

CUKRZYCA

Cukrzyca jest chorobą przewlekłą. Należy jednak pamiętać, że uzyskanie i utrzymanie odpowiednich poziomów glukozy we krwi, jak również prawidłowej wartości ciśnienia tętniczego i cholesterolu, regularna aktywność fizyczna, kontrola masy ciała i zdrowe nawyki żywieniowe pozwalają ograniczyć jej powikłania.

Podstawową rolę w patogenezie cukrzycy odgrywa INSULINA. Jest to hormon produkowany w komórkach beta trzustki, konieczny, m.in. do pobierania glukozy z krwi do komórek.

W cukrzycy typu 1 (ujawniającej się zwykle u dzieci i ludzi młodych) trzustka nie produkuje insuliny, w związku z tym insulinoterapia jest niezbędna i wdrażana już na początku leczenia. W cukrzycy typu 2 trzustka również ulega uszkodzeniu, ale jest to proces dużo wolniejszy niż w typie 1 (insulina jest produkowana, ale nie w odpowiedniej ilości). Jest ona ściśle powiązana z nadwagą wynikająca z nadmiernego jedzenia połączonego z niewielką aktywnością fizyczną, a dieta jest pierwszą metodą terapeutyczną, jaką należy zastosować u osób z nadwagą i cukrzycą typu 2.

Pamiętaj! Im mniej jesteś otyły, tym lepiej insulina spełnia swoją funkcję.

Podstawowe informacje na temat zdrowego żywienia i redukcji masy ciała.

Jedynym sposobem, aby schudnąć jest zmniejszenie kaloryczności posiłków, pamiętając, że osoby w średnim wieku i starsze potrzebują ok. 1500-2000 kilokalorii (kcal), aby utrzymać masę ciała.

Zapamiętaj!

1 g węglowodanów (na przykład cukru) zawiera 4 kcal

1 g białka również zawiera 4 kcal

Tłuszcz jest znacznie bardziej kaloryczny: 1 g czystego tłuszczu (takiego jak olej) zawiera 9 kcal

Woda nie dostarcza żadnej energii- czyli ani jednej kalorii.

Wniosek: im więcej wody zawiera jedzenie, tym mniejsza jest jego wartość energetyczna; im więcej zawiera tłuszczu, tym wartość energetyczna wyższa.

Porównajmy: Jedzenie bogate w wodę (np. ogórek) z jedzeniem bogatym w tłuszcz (np.olej). Ile potrzebujemy zjeść, aby przyjąć 100 kcal?

Odpowiedź: Dwa ogórki (ok. 750 gramów) lub 1 łyżkę stołową oleju (ok. 10 gramów)

Pamiętaj! Należy ograniczyć ilość spożywanego tłuszczu, gdyż powoduje on szybki przyrost masy ciała i przyczynia się do rozwoju miażdżycy!

W poniższej tabeli przedstawiono różnego typu produkty spożywcze. Opisana ilość każdego typu produktów spożywczych zapewni 100 kcal.

Jedzenie	bogate w...	ilość jedzenia dostarczająca 100 kcal
Ogórek	woda	700-800 g
Pomidory	woda	500-600 g
Marchewki	woda	350-400 g
Jabłko	węglowodany: cukier naturalny	200 g
Ryby	białko	70-130 g
Ser niskotłuszczowy	białko	40-50 g
Chleb	glowodany: skrobia	40-50 g
Słodycze	węglowodany: cukier przemysłowy	25 g
Ser wysokotłuszczowy	tłuszcz, białko	25 g
Czekolada	tłuszcz, cukier	20 g
Orzeszki ziemne	tłuszcz	15 g
Masło	tłuszcz	15 g
Olej	tłuszcz	10 g

Ilość każdego typu jedzenia pokazanego na obrazku dostarcza 100 kcal



Planując redukcję masy ciała nie zapomnij, że dieta osoby chorującej na cukrzycę (również dieta redukcyjna) powinna być zbilansowana i dostarczać wszystkich niezbędnych składników odżywczych, zgodnie z piramidą zdrowego żywienia przedstawioną poniżej.



