

CUKRZYCA

Jeśli zachorowałeś na cukrzycę to wiedz, że jest to choroba, którą będziesz miał już do końca życia. Cukrzyca to choroba, która objawia się wysokim poziomem cukru we krwi. Cukier we krwi jest wysoki, ponieważ trzustka produkuje za mało insuliny, która obniża poziom cukru we krwi. Drugą przyczyną podwyższonego cukru jest oporność komórek na insulinę, czyli mimo że insulina jest obecna, nie powoduje spadku cukru. Zazwyczaj w cukrzycy występują obydwie te zaburzenia. Z jednej strony jest za mało insuliny, z drugiej nie działa ona prawidłowo na komórki.

Cukrzyca typu 2 – grupy ryzyka:

- nadwaga lub otyłość
- cukrzyca występująca w rodzinie (rodzice lub rodzeństwo)
- siedzący tryb życia, brak aktywności fizycznej
- osoby ze stwierdzonym wcześniej stanem przedcukrzycowym
- kobiety po przebytej cukrzycy ciąży
- kobiety, które urodziły dziecko o masie ciała przekraczającej 4000g
- osoby z nadciśnieniem tętniczym
- osoby z dyslipidemią
- kobiety z PCOS
- osoby z chorobą układu sercowo-naczyniowego

ZAPAMIĘTAJ!

Wysiłek fizyczny powoduje, że insulina produkowana przez trzustkę lepiej działa, innymi słowy wysiłek fizyczny zmniejsza insulinooporność.

Aby uniknąć powikłań spowodowanych przez cukrzycę musisz osiągnąć następujące wartości glikemii:

- cukier na czczo: 70- 99 mg/dl (mg%)
- cukier 2 godziny od rozpoczęcia posiłku: maksymalnie 140mg/dl (mg%).

Osiągnięcie prawidłowej masy ciała powinno być kolejnym z celów w leczeniu cukrzycy. Prawidłowa masa ciała to inaczej należąca masa ciała.

Wzór na wskaźnik masy ciała (BMI)

$BMI = \text{twoja masa ciała (w kg)} : \text{wzrost (m}^2\text{)}$

Interpretacja wyniku BMI:

- 18,5-24,9 kg/m² – prawidłowa masa ciała
- 25-29,9 kg/m² – nadwaga
- powyżej 30 kg/m² – otyłość

Szczególnie groźna jest tzw. otyłość brzuszna, czyli nagromadzenie tkanki tłuszczowej w obrębie brzucha. Otyłość brzuszna jest rozpoznawana przy wskazaniach:

- > 80 cm u kobiet
- > 94 cm u mężczyzn.

Im wyższy jest wynik BMI, tym większe ryzyko nadciśnienia, choroby niedokrwiennej serca (zawał), cukrzycy typu 2 oraz niektórych nowotworów złośliwych, takich jak: rak jelita grubego, rak piersi, rak trzonu macicy.

Hiperglikemia (wysoki cukier) występuje, gdy z jakiegoś powodu brakuje twojemu organizmowi insuliny. Objawy hiperglikemii mogłeś odczuwać, gdy rozpoznano u Ciebie cukrzycę.

Objawy hiperglikemii

- większe pragnienie, czasem większy apetyt niż zwykle
- częste oddawanie moczu, również w nocy
- sucha i swędząca skóra
- większe zmęczenie niż zwykle
- uczucie senności
- nieostre widzenie
- rany, nawet jeśli niewielkie goją się bardzo wolno.

Czasami, mimo wysokiego cukru możesz nie odczuwać objawów. Jedynym pewnym sposobem wykrycia hiperglikemii jest oznaczenie stężenia cukru we krwi.

Dlaczego cukier we krwi jest wysoki?

- za duży posiłek
- brak aktywności fizycznej
- infekcja, gorączka lub wpływ stresu
- pominięcie dawki leku obniżającego cukier lub za mała dawka leku

Jeśli jesteś chory, masz infekcję, szczególnie z gorączką, twoje cukry mogą być wtedy bardzo wysokie, bo twój organizm potrzebuje więcej insuliny. Jeśli tak się dzieje, nie czekaj, tylko zgłoś się od razu do lekarza.

