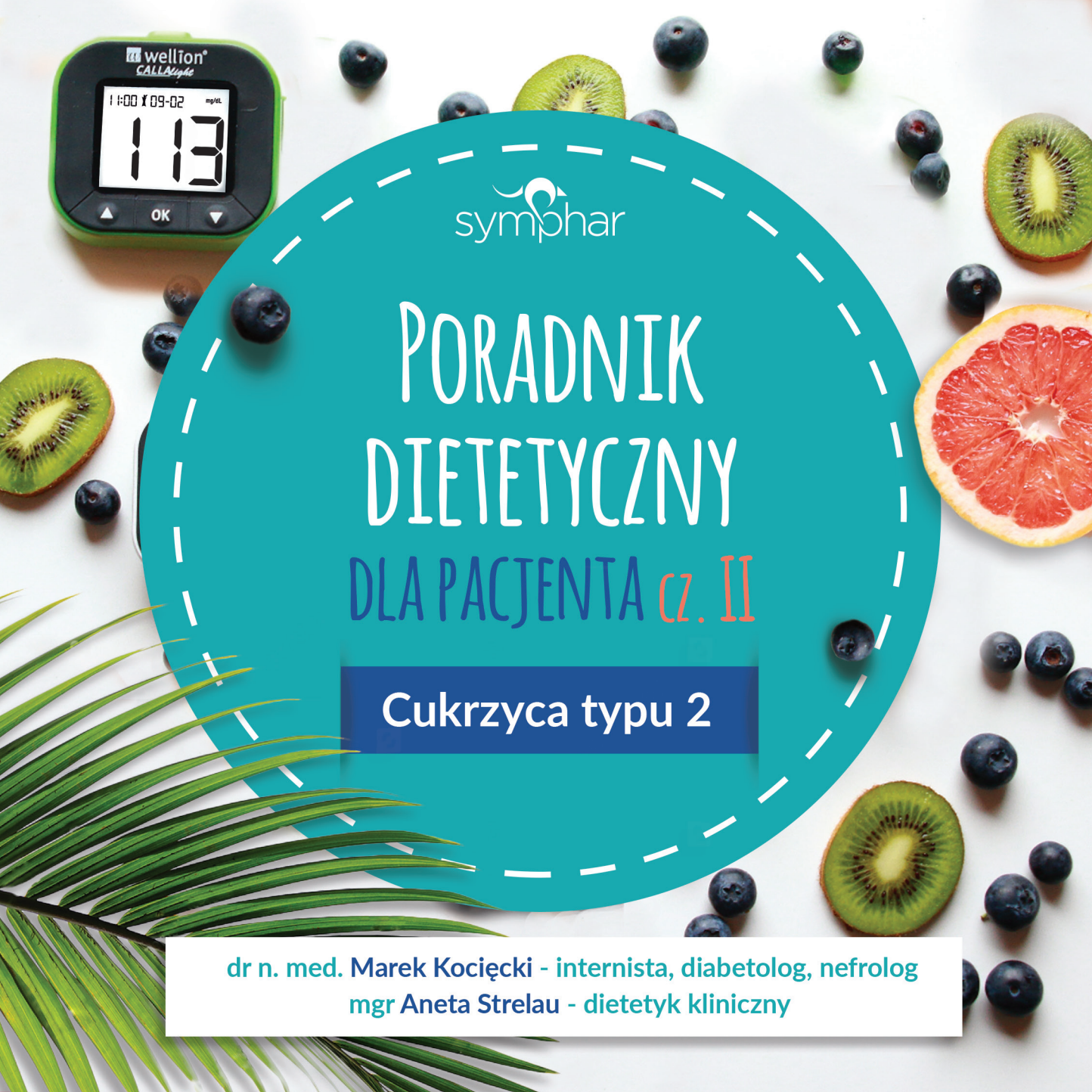


symphar

PORADNIK DIETETYCZNY

DLA PACJENTA cz. II

Cukrzyca typu 2

dr n. med. Marek Kocięcki - internista, diabetolog, nefrolog
mgr Aneta Strelau - dietetyk kliniczny

Spis treści

Wstęp....3
Jak ważna jest prawidłowa dieta dla diabetyka?....5
Co wolno a czego nie wolno w cukrzycy?....8
Jakie składniki są szczególnie istotne w diecie diabetyka?....10
Najczęstsze niedobory w diecie cukrzyka....13
Co może świadczyć o niedoborach – nie lekceważ tych objawów!....14
Odpowiednia suplementacja....19
Nie zapomnij o diagnostyce i codziennej samokontroli....21
Vademecum cukrzyka....25
- Cukrzycę trzeba leczyć
- Indeks glikemiczny
- Zamiast cukru
- Top produkty w diecie diabetyka

Pytania i wątpliwości diabetyka na starcie....30
- Czy chorzy na cukrzycę powinni jeść tylko specjalne produkty dla diabetyków?
- Czy cukrzyca może być spowodowana przyjmowaniem dużych ilości węglowodanów?
- Co to jest hipoglikemia?
- Kiedy mierzyć poziom cukru?
- Co to jest Pen i jak go używać?
- Jak w cukrzycy utrzymać serce w dobrej kondycji?
- Czy trudno utrzymać prawidłowy poziom cholesterolu?
- Czy każdy cukrzyk jest skazany na neuropatię i jak jej zapobiegać?

Rusz po zdrowie....33
Bibliografia....36
Jadłospis – Przepisy na każdą okazję....37

Spis tabel

Tab. 1 Wartość indeksu glikemicznego (IG) i ładunku glikemicznego (ŁG) wybranych produktów....27
Tab. 2 Zamienniki produktów o wysokim indeksie glikemicznym....28
Notatki....54

WSTĘP

W XXI wieku ogólny postęp we wszystkich dziedzinach życia miał przynieść szczęście i dobrobyt. Rozwój nauk medycznych niósł nadzieję na wyleczenie nieuleczalnych dotąd schorzeń. Średnia długość życia wciąż się wydłużała i przybywało stulatków. Niestety od 2015 r., w krajach wysokorozwiniętych, w tym i w Polsce, rozpoczął się proces odwrotny, z każdym rokiem statystycznie żyjemy 1-2 miesiące krócej w stosunku do lat poprzednich. Może to niewiele, ale jednak krócej.

Od kilkudziesięciu lat tworzy się metody, które pozwalałyby ująć temat zdrowia i opieki zdrowotnej w jak najszerszym spektrum. Takim punktem odniesienia jest model holistycznej determinanty zdrowia kanadyjskiego Ministra Zdrowia Marca Lalonde z 1974 r. Pomimo upływu lat, wydaje się, że ta teoria jest do dziś aktualna. Najważniejszą determinantą jest styl i sposób życia, jego siłę określono na 55%, pozostałe to środowisko życia – 20%, czynniki genetyczne – 15% i organizacja ochrony zdrowia – 10%. Analiza tych danych prowadzi do wniosku, że postęp medycyny nie jest w stanie uchronić nas przed zachorowaniami, jeśli będziemy prowadzić niehigieniczny tryb życia.

Statystyki są alarmujące, Polaków zabija zła dieta, palenie tytoniu, choroby przewlekłe, wysokie ciśnienie krwi. W 2018 r. zmarło 414 tys. mieszkańców Polski, było to o 3% więcej niż w 2017 r. Na pierwszym miejscu niezmiennie pozostają przyczyny sercowo–naczyniowe – 35 tys. zgonów na skutek zawału oraz 30 tys. w następstwie udaru mózgu. Z powodu nowotworów odeszło aż 110 tys. ludzi.

Brak ruchu, nadwaga i otyłość – w tym jesteśmy w czołówce europejskiej. W 2017 r. nieprawidłową wagę ciała miało 49% kobiet i 64% mężczyzn.

Z otyłością trzeba walczyć. Okazuje się, że w Polsce leczenie otyłości jest trudniejsze od chorób nowotworowych. Do tej pory, w tej dziedzinie, farmakologia nie zrobiła istotnego postępu. Poza chirurgią bariatryczną, dzisiejsza medycyna nie ma skutecznych sposobów. Otyłość nie ma jednej przyczyny, toteż trudno znaleźć na nią lekarstwo. Regulacja równowagi energetycznej w ustroju to bardzo precyzyjny mechanizm. Wystarczy codziennie 20 kcal nadmiaru energii (ekwiwalent 1 łyżeczki cukru, czyli 5 g), aby w ciągu roku przełożyło się to na wzrost masy o 1 kg.

Czy warto dążyć do spadku wagi metodami niefarmakologicznymi? Odpowiedź jest jednoznaczna – tak. Dowiodły tego badania naukowe prowadzone na przełomie milenium, takie jak DPP (Diabetes Prevention Program) i DPS (Finnish Diabetes Prevention Study). Udowodniły one, że systematyczny wysiłek fizyczny w połączeniu z racjonalną dietą może w istotny sposób wpłynąć na zapobieganie wystąpienia cukrzycy typu 2.

Nasuwa się pytanie, o ile kcal należałoby zmniejszyć racje żywieniowe? Najczęściej jest to obniżenie o 500 do 1000 kcal/dobę. Należy pamiętać, że dieta nie może być niedoborowa, musi zawierać odpowiednią ilość witamin i mikroelementów. Wiele „cudownych diet" opartych o „mitologię dietetyczną" tego nie uwzględnia, liczy się tylko efekt spadku masy. Powoduje to wzrost stężenia greliny (hormon odpowiadający za poziom łaknienia) i wkrótce waga powraca do punktu wyjścia. Dobierając dietę do pacjenta, należy brać pod uwagę wiele czynników, począwszy od ekonomicznych, po upodobania kulinarne, ale także trzeba mieć na uwadze schorzenia, na które cierpi pacjent. Wszystko to sprawia, że odchudzanie jest sztuką.

We wspomnianych badaniach klinicznych ważną rolę odgrywała silna motywacja zewnętrzna i wewnętrzna uczestników. Proces odchudzania można przyrównać do zmagań biegaczy długodystansowych. Aby osiągnąć cele, trzeba być regularnym i mieć ustalony plan działania, a nie improwizować. Należy pamiętać, że po schudnięciu nie można powrócić do niekontrolowanego trybu życia.

Wracając do początku rozważań dotyczących tzw. chorób cywilizacyjnych i ryzyka, jakie niosą dla społeczeństw wysokorozwiniętych, należy skupić się na czynniku, który najsilniej wpływa na długość życia, czyli jego styl, nasze zachowania i nawyki.



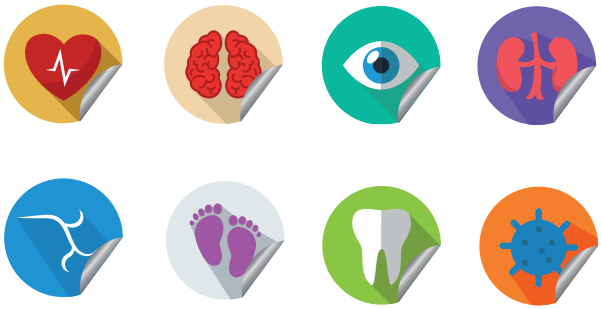
JAK WAŻNA JEST PRAWIDŁOWA DIETA DLA DIABETYKA?

Prawidłowa dieta jest niezbędnym elementem do utrzymania zdrowia i zmniejszenia ryzyka rozwoju wielu chorób. Prawidłowe zbilansowanie spożywanych posiłków gwarantuje odpowiednie odżywienie organów wewnętrznych i zapewnia zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze.

Zdrowe odżywianie w cukrzycy typu 2 polega na zasadach prawidłowego żywienia dla zdrowych osób, z niewielkimi modyfikacjami. Cukrzyca jest chorobą przewlekłą, która wymaga zmiany nieprawidłowych nawyków żywieniowych na stałe.

Regularne dbanie o kondycję zdrowotną, czyli utrzymanie optymalnego poziomu cukru we krwi poprzez zbilansowaną dietę, może zapobiec powikłaniom takim jak:

- miażdżyca,
- zawał serca,
- choroba wieńcowa,
- udar mózgu,
- uszkodzenie wzroku (retinopatia cukrzycowa),
- uszkodzenie nerek (nefropatia cukrzycowa),
- uszkodzenie nerwów (neuropatia cukrzycowa),
- zespół stopy cukrzycowej,
- choroby zębów i dziąseł,
- częste infekcje i zakażenia.



