

ŻYCIE Z CUKRZYCĄ: *Ja to potrafię!*

Broszura motywująca dla pacjentów



MANAGE CARE STUDY GROUP

ŻYCIE Z CUKRZYCĄ:
Ja to potrafię!

Broszura motywująca dla pacjentów

Spis treści

	W czym ta broszura mi pomoże?	5
	Odżywianie	8
	Aktywność fizyczna	20
	Samokontrola	32
	Zastrzyki	40
	Hipoglikemia	46
	Ciśnienie tętnicze	54
	Dbanie o stopy	64
	Media społecznościowe	72

Książka powstała w ramach projektu Manager Care, finansowanego ze środków Unii Europejskiej.

Autorzy:

Makrilakis K, Liatis S, Dafoulas G, Benroubi M, Athanasopoulou E, Ribeiro R, Kronsbein P, w imieniu GRUPY BADAWCZEJ MANAGE CARE

Redakcja wydania polskiego: Aleksandra Gilis-Januszewska, Alicja Hubalewska-Dydejczyk, Beata Piwońska-Solska, Adam Windak, Małgorzata Wilusz, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Grupa badawcza MANAGE CARE

Projekt graficzny: Pavlina Alexandropoulou

©2016

W czym ta broszura mi pomoże?

Broszura odpowiada na pytania:

- Jaka jest *moja* rola w leczeniu cukrzycy i które zadania należą *do mnie*?
- Na czym polega zaangażowanie pacjenta?
- Na jakie podstawowe kwestie powinienem zwracać uwagę w leczeniu cukrzycy?
- Jak mogę współpracować z lekarzami i pielęgniarkami, społecznością lokalną, stowarzyszeniami pacjentów, rodziną i przyjaciółmi, aby poprawić ogólną dbałość o zdrowie?

.....

Cukrzyca jest *chorobą przewlekłą*. Oznacza to, że zwykle trwa do końca życia. Jej objawy trudno dostrzec, zwłaszcza na początku. Pacjenci często myślą: *“Lekarz powiedział, że mam cukrzycę. Ale przecież mnie nic nie boli?”*

.....

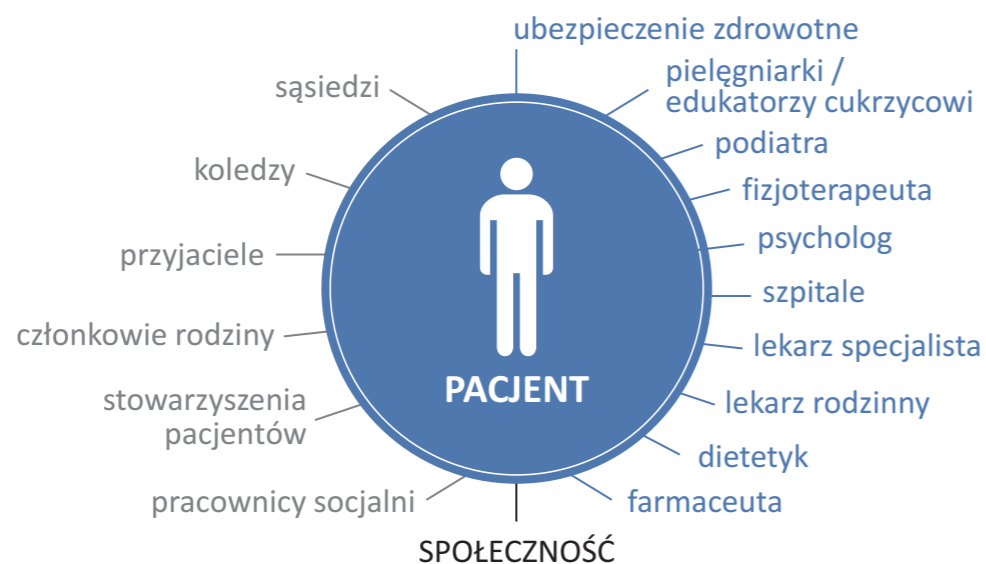
Niestety problemem chorób przewlekłych jest to, że często postępują (czyli pogarszają się) i mogą prowadzić do poważnych komplikacji, niepełnosprawności, a nawet przedwczesnej śmierci. Dobrym efektem leczenia choroby przewlekłej zazwyczaj nie jest jej wyleczenie, ale raczej kontrola nad nią i poprawa stanu zdrowia pacjenta. Jest to pożądane i korzystne, ponieważ zapobiega powikłaniom.

W przypadku cukrzycy, oznacza to uzyskanie i utrzymanie odpowiednich poziomów glukozy we krwi, jak również prawidłowego ciśnienia tętniczego, cholesterolu, unikanie siedzącego trybu życia, kontrola masy ciała i rzucenie palenia. Jeżeli te cele zostaną osiągnięte, powikłaniom można zapobiec:

- zarówno ostrym, związanym w wysokim stężeniem glukozy we krwi (np. kwasica ketonowa)
- jak i długoterminowym, takim jak stopa cukrzycowa, niewydolność nerek, czy utrata wzroku.

Tak więc nawet jeżeli czujesz się zawiedziony, że choroby przewlekłej nie da się wyleczyć, doceniaj korzyści odpowiedniego leczenia, które „tylko” poprawia Twój stan zdrowia. Zapobiega ono pogarszaniu się choroby i zapewnia dobrą jakość życia.

A teraz wyobraź sobie, że znajdujesz się w centrum zespołu leczącego Twoją cukrzycę [rysunek 1]. To Ty dbasz o swoje życie i swoje zdrowie na co dzień. Im bardziej się zaangażujesz w swoje leczenie, tym bardziej udane ono będzie.



RYSUNEK 1: ZESPÓŁ LECZENIA CUKRZYCY

Dookoła siebie możesz zaobserwować cały szereg osób i instytucji. Dużym wyzwaniem w leczeniu choroby przewlekłej jest zaangażowanie środowiska, osób zapewniających opiekę zdrowotną, ubezpieczyciela zdrowotnego i innych, w skoordynowany przystępny sposób.

Ponieważ to Ty jesteś w centrum procesu opieki i uważa się Ciebie za aktywnego partnera, powinieneś być dobrze poinformowany i wyedukowany na temat Twojej choroby. Wyzwaniem, ale i szansą dla Ciebie jest zaangażowanie się w proces leczenia i aktywny udział w podejmowaniu decyzji.

Trzy (najważniejsze kroki)
w leczeniu osoby z chorobą przewlekłą:



Kolejne rozdziały tej broszury tłumaczą niektóre ważne aspekty terapii cukrzycy typu 2.

Broszura nie zastępuje osobistej edukacji diabetologicznej.

Uczestnictwo w programach edukacji diabetologicznej jest Twoim prawem. Zapytaj swój zespół terapeutyczny albo stowarzyszenie diabetyków o lokalne aktywności edukacyjne.

ZAANGAŻOWANI I AKTYWNI PACJENCI

- rozumieją swoją chorobę i jej wpływ na ciało
- czują się zdolni do uczestnictwa w podejmowaniu decyzji razem z personelem medycznym
- czują się zdolni do dokonywania wyborów dotyczących leczenia
- rozumieją potrzebę dokonywania wymaganych zmian stylu życia celem odpowiedniego leczenia choroby
- są w stanie kwestionować i zadawać pytania personelowi medycznemu
- biorą odpowiedzialność za swoje zdrowie i aktywnie szukają opieki
- aktywnie szukają, oceniają i wykorzystują informacje
- podnoszą kwestie osobiste, które wpływają na ich motywację i zdolność uczestnictwa/współpracy w procesie terapeutycznym

Podejmij wyzwanie, aby poprawić swoje leczenie!



odżywianie

Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat odżywiania. Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

1. U otyłych osób z cukrzycą typu 2, redukcja masy ciała jest podstawową metodą leczenia.
 a. Prawda
 b. Fałsz
2. Który składnik pokarmowy zapewnia najwięcej kalorii?
 a. Węglowodany
 b. Białko
 c. Tłuszcz
3. Jaką ilość ogórka musisz zjeść, aby dostarczyć 100 kcal?
 a. 250 gramów
 b. 500 gramów
 c. 750 gramów
4. Ile oleju musisz zjeść, aby dostarczyć 100 kcal?
 a. 10 gramów
 b. 25 gramów
 c. 50 gramów
5. Istnieją niezwykle leki i jedzenie, które „wytapiają” tkankę tłuszczową.
 a. Prawda
 b. Fałsz
6. Już niewielka utrata 3 do 5 kilogramów masy ciała w ciągu pół roku to sukces!
 a. Prawda
 b. Fałsz
7. Ponowne niewielkie przyrosty masy ciała w procesie redukcji masy ciała są normalne.
 a. Prawda
 b. Fałsz
8. Koncepcja redukcji masy ciała musi odpowiadać preferencjom konkretnego pacjenta.
 a. Prawda
 b. Fałsz
9. Osoba z cukrzycą typu 2 o prawidłowej masie ciała powinna starać się zredukować masę ciała.
 a. Prawda
 b. Fałsz
10. Osoby z cukrzycą leczone insuliną powinny umieć oszacować zawartość węglowodanów w posiłkach i dopasowywać ją do dawki insuliny.
 a. Prawda
 b. Fałsz



DZIAŁ DLA OTYŁYCH OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2

Nawyki żywieniowe są ściśle powiązane z typem 2 cukrzycy. Przede wszystkim, nadwaga – wynikająca z nadmiernego jedzenia połączonego z niewielką aktywnością fizyczną – powoduje chorobę, a redukcja masy ciała jest pierwszą metodą terapeutyczną, jaką należy zastosować u osób z nadwagą i cukrzycą typu 2.

Na początek - powinieneś wiedzieć, że to substancja zwana insuliną jest zaangażowana w powyższy proces:

- Insulina jest produkowana w ludzkim ciele i odpowiada za obniżenie podwyższonego poziomu glukozy we krwi.
- U osób z cukrzycą typu 2 możliwość produkcji insuliny jest osłabiona.
- Im mniej otyły jesteś, tym lepiej insulina spełnia swoją funkcję obniżając poziom glukozy we krwi.

Dla osoby z nadwagą, zmniejszenie masy ciała nie jest kwestią estetyki, lecz pierwszą metodą leczenia cukrzycy typu 2. Dzięki temu ciało potrzebuje mniej insuliny, a ograniczone ilości insuliny, która jeszcze pozostała, mogą znowu spełniać swoją funkcję i powodować powrót poziomu glukozy we krwi do prawidłowego poziomu [pytanie 1].



Podstawowe *fakty* na temat redukcji i wzrostu masy ciała

Z poznawczego punktu widzenia, redukcja masy ciała jest bardzo łatwa:

Po prostu spożywaj mniej energii niż potrzebujesz - tak obniżysz masę ciała – to jest fakt i jedyna metoda na osiągnięcie sukcesu.

Osoby w średnim wieku i starsze potrzebują około 1 500 do 2 000 kilokalorii (kcal) dziennie, aby utrzymać masę ciała. Jedzenie mniejszych ilości skutkuje utratą masy ciała. Wyobraźmy sobie osobę z zapotrzebowaniem energetycznym na poziomie około 1 500 kcal dziennie, która przyjmuje tylko 1 000 kcal (co równa się dziennemu deficytowi 500 kcal). Takie obniżenie spożycia kalorii przez **dwa** tygodnie powoduje utratę około 1 kg tłuszczu!

Jedzenie, które jemy zawiera
– oprócz witamin i minerałów –
trzy główne składniki odżywcze:

WĘGLOWODANY
(skrobia i cukry)

BIAŁKO

TŁUSZCZE



WODA

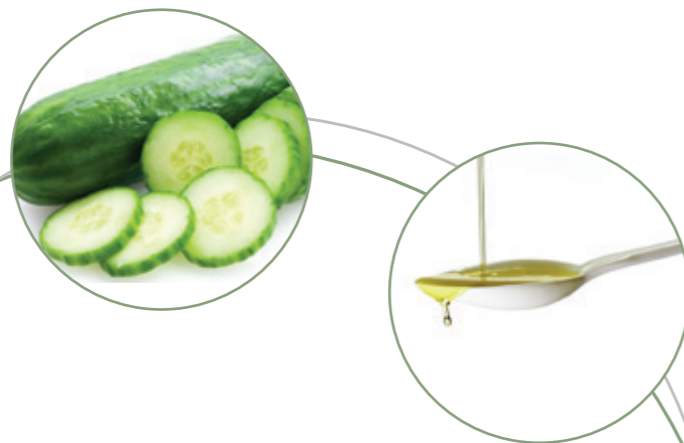
Wartość kaloryczna produktów spożywczych

- 1 gram węglowodanów (takich jak cukier) zawiera 4 kcal.
- 1 gram białka również zawiera 4 kcal.
- Tłuszcz dostarcza dużo więcej energii: 1 gram czystego tłuszczu (takiego jak olej) zawiera 9 kcal.
- Jako przeciwieństwo - woda nie dostarcza żadnej energii – ani jednej kalorii [pytanie 2].

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

porównajmy dwa przeciwieństwa: Jedzenie bogate w wodę, takie jak ogórek, z jedzeniem bogatym w tłuszcz, takim jak olej. Ile potrzebujemy zjeść, aby przyjąć 100 kcal?

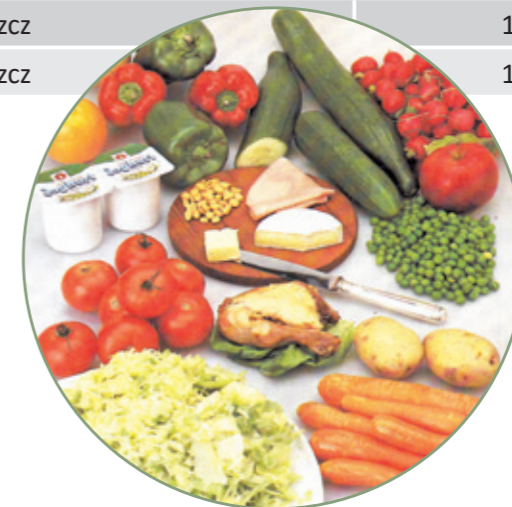
odpowiedź: Dwa ogórki (około 750 gramów) lub 1 łyżkę stołową oleju (około 10 gramów) [pytania 3+4].