Co zrobić, by obniżyć stężenie cukru we krwi??

- mniej jeść
- więcej ruchu (spacer, basen, rower)
- w momencie, gdy cukier we krwi jest wysoki, pić dużo wody, by go szybko wypłukać przez nerki
- prowadzić sumiennie zeszyt samokontroli i co najważniejsze analizować uzyskane pomiary cukru
- jeśli problem wysokiego cukru się powtarza i nie potrafisz sobie sam pomóc, poproś o pomoc lekarza.

Jeśli cukier we krwi jest powyżej 180 mg% to dochodzi do przekroczenia tzw. Progu nerkowego i wtedy przedostaje się on do moczu. Jeśli masz często bardzo wysoki poziom cukru we krwi, to dochodzi do uszkodzenia nerek. U zdrowych ludzi oraz u chorych z dobrze wyrównaną cukrzycą, cukier w moczu nie występuje.

Wysokie stężenie cukru we krwi może **być groźne**, szczególnie gdy przekracza **300 mg%**. Jeśli cukier dalej rośnie, może spowodować śpiączkę cukrzycową – stan zagrożenia życia.

Aby nie doprowadzić do takiego stanu, musisz skontaktować się z lekarzem, jeśli nie potrafisz obniżyć poziomu cukru we krwi, a on stale rośnie.

Hipoglikemia (niedocukrzenie)

Niedocukrzenie to niski poziom cukru we krwi – poniżej 60 mg%. Jeśli stosujesz tabletki obniżające cukier we krwi, to może dojść do takiej sytuacji.

Objawy hipoglikemii

- poty
- drżenie rąk, drętwienie ust
- uczucie wilczego głodu
- złość, uczucie niepokoju, lęku
- szybkie bicie serca

- zaburzenia widzenia: rozmazany obraz
- bełkotliwa mowa
- jesteś nie wypoczęty po przebudzeniu rano, masz koszmary nocne (hipoglikemia nocna?).

Granica, od której mówimy o niedocukrzeniu, to wartość cukru poniżej 60 mg%, ale jeśli twoje cukry są wysokie przez dłuższy czas, to objawy niedocukrzenia możesz odczuwać już przy poziomie cukru we krwi 100 mg% i wyżej. Świadczy to o znacznym niewyrównaniu twojej cukrzycy.

Co zrobić, gdy cukier jest za niski?

- od razu musisz wypić lub zjeść coś słodkiego: Coca-Cola, sok, cukier w kostkach, glukoza w tabletkach, cukierki (trzeba je rozgryźć a nie ssać), miód, dżem. Możesz na przykład wypić ½ szklanki Coca-Coli lub soku lub zjeść 4 kostki cukru, by spowodować szybki wzrost cukru we krwi i następnie zjeść kilka herbatników, krakersów, bądź kromkę chleba, bo to pozwoli utrzymać odpowiedni poziom cukru przez dłuższy czas;
- usiądź i czekaj, aż poziom cukru wzrośnie po posiłku, nigdy nie licz na to, że zdążysz dojść do domu lub sklepu;
- zbadaj cukier za 10-15 minut, jeśli nie wzrasta, zjedz ponownie coś słodkiego, jeśli nadal nie wzrasta, dzwoń po Pogotowie;
- jeśli nie masz czym zmierzyć cukru we krwi, a czujesz że masz niedocukrzenie, to zawsze zjedz coś słodkiego, bo tak jest bezpieczniej, niż ryzykować dalszy spadek cukru we krwi.

PAMIĘTAJ: chory na cukrzycę musi mieć zawsze coś słodkiego przy sobie

W tabeli wyszczególniono produkty, które najszybciej podnoszą cukier we krwi oraz ile trzeba ich spożyć, aby cukier we krwi wzrósł 40 mg%

Produkt	Ilość, która podniesie cukier o 40 mg%
Coca-Cola (działa najszybciej)	½ szklanki
Sok owocowy	½ szklanki
Cukier w kostkach	4 kostki
Landrynki	3 cukierki
Tabletki glukozowe	4 tabletki
Dżem, miód	2 łyżeczki

Czekolada i batony czekoladowe - to nie są leki na niedocukrzenie, ponieważ oprócz potrzebnego ci cukru zawierają dużo tłuszczu, a to powoduje, że cukier powoli się wchłania. Pamiętaj, że samo zjedzenie cukru, czy wypicie słodkiego płynu nie powoduje natychmiastowego wzrostu poziomu cukru we krwi. Cukier czy płyn musi z ust przemieścić się do żołądka, a później do jelit i dopiero stamtąd dostaje się do krwi. Trwa to zwykle 10-15 minut.