Zasady zdrowego stylu życia dla diabetyków:



1. Regularnie spożywaj posiłki, nawet 5 - 7 w ciągu doby.
2. Posiłki spożywaj co 3 - 4 godziny.
3. Rozpoczynaj dzień zjedzeniem śniadania nie później niż godzinę od pobudki.
4. Jedz produkty z niskim indeksem glikemicznym w każdym posiłku.
5. Jedz dużo warzyw, produktów zbożowych pełnoziarnistych, chudego mięsa, ryb i nabiału.
6. Opieraj posiłki na nieprzetworzonej żywności.
7. Zachowaj dużą różnorodność spożywanych produktów z każdej grupy.
8. Wyeliminuj z diety produkty z cukrem utajonym, m.in. słodkie produkty mleczne, napoje owocowe, wody smakowe itp.
9. Nie podjadaj między posiłkami.
10. Pij wodę mineralną, nawet do 2 litrów dziennie.
11. Postaw na ruch – minimum 30 minut dziennie.

Osoby chore na cukrzycę typu 2 podczas ustalania menu powinny dbać o:



- odpowiednią kaloryczność posiłków, aby zapobiec nadwadze i otyłości,
- różnorodność składników, by dostarczyć organizmowi wszystkie niezbędne do życia makro i mikroelementy,
- równy rozkład węglowodanów na posiłki w ciągu dnia, aby uniknąć dużych wahań glukozy we krwi.

Wartościowe posiłki to niezbędny element w walce o zachowanie prawidłowego poziomu cukru we krwi, a tym samym w zapobieganiu powikłaniom cukrzycy. W jaki sposób skomponować wartościowy posiłek?

Jego istotą są produkty spożywcze, które powinny odznaczać się niskim indeksem glikemicznym, odpowiednią kalorycznością, dobrze smakować i mieć apetyczny wygląd. Czy te cechy wzajemnie się wykluczają? Zdecydowanie nie.

Odpowiednie zbilansowanie produktów potrzebnych do przygotowania posiłków zapewni kulinarny i terapeutyczny sukces.

Jakich narzędzi może użyć świadomy diabetyk do przygotowania smacznych i zdrowych posiłków? Służą do tego:

- indeks glikemiczny (IG),
- wymiennik węglowodanowy (WW),
- wymiennik białkowo-tłuszczowy (WBT),
- kaloryczność potraw (kcal).



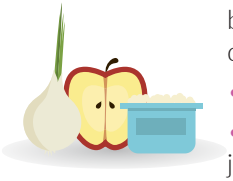
Co wolno a czego nie wolno w cukrzycy?

Prawidłowo zbilansowana dieta dla chorych na cukrzycę opiera się na różnorodnych i urozmaiconych posiłkach. Standardem w dietach dla diabetyków jest spożywanie 5-7 posiłków dziennie o regularnych, ustalonych wcześniej porach dnia – posiłki są mniejsze, ale spożywane częściej. Ważne jest także zachowanie równowagi w przyjmowaniu poszczególnych składników odżywczych, np. węglowodanów.

Uwaga! **Prawidłowa dieta zapobiega rozwojowi wielu powikłań cukrzycy!**

Diabetolog oraz Dietetyk powinni wskazać, jakie produkty można spożywać, w jakich porcjach i o jakich porach. Najważniejsza jest jednak dyscyplina kaloryczna posiłków i wartości indeksu glikemicznego. Należy pamiętać także o pokryciu zapotrzebowania na wszystkie składniki odżywcze – białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy, składniki mineralne czy błonnik.

Co może jeść cukrzyk:



- warzywa (brokuły, kalafior, cukinia, cebula, pomidory, ogórki, kapusta, sałata zielona, brukselka, cykoria, czosnek, fasolka szparagowa, fenkuł, groszek zielony, kalarepa, kukurydza, papryka, marchewka, pietruszka, por, rzepa, rzodkiewka),
- naturalny nabiał i jego przetwory (jogurt, maślanka, kefir, zsiadłe mleko, sery twarogowe),
- owoce (w umiarkowanych ilościach: pomarańcze, grejpfruty, brzoskwinie, jabłka, morele, jagody, truskawki, maliny, jeżyny, porzeczki, winogrona, agrest, awokado, mało dojrzałe banany, cytryny, wiśnie, gruszki, pomelo),



- produkty zbożowe pełnoziarniste (chleb żytni z pełnego ziarna, ryż brązowy, kasze (bulgur, gryczana, jęczmienna), makarony, kuskus razowy, komosa ryżowa, płatki, otręby),
- chude mięsa, ryby i jaja,
- warzywa strączkowe (ciecierzyca, fasola, soczewica, groch),
- tłuszcze roślinne (oliwa z oliwek, olej rzepakowy, olej lniany, olej z pestek winogron itp.),
- do słodzenia: słodziki, ksylitol, stewia.

Czego wystrzegać się w cukrzycy typu 2:



- palenia tytoniu,
- picia alkoholu,
- żywności typu fast-food,
- produktów tłustych, słodkich i przetworzonych,
- produktów zbożowych z białej mąki (chleb pszenny, drożdżówki i inne wypieki cukiernicze, groszek ptysiowy, kasza jaglana, kukurydziana, płatki kukurydziane i inne śniadaniowe, płatki ryżowe, jaglane, ryż biały, tortille pszenne, sucharki, większość produktów zbożowych bezglutenowych),
- dosładzanych przetworów mlecznych,
- owoców zawierających dużo fruktozy (arbuz, dojrzałe banany, owoce z puszki, kandyzowane, owoce suszone słodzone),
- gotowanych warzyw z wysokim indeksem glikemicznym (dynia, ziemniaki, marchew, bób),
- cukru, miodu, słodyczy, słodzonych gazowanych i niegazowanych napojów, soków owocowych.

Wprowadzenie zmian w dotychczasowym sposobie odżywiania może przysparzać pewnych problemów, szczególnie osobom, które przyzwyczaiły się do jedzenia słodyczy. Zmiany można wprowadzać stopniowo, np. słodzić słodzikiem, a nie sacharozą, dodawać otręby owsiane do ciasta lub zastępować mąkę białą mąką razową. Ważne, aby zmienić swoje niezdrowe nawyki na takie, które ułatwią utrzymanie odpowiedniego poziomu glukozy we krwi i będą zapobiegać rozwojowi powikłań cukrzycy.

Jakie składniki są szczególnie istotne w diecie diabetyka?

Prawidłowa dieta stosowana w cukrzycy to dieta, dzięki której stabilizuje się poziom cukru we krwi. Składniki odżywcze, które muszą się w niej znaleźć, to:

Dobre węglowodany

Dieta przeciwcukrzycowa, to w pewnym sensie dieta niskowęglowodanowa. Nie znaczy to jednak, że w menu diabetyka nie powinno być w ogóle węglowodanów. Cały czas są one podstawą odżywiania i powinny stanowić 45-50% wartości kalorycznej posiłków. Ważne jest jednak, by wybierać głównie węglowodany złożone, obecne m.in. w: pełnoziarnistych produktach zbożowych (pieczywie razowym, grahamkach, brązowym ryżu, gruboziarnistych kaszach, płatkach owsianych) i warzywach.

Rada: Możesz zmniejszyć przyswajanie cukrów z ziemniaków, ryżu lub makaronu. Ugotuj je dzień wcześniej i wstaw do lodówki, (a przed zjedzeniem odgrzej). Dzięki temu wytworzy się w nich tzw. skrobia oporna, znacznie słabiej przyswajalna przez organizm.

Więcej białka

W diecie diabetyka nie powinno zabraknąć głównego budulca mięśni. Z białka zwierzęcego i roślinnego powinno pochodzić 15-25% energii. Należy wybierać chude mięso (drób, wołowinę i cielęcinę), przetwory mleczne, jajka i warzywa strączkowe. Z kolei ryby powinny być tłuste (łosoś, makrela, sardynki, śledzie, flądry), ponieważ zawierają najwięcej zdrowych kwasów omega-3.

Rada: Nie przesadzaj z żółtym serem. Jest co prawda świetnym źródłem białka, witaminy D_3 i wapnia, ale ma też sporo tłuszczu i soli. Ogranicz jego spożycie do 1-2 plasterków dziennie.

Mniej tłuszczu zwierzęcego, więcej roślinnego

Ten składnik odżywczy też nie jest dobrze widziany w diecie diabetyka, ale są wyjątki. Dozwolone są tłuszcze nienasycone, czyli oleje roślinne i miękkie margaryny. Źródłem dobrego tłuszczu są też orzechy, migdały, pestki dyni i słonecznika, awokado oraz wspomniane już ryby. Trzeba unikać tłuszczów zwierzęcych – słoniny, tłustego mięsa, tłustych produktów mlecznych, masła. Sprzyjają one rozwojowi miażdżycy i nadciśnienia, które bardzo często towarzyszą cukrzycy.

Rada: Najprostszym sposobem na zmniejszenie ilości niezdrowych tłuszczów w diecie jest zmiana sposobu przygotowywania potraw. Zamiast smażyć mięso, piecz je w specjalnych rękawach lub gotuj na parze. Jeśli nie potrafisz całkowicie zrezygnować ze smażenia, trzymaj olej w butelce ze spryskiwaczem i lekko skrapiaj patelnię.

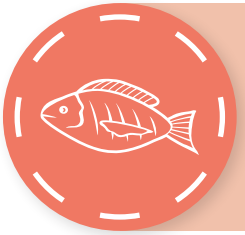
Błonnik

Sprawia, że organizm wchłania mniej cukru i tłuszczu z pożywienia, uwrażliwia komórki na insulinę, wspomaga odchudzanie. Najlepsze jego źródła to: warzywa, produkty pełnoziarniste, otręby, owoce ze skórką.

Rada: Dużo błonnika w diecie może powodować zaparcia, jeśli nie zapewni się odpowiedniego spożycia płynów. Pijąc ok. 2 l wody dziennie, unikniesz niechcianych problemów ze strony układu pokarmowego.

Witamina D_3

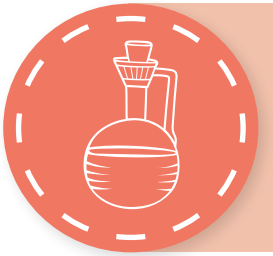
Jest niezbędna do przyswajania wapnia. Jej niedobór podwyższa ryzyko cukrzycy o prawie 5%. Witamina D_3 jest nazywana witaminą słońca, ponieważ jest wytwarzana w skórze człowieka pod wpływem promieniowania słonecznego. Między majem a październikiem wystarczy 15 minut dziennie na słońcu, aby wytworzyć odpowiednią ilość tej witaminy.



Najlepsze źródła z diety:
tłuste ryby morskie, jajka, wątróbka, grzyby.

Omega-3

Te kwasy tłuszczowe wspomagają odchudzanie, dzięki czemu zapobiegają cukrzycy. Regulują też poziom cukru we krwi i chronią układ nerwowy przed uszkodzeniami.

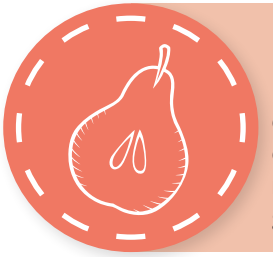


Najlepsze źródła z diety:

olej lniany i rzepakowy, tłuste ryby morskie, awokado.

Chrom

Normalizuje poziom cukru we krwi, pobudza komórki trzustki do produkcji insuliny, przyspiesza spalanie tkanki tłuszczowej.

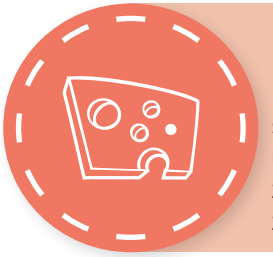


Najlepsze źródła z diety:

orzechy brazylijskie, owoce morza, gruszki, mąka razowa, pomidory, grzyby, brokuły.

Wapń

Zmniejsza aktywność enzymów odpowiedzialnych za gromadzenie tkanki tłuszczowej, poprawia tolerancję glukozy.



Najlepsze źródła z diety:

ser żółty, jogurt naturalny, mleko, ryby jedzone z ośćmi (np.: sardynki z puszki).

Najczęstsze niedobory w diecie cukrzyka

Jak w każdej chorobie, także w cukrzycy można doprowadzić do niedoborów składników odżywczych w organizmie. Niewystarczające ilości makro- i mikroskładników mogą dotyczyć zarówno osób z otyłością, jak i prawidłową masą ciała. Niewystarczające pokrycie zapotrzebowania na składniki odżywcze wynika głównie z wyeliminowania całych grup produktów z diety (najczęściej owoce i produkty mleczne), ograniczenia ilości spożywanych pokarmów i zwiększenia zapotrzebowania na niektóre substancje w czasie trwania choroby. Na niedobory witamin i składników mineralnych narażone są szczególnie te osoby, które często sięgają po produkty wysokoprzetworzone, ponieważ obróbka technologiczna żywności skutecznie eliminuje z niej cenne składniki. Im mniej przetworzona jest żywność, tym bogatsza w składniki odżywcze. Warto zatem wybierać świeże produkty i samodzielnie tworzyć z nich potrawy.

