



Mazowiecki Szpital Wojewódzki
im. św. Jana Pawła II w Siedlcach Sp. z o.o.

Cukrzyca typu I –
poradnik dla
rodzica

Cukrzyca typu I – Poradnik dla rodzica



Poradnik ten nie ma na celu zastępowania fachowej porady dietetycznej, ale ma dostarczyć informacji związanych z zaleceniami żywieniowymi dla dzieci i młodzieży z cukrzycą typu I.

Opracowanie:

Emilia Wrona – Dietetyk

Mazowiecki Szpital Wojewódzki im. św. Jana Pawła II Sp. z o.o. w Siedlcach

Czym jest cukrzyca ?

Cukrzyca jest to choroba metaboliczna podczas której trzustka nie wytwarza odpowiedniej ilości insuliny bądź insulina która jest produkowana jest nieodpowiednio wykorzystana. Charakteryzuje się ona nieodpowiednim poziomem glukozy we krwi. Cukrzyca występuje w różnych typach. Najczęściej spotykaną jest cukrzyca typu 2 natomiast u dzieci najczęściej diagnozowana jest cukrzyca typu I.

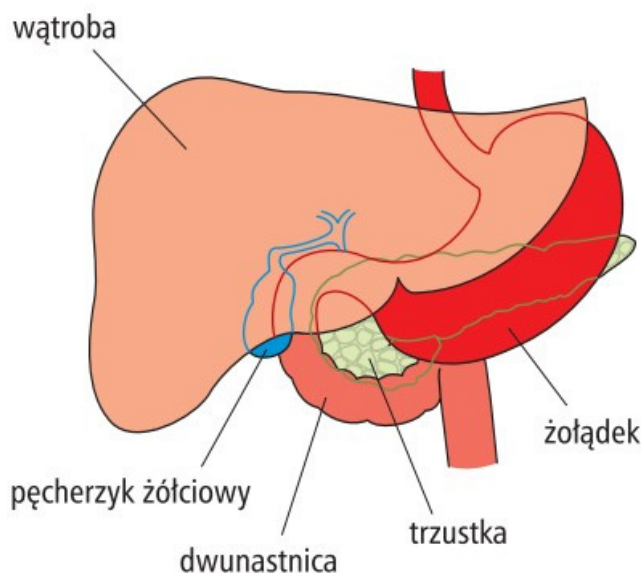
Cukrzyca typu pierwszego...

Kiedy twoje dziecko choruje na cukrzycę typu pierwszego, jego trzustka zazwyczaj nie produkuje insuliny. Gdy w organizmie brakuje insuliny, nie jest on w stanie sam regulować poziomu glukozy (dostarczonej poprzez pożywienie) we krwi. Nadmiar glukozy pozostaje we krwi, ale jest także wydalany z moczem.

Cukrzyca typu 1 diagnozowana jest najczęściej u dzieci i młodzieży. Postępuje ona w bardzo szybkim tempie.

Najczęstszymi objawami cukrzycy typu 1 jest:

- Częste oddawanie moczu
- Nadmierne uczucie pragnienia/ suchość w ustach
- Bładość skóry
- Szybki spadek masy
- Senność i zmęczenie
- Problemy ze wzrokiem



Ze względu na ostry charakter objawów i szybko rozwijającą się chorobą, w cukrzycy należy szybko podjąć hospitalizację dziecka, aby regularnie dostarczać do organizmu dziecka insulinę. Cukrzycę typu 1 leczy się najczęściej za pomocą pomp insulinowych bądź strzykawek.



Poradnik dla rodzica

W jaki sposób kontroluje się cukrzycę ?

Kontrola cukrzycy polega na utrzymaniu odpowiedniego stężenia glukozy we krwi. Insulina oraz podawane leki obniżają poziom cukru we krwi, natomiast jedzenie oraz stres sprawiają, że poziom ten się podnosi. Aby stężenie glukozy we krwi było prawidłowe należy kontrolować je poprzez regularne mierzenie poziomu krwi oraz aktywność fizyczną.

- Najważniejsze jest, aby spożywane posiłki były odpowiednio rozłożone w ciągu dnia i były regularne.
- Nie należy pomijać posiłków.
- Posiłki powinny być bogate w błonnik.
- Posiłki powinny być w formie jak najmniej rozdrobnionej, najlepiej w stałej.
- Spożywane warzywa i owoce najlepiej spożyć w formie surowej, nie do końca dojrzałe oraz nie rozgotowane.
- Należy unikać produkty bogate w cukry proste.
- Należy unikać produktów przetworzonych i smażonych.
- Posiłki powinny być gotowane, gotowane na parze, pieczone w folii.