Hipoglikemia może być bardzo groźna. Jeśli poziom cukru spada do bardzo niskich wartości, możesz stracić przytomność i jest to stan zagrożenia życia (wtedy ktoś z twojego otoczenia musi wezwać Pogotowie).

Jak zapobiegać niedocukrzeniu?

- jedz regularnie posiłki, nie zapominaj o posiłkach, jeśli przyjmujesz tabletki obniżające cukier (pamiętaj że one działają minimum 24 godziny);
- badaj cukier we krwi w czasie wysiłku fizycznego i zjedz przekąskę, jeśli wysiłek się przedłuża;
- ostrożnie ze spożywaniem dużych ilości alkoholu (alkohol obniża cukier).

Dobrym rozwiązaniem jest noszenie identyfikatora (np. bransoletki), który zawiera informację o tym, że chorujesz na cukrzycę. Wtedy inni będą wiedzieć, jak ci pomóc. Poinformuj rodzinę, przyjaciół, osoby

z którymi spędzasz czas, że jesteś chory. Opowiedz im jak wyglądają twoje objawy niedocukrzenia, co najważniejsze powiedz, żeby podali ci wtedy coś słodkiego lub wezwali pogotowie, jeśli nie będziesz w stanie połykać.

Cukrzyca to podstępna choroba. Najczęściej nie powoduje żadnych uciążliwych dolegliwości. Przejściowe nadmierne pragnienie, zwiększone oddawanie moczu, czy inne objawy wysokiego cukru we krwi (hiperglikemii) nie stanowią zazwyczaj problemu dla chorych.

Konsekwencje cukrzycy to późne powikłania. Powikłania powstają, gdy przez długi okres czasu twoje cukry są wysokie, czyli twoja cukrzyca jest źle wyrównana. Źle wyrównana cukrzyca powoduje, że organizm szybciej się starzeje. Najbardziej narażone na toksyczne działanie glukozy są oczy, nerki i nerwy obwodowe. Przy wysokim stężeniu glukoza przenika do nich bez ograniczeń, a to doprowadza do postępującego uszkodzenia naczyń krwionośnych.

Źle wyrównana cukrzyca zwiększa ryzyko:

- choroby wieńcowej serca i zawału serca
- udaru mózgu
- ślepoty (na skutek uszkodzenia siatkówki oka)
- choroby nerek (która może prowadzić do niewydolności nerek i dializ)
- amputacji stopy lub nogi
- infekcji (trudne gojenie ran).

DIETA W CUKRZYCY

Prawidłowa dieta chorego na cukrzycę, to nic innego jak zdrowy sposób odżywiania. Ważne jest zarówno to co się je, jak i to ile się je.

- węglowodany - powinny stanowić **45%** całkowitej ilości energii; do **60%** całkowitej ilości energii jeżeli pochodzą z produktów o niskim IG i dużym udziale błonnika
- białka – 15-20% dziennej diety. Źródłem białka są produkty zwierzęce (mięso, mleko i jego przetwory oraz rośliny);
- tłuszcze – 25 - 40% dziennej diety. Tłuszcze są pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.

Węglowodany to cukry. Jest to najlepsze źródło energii dla naszego organizmu, ponieważ nasze komórki potrzebują do życia glukozy czyli cukru. Glukoza to cukier prosty tzn. od razu jest wchłaniana z przewodu pokarmowego do krwi i stamtąd trafia do wszystkich komórek. Cukry złożone (węglowodany złożone) muszą ulec wcześniejszemu strawieniu w żołądku i jelitach, by powstała z nich glukoza.