Zdarza się, że niedobory są tak duże, że sama dieta nie wystarcza. W takiej sytuacji lekarz może zalecić suplementację tych składników, których jest zbyt mało w organizmie. Osoby starsze chorujące na cukrzycę dość często cierpią na niedobory takich substancji jak witamina C i witamin z grupy B, w tym kwasu foliowego. Ich źródłem są przede wszystkim świeże owoce oraz warzywa, których dostępność w czasie roku zmienia się. Z racji umiarkowanej szerokości geograficznej, w jakiej leży nasz kraj, taka suplementacja bywa wskazana zimą i wczesną wiosną, kiedy podaż witamin i mikroelementów w diecie jest mniejsza. Aby nie dopuścić do niedoborów tych składników w organizmie, warto do diety wdrożyć kiszonki bogate w witaminę C oraz zielone sałaty i mrożone warzywa, jak brokuł czy szpinak, zawierające duże ilości kwasu foliowego i innych witamin z grupy B.

Eliminacja produktów mlecznych u chorych na cukrzycę może doprowadzić do niedoboru wapnia i witaminy D_3, co skutkuje wzrostem ryzyka osteoporozy. Wybór odpowiednich produktów i suplementacja witaminy D_3 jest wskazana u większości chorych.

Diabetycy narażeni na ryzyko rozwoju tzw. późnych powikłań cukrzycy, szukają produktów, które mogą ochronić ich wzrok, układ nerwowy czy układ krążenia. Dlatego w wielu preparatach rekomendowanych chorym na cukrzycę, znajdują się takie substancje jak luteina i wyciąg z borówki czarnej, które wykazują pozytywne działanie na siatkówkę oka i plamkę żółtą. Są to substancje naturalnie występujące w żywności, ale ze względu na zwiększone zapotrzebowanie w czasie choroby, można wspomagać się nimi w innej formie.

Co może świadczyć o niedoborach – nie lekceważ tych objawów!

Chorzy na cukrzycę są szczególnie zagrożeni niedoborem witamin i składników mineralnych, dlatego zwykle wskazane jest uzupełnianie codziennej diety. Wymienione poniżej związki uczestniczą m. in. w procesach przemiany węglowodanów i chronią przed rozwojem powikłań cukrzycy. Niedobory substancji odżywczych mogą objawiać się m.in. osłabionym łaknieniem, zmęczeniem, zaburzeniami koncentracji, rozdrażnieniem, apatią czy zaburzeniami snu.

Składniki mineralne są niezbędne do życia człowieka. Stanowią około 4% masy ciała. Dostarczane są do organizmu z zewnątrz, ponieważ nasz organizm sam ich nie wytwarza. Nie stanowią budulca komórek i nie dostarczają energii, ale biorą udział: w procesach przemiany materii, w metabolizmie witamin, w wytwarzaniu i odnawianiu składników komórek, aktywacji procesów biochemicznych, hormonalnych i enzymatycznych, odpowiadają za prawidłowe funkcjonowanie tkanek i narządów wewnętrznych, np. skóry, mięśni, serca, nerwów itd.

Witaminy C, E i β-karoten (prowitamina A)

Witaminy C, E i β-karoten zaleca się w profilaktyce chorób cywilizacyjnych i są niezbędne zwłaszcza dla osób w starszym wieku. Hamują procesy starzenia komórek, unieszkodliwiają wolne rodniki, które sprzyjają rozwojowi nowotworów, procesów zapalnych, choroby Alzheimera oraz Parkinsona, a także przeciwdziałają różnym groźnym powikłaniom cukrzycy. Witaminy C, E i β-karoten skutecznie hamują rozwój chorób sercowo-naczyniowych, w tym miażdżycy, zmniejszają ryzyko rozwoju choroby niedokrwiennej serca i zawału serca, schorzeń zwykle bardzo nasilonych w przebiegu cukrzycy. Niektóre badania sugerują, że witamina E obniża poziom cukru we krwi oraz stymuluje produkcję insuliny. Ponadto witamina E ogranicza rozwój późnych powikłań cukrzycy, m.in. zaćmy, procesów degeneracyjnych plamki oka oraz neuropatii cukrzycowej. Niedobory tych witamin objawiają się bólami mięśni, pogorszeniem wzroku, ogólnym osłabieniem organizmu i zaburzeniami krzepnięcia krwi.

Witamina D_3

Witamina D_3 bierze udział w wielu przemianach i szlakach metabolicznych w naszym organizmie. Działa przeciwzapalnie, wpływa na prawidłową pracę tarczycy, serca, mózgu i wątroby. Chroni przed rozwojem: cukrzycy typu 1, otyłości, osteoporozy, depresji i nadciśnienia tętniczego. Udowodniono, iż niedobory tej witaminy zwiększają ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 i utrudniają kontrolę glikemii. Objawy niedoboru witaminy D_3 nie są łatwe do rozpoznania i mogą wskazywać na inne choroby. Ze względu na strefę klimatyczną, w której żyjemy, większość osób starszych ma niedobór tej substancji, dlatego należy regularnie badać jej poziom we krwi i dostosowywać suplementację do wyników.

Witaminy B_1 i B_2

Witaminy B_1 i B_2 wpływają na metabolizm energetyczny węglowodanów i białek. Witamina B_1 odgrywa ważną rolę w komórkach nerwowych – wpływa na procesy pamięci. Niedobory witaminy B_1 objawiają się przemęczeniem, osłabieniem, nerwowością, zaburzeniami pamięci oraz koncentracji. Niedobory witaminy B_2 skutkują przemęczeniem, pękaniem warg i kącików ust (zajady), zmianami zapalnymi języka.

Witamina B_6

Witamina B_6 bierze udział w wytwarzaniu substancji białkowych, takich jak hormonów oraz hemoglobiny odpowiedzialnej za prawidłowy obraz morfologii krwi. Witamina ta odpowiada również za prawidłową budowę nerwów i właściwe funkcjonowanie układu nerwowego. Niedobory witaminy B_6 objawiają się skurczami mięśni, pogorszeniem samopoczucia, zmęczeniem, nudnościami i zaburzeniami pracy serca.



Witamina B_{12}

Witamina B_{12} uczestniczy w metabolizmie węglowodanów, białek i tłuszczów w organizmie, wpływa na pracę układu nerwowego, krwionośnego i układu kostnego. Niedobór witaminy B_{12} objawia się postępującym osłabieniem, brakiem apetytu, zmęczeniem czy depresją, a w konsekwencji prowadzi do rozwoju niedokrwistości i schorzeń układu nerwowego.

Kwas foliowy

Kwas foliowy umożliwia prawidłowe funkcjonowanie wszystkich komórek, w szczególności układu nerwowego i mózgu, przyczynia się do dobrego samopoczucia. Przez hamowanie syntezy homocysteiny, kwas foliowy zapobiega wczesnemu rozwojowi miażdżycy. Poziom tej witaminy obniża się m. in. pod wpływem stresu, z powodu częstego picia kawy i palenia papierosów. Niedobór kwasu foliowego objawia się niedokrwistością, zaburzeniami koncentracji, niepokojem, lękiem, depresją, bezsennością, zaburzeniami trawienia, stanami zapalnymi błon śluzowych, bólami głowy. Najlepiej przyswajalną formą kwasu foliowego jest wersja metylowana. Dzięki metylacji, witamina wchłania się w większym stopniu z przewodu pokarmowego do krwioobiegu.

Cynk

Cynk poprawia funkcjonowanie insuliny, ułatwia utrzymanie odpowiedniego poziomu glukozy we krwi, ochrania komórki przed szkodliwym działaniem wolnych rodników, wykazuje działanie immunostymulujące i przeciwzapalne. Niedobory tego pierwiastka prowadzą do rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, depresji, Alzheimera. Objawami niedoboru cynku jest utrata smaku, łamliwość paznokci, wypadanie włosów, gorsze gojenie się ran i częste infekcje.



Magnez

Magnez wspomaga pracę wielu układów i narządów w organizmie, w tym układu sercowo-naczyniowego, mięśniowego i nerwowego, usprawnia metabolizm węglowodanów i cholesterolu, ogranicza ryzyko rozwoju powikłań ze strony narządu wzroku i nerek. Jego niedobór może spowodować m.in.: nerwicę, zaburzenia snu, senność, osłabienie, depresję, skurcze mięśniowe, kołatanie serca.

U chorych na cukrzycę szczególne znaczenie ma chrom oraz cynk, ponieważ bezpośrednio wpływają na przemianę węglowodanów. Pozostałe pierwiastki także odgrywają istotną rolę w organizmie. Zwykle zaleca się ograniczenie spożycia sodu, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego i chorób serca.

Wapń

Wapń odpowiada za prawidłowe przekazywanie impusów nerwowych, usprawnia funkcjonowanie komórek nerwowych, mózgowych oraz nerek, zmniejsza poziom cholesterolu we krwi. Odpowiednia ilość tego składnika zapobiega rozwojowi osteoporozy, zapewnia zdrowe zęby i prawidłową krzepliwość krwi. Niedobór wapnia objawia się skurczami mięśni, mrowieniem i drętwieniem kończyn oraz spowolnieniem tętna, zaburzeniami snu, problemami w poruszaniu się i stanami lękowymi.

Chrom

Chrom usprawnia procesy przemiany węglowodanowej, zmniejsza poziom cukru we krwi, ułatwia redukcję masy ciała u osób chorych na cukrzycę skojarzoną z otyłością, pozwala skutecznie zmniejszyć uczucie głodu i ochotę na słodycze. Niedobór chromu może powodować rozwój cukrzycy i chorób układu krążenia. Objawami niedoboru są m.in. wysoki poziom cholesterolu, wilczy apetyt, drętwienie palców i zaburzenia koordynacji ruchowej.



Monakolina K

Jest to nowa substancja pochodzenia naturalnego, odkryta w Chinach w fermentowanym czerwonym ryżu. Jej mechanizm działania jest podobny do syntetycznych statyn, leków obniżających poziom cholesterolu. Monakolina K redukuje poziom cholesterolu całkowitego, frakcji LDL, trójglicerydów oraz zwiększa frakcję HDL. W przypadku diabetyków z podwyższonym poziomem cholesterolu i przyjmujących statyny, suplementację monakoliny można rozpocząć dopiero po konsultacji z lekarzem.



Odpowiednia suplementacja

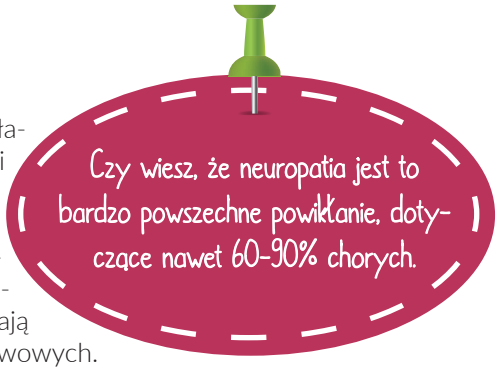
Chorzy na cukrzycę powinni dbać o właściwą masę ciała. Otyłość jest głównym czynnikiem ryzyka przy zachorowaniu na tę dolegliwość. Zmniejszenie masy ciała pomaga nie tylko lepiej kontrolować chorobę, ale pozwala także zmniejszyć przyjmowaną dawkę insuliny. Drugą bardzo ważną kwestią jest ruch. Aktywność fizyczna powinna być dostosowana indywidualnie do kondycji chorego. Ruch wpływa pozytywnie na przemianę materii, zmniejsza insulinooporność i zwiększa wchłanianie glukozy przez mięśnie. Kolejną kwestią, jest odpowiednia dieta. Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy, dieta diabetyków nie różni się właściwie od diety osób zdrowych. Powinna się ona opierać na regularnym przyjmowaniu zdrowych, zbilansowanych i różnorodnych posiłków. Dzięki tak wyważonej diecie, organizm otrzymuje wszystkie niezbędne mu witaminy i minerały.