W poniższej tabeli i na zdjęciu pokazano różnego typu produkty spożywcze. Opisana ilość każdego typu produktów spożywczych, zilustrowanych na zdjęciu, zapewnia 100 kcal.

Jak widzisz w tabeli i na zdjęciu, produkty bogate w wodę (warzywa) pomogą Ci w redukcji masy ciała. Produkty bogate w cukier i tłuszcze zawierają bardzo dużo energii i nawet małe ilości powodują wysokie spożycie energii.

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

Podczas podejmowania decyzji o redukcji masy ciała i zmianie stylu życia, należy rozważyć co najmniej trzy kwestie:

- Złudne diety i oczekiwania
- Kluczowe pojęcia dla długotrwałego sukcesu w zmianie nawyków żywieniowych
- Strategie godne polecenia

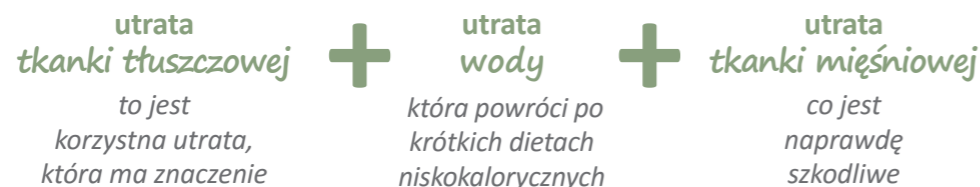
Modne diety i nierealistyczne oczekiwania

W gazetach, czasopiśmie i innych mediach, często można spotkać nieprawdziwe, wprowadzające w błąd, nierealistyczne informacje i reklamy:



Tego typu reklamy nie znajdują uzasadnienia [pytanie 5]. Weź pod uwagę, że 1 kg tkanki tłuszczowej magazynuje ilość energii wynoszącą około 7 000 kcal. Nawet jeśli ktoś przyjmie o 1 000 kcal mniej, niż wynosi jego zapotrzebowanie energetyczne, potrzebowałby 7 dni, aby stracić zaledwie 1 kg tkanki tłuszczowej.

Nieprawdziwe reklamy nigdy nie podają ubytku tłuszczu, co jest kluczowe. Podają ogólną utratę masy ciała. Ale całkowita utrata masy ciała pokazana na skali zawsze składa się z:



Diety, które powodują wysoką (tymczasową) utratę wody i znaczną utratę tkanki mięśniowej nie są zalecane. Wybieraj zalecenia dietetyczne, których skutkiem jest redukcja głównie tkanki tłuszczowej, a zachowana jest tkanka mięśniowa!

Ludzie często wierzą w takie niepoparte faktami obietnice i **spodziewają** się nierealistycznych efektów. Niektórzy oczekują spadku masy ciała nawet o 10-15 kg w ciągu 6 miesięcy od rozpoczęcia programu.

Tak znaczną utratę masy ciała w ciągu 6 miesięcy osiąga jednak mniej niż 1 na 10 uczestników programów redukcji masy ciała! Wiadomo, że najczęściej diety powodują niewielką utratę masy ciała (około 3 do 5 kg) w ciągu 6 do 12 miesięcy. Odnoszą one najlepsze efekty, jeśli są odpowiednio intensywne i połączone ze wsparciem psychologicznym zwiększającym motywację. Odpowiednie, długotrwałe postępowanie pomaga zachować osiągniętą niższą masę ciała.



Kluczowe *pojęcia* dla osiągnięcia długotrwałego sukcesu w zmianie nawyków żywieniowych

Czytając te dane, nie zniechęcaj się. Utrata 3 do 5 kilogramów w ciągu pół roku to duży sukces [pytanie 6], ponieważ człowiek nie jest z natury istotą racjonalną i rzadko kierują nim racjonalne argumenty. Nasze zachowanie kieruje się utartymi zwyczajami i rutyną, Napotykamy wiele niekorzystnych wpływów środowiskowych, takich jak na przykład: pokusy spożycia różnych produktów płynące do nas z reklam, kuszące zapachy z piekarni, zaproszenia na grilla, restauracje typu „jesz ile chcesz”. Ponadto delektujemy się pysznym jedzeniem albo wynagradzamy sobie przykre momenty jedzeniem i pić.

Przynajmniej trzy aspekty są kluczowe dla długotrwałego sukcesu w zmianie nawyków żywieniowych:

- Zmiana nawyków nie dotyczy tylko krótkiego okresu „diety” – ale jest to zmiana na całe życie!
- „Dokonuj małych zmian!” i „Daj sobie czas na dostosowanie się!”
- „Ponowne małe przyrosty masy ciała są normalne! [pytanie 7] Potrzebujesz kilku podejść! Nawyki żywieniowe kształtowały się w ciągu 20, 30 lub 40 lat, więc nie oczekuj, że zmienisz je w krótkim czasie!”

to nie jest jak jazda po równi pochytej – to jak wędrówka po górach w kierunku doliny (jaką jest sukces).



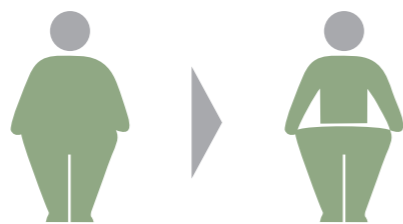
Istnieje wiele przyczyn powrotu do starych zwyczajów i potrzebujesz planu radzenia sobie z nimi. Dlatego zaplanuj wcześniej, jak może wyglądać **Tvoja** strategia postępowania np. po uroczystości z obfitym jedzeniem (→ np. 2 dni jedzenia głównie warzyw) albo w czasie gdy się nudzisz (→ np. odwiedź znajomego albo idź do kina zamiast podjadać). Stwórz własną listę nagród i rekompensat, która nie obejmuje jedzenia. Pomóc może Ci także prowadzenie wykresu zmian masy ciała.

Zalecane *strategie* zmiany nawyków żywieniowych

Przez długi czas **dieta niskoenergetyczna uboga w tłuszcze i bogata w węglowodany** była powszechnie rekomendowana w celu zmniejszenia masy ciała. Aby uzyskać ubytek energii i w konsekwencji redukcję tkanki tłuszczowej/masy ciała najbardziej „logiczne” wydawało się ograniczenie spożycia tłuszczu, jako najbardziej wysokoenergetycznego składnika pożywienia.

W ciągu ostatnich 20 lat pojawiała się coraz większa liczba badań i publikacji na temat skuteczności diet skomponowanych inaczej niż te tradycyjnie zalecane - zwłaszcza **diety bogatych w białko i ubogich w węglowodany** (bez konkretnego ograniczenia spożycia tłuszczu). Pochodzące z różnych części świata koncepcje dietetyczne takie jak „Dieta Atkinsa”, „Dieta Śródziemnomorska” czy „Dieta Atlantycka” stały się popularne i zaczęto je badać pod względem efektów -redukcji masy i zapobiegania chorobie wieńcowej.

Dla osoby z cukrzycą ważna jest poprawa wrażliwości na insulinę, a efekt ten zależy od redukcji masy ciała. Do chwili obecnej nie ma dowodów na jednoznaczną korzyść konkretnego składu diety w odniesieniu do długotrwałej redukcji masy ciała. Przywiązanie do „tej jednej jedynej” diety jest nieuzasadnione. Z tego powodu odpowiednia dieta powinna być dostosowana do lokalnych zwyczajów i warunków, ale przede wszystkim do preferencji pacjenta [pytanie 8].



Przygotuj się

Najlepszym sposobem zapobiegania powikłaniom cukrzycy jest aktywne uczestniczenie w leczeniu. Odpowiedz sobie na następujące pytania:

- Czy zmiana nawyków żywieniowych i redukcja masy ciała są ważne dla mojego zdrowia i jakości życia?
- Czy jestem gotowy rozpocząć proces zmiany diety i redukcji masy ciała już teraz?
- Czy jestem pewien, że mi się to uda i spodoba?

Jeśli na jedno lub więcej pytań odpowiedziałeś wątpliwością lub niechęcią, nie rozpoczynaj odchudzania od razu, ale zacznij identyfikować okoliczności i przeszkody, które wywołują Twoje niezdecydowanie. Zmiana nawyków żywieniowych nie powinna być postrzegana jako uciążliwy obowiązek – powinna być ciekawym wyzwaniem, które daje Ci możliwość odkrycia nowych, pysznych przepisów, poprawy samopoczucia, wzbogacenia życia i zerwania z rutyną.



Co zrobić aby wzmocnić swoją motywację do wdrożenia zmian dietetycznych w codziennym życiu?

Nie jesteś sam!

Porozmawiaj z członkami Twojego zespołu terapeutycznego oraz przyjaciółmi i członkami społeczności lokalnej. Wsparcie społeczne jest bardzo pomocne!

Dodatkowo możesz uzyskać informacje o lokalnych programach redukcji masy ciała i o zmiany stylu życia, które są tak skonstruowane, aby pomóc Ci w uzyskaniu trwałych zmian.

Zacznij



- Zmiana nawyków żywieniowych to podejście na całe życie, a nie na czas krótkotrwałej diety.
- Znajdź osoby z rodziny lub społeczności lokalnej, które wesprą Twój plan.
- Aby zredukować masę ciała, musisz spożywać mniej kalorii.



- Zwiększ spożycie produktów bogatych w wodę (warzywa).
- Zmniejsz spożycie produktów bogatych w tłuszcz.
- Jedz przede wszystkim produkty roślinne.
- Zastąp produkty bogate w tłuszcz -ubogimi w tłuszcz.
- Zminimalizuj spożycie cukru oraz dosładzanego jedzenia i picia.
- Ogranicz spożycie alkoholu.
- Niestety nie ma magicznego leku lub jedzenia, które „wytopi,” Twoją tkankę tłuszczową.



- Utrata 3 do 5 kilogramów tkanki tłuszczowej przez pół roku będzie dużym sukcesem.
- Ponowne niewielkie przyrosty masy ciała są normalne, ponieważ jesteśmy ludźmi-nie robotami. Potrzebujemy dobrze zaplanowanej strategii radzenia sobie z kuszącymi lub wyjątkowymi okazjami kulinarnymi.
- Zdefiniuj granice spożycia dla swoich ulubionych wysokokalorycznych produktów (np. tylko 1 baton tygodniowo).

Powyższe działania mogą wspomóc utratę masy ciała, a w konsekwencji mają także pozytywny wpływ na leczenie cukrzycy typu 2. Dodatkowo, preferowanie „zdrowych” tłuszczów i ograniczenie spożycia soli ma pozytywny wpływ na inne choroby, które często towarzyszą cukrzycy, takie jak hiperlipidemia czy nadciśnienie.



DZIAŁ DLA OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2 O PRAWIDŁOWEJ WADZE

Osoby z cukrzycą typu 2 o prawidłowej wadze nie powinny się odchudzać, ponieważ działanie małych ilości produkowanej jeszcze w organizmie insuliny nie poprawia się przy niższej wadze, czy nawet niedowadze [pytanie 9]. Tacy pacjenci powinni znać produkty żywnościowe zawierające węglowodany, które podnoszą poziom glukozy we krwi.

- *Chleb i wypieki*
- *Ryż, makaron, ziemniaki, kukurydza*
- *Owoce*
- *Mleko, jogurty*
- *Cukier, dosładzane jedzenie i picie*

Tego typu jedzenie powinno być podzielone na mniejsze porcje w ciągu dnia i w miarę możliwości mało przetworzone. „Mało przetworzone” oznacza pełnoziarniste zamiast zmielone, owoc zamiast soku, surowe zamiast ugotowanego. Dzięki temu wzrost poziomu glukozy we krwi po jedzeniu będzie względnie niski. Zminimalizuj konsumpcję cukru, dosładzanego jedzenia, a zwłaszcza dosładzanych napojów. Cukier można zastąpić słodzikami.

Jeżeli sama dieta nie prowadzi do osiągnięcia celów w leczeniu cukrzycy, lekarz przepisze leki doustne lub insulinę.



DZIAŁ DLA OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2 STOSUJĄCYCH INSULINĘ

Osoby z cukrzycą typu 2 stosujące insulinę powinny umieć:

- *identyfikować produkty żywnościowe zawierające węglowodany (patrz wyżej) oraz*
- *szacować zawartość węglowodanów w produkcie lub daniu.*

Konsumowana ilość węglowodanów musi być dopasowana do konkretnej dawki wstrzykiwanej insuliny [pytanie 10], zawsze zindywidualizowana, biorąca pod uwagę charakterystykę indywidualnej strategii podawania insuliny.



Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat aktywności fizycznej w leczeniu cukrzycy typu 2. Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

1. Aktywność fizyczna jest podstawową metodą leczenia cukrzycy typu 2.

- a. Prawda
- b. Fałsz

6. Korzystnym dla zdrowia jest przerywanie długich okresów siedzenia tak często, jak to możliwe.

- a. Prawda
- b. Fałsz

2. Aby zwiększyć aktywność fizyczną, należy uprawiać intensywne sporty.

- a. Prawda
- b. Fałsz

3. Aby rozpocząć lekką aktywność fizyczną (np. chodzenie), należy mieć ubranie sportowe.

- a. Prawda
- b. Fałsz

4. Aby podjąć aktywność fizyczną, należy mieć wytrzymałe, płaskie, dobrze dopasowane buty.

- a. Prawda
- b. Fałsz

5. Korzystnym dla kontroli cukrzycy jest dodanie 10 do 15 minut (1 000 kroków) chodzenia każdego dnia.

- a. Prawda
- b. Fałsz

7. Jak długo trzeba spacerować po zjedzeniu pizzy, aby spalić wszystkie spożyte kalorie?

- a. ½ godziny
- b. 1 godzinę
- c. 2 godziny
- d. 3-4 godziny

8. Aktywność fizyczna jest głównie obowiązkiem, nie przyjemnością.

- a. Prawda
- b. Fałsz

9. U osób z cukrzycą stosujących insulinę, aktywność fizyczna może spowodować hipoglikemię.

- a. Prawda
- b. Fałsz

10. U osób z cukrzycą przyjmujących leki doustne (sulfonilomocznik lub glinidy), aktywność fizyczna może spowodować hipoglikemię.