Prawidłowe odżywianie się jest jednym z najważniejszych aspektów kontroli poziomu cukru. Twoje dziecko powinno utrzymać równowagę między spożytym posiłkiem, a przyjmowaną dawką insuliny.

Czym są wymienniki węglowodanowe i wymienniki białkowo-tłuszczowe ?

Najczęstszą metodą leczenia cukrzycy jest pompa insulinowa. Urządzenie to jest bardzo małych rozmiarów, stale uzupełnia organizm dziecka odpowiednią dawką insuliny. Pacjent z pompą insulinową może jeść praktycznie wszystko. Należy jednak zwrócić uwagę na wymienniki węglowodanowe i wymienniki białkowo-tłuszczowe.

**1 WW (wymiennik węglowodanowy) = 10 g węglowodanów
przyswajalnych**

Węglowodany przyswajalne to np.: skrobia, sacharoza, laktoza.



Mazowiecki Szpital Wojewódzki
im. św. Jana Pawła II w Siedlcach Sp. z o.o.

Poradnik dla rodzica

Jak obliczyć wymienniki węglowodanowe (WW) ?



Porcja ciasta 30g.

1 WW = 10g węglowodanów przyswajalnych
100 g ciasta = 70 g węglowodanów $\rightarrow 70:10 = 7$ WW
100 g ciasta = 70 g węglowodanów
30 g ciasta = 21 g węglowodanów
21 węglowodanów $\rightarrow 2,1$ WW



Jabłko 150 g.

100 g jabłka = 10.1 g węglowodanów $\rightarrow 10.1:10 = 1.01$ WW
150 g jabłka = 15.15 g węglowodanów
 $15.15:10 = 1.52$ WW
15.15 $\rightarrow 1.52$ WW



Chleb żytni razowy 30 g (kromka).

100g chleba żytniego = 51.5 g węglowodanów $\rightarrow 51.5:10 = 5.15$ WW
30 g chleba żytniego = 15.45 g węglowodanów
15.45:10 = 1,55 WW



Marchew surowa (50g).

100 g marchwi = 8.7 g węglowodanów $\rightarrow 8.7:10 = 0,87$ WW
50 g marchwi = 4.35 g węglowodanów
4.35:10 $\rightarrow 0.44$ WW

Wymiennik białkowo-tłuszczowy

Wymiennik białkowo-tłuszczowy to równowartość 100 kcal pochodzących z białka i tłuszczu.

1WBT (wymiennik białkowo-tłuszczowy) = 100 kcal z białka i tłuszczu.

1 g białka $\rightarrow 4$ kcal

1g tłuszczu $\rightarrow 9$ kcal

Jak obliczyć wymienniki białkowo-tłuszczowe (WBT) ?



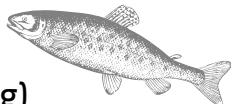
Schab 100 g

100g schabu = 14 g tłuszczu i 24 g białka
14g tłuszczu x 9 kcal = 126 kcal
126 białka x 4 kcal = 96 kcal
126 kcal + 96 kcal = 222 kcal
222 kcal : 100 $\rightarrow 2,2$ WBT



Jogurt naturalny 0% tłuszczu (150 g)

jogurtu = 6 g białka i 0.15 g tłuszczu
6g białka x 4 kcal = 24 kcal
0.15 g tłuszczu x 9 kcal = 1,35 kcal
24 kcal + 1,35 kcal = 25,35 kcal
25,35 kcal : 100 $\rightarrow 0,25$ WBT



Łosoś świeży (80 g)

80 g łososa = 11 g tłuszczu i 16 g białka
16 g x 4 kcal = 64 kcal
11 g tłuszczu x 9 kcal = 99 kcal
64 kcal + 99 kcal = 163 kcal
163 kcal : 100 $\rightarrow 1,63$ WBT



Mazowiecki Szpital Wojewódzki
im. św. Jana Pawła II w Siedlcach Sp. z o.o.

Poradnik dla rodzica

Różnica między hiperglikemią a hipoglikemią

Spożywając posiłki należy pamiętać o tym, aby nie doprowadzić do hiperglikemii bądź hipoglikemii. Hiperglikemia występuje gdy poziom cukru we krwi podnosi się powyżej 200 mg/dl. Hipoglikemia zaś jest wtedy gdy poziom stężenia glukozy we krwi spada poniżej 70 mg/dl.