W praktyce, ciągłe dbanie o przygotowywanie zdrowych, smacznych i różnorodnych posiłków, nie tylko przez cukrzyków, jest trudne. W konsekwencji, organizm może nie otrzymywać wszystkich potrzebnych mu składników. Ponadto, diabetycy często stosują różne diety odchudzające, co również zmniejsza szansę na dostarczenie niezbędnych witamin i minerałów. W takiej sytuacji można sięgnąć po odpowiednio dobrane preparaty dla cukrzyków. Suplementy dla diabetyków zawierają składniki, które są szczególnie istotne przy cukrzycy, m.in.: selen, chrom, kwasy ALA i GLA, witaminy z grupy B, kwasy omega-3 i magnez. Wiele z nich wzbogacono o surowce roślinne wspomagające regulację poziomu cukru i regulację cholesterolu. Najczęściej są to: wyciąg z cynamonowca, wyciąg z morwy, resweratrol czy ekstrakt z czerwonych drożdży ryżowych.

Suplementy diety dla diabetyków mają specjalnie dobrany skład, aby uzupełniać głównie te składniki, które są najbardziej potrzebne u tych pacjentów. Lepiej odpowiadają potrzebom cukrzyków w porównaniu ze standardowymi preparatami witaminowymi, przeznaczonymi dla zdrowych osób. Poza tym nie zawierają cukrów, których diabetycy powinni unikać – glukozy, fruktozy, laktozy czy sacharozy.

Preparaty dla diabetyków stanowią coraz większą grupę produktów, którą można nabyć w aptece. Wybór odpowiedniego preparatu może więc być dosyć trudny. Na jakie substancje w składzie suplementów należy zwrócić szczególną uwagę?

Witaminy z grupy B – są niezbędne do prawidłowej pracy układu nerwowego. Jednym z powikłań cukrzycy jest neuropatia, czyli uszkodzenie nerwów obwodowych. Dolegliwości, które mogą się wówczas pojawić, to: mrowienie, skurcze łydek, osłabienie mięśni i zmora diabetyków – stopa cukrzycowa. Nawet niewielkie zranienia są trudniejsze do wygojenia niż u osób zdrowych, przez co łatwiej dochodzi do zakażeń i owrzodzeń. Witaminy z grupy B wspierają pracę układu nerwowego i poprawne funkcjonowanie komórek nerwowych. Niedobory witamin z grupy B występują u diabetyków bardzo często.



Chrom – pomaga utrzymać poziom glukozy we krwi na odpowiednim poziomie. Poprawia tolerancję glukozy, a poza tym obniża stężenie cholesterolu i trójglicerydów. Przy niedoborach chromu, organizm nie może efektywnie wykorzystać glukozy.

Resweratrol – obniża stężenie we krwi tzw. złego cholesterolu LDL i hamuje jego wbudowanie się w ściany naczyń. Dzięki temu osiągane jest działanie przeciwmiażdżycowe. Resweratrol, działając przeciwzakrzepowo, chroni przed zawałem serca i udarem mózgu. Zapobiega aktywacji płytek krwi, ich agregacji i w efekcie tworzeniu się zakrzepów. Przyczyniając się do uwolnienia tlenku azotu, rozszerza ściany naczyń wieńcowych i poprawia przepływ krwi, zapobiegając tym samym zawałom serca. Wysokie stężenie glukozy we krwi u cukrzyków uszkadza m.in. drobne naczynia krwionośne w oku i nerkach. Sprawcą tych zmian są wolne rodniki produkowane w większej ilości przez znajdujące się w komórkach mitochondria. Resweratrol, zwalczając powstawanie tych szkodliwych form tlenu i obniżając poziom glukozy we krwi, może zapobiegać uszkodzeniom tkanek i narządów w przebiegu cukrzycy.

Monakolina K – ekstrakt z czerwonych drożdży – jest organicznym związkiem chemicznym z grupy fitostatyn. Powstaje w wyniku fermentacji czerwonego ryżu z użyciem szczególnego szczepu drożdży *Monascus purpureus*. To właśnie ona odpowiada za utrzymanie w normie poziomu cholesterolu oraz trójglicerydów. Nie od dziś mówi się o znaczącej roli tego związku w prewencji chorób, które dotykają układ krążenia szczególnie u diabetyków. Głównym zadaniem monakoliny K jest utrzymanie lipidów w organizmie na zrównoważonym poziomie, wychwytywanie cząsteczek złego cholesterolu i obniżanie trójglicerydów. W efekcie prowadzi to do zmniejszenia ryzyka występowania miażdżycy.

Jest ona dobrą alternatywą dla statyn, które niestety mogą obciążać na przykład nerki, które u diabetyków są mocno narażone.

Poziom suplementacji powinien ustalić lekarz po wcześniejszym wykonaniu badań i wykryciu niedoborów.

Nie zapomnij o diagnostyce i codziennej samokontroli

Do bardzo ważnych elementów samokontroli chorego na cukrzycę należą: ocena glikemii i innych mierników wyrównania cukrzycy, przestrzeganie wskazań dotyczących właściwego odżywiania oraz odpowiednia aktywność fizyczna.

W przypadku rozpoznania cukrzycy pacjent musi sobie uświadomić, jak ważna jest systematyczna kontrola objawów choroby, a także jak odpowiednio na nie reagować. Nieodzownym elementem takich obserwacji jest codzienna samokontrola stężenia glukozy we krwi. Pełna diagnostyka i leczenie cukrzycy obejmuje:

- **pomiar stężenia glukozy (glikemia)** we krwi przy użyciu glukometru lub w moczu (glukozuria) za pomocą suchych testów paskowych,
- **pomiar stężenia ciał ketonowych lub cholesterolu oraz trójglicerydów we krwi** glukometrem o rozszerzonym programie, ocena obecności białka w moczu (mikroalbuminuria) oraz ciał ketonowych w moczu,
- **pomiary ciśnienia tętniczego oraz systematyczne ważenie się** (ocena BMI), a także obserwacja ewentualnych objawów hipo- i hiperglikemii.

Wymienione badania pacjent może i powinien, wykonywać samodzielnie. Powinny być one konfrontowane ze stosowaną dietą, wysiłkiem fizycznym, prowadzonym trybem życia (ekspozycją na sytuacje stresowe, zmęczeniem), współistnieniem dodatkowych chorób czy infekcji, a także stosowanym leczeniem farmakologicznym.

Właściwie prowadzona terapia cukrzycy umożliwia utrzymanie wartości stężeń glukozy we krwi, w zakresie 80-160 mg/dl, w ciągu doby. W początkowej fazie choroby wymaga to od pacjenta 4-6 oznaczeń glikemii w ciągu doby. Najczęściej oznaczenia te są wykonywane przed głównymi posiłkami i 2 godziny po posiłkach, a niekiedy również w nocy. Stężenie glukozy przed posiłkami powinno być niższe niż 110 mg/dl, a godzinę po posiłku może wzrosnąć do 160 mg/dl.



Pożądane wartości glikemii i hemoglobiny glikowanej (HbA1c) – wstecznego wskaźnika kontroli glikemii – nie zawsze są możliwe do osiągnięcia, zwłaszcza u osób starszych, u których występuje gorsza tolerancja hipoglikemii. Stąd też u osób w wieku powyżej 75 lat wartości glikemii i HbA1c są nieco wyższe niż pożądane poziomy u osób młodszych. Jednak wartości te nie powinny przekroczyć 10-15% wartości pożądanych.

Samokontrola pacjenta umożliwia zachowanie bezpieczeństwa terapeutycznego. Niebezpieczny jest nie tylko stan hiperglikemii, ale i stan hipoglikemii. Wnikliwa ocena domowych pomiarów pozwala uchronić pacjenta przed nagłymi spadkami glikemii, a jeśli już do nich doszło – na szybką, kontrolowaną (glukometrem) interwencję. Stan hipoglikemii rozpoznajemy przy stężeniu glukozy we krwi poniżej 60 mg/dl. Pacjent, zwłaszcza z długim stażem chorobowym, wyczuwa stan hipoglikemii objawowej (uczucie głodu, ból głowy, poty, przyspieszone bicie serca). Częste pomiary glikemii w ciągu doby, zwłaszcza w sytuacjach niepewnych (zwiększone napięcie nerwowe lub większa aktywność fizyczna), ujawniają stan hipoglikemii skąpoobjawowej lub bezobjawowej (utajonej, bez typowych objawów hipoglikemii).

Natomiast pojawienie się u chorego znacznie podwyższonych stężeń glukozy we krwi oraz objawów hiperglikemii (wzmożone pragnienie, oddawanie większej ilości moczu) jest wskazaniem do wykonania badania na obecność ciał ketonowych (acetonu) w moczu i we krwi. Bezsprzecznym zaleceniem do wykonania samokontrolnego badania na obecność acetonu w moczu jest wartość oznaczonej kilkukrotnie glikemii przekraczającej 240 mg/dl lub pojedynczy skok glikemii przekraczający wartość 300 mg/dl.



Pacjent chory na cukrzycę powinien być wspierany i stale edukowany w zakresie dobrze dobranej i zrównoważonej diety, systematycznej aktywności fizycznej oraz farmakoterapii.

Uwaga!

Nie lekceważ cukrzycy!
Nieleczona może prowadzić do udaru mózgu, zawału serca i amputacji stopy cukrzycowej!

O znaczeniu właściwej diety w cukrzycy napisano już w wielu opracowaniach, coraz częściej wskazuje się także na znaczenie odpowiedniej suplementacji, zwłaszcza kwasem alfa-liponowym (ALA). Kwas alfa-liponowy jest organicznym kwasem karboksylowym, będącym m.in. składnikiem błon komórkowych komórek nerwowych oraz kofaktorem mitochondrialnych kompleksów enzymatycznych. Kwas alfa-liponowy jest wytwarzany w wątrobie.

Leczenie i samokontrola w cukrzycy typu 2 polega na stosowaniu leków, utrzymywaniu zdrowej diety, redukcji masy ciała i wysiłku fizycznym.



Cukrzycę trzeba leczyć

Cukrzyca to choroba, której nie można całkowicie wyleczyć. Można zahamować jej przebieg i zmniejszyć ryzyko wystąpienia przewlekłych powikłań. Jest to możliwe dzięki przestrzeganiu zaleceń dotyczących stylu życia, dostępności do szerokiej gamy leków przeciwcukrzycowych oraz prowadzeniu przez chorego samokontroli leczenia przy pomocy osobistych glukometrów.

Celem długotrwałego leczenia cukrzycy jest: dobre samopoczucie chorego, uzyskanie tzw. normoglikemii – fizjologiczny poziom glukozy we krwi.

Długotrwałe leczenie cukrzycy polega na: odpowiedniej diecie, leczeniu hipoglikemizującym, psychoterapii pacjenta (w celu zaakceptowania przez niego choroby), leczeniu, odpowiednim wysiłku fizycznym, w celu przyspieszenia przemiany materii i tym samym większego spalania węglowodanów. Opiera się także na edukacji medycznej, mającej pomóc w samodzielnym kontrolowaniu przez oznaczenie poziomu glukozy we krwi i zawartości cukru w moczu (tzw. glikozurii), przez samych chorych w domu za pomocą suchych testów papierkowych.

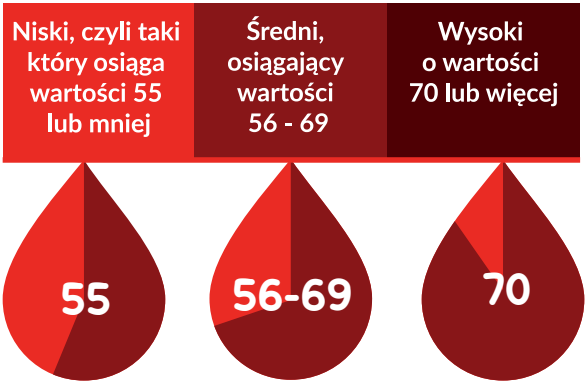
Indeks glikemiczny

Jest klasyfikacją produktów spożywczych na podstawie ich wpływu na poziomy glukozy we krwi po ich spożyciu.

Indeks glikemiczny wynoszący powyżej 70 oznacza, że po spożyciu 50 g danego produktu poziom glukozy wzrośnie o 70%, tak jak po spożyciu 50 g czystej glukozy.

Indeks glikemiczny żywności nie może być ustalony na podstawie jej składu lub wskaźników węglowodanowych, które zawiera. Aby go wyznaczyć, dany produkt podaje się grupie osób, a następnie przez 2 godziny, co 15 minut pobiera się im krew i bada poziom cukru. W ten sposób uzyskuje się przeciętną wartość IG. Stwierdza się, że wartość średnia jest powtarzalna, a badania wykonane w różnych grupach ochotników dają zbliżone rezultaty. Wyniki uzyskiwane u osób chorych na cukrzycę są porównywalne z wynikami uzyskanymi u osób zdrowych. Im wyższa wartość IG danego produktu, tym wyższy poziom cukru we krwi po jego spożyciu.