- a. Prawda
- b. Fałsz



DZIAŁ DLA OTYŁYCH OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2

Poziom aktywności fizycznej jest ściśle powiązany z cukrzycą typu 2. Przede wszystkim nadwaga – jako wynik znikomej aktywności fizycznej połączonej z nadmiernym jedzeniem – powoduje chorobę, a redukcja masy ciała jest pierwszą metodą terapeutyczną, jaką należy zastosować u osób z nadwagą chorych na cukrzycę.

W przeszłości większość działań mających na celu redukcję masy ciała koncentrowało się na diecie i ograniczeniu przyjmowanych kalorii. Obecnie wiadomo, że rola aktywności fizycznej jako ważnego składnika takich działań jest kluczowa. Ograniczenie kalorii bez aktywności fizycznej ma negatywny wpływ na kondycję, siłę mięśni i powoduje utratę masy mięśniowej.

Członkowie zespołu terapeutycznego powinni zalecić trening jako część modyfikacji stylu życia dla osób otyłych, zwracając szczególną uwagę raczej na poprawę kondycji (wydolność krążeniowa, siła mięśni), niż tylko na spowodowanie większych deficytów energetycznych służących utracie masy ciała.

Osoby z cukrzycą stosujące insulinę powinny skontaktować się z lekarzem zanim zwiększą aktywność fizyczną, ponieważ muszą spełnić pewne wymagania wstępne. Choroby towarzyszące mogą również ograniczać aktywność fizyczną, a w przypadku poważnych zmian na stopach chodzenie musi być minimalizowane.

Od siedzącego, nieaktywnego trybu życia do *lekkiej* aktywności fizycznej

U osób otyłych z cukrzycą typu 2, redukcja masy ciała i zwiększenie aktywności fizycznej są dwoma podstawowymi filarami leczenia [pytanie 1]. Ale aktywność fizyczna niekoniecznie oznacza sport. Dlatego nie zniechęcaj się myśleniem, że musisz zacząć grać w piłkę lub tenisa albo wygrać bieg przełajowy.

Korzystne efekty redukcji masy ciała i kontroli cukrzycy mogą być uzyskane dzięki jakimkolwiek czynnościom, które wprawiają mięśnie w ruch- takim jak np. praca w ogrodzie czy spacer [pytanie 2].



Niektórych ludzi cieszy regularna aktywność fizyczna i nie chcą jej pomijać, ponieważ poprawia ona ich samopoczucie i jakość życia. Ale w krajach uprzemysłowionych, większa część ludności jest nieaktywna fizycznie. Windy, samochody i inne urządzenia pomagają nam w życiu, ale tak naprawdę wspomagają naszą wygodę i lenistwo i zapobiegają używaniu mięśni.

Jeśli prowadzisz siedzący tryb życia, możesz zwiększyć poziom aktywności fizycznej chociażby dzięki decyzji o tym, aby chodzić więcej, najlepiej codziennie. Nieposiadanie ubioru sportowego nie jest powodem do siedzenia w domu na kanapie i oglądania telewizji. Aby zacząć się więcej ruszać, nie potrzebujesz wyszukanego sportowego stroju czy butów [pytanie 3].

Należy jednak mieć wygodne ubranie i wytrzymałe, płaskie, dobrze dopasowane buty [pytanie 4]!



Buty nie mogą powodować otarć i odcisków. To nie tylko boli (o ile nie cierpisz na polineuropatię cukrzycową – wtedy nie czujesz takiego bólu), ale także szkodzi stopom i zdrowiu osoby z cukrzycą (patrz: rozdział dotyczący dbania o stopy).



Liczba kroków, jakie wykonujemy każdego dnia, jest wskaźnikiem naszej aktywności fizycznej.

Osoby prowadzące siedzący tryb życia wykonują mniej niż 2 000 kroków dziennie,



podczas gdy na przykład,

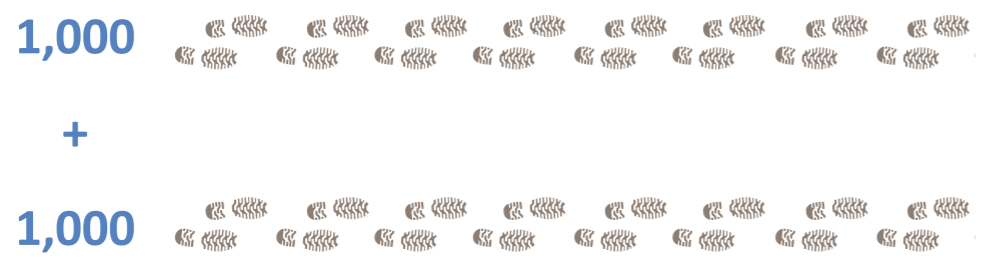
listonosz może wykonać nawet 20 000 kroków dziennie.



Jeśli zdecydujesz się zwiększyć swoją aktywność fizyczną, powinieneś to robić stopniowo. Na początku możesz codziennie przejść o 1 000 kroków więcej. To potrwa 10 do 15 minut (albo trochę dłużej) i równe będzie odległości 500 do 800 metrów [pytanie 5]. Początkowo taka nowa aktywność wymaga pewnego wysiłku i może być dla Ciebie niemiłym obowiązkiem. Ale po pewnym czasie większość osób zaczyna to lubić, zwłaszcza jeśli towarzyszy im druga osoba albo pies. Regularne, najlepiej codzienne chodzenie jest najkorzystniejsze. Często znajdujemy wymówki by zrezygnować z zaplanowanej aktywności fizycznej i zostać w domu. Dlatego potrzebujesz odpowiedniej strategii jak pomóc sobie realizować plan zwiększenia codziennej aktywności fizycznej: zaplanuj z wyprzedzeniem, jaki może być Twój plan w przypadku deszczu (→ weź parasol) albo upału (→wybierz chłodniejsze godziny wieczorne), albo gdy towarzysz nie może iść z Tobą.

Powolne zwiększanie aktywności (krok po kroku) ma kilka zalet: unikasz przeciążenia i uszkodzenia stóp, nie nadwyrężasz stawów i mięśni, ani też swojej wewnętrznej gotowości i motywacji.

Po wdrożeniu pierwszego etapu- dodatkowych 1 000 kroków w życiu codziennym, - możesz przejść do kolejnego poziomu: dodaj następne 1 000 kroków. To oznacza poświęcenie kolejnych 10 do 15 minut na chodzenie przez dodatkowe pół kilometra.



Analiza badań naukowych wskazuje, że zastępowanie siedzenia staniem lub lekką aktywnością fizyczną może zredukować ryzyko zachorowania na choroby przewlekłe. Ponadto istnieją przesłanki ku temu, że nawet dwuminutowe przerwy w siedzeniu, zastosowane co 20 minut, powodują znaczną redukcję poziomu glukozy we krwi. To przemawia za zaleceniem częstego wstawania z krzesła czy kanapy i pójsia na krótki spacer po biurze czy zakładzie pracy.

Zalecenia dla osób prowadzących siedzący tryb życia to:

- Zredukuj czas spędzony nieaktywnie (przedłużające się siedzenie)!
- Przerwyj długie okresy siedzenia tak często, jak to możliwe [pytanie 6]!

Za niewielkie pieniądze można kupić małe urządzenia –krokomierze - które mierzą liczbę wykonanych w ciągu dnia kroków. (Można je przyczepić do paska). Bardziej zaawansowane typy, jak również aplikacje na smartfony mają dodatkowe funkcje (np. pokonany dystans lub liczba spalonych kalorii). Te parametry mogą być interesujące, ale nie są kluczowe. Zwyczajny pomiar liczby kroków to dobry wskaźnik Twojej aktywności fizycznej.

Dokumentuj liczbę kroków wykonywanych codziennie na kartce (jako liczby lub tabele), a zaobserwujesz rozwój swojej aktywności fizycznej. Gdy jesteś już gotowy i dobrze się czujesz, dodaj kolejne 1 000 kroków dziennie, a w niektóre dni możesz spróbować osiągnąć swój cel, jakim może być na przykład 5 000, 7 000 lub 10 000 kroków.

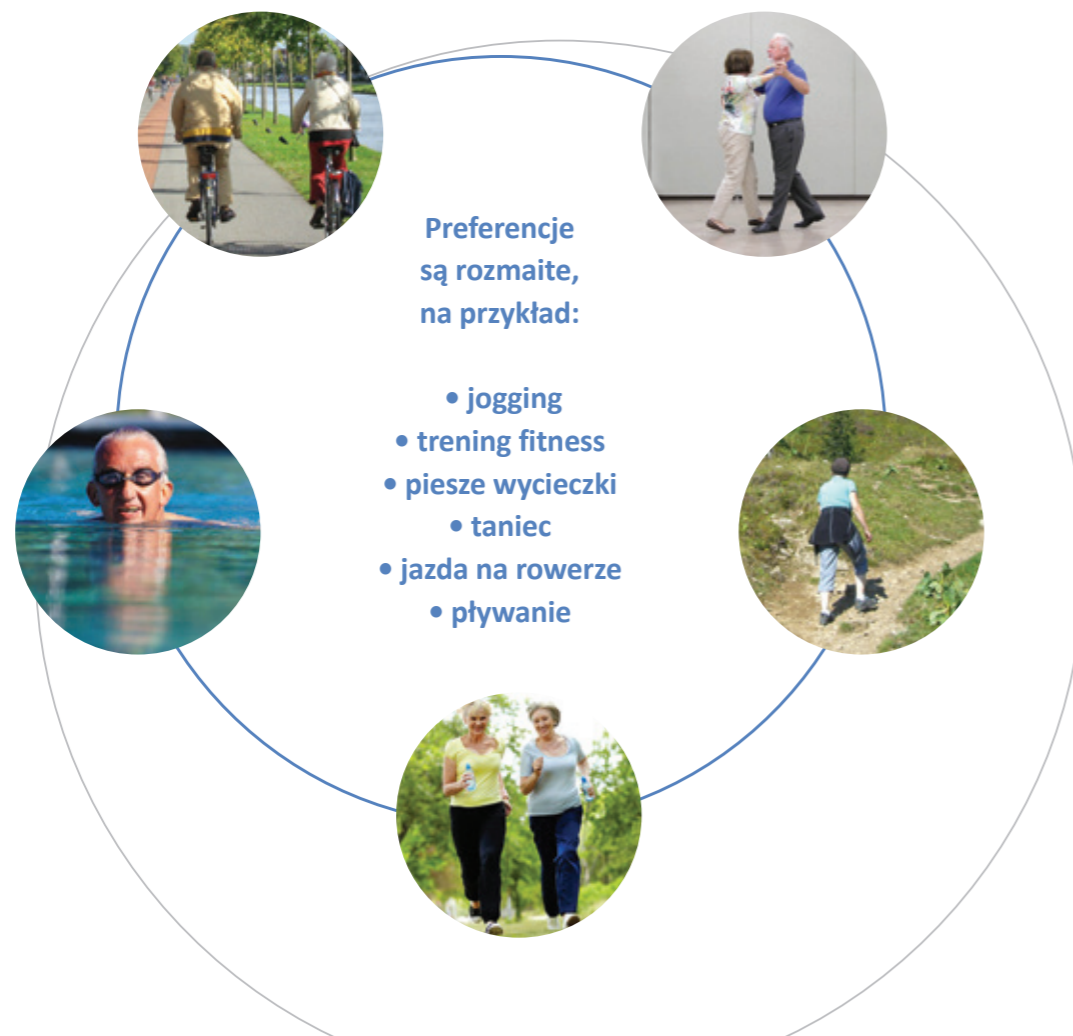




Umiarkowana i intensywna aktywność fizyczna

Jeżeli chcesz rozpocząć umiarkowaną lub nawet intensywną aktywność fizyczną, ważne jest abyś poddał się badaniu lekarsko-sportowemu przed jej podjęciem. Choroby sercowo-naczyniowe lub układu kostnego, infekcje, czy znaczna otyłość mogą ograniczać poziom aktywności fizycznej. U pacjentów z takimi problemami, przekroczenie pewnych granic intensywności odwraca korzyści wynikające z aktywności fizycznej i ma negatywny wpływ na zdrowie. Dlatego powinieneś mierzyć swój puls. Osoby z cukrzycą stosujące insulinę powinny zapoznać się z dalszą częścią tego rozdziału, ponieważ podczas aktywności fizycznej może wystąpić hipoglikemia.

Jeśli nie masz przeciwwskazań do podjęcia umiarkowanej lub intensywnej aktywności fizycznej, możesz wybrać aktywność, którą lubisz najbardziej.



Zalecane jest kilka sesji tygodniowo, w sumie 150 minut treningu wytrzymałościowego, wykonywanego z umiarkowaną intensywnością (charakteryzującą się lekko przyspieszonym oddechem). Na poziomie intensywnym (charakteryzującym się wyraźnie przyspieszonym oddechem i poceniem się), zaleca się długość treningu co najmniej 90 minut tygodniowo.



