

WYDANIE
SPECJALNE

PORADNIK ŚWIADOMEGO PACJENTA

Zdrowa WIEDZA

FUNDACJA
NEUCA
DLA ZDROWIA

ŻYWIENIE W CHOROBYCH AUTOIMMUNOLOGICZNYCH

ŻYCIE Z CUKRZYCĄ

RUSZ SIĘ PO ZDROWIE!





Odkryj korzyści, jakie daje Apteline.pl!

- ponad **15 000** produktów w ofercie, w tym leki na receptę, preparaty OTC, suplementy diety, kosmetyki i wiele innych
- **brak minimalnej kwoty zamówienia**
- doświadczeni **farmaceuci online**
- darmowa dostawa do Twojej apteki w **24h**
- **Apteline.pl** to również portal z setkami porad oraz informacji o zdrowiu

Wypróbuj i przekonaj się sam!

Infolinia: 800 800 600

 **apteline.pl**

Zamów w Internecie
Odbierz w swojej aptece



Drogi czytelniku!

Masz przed sobą specjalny numer poradnika Zdrowa Wiedza!

To wydanie jest dedykowane wydarzeniu o nazwie Walkathon NEUCA dla Zdrowia, które w tym roku organizujemy już po raz 10! O szczegółach wydarzenia przeczytasz w dalszej części poradnika, jednak na tym etapie warto wiedzieć, że podczas tegorocznej edycji podkreśliśmy problem jakim jest cukrzyca typu II, czemu poświęciliśmy także uwagę w tym numerze.

Elementem wspólnym każdej edycji Walkathonu NEUCA dla Zdrowia jest podkreślanie znaczenia profilaktyki. Powszechnie wiadomo, że lepiej zapobiegać niż leczyć. Warto zacząć od ograniczenia używek, zdrowszego odżywiania i aktywności fizycznej. Sprawdzajmy etykiety opakowań produktów, które kupujemy, wykonujmy regularne badania i motywujmy się do ćwiczeń.

Czego dowiemy się z tego numeru „Zdrowej Wiedzy”? Odpowiemy na pytania, jakie żywienie stosować przy chorobach autoimmunologicznych, jak prezentuje się najnowsza piramida żywienia oraz w jaki sposób walczyć z cukrzycą. Zapraszamy do lektury.

Tworzymy ten poradnik z myślą o Tobie. Jeśli masz pomysł, jak można go ulepszyć, daj nam znać.

Napisz na adres: kontakt@fundacjaneuca.pl lub listownie: ul. Forteczna 35-37, 87-100 Toruń.

ANNA GAMELSKA

redaktor naczelna poradnika „Zdrowa Wiedza”



Poradnik Zdrowa Wiedza

Wydawca: Fundacja NEUCA dla Zdrowia

ul. Forteczna 35-37

87-100 Toruń

Partnerem poradnika jest:



Kierownik projektu: Bogusława Golus Jankowska

Skład, opracowanie graficzne: IQID

Zdjęcia: Adobe Stock

Fundacja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i artykułów nadesłanych do redakcji, ani za błędne zastosowanie preparatów przedstawionych w magazynie przez producentów i dystrybutorów.

W numerze:

3 WSTĘP

4 JAKICH SYGNAŁÓW NIE MOŻNA IGNOROWAĆ W TEMACIE DIABETOLOGICZNYM?



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

7 Stan przedcukrzycowy – czy to już cukrzyca?



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

12 Cukrzyca typu LADA



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

15 Cukrzyca typu MODY



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

20 Cukrzyca a podróż



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

22 Żywienie w chorobach autoimmunologicznych



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

25 Proszę pani, mam cukrzycę!



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

30 Życie z cukrzycą



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

34 Cukrzyca ciążowa a cukrzyca w ciąży

10 NAJNOWSZA PIRAMIDA ŻYWIENIA

18 LECZENIE CUKRZYCY TYPU 2.

– LEKI, DIETA, ZIOŁA

27 GLUKAGON - HORMON PRZECIWSTAWNY DO INSULINY. JAK PODAĆ GLUKAGON?

37 TELEMEDYCYNĄ – OPIEKĄ LEKARSKĄ NA ODLEGŁOŚĆ



Jakich sygnałów nie można ignorować w temacie diabetologicznym?



Cukrzyca to niejednorodna grupa chorób charakteryzująca się przewlekłą hiperglikemią, której przyczyną jest nieprawidłowe działanie insuliny (defekt wydzielania lub działania tego hormonu). Z reguły skupiamy się na cukrzycy typu 2, bowiem jest to najczęściej występujący typ cukrzycy w Polsce i na świecie. Zwykle chorują na nią dorośli, najczęściej są to osoby z nadwagą lub otyłością.

**Autor: Lek. med.
Dorota Skwira-Rutkowska**

Cukrzyca typu 2 początkowo nie daje żadnych objawów lub są one praktycznie niezauważalne. Nieco inaczej wygląda symptomatologia cukrzycy typu 1, której objawy zaczynają się szybko. Choroba ta dotyczy zwykle dzieci, dynamika objawów narasta w ciągu kilku dni i jest na tyle niepokojąca, że mały pacjent zwykle trafia w trybie pilnym do szpitala.

Jest jednak kilka objawów, które nie powinny być bagatelizowane, bo mogą świadczyć o rozwijającej się cukrzycy typu 2.

KOLEJNA KAWA NIE PRZYNOŚI EFEKTU

Przewlekła hiperglikemia może powodować osłabienie i wzmożoną senność. Jest to związane z postępowym odwodnieniem organizmu. Cechą charakterystyczną podwyższonego poziomu cukru jest wzmożone pragnienie, suchość w ustach oraz częste oddawanie moczu bez pieczenia podczas mikcji czy parcia na pęcherz. Organizm produkuje więcej moczu, aby wydalic szkodliwy nadmiar cukru. W skrajnej sytuacji, pomimo ciągłego picia płynów może dojść do ciężkiego odwodnienia organizmu.



PRZY UTRZYMUJĄCEJ SIĘ KILKA DNI CIĘŻKIEJ HIPERGLIKEMII MOŻE DOŚĆ DO NIEOSTREGO WIDZENIA I WYSUSZENIA SPOJÓWEK.

Przy tego typu symptomach kolejna kawa, wysypianie się, a nawet zrównoważona dieta czy wysiłek fizyczny nie pomogą, jeśli przyczyną osłabienia jest hiperglikemia.

NIEWIELKIE ZRANIENIE, A GOI SIĘ TYGODNIAMI

Początkowo może wystąpić sucha, swędząca skóra. Zmiany ropne na skórze o charakterze czyraków i trudno gojące się rany bywają pierwszą oznaką tej choroby, chociaż oczywiście nie muszą.