Indeks glikemiczny może być:



Ze względu na dużą ilość wody w niektórych produktach, np. arbuz, wprowadzono jeszcze pojęcie ładunku glikemicznego (ŁG). Zależy on od indeksu glikemicznego i rozmiaru porcji, czyli:

ŁG = IG x ilość węglowodanów w gramach / 100

Im niższy ładunek glikemiczny, tym produkt jest lepszy dla diabetyka.

Rada:

Posiłki powinny składać się z produktów mających niski indeks glikemiczny. Sporadycznie do ich komponowania można użyć produktów, które mają średni indeks glikemiczny.

Tab. 1 Wartość indeksu glikemicznego (IG) i ładunku glikemicznego (ŁG) wybranych produktów

	Niski IG ≤ 55	Średni IG 56-69	Wysoki IG ≥ 70
Niski ŁG ≤ 10	Soki warzywne Pieczywo jęczmienne Pieczywo gryczane Pieczywo żytnie razowe Płatki zbożowe naturalne Jabłka Mleko i jego przetwory Banany niedojrzałe Winogrona Kiwi Pomarańcze Brzoskwinie Gruszki Śliwki Truskawki Warzywa strączkowe Orzechy Marchew	Lody Morele Mango Ananasy Kukurydza	Pieczywo ryżowe Popcorn Arbuz
Średni ŁG 11-19	Soki owocowe Kasza jęczmienna Kasza gryczana	Ziemniaki Banany dojrzałe	Słodkie płatki śniadaniowe
Wysoki ŁG ≥ 20	Makaron	Biały ryż Batony czekoladowe	Napoje gazowane Płatki kukurydziane Pieczone ziemniaki Białe pieczywo Frytki

Uwaga! Indeks glikemiczny dotyczy tylko tych produktów, w których występują węglowodany. Indeks nie dotyczy mięsa, ryb, jaj i tłuszczu!

Tab. 2 Zamienniki produktów o wysokim indeksie glikemicznym

WYSOKI INDEKS GLIKEMICZNY	NISKI INDEKS GLIKEMICZNY
 Pieczywo białe lub razowe	 Pieczywo z mąki pełnoziarnistej, zawierające znaczne ilości ziarna i nasion oraz na zakwasie
 Płatki śniadaniowe wysokoprzetworzone	 Płatki nieprzetworzone, np. jęczmienne, owsiane, otręby
 Ziemniaki, ryż biały, makarony	 Makaron pełnoziarnisty, gruboziarniste kasze (nierozgotowane), warzywa strączkowe, ryż brązowy lub parboiled
 Owoce tropikalne, np. banany	 Owoce rosnące w klimacie umiarkowanym: jabłka, owoce pestkowe

Do produktów, które można spożywać w nieograniczonych ilościach (o praktycznie zerowym ładunku węglowodanowym), należą: botwina, brokuły, brukselka, cukinia, bakłażan, kalafior, kapusta pekińska, kapusta biała, kapusta kwaszona, ogórek świeży, ogórek kwaszony, papryka zielona, pomidor, por, rzodkiewka, sałata, szpinak, seler, szparagi.

Rada:

Surowe owoce i warzywa mają niższy indeks glikemiczny niż te w formie przetworzonej.

Zamiast cukru

Łyżeczka cukru to ok. 20 kcal i 5 g szybko przyswajalnej przez organizm sacharozy. Jeśli spożywamy jej za dużo, organizm nie jest w stanie całej dawki zmienić w energię i odkłada ją w postaci tkanki tłuszczowej. Większość słodzików jest pozbawiona kalorii i bezpieczna dla diabetyków. Nie wpływają na pH jamy ustnej. W Polsce dopuszczono dwie grupy substancji słodzących: półsyntetyczne poliole oraz syntetyczne intensywne środki słodzące.

Uwaga!

Cukier brązowy ma tyle samo kalorii co biały!

NIE TYLKO KSYLITOL

Z naturalnych substancji zawartych w roślinach, np. brzozie, kukurydzy czy truskawkach, syntetyzuje się poliole (np. sorbitol, ksylitol, laktiol, izomalt). Mają one 2-4 kcal na 1 g słodziku – niemal tyle samo co sacharoza. Jednak nie wszystkie kalorie są z nich przyswajane. Mają też dwa razy niższe IG niż sacharoza (IG 68). Poliole dodaje się najczęściej do produktów typu light. Zapobiegają zbrylaniu się produktów oraz dają efekt chłodzenia w jamie ustnej. Nie mają działań niepożądanych. Najpopularniejsze z nich to ksylitol (E 967) hamuje rozwój próchnicy, zwiększa wydzielanie śliny, wzmacnia organizm, ułatwia przyswajanie wapnia i magnezu. Spożywanie polioli w dawce 20 – 50 g dziennie wywołuje biegunki. Dlatego zaleca się, by nie przekraczać 15 – 20 g (3-4 łyżeczki).

SACHARYNA I SPÓŁKA

Cukier zastępują także sztuczne słodziki (np. aspartam, acesulfam K, cyklaminiany, taumatyna, sacharyna, neohesperyna, sukraloza). Są od kilkudziesięciu do kilku tysięcy razy słodsze niż cukier. Dawki, w których wolno je dodawać do produktów i określone dzienne spożycie, to tzw. ADI. Tylko aspartam i taumatyna są przyswajane przez organizm.

Najstarszą substancją jest sacharyna (E 954), jest 500 razy słodsza od cukru. Ma metaliczny, gorzkawy posmak, nie jest przyswajalna i nie ma kalorii. Najczęściej jest wykorzystywany aspartam (E951) 200 razy słodszy od cukru (jedna tabletka zawiera 35 – 40 mg i odpowiada 2 łyżeczkom cukru).

Wszystkie słodziki dopuszczone do sprzedaży są bezpieczne dla zdrowia pod warunkiem, że używamy ich z umiarem.

Top produkty w diecie diabetyka

Produkty, które systematycznie spożywane stabilizują poziom cukru we krwi i zapobiegają miażdżycy, są to:

- czosnek,
- cebula,
- korzeń imbiru,
- cynamon,
- granat,
- żurawina,
- borówki,
- brokuły,
- bakłażan,
- komosa ryżowa (quinoa),
- kasza gryczana.



Pytania i wątpliwości diabetyka „na starcie"

Czy chorzy na cukrzycę powinni jeść tylko specjalne produkty dla diabetyków?

Osoby chorujące na cukrzycę typu 2 nie wymagają specjalnych produktów spożywczych. Dietę dla diabetyka można prawidłowo zbilansować z ogólnie dostępnych produktów, takich jak: warzywa, owoce, pełnoziarniste produkty zbożowe, chude mięso, ryby, produkty mleczne, jaja oraz tłuszcze roślinne.

Czy cukrzyca może być spowodowana przyjmowaniem dużych ilości węglowodanów?

Cukrzyca typu 2 jest chorobą, której główną przyczyną powstania jest niezdrowy styl życia. Do czynników jej rozwoju przyczynia się przede wszystkim otyłość, niezdrowa żywność i brak ruchu. Podział makroskładników w diecie nie ma istotnego znaczenia w rozwoju cukrzycy.

Co to jest hipoglikemia?

Hipoglikemia (inaczej niedocukrzenie) oznacza niski poziom cukru (glukozy) we krwi – poniżej 70 mg/dl. Jednak u części chorych objawy niedocukrzenia mogą wystąpić przy wyższych lub przy zdecydowanie niższych wartościach (np. 40 mg/dl) cukru we krwi.

Hipoglikemia występuje częściej u chorych na cukrzycę typu 1 niż typu 2, zwykle w trakcie intensywnego leczenia insuliną, choć może pojawić się także u osób, które nie są diabetykami. Jest to stan zagrażający zdrowiu i życiu, dlatego należy nie doprowadzać do jej powstania.

Każdy chory na cukrzycę powinien nosić przy sobie preparaty specjalistyczne, które odpowiadają jednej jednostce chlebowej. Taki preparat odpowiada 1 WW (wymiennik węglowodanowy), to szybka pomoc przy gwałtownym spadku poziomu cukru we krwi. W aptekach są dostępne preparaty płynnej glukozy, zapakowanej w saszetkach. Wygodna forma produktu sprawia, że jest on łatwy w spożyciu i co bardzo ważne, można go mieć zawsze przy sobie.

Kiedy mierzyć poziom cukru?

Częstość wykonywania pomiaru stężenia glukozy we krwi zależy od rodzaju cukrzycy. Chorzy na cukrzycę, leczeni wielokrotnymi wstrzyknięciami insuliny, powinni dokonywać systematycznych pomiarów stężenia glukozy we krwi w ciągu doby – o częstości badania glukometrem decyduje lekarz. Pacjenci ze stwierdzoną cukrzycą typu 2, którzy leczeni są dietą, 1x w miesiącu powinni wykonywać skrócony profil glikemii na czczo i stężenie glikemii po głównych posiłkach. Chorzy na cukrzycę typu 2, którzy leczeni są stałymi dawkami insuliny, powinni wykonywać pomiar stężenia glukozy we krwi 1-2 x dziennie, a 1 x w tygodniu skrócony profil glikemii na czczo i po głównych posiłkach.

Co to jest Pen i jak go używać?

Pen jest urządzeniem umożliwiającym wstrzyknięcie insuliny. Wyposażony jest w skalę, dzięki której można ustawić dokładną dawkę insuliny. Bardzo ważną rzeczą w użytkowaniu penów są igły, które umożliwiają przedostanie się insuliny do organizmu. Wyróżniamy kilka rozmiarów igieł, najczęściej stosuje się 6 mm, 8 mm oraz 10 mm długości. Wybór igły jest zależny przede wszystkim od rodzaju sylwetki. Osoby, które są szczupłe, powinny stosować cienkie i krótkie igły, natomiast osoby z dużą ilością tkanki tłuszczowej powinny używać igieł dłuższych i grubszych. Należy pamiętać, aby po każdym wkłuciu wymieniać igłę, ponieważ staje się tępa (nawet jeżeli użyje się jej tylko raz) co sprawia, że insulina słabiej się wchłania.

Po założeniu igły na pena, należy pamiętać, aby wypuścić powietrze, które często gromadzi się w fiolce z insuliną (pod postacią bąbelków).

Wyróżniamy kilka miejsc, w które powinno się wkłuwać: brzuch (w odległości przynajmniej 5 cm od pępka), udo, ramię, pod łopatką, pośladek. Miejsca wkłuwania powinny się zmieniać po każdym zastrzyku.

Przed robieniem zastrzyku należy zmierzyć poziom cukru we krwi, za pomocą glukometru, nakłuwacza i pasków do glukometru.

Przy robieniu zastrzyku trzeba oczyścić miejsce wkłucia i ustawić odpowiednią ilość jednostek insuliny na penie. Zastrzyk należy robić w miejsce ujętej skóry w fałd, a po wstrzyknięciu odczekać 10 sekund i wyjąć igłę. Ważne jest, aby po wkłuciu nie masować tego miejsca, aby insulina dobrze się wchłaniała.

? Jak w cukrzycy utrzymać serce w dobrej kondycji?

Cukrzyca zwiększa ryzyko zachorowania na chorobę wieńcową. Aby zmniejszyć to ryzyko, należy pilnować prawidłowej glikemii, stosować zbilansowaną dietę oraz zadbać o odpowiednią dawkę ruchu. Warto także rzucić palenie i schudnąć, ponieważ otyłość sprzyja chorobom serca.



Czy trudno utrzymać prawidłowy poziom cholesterolu?

Jeśli diabetyk zadba: o prawidłową dietę bogatą w węglowodany złożone, tłuszcze roślinne i kwasy omega-3, o odpowiednią dawkę ruchu, obniży masę ciała i ograniczy palenie, to utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu we krwi nie powinno być trudne.

Czy każdy cukrzyk jest skazany na neuropatię i jak jej zapobiegać?

Neuropatia cukrzycowa dotyka szczególnie tych diabetyków, którzy nie dbają o swoje zdrowie i nie przestrzegają zaleceń dietetycznych i lekarskich. Zapobiec lub opóźnić jej powstanie można przede wszystkim poprzez wczesną diagnostykę cukrzycy i jej prawidłowe leczenie, w tym również rehabilitację, kontrolowanie masy ciała oraz stężenia poziomu lipidów i rzucenie palenia.