Wiele osób angażuje się w regularną aktywność fizyczną, ponieważ z czasem podoba im się ona coraz bardziej. W takim przypadku dodatkowy trening głównych mięśni (trening wytrzymałościowy) ma dalszy korzystny wpływ, ponieważ zwiększa wytrzymałość mięśni. Trening składa się z różnych ćwiczeń siłowych (2-3 razy w tygodniu) z urządzeniami do ćwiczeń lub bez.

Tego typu ćwiczenia powinny być objaśnione przez eksperta. Prowadzenie dziennika aktywności fizycznej może być pomocne



Czy dodatkowa aktywność fizyczna pozwala *jeść więcej*?

Niestety, jeśli chcesz zredukować swoją masę ciała, bycie aktywnym fizycznie nie daje Ci przepustki do jedzenia większych porcji pożywienia.

Orientacyjnie, osoba o wadze 80 kg spala w **godzinę** około:



- 80 kilokalorii (kcal) **leżąc na kanapie**
- 200 kcal **idąc** (z prędkością 3 km/h)
- 250 kcal **idąc** (z prędkością 4,5 km/h) lub **pływając** (16 m/min)
- 300 kcal **idąc** (z prędkością 6 km/h) lub **jadąc na rowerze** (9 km/h)
- 400 kcal **jadąc na rowerze** (15 km/h)
- 700 kcal **podczas joggingu** (9 km/h) lub **jadąc na rowerze** (21 km/h)
- 1 000 kcal **biegnąc** (15 km/h)
- 7 000 kcal **biegnąc** (w tempie rekordu maratonu światowego)

Dla porównania, zobacz ile kalorii poniższe produkty dostarczają Twojemu organizmowi:



1 jabłko

100-150 kcal



1 rogal

250 kcal



czokolada
(1 tabliczka/100g)

500 kcal



orzeszki
(1 szkl./100g)

600 kcal



1 Pizza
(350g)

700-900 kcal

Tak więc, jeżeli jesteś głodny po spacerze, nie wierz w to, że musisz zjeść dodatkowy posiłek, aby zrekompensować sobie pozornie większe spalanie kalorii podczas aktywności fizycznej. Aby spalić kalorie po jednej pizzy, potrzebujesz spaceru o długości 3 do 4 godzin [pytanie 7]. Tylko sportowcy potrzebują dodatkowych kalorii po godzinach męczącego treningu.

Ogólnie rzecz biorąc, regularna aktywność fizyczna przynosi korzyści dla kondycji fizycznej i psychicznej, wydolności układu krążenia, masy mięśniowej, kontroli cukrzycy oraz ogólnego stanu zdrowia, ale niestety nie usprawiedliwia bardziej obfitego jedzenia.

Przygotuj się

Najlepszym sposobem zapobiegania ostrym i długotrwałym powikłaniom cukrzycowym jest aktywne uczestniczenie w leczeniu. Odpowiedz sobie na następujące pytania:

- Czy zwiększenie aktywności fizycznej jest ważne dla mojego zdrowia i jakości życia?
- Czy jestem gotowy zwiększyć aktywność fizyczną już teraz?
- Czy jestem pewien, że osiągnę, jak i polubię?

Jeśli jedno lub więcej pytań wzbudziło w Tobie niechęć lub wątpliwości nie zwiększaj aktywności od razu, ale zacznij identyfikować okoliczności i przeszkody, które wywołują Twoje niezdecydowanie. Aktywność fizyczna powinna być postrzegana jako przyjemna i satysfakcjonująca, a nie jako przykry obowiązek [pytanie 8].



Co zrobić, aby wzmocnić swoją motywację do wdrożenia regularnej aktywności fizycznej w codziennym życiu?

Nie jesteś sam! Porozmawiaj z członkami Twojego zespołu terapeutycznego oraz przyjaciółmi i członkami społeczności lokalnej. Wsparcie społeczne jest pomocne, aby zebrać grupę spacerowiczów (na przykład). Dodatkowo możesz uzyskać informacje o lokalnych ofertach aktywności fizycznej, które są tak skonstruowane, aby pomóc Ci w trwałej zmianie stylu życia.

Zacznij



- Zminimalizuj ilość czasu spędzanego nieaktywnie (długie siedzenie)!

- Przerывaj długie siedzenie jak najczęściej!



- Jakakolwiek aktywność fizyczna jest lepsza niż żadna. Jeżeli obecnie nie wykonujesz żadnej, zacznij powoli i zwiększaj ją aż do zalecanej ilości lub do osiągnięcia osobistego celu!



- Bądź aktywny w większość, a najlepiej we wszystkie dni.



- Jeśli stosujesz insulinę: skonsultuj się z lekarzem przed rozpoczęciem aktywności i dowiedz się więcej o zapobieganiu, wykrywaniu i radzeniu sobie z hipoglikemią!



- Skonsultuj się z lekarzem odnośnie badania medyczno-sportowego przed rozpoczęciem umiarkowanej lub intensywnej aktywności fizycznej!



- Jeśli chcesz podjąć umiarkowaną lub intensywną aktywność: ćwicz co najmniej 150 minut (umiarkowanie) lub 90 minut (intensywnie) tygodniowo!



- Jeśli chcesz dodatkowo wzmacniać mięśnie: ćwicz co najmniej 2 dni w tygodniu po uzyskaniu porady eksperta w dziedzinie treningu wytrzymałościowego!



- Wznawiaj aktywność fizyczną po okresach braku aktywności (z powodu choroby, podróży, obniżenia motywacji). Zwiększanie aktywności fizycznej jest procesem który wymaga czasu, aby regularna aktywność fizyczna stała się nawykiem. Pokonuj przeszkody za pomocą własnego planu, bądź przygotowany na okresowe wzrosty i spadki motywacji, i zwiększaj ją wspominając przyjemne momenty wcześniejszej aktywności!



DZIAŁ DLA OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2-STOSUJĄCYCH INSULINĘ

Osoby z cukrzycą typu 2 stosujące insulinę nie muszą stronić od aktywności fizycznej i sportu. Jeśli chcesz być aktywny fizycznie, bądź, ponieważ przyczynia się to do poprawy jakości życia i ma korzystne skutki dla zdrowia - jak już powiedziano w tym rozdziale. Ale podając insulinę musisz brać pod uwagę obniżanie się poziomu glukozy we krwi na skutek ćwiczeń i pracy mięśni, co może skutkować hipoglikemią [pytanie 9].

Porozmawiaj na temat aktywności fizycznej ze swoim lekarzem. Radzenie sobie z kontrolą poziomów glukozy jest niezbędne przed rozpoczęciem aktywności. Dodatkowo musisz umieć zapobiegać, wyczuwać i radzić sobie z hipoglikemią (patrz: rozdział o hipoglikemii).

Zalecenia dotyczące zapobiegania hipoglikemii przy aktywności fizycznej:

- *Sprawdzaj poziom glukozy przed, w trakcie i po aktywności!*
- *Noś ze sobą tabletki glukozowe na wypadek hipoglikemii!*
- *W przypadku krótkiej aktywności fizycznej, możesz potrzebować dodatkowego jedzenia zawierającego węglowodany!*
- *W przypadku długiej aktywności fizycznej, możesz potrzebować znacznego obniżenia dawki insuliny w tym dniu!*
- *Nie podejmuj aktywności w przypadku poziomu glukozy powyżej 250 mg/dl i ketonurii!*



DODATKOWY DZIAŁ DLA OSÓB Z CUKRZYCĄ TYPU 2 STOSUJĄCYCH SULFONYLOMOCZNIK LUB GLINIDY

Osoby z cukrzycą typu 2 stosujące doustne leki przeciwcukrzycowe zawierające sulfonylomocznik lub glinidy muszą wziąć pod uwagę fakt, że ćwiczenia mogą spowodować hipoglikemię [pytanie 10]. Zapoznaj się z rozdziałem o hipoglikemii. Kontrola poziomu glukozy jest niezbędna przed rozpoczęciem aktywności.

- *Sprawdzaj poziom glukozy przed, w trakcie i po aktywności!*
- *Noś ze sobą tabletki glukozowe na wypadek hipoglikemii!*
- *Nie podejmuj aktywności w przypadku poziomu glukozy powyżej 250 mg/dl i ketonurii!*



Samokontrola

Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat samokontroli. Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

1. Samokontrola wymaga wiele wysiłku.

- a. Prawda
- b. Fałsz

2. Przed dokonaniem samokontroli muszę wyczyścić palce specjalnym detergentem.

- a. Prawda
- b. Fałsz

3. Muszę wymieniać lancet w nakłuwaczu co tydzień.

- a. Prawda
- b. Fałsz

4. Samokontrola jest potrzebna: (zaznacz tylko jedną odpowiedź)

- a. Po diagnozie cukrzycy
- b. Dla kontroli stężenia glukozy podczas leczenia cukrzycy
- c. Tylko dla lekarza

5. Muszę mierzyć poziom glukozy: (zaznacz tylko jedną odpowiedź)

- a. Co rano na czczo
- b. Dwa razy dziennie: rano i po południu, niezależnie od posiłku
- c. 2-3 razy w tygodniu
- d. Ponad 4 razy dziennie, przypadkowo
- e. O konkretnych porach, w zależności od mojego harmonogramu leczenia

6. Regularna samokontrola jest wskazana, ponieważ: (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- a. Zapewnia informacje lekarzowi
- b. Może zapobiec hipoglikemii
- c. Zapewnia przydatne informacje - ułatwia dostosowanie trybu życia i dawek leków
- d. Może pomóc w doborze zdrowego jedzenia
- e. Może pomóc w docenieniu wpływu aktywności fizycznej na poziom glukozy we krwi



Co to jest samokontrola?

Samokontrola to procedura, podczas której pacjent wykonuje samodzielnie pomiary poziomu glukozy we krwi w różnych porach dnia. Do tego celu używa się glukometrów, które szybko mierzą (w mniej niż 10 sekund) poziom glukozy w pobranej próbce krwi.



Jak wykonać samokontrolę?

W ciągu ostatnich 10 lat zaawansowana technologia bardzo uprościła tę procedurę. Krew do badania pobiera się z opuszków palców, po nakłuciu skóry lancetem, który umieszczony jest w specjalnym nakłuwaczu. Mała kropla krwi wystarczy do dokonania pomiaru [rysunek 1, pytanie 1].



Czy to boli?

Nakłuwanie palca może być irytujące, jednak większość osób nie uważa procedury za bolesną. Spróbuj nakłuć bok palca, gdzie znajduje się mniej nerwów i gdzie uczucie może być mniej bolesne. Jeśli jest to dla Ciebie trudne, Twój lekarz lub pielęgniarka może udzielić porady dotyczącej lepszego użycia nakłuwacza [rysunek 2].

Dlaczego powinienem dokonywać samokontroli? [pytanie 2]

JEŚLI STOSUJESZ INSULINĘ

Jeśli insulina jest częścią Twojego leczenia, samokontrola jest bardzo ważna z dwóch powodów:

1. Pomaga ustalić odpowiednią dawkę insuliny [pytanie 6].
2. Pomaga wykryć hipoglikemię [pytanie 6].

- W przypadku, gdy stosujesz tylko jeden zastrzyk insuliny bazowej przed snem, poziom glukozy we krwi rano wskazuje czy dawka insuliny pasuje do Twoich potrzeb.
- W przypadku, gdy przyjmujesz zastrzyki przed posiłkami (np. insulinę szybko działającą), pomiar poziomu glukozy przed lub/i po posiłku (zazwyczaj po dwóch godzinach) pomoże Tobie i Twojemu zespołowi terapeutycznemu ustalić właściwe dawki insuliny.
- W przypadku, gdy stosujesz mieszanki insulinowe, pomiary zarówno na czczo, jak i po posiłkach, pomogą Ci ustalić prawidłową dawkę insuliny.

JEŚLI INSULINA NIE JEST CZĘŚCIĄ TWOJEGO LECZENIA

W tym przypadku samokontrola nie jest tak niezbędna, jak we wcześniejszym przypadku. Jednakże nadal może być pomocna, ponieważ:

- Poziom glukozy zmienia się tysiące razy w ciągu dnia, często według powtarzających się schematów, które mogą różnić się u różnych ludzi. Dla każdej osoby z cukrzycą, znajomość przyczyn wzrostu/spadku glukozy we krwi w ciągu dnia jest niezbędna do prawidłowego postępowania w chorobie. Na przykład podwyższony poziom glukozy we krwi rano może oznaczać, że wątroba produkuje dużo glukozy w nocy, podczas gdy zbyt wysoki poziom glukozy po posiłku wskazuje na obniżoną produkcję insuliny przy dużym zapotrzebowaniu. Wiedza na temat zmian poziomu cukru we krwi jest przydatna do wyboru odpowiedniego leku.
- Twoje zaangażowanie w kontrolę i leczenie jest niezbędne dla wyboru właściwego postępowania. Samokontrola może być pożytecznym narzędziem służącym uzyskiwaniu ważnych informacji dla samodzielnej kontroli choroby. Może pomóc w wykryciu groźnych sytuacji, takich jak hipoglikemia czy hiperglikemia, co pozwala zareagować natychmiast. Na przykład osoba z hipoglikemią powinna unikać prowadzenia samochodu, nawet jeśli nie ma żadnych objawów.
- Samokontrola może pomóc osobom z cukrzycą poznać swój profil glukozy, dzięki czemu mogą oni przekazać informacje lekarzowi i aktywnie uczestniczyć w leczeniu. Możesz poczynić własne obserwacje odnośnie konkretnego jedzenia, które podnosi Twój poziom glukozy we krwi lub odnotować wpływ aktywności fizycznej [pytanie 6].



RAWIDŁOWY SCHEMAT SAMOKONTROLI

O której godzinie powiniennem zmierzyć poziom glukozy? [pytanie 5 5]

Schemat samokontroli jest bardzo indywidualny. Zależy od wielu parametrów, takich jak rodzaj leczenia, układ dnia, osobiste preferencje, itd. Można jednak zastosować następujące generalne zasady:

- Osoby stosujące intensywną insulinoterapię powinny dokonywać kilku pomiarów w ciągu dnia, po to aby dostosować dawki insuliny i uniknąć ekstremalnych poziomów glukozy we krwi.