Co to jest indeks glikemiczny ?

Indeks glikemiczny jest to wskaźnik, który określa produkty żywnościowe i ich wpływu na poziom cukru we krwi. Indeks glikemiczny zależy od rodzaju i ilości węglowodanów zawartych w danym produkcie, metody przygotowania produktu i stopnia dojrzałości danych owoców czy warzyw.

Produkty o wysokim indeksie glikemicznym (>55 IG) to takie które znacznie podwyższają poziom stężenia glukozy we krwi. Do produktów tych należą:

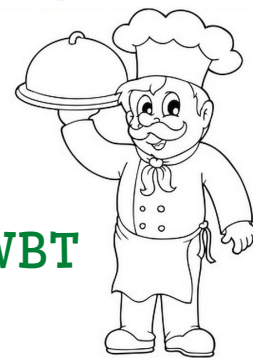
- cukier
- białe pieczywo/ bułki
- dojrzałe owoce i warzywa
- produkty smażone
- rozgotowane ziemniaki, makarony, ryż, warzywa

Produkty o niskim indeksie glikemicznym to produkty, które gwałtownie nie podnoszą poziomu cukru we krwi:

- produkty zbożowe: chleb, bułki, kasze, makarony (gotowane al' dente)
- orzechy, migdały, nasiona słonecznika
- świeże owoce i warzywa
- produkty jak najmniej przetworzone



Mazowiecki Szpital Wojewódzki
im. św. Jana Pawła II w Siedlcach Sp. z o.o.



Poradnik dla rodzica

Przepisy i ich WW oraz WBT

Koktajl z borówkami →

1 porcja (ok 100 g) → 0,8 =WW; 0,5 =WBT; 63 kcal

Składniki:

250 g kefiru	1 łyżeczka miodu
100 g borówek	2 łyżeczki soku z cytryny

Sposób przygotowania:

1. Kefir, miód i sok z cytryny włóż do wysokiego naczynia i zmiksuj. Odstaw na godzinę do lodówki.
2. Borówki przełóż do miski blendera i utrzyj na gładką masę.
3. Do szklanych pucharków przełóż zmiksowany już kefir. Udekoruj sosem borówkowym

Budyń kakaowy z kaszy jaglanej →

1 pucharek (ok 100 g) → 7,6 =WW; 0,8 =WBT; 348 kcal

Składniki:

5 łyżek ugotowanej kaszy jaglanej	1 łyżeczka miodu
50 ml mleka owsianego	1 łyżka kakao
truskawki do dekoracji	

Sposób przygotowania:

1. Kaszę jaglaną, miód, kakao, umieść w wysokim naczyniu i zmiksuj na gładką masę za pomocą blendera.
2. Do uzyskanej masy dolej mleko owsiane. Wymieszaj.
3. Napełnij kremem pucharki. Udekoruj truskawkami. Deser można też spożyć mocno schłodzony. Wówczas należy wstawić go na godzinę do lodówki.

Salatka makaronowa z musem z selera →

1 porcja (ok 100 g) → 3,6 =WW; 0,8 =WBT; 197 kcal

Składniki:

100 g makaronu	2 łydgi selera naciowego
100 g piersi z kurczaka	szczypta soli
1 łyżka oleju lnianego	2 łyżki zielonego groszku konserwowanego
suszony tymianek	

Sposób przygotowania:

1. Pierś z kurczaka ugotuj na parze. Makaron ugotuj al dente w lekko posolonej wodzie według instrukcji na opakowaniu. Odcedź i pozostaw do ostygnięcia.
2. Mus: do naczynia włóż rozdrobnione łydgi selera, zielony groszek, olej, sól i tymianek. Zmiksuj za pomocą blendera na gładką masę.
3. Pierś kurczaka ostudź i pokrój w kostkę.
4. Układaj na talerzu warstwowo : makaron, kurczak, zielony mus



Mazowiecki Szpital Wojewódzki
im. św. Jana Pawła II w Siedlcach Sp. z o.o.