Nawracające infekcje grzybicze narządów moczowo-płciowych lub pleśniawki błony śluzowej jamy ustnej powinny skłonić do kontroli glikemii.

Cukrzyca łączy się z insulinoopornością, a tą charakteryzuje dość specyficzny objaw skórny tzw. acanthosis nigricans. Jest to ciemne zabarwienie skóry pod pachami i w okolicy karku.

WZROK JUŻ NIE SOKOLI

Przy utrzymującej się kilka dni ciężkiej hiperglikemii może dojść do nieostrego widzenia i wysuszenia spojówek. Te zmiany dotyczące widzenia z reguły szybko cofają się po normalizacji glikemii.

OTYŁOŚĆ CZY NIEDOWAGA

Szczególnie otyłość brzuszna predysponuje do rozwinięcia się insulinooporności i cukrzycy typu 2. W cukrzycy typu 2 zwykle występuje problem hiperinsulinizmu. Komórki są odporne na działanie insuliny, więc trzustka stara się

CUKRZYCA TYPU 2 POCZĄTKOWO NIE DAJE ŻADNYCH OBJAWÓW LUB SĄ ONE PRAKTYCZNIE NIEZAUWAŻALNE.



jej wyprodukować więcej i więcej. Diabetycy z typem 2 cukrzycy mają najczęściej kilka-, kilkanaście kilogramów do zrzucenia. Jednak nieplanowane chudnięcie w kilka tygodni również może być objawem cukrzycy, a tak naprawdę zaczynającej się ketozy cukrzycowej. Jest to stan znacznego niedoboru insuliny w tkankach. Ten objaw zwykle dotyczy dzieci z typem 1 cukrzycy, ale może też wystąpić w długo nierozpoznanej cukrzycy dorosłych typu LADA (jest to rodzaj autoimmunologicznej cukrzycy typu 1). Dzieje się tak dlatego, że organizm nie może przyswoić glukozy, która pływa we krwi, a nie może dostać się do wnętrza komórek (bo do tego potrzebna jest insulina), więc zaczyna spalać tłuszcze i białka z zapasów. Efektem takich zmian metabolizmu może być kwasica ketonowa z oddechem o zapachu acetonu i odwodnieniem czyli stan zagrożenia życia, który wymaga bezwzględnej hospitalizacji.

ROZPOZNANIE PREDIABETES

Prawidłowe wartości glikemii na czczo wynoszą od 60 do 99 mg/dl. Wyższe wyniki będą świadczyły o zaburzeniach gospodarki węglowodanowej i stanowią o konieczności dalszej diagnostyki (wykonanie testu obciążenia glukozą lub sam pomiar glukozy na czczo z krwi żyłnej). Na kilka, kilkanaście

lat przed rozpoznaniem cukrzycy typu 2 najczęściej obserwuje się u pacjentów tzw. stan przedcukrzycowy, który wykrywa się, jeśli glikemia na czczo jest między 100 a 125 mg/dl lub oznaczenie glikemii w 2 godzinie testu obciążenia glukozą mieści się między 140 a 199 mg/dl.

POŁOWA OSÓB Z HIPERGLIKEMIAŃ NIE MA ŻADNYCH OBJAWÓW

Dlatego badanie poziomu cukru rutynowo należy wykonywać w grupach zwiększonego ryzyka raz na rok. Kto powinien trzymać rękę na pulsie w temacie diabetologicznym? Osoby z rozpoznany stanem przedcukrzycowym, z nadwagą i otyłością, z cukrzycą rozpoznaną u spokrewnionego członka rodziny, osoby o małej aktywności fizycznej, kobiety z przebytą cukrzycą ciążową lub te które urodziły dziecko o masie ciała powyżej 4kg, pacjenci z chorobami takimi jak: przebyty zawał serca, udar mózgu, nadciśnienie tętnicze, z niską wartością „dobrego” cholesterolu (> 40mg/dl u mężczyzn i >50mg/dl u kobiet), z podwyższoną wartością triglicerydów (>150mg/dl),

chorujący na mukowiscydozę i zespół policystycznych jajników. Obecne zalecenia ekspertów składają do czynnego poszukiwania cukrzycy u każdego powyżej 45 roku życia raz na 3 lata. Ponadto glikemię kontroluje się kobietom w ciąży, w przewlekłych chorobach wątroby, w ostrym i przewlekłym zapaleniu trzustki, akromegalii, zespole Cushinga i podczas leczenia sterydami. Jeśli występują objawy hiperglikemii tj. wzmożone pragnienie, osłabienie, wielomocz należy oznaczyć poziom glikemii tak szybko jak to możliwe, nie zwracając uwagi na porę dnia. Wówczas cukier powyżej 200mg/dl świadczy o cukrzycy. Stan przedcukrzycowy jest odwracalny, nie musi doprowadzić do cukrzycy jeśli jest prawidłowo leczony dietą i wysiłkiem fizycznym. W momencie postawienia diagnozy cukrzycy typu 2 rzadko jest wymagana od razu insulinoterapia. Dlatego lęk przed oznaczeniem poziomu glikemii jest nieuzasadniony. Warto przejąć kontrolę nad chorobą zanim zrobi spustoszenie w organizmie i co pewien czas wykonać pomiar glikemii.

STAN PRZEDCUKRZYCOWY JEST ODWRACALNY, NIE MUSI DOPROWADZIĆ DO CUKRZYCY JEŚLI JEST PRAWIDŁOWO LEZONY DIETĄ I WYSIŁKIEM FIZYCZNYM.





Stan przedcukrzycowy – czy to już cukrzyca?

Warto wiedzieć, że stan przedcukrzycowy nie jest chorobą i jest odwracalny – to zbyt wysoki poziom cukru we krwi i/lub nieprawidłowa krzywa cukrowa. Stan ten jest pośrednim stadium między prawidłowym poziomem cukru a cukrzycą, wskazuje na zaburzenia gospodarki węglowodanowej i zwiększone ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2.

Autor: Jacek Krajil

Stan przedcukrzycowy wiąże się z większym ryzykiem rozwoju cukrzycy typu 2., która występuje u ok. 90 proc. osób z cukrzycą. Ten typ cukrzycy dawniej nazywany był cukrzycą dorosłych lub cukrzycą

starczą – dziś z powodu epidemii otyłości coraz częściej występuje u młodszych osób. Cukrzyca typu 2. nie ma nagłego przebiegu – może rozwijać się latami, a jej preludium to często właśnie stan przedcukrzycowy. Są to zaburzenia metaboliczne, które diagnozuje

się pod postacią podwyższonego poziomu cukru we krwi, zaburzenia działania insuliny lub nieprawidłowej tolerancji glukozy. Jeśli wyniki badań w kierunku cukrzycy nie są na tyle wysokie, by zdiagnozować chorobę, to występuje wówczas stan przedcukrzycowy.