- Osoby leczone lekami przeciwcukrzycowymi innymi niż insulina mogą dokonywać pomiarów rzadziej. W tym przypadku ważne jest, aby zasugerować sposób wykonywania samokontroli który daje najwięcej informacji. Na przykład można wykonać pomiar przed jedzeniem i po jedzeniu (po dwóch godzinach), dla jednego dużego posiłku dziennie. Jednakże w przypadku niedostatecznej kontroli glikemii lub jeśli pacjent przyjmuje wiele różnych typów leków, może być wymagane więcej pomiarów.

- Na następnej stronie znajdziesz przykład zapisanych pomiarów poziomu glukozy w kolejne dni.

źle!

	przed śniadaniem	po śniadaniem	przed obiadem	po obiadem	przed kolacją	po kolacją	przed snem
Poniedziałek	X						
Wtorek	X						
Środa	X						
Czwartek	X						
Piątek	X						
Sobota	X						
Niedziela	X						

dobrze!

	przed śniadaniem	po śniadaniem	przed obiadem	po obiadem	przed kolacją	po kolacją	przed bedtime
Poniedziałek	X	X					
Wtorek							
Środa			X	X			
Czwartek							
Piątek							
Sobota					X	X	
Niedziela							

Wskazówki:

Urządzenie

- Wybierz glukometr po rozmowie z Twoim zespołem terapeutycznym.
- Przechowuj paski w temperaturze pokojowej (~18-25°C).
- Przeczytaj uważnie instrukcję użytkowania i sposób przechowywania.
- Upewnij się, że data jest ustawiona prawidłowo.



Wykonywanie samokontroli

- Zawsze myj ręce mydłem przed dokonaniem pomiaru, a następnie wysusz. Nie ma potrzeby czyszczenia skóry specjalnymi detergentami [pytanie 2].
- Zawsze powtarzaj pomiar kiedy Twój poziom glukozy jest zbyt wysoki lub zbyt niski. Powtórz również w przypadku uzyskania nieoczekiwanego wyniku.
- Nie używaj nakłuwaczy innych osób.
- Zmieniaj lancet co najmniej raz na 2-3 pomiary [pytanie 3].
- Nie używaj wielu glukometrów, by porównać wyniki. Jest to niepotrzebne i stresujące. Jeśli podejrzewasz, że Twój glukometr nie działa prawidłowo, zapytaj producenta, lekarza lub farmaceutę.



Interpretacja wyników

- Zawsze staraj się zinterpretować wynik. Nie dokonuj pomiaru tylko dlatego, że musisz.
- Możesz zapisywać wyniki w dzienniczku samokontroli, jeśli sam tego chcesz lub uzgodniłeś to z lekarzem. Większość urządzeń przechowuje wyniki w swojej pamięci. Większość nowych glukometrów zawiera oprogramowanie służące transferowaniu wyników na komputer lub tablet.
- Zawsze omawiaj wyniki samokontroli ze swoim lekarzem.



Pytania do lekarza

- Czy powinienem dokonywać samokontroli?
- Przeprowadzam samokontrolę regularnie. Czy powinienem?
- Czy lepiej jest prowadzić dzienniczek samokontroli, czy tylko przechowywać wyniki w pamięci urządzenia? Czy mój glukometr działa prawidłowo? Czy muszę go sprawdzać?
- Czy należy dostosowywać dawki leków do wyników samokontroli?

Zapisz wszelkie dodatkowe pytania dotyczące samokontroli i zadaj je lekarzowi lub pielęgniarce podczas następnej wizyty.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat leków przeciwcukrzycowych i insuliny. Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

1. Wprowadzenie zastrzyków insuliny do terapii cukrzycy typu 2:

- a. Wiąże się z naturalnym przebiegiem cukrzycy/wzrostem poziomu glukozy we krwi
- b. Zależy od preferencji lekarza
- c. Może być łatwo zastąpione lekami doustnymi

2. Po rozpoczęciu podawania insuliny tracę niezależność w kontroli choroby.

- a. Prawda
- b. Fałsz

3. Insulina może być podawana w:

- a. Tabletkach
- b. Strzykawkach i penach
- c. Napojach

4. Insulina może być przewożona i przechowywana w każdej temperaturze.

- a. Prawda
- b. Fałsz

5. Kiedy pod skórą pojawiają się zgrubienia tkanki tłuszczowej (lipohipertrofia):

- a. Nie da się tego uniknąć ani nic z tym zrobić
- b. To znak, że powinienem częściej zmieniać miejsce zastrzyku
- c. To znak, że lekarz powinien przepisać inną insulinę

6. Działanie insuliny może zależeć od techniki i czasu iniekcji.

- a. Prawda
- b. Fałsz

7. Terapia insuliną pozwoli mi jeść cokolwiek będę chciał bez żadnych obaw.

- a. Prawda
- b. Fałsz

Insulina jest kolejnym narzędziem pomocnym w osiągnięciu celu

Podczas rozwoju cukrzycy, Twoja trzustka traci zdolność produkcji takiej ilości insuliny, jakiej potrzebujesz, aby utrzymać prawidłowy poziom glukozy we krwi.

Leki doustne mogą wspierać produkcję insuliny lub sprawiać, że produkowana insulina będzie bardziej skuteczna. Ale czasem one same mogą nie wystarczać, aby utrzymać kontrolę poziomu glukozy. W niektórych sytuacjach podawanie insuliny jest najlepszą metodą zapobiegania długoterminowym powikłaniom cukrzycowym i utrzymania odpowiedniej jakości życia [pytanie 1].

Twój zespół terapeutyczny popracuje z Tobą nad ustaleniem, czy insulina będzie częścią Twojego leczenia. Zespół powie Ci także kiedy rozpocząć terapię insuliną, aby pomóc Ci w uzyskaniu pożądanych poziomów glukozy we krwi i uniknięciu powikłań cukrzycowych.

Rozpoczęcie terapii insuliną nie oznacza, że tracisz niezależność w kontroli choroby [pytanie 2]

Jak postępować z insuliną?

Chociaż trwają prace nad alternatywnymi formami podawania insuliny, obecnie insulina jest podawana w zastrzykach [pytanie 3].

Peny i strzykawki mają bardzo małe i cienkie igły. Dzięki penom dawkowanie insuliny jest bardzo dokładne. Insulinę można podać dyskretnie również w miejscach publicznych.



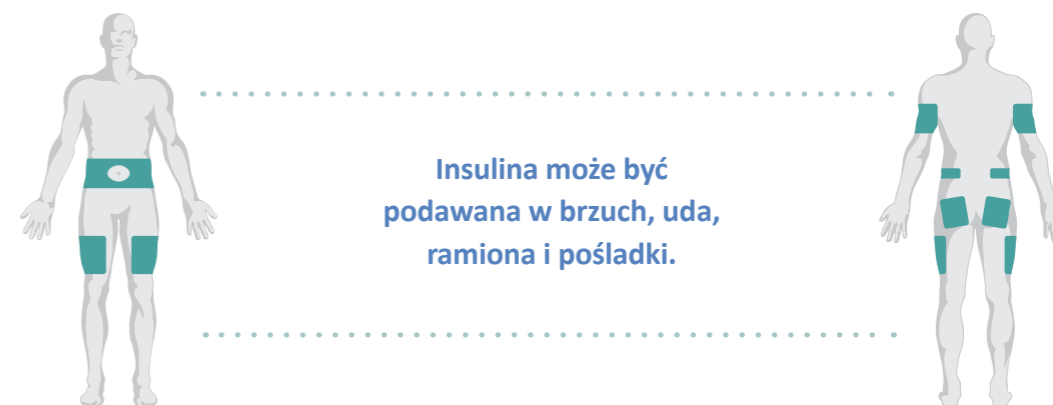
Większość osób twierdzi, że zastrzyki są mniej bolesne niż nakłucie palca celem dokonania samokontroli.

Poproś Twój zespół terapeutyczny o przedyskutowanie tej kwestii!

Istnieją różne typy insulin i możliwości ustalenia harmonogramu jej wstrzykiwania. Dzięki temu łatwiej można dostosować terapię do Twojego życia codziennego i potrzeb, minimalizując ryzyko hipoglikemii.

Po pierwszym użyciu, fiolka insuliny musi być zużyta w ciągu miesiąca. Nie może być także wystawiona na działanie promieni słonecznych ani przechowywana w temperaturze powyżej 28°C lub zamrażana [pytanie 4].

Dzięki zmianie miejsc wkłucia unikamy powstawania zgrubień tkanki tłuszczowej w miejscu podania leku [pytanie 5]. W kolejne dni podawaj insulinę w to samo miejsce w różnych porach dnia.



Insulina może być podawana w brzuch, uda, ramiona i pośladki.

Terapia insuliną może w miarę upływu czasu prowadzić do przyrostu masy ciała. Można temu zapobiec planując odpowiednie posiłki i utrzymując aktywność fizyczną.

Zaobserwuj jak Twój organizm reaguje na insulinę, zwłaszcza w porze posiłków lub aktywności fizycznej i naucz się podawać zastrzyki o odpowiednich porach, celem lepszego leczenia i unikania hipoglikemii [pytanie 6].



Terapię insuliną można *dostosować* do mojego trybu życia

Dostosowywania dawkowania insuliny można się nauczyć.

Człowiek uczy się reakcji swojego ciała. Większa zawartość węglowodanów w posiłkach może oznaczać konieczność zwiększenia dawki insuliny szybko działającej [pytanie 7]. Przy niektórych aktywnościach fizycznych, dawka insuliny powinna być zmniejszona.

.....
Przedyskutuj swój tryb życia z zespołem terapeutycznym, aby schemat podawania i dawki insuliny były dostosowane do Twoich potrzeb.
.....

Inkretyny to *kolejne* leki w zastrzykach kontrolujące poziom glukozy i pomagające zredukować masę ciała

Inkretyny to hormony, które stymulują produkcję większej ilości insuliny bez ryzyka hipoglikemii. Mogą być przepisane jako dopełnienie terapii, jeżeli leki doustne nie przynoszą pożądanego efektu.

Zaletą inkretyn jest to, że pomagają osobom otyłym z cukrzycą tracić na wadze.

.....
Inkretyny podaje się za pomocą penów podobnych do insulinowych.
.....

Obawy dotyczące terapii insuliną

- Czy nie mam problemów z wykonywaniem zastrzyków?
- Czy potrafię dostosowywać dawkowanie insuliny do mojego trybu życia?
- Czy moja kontrola poziomów glukozy w krwi zapobiega powikłaniom?

Zapisz wszelkie dodatkowe pytania dotyczące terapii insuliną i zadaj je lekarzowi lub pielęgniarce podczas następnej wizyty.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat hipoglikemii (niskiego poziomu glukozy we krwi). Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

1. Jeśli nie stosuję insuliny, nie grozi mi hipoglikemia.

- a. Prawda
- b. Fałsz

2. Jeśli stosuję insulinę, nie mogę zmniejszyć ryzyka wystąpienia hipoglikemii.

- a. Prawda
- b. Fałsz

3. Jeśli mój poziom glukozy wynosi 90 mg/dl, mam hipoglikemię.

- a. Prawda
- b. Fałsz

4. Które z poniższych objawów mogą być objawami hipoglikemii? (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- a. Utrata masy ciała
- b. Przyspieszone bicie serca
- c. Pragnienie
- d. Drżenie
- e. Zadzyszka podczas chodzenia
- f. Osłabienie
- g. Głód

5. Po jakim czasie pojawiają się kliniczne objawy hipoglikemii?

- a. Kilka sekund
- b. Kilka minut
- c. Kilka godzin

6. Które z wymienionych sytuacji mogą spowodować hipoglikemię u osób stosujących insulinę lub leki przeciwcukrzycowe predysponujące do występowania hipoglikemii? (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- a. Większa niż zwykle aktywność fizyczna
- b. Pominięcie posiłku
- c. Niejedzenie 4-5 posiłków dziennie
- d. Spożycie alkoholu bez jedzenia
- e. Bardzo mała zawartość węglowodanów w posiłku
- f. Niejedzenie przez ponad 6-8 godzin
- g. Upośledzona funkcja nerek

7. Który produkt z poniższych jest najlepszy przy hipoglikemii?

- a. Czekolada
- b. Napój typu „light”
- c. Słodzony napój
- d. Kromka chleba z masłem i serem

8. Ile czasu po wystąpieniu hipoglikemii należy zmierzyć poziom glukozy?

- a. Zaraz po poradzeniu sobie z nią
- b. Po 15 minutach
- c. Po ustąpieniu objawów
- d. Po 2 godzinach

Czy każda osoba z cukrzycą doświadczy hipoglikemii?

Odpowiedź brzmi: nie. Niski poziom glukozy we krwi może być konsekwencją złej kontroli cukrzycy. Najbardziej obawiają się hipoglikemii osoby stosujące **insulinę**, oraz osoby stosujące niektóre doustne leki przeciwcukrzycowe – pochodne **sulfonylomocznika** i **glinidy**. Przykłady tego typu leków to **glimepiryd, glibenklamid, gliklazyd, glipizyd, nateglinid** i **repaglinid** (są one obecne na rynku pod różnymi nazwami handlowymi – nazwę substancji czynnej znajdziesz pod nazwą handlową). Osoby stosujące powyższe leki powinny być świadome hipoglikemii i omówić z lekarzem jak jej uniknąć i jak sobie z nią radzić.

U osób, które nie stosują insuliny, pochodnych sulfonylomocznika lub glinidów, hipoglikemia występuje bardzo rzadko [pytanie 1].

Czym jest hipoglikemia?