Rusz po zdrowie

Aktywność fizyczna jest jak najbardziej wskazana dla chorych na cukrzycę. O ile oczywiście chorobę leczy się prawidłowo, a wysiłek jest rozsądny. Chodzi o to, by ćwiczenia nie doprowadziły do nagłego niedocukrzenia, czyli hipoglikemii. Po kontrolowanym wysiłku poziom glukozy zarówno u osób zdrowych, jak i diabetyków zdecydowanie się obniża. Nie powinno odbywać się to gwałtownie.

CODZIENNA AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA NAPRAWDĘ SIĘ OPŁACA

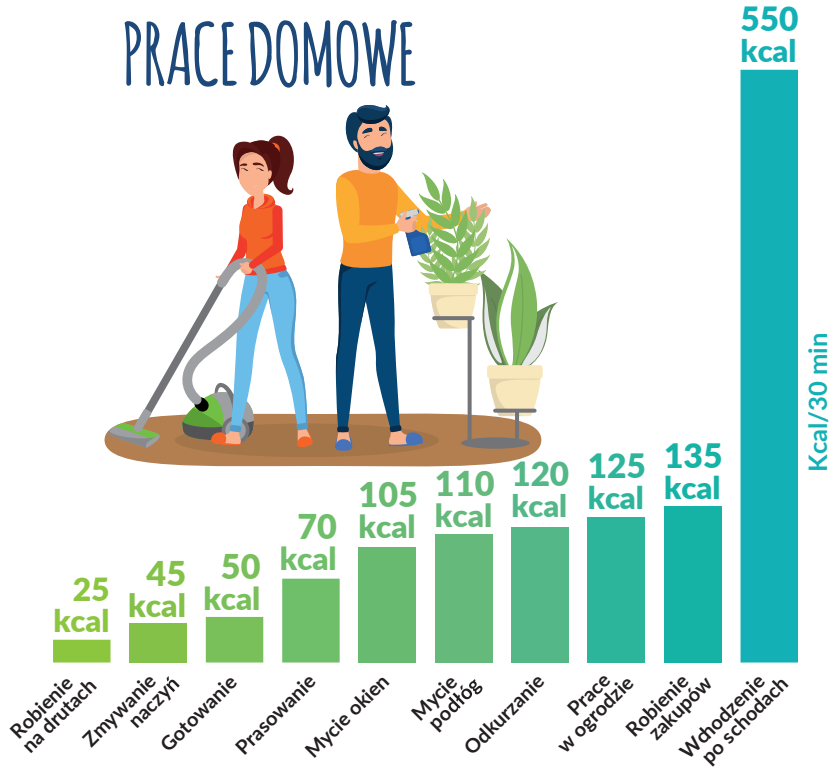
Ruch ma same zalety: wzmacnia serce i usprawnia krążenie krwi, wyrównuje ciśnienie, obniża poziom cukru i złego cholesterolu (LDL), podwyższa poziom dobrego (HDL), sprawia, że cukier jest lepiej wykorzystywany przez komórki, a insulina działa skuteczniej. U diabetyków z cukrzycą typu 2 pozwala na zmniejszenie dawki insuliny. Regularny trening wzmacnia mięśnie, usprawnia układ oddechowy, sprzyja odchudzaniu i poprawia nastrój.

Rada:

Już 30 minut ruchu dziennie reguluje poziomu glukozy we krwi i zmniejsza masę ciała.

ZANIM PRZYSTĄPIMY DO ĆWICZEŃ

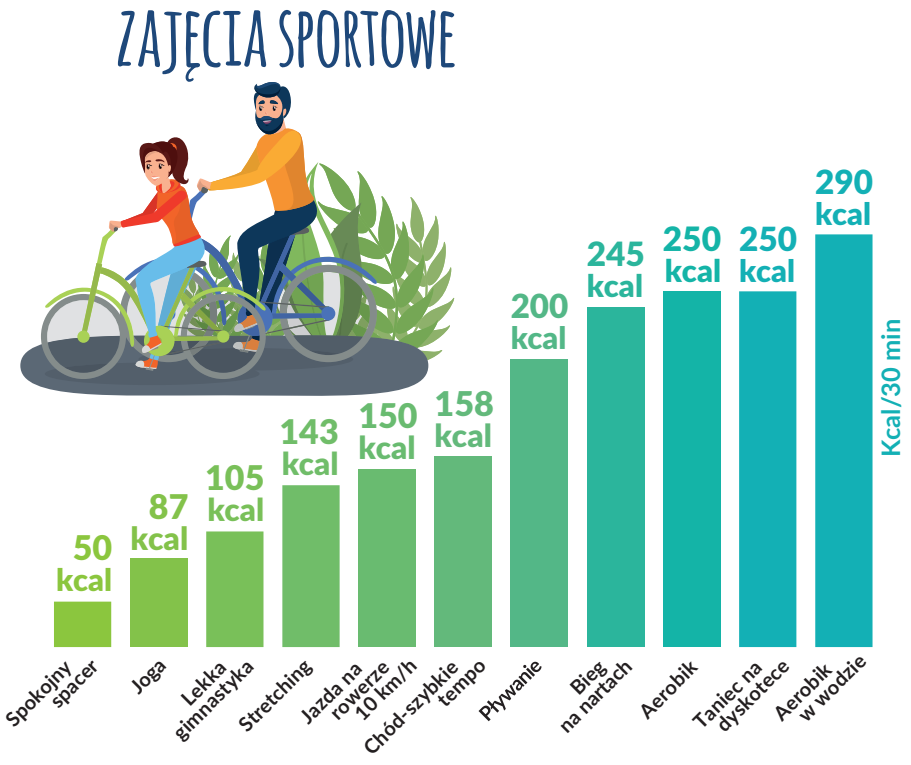
Chociaż trening jest bezpieczny dla większości chorych na cukrzycę typu 2, konsultacja lekarska to podstawowy środek ostrożności. Lekarz prowadzący powinien skierować na próbę wysiłkową, podczas której oceni poziom cukru przed ćwiczeniami i po nich. Należy również przebadać układ sercowo-naczyniowy – sprawdzić stan tętnic i wykluczyć ryzyko powikłań naczyniowych. Należy zbadać także naszą ogólną wydolność fizyczną, dno oka i układ neurologiczny.



Gdy lekarz już wyrazi zgodę na konkretny zestaw ćwiczeń, przed każdym treningiem trzeba koniecznie sprawdzić poziom glukozy we krwi. Jeśli jest wysoki, najpierw wstrzykujemy insulinę lub bierzemy inny przepisany lek. Dopiero gdy poziom ustabilizuje się, można rozpocząć ćwiczenia. W innej sytuacji, ze względu na ryzyko niedocukrzenia, lekarze radzą przed wysiłkiem podanie mniejszej dawki insuliny (w cukrzycy typu 1 nawet o 30 do 50%) albo spożyć posiłek bogatszy w węglowodany.

Jeśli planujemy dłuższy wysiłek, np. wycieczkę rowerem za miasto, trzeba zabrać ze sobą kanapki oraz słodzony napój. Gdy poczujemy senność, zawroty głowy, osłabienie, drżenie mięśni czy ból brzucha, natychmiast zróbmy postój na przekąskę.

Trening jest zdrowy, w znacznym stopniu zapobiega pojawieniu się cukrzycy typu 2, ale musi być dobrze dobrany. Chory powinien się obserwować – jeśli tętno wzrośnie gwałtownie powyżej 140 uderzeń na minutę, trudno złapać oddech i pot zalewa oczy, trzeba zwolnić. Rozsądnie dobrane zajęcia sportowe, a także zwykłe czynności domowe, mogą pomóc w utrzymaniu prawidłowego stanu zdrowia i formy fizycznej.



Bibliografia:

1. Statystyka zgonów wg. GUS.
2. Marinac C.R., Bormann B.: Rising cancer incidence in younger adults: is obesity to blame? The Lancet, February 03, 2019.
3. Wyleżoł M. "Polowanie na grelinę", Gazeta Lekarska 3/2018.
4. Tatoń J., Czech A., Bernas M. „Poradnik dietetyczny dla osób z cukrzycą", Warszawa 2007.
5. The Diabetes Prevention Program Research Group, Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002; 346: 393-403.
6. Eriksson J Lindström J Valle T et al. Prevention of Type II diabetes in subjects with impaired glucose tolerance: the Diabetes Prevention Study (DPS) in Finland. Study design and 1-year interim report on the feasibility of the lifestyle intervention programme. Diabetologia. 1999; 42: 793-801.
7. Kopeć G., Jak zmniejszyć masę ciała? Medycyna Praktyczna wydanie internetowe 04. 11. 2011.
8. Zalecenia dietetyczne w cukrzycy t. 2, Wielospecjalistyczny Szpital im. S. Dudricka w Skawinie, Maria Brzegowy, 2018.
9. Barengolts E. Vitamin D Role and Use for Pre-Diabetes, Endocrine Practice, 11, February 2010.
10. World Health Organization, Definition and diagnosis of diabetesmellitus and intermediate hyperglycemia, 2006.
11. Czech A., Postępy w diagnostyce i leczeniu ostrych oraz przewlekłych powikłań cukrzycy, Przewodnik Lekarza, 1, 2009.
12. Praca zbiorowa pod patronatem ZG Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, ABC diabetyka, Warszawa 2006.
13. Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), Opinia naukowa na temat uzasadnienia oświadczeń zdrowotnych odnoszących się do monakoliny K z czerwonego fermentowanego ryżu i utrzymania prawidłowego stężenia cholesterolu LDL we krwi (D 1648, 1700) zgodnie z Art. 13(1) Rozporządzenie (EC) Nr 1924/2006.
14. D. Śliż D., A. Mamcarz, Monakolina K – pierwsza statyna OTC czy nadzwyczajny suplement diety?, Kardiologia w Praktyce; 2013;
15. D. Śliż, A. Mamcarz, K. J. Filipiak, 3ST-POL trial: standards of statinuse in Poland in the context of the European Society of Cardiology guidelines. Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 2010;
16. R. Główczyńska, W. Paluch, K. J. Filipiak, Leczyć bezpieczniej – działania niepożądane leków w codziennej praktyce, I Katedra i Klinika Kardiologii Akademii Medycznej w Warszawie, w: Choroby Serca i Naczyń 2017, tom 4, nr 1, s. 18 – 34.
17. M. Wełnicki, A. Mamcarz, Mała encyklopedia statyn. Medical Education, 2013; ISBN 978-83-62510-70-2., s. 21.


Jadłospis
PRZEPISY NA KAŻDĄ
OKAZJĘ

Dzień 1

Białko: 79,9 g Tłuszcze: 89 g Węglowodany: 122,5 g Błonnik: 22,8 g

Śniadanie (278 kcal)

Omlet śródziemnomorski

Składniki:
- 3 jajka
- 1 łyżka siemienia lnianego
- 1 łyżka rodzynek
- 1/2 jabłka
- 2 łyżki wody gazowanej
- 2 łyżki oleju słonecznikowego

Sposób przygotowania:
Jabłko umyj i pokrój w plastry.
Na patelni rozgrzej olej.
Wbij jajka do miski, dodaj siemię lniane i wodę mineralną. Ubij mikserem i wylej na patelnię. Kiedy omlet zacznie się ścinać, dodaj rodzynki, jabłko. Smaż z obu stron na złocisty kolor.

Obiad (520 kcal)

Kurczak z grilla w cytrynie

Składniki:
- udko kurczaka
- 2 łyżki soku z cytryny
- 1 łyżka oleju roślinnego (plus odrobina do smażenia)
- 1 łyżeczka mieszanki ziół
- szczypta soli morskiej
- ząbek czosnku
- 70 g kaszy gryczanej

Sposób przygotowania:
Wymieszaj w misce sok z cytryny z olejem, solą, ziołami i czosnkiem przeciśniętym przez praskę.
Oczyszczone udko włóż do marynaty i wstaw do lodówki na godzinę.
Po tym czasie rozgrzej odrobinę oleju na patelni grillowej lub grillu. Smaż udko z obydwu stron na złoty kolor.
Podawaj z kaszą gryczaną.



Propozycja podania

Pamiętaj
o samokontroli glukometrem i codziennej aktywności fizycznej.