Węglowodany proste:

- glukoza - dostępna w proszku, tabletkach oraz w postaci płynu w ampułkach (glukoza stosowana jest wyłącznie w momencie niedocukrzenia);
- cukier w cukiernicy, cukier w kostkach;
- słodycze, bo zawierają cukier (np. landrynki, czekoladki) ciastka, ciasta, lody, itp.
- owoce;
- soki owocowe;
- słodzone napoje gazowane (Coca-Cola);
- miód, dżem, powidła, konfitury.

Cukry proste wchłaniają się natychmiast po zjedzeniu, więc powodują gwałtowny wzrost poziomu cukru we krwi. Insulina, którą wydziela twoja trzustka, nie potrafi sobie z taką sytuacją poradzić i poziom cukru we krwi jest wtedy za wysoki.

Cukry proste powinieneś zatem bardzo **ograniczyć** w swojej diecie. Oczywiście możesz jeść owoce, bo jako jedyne z wymienionej powyżej listy mają wartości odżywcze. Aby nie powodować szybkiego wzrostu cukru we krwi, najlepiej jedz owoce w małych ilościach bezpośrednio po posiłku oraz w czasie wysiłku fizycznego.

Cukry proste musisz spożyć w momencie, gdy masz niedocukrzenie!

Węglowodany złożone:

- chleb, bułki, krakersy, paluszki, herbatniki, ciasta i inne wypieki z mąki;
- ziemniaki;
- makarony;
- wszystkie kasze (jęczmienna, gryczana, pęczak);
- ryż (najlepiej brązowy).

W skład mleka i produktów mlecznych (jogurt, kefir, maślanka, twaróg) wchodzi również cukier tzw. cukier mleczny (laktoza). Jeśli do tej pory jadłeś zupę mleczną na śniadanie – zrezygnuj z niej, będzie to korzystne dla twoich cukrów. Węglowodany są niezbędne w twojej diecie, ale musisz myśleć nad tym ile ich możesz zjeść. Żeby ułatwić choremu na cukrzycę życie wymyślono pojęcie WYMIENNIKA WĘGLOWODANOWEGO. Jeden wymiennik węglowodanowy (1WW) - to ilość produktu spożywczego, która zawiera 10 gramów węglowodanów.

1WW to na przykład:

- 1 kwadratowa kromka chleba razowego wielkości 10x10 cm
- 10 paluszków
- 3 krakersy
- 1 ziemniak wielkości jajka
- 3 łyżki ugotowanego makaronu
- szklanka mleka
- 1 małe jabłko
- ½ banana

Tabele wymienników węglowodanowych dostępne są w Internecie. Każdy z wymienionych powyżej produktów (w konkretnej ilości) powoduje wzrost cukru we krwi o około 40 mg%.

UWAGA: nie pij soków owocowych dla zaspokojenia pragnienia, ponieważ zawsze zawierają cukier, mimo że na opakowaniu jest napis: nie zawiera cukru. Sok owocowy możesz spożyć tylko w niedocukrzeniu (hipoglikemii). Węglowodany, które możesz jeść bez ograniczeń, na przykład w przerwach między posiłkami: **ogórki, pomidory (ale nie wtedy gdy masz wysoki potas we krwi) rzodkiewka, sałata, rabarbar, por, cykorja, kalarepa, szczaw, szczypiorek, szparagi, szpinak, świeże grzyby.** Wybieraj produkty bogate w błonnik: **mąka razowa, chleb razowy, otręby, brązowy ryż.** Błonnik to włókno pokarmowe, nie trawione przez nasz organizm. Poprawia ruchy robaczkowe jelit, zmniejszając zaparcia, hamuje uczucie głodu, pozwala zredukować masę ciała, wpływa również na obniżenie cukru we krwi.

Dzienne zapotrzebowanie na energię dla chorego na cukrzycę to zazwyczaj:

- 1500 kcal dla osoby, która nie pracuje fizycznie i chce schudnąć
- 1800 kcal – przy utrzymaniu wagi

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego na rok 2024 deficyt 500 – 750 kcal uważa się za bezpieczny przy redukcji masy ciała u pacjentów z cukrzycą. Wskazać należy, że zapotrzebowanie 1500 kcal to wartość uogólniona i będzie różnić się dla poszczególnych osób. Zatem zalecenia szczegółowe winny zostać opracowane dla konkretnego przypadku.