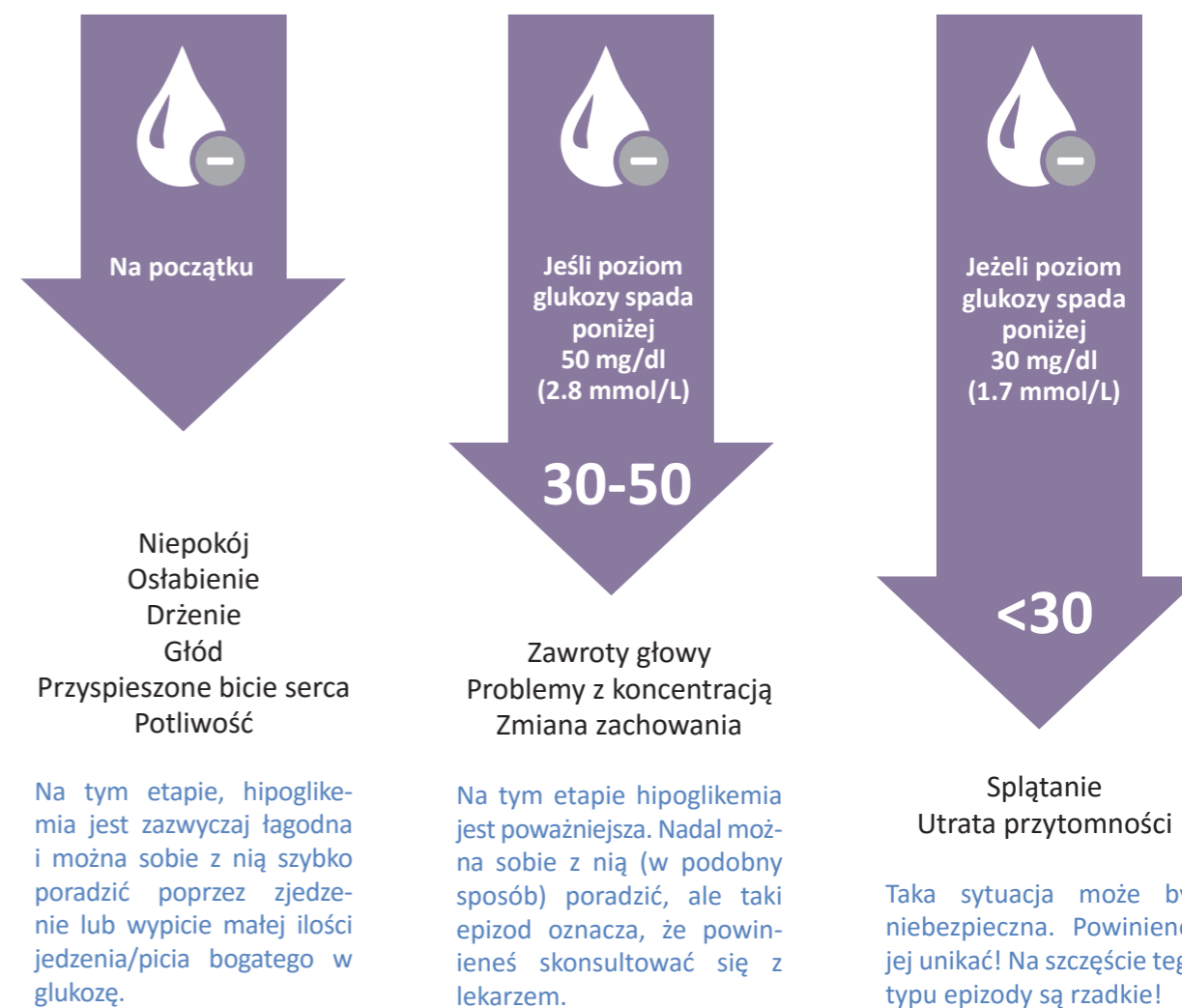
Glukoza jest ważnym źródłem energii dla organizmu, dlatego jej stężenie musi się utrzymywać powyżej pewnego poziomu. Hipoglikemia to sytuacja, w której poziom glukozy we krwi spada poniżej normy. Uznaje się, że **dolna granica normy wynosi 70 mg/dl (3.9 mmol/L)** [pytanie 3], dlatego każda niższa wartość uznawana jest za epizod hipoglikemii.

Dolna granica normy wynosi 70 mg/dl

Co się wtedy dzieje?

Kiedy poziom glukozy we krwi obniża się, organizm ulega stresowi. Aby zareagować na tą sytuację, produkowane są hormony: glukagon, adrenalina, hormon wzrostu i kortyzol, które mogą do pewnego stopnia wyrównać spadek glukozy. W tym samym czasie u człowieka występują **objawy pochodzące z układu nerwowego**, który usiłuje odpowiedzieć na sytuację stresującą, jak również z mózgu (zazwyczaj kiedy poziom glukozy we krwi spada poniżej 50 mg/dl (2.8 mmol/L), któremu brakuje energii).

Powszechnie uważa się, że każda osoba doświadcza hipoglikemii w sposób indywidualny. Jednakże są pewne bardzo powszechne objawy, które każdy musi znać, aby rozpoznać zbliżający się epizod hipoglikemii. Objawy te to [pytanie 4]:



Stosuję insulinę lub sulfonilomocznik. Co mogę zrobić, aby *zapobiec* hipoglikemii ?

Osoby stosujące insulinę oraz/lub doustne leki przeciwcukrzycowe (sulfonilomocznik lub glinidy), które predysponują do wystąpienia hipoglikemii, mogą stosować proste zasady, aby jej zapobiec. Przestrzeganie tych zasad powinno zmniejszyć ryzyko wystąpienia epizodów hipoglikemii [pytanie 2].

- *Jeśli stosujesz insulinę szybko działającą, nigdy nie opóźniaj posiłków po wykonaniu zastrzyku.*
- Porozmawiaj z lekarzem o możliwości dostosowania dawek insuliny *do posiłków.*
- *Jedz regularnie. Dietetyk może pomóc Ci stworzyć plan posiłków, odpowiadający Twoim potrzebom medycznym i zawierający jedzenie, które lubisz.*
- *Unikaj niejedzenia przez ponad 6-8 godzin, zwłaszcza jeśli przyjmujesz mieszanki insuliny lub sulfonilomocznik.*
- *Uważaj z alkoholem, ponieważ może on powodować hipoglikemię (zwłaszcza wypity „na pusty żołądek”).*
- *Aktywność fizyczna może powodować obniżenie poziomu glukozy we krwi. Zjedz przekąskę (np. owoc, grzankę czy jogurt) przed podjęciem aktywności (np. chodzeniem, pływaniem, jazdą na rowerze, czy pracą w ogródku przez ponad 30 minut).*
- *Jeśli chcesz zacząć regularną aktywność fizyczną, przedyskutuj tę kwestię z Twoim zespołem terapeutycznym. Na początku może być zalecany pomiar poziomu glukozy we krwi przed i po aktywności fizycznej.*
- *Czasami hipoglikemia może być objawem upośledzonej funkcji nerek. Jeśli zaczną się u Ciebie pojawiać epizody niewyjaśnionej hipoglikemii, porozmawiaj o tym z lekarzem [pytanie 6].*

Czy mam hipoglikemię. Co robić ?

Jeśli nie jesteś pewien, czy to hipoglikemia a masz szybki dostęp do glukometru, powinieneś najpierw zmierzyć poziom glukozy we krwi. Jeśli nie masz dostępu do glukometru, lepiej abyś potraktował objawy jako hipoglikemię.

Zjedz 15-20 gramów prostych (szybkodziałających) węglowodanów. Czyli przykładowo [pytanie 7]:

- 3 tabletki glukozowe (specjalne dla osób z cukrzycą)
- 3 łyżeczki cukru lub miodu
- 1/2 puszki słodkiego napoju (np. Cola czy Pepsi) lub słodkiego soku owocowego.

Wówczas:

- Zmierz poziom glukozy we krwi po 15 minutach [pytanie 8].
- Jeśli poziom glukozy jest nadal niski, ponownie spożyj węglowodany.
- Jeśli poziom glukozy wrócił do normy, zjedz posiłek w ciągu godziny.
- Jeżeli następny posiłek ma mieć miejsce później, zjedz wolnowchłaniające się węglowodany (np. chleb, owoc czy jogurt).

Zasada 15 przy hipoglikemii

Zjedz **15** gramów węglowodanów prostych

Zmierz poziom glukozy po **15** minutach

Przy wyniku <70 zjedz kolejne **15** gramów
węglowodanów prostych

Ponownie zmierz poziom glukozy po **15** minutach

Typowe błędy!

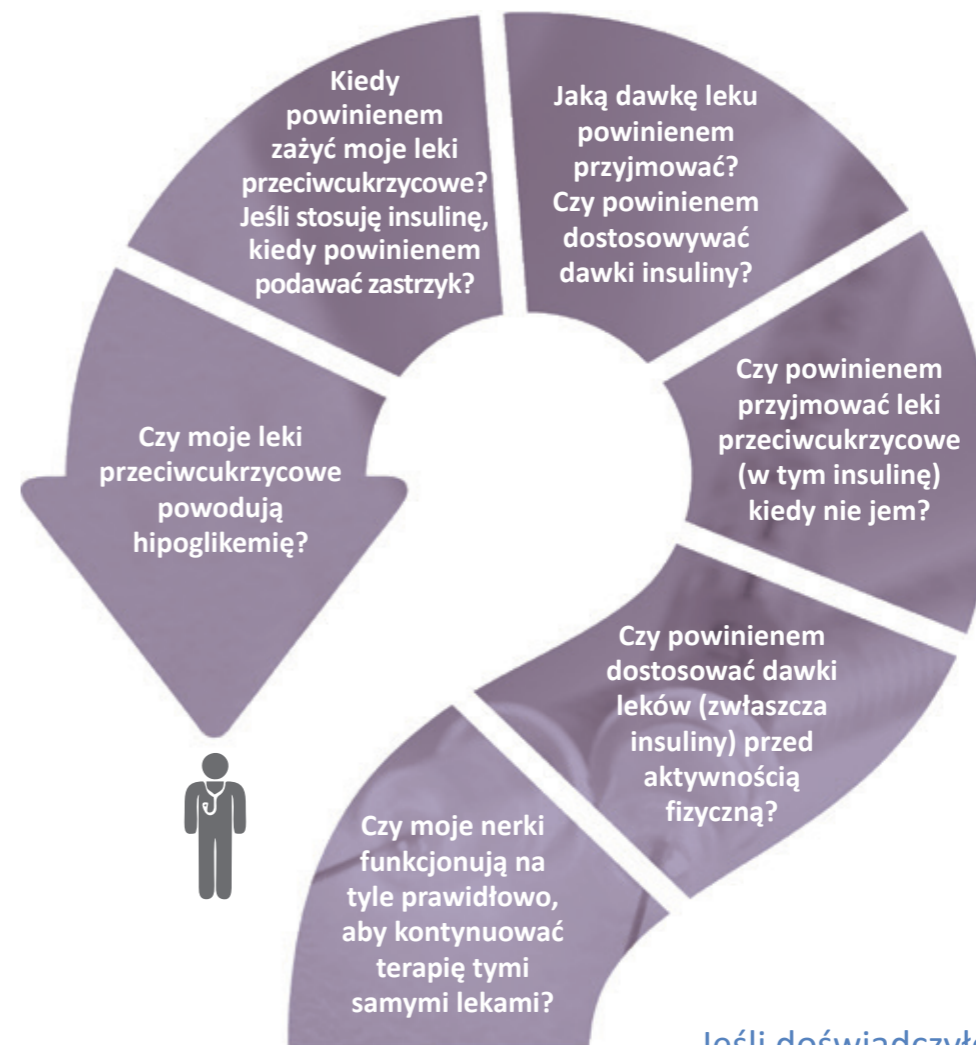
które mogą predysponować do hipoglikemii (jeśli stosujesz insulinę lub sulfonilomocznik/glinidy):

- 🧴 Pomijanie posiłków lub zbyt małe porcje.
- 🧴 Wstrzykiwanie zbyt dużej dawki insuliny celem uniknięcia hiperglikemii.
- 🧴 Podjęcie intensywnej lub większej niż zwykle aktywności fizycznej.
- 🧴 Spożycie zbyt dużej ilości alkoholu.
- 🧴 Spożycie alkoholu na pusty żołądek.

Podczas epizodu hipoglikemii

- Nie jedz i nie pij produktów bezcukrowych, zwłaszcza napojów typu „light”. Nie podniosą one poziomu glukozy we krwi, ponieważ nie zawierają węglowodanów.
- Nie jedz czekolady, ciasta lub innych słodczy bogatych w tłuszcz, ponieważ podnoszą one poziom glukozy powoli i nie zlikwidują hipoglikemii od razu, tak jak to powinno być. Hipoglikemia powinna minąć szybko, aby uniknąć szkód dla organizmu [pytanie 7].
- Nie opóźniaj swojej reakcji na hipoglikemię, nawet jeśli jesteś zajęty. Hipoglikemia rozwija się szybko (w ciągu kilku minut) [pytanie 5], dlatego potrzebne jest natychmiastowe działanie.
- Nie należy reagować nadmiernie. Podana w panice zbyt duża dawka słodkiego soku owocowego, zjedzenie pudełka czekoladek lub całej zawartości lodówki może prowadzić do bardzo wysokich poziomów glukozy we krwi i braku możliwości ustabilizowania poziomu glukozy.