Właściwe proporcje produktów z różnych grup przedstawia piramida zdrowego odżywiania.

Kolejną sprawą jest kwestia szybkości redukcji masy ciała. W mediach dostępnych jest wiele diet, które dają złudne nadzieje na utratę wielu kilogramów w bardzo krótkim czasie.

Pamiętaj! 1 kg tkanki tłuszczowej magazynuje ilość energii wynoszącą około 7000 kcal. Nawet jeśli ktoś przyjmie o 1000 kcal mniej niż wynosi jego zapotrzebowanie energetyczne, potrzebowałby 7 dni, aby stracić 1 kg tkanki tłuszczowej.

Na całkowitą utratę masy ciała składają się:

Utrata tkanki tłuszczowej (korzystna, właśnie do niej dążymy)	+	utrata wody (tymczasowa, szybko powróci po zakończeniu redukcji)	+	utrata tkanki mięśniowej (szkodliwa!!!!)
--	---	---	---	---

Diety bardzo restrykcyjne powodują zwykle wysoką (krótkotrwałą) utratę wody i znaczną utratę tkanki mięśniowej, w związku z czym nie są zalecane.

Najlepsze długofalowe efekty przynoszą diety powodujące utratę 3 do 5 kg w ciągu 3-6 miesięcy.

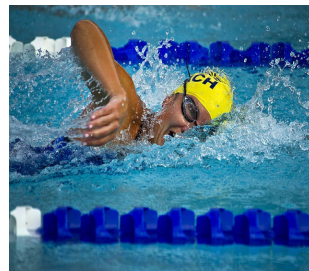
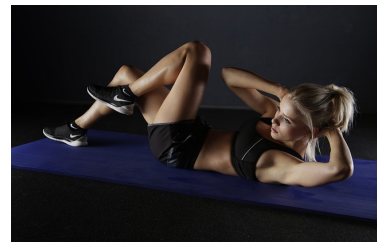
Pamiętaj!

- Planując redukcję masy ciała, traktuj zmianę nawyków żywieniowych jako podejście na całe życie.
- Spadek masy ciała jest ściśle powiązany ze zmniejszeniem kaloryczności spożywanych posiłków, bez tego nie uda Ci się osiągnąć celu.
- Wybieraj produkty bogate w wodę (głównie warzywa), ogranicz natomiast te zawierające dużą ilość tłuszczu.
- Zredukuj ilość pokarmów odzwierzęcych (zwłaszcza czerwonego mięsa). Zastąp je produktami roślinnymi.
- Zrezygnuj z pokarmów wysoko przetworzonych i unikaj tzw. „jedzenia na mieście”. Jest ono zwykle bardziej kaloryczne niż dania, które przygotowujemy samodzielnie w domu.
- Nie dosładzaj, ogranicz cukier do absolutnego minimum.
- Ogranicz alkohol. Wchodzi on w interakcje z lekami przeciwcukrzycowymi i sam jest źródłem dużej ilości kalorii.
- Nie poddawaj się! Udowodniono, że wolniejsza utrata masy ciała jest bardziej długotrwała. Nie załamuj się również niewielkimi przyrostami masy ciała. Pamiętaj, że Twoje nawyki żywieniowe kształtowały się przez lata i potrzebujesz czasu, by na stałe wprowadzić nowe zasady.