STAN
PRZEDCUKRZYCOWY
WIAŻE SIĘ Z WIĘKSZYM
RYZYKIEM ROZWOJU
CUKRZYCY TYPU 2.,
KTÓRA WYSTĘPUJE
U OK. 90 PROC. OSÓB
Z CUKRZYCĄ.

- Prawidłowy poziom cukru w krwi mieści się w przedziale 70-99 mg/dL (3,9-5,5 mmol/l). Jeżeli wynik poziomu cukru mieści się w przedziale 100-125 mg/dL, to zlecane jest wykonanie testu OGTT (inaczej: krzywa cukrowa, doustny test obciążenia glukozą).
- Test obciążenia glukozą jest badaniem, które najczęściej wykonywane jest u osób z podejrzeniem cukrzycy typu 2. i cukrzycy ciąży. Krzywa cukrowa polega na pobraniu próbki krwi z krwi żyłnej (wyjściowy poziom cukru w krwi), podaniu roztworu glukozy i pionowym zbadaniu poziomu cukru w krwi -po 60 minutach i po 120 minutach.
- Poziom cukru w krwi w badaniu krzywej cukrowej niższy niż 140 mg/dL to nieprawidłowa glikemia na czczo (IFG); wynik w przedziale 140-199 mg/dL to nieprawidłowa tolerancja glukozy (IFT). Takie wyniki wskazują na stan przedcukrzycowy. Dopiero wynik 200 mg/dL (11,1 mmol/l) w teście OGTT jest podstawą do rozpoznania cukrzycy. Stan przedcukrzycowy to ostatni dzwonek przed rozwojem pełnoobjawowej cukrzycy.

OBJAWY:

- zwiększone pragnienie;
- częste oddawanie moczu;
- suchość w ustach;
- napady głodu;
- senność;
- potrzeba drzemki po posiłkach;
- nawracające infekcje (np. grzy-



- bica);
- osłabienie;
- uczucie zmęczenia;
- zwiększone pragnienie.

PRZYCZYNY I CZYNNIKI RYZYKA:

- nadwaga;
- otyłość;
- BMI większe lub równe 25 kg/m²
- otyłość brzuszna (obwód talii u kobiet: pow. 80 cm, u mężczyzn: pow. 94 cm);
- cukrzyca w rodzinie;
- wysoki poziom cholesterolu;
- dyslipidemia;
- choroby układu sercowo-naczyniowego;
- nadciśnienie tętnicze;
- brak aktywności fizycznej;
- siedzący tryb życia;
- błędy żywieniowe;
- cukrzyca ciążowa;
- bezdech senny;

SĄ TO ZABURZENIA METABOLICZNE, KTÓRE DIAGNOZUJE SIĘ POD POSTACIĄ PODWYŻSZONEGO POZIOMU CUKRU WE KRWI, ZABURZEŃ DZIAŁANIA INSULINY LUB NIEPRAWIDŁOWEJ TOLERANCJI GLUKOZY.

- zespół policystycznych jajników. Poczującym jest fakt, że stan przedcukrzycowy może się cofnąć, ale wymaga przede wszystkim zredukowania czynników ryzyka rozwoju cukrzycy, takich jak hiperlipidemia, nadciśnienie tętnicze, nadwaga i otyłość. W większości przypadków stan przedcukrzycowy nie jest leczony farmakologicznie – leczenie behawioralne polega na zmianie diety, nawyków żywieniowych i częstej aktywności fizycznej. Podstawowym zaleceniem jest regularne badanie poziomu cukru we krwi i wprowadzenie zmian w diecie, dzięki czemu możliwe jest zapobiegnięcie rozwojowi cukrzycy i późniejszych powikłań.

PODSTAWOWE ZASADY LECZENIA:

- redukcja masy ciała – w obniżeniu poziomu cukru we krwi i redukcji nadwagi i otyłości pomoc mogą ćwiczenia aerobowe.
- regularna aktywność fizyczna – warto łączyć ćwiczenia aerobowe (szybki marsz, pływanie, jazda na rowerze, nordic walking, biegi lekkoatletyczne, taniec) z treningiem siłowym, ćwiczeniami ogólnokondycyjnymi, regularną gimnastyką



poranną i ćwiczeniami w wodzie.
• zdrowa dieta – kaloryczność diety w przypadku stanu przedcukrzycowego ustalana jest indywidualnie z dietetykiem (częstym zaleceniem jest kaloryczność w przedziale 1200-1800 kcal)

DIETA

Dieta w stanie przedcukrzycowym nie jest rygorystyczną dietą eliminacyjną – jej celem jest wprowadzenie zdrowych nawyków, wyeliminowanie błędów dietetycznych, a dzięki temu redukcja masy ciała. Bardzo ważne jest spożywanie posiłków o małej objętości oraz regularne spożywanie posiłków – najlepiej 4-5 razy dziennie.

Posiłki powinny zawierać węglowodany złożone, białko i tłuszcz – tak aby uzyskać niski indeks glikemiczny. Najważniejsze zasady diety to: ograniczenie cukrów prostych; gotowanie, pieczenie, duszenie - zamiast smażenia; ograniczenie produktów bogatych w tłuszcze pochodzenia zwierzęcego; ograniczenie soli, tłuszczów nasyconych, alkoholu.

Należy zrezygnować z dosładzania potraw cukrem, unikać gotowych i głęboko przetworzonych dań,

chleba pszennego, wypieków cukierniczych, niektórych owoców (dojrzałe banany, arbuz, owoce suszone – słodzone, owoce z puszek w syropie, owoce kandyzowane); słodzonych napojów gazowanych, smakowych jogurtów dodatkowo słodzonych cukrem.

STAN PRZEDCUKRZYCOWY W CIĄŻY

Cukrzyca ciążowa (inaczej cukrzyca ciężarnych) jest czasową postacią cukrzycy, która pojawia się w czasie ciąży. Czasami wynik poziomu cukru we krwi w ciąży nie wskazuje na rozpoznanie cukrzycy, tylko na stan przedcukrzycowy. Kluczowym badaniem w kierunku cukrzycy ciążowej jest krzywa cukrowa.

