniki mogą powodować wzrosty cukru. Część pacjentek dobrze reaguje na chleb graham mimo tego, ze jest to pieczywo pszenne. Poprzez wysoką zawartość błonnika pokarmowego może dawać dobre wyniki cukru.

Do obiadu najlepiej sprawdzają się grube gatunki kasz: gryczana (palona i niepalona), pęczak, ryż brązowy lub dziki, kasza jaglana, kasza bulgur, makaron razowy (niestety często tylko zabarwiony, a nie prawdziwie razowy), makaron z ciecierzycy, soczewicy lub innych odmian strączków. Płatki śniadaniowe należy wybierać te najzwyklejsze – owsiane, żytnie, jęczmienne, orkiszowe. Nie mogą być to płatki błyskawiczne, ponieważ te mają wysoki indeks glikemiczny. Należy wybierać płatki zwykłe, górskie lub pełnoziarniste. Z płatków można zrobić musli poprzez wymieszanie różnych rodzajów płatków oraz dodatek nasion dyni, słonecznika, orzechów. Proszę nie spożywać gotowych mieszanek musli, ponieważ zawierają one dużo cukru.

**Mleko i przetwory mleczne**

Produkty mleczne, szczególnie mleko, jogurty, kefiry, maślanki zawierają laktozę – cukier mleczny (najwięcej laktozy zawiera mleko). Laktoza, szczególnie rano, może powodować przecukrzenia. Ponieważ w porze śniadania obserwuje się dużą oporność na insulinę warto zrezygnować w tej porze z produktów mlecznych. Spożywanie produktów mlecznych warto odsunąć na dalszą porę dnia. Jeśli w późniejszej porze dnia również obserwowany jest podwyższony cukier wywołany laktozą, warto mleko rozcieńczyć z wodą w proporcji 50:50. Jeśli ten zabieg nie pomoże, należy płatki czy inne produkty spożywać z jogurtem naturalnym bądź kefirem (te produkty wraz z maślanką mają mniejszą zawartość laktozy). Jogurty, kefiry, maślanki wybieramy tylko naturalne, produkty owocowe będą miały dodany cukier, który może spowodować wysokie stężenie cukru we krwi. Sery żółte nie są zakazane w diecie i można je spożywać. Sery twarogowe nie muszą być chude, mogą być półtłuste, ale z dodatkami na słono nie na słodko. Serki wiejskie nie są przeciwwskazane.

**Mięso, wędliny, ryby, jaja**

 Produkty te nie podniosą cukru w godzinę po posiłku. Są bezpieczne pod tym względem. Podział, który jest w tabeli, został zrobiony ze względu na zasady zdrowego żywienia. Z lewej strony mamy grupę produktów, które zawierają dużo cholesterolu, nasyconych kwasów tłuszczowych, a te składowe będą niekorzystanie wpływać na lipidy. Z drugiej strony mamy produkty, które są zdrowsze. Proszę spożywać chude gatunki mięs (indyk, kurczak, schab, polędwiczka wieprzowa, wołowina) i ryby – 2 razy w tygodniu. To co najważniejsze, to to by mięs i ryb nie panierować. Pozostałe techniki obróbki technologicznej są dozwolone: pieczenie, duszenie, gotowanie, gotowanie na parze, grillowanie, smażenie na niewielkiej ilości tłuszczu, ale bez panierki. Ważne jest utrzymanie różnorodności jeśli chodzi o wybór mięs. W diecie warto, by pojawiały się czerwone chude mięsa ze względu na wyższą zawartość żelaza (w ciąży występuje bardzo często niedokrwistość).

Jaja są produktem bardzo dobrym biorąc pod uwagę cukrzyce ciążową. Z naszych doświadczeń wynika, że potrawy z nimi świetnie nadają się na śniadanie (zwłaszcza u tych pacjentek, gdzie zwykłe kanapki z wędliną czy serem powodują zbyt wysokie cukry). Jaja można spożywać w dowolnej formie – jajecznica, gotowane na twardo, miękko czy w formie omletu.

**Warzywa**

Z warzyw należy z diety wyeliminować gotowane ziemniaki (również pieczone), gotowaną marchew i gotowane buraczki. Pozostałe surowe, duszone i gotowane warzywa są do dyspozycji. Warzywa powinny się znaleźć w każdym posiłku. Warzywa zawierają błonnik pokarmowy, który będzie powodował opóźnienie opróżniania żołądka, a tym samym glukoza z posiłku będzie się wchłaniała stopniowo i nie będzie się obserwowało szybko po posiłku wysokich wartości glikemii. Warzywa można jadać z olejami i oliwami, nie ma konieczności ich zamiany na jogurt naturalny.

**Owoce**

 Banany, winogrona, czereśnie, owoce w syropie i owoce suszone nie są zalecane. Pozostałe można jeść, ale należy je łączyć z innym posiłkiem i składnikami (do kanapki, do jogurtu naturalnego, po obiedzie). Bezpieczniej nie zjadać owoców do I śniadania. Warto również nie zjadać 500g na raz tylko rozdzielić tę ilość na 2 – 3 porcje.

**Tłuszcze**

 Nie należy odtłuszczać diety!!! Nie trzeba eliminować z diety oliwy, olejów czy masła, które jest spożywane w rozsądnych ilościach. Podział, który jest w tabeli, wynika z zasad zdrowego żywienia. Po tłuszczach cukry w 1 godzinę po jedzeniu nie podniosą cukru. Wręcz przeciwnie. Dodatek tłuszczu do posiłków, potraw spowolni wchłanianie cukrów z innych składowych posiłków. Dlatego też ważne jest, by pokarmy były mieszane, czyli zawierały zarówno węglowodany, białka i tłuszcze.

**Napoje**

 Ważne, by z diety wyeliminować wszelkiego rodzaju soki owocowe, napoje słodzone, wody smakowe. Wyższe wartości cukru może dać wypicie kawy zbożowej – trzeba to sprawdzić (wypić posiłek z kawą i taki sam bez kawy – porównać wartości). Ważne, by pić herbaty (wszytki gatunki dozwolone) bez cukru. Cukier można wymienić na stewię lub ksylitol – te substancje są bezpieczne w czasie ciąży i nie podnoszą cukru.

**Inne ważne punkty:**

* Im później zjedzone śniadanie, tym wyższe wartości cukru (śniadanie proszę zjadać do 8.00),
* Cukry po śniadaniu często są zbyt wysokie, należy wtedy I śniadanie zjeść małe (1 kanapka) i po pomiarze zjeść II śniadanie,
* Posiłki muszą być spożywane co 3 godziny (nie jest wskazana dłuższa przerwa), ale mogą być spożywane częściej – zależy to od poczucia głodu; dlatego też posiłków w ciągu dnia może być i 8,
* **Bardzo ważne jest spożywanie II kolacji –** powinna być ona spożywane tuż przed snem (ok. 22.00 – 23.00), musi zawierać produkty zbożowe – to one zabezpieczą przed wystąpieniem ciał ketonowych, których obecność badana jest rano w moczu (paski KetoDiatix); po tej kolacji nie trzeba wykonywać pomiaru cukru

W razie jakichkolwiek pytań bardzo proszę o telefon do Poradni: (22) 32 77 360.