Jeśli masz nadwagę i chcesz schudnąć, musisz ograniczyć spożycie tłuszczów:

- musisz ograniczyć tłuszcze zwierzęce, a przede wszystkim wieprzowinę. Nie powinieneś jeść boczku, słoniny, schabu, gołonki, szynki itp. Zostaw sobie te produkty na specjalne okazje. Zamiast tego wprowadź do swojej diety drób, czyli szynki i polędwice drobiowe, piersi z kurczaka lub indyka
- jedz chude ryby (najlepiej pieczone w folii) są bardzo zdrowe
- staraj się jeść mięso gotowane, pieczone w folii lub duszone, bo jest dużo zdrowsze. Smażony kotlet zawiera dodatkowo tłuszcz, w którym go smażyysz oraz panierkę (z węglowodanami) wchłaniają

szczególnie dużo tłuszczu

- jeśli masz ochotę na smażone potrawy używaj do smażenia tylko oleju lub oliwy z oliwek
- niewielkie ilości oleju lub oliwy (1-2łyżki) powinieneś dodawać również do sałatek i surówek, wtedy dobrze wchłaniają się witaminy zawarte w warzywach
- **zapomnij o istnieniu smalcu**
- ogranicz parówki, pasztety (nawet tzw. cieleńce zawierają dużo tłuszczu)
- chleb smaruj cienko margaryną, albo w ogóle nie smaruj
- zrezygnuj z tłustych serów, śmietany i tłustego mleka
- aby mieć dobry wynik cholesterolu, oprócz ograniczenia tłuszczu w diecie powinieneś unikać jajek - zjadać więcej niż 2-3 tygodniowo.

Słodzik zapewnia słodki smak potraw, ale nie powoduje wzrostu cukru we krwi. Możesz nim słodzić, np. kawę, herbatę i ciasta.

Jeśli spożywasz za dużo, możesz mieć problemy żołądkowo-jelitowe (biegunki, bóle brzucha). Alkohol obniża poziom cukru we krwi, spożywając go możesz doprowadzić do niedocukrzenia (hipoglikemii). Aby zmniejszyć ryzyko niedocukrzenia, spożywaj niewielkie ilości alkoholu zawsze z posiłkiem. Niewielkie ilości alkoholu może spożyć pacjent tylko w przypadku, gdy nie ma zaburzeń w gospodarce lipidowej.

Wysiłek fizyczny, to obok diety nieodłączny element leczenia cukrzycy.

Pamiętaj, jeśli chcesz schudnąć, stosowanie prawidłowej diety to nie wszystko. Musisz w jakiś sposób spalić zjedzone w posiłku kalorie.

Bądź bardziej aktywny każdego dnia:

- używaj schodów zamiast windy;
- wybierz rower lub spacer do pracy, zamiast przejazdu samochodem (o ile odległość do pracy ci na to pozwoli);
- wyjdź na spacer z psem;
- wykonuj proste ćwiczenia, kiedy oglądasz telewizję;
- sprzątaj codziennie mieszkanie lub pracuj w ogrodzie;
- parkuj samochód jak najdalej od wejścia do sklepu.

Wysiłek obniża poziom cukru we krwi i to jest zaleta, ale może grozić ci niedocukrzenie, dlatego:

- zawsze miej przy sobie coś słodkiego;
- zbadaj cukier glukometrem przed wysiłkiem fizycznym i gdy jest poniżej 100mg%, zjedz przekąskę;
- zjedz jeszcze jedną przekąskę, jeśli wysiłek będzie trwał dłużej niż 1 godzinę;
- jeśli czujesz objawy niedocukrzenia w czasie wysiłku, zjedz lub wypij coś słodkiego;
- jeśli wysiłek fizyczny był znaczny w porównaniu z twoim normalnym dniem, badaj cukier częściej tego dnia, ponieważ niedocukrzenie może wystąpić do kilku godzin po wysiłku;
- zawsze miej wygodne buty, aby nie powstały pęcherze i otarcia naskórka;
- nigdy nie zaczynaj wysiłku fizycznego, jeśli masz bardzo wysoki poziom cukru we krwi (powyżej 250-300mg%) ponieważ paradoksalnie wzrośnie on jeszcze bardziej;
- jeśli masz stwierdzone powikłania cukrzycy, skonsultuj się z lekarzem przed rozpoczęciem ćwiczeń;
- przerwij wysiłek fizyczny, jeśli czujesz duże zmęczenie, ból w klatce piersiowej lub w nogach (zgłoś lekarzowi, jeśli takie objawy wystąpią); □ nie staraj się chudnąć więcej niż 2 kg w ciągu 1 miesiąca