W ciąży Stan przedcukrzycowy stwierdza się, gdy poziom cukru we krwi na czczo wynosi 100-125 mg/dL i/lub poziom cukru 120 minut po przyjęciu glukozy mieści się w przedziale 140-199 mg/dL. Stan przedcukrzycowy w ciąży i cukrzyca ciążowa mogą być niebezpieczne zarówno dla matki, jak i dla dziecka – w przypadku nieleczzonej lub źle

kontrolowanej cukrzycy ciążowej nadmiarowa glukoza przenika przez łożysko, co może skutkować hiperglikemią płodu. Dlatego od momentu wykrycia nieprawidłowości w badaniu stężenia glukozy we krwi należy bezwzględnie stosować się do zaleceń lekarza prowadzącego.

STAN PRZEDCUKRZYCOWY U DZIECKA

W bardzo szybkim tempie rośnie zachorowalność na cukrzycę u dzieci - zarówno na cukrzycę typu 1., jak i cukrzycę typu 2. Nie można przegapić pierwszych objawów cukrzycy typu 1. – przebieg jest nagły, można zauważyć objawy (takie jak częste oddawanie moczu, ciągłe zmęczenie, wzmożone pragnienie, moczenie nocne, rozdrażnienie, ciągłe zmęczenie). Stan przedcukrzycowy u dziecka to najczęściej pierwszy objaw cukrzycy typu 2., która może się rozwijać bezobjawowo. Przyczynami stanu przedcukrzycowego u dzieci są: nadwaga i otyłość, niezdrowa dieta, dieta typu fast food, brak aktywności fizycznej, siedzący tryb życia. Pierwsze objawy u dzieci to m.in.: ciągłe zmęczenie, częste napady głodu, problemy skórne, umiarkowanie zwiększone pragnienie.



POCIESZAJĄCYM JEST FAKT, ŻE STAN PRZEDCUKRZYCOWY MOŻE SIĘ COFNAĆ, ALE WYMAGA PRZEDĘ WSZYSTKIM ZREDUKOWANIA CZYNNIKÓW RYZYKA ROZWOJU CUKRZYCY, TAKICH JAK HIPERLIPIDEMIA, NADCIŚNIENIE TĘTNICZE, NADWAGA I OTYŁOŚĆ.

Najnowsza piramida żywienia



Nowości na talerzu. W październiku 2020 roku został przedstawiony nowy model zaleceń zdrowego żywienia przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego.

„Talerz zdrowia” zastąpił istniejącą przez lata Piramidę Zdrowego Żywienia. Badania naukowe na temat diety człowieka zmuszają do ciągłej weryfikacji aktualnych zaleceń.

Koncepcja talerza bardziej przypomina realne życie, dlatego w prosty i intuicyjny sposób reprezentuje przeciętny skład każdego zdrowego posiłku. Pacjenci czasami pytają o konkretne zachowania dotyczące żywienia, przykładowo: czy mogę jeść bigos?

Czy chleb może być niezdrowy!?! Faktycznie piramida zdrowia nie odpowiadała wprost na takie pytania, natomiast grafika w postaci talerza bardziej przemawia do wyobraźni. Nasza dieta, aby była pełnowartościowa musi być różnorodna!



Autor: Lek.med.
Dorota Skwira-Rutkowska

NIEZASTĄPIONE WARZYWA

Rysunek w formie talerza pokazuje proporcjonalnie 3 grupy produktów, na których opiera się zdrowa dieta. Połowę każdego posiłku powinny stanowić kolorowe warzywa i owoce. Doprecyzowano, że warzyw powinno być więcej ($\frac{3}{4}$)

niż owoców ($\frac{1}{4}$). Korzyści z włączenia do diety warzyw i owoców są ogromne. Osoby spożywające dużo warzyw i owoców czują się lepiej, o wiele rzadziej zapadają na choroby cywilizacyjne, generalnie utrzymują prawidłową masę ciała, co powoduje, że są sprawniejsze, nie odczuwają bólu stawów, a przede wszystkim żyją dłużej w zdrowiu. Należy spożywać minimum 5 porcji (porcja to ok. 80g) warzyw i owoców dziennie.

NA OBIAD SCHABOWY? - NIE, DZIĘKUJĘ!

Po $\frac{1}{4}$ „talerza zdrowia” stanowią białka i węglowodany. Źródłem pełnowartościowego białka powinny być ryby, nabiał, nasiona roślin strączkowych, jaja, orzechy i drobiowe mięso. Żywieniowcy zalecają tłuste ryby 2 x w tygodniu ze względu na zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (DHA, EPA) i zdecydowanie odradzają mięso przetworzone

i czerwone (wędliny, konserwy), które w nadmiarze zwiększają ryzyko zachorowania na zawał serca, udar mózgu, a także na niektóre nowotwory np. jelita grubego. 500g mięsa czerwonego na tydzień to maksymalna dopuszczalna ilość, która

nie niesie ze sobą negatywnych konsekwencji zdrowotnych.



Dobrym zamiennikiem dla mięsa czerwonego są

bogate w białko, witaminy i mikroelementy rośliny strączkowe i orzechy. W kuchni polskiej nie ma wiele tradycyjnych potraw zawierających soję, ciecierzycę, groch, fasolę czy bób. Spożycie nasion i orzechów również jest sporadyczne. Warto to zmienić!

Tłuszcze w diecie są koniecznością, ale powinny być stosowane jako dodatek. Najkorzystniejsze są olej rzepakowy i oliwa z oliwek zamiast tłuszczów zwierzęcych.

Podczas ulubionego przez Polaków smażenia i grillowania wytwarzają

się toksyczne dla zdrowia substancje. Eksperti żywienia polecają duszenie, gotowanie i pieczenie jako właściwe procesy obróbki termicznej.

JOGURT NATURALNY + PŁATKI OWSIANE

Alternatywą dla pełnotłustych produktów mlecznych są fermentowane, niskotłuszczowe przetwory z mleka. Jogurty, kefiry zawierają probiotyki korzystnie działające na mikrobiom jelitowy człowieka, ponadto zawierają mniej laktozy, na którą wiele osób ma nietolerancję.

Wśród węglowodanów zaprezentowano na „talerzu zdrowia” produkty zbożowe pełnoziarniste tj. kasze, płatki owsiane, ciemny makaron, chleb razowy jako te zawierające błonnik pokarmowy. Nasz dzienny jadłospis powinien zawierać optymalnie 90g produktów zbożowych w 3 głównych posiłkach.

WODA SIŁY DODA

Ważne miejsce w żywieniu pełni nawodnienie. Jest powszechnie uznane, że należy pić przynajmniej 1,5l wody dziennie. Najlepiej wyeliminować wszystkie słodkie napoje, uważać na ilość spożywaną soków owocowych i nauczyć się pić wodę. Kawę zaleca się pić nawet 3-5 filiżanek dziennie, co ma uchronić nas przed demencją i innymi chorobami przewlekłymi.