Poradnik dla rodzica

Muffinki (przepis na 12 babeczek) →

1 muffinka (ok 100 g) → 2,7 =WW; 1,8 =WBT; 290 kcal

Składniki:

2 jajka	120 ml oleju rzepakowego
200 ml maślanek	1 łyżka miodu
1 łyżeczka sody oczyszczonej	1 łyżeczka proszku do pieczenia
100 g mąki gryczanej	100 g mąki pszennej
100 g rodzynek	1 łyżka kakao

Sposób przygotowania:

1. Rozgrzej piekarnik do 200 °C. We wgłębieniach blachy do muffinek umieść papierowe foremki.
2. Do głębokiego naczynia wbij jaja, dodaj maślanek, olej i miód.
3. W drugim naczyniu wymieszaj suche składniki: oba rodzaje mąki, sodę, proszek do pieczenia, kakao i rodzynek.
4. Przelej mokre składniki do suchych i wymieszaj.
5. Napełniaj foremki ciastem do trzech czwartych wysokości. Blachę wstaw do piekarnika na 20 min. Po upieczeniu zostaw muffinki do ostygnięcia.

Rogaliki (6 porcji) →

1 rogalik (ok 60 g) → 2,3 =WW; 0,7 =WBT; 162kcal

Składniki:

150 g mieszanki mąki żytniej i gryczanej (1:1)	3 jajka
150 g masła w temp pokojowej	2 żółtka
1 łyżeczka brązowego cukru	2 łyżeczki proszku do pieczenia

Sposób przygotowania:

1. Do wysokiego naczynia włóż masło i cukier. Utrzyj, a następnie dodaj 2 jajka. Nie przerywając ucierania, dodaj 2 żółtka.
2. Mąkę przesiej do miski. Dosyp proszek do pieczenia i wymieszaj
3. Dodaj mąkę do mokrych składników i ucieraj tak, aby powstało jednolite ciasto. Włóż je na godzinę do lodówki.
4. Po wyjęciu ciasta z lodówki uformuj z niego rogaliki. Układaj je na blasze posmarowanej tłuszczem. Przed wstawieniem do piekarnika posmaruj rogaliki roztrzepanym jajkiem.
5. Piecz w 180°C 10-12 min.



Mazowiecki Szpital Wojewódzki
im. św. Jana Pawła II w Siedlcach Sp. z o.o.

Poradnik dla rodzica

Kurczak w sosie szpinakowym (6 porcji) →

1 porcja (ok 255 g) → 2,9 =WW; 3,2=WBT; 433 kcal

Składniki:

6 piersi kurczaka (pojedynczych)

600 g szpinaku

500 g serka mascarpone

3 ząbki czosnku

szczypta soli

pieprz cytrynowy

1-2 łyżki masła

1-2 łyżki oleju roślinnego

Sposób przygotowania:

1. Piersi z kurczaka umyj i osusz. Pokrój na małe kawałki, dopraw solą i pieprzem. Podsmaż na niewielkiej ilości oleju.

2. Szpinak umyj i zostaw na sitku do osączenia. Na patelni rozgrzej masło, gdy będzie gorące wrzuć szpinak. Duś kilka minut, aż lekko zwiędnie.

3. Dodaj rozgnieciony czosnek, przypraw solą i pieprzem. Pod koniec gotowania dodaj serek i starannie wszystko wymieszaj. Dorzuć kurczaka, lekko podgrzej.

Pieczona papryka z kaszą jęczmienną (2 porcję)→

1 porcja (ok 80 g) → 7,5 =WW; 1,7 =WBT; 322 kcal

Składniki:

125 g kaszy jęczmiennej

2 czerwone papryki

1 łyżka posiekanego szczypiorku

1 łyżka posiekanej natki pietruszki

3 łyżki oliwy, 1 łyżka oleju

6 pomidorków koktajlowych

2-3 łyżki pestek dyni

sól/ pieprz

Sposób przygotowania:

1. Rozgrzej piekarnik do 190°C.

2. Paprykę umyj, przekrój na pół, wydrąż gniazda nasienne. Posyp solą, pieprzem i posmaruj 2 łyżkami oliwy. Ułóż je na blasze do pieczenia i piecz przez ok 15 min lub do czasu aż skórka zmięknie.

3. W tym czasie na suchej patelni upraż pestki dyni, a pomidorki przekrój na pół.

4. Zagotuj 300 ml wody, dodaj sól. Wsyp do wrzątku kaszę i wlej łyżkę oliwy- gotuj przez ok 20 min. Następnie odcedź i ostudź.

5. Przełóż kaszę do miski. Dodaj natkę, szczypiorek i pokrojoną paprykę. Dopraw solą, pieprzem i wymieszaj. Na koniec dodaj pomidorki i pestki dyni. Delikatnie wymieszaj.