Podwieczorek (220 kcal)

Kanapka z wędliną i surówka

Składniki:

Kanapka

- 1 kromka chleba graham
- 3 g masła
- 1 plasterek polędwicy z indyka

Surówka:

- 100 g sałaty lodowej
- 30 g rzodkiewki
- 10 g rukoli
- 5 g oliwy z oliwek

Dobowa wartość kaloryczna:
1532 kcal

Kolacja (514 kcal)

Sałatka na dobry humor

Składniki:

- gotowy mix sałat 200 g
- 2 jajka
- 1 cebula
- 1 średni pomidor
- po 1/2 papryki czerwonej, żółtej i zielonej
- 10 czarnych i zielonych oliwek
- kilka kaparów

Sos winegret:

- 1 łyżka soku z cytryny lub 2 łyżeczki octu winnego
- 1 łyżka oliwy extra vergine lub oleju roślinnego
- szczypta soli morskiej
- szczypta świeżo zmielonego czarnego pieprzu

Sposób przygotowania:

Przygotuj sos winegret:
Do miseczki wlej sok z cytryny lub ocet winny, dodaj sól. Wymieszaj, następnie dodaj oliwę, mieszaj aż składniki się połączą. Dopraw świeżo zmielonym czarnym pieprzem.
Jajka ugotuj na twardo (8 minut). Następnie ostudź w zimnej wodzie.
Cebulę pokrój w krążki, papryki w kostkę, a pomidor w kliny lub kostkę. Jajka obierz ze skorupek i pokrój w krążki.
Na liściach sałaty ułóż pokrojone jajka, cebulę, papryki, pomidor, oliwki i kilka kaparów. Polej sałatkę sosem.

Dzień 2

Białko: 62,1 g Tłuszcze: 76,9 g Węglowodany: 161 g Błonnik: 24 g

Śniadanie (365 kcal)

Owsianka z cynamonem

Składniki:

- 4 łyżki płatków owsianych
- 3 łyżki otrąb żytnich
- 1/2 szklanki ciepłego mleka
- 1 jabłko
- 1 łyżka siemienia lnianego
- cynamon do smaku

Sposób przygotowania:
Płatki i otręby zalej mlekiem i odstaw na 5 minut, aby spęczniały.
Dodaj pokrojone w plastry jabłko lub inne owoce.
Posyp mielonym siemieniem lnianym i cynamonem.

Pamiętaj
o samokontroli glukometrem i codziennej aktywności fizycznej.

Obiad (497 kcal)

Pierś z indyka pieczona z ziemniakami i surówką

Składniki:

- 100 g piersi z indyka
- majeranek
- 5 g oleju rzepakowego
- 200 g ziemniaków
- 5 g natki pietruszki

Surówka:

- 130 g białej kapusty
- 20 g cebuli
- 2 g czosnku niedźwiedziego
- 5 g soku z cytryny
- 10 g oleju rzepakowego
- 100 g jabłka

Sposób przygotowania:
Ziemniaki obierz i skrop oliwą, posól, posyp pieprzem i upiecz, można przekroić.
Pierś z indyka pokrój i dopraw solą, majerankiem oraz polej odrobiną oleju rzepakowego. Indyka z przyprawami wymieszaj w misce. Następnie włóż go do nagrzanego piekarnika i piecz w temperaturze 180 stopni przez ok. 30 minut.
Kapustę poszatkuj, skrop sokiem z cytryny. Dodaj olej. Cebulę i jabłko obierz, zetrzyj na tarce i dodaj do kapusty.

PODWIECZOREK (184 KCAL)

Kanapka z wędzoną makrelą i surówką

Składniki:

Kanapka

- 1 kromka chleba graham
- 20 g makreli wędzonej

Surówka:

- 50 g sałaty rzymskiej
- 1 łyżeczka soku z cytryny
- kilka listków świeżej mięty
- 5 g oliwy z oliwek

Dobowa wartość kaloryczna:

1498 KCAL

Propozycja podania

KOLACJA (452 KCAL)

Sałatka z grillowanym awokado

Składniki:

- 1 awokado
- 65 g czerwonych pomidorków koktajlowych
- 65 g żółtych pomidorków koktajlowych
- 70 g mozzarelli
- zioła prowansalskie

Dressing:

- 1 łyżeczka suszonych pomidorów
- sól morska
- 1 łyżka oliwy
- 1 łyżka wody
- kilka kropli soku z cytryny
- 1/2 łyżeczki posiekanej bazylii

Sposób przygotowania:

Przygotuj dressing: w niewielkim słoiczku wymieszaj wszystkie składniki. Zakręć słoik i parę razy nim potrząśnij. Odstaw na kilka minut, by smaki się połączyły.

Awokado i pomidory umyj. Owoc obierz i potnij na cienkie paski, a pomidory na ćwiartki lub na połówki.

Paski awokado oprósz szczyptą ziół prowansalskich i grilluj kilka minut, aż zmiękną.

Ułóż na talerzu w rozetę awokado i mozzarellę. Dodaj pomidory koktajlowe. Posyp odrobiną ziół prowansalskich i polej dressingiem. Całość udekoruj liśćmi bazylii.

Dzień 3

Białko: 68,8 g Tłuszcze: 72,5 g Węglowodany: 118,1 g Błonnik: 18,5 g

Śniadanie (279 kcal)

Jajko na sałatce

Składniki:

- 50 g komosy ryżowej
- 50 g pomidorków koktajlowych
- 1/2 papryki żółtej
- 1 jajko
- 50 g serka wiejskiego
- 20 g rukoli
- garść posiekanej natki pietruszki
- 1 ząbek czosnku
- 1 łyżka oliwy
- 1 łyżka octu balsamicznego
- 1 łyżka soku z cytryny
- sól, pieprz

Sposób przygotowania:

Komosę opłucz, przelej wrzątkiem i ugotuj według przepisu na opakowaniu. Osącz i ostudź. Paprykę pokrój w kostkę i podsmaż na połowie oliwy. Do ugotowanej komosy dodaj paprykę, przekrojone na pół pomidory, posiekaną natkę i jeden ząbek czosnku przeciśnięty przez praskę. Drugi ząbek czosnku posiekaj i połącz z resztą oliwy, octem balsamicznym, sokiem z cytryny, solą i pieprzem. Sałatkę polej sosem, dodaj rukolę, wymieszaj wszystkie składniki i rozłóż na talerzach. Usmaż jajko i połóż je na sałatce. Posyp natką pietruszki. Podawaj z serkiem wiejskim.

Obiad (646 kcal)

Kurczak w sosie szpinakowym

Składniki:

- 100 g piersi z kurczaka
- 100 g szpinaku, najlepiej świeżego
- 80 g serka mascarpone
- 1 ząbek czosnku
- szczypta soli
- pieprz cytrynowy
- 1 łyżeczka masła
- 1-2 łyżeczki oleju roślinnego
- 50 g makaronu pełnoziarnistego

Sposób przygotowania:

Piersi kurczaka umyj i osusz. Pokrój na małe kawałki, dopraw solą i pieprzem. Następnie podsmaż na małej ilości oleju.
Szpinak umyj i zostaw na sitku do odsączenia. Na patelni rozgrzej masło. Kiedy będzie gorące, wrzuć szpinak. Duś kilka minut, aż lekko zwiędnie.
Dodaj rozgnieciony czosnek, przypraw solą i pieprzem. Pod koniec gotowania dodaj serek mascarpone i starannie wymieszaj. Wrzuć kurczaka, lekko podgrzej. Podawaj z ugotowanym makaronem pełnoziarnistym.

PODWIECZOREK (128 KCAL)

Koktajl seler-jabłko

Składniki:

- 100 g selera naciowego
- 100 g jabłka
- 10 g pestek słonecznika
- 100 ml wody

Sposób przygotowania:

Seler naciowy i jabłko pokrój na mniejsze kawałki i włóż do blendera. Następnie dodaj pestki słonecznika i wodę. Wszystko razem zmiksuj.

KOLACJA (381 KCAL)

Faszerowany pomidor

Składniki:

- 1 duży pomidor
- 1/4 szklanki czarnej soczewicy
- 1/4 czerwonej cebuli
- 1/2 ząbku czosnku
- 1 łyżeczka oliwy
- sól i ostra papryka
- 30 g startego żółtego sera

Sposób przygotowania:

Soczewicę wypłucz i gotuj 25 minut. Wsyp pół łyżeczki soli i gotuj jeszcze 2 minuty. Odcedź i przelej zimną wodą, odsącz.

Cebulę, czosnek obierz, pokrój w kostkę i zeszklij na oliwie. Dodaj szczyptę ostrej papryki, wymieszaj, a następnie dołóż soczewicę i podsmażaj 2-3 minuty.

Pomidora umyj, osusz, odetnij górne części (zachowaj je), wydrąż miąższ. Nałóż do środka soczewicę, posyp serem, nałóż odcięte górne części pomidorów.

Ułóż na blaszce do pieczenia i piecz 20 minut w temperaturze 180 stopni.

Pamiętaj
o samokontroli glukometrem i codziennej aktywności fizycznej.

Dobowa wartość kaloryczna:
1434 KCAL

Propozycja podania

Dzień 4

Białko: 90,84 g Tłuszcze: 69,81 g Węglowodany: 134 g Błonnik: 24 g

Dobowa wartość kaloryczna:
1469 kcal

Śniadanie (453 kcal)

Kanapka z pastą z tuńczyka

Składniki:
- 70 g chleba żytniego
- 5 g masła

Pasta:
- 100 g tuńczyka w oleju
- 50 g selera naciowego
- 20 g sałaty
- 10 g pestek dyni
- 5 g oliwy z oliwek

Obiad (470 kcal)

Roladki schabowe z mozzarellą

Składniki:
- 1 plaster schabu grubości 1,5 cm
- 40 g plaster mozzarelli
- 70 g kaszy bulgur

Sos pomidorowy:
- 250 ml passaty pomidorowej (gotowego przecieru pomidorowego z butelki lub puszki)
- 1 łyżka oliwy extra vergine
- 1 ząbek czosnku
- 1 łyżeczka suszonego oregano
- sól, pieprz

Sposób przygotowania:
Rozgrzej piekarnik do 180 stopni.
Schab oczyść i lekko rozbij. Na plastrze mięsa połóż plaster sera i zwiń w roladkę.
Zepnij mięso wykałaczkami.
Przygotuj sos pomidorowy: Do garnka wlej oliwę, dodaj przeciśnięty przez praskę czosnek i chwilę podduś. Dodaj pomidory i wymieszaj. Dodaj szczyptę soli, pieprzu oraz suszone oregano. Zagotuj, zmniejsz ogień i gotuj pod uchyloną pokrywą przez ok. 15 minut.
Ułóż roladkę w naczyniu żaroodpornym. Polej sosem. Zapiekaj 30 minut pod przykryciem.



PODWIECZOREK (211 KCAL)

Krem brokułowy

Składniki:

- 250 g brokułów
- 200 ml bulionu rosołowego
- 150 ml jogurtu naturalnego
- 2 łyżki migdałów
- szczypta ziół prowansalskich
- szczypta soli morskiej
- świeżo mielony pieprz

Sposób przygotowania:

Brokuły ugotuj w wywarze rosołowym al dente.

Zmiksuj blenderem, aż otrzymasz gładki krem. Dopraw ziołami prowansalskimi, solą morską i pieprzem.

Kilka łyżek zupy przelej do miski, a następnie powoli dodawaj jogurt. Dokładnie wymieszaj i ostrożnie wlej do garnka z zupą. Ponownie wymieszaj.

Przed podaniem posyp zupę migdałami uprażonymi na suchej patelni.

KOLACJA (335 KCAL)

Sałatka z buraków

Składniki:

- 30 g sera feta
- 1 średni czerwony burak
- 1 łyżka kaparów

Sos:

- 1 łyżeczka octu balsamicznego
- zioła prowansalskie
- szczypta soli
- orzechy włoskie (opcjonalnie)
- 1 łyżeczka oliwy

Sposób przygotowania:

Ugotuj buraka do miękkości lub upiecz go w piekarniku. Ostudź go, a następnie obierz. Pokrój go w niezbyt grube plastry i ułóż na płaskim talerzu. Ser feta pokrój w kostkę i posyp nim buraka. Kapary rozrzuć na sałatce. Oliwę z oliwek wymieszaj z octem balsamicznym, szczyptą soli, ziołami prowansalskimi i orzechami włoskimi. Sosem polej sałatkę z buraków.

Pamiętaj
o samokontroli glukometrem
i codziennej aktywności fizycznej.

Propozycja podania

Dzień 5

Białko: 75 g Tłuszcze: 79,42 g Węglowodany: 157 g Błonnik: 30 g

Śniadanie (283 kcal)

Omlet z warzywami

Składniki:

- 2 jajka
- szczypta soli morskiej
- szczypta białego pieprzu
- 100 g brokułów
- 1/2 czerwonej papryki
- 1/2 łyżeczki oleju
- 1/2 łyżeczki masła

Sposób przygotowania:

Zagotuj wodę z solą. Wrzuć brokuły, gotuj ok. 4 minuty, następnie odsącz i ostudź. Paprykę pokrój w kostkę, wymieszaj z brokułami.
Jajka wbij do miski, roztrzep, dopraw pieprzem i solą. Na patelni rozgrzej masło i olej. Usmaż omlet.
Pod koniec smażenia dodaj warzywa. Omlet ma być dobrze ścięty.