SÓL I CUKIER DO SZUFLADY

Nadmiar soli w diecie powoduje nadciśnienie tętnicze, obrzęki. Pierwszym krokiem, który ograniczy nawyk dosalania potraw, może być usunięcie solniczki ze stołu i zakup świeżych, aromatycznych ziół do kuchni. Dla utrzymania zdrowia wskazane jest ograniczenie do minimum spożycia cukru, słodzonych napojów, słodczych, batonów, wafelków, słonych prze-

kąsek (chipsy) i żywności fast food. Ponad 90% polskich dzieci ma zęby uszkodzone próchnicą, w dużej mierze odpowiedzialne za to są słodkie napoje i cukier. Twórcy zaleceń podpowiadają, że istnieją zdrowe przekąski tj. orzechy, nasiona lub owoce.

BEZ RUCHU ANI RUSZ

Eksperti do spraw żywienia nie zapomnieli także o motywacji do aktywności fizycznej i kontroli masy ciała. Zarówno odpowiednia codzienna ilość ruchu jak i dobrze skomponowana dieta są równie ważne w osiągnięciu długich lat w zdrowiu. Aktywność fizyczna przez 30 min dziennie to krok do osiągnięcia optymalnej ilości 10000 kroków / dzień.

W czasie pandemii nastąpił bardzo dynamiczny wzrost masy ciała zarówno osób dorosłych jak i dzieci. Otyłość to choroba, która jest determinantą innych chorób niezakaźnych. Rozwiązaniem tego problemu jest tylko i aż zmiana stylu życia i modyfikacja żywienia.

Zalecenia zdrowego żywienia są profilaktyką otyłości, cukrzycy, chorób sercowo-naczyniowych, osteoporozy i chorób nowotworowych.

MAŁYMI KROKAMI DO ZDROWIA

Uzupełnieniem do ogólnych zaleceń zdrowego żywienia przedstawionych „na talerzu” są propozycje zmiany nawyków żywieniowych podane w 3 krokach. Z punktu widzenia psychodietetycznego kroki są dobrą metodą do wypracowania konkretnych i stałych zmian w codziennej diecie nie tylko swojej, ale całej rodziny. Warto zadbać nie tylko o skład ale także o regularność i ilość posiłków w ciągu dnia. W pierwszej części dnia powinniśmy zjeść więcej kalorii. Istotną kwestią dla funkcjonowania w zdrowiu jest także wysypianie się.



Cukrzyca typu LADA

LADA, czyli latent autoimmune diabetes of adult, jest rodzajem cukrzycy autoimmunologicznej. Najczęściej dotyka osoby dorosłe między 30. a 50. rokiem życia. Nazywana jest również utajoną cukrzycą typu 1., ponieważ tak jak cukrzyca typu 1. powstaje w wyniku niszczenia komórek beta trzustki.

Autor: Joanna Kaik

Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), cukrzyca (diabetes mellitus) to zespół chorób metabolicznych charakteryzujących się przewlekłą hiperglikemią, wynikającą z zaburzeń wydzielania i/lub działania insuliny. Wyróżniamy dwie główne formy cukrzycy: typu 1. i 2. Obok nich występują również mniej popularne postacie tej choroby. Jedną z nich jest cukrzyca LADA (latent autoimmune diabetes of adult). To forma hybrydowa cukrzy-

CUKRZYCA LADA ROZWIJA SIĘ POWOLI, A ZATEM OBJAWY POCZĄTKOWO MOGĄ BYĆ NIEZAUWAŻALNE, ALE Z CZASEM ICH NATĘŻENIE ULEGA NASILENIU.

cy: ze względu na to, że rozwija się u osób dorosłych, najczęściej po 30. roku życia, bywa mylona z cukrzycą typu 2., jednak mechanizm, który prowadzi do rozwoju tej choroby, jest taki sam jak w przypadku cukrzycy typu 1.

NA CZYM POLEGA CUKRZYCA LADA?

Cukrzyca typu LADA to choroba autoimmunologiczna, powstająca w wyniku błędu naszego układu odpornościowego. Organizm

wytwarza substancje, które niszczą komórki beta trzustki odpowiedzialne za produkcję insuliny. W rezultacie insulina nie jest wydzielana, a poziom cukru we krwi wzrasta.

LADA A CUKRZYCA TYPU 1. I 2.

Ten sam mechanizm wywołuje cukrzycę typu 1. u dzieci i nastolatków. Cukrzyca typu LADA jest więc właściwie rodzajem cukrzycy typu 1., ale dotyczącym dorosłych. Co jednak zasadniczo odróżnia cukrzycę LADA od klasycznej cukrzycy typu 1. występującej u osób dorosłych, to stopniowy, powolny proces niszczenia komórek trzustki, często trwający latami, z rosnącą stopniowo glikemią i początkowo względnie niedoborem insuliny. Brak gwałtownie manifestujących się objawów i pełnej insulinozależności już na początku występowania choroby zbliża z kolei cukrzycę typu LADA do cukrzycy typu 2. Cukrzyca LADA definiowana jest – a tym samym odróżniana od innych typów cukrzycy – dzięki następującym cechom: początek zachorowania między 30. a 50. rokiem życia; brak otyłości, czasem nawet utrata

masy ciała; obecność co najmniej jednego autoprzeciwciała typowego dla cukrzycy typu 1.; brak konieczności leczenia insuliną w ciągu kilku pierwszych miesięcy (rzadziej lat) od zachorowania (możliwość leczenia dietą i środkami doustnymi).

INNE NAZWY CUKRZYCY LADA

Badacze i lekarze nie tylko nie wypracowali jak dotąd jednoznacznej definicji cukrzycy typu LADA, ale też w literaturze fachowej posługują się często wieloma nazwami tego schorzenia. Do najpopularniejszych należą:

- utajona cukrzyca typu 1. (latent type 1 diabetes)
- cukrzyca młodych dorosłych (youth-onset diabetes of maturity),
- cukrzyca typu 1. o późnym początku (late-onset type 1 diabetes),
- wolno postępująca cukrzyca insulinozależna (slowly progressive insulin-dependent diabetes mellitus);
- czy cukrzyca insulinoniezależna immunologicznie dodatnia (antibody-positive non-insulin-dependent diabetes mellitus).

OBJAWY CUKRZYCY TYPU LADA SĄ ZBLIŻONE DO OBJAWÓW CUKRZYCY TYPU 2. NALEŻĄ DO NICH:

- wzmożone pragnienie,
 - częste oddawanie moczu,
 - utrata masy ciała, mimo zwiększonego apetytu,
 - senność i zmęczenie po posiłku,
 - niewyraźne widzenie,
 - mdłości i wymioty
- Cukrzyca LADA rozwija się powoli, a zatem objawy początkowo mogą być niezauważalne, ale z czasem ich natężenie ulega nasileniu.