Aktywność fizyczna

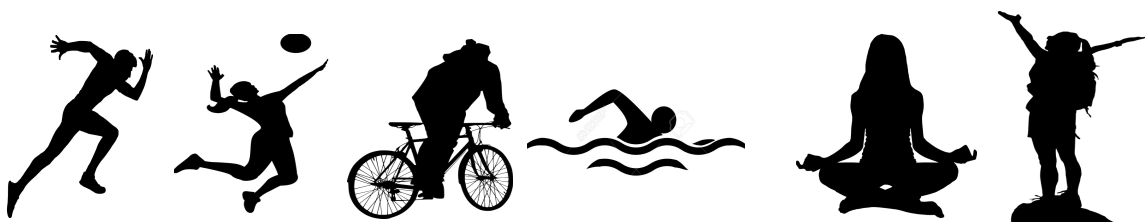
Kolejnym po diecie niskokalorycznej podstawowym działaniem jest aktywność fizyczna. Jeśli prowadzisz siedzący tryb życia, możesz zwiększyć poziom aktywności chociażby poprzez codzienne spacerowanie, nie powinieneś zaczynać od forsownych wysiłków. Gdy chcesz rozpocząć umiarkowane lub nawet intensywne ćwiczenia powinieneś najpierw skonsultować się z lekarzem, zwłaszcza jeśli stosujesz insulinę. Wybór rodzaju aktywności fizycznej jest bardzo szeroki, na pewno każdy znajdzie sport sprawiający mu najwięcej przyjemności. Podstawowym warunkiem efektywności jest systematyczność. Tylko regularny, podejmowany minimum 4 razy w tygodniu wysiłek trwający co najmniej 40 minut jest elementem wspomagającym przy redukcji masy ciała.



Zwiększając swoją aktywność fizyczną, nie zapomnij, że musi ona iść w parze ze zrównoważoną dietą.

Poniżej orientacyjnie przedstawiono ile kcal jest w stanie spalić człowiek o masie 80 kg w czasie 1 godziny określonej aktywności:

- leżąc około **80** kcal
- podczas joggingu (9km/h) **700** kcal
- jadąc na rowerze z prędkością 9km/h- **300** kcal
15 km/h- **400** kcal
21 km/h- **700** kcal
- pływając- **250** kcal
- ćwicząc jogę- **200** kcal



Pamiętaj!

- Przed podjęciem regularnej aktywności fizycznej, skontaktuj się z lekarzem. Dotyczy to zwłaszcza osób stosujących insulinoterapię lub pochodne sulfonilomocznika.
- Gdy w trakcie wysiłku poczujesz się gorzej, weź pod uwagę możliwość niedocukrzenia (postępowanie- patrz podpunkt: hipoglikemia). Pamiętaj też, że nie powinieneś ćwiczyć na czczo oraz przy glikemii powyżej 250 mg/dL. Najbezpieczniej, abyś miał przy sobie identyfikator lub opaskę informującą o tym, że chorujesz na cukrzycę.



- Jeśli prowadzisz siedzący tryb życia, zacznij powoli i stopniowo zwiększaj intensywność wysiłku. Zdecydowana większość pacjentów nie ma przeciwwskazań do spacerów.
- Bądź systematyczny. Wznawiaj aktywność fizyczną po okresach braku aktywności. Staraj się znaleźć czas na sport przez większość dni w tygodniu, najlepiej codziennie.
- Nie zapominaj o odpowiednim nawodnieniu, staraj się nie dopuszczać do wystąpienia uczucia pragnienia.
- Pomimo ostrożności, pamiętaj, że, zwłaszcza jeśli chorujesz na cukrzycę typu 2, nie powinieneś stronić od aktywności fizycznej. Przy prawidłowo dobranym wysiłku, jest ona źródłem satysfakcji oraz pozwala łatwiej osiągnąć oraz utrzymać redukcję masy ciała.

Samokontrola

Schemat samokontroli jest bardzo indywidualny i zależy od wielu elementów, takich jak rodzaj leczenia, układ dnia, osobiste preferencje, stopień wyrównania glikemii. Można jednak wyróżnić następujące generalne zasady:

- Osoby stosujące intensywną insulinoterapię (tj. powyżej 3 wstrzyknięć na dobę) powinny dokonywać pomiarów w ciągu dnia **wielokrotnie**, zależnie od ustalonych zasad i potrzeb.
- Osoby leczone lekami przeciwcukrzycowymi innymi niż insulina mogą dokonywać pomiarów rzadziej. Wiąże się to z tym, że wahania poziomu glukozy we krwi u pacjentów z cukrzycą typu 2 są znacznie mniejsze. Zaleca się, aby **raz w miesiącu** wykonać skrócony profil glikemii (czyli pomiar na czczo i około 2 godziny po głównych posiłkach) oraz **codziennie** 1 badanie o różnych porach dnia (np. w poniedziałek rano, we wtorek w południe itp).
- Osoby leczone wyłącznie dietą powinny **raz w miesiącu** wykonać skrócony profil glikemii (według schematu jak wyżej) oraz raz w tygodniu dokonywać pomiaru o różnych porach dnia
- W razie pogorszenia stanu zdrowia lub złego samopoczucia pomiaru glikemii powinien dokonać każdy chory na cukrzycę, bez względu na sposób leczenia.

Poniżej przedstawiono przykładowy skrócony profil glikemii

Data	Podczas dnia						Podczas nocy		Hipoglikemia	Uwagi: dawka insuliny, RR, inne
	na czczo	po śniadaniu	przed obiadem	po obiedzie	przed kolacją	po kolacji	24.00	3.30		
1 .04	89	97	122	111	95	112	95	87	<input type="checkbox"/>	RR 120/80 jechała na rowerze rano 12 j, wieczór 12 j
									<input type="checkbox"/>	

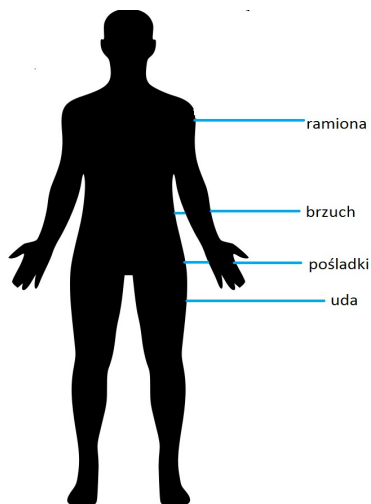
Dokonując kontroli glikemii, pamiętaj o podstawowych zasadach korzystania z glukometru:

- Zawsze myj ręce przed pomiarem (brudne ręce, pot, resztki jedzenia mogą zaburzyć wynik), nie musisz natomiast stosować specjalnych detergentów.
 - Glukometr i nakłuwacz przeznaczony jest tylko dla jednego pacjenta. Nigdy nie udostępniaj go innym, nawet członkom rodziny.
 - Do każdego pomiaru używaj nowej, sterylnej igielki (lancetu)
- Nie używaj wielu glukometrów, aby porównać wyniki. Różnice mogą Cię niepotrzebnie stresować. Gdy podejrzewasz, że Twój glukometr działa nieprawidłowo, zgłoś to producentowi, lekarzowi lub farmaceutce.
- W celu pobrania kropli krwi, nakłuj bok opuszki palca. Zmieniaj miejsce wkłucia przy każdym pomiarze, aby nie dopuścić do powstania zgrubień naskórka i bolesności.
- Pamiętaj, że nie dokonujesz pomiaru „dla lekarza”, ale dla własnego zdrowia i świadomości. Systematyczne pomiary pozwalają na ocenę odpowiedzi Twojego organizmu na zastosowaną terapię i umożliwiają jej ewentualną modyfikację.

Insulinoterapia

Jak już wspomniano cukrzyca jest chorobą przewlekłą i postępującą. Z czasem Twoja trzustka może stracić zdolność produkcji takiej ilości insuliny, jakiej potrzebujesz, aby utrzymać prawidłowe poziomy glikemii. Pamiętaj, że, o ile to niezbędne, podawanie insuliny jest najlepszą metodą zapobiegania długoterminowym powikłaniom cukrzycy.

Istnieją różne typy insuliny i możliwości ustalenia harmonogramu jej wstrzykiwania. Po pierwszym użyciu, fiolka insuliny musi być zużyta w ciągu miesiąca. Aby działanie insuliny było optymalne, musi być właściwie przechowywana. Nie może być też wystawiona na działanie promieni słonecznych ani pozostawiona w temperaturze powyżej 28°C lub zamrażana.