Obiad (583 kcal)

Wieprzowina z pieczarkami

Składniki:

- 125 g wieprzowiny sznyclowej
- 60 g pieczarek
- 60 ml bulionu rosołowego
- 1 cebula
- 25 ml śmietany 12%
- 1 łyżka klarowanego masła
- 1 łyżka posiekanej natki pietruszki
- sól morska
- świeżo mielony pieprz
- 200 g ziemniaków

Marynata:

- szczypta suszonego estragonu
- szczypta majeranku
- 1 łyżka musztardy
- 1 łyżeczka oliwy

Sposób przygotowania:

Wieprzowinę pokrój w kostkę, cebulę w piórka, grzyby oczyść i posiekaj w drobne kawałki.
Przygotuj marynatę: wymieszaj musztardę, estragon, majeranek i oliwę. Zanurz w niej wieprzowinę i odstaw na godzinę do lodówki.
W woku lub innej głębokiej patelni rozgrzej masło. Podsmażaj mięso, często mieszając. Dodaj cebulę i pieczarki. Dopraw solą i pieprzem, następnie wymieszaj. Wlej bulion, śmietanę i od czasu do czasu mieszając, gotuj na wolnym ogniu, aż sos zgęstnieje.
Potrawę udekoruj natką pietruszki.
Podawaj z ziemniakami.

Dobowa wartość kaloryczna:
1543 KCAL

PODWIECZOREK (181 KCAL)

Zupa z pieczonych bakłażanów

Składniki:

- 200 g bakłażanów
- 1 czerwona papryka
- 1 łyżeczka oliwy
- 1 ząbek czosnku
- 1 pomidor
- 150 ml bulionu rosołowego
- sól morska, świeżo mielony pieprz

Sposób przygotowania:

Rozgrzej piekarnik do 190 stopni. Warzywa umyj. Bakłażany przekrój na pół i ułóż na blaszce skórką do góry, następnie wstaw do nagrzanego piekarnika na 10 minut. Po wyjęciu z piekarnika obierz je ze skóry i pokrój w grubą kostkę.
Pomidora sparz we wrzątku, obierz ze skóry i posiekaj. W woku lub innej głębokiej patelni rozgrzej oliwę. Podsmaż czosnek pokrojony w plasterki. Następnie dodaj pomidora. Duś często mieszając.
Po 2 minutach dodaj bakłażany i paprykę, podlej wszystko bulionem. Duś 4-5 minut. Od czasu do czasu zamieszaj. Dopraw solą i pieprzem, ponownie wymieszaj. Zmiksuj zupę blenderem na gładki krem i podawaj na gorąco.

KOLACJA (496 KCAL)

Pieczona papryka z kaszą jęczmienną

Składniki:

- 70 g kaszy jęczmiennej
- 1 i 1/2 czerwonej papryki
- 1 łyżka posiekanego szczypiorku
- 1 łyżka posiekanej natki pietruszki
- 2 łyżki oliwy
- 1 łyżeczka oleju
- 4 pomidorki koktajlowe
- 2 łyżki pestek dyni
- sól, pieprz

Sposób przygotowania:

Rozgrzej piekarnik do 190 stopni.
Paprykę umyj, przekrój na pół i wydrąż gniazda nasienne. Posyp solą, pieprzem i posmaruj 2 łyżkami oliwy. Ułóż je na blasze do pieczenia i piecz około 15 minut lub do czasu, aż ich skórka zmięknie i pomarszczy się.
W tym czasie na suchej patelni upraż pestki dyni, a pomidorki przekrój na pół.
Zagotuj 300 ml wody, dodaj sól. Wsyp do wrzątku kaszę i wlej łyżkę oleju. Gotuj około 20 minut, następnie odcedź i ostudź.
Wyjmij papryki z piekarnika. Pozostaw do ostygnięcia, a następnie obierz i pokrój w paski. Przełóż kaszę do miski. Dodaj natkę, szczypiorek i pokrojoną paprykę. Dopraw solą, pieprzem i wymieszaj. Na koniec dodaj pomidorki i pestki dyni. Delikatnie wymieszaj.

Propozycja podania

Dzień 6

Białko: 70,7 g Tłuszcze: 61 g Węglowodany: 184 g Błonnik: 13,7 g

Śniadanie (317 kcal)

Malinowa sałatka z cieciorki

Składniki:

- 150 g cieciorki z puszki
- 1 łyżka posiekanych liści mięty
- 30 g malin

Sos:

- 1 łyżeczka soku malinowego
- 1 łyżka octu balsamicznego
- 1 łyżeczka wody
- 1/4 łyżeczki mielonego cynamonu

Sposób przygotowania:

Cieciorkę wyjmij z puszki, przełóż do naczynia. W międzyczasie przygotuj sos: wszystkie składniki umieść w słoiku, zamknij naczynie i wstrząśnij nim kilka razy, a następnie odstaw na 10 minut, aby smaki się połączyły.
Wymieszaj w misce cieciorkę, maliny i miętę. Polej sosem i podawaj.

Obiad (698 kcal)

Spaghetti z indykiem i orzechami włoskimi

Składniki:

- 120 g makaronu typu spaghetti
- 1 łyżeczka oliwy
- 70 g piersi z indyka
- 1 ząbek czosnku
- 20 g posiekanych orzechów włoskich
- 1/2 puszki krojonych pomidorów
- 1 łyżka posiekanej natki pietruszki
- szczypta soli i pieprzu

Sposób przygotowania:

Spaghetti ugotuj w lekko osolonej wodzie zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Pierś z indyka umyj, oczyść i pokrój na kawałki, czosnek posiekaj. Rozgrzej w woku albo w innej głębokiej patelni olej lub oliwę. Ciągle mieszając, smaż kawałki indyka, czosnek i orzechy, aż nabiorą złotego koloru. Dodaj pomidory oraz pietruszkę i duś 5-7 minut. Pod koniec duszenia przypraw czarnym pieprzem. Spaghetti odcedź. Włóż z powrotem do garnka i wymieszaj z sosem. Podawaj natychmiast.

PODWIECZOREK (173 KCAL)

Kanapka z jajkiem na twardo

Składniki:
- 1 kromka chleba graham
- 3 g masła
- 1 jajko
- 2 plastry pomidora

Pamiętaj
o samokontroli glukometrem
i codziennej aktywności fizycznej.

KOLACJA (362 KCAL)

Pikantne placki serowe

Składniki:
- 250 g białego sera
- 5 jajek
- 75 g mąki żytniej
- 1 łyżeczka proszku do pieczenia
- szczypta soli morskiej
- świeżo zmielony pieprz
- 1/4 łyżeczki słodkiej papryki
- 15 g oleju rzepakowego

Sposób przygotowania:
Ser biały zmiel przez maszynkę i przełóż do miski. Wbij jajka i wymieszaj.
Do drugiej miski przesiej mąkę. Dodaj proszek do pieczenia i przyprawy, a następnie wymieszaj. Przelej mokre składniki do suchych i ponownie wymieszaj.
Na małej patelni rozgrzej olej. Łyżką formuj placki i wykładaj je na rozgrzany tłuszcz. Smaż z obu stron na złoty kolor. Wykładaj na papierowy ręcznik, by odsączyć z tłuszczu. Podawaj na ciepło.

Dobowa wartość kaloryczna:
1550 KCAL

Propozycja podania

Dzień 7

Białko: 84,9 g Tłuszcze: 62,40 g Węglowodany: 169 g Błonnik: 19 g

Dobowa wartość kaloryczna: 1521 kcal

Śniadanie (323 kcal)

Koktajl śniadaniowy

Składniki:

- 1 szklanka kefiru
- 1/2 szklanki mrożonych wiśni
- 1 jabłko
- 2 łyżki otrąb owsianych
- 1 łyżka siemienia lnianego
- 1 łyżeczka ksylitolu

Sposób przygotowania:
Do blendera dodaj szklankę kefiru, mrożone wiśnie, obrane i pokrojone jabłko, otręby owsiane, łyżkę siemienia lnianego i łyżeczkę ksylitolu. Wszystkie składniki zmiksuj razem.

Obiad (538 kcal)

Gołąbki bez zawijania

Składniki:

- 2 liście kapusty włoskiej
- 200 g drobiowego mięsa mielonego
- 1 jajko
- 1 łyżka płatków owsianych
- 1 cebula
- szczypta soli morskiej
- szczypta świeżo mielonego pieprzu
- 200 g ziemniaków

Sos pomidorowy:

- 250 ml passaty pomidorowej (gotowego przecieru pomidorowego z butelki lub puszki)
- 1 łyżka oliwy extra vergine
- 1 ząbek czosnku
- 1 łyżeczka suszonego oregano
- sól, pieprz

Sposób przygotowania:
Liście kapusty sparz wrzątkiem i drobno posiekaj. Ziemniaki obierz i pokrój w plasterki. Cebulę pokrój w kostkę. Przygotuj sos pomidorowy. Do garnka wlej oliwę, dodaj przeciśnięty przez praskę czosnek i chwilę podduś. Dodaj pomidory i wymieszaj. Dodaj szczyptę soli, pieprzu oraz suszone oregano. Płatki owsiane zalej przegotowaną wodą i odstaw na kilka minut. Mięso mielone dopraw solą i pieprzem. Dodaj jajko, płatki owsiane, cebulę oraz wcześniej posiekaną kapustę. Wszystkie składniki duś na głębokiej patelni 2 minuty, a następnie ułóż w naczyniu żaroodpornym naprzemiennie z ziemniakami. Polej sosem pomidorowym.
Zapiekaj w piekarniku w temperaturze 200 stopni przez pół godziny.

PODWIECZOREK (150 KCAL)

Krem pomidorowy na zimno

Składniki:

- 3 obrane pomidory, świeże lub z puszki
- 125 ml bulionu rosołowego
- szczypta soli
- kilka listków świeżej bazylii
- szczypta suszonej papryczki chili
- 125 ml jogurtu naturalnego

Sposób przygotowania:

Przygotuj bulion rosołowy. Świeże pomidory umyj i pokrój w kostkę. Włóż je do bulionu, dopraw szczyptą soli i papryczką chili. Całość zmiksuj blenderem na gładki krem i odstaw do ostygnięcia.
Dodaj jogurt naturalny. Podawaj z listkami świeżej bazylii.

KOLACJA (2 MUFFINKI – 510 KCAL)

Muffinki

Składniki: (na 12 muffinek)

- 2 jajka
- 120 ml oleju rzepakowego
- 200 ml maślanki
- 1 łyżka ksylitolu
- 1 łyżeczka sody oczyszczonej
- 1 łyżeczka proszku do pieczenia
- 100 g mąki gryczanej
- 100 g mąki pszennej
- 1 łyżka kakao
- 1 łyżeczka otrąb
- 1 łyżeczka siemienia lnianego

Sposób przygotowania:

Mieszankę mąki i otrąb oraz siemienia lnianego przesiej do miski i połącz z kakao, proszkiem do pieczenia, sodą oczyszczoną i ksylitolem. Dodaj do drugiej miski olej rzepakowy, jajka oraz maślankę. Wszystko energicznie zamieszaj. Powstałą masę dodaj do suchych składników i dokładnie mieszaj dla odpowiedniego połączenia (możesz użyć także miksera). Powstałą masę przełóż do muffinkowych foremek i wstaw do piekarnika nagrzanego do 200 stopni na około 25 minut.

Pamiętaj
o samokontroli glukometrem
i codziennej aktywności fizycznej.

Propozycja podania

symphar



Stosując **Symdiab® płynna glukoza**, dostarczasz organizmowi policzalną ilość węglowodanów – 1 saszetka to około 1 wymiennik węglowodanowy (1 WW). Płynna forma produktu i łatwa w otwieraniu saszetka sprawiają, że jest on prosty w spożyciu.

suplement diety

symcard®

cholesterol

symphar

W akcji usuwania złej frakcji



Skład:

- monakolina K
- resweratrol
- koenzym Q10
- witamina B_{12}
- witamina B_6
- kwas foliowy



Monakolina K z fermentowanego czerwonego ryżu pomaga w utrzymaniu prawidłowego poziomu cholesterolu we krwi.

Notatki:

Notatki:



symphar

SCC-032019-01