DIAGNOSTYKA CUKRZYCY LADA

W diagnostyce cukrzycy LADA wykorzystywane są podstawowe badania pozwalające stwierdzić, czy poziom cukru we krwi jest podwyższony. Należą do nich:

- glikemia przygodna,
- glikemia na czczo,
- doustny test tolerancji glukozy OGTT.

Najczęściej podwyższone glikemie stwierdza się podczas rutynowych badań okresowych.

Chorzy na cukrzycę typu LADA zwykle mają prawidłową masę ciała, w ich rodzinach nie występują przypadki cukrzycy typu 2., natomiast często chorują oni na inną chorobę autoimmunologiczną (np. celiakię, nadczynność czy niedoczynność tarczycy).

By potwierdzić wystąpienie cukrzycy LADA, należy wykonać specjalistyczne badania, takie jak: oznaczenie stężenia peptydu C na czczo lub na czczo

CUKRZYCA TYPU LADA TO CHOROBA AUTOIMMUNOLOGICZNA, POWSTAJĄCA W WYNIKU BŁĘDU NASZEGO UKŁADU ODPORNOŚCIOWEGO.



i po podaniu dożylnie glukagonu (u chorych na cukrzycę typu LADA stężenie tego peptydu jest niskie i nie rośnie po podaniu glukagonu) oraz oznaczanie stężenia przeciwciał anty-GAD (przeciw dekarboksylazie kwasu glutaminowego).

LECZENIE CUKRZYCY LADA

W związku z tym, że cukrzyca typu LADA rozwija się powoli, początkowo zaleca się chorym stosowanie diety cukrzycowej, umiarkowany wysiłek fizyczny oraz przyjmowanie doustnych leków cukrzycowych. Pozwala to zwykle na odpowiednie kontrolowanie schorzenia w pierwszej fazie trwania choroby. Jednak w jej przebiegu komórki trzustki odpowiedzialne za wydzielanie insuliny ulegają nieustannemu niszczeniu i w pewnym momencie organizm chorego przestaje już produkować własną insulinę. Niezbędne staje się wówczas przejście z doustnych leków cukrzycowych na insulinę. By móc odpowiednio wcześniej wychwycić ten moment, niezbędne są regularne wizyty w poradni diabetologicznej. Najnowsze badania dowodzą, że wdrożenie insulinoterapii u pacjenta zaraz po zdiagnozowaniu cukrzycy LADA może spowolnić proces destrukcji komórek beta trzustki. Mogłoby to pozwolić na dłuższe zachowanie wydzielania insuliny przez komórki trzustki, a w związku z tym również łatwiejsze uzyskiwanie wyrównania metabolicznego cukrzycy. Takie postępowanie pozwoliłoby także uniknąć ostrych powikłań, takich jak kwasica ketonowa. Należy jednak mieć świadomość, że

CUKRZYCA TYPU LADA JEST WIĘC WŁAŚCIWIE RODZAJEM CUKRZYCY TYPU 1., ALE DOTYKAJĄCYM DOROSŁYCH.

ten rodzaj terapii jest ciągle w fazie badań. Nadal brakuje danych na temat odległych skutków wczesnego lub opóźnionego rozpoczęcia insulinoterapii w leczeniu cukrzycy typu LADA.

POWIKŁANIA CUKRZYCY LADA

Obecnie nie istnieje metoda, która pozwoliłaby zapobiec rozwojowi cukrzycy typu LADA. Warto pamiętać, że każda nieleczona lub źle kontrolowana cukrzyca – także LADA – prowadzi do niebezpiecznych powikłań. Wg podstawowego podziału wystąpić mogą powikłania ostre oraz przewlekłe.

Do powikłań ostrych cukrzycy zaliczamy hipoglikemię, hiperglikemię, śpiączkę cukrzycową oraz kwasicę ketonową.

Natomiast do najczęściej występujących przewlekłych powikłań cukrzycy należą:

- choroby nerek, tj. nefropatia cukrzycowa, czyli uszkodzenie nerek, prowadzące do niewydolności,
- uszkodzenie wzroku, najczęściej retinopatia cukrzycowa oraz zaćma,

- neuropatia cukrzycowa – najczęstsze powikłanie przewlekłe cukrzycy (mrowienie dłoni i stóp, zaburzenia czucia, bolesne kurcze mięśni),
- powikłania makroangiopatyczne – niewyrównana cukrzyca zwiększa ryzyko rozwoju miażdżycy,
- zespół stopy cukrzycowej – zakażenie, owrzodzenie, destrukcja tkanek głębokich stopy, zaburzenia neurologiczne powstałe na skutek zmian mikro- i makroangiopatycznych oraz neuropatii.

CORAZ WIĘCEJ WIEMY O CUKRZYCY LADA

Przez długi czas pacjenci cierpiący na cukrzycę LADA byli niedodiagnozowani. Mylnie sądzono, że chorują oni na cukrzycę typu 2. Ostatnie lata przyniosły duży postęp w zakresie wiedzy na temat etiologii, diagnostyki oraz postępowania terapeutycznego w mniej znanych typach cukrzycy, do jakich należy cukrzyca LADA. Jeżeli podejrzewasz, że chorujesz na właśnie ten rodzaj cukrzycy, koniecznie zgłoś się do swojego lekarza prowadzącego i poproś o poszerzenie diagnostyki.



Cukrzyca typu MODY



Cukrzyca typu MODY to rzadka, dziedziczna odmiana cukrzycy. Należy do cukrzyc monogenowych, czyli powstałych w wyniku mutacji jednego genu. Znamy wiele jej typów, a ich objawy i cechy mogą się bardzo różnić, przypominając jednocześnie cukrzycę typu 1. i 2. Nastęrcza to trudności w postawieniu prawidłowej diagnozy i wprowadzeniu właściwej terapii.

Autor: Anna Kromer

Cukrzyca to jednostka chorobowa, która występuje na całym świecie. Najbardziej popularne jej typy to cukrzyca typu 1. i 2. Niewiele

CUKRZYCA TYPU MODY SPOWODOWANA JEST MUTACJAMI W GENACH KODUJĄCYCH WYDZIELANIE INSULINY PRZEZ KOMÓRKI BETA TRZUSTKI

osób wie, że występują także inne, rzadsze postacie tej choroby – jak cukrzyca typu LADA i cukrzyca typu MODY. Cukrzyca typu MODY to dziedziczna odmiana cukrzycy. Występuje

RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

LECZENIE CUKRZYCY TYPU MODY NALEŻY ZACZAĆ OD WPROWADZENIA SPECYFICZNEJ DIETY – TAK JAK W INNYCH TYPACH CUKRZYCY NIEAUTOIMMUNOLOGICZNEJ.

rzadko, ale źle zdiagnozowana i niewłaściwie leczona może doprowadzić do poważnych powikłań, takich jak choroby serca, uszkodzenia nerek, wzroku, udar mózgu, zawał serca czy amputacje.