Pytania do lekarza podczas następnej wizyty



Jeśli doświadczyłeś ostatnio epizodu hipoglikemii, zadaj sobie następujące pytania:

- Czy zjadłem za mało?
- Czy wstrzyknąłem za dużo insuliny?
- Czy przyjąłem leki przeciwcukrzycowe bez jedzenia?
- Czy wykonałem zbyt duży wysiłek bez spożycia odpowiedniej ilości jedzenia?





ciśnienie tętnicze (CT)

Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat ciśnienia tętniczego (CT). Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

- 1. Wysokie CT wywołuje różne objawy (ból lub zawroty głowy, uczucie gorąca).**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 2. Powiniem wziąć leki na CT tylko gdy mam wysokie ciśnienie.**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 3. Mam wysokie ciśnienie i mierzę je u lekarza, dlatego nie muszę już go mierzyć w domu.**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 4. Tylko ciśnienie rozkurczowe (druga wartość) jest niebezpieczne dla zdrowia, a skurczowe (pierwsza wartość) nie jest**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 5. Wynik pomiaru CT jest bardzo wysoki (>190/100 mmHg). Jestem zagrożony wylewem, więc muszę je natychmiast zmniejszyć biorąc dodatkowe tabletki.**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 6. Kiedy leci mi krew z nosa, powodem jest wysokie CT.**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 7. Jeśli mam wysokie CT, powinienem ograniczyć spożycie soli, ponieważ może ona dodatkowo podwyższać CT.**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz
- 8. Jeśli masz nadciśnienie, jak często powinieneś mierzyć CT w domu?**
 - a. Raz w tygodniu
 - b. Raz w miesiącu
 - c. Raz dziennie
 - d. Okresowo, zgodnie z zaleceniami lekarza
- 9. Kiedy po domowym pomiarze stwierdzam, że moje CT jest wysokie, co powinienem zrobić?**
 - a. Od razu wziąć tabletkę podjęzykową
 - b. Spróbować się uspokoić i zbadać za chwilę
 - c. Wypić sok z cytryny
 - d. Powiadomić lekarza celem uzyskania porady
 - e. Zażyć środek uspokajający
- 10. Można stosować urządzenia mierzące CT na nadgarstku.**
 - a. Prawda
 - b. Fałsz



Jakie jest *prawidłowe* CT I od jakiego poziomu zaczyna się *nadciśnienie* ?

Idealne CT u wszystkich ludzi wynosi poniżej **120 na 80 (120/80) mmHg**. Na tym poziomie, ryzyko skutków ubocznych jest najniższe. CT stale **powyżej 140/90 mmHg** jest uważane za wysokie (**nadciśnienie**). W przeszłości większość uwagi poświęcano ciśnieniu rozkurczowemu (druga wartość), jednak obecnie wiemy, że zarówno ciśnienie skurczowe, jak i rozkurczowe są ważne [pytanie 4].

Niektórzy mają tendencję do wyższych wartości CT podczas pomiarów u lekarza niż w domu - nazywa się to „efektem białego fartucha”).

Jakie *ryzyko* niesie *nadciśnienie* ?

Kiedy CT jest wysokie, niszczy ono ściany tętnic, prowadząc do powstawania złożeń tłuszczowych. Przez to tętnice zwężają się, a ich ściany osłabiają, z czasem pękając. Dlatego trwałe nadciśnienie może prowadzić do wylewów, zawałów i niewydolności serca, tętniaków, przewlekłej niewydolności nerek i krótszej długości życia.

W przeciwieństwie do powszechnego przeświadczenia, ostre, przejściowe podwyższenie CT, nawet na bardzo wysoki poziom (np. >190/100), nie grozi natychmiastowym wystąpieniem wylewu [pytanie 5]. Nagłe obniżenie wysokich wartości CT (czasem tabletkami podjęzykowymi) może tak naprawdę być niebezpieczne i doprowadzić do wylewu lub ostrej niewydolności nerek. Dlatego takie postępowanie nie jest **zalecane**.

CT powinno być obniżane długoterminowo, a nie przejściowo. Jeżeli wynik domowego pomiaru CT jest wysoki, osoba powinna postarać się uspokoić i zmierzyć CT po chwili. Środki uspokajające nie są lekami na nadciśnienie i nie powinny być w ten sposób stosowane. Jeśli podwyższone CT się utrzymuje, należy porozmawiać z lekarzem o zmianie leczenia [pytanie 9].

Jak możesz stwierdzić, czy masz wysokie CT ?

Wysokie CT jest często nazywane „cichym zabójcą”, ponieważ zazwyczaj nie daje żadnych objawów. Jedynym sposobem, aby dowiedzieć się czy ma się wysokie CT, jest wykonanie pomiaru CT.

Mitem jest, że ludzie wiedzą kiedy mają wysokie CT poprzez obserwowanie różnych objawów, takich jak zawroty czy ból głowy, uczucie gorąca, itp. Zazwyczaj to te objawy (ból głowy, stres, itp.) podwyższają CT - co jest zjawiskiem normalnym, zazwyczaj szybko mija i nie wymaga leczenia [pytanie 1].

Krwawienia z nosa także nie są spowodowane wysokim CT [pytanie 6]. To zazwyczaj niepokój związany z krwawieniem z nosa podwyższa CT.

Jak się *mierzy* CT ?

CT to proste, bezbolesne badanie przy użyciu urządzenia z nadmuchiwanym mankietem. Istnieją także automatyczne urządzenia, które mierzą CT bez udziału drugiej osoby. Nadmuchiwany mankiet owija się wokół ramienia. Niektóre mankiety owija się wokół przedramienia lub nadgarstka, ale tego typu urządzenia są mniej wiarygodne i nie należy ich używać [pytanie 10].

**CT powinno
być obniżane
długoterminowo,
a nie przejściowo**





Jaki jest właściwy sposób pomiaru CT?

Bardzo ważne jest, aby przestrzegać pewnych zaleceń, gdyż w przeciwnym razie badanie jest niezetelne:

- Pomieszczenie powinno być ciche, a temperatura komfortowa.
- Osoba badana powinna przez godzinę przed badaniem nie jeść, nie pić (za wyjątkiem wody), nie palić i nie wykonywać intensywnego wysiłku.
- Osoba badana powinna też mieć opróżniony pęcherz moczowy, ponieważ pełny pęcherz ma wpływ na CT.
- Jeśli to możliwe, CT powinno być zawsze mierzone na prawym ramieniu.
- Rękawy należy podciągnąć, aby ramię było nagie. Pozostała garderoba nie powinna uciskać, a mankiet ciśnieniomierza nie powinien być owinięty wokół części ubioru. Rozmiar mankieta powinien pasować do ramienia. Jeśli ramię jest za duże dla mankieta, wynik pomiaru może być nieprawdźiwie wysoki.
- Osoba badana powinna siedzieć, a jej ramię i plecy powinny być oparte. Stopy powinny stać płasko na podłodze. Ręka powinna leżeć np. na biurku, aby ramię znajdowało się na poziomie serca.
- Osoba musi być zrelaksowana, czuć się swobodnie i nie mówić w trakcie badania.
- Należy dokonać dwóch lub trzech pomiarów co minutę, a zapisuje się zazwyczaj średnią z dwóch ostatnich pomiarów [patrz: dzienniczek].

Czy powinienem badać CT w domu?

Ponieważ CT może się wahać, domowa kontrola CT pomaga pacjentowi i lekarzowi stwierdzić, czy leczenie jest skuteczne lub czy występuje „efekt białego fartucha” [pytanie 3]. Ważne jest, aby badać się o tej samej porze każdego dnia, np. rano i wieczorem lub według zaleceń lekarza [pytanie 8] [patrz: tabela 1].

Samokontrola ciśnienia tętniczego

- Wiadomo, że nie jest to łatwe, ale powinieneś badać CT co najmniej dwa razy dziennie, rano i wieczorem.
- Dla każdego badania wykonaj dwa następujące po sobie pomiary, w odstępie co najmniej minuty i podczas siedzenia.
- Powtarzaj czynność przez minimum 4 dni, a najlepiej 7 dni.

Nazwisko

Data urodzenia/numer ewidencyjny pacjenta

DATA	GODZ.	UWAGI	PULS (uderzenia na minutę)	CT POMIAR #1 (mmHg)		CT POMIAR #2 (mmHg)	
				skurczowe	rozkurczowe	skurczowe	rozkurczowe
Dzień 1 Rano							
Dzień 1 Wieczór							
Dzień 2 Rano							
Dzień 2 Wieczór							
Dzień 3 Rano							
Dzień 3 Wieczór							
Dzień 4 Rano							
Dzień 4 Wieczór							
Dzień 5 Rano							
Dzień 5 Wieczór							
Dzień 6 Rano							
Dzień 6 Wieczór							
Dzień 7 Rano							
Dzień 7 Wieczór							
ŚREDNIA							

TABELA 1: Domowy dzienniczek CT



Czy można kontrolować wysokie CT *inaczej* niż za pomocą leków?

Leki są bardzo ważne w kontrolowaniu CT, jednak to także Twoje zwyczaje mogą pomóc utrzymać je w normie. Oto kroki, jakie możesz podjąć w celu uzyskania prawidłowego CT:

- **Dbaj o prawidłową masę ciała** poprzez połączenie zdrowego jedzenia z regularną aktywnością fizyczną (co najmniej 30 minut dziennie).
- **Odżywiaj się zdrowo.** Jedz tylko takie ilości, jakich potrzebuje Twój organizm i wybieraj jedzenie bogate w składniki odżywcze, a ubogie w tłuszcz, cukier i sól.
- **Ogranicz ilość spożywanej soli.** Może to być zarówno sól dosypywana przy stole, jak i ta obecna w przetworzonym jedzeniu (np. gotowe dania z puszek itp.) [pytanie 7].
- **Ogranicz spożycie alkoholu.**
- **Nie pal** i zminimalizuj ekspozycję na dym papierosowy (bierne palenie)
- **Nie pozwól akumulować się stresowi.**



Jak *często* powinienem zażywać leki na CT?

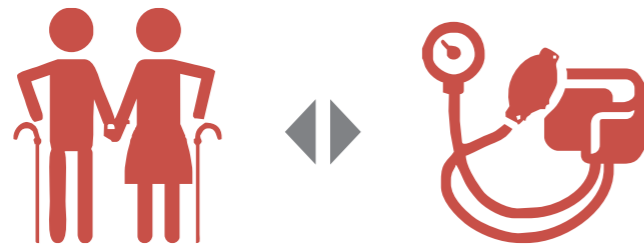
Niektórzy sądzą, że leki na CT można zażywać okresowo – np. kiedy CT jest akurat wysokie albo co drugi dzień lub kilka razy w tygodniu.

To nieprawda!

Leki na CT powinny być stosowane codziennie, zgodnie z zaleceniem lekarza [pytanie 2]. Żaden lek na CT nie działa dłużej niż 24 godziny.



Powinieneś stosować leki na CT codziennie!



Obawy dotyczące CT

- Czy moje CT jest dobrze kontrolowane?
- Czy potrafię zmierzyć CT w domu?
- Czy mój tryb życia wpływa na CT?

Czy istnieją problemy z CT charakterystyczne dla osób starszych?

Istnieje błędna tendencja nieleczenia wysokiego CT u osób starszych, głównie z powodu popularnego, ale nieprawdziwego przekonania, że normalne ciśnienie skurczowe to „100 plus wiek.” Dlatego, bazując na tym błędnym założeniu, ciśnienie skurczowe 170 u osoby 70-letniej niesłusznie uważa się za prawidłowe.

Potencjalnym problemem u osób starszych jest fakt, że u niektórych występuje hipotonia ortostatyczna, czyli niskie CT w pozycji stojącej- powodujące zawroty głowy i osłabienie po pionizacji. Dlatego przed rozpoczęciem leczenia nadciśnienia, ciśnienie tętnicze powinno być mierzone w pozycji leżącej i stojącej, aby problem ten mógł zostać zdiagnozowany i poddany leczeniu.

Zapisz wszelkie dodatkowe pytania dotyczące CT i zadaj je lekarzowi lub pielęgniarce podczas następnej wizyty.



dbanie o *stopy*

Oto quiz, który pomoże Ci ocenić Twoją wiedzę na temat zasad dbania o stopy. Odpowiedz na poniższe pytania zaznaczając właściwą odpowiedź przed i po przeczytaniu rozdziału. Możesz też znaleźć właściwe odpowiedzi w tekście.

1. Owrzodzeniu stóp można zapobiegać.

- a. Prawda
- b. Fałsz

2. Jak szybko powstaje pęcherz lub owrzodzenie na skutek noszenia zbyt ciasnego obuwia?

- a. Jeśli nosi się je często
- b. Po 10 minutach
- c. Po godzinie
- d. Po 5-6 godzinach

3. Szerokie, duże obuwie pomaga zapobiegać owrzodzeniom.

- a. Prawda
- b. Fałsz

4. Jak często powinno się oglądać stopy pod kątem wysypki, pęcherzy lub przebarwień?

- a. Codziennie
- b. Gdy czuję, że coś jest nie tak
- c. Raz w tygodniu

5. Duży procent osób z cukrzycą, które mają słabe ukrwienie nóg:

- a. Pali papierosy
- b. Ma wysokie ciśnienie
- c. Mało się rusza

6. Jeśli kupi się za duże buty i włoży specjalną podeszwę, minimalizuje się ryzyko owrzodzeń.

- a. Prawda
- b. Fałsz

7. Jak należy dbać o stopę po zagojeniu się owrzodzenia?

- a. Okrywaj i bandażuj zagojone miejsce
- b. Unikaj chodzenia, kiedy tylko to możliwe
- c. Noś obuwie terapeutyczne

8. Jeśli masz cukrzycę, skóra na stopach zazwyczaj jest:

- a. Sucha
- b. Pokryta pęcherzami
- c. Wilgotna

9. Co powinieneś robić z modzelami na spodzie stopy?

- a. Nosić normalne, szerokie buty
- b. Chodzić boso
- c. Nosić buty z miękkimi wkładkami
- d. Iść do podiatry

10. Najlepiej nawilżać stopy kremem przed snem.

- a. Prawda
- b. Fałsz

11. Jak się leczy modzele?

- a. Codziennie delikatnie scierając je pumeksem
- b. Stosując specjalne poduszeczki rozpuszczające
- c. Używając brzytwy, aby pozbyć się nadmiaru skóry

Jak cukrzyca wpływa na moje stopy?

Zbyt wysoki poziom glukozy we krwi może powodować uszkodzenia nerwów i osłabiać przepływ krwi, co może prowadzić do poważnych problemów ze stopami.

- Osłabiony przepływ krwi oznacza, że przez naczynia krwionośne do nóg i stóp płynie niewystarczająca ilość krwi.
- Słabe ukrwienie utrudnia ranom i infekcjom gojenie. Nazywa się to chorobą tętnic obwodowych. **Palenie papierosów jest głównym powodem tej choroby** [pytanie 5].

Cukrzyca wpływa na stopy również poprzez uszkodzenie nerwów. Uszkodzone nerwy mogą przestać wysyłać sygnały, a to może spowodować zanik czucia w stopach.

- Możesz nie odczuwać gorąca, bólu lub zimna w nogach i stopach. Możesz utracić ochronę, jaką zapewnia ból.
- **Możesz nie odczuwać tego, że źle dopasowany but powoduje powstawanie pęcherzy.**

Otarcia, uszkodzenia na stopach mogą ulec infekcji, co jest bardziej prawdopodobne, jeśli Twoja cukrzyca nie jest dobrze kontrolowana. Owrzodzeniom można zapobiec! [pytanie 1].

Owrzodzeniom można i trzeba zapobiegać

Czy cukrzyca może zmienić *kształt* moich stóp?

MOŻE!

Być może zauważyłeś, że w miarę upływu lat Twoje stopy utraciły tłuszczowe poduszeczki pod palcami lub w okolicach podeszwy. Jest to jedną z przyczyn powstawania owrzodzeń w tych miejscach, ponieważ są one nienaturalnie wystawione na ucisk podczas chodzenia.

Spójrz na obrazek.

Teraz spójrz na okolicę podeszwy swoich stóp.

Widzisz podobieństwa?

Jeśli tak, jak wiele?



Być może będziesz musiał użyć lustra, aby zobaczyć okolicę podeszwy stóp.



Kształt palców może się zmieniać. Cukrzyca może być przyczyną powstawania palców młotkowatych. **Mogą wówczas pojawiać się rany na górnej części palców przy noszeniu niedopasowanych butów już przez bardzo krótki czas, nawet godzinę** [pytanie 2]. Jeśli rany ulegną infekcji, problem staje się poważny.

Nie ufaj stopom, że dadzą Ci znać o problemie. Jak już powiedziano, utrata czucia jest częścią problemu cukrzycowego uszkodzenia nerwów w stopach. Jeśli masz modzele na górnej części palców, pamiętaj, że może to Cię wpędzić w kłopoty.

Tak wyglądają palce młotkowate.



Jak powinienem dbać o stopy?



Należy nosić właściwie dopasowane obuwie, aby zapobiec powstawaniu modzeli.

Jeżeli już je masz, delikatnie scieraj je pumeksem po kąpeli [pytanie 11].



Zawsze sprawdzaj temperaturę wody łokciem lub termometrem, nie ufaj stopom.

Z powodu cukrzycy możesz mieć trudności z wyczuciem temperatury wody stopami. Upewnij się, że woda jest letnia.



Żadnych operacji w kąpeli!

Nożyczek, brzytw, itp. unikaj za wszelką cenę. Z powodu utraty czucia, możesz się głęboko zranić, nie czując nawet bólu. Dopiero kiedy zobaczysz krew, zdasz sobie sprawę, że zraniłeś stopę.



Wkładki nasączone cieczą rozpuszczającą modzele nie mogą być stosowane u osób z cukrzycą.

Są one bardzo agresywne dla skóry i mogą pojawić się głębokie owrzodzenia krótko po ich użyciu.



Wycieraj stopy uważnie.

Infekcje powstają zazwyczaj w wilgotnych miejscach, więc upewnij się, że suszysz stopy także między palcami.



Na zakończenie użyj balsamu nawilżającego.

Najlepiej przed snem, unikając przestrzeni między palcami [pytanie 10].



Chroń stopy przed gorącem i zimnem.

Noś buty na rozgrzanych powierzchniach i na plaży. Zimą nigdy nie kładź termoforów i innych rozgrzewaczy na stopy. Jeśli stopy są zimne, ubierz skarpetki na noc.

**Nożyczek,
brzytw,
itp. unikaj
za wszelką
cenę**

**Nigdy
nie kładź
termoforów
i innych
rogrzewaczy
na stopy**

Obejrzyj teraz swoje stopy!

- Wiesz, czy prawidłowo obciąłeś paznokcie?
- Czy skóra stóp jest sucha? [pytanie 8]
- Czy masz pęknięcia na piętach?
- Czy wiesz jak radzić sobie z tymi problemami?

**Powinieneś
oglądać
stopy
codziennie**
[pytanie 4]

Zapisz wszelkie dodatkowe pytania dotyczące dbania o stopy i zadaj je lekarzowi lub pielęgniarce podczas następnej wizyty.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dopasowywanie butów

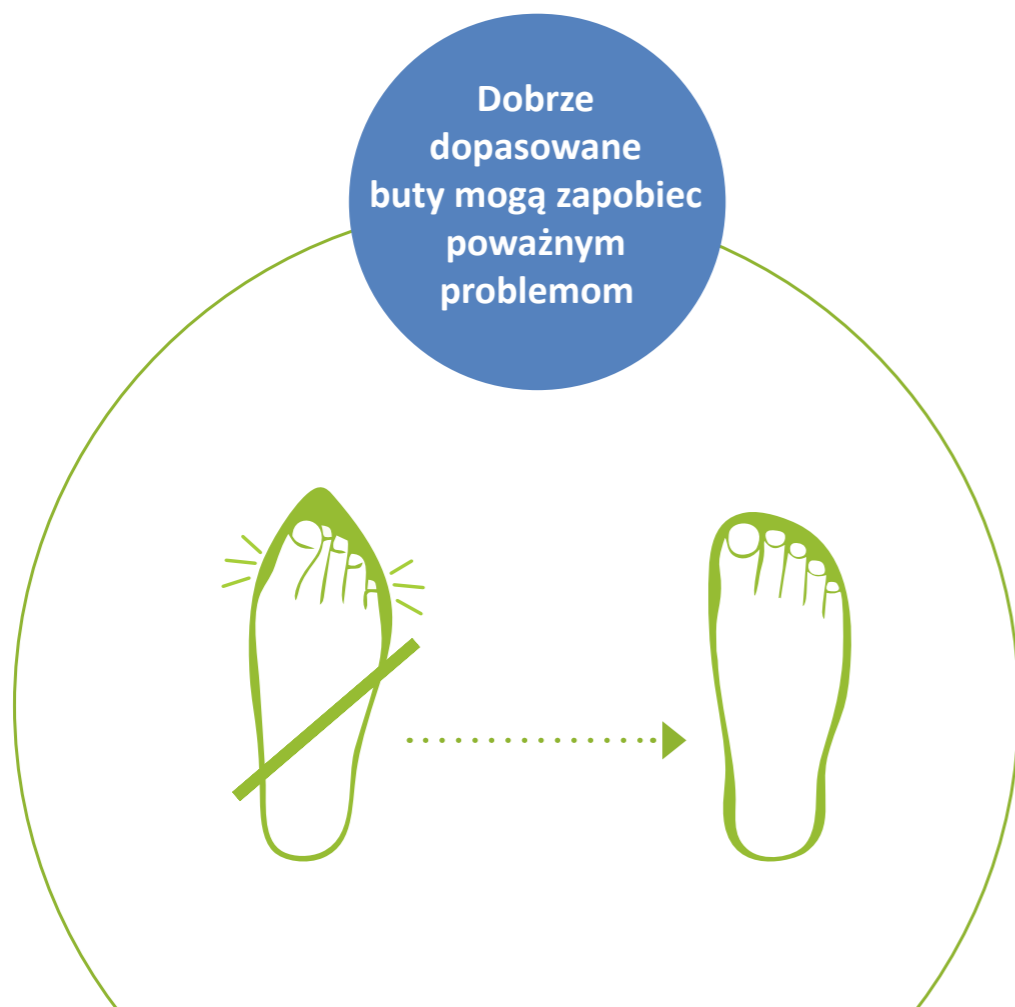
Prawidłowe dopasowanie butów jest prawdopodobnie najważniejszym elementem zapobiegania owrzodzeniom stóp.

Prosty sposób na stwierdzenie, czy Twoja stopa ma wystarczająco dużo miejsca w noszonym bucie, jest następujący:

- Stań na kartce papieru i odrysuj kształt swojej stopy.
- Postaw but na kształcie, który narysowałeś. Pasuje?
- Czy odrysowana stopa jest większa niż but?

Jeżeli tak jest, oznacza to, że dana część stopy jest ściśnięta podczas noszenia butów, nawet jeśli nie zdajesz sobie z tego sprawy [pytanie 7]. Owrzodzenia powstaną w tej części stóp.

But nie może być ani za duży, ani za mały! [pytania 3 i 6]



- Unikaj butów z odkrytymi palcami i sandałów. Nie kupuj butów ostro zakończonych ani na wysokim obcasie. Powodują zbyt duży nacisk na palce.
- Jeśli masz modzele na spodzie stopy, specjalne wkładki mogą zapobiec owrzodzeniom [pytanie 9].
- Buty sportowe wspierają stopy i umożliwiają przepływ powietrza w bucie.
- Nie chodź boszo! Nawet w domu. Zawsze miej ubrane buty lub pantofle! Możesz na coś nadepnąć i skaleczyć stopę.
- Zajrzyj i dotknij wnętrza butów przed ich ubraniem, aby upewnić się, że nic w nich nie ma!
- Unikaj butów odsłaniających palce i pięty, takich jak sandały. Tego typu obuwie zwiększa ryzyko zranień i infekcji.
- Nie tylko buty, ale i skarpetki, jeśli są źle dobrane, mogą powodować problemy.
- Ciasne elastyczne gumki zmniejszają przepływ krwi. Nie noś grubych lub masywnych skarpet, ponieważ mogą źle pasować i podrażniać skórę.

Czy wiesz jak dbać o paznokcie u nóg?

Spójrz na zdjęcia. Czy potrafisz powiedzieć, na którym paznokcie są nieprawidłowo obcięte?



[Rozwiązanie: Prawe zdjęcie pokazuje nieprawidłowo obcięte paznokcie.]

Obejrzyj teraz swoje paznokcie!

Co o nich sądzisz? Czy obciąłeś je prawidłowo? Czego używasz do ich obcinania?

- Obcinaj paznokcie po kąpielach, kiedy są miękkie.
- Obcinaj je prosto i wygładź pilnikiem.
- Unikaj wcinania się w krawędzie palców.
- Nie obcinaj skórek.



Opiekun może pomóc Ci monitorować stan Twojego zdrowia, interpretując pomiary i zapewniając poprawne użycie leków.

Możesz znaleźć wsparcie w stowarzyszeniach pacjentów: w zakresie kontroli Twojej cukrzycy, we wczesnym wykrywaniu powikłań, oraz możesz dzielić się doświadczeniami z ludźmi o takich samych problemach i wątpliwościach.

Znajdź dla siebie grupę wsparcia, aby zapewnić sobie najlepsze możliwe zdrowie.



media
społecznościowe

-
- Z kim, poza Twoim zespołem terapeutycznym, możesz porozmawiać o Twoich niepokojach związanych z chorobą?
 - Czy on/ona/oni są zaangażowani w Twoje leczenie?
 - Czy ktoś poza Twoim zespołem terapeutycznym analizuje Twoje wyniki?
 - Czy słyszałeś o stowarzyszeniu pacjentów w Twojej okolicy?
 - Czy wiesz w czym ono może Ci pomóc?
-

Stowarzyszenia i grupy *wsparcia*



Polskie Stowarzyszenie Diabetyków

www.diabetyk.org.pl

Opis: organizacja pacjentów, zapewnia opiekę i pomoc ludziom chorym na cukrzycę i ich rodzinom, reprezentuje diabetyków i chroni ich interesy, prowadzi szeroką działalność edukacyjną.



Polskie Towarzystwo Diabetologiczne

www.cukrzyca.info.pl

Opis: organizacja naukowa, której celem jest szerzenie wśród lekarzy zdobyczy naukowych w obszarze cukrzycy. Zajmuje się ochroną zdrowia i rozwiązywaniem jej problemów.



Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce

www.klrwp.pl

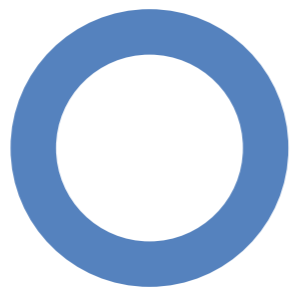
Profesjonalne i naukowe towarzystwo lekarzy rodzinnych, działające na rzecz budowy i rozwoju systemu ochrony zdrowia wysokiej jakości, służącego zdrowiu, godności i dobremu samopoczuciu wszystkich ludzi. Poradnik jest zalecany do użytku przez Kolegium Lekarzy Rodzinnych.



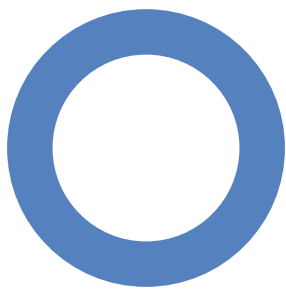
IDF EUROPE

www.idf.org/regions/europe

Opis: Organizacja skupiająca ponad 70 towarzystw diabetologicznych w 47 krajach, reprezentująca zarówno pacjentów z cukrzycą jak i pracowników służby zdrowia.



MANAGE CARE STUDY GROUP



MANAGE CARE STUDY GROUP