PALENIE PAPIEROSÓW

Cukrzyca powoduje, że organizm szybciej się starzeje. Paląc papierosy, jeszcze bardziej przyspieszasz proces starzenia, bo dochodzi do nasilenia miażdżycy. Zatem jesteś bardzo narażony na powstanie powikłań cukrzycy.

Koniecznie rzuć palenie papierosów!!!

SAMOKONTROLA CUKRU

Badanie na wysokość cukru we krwi w warunkach domowych przeprowadzana jest za pomocą glukometru. Wystarczy umieścić krople krwi na pasku testowym, by po 5 sekundach odczytać wynik na monitorze aparatu.

Nakłuwać należy boczne powierzchnie palców, ponieważ nakłucie opuszki jest bardzo bolesne. Nakłuwaj się palce: środkowy, pierścieniowy i mały. Nigdy nie nakłuwaj tego samego miejsca, aby naskórek miał czas na regenerację. Nie należy nakłuwać kciuka ani palca wskazującego, ponieważ te palce są najbardziej potrzebne w codziennym życiu i dlatego muszą być w pełni sprawne.

Jeśli stosujesz tabletki obniżające cukier wystarczy, że badasz cukier na czczo (zaraz po obudzeniu myjemy ręce i wycieramy do sucha) i 2 godziny (od rozpoczęcia posiłku) po wybranym posiłku (jednego dnia możesz to być po śniadaniu, drugiego dnia po innym posiłku). Wyniki zapisuj w zeszycie samokontroli. Jeśli zauważysz tendencję do nieprawidłowych wartości cukru w pewnych porach dnia, bądź cukry są wysokie niezależnie od pory dnia, rodzaju posiłku, aktywności fizycznej, nie czekaj, tylko zgłoś to swojemu lekarzowi.

Kontroluj swoje ciśnienie.

Prawidłowe ciśnienie u chorego na cukrzycę powinno być mniejsze niż 120/80 mmHg.

SAMOKONTROLA STÓP

- oglądaj stopy codziennie (czy są otarcia naskórka, pęknięcia, pęcherze, modzele)
- myj stopy codziennie (zawsze sprawdzaj wodę łokciem, czy nie jest za ciepła, nigdy stopą!)
- dobrze osusz stopy po myciu, szczególnie między palcami
- nie mocz stóp
- jeśli skóra stóp jest sucha, używaj kremu, ale nigdy między palcami
- nigdy nie ścinaj zrogowaciałego naskórka i odcisków przy pomocy metalowej tarki, lub innym ostrym narzędzi. Używaj tylko tarki z kosmetycznym papierem ściernym. Bardzo suche miejsca natłuszczaj wazeliną
- piluj paznokcie pilnikiem na prosto. Nie używaj obcinacza do paznokci, ani nożyczek (bo możesz się skaleczyć i nawet tego nie odczuć)
- kupuj nieco większe, wygodne obuwie, najlepiej skórzane z szerokimi przodami
- nigdy nie chodź boso (aby uniknąć skaleczenia, rany w cukrzycy goją się bardzo długo)
- używaj bawełnianych i wełnianych skarpet (najlepiej bezuciskowych)
- jeśli stwierdzisz odciski lub inne niepokojące objawy, jak zaczerwienianie skóry, wrastający paznokieć, pęcherz, natychmiast zgłoś to lekarzowi nie lecz takich zmian samodzielnie.

Dbanie o stopy jest bardzo ważnym elementem leczenia cukrzycy.