CO TO JEST CUKRZYCA TYPU MODY

MODY (ang. Maturity Onset Diabetes of the Young) to rzadka – bo dotykająca zaledwie 1–5% chorych – i uwarunkowana genetycznie odmiana cukrzycy. Nieautoimmunologiczne rodzaje tej choroby dzielą się na monogenowe i wielogenowe – MODY należy do cukrzycy monogenowych, czyli związanych z mutacją pojedynczego genu. Jest chorobą przewlekłą, dziedziczną niezależnie od płci. Jej przebieg kliniczny jest zazwyczaj łagodny. Genetyka – krewni zagrożeni Cukrzyca typu MODY spowodowana jest mutacjami w genach kodujących wydzielanie insuliny przez komórki beta trzustki. Choroba dziedziczona jest autosomalnie dominująco, dlatego gdy ktoś z rodziców posiada zmutowany gen, ryzyko zachorowania jego dzieci wynosi 50%. Mówi się wręcz o „rodzinach MODY”, gdyż zwykle występuje ona w wielu generacjach.

RODZAJE CUKRZYCY TYPU MODY

Warto nadmienić, że istnieje 11 znanych nam typów tej choroby. Typ zależy od rodzaju zmutowanego genu. Najlepiej znanych jest sześć



typów MODY związanych z następującymi genami:

- HNF1A
- Glukokinaza
- HNF1B
- HNF4A
- IPF1
- NEURO1D

Typy tej choroby mogą determinować stopień dolegliwości schorzenia oraz sposób jego leczenia. Szacuje się, że 13% genów odpowiedzialnych za występowanie cukrzycy typu MODY nie zostało jeszcze zidentyfikowanych.

OBJAWY CUKRZYCY TYPU MODY

W zależności od rodzaju mutującego genu i charakteru mutacji objawy cukrzycy MODY pojawiają się zazwyczaj – tak jak w cukrzycy typu 1. – w 10.–30. roku życia (czasem nawet wcześniej). Pokrywają się zarówno z objawami typowymi dla cukrzycy typu 1., jak i 2.

Należą do nich:

- zmęczenie, senność,
- nadmierne pragnienie,
- częste oddawanie moczu,
- nadmierny apetyt,
- utrata wagi.

Niektóre typy cukrzycy MODY

IPF1a i NEURO1D mogą mylnie wskazywać na cukrzycę typu 2., gdyż wiążą się z insulinoopornością i otyłością.

Warto także dodać, że w cukrzycy MODY można się spotkać także z pozatrzustkowymi objawami klinicznymi. W jednym z typów MODY – łączonym z białkiem HNF1B – mogą pojawić się objawy związane z wątrobą, nerkami i jelitami. Białko HNF1B, kodowane przez zmutowany gen TCF, ulega nieprawidłowej ekspresji nie tylko w wyspach trzustkowych, ale także w wątrobie, nerkach czy jelitach. To powoduje możliwość pojawienia się innych nieprawidłowości, takich jak torbiele nerek, dysplazja nerek, inne wady nerek, niedorozwój dróg moczowych czy torbielowatość kłębuszków nerkowych.

CO MOŻE WSKAZYWAĆ NA CUKRZYCĘ TYPU MODY?

W cukrzycy typu MODY nie występują objawy na tyle charakterystyczne, by same w sobie mogły pozwolić na odróżnienie jej od innych rodzajów cukrzycy. Naszą uwagę powinien jednak zwrócić młody wiek zachorowania. Budzi

on skojarzenie z cukrzycą typu 1., lecz przy braku autoprzeciwciał oraz potrzeby stosowania insuliny (przynajmniej w pierwszym okresie od diagnozy), które bardziej przypominają cukrzycę typu 2., należy rozważyć MODY. Do innych przesłanek kierujących naszą uwagę w stronę MODY zaliczamy:

- brak otyłości,
- niski poziom insuliny we krwi,
- cukrzyca w rodzinie,
- hiperglikemia – zwiększony poziom glukozy we krwi,
- łagodniejszy niż w cukrzycy typu 1. obraz kliniczny.

Taki obraz powinien skłonić lekarza diabetologa do dalszej, pogłębionej diagnostyki w celu znalezienia źródła choroby.

JAK DIAGNOZOWANA JEST CUKRZYCA TYPU MODY?

Rozpoznanie tej jednostki chorobowej jest trudne, ponieważ jest ona bardzo rzadka, a przypadki zachorowań występują w młodym wieku, co może mylnie nasuwać skojarzenia z cukrzycą typu 1. Diagnostykę należy przeprowadzać w ośrodkach specjalistycznych, gdyż badania powinny obejmować nie tylko standardowe testy używane w rozpoznawaniu cukrzycy typu 1. bądź 2. – jak oznaczanie glikemii na czczo bądź test doustnego obciążenia glukozą (OGTT) – ale także badania genetyczne. Wykluczenie cukrzycy typu 1. następuje w związku ze stwierdzeniem braku przeciwciał typowych dla tej choroby. Ostateczne rozpoznanie należy stawiać na podstawie badań genetycznych osoby chorej oraz jej krewnych.

CUKRZYCA TYPU MODY
TO DZIEDZICZNA ODMIANA
CUKRZYCY.

LECZENIE CUKRZYCY TYPU MODY

Leczenie cukrzycy typu MODY należy zacząć od wprowadzenia specyficznej diety – tak jak w innych typach cukrzycy nieautoimmunologicznej. Powinno się unikać pokarmów o wysokim indeksie glikemicznym w celu osiągnięcia wyrównanej glikemii. Należy wprowadzić także regularny wysiłek fizyczny. Inaczej niż w przypadku cukrzycy typu 1., cukrzyca MODY nie wymaga natychmiastowego wprowadzenia terapii insuliną.

Odpowiedź na leczenie jest silnie uzależniona od podtypu cukrzycy MODY, jednak ze względu na rzadkie występowanie poszczególnych podtypów temat nie jest wciąż dostatecznie poznany i zbadany.