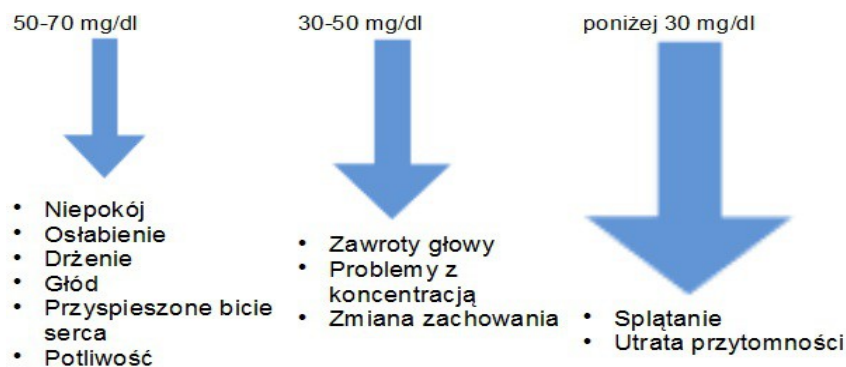


Niezależnie od tego, jaką okolicę ciała wybierzesz do włknięcia, niezwykle ważna jest zmiana miejsc wstrzykiwania insuliny. Pozwala to uniknąć tworzenia się zgrubień i zrostów podskórnych, z których insulina wchłania się w nieprzewidywalny sposób.

Działaniem niepożądanym insulinoterapii może być przyrost masy ciała. Planując odpowiednie posiłki i utrzymując regularną aktywność zapobiegasz nadwadze i otyłości oraz ich powikłaniom.

Hipoglikemia

Według definicji, hipoglikemia to sytuacja, gdy poziom glukozy we krwi spada poniżej normy (tj. poniżej 70 mg/dL).



Co zrobić przy hipoglikemii?

Zjedz 15-20 gramów prostych (szybkodziałających) węglowodanów, na przykład:

- 3 tabletki glukozy (specjalne dla osób z cukrzycą)
 - 3 łyżeczki cukru lub miodu
- pół szklanki (100 ml) słodkiego napoju

Wówczas:

- zmierz poziom glukozy po 15 minutach
- jeśli jest nadal niski- ponownie spożyj węglowodany
- jeśli wrócił do normy- zjedz posiłek w ciągu 2 godzin

Pamiętaj!

- Przy hipoglikemii nie pij napojów bezcukrowych (typu „light”), gdyż nie zawierają one węglowodanów, a tym samym nie wpływają na glikemię.
- Nie jedz także czekolady, lodów, kanapek i innych pokarmów bogatych w tłuszcz, ponieważ opóźnia on trawienie i wchłanianie węglowodanów w przewodzie pokarmowym.
- Twoja reakcja na hipoglikemię powinna być natychmiastowa, jest to stan zagrożenia zdrowia, a nawet życia.
- Często błędem popełnianym przy hipoglikemii jest spożycie w zbyt krótkim czasie zbyt dużej ilości węglowodanów, co powoduje gwałtowny wzrost glikemii po niedocukrzeniu, często do wartości powyżej 300 mg/dL. Aby zapobiec wystąpieniu ponownego epizodu hipoglikemii, należy spożyć dodatkowo węglowodany złożone (np. kanapkę) i powtórzyć pomiar glikemii po 60 minutach.
- Każdy incydent hipoglikemii odnotuj i poinformuj o nim lekarza przy najbliższej wizycie.

Co zrobić, aby zapobiec hipoglikemii?

- Jeśli stosujesz insulinę szybko działającą, nigdy nie opóźniaj posiłku po wykonaniu zastrzyku.
- Jedz regularnie.
- Uważaj z alkoholem.
- Zjedz przekąskę przed podjęciem aktywności fizycznej. Jeśli chcesz zacząć regularną aktywność fizyczną, przedyskutuj to z lekarzem. Na początku może być zalecany pomiar glikemii przed i po wysiłkiem.
- Zmieniaj miejsca podawania insuliny.
- Czasami hipoglikemia może być objawem upośledzonej funkcji nerek. Jeśli zaczną się u Ciebie pojawiać epizody niewyjaśnionej hipoglikemii, porozmawiaj o tym z lekarzem.