

A pair of hands is shown from a top-down perspective, cupped together and holding a large quantity of white sugar cubes. The sugar cubes are piled in the center of the hands, and the background is a soft, out-of-focus light color. The text is overlaid on the image.

Cukrzyca

objawy, przyczyny, diagnostyka,
leczenie

Cukrzyca to choroba charakteryzująca się podwyższonym stężeniem glukozy (cukru) we krwi. Jej przyczyny są złożone, a objawy mogą pojawić się nagle, nasilając się w ciągu kilku dni, lub dopiero po kilku latach - to zależy od rodzaju cukrzycy. Jednak kiedy już zostanie postawiona diagnoza, dla niektórych jest ona jak wyrok. Na szczęście z cukrzycą można normalnie żyć. Konieczne jest tylko odpowiednie leczenie i zmiana stylu życia, w tym diety. Trzeba także zaakceptować chorobę i to, że będziemy zmagali się z nią do końca życia.

Co to jest cukrzyca?

- Cukrzyca zaliczana jest do chorób metabolicznych. Oznacza to, że pod pojęciem cukrzycy kryje się kilka odmiennych jednostek chorobowych. Powstają na nieco innym podłożu i na poszczególnych etapach różnią się przebiegiem i rokowaniem. Na tej podstawie wyodrębniono kilka różnych typów cukrzycy.
- Metabolizmem nazywa się ogół reakcji zachodzących w organizmie. Są one podstawą wszystkich zjawisk biologicznych. Dzięki nim komórki dzielą się i rosną, komunikują się z innymi komórkami i reagują na bodźce zewnętrzne. Choroby metaboliczne wynikają z zaburzenia procesów przemiany materii. W przypadku cukrzycy problem dotyczy gospodarki cukrowej.

Objawy cukrzycy typu 1:



Objawy cukrzycy typu 2:



Jeśli odczuwasz takie objawy koniecznie sprawdź poziom cukru we krwi

Objawy cukrzycy – sprawdź, czy nie odczuwasz skutków hiperglikemii?

Celem leczenia cukrzycy jest nie tylko codzienne dobre samopoczucie pacjenta, ale też zapobieganie przewlekłym powikłaniom.



Jak żyć z cukrzycą?

CUKRZYCA

OBJAWY



Wzmoczone uczucie pragnienia



Napady głodu



Nawracające infekcje



zmęczenie i osłabienie



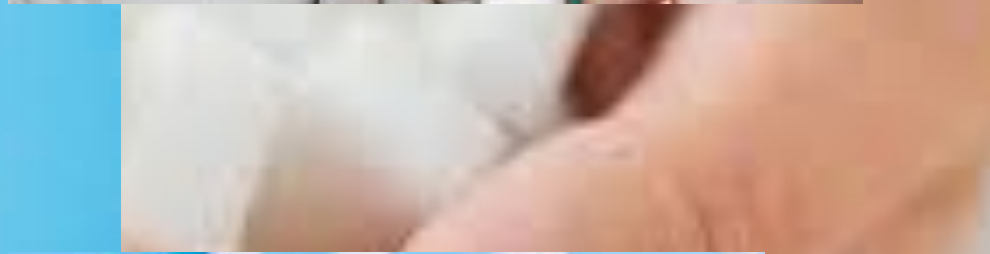
Niewyraźne i rozmazane widzenie

Hiperglikemia

- Jak wspomniano, cukrzyca to choroba charakteryzująca się hiperglikemią, czyli podwyższonym stężeniem glukozy (cukru) we krwi.
- Prawdłowo jej stężenie powinno wynosić na czczo 60–100 mg/dl. Wspólną cechą wszystkich jednostek chorobowych zaliczanych do cukrzycy jest właśnie hiperglikemia.
- Glukoza pełni w organizmie niezwykle ważną funkcję – stanowi dla niego podstawowe źródło energii. Wszystkie rodzaje węglowodanów, które spożywamy, są przekształcane właśnie do glukozy. Tylko w takiej formie mogą być wykorzystane przez komórki. Dlatego na drodze ewolucji wykształciły się liczne mechanizmy regulujące jej stężenie.
- Wiele hormonów wpływa na ilość dostępnego cukru, m.in.: insulina, glukagon, hormony tarczycy, glikokortykoidy czy adrenalina. Ponadto potrafimy magazynować ten związek (głównie w wątrobie i mięśniach) pod postacią glikogenu (połączenie wielu cząsteczek glukozy).
- Gdy jesteśmy głodni i poziom cukru niebezpiecznie spada, jego cząsteczki są uwalniane z tych zapasów i możemy dalej sprawnie funkcjonować. Organizm ma też zdolność do syntezy glukozy z innych substancji – aminokwasów, glicerolu i mleczanu. Reakcja ta zachodzi przede wszystkim w wątrobie, nerkach i jelitach.
- Jeżeli wszystkie mechanizmy zawiodą, może dojść do zaburzeń gospodarki cukrowej, które są niebezpieczne dla zdrowia i życia. Przewlekła hiperglikemia, z jaką mamy do czynienia w cukrzycy, przyczynia się do powstawania wielu nieprawidłowości wpływających na funkcjonowanie wszystkich komórek i narządów.

Wydzielanie insuliny

- Jednym z najważniejszych hormonów kontrolujących stężenie glukozy we krwi jest insulina. Problemy z wydzielaniem insuliny lub nieprawidłowe działanie tego hormonu, jest przyczyną hiperглиkemii, a co za tym idzie – cukrzycy.
- Insulina jest wytwarzana w trzustce. Obniża poziom cukru poprzez zwiększanie transportu jego cząsteczek do komórek organizmu. Stymuluje też ich magazynowanie przez produkcję glikogenu.
- Jednak hamuje proces syntezy glukozy z innych związków, np. aminokwasów tzw. glukoneogenezy. Wszystko to powoduje, że w surowicy ilość cukru maleje, natomiast w komórkach jest go dużo.
- Insulina to bardzo ważny hormon nie tylko ze względu na jej wpływ na gospodarkę węglowodanową. Zwiększa ona transport aminokwasów do komórek i pobudza je do produkcji białek. Poza tym stymuluje syntezę kwasów tłuszczowych i DNA. Hamuje natomiast rozkładanie tłuszczów oraz wstrzymuje proces samobójczej śmierci komórki (apoptozę).



Przyczyny i rodzaje cukrzycy

- Najprościej cukrzycę można podzielić pod względem typów cukrzycy: typ I, zwany cukrzycą insulinozależną, ujawniający się w dzieciństwie oraz u młodych dorosłych, i typ II, zwany cukrzycą insulinoniezależną, dotyczący ludzi starszych. Istnieją też inne, specyficzne typy cukrzycy, np. cukrzyca ciężarnych, cukrzyca typu MODY, typu LADA czy cukrzyca wtórna.

Cukrzyca typu 1

- Cukrzyca typu I spowodowana jest całkowitym brakiem wydzielania insuliny, wywołanym przez uszkodzenie komórek trzustki odpowiedzialnych za produkcję tego hormonu. Przyczyna niszczenia komórek produkujących insulinę nie jest do końca poznana. Bierze się pod uwagę predyspozycję genetyczną, która razem z działaniem czynników środowiskowych, np. infekcji wirusowych, prowadzi do rozwoju procesu autoimmunologicznego.
- Jest to stan, w którym układ odpornościowy zaczyna atakować i niszczyć własne komórki, w tym wypadku komórki wytwarzające insulinę. Podnosi się także rolę otyłości oraz małej aktywności fizycznej u dzieci jako czynniki ryzyka wystąpienia cukrzycy typu I. Choroba ujawnia się zazwyczaj u dzieci poniżej 10 roku życia, ale może dotyczyć także osób do 30 roku życia.

Cukrzyca typu 2

- Cukrzyca typu 2 jest najczęstszym rodzajem cukrzycy. Dotyczy prawie 80 proc. wszystkich osób z cukrzycą. U podstaw cukrzycy typu II, oprócz upośledzonego wydzielania insuliny, leży tzw. insulinooporność, czyli niewrażliwość komórek na działanie insuliny.
- W rozwoju cukrzycy typu II, oprócz czynników genetycznych ważną rolę odgrywają czynniki zależne od człowieka, takie jak:
 - nadwaga i otyłość, zwłaszcza brzuszna, która ma ścisły związek z rozwojem insulinooporności
 - mała aktywność fizyczna
 - siedzący tryb życia
 - niezdrowe odżywianie się
- Cukrzyca - objawy, przyczyny, diagnostyka, leczenie, dieta (iStock)
- Cukrzyca typu 2 występuje w starszym wieku, zazwyczaj po 45 roku życia, dotyczy coraz większej ilości ludzi i jest zaliczana do chorób cywilizacyjnych.

Cukrzyca wtórna

- Cukrzyca wtórna (o znanej przyczynie) wywoływana jest najczęściej długotrwałą terapią lekami o działaniu diabetogennym z glikokortykosteroidami (popularnie nazywanymi sterydami) na czele.
- Oprócz sterydów, do leków mogących predysponować do rozwoju cukrzycy zalicza się: leki tiazydowe, leki z grupy beta-blokerów, interferon oraz leki psychiatryczne (chloropromazyna, klozapina, olanzapina).

Cukrzyca typu MODY

Cukrzyca typu LADA

- Cukrzyca typu MODY uwarunkowana jest genetycznymi zaburzeniami funkcji komórek beta trzustki produkujących insulinę. W uproszczeniu nazywa się ją cukrzycą typu dorosłego (typu II) występującą u ludzi młodych.
- Cukrzyca typu LADA jest natomiast cukrzycą o charakterze immunologicznym, zbliżoną cechami to cukrzycy typu I, jednak w przeciwieństwie do niej ujawnia się nie w dzieciństwie, lecz dopiero w czwartej i piątej dekadzie życia

Objawy cukrzycy

Do typowych objawów cukrzycy zaliczamy:

- wzmożone pragnienie
- zwiększenie ilości oddawanego moczu (wielomocz)
- utratę masy ciała, mimo wzmożonego apetytu
- osłabienie
- senność
- szybkie męczenie się
- infekcje drożdżakowe w okolicach narządów płciowych, w fałdach skórnych lub w jamie ustnej;
- czyraki na skórze
- stany zapalne skóry i śluzówki
- świąd sromu
- zaburzenia widzenia
- drętwienia kończyn
- spowolnione gojenie ran
- uczucie mrowienia w kończynach
- zapach acetonu w wydychanym przez chorego powietrzu
- trudności w koncentracji uwagi

Objawy te częściej występują w cukrzycy typu I, która ma bardziej dynamiczny przebieg. Często jej pierwszą manifestacją, zwłaszcza u dzieci i młodzieży, mogą być kwasica i śpiączka ketonowa, należące do ostrych powikłań cukrzycy.

Cukrzyca typu II długo nie daje żadnych objawów, często pozostaje nierozpoznana i nieleczone, prowadząc do nieodwracalnych w skutkach uszkodzeń narządów.

Diagnostyka cukrzycy

Cukrzycę rozpoznajemy, jeżeli:

- stężenie glukozy w osoczu krwi żyłnej (czyli krwi pobieranej w laboratorium, a niebadanej glukometrem) na czczo przekroczy 126 mg/dl w dwóch niezależnych badaniach;
- występują objawy cukrzycy oraz w przygodnym (nie na czczo) badaniu glukozy we krwi żyłnej jej poziom przekroczył 200 mg/dl;
- wykonamy tak zwany „test doustnego obciążenia glukozą” (OGTT) – polega on na tym, że pacjent na czczo ma pobieraną krew w celu określenia stężenia glukozy, następnie wypija roztwór 75 g glukozy i kolejne oznaczenie glikemii wykonuje się po 2 godzinach. Gdy poziom po 2 godzinach przekroczy 200 mg/dl, stwierdzamy cukrzycę, gdy wynosi 140-199 mg/dl, mówimy o nieprawidłowej tolerancji glukozy (jest to stan przedcukrzycowy). Stan poniżej 140 mg/dl jest fizjologią.

Leczenie cukrzycy

Do metod leczenia cukrzycy zalicza się:

- leczenie dietetyczne
- wysiłek fizyczny;
- leczenie farmakologiczne
- edukacja terapeutyczna.
- Celem leczenia cukrzycy jest osiągnięcie normoglikemii, tzn. stężenia glukozy we krwi jak najbardziej zbliżonego do wartości prawidłowych. Cel ten osiąga się za pomocą insuliny lub leków doustnych. Nie można też zapomnieć o regularnych badaniach pozwalających na wczesne wykrycie i leczenie rozwijających się powikłań cukrzycy.

A close-up photograph of a pair of hands cupped together, holding a large quantity of white sugar cubes. The sugar cubes are piled high, filling most of the frame. The hands are light-skinned and appear to be of a child or young adult. The background is a soft, out-of-focus light color.

Źródła:

- <https://cukrzyca.pl/>
- <https://portal.abczdrowie.pl/cukrzyca>

Opracowanie: M. Kitka, J. Drożdziel