W cukrzycy MODY nie możemy zastosować często używanej w leczeniu cukrzycy typu 2. metforminy. Ta choroba – z wyjątkiem kilku rzadszych mutacji – nie jest związana z insulinoopornością, dlatego też leki takie jak metformina, która najlepiej sprawdza się u pacjentów z otyłością i upośledzonym metabolizmem węglowodanów, nie są tutaj zalecane. Gdy leki doustne, dieta i wysiłek fizyczny przestaną skutecznie działać,

powinno się wprowadzić terapię insuliną. Należy pamiętać, że w przypadku niektórych form MODY insulina może być wprowadzona czasowo w przypadku ciąży, poważnej infekcji czy zabiegów chirurgicznych.

CUKRZYCA MODY – TRAFNA DIAGNOZA KLUCZEM DO UDANEJ TERAPII

Pomimo postępu medycyny na przestrzeni ostatnich 25 lat cukrzyca typu MODY nadal nie jest dostatecznie poznana. Zachorowania poniżej 25. roku życia i towarzysząca im wysoka hiperglikemia sprawiają, że MODY bywa mylnie diagnozowana jako cukrzyca typu 1. Prawidłowe rozpoznanie choroby jest jednak niezwykle ważne, ponieważ wymaga ona leczenia pochodnymi sulfonylomocznika, a nie insuliną. Tylko właściwa terapia może zapobiec poważnym powikłaniom, które mogą pojawić się po latach nieprawidłowo prowadzonej i leczonej cukrzycy.

Trafna diagnoza w kierunku cukrzycy MODY pozwala także zwiększyć świadomość ryzyka wystąpienia tego schorzenia u krewnych chorego.



Leczenie cukrzycy typu 2. – leki, dieta, zioła

Jak leczyć cukrzycę typu 2.? Najważniejsza jest zmiana stylu życia i łączenie kilku metod – w zależności od stopnia rozwoju cukrzycy. Celem leczenia cukrzycy typu 2. jest utrzymanie prawidłowego poziomu cukru we krwi, redukcja masy ciała, opóźnienie i zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań.



Autor: Jacek Krajl

Cukrzyca typu 2. dawniej nazywana była cukrzycą osób dorosłych lub cukrzycą starczą.

Dziś cukrzyca tego typu nadal częściej występuje u osób po 45. roku życia, ale coraz częściej choroba diagnozowana jest też u młodszych osób. Główną przyczyną jest niezdrowy tryb życia, dieta typu fast food, epidemia nadwagi i otyłości u najmłodszych.

Warto wiedzieć, że cukrzyca typu 2. może rozwijać się latami – początkowo nie dając żadnych objawów. Pierwsze symptomy to zazwyczaj: nadmierne pragnienie, napady głodu, chudnięcie, senność po posiłku. Kolejnymi objawami mogą być często nawracające zakażenia grzybicze i drożdżakowe, swędzenie skóry, zaburzenia

widzenia i ogólne osłabienie. Cukrzycę typu 2. często poprzedza stan przedcukrzycowy, który nie jest chorobą, tylko stadium pośrednim między prawidłowym poziomem cukru we krwi a cukrzycą typu 2.

Leczenie cukrzycy typu 2. zależy od stopnia rozwoju choroby – podstawą na pierwszym etapie rozwoju cukrzycy typu 2. jest zmiana stylu życia. Dopiero w kolejnych etapach rozwoju choroby wdrażane są leki na cukrzycę oraz insulinoterapia.

LEKI NA CUKRZYCĘ TYPU 2. – LECZENIE FARMAKOLOGICZNE CUKRZYCY

Leki na cukrzycę stosowane w leczeniu cukrzycy typu 2. to:

- metformina;
- leki inkretynowe;
- tiazolidinediony (m.in. pioglitazon, rozyglitazon);
- inhibitory alfa-glukozydazy (np. akarboza);
- insulina;
- inhibitory SGLT-2 (gliflozyny).

LECZENIE CUKRZYCY TYPU 2.: PIERWSZY ETAP (MONOTRAPIA)

W pierwszym etapie farmakologicznego leczenia cukrzycy typu 2. najczęściej stosowanym lekiem jest metformina, podstawowy lek przeciwhiperglykemiczny stosowany w medycynie już od ponad 50 lat. Metformina zapobiega przecukrzeniom, obniża poziom cukru we krwi na czczo – mechanizm działania metforminy polega na hamowaniu

nocnej syntezy glukozy w wątrobie. Metformina – w przeciwieństwie do innych leków na cukrzycę, takich jak inhibitory SGLT2 czy pochodne sulfonilomocznika – nie zwiększa wydzielania insuliny we krwi.

LECZENIE CUKRZYCY TYPU 2.: DRUGI ETAP (TERAPIA SKOJARZONA CUKRZYCY)

W drugim etapie leczenia cukrzycy typu 2., gdy stosowanie samej metforminy nie przynosi już oczekiwanych rezultatów, stosuje się metodę polegającą na kojarzeniu dwóch rodzajów leków na cukrzycę. Często stosowaną metodą w tej fazie choroby jest połączenie terapii metforminą

z pochodnymi sulfonilomocznika, czyli lekami hipoglikemizującymi; lekiem inkretynowym; agonistą PPAR-g lub inhibitorem SGLT-2.

Przy połączeniu metforminy z pochodną sulfonilomocznika zachodzą jednocześnie dwa procesy: metformina zapobiega hiperglikemii, a jednocześnie pochodna sulfonilomocznika stymuluje do zwiększonego wydzielania insuliny.

LECZENIE CUKRZYCY TYPU 2.: TRZECI ETAP (TERAPIA TRÓJLEKOWA CUKRZYCY)

Jeśli łączenie dwóch leków na cukrzycę nie przynosi rezultatów, dobierany jest kolejny lek. Terapia trójlekowa cukrzycy polega na dobraniu do metforminy kolejnego leku, który działa hipoglikemizująco.

mizująco.

Przykładowo: do metforminy i pochodnej sulfonilomocznika dodatkowo dobierany jest lek z grupy: inhibitorów α -glukozydazy, inhibitorów DPP-4, agonistów receptora GLP-1, inhibitorów SGLT-2, agonistów PPAR-g.

LECZENIE CUKRZYCY TYPU 2.: CZWARTY ETAP (INSULINOTERAPIA)

Cukrzyca typu 2. może być leczona za pomocą insulinoterapii prostej lub złożonej. Prosta insulinoterapia polega na zastosowaniu tylko jednego rodzaju insuliny. Podawanie insuliny w prostej insulinoterapii (np. stosowanie insuliny ludzkiej NPH lub analogu długo działającego) łączone jest z podawaniem leków na cukrzycę stosowanych w pierwszych etapach leczenia. Insulinoterapia złożona – jako ostatnia faza leczenia cukrzycy typu 2., najbardziej intensywna – polega na dodatkowym podawaniu insuliny również do posiłków.

ZIOŁA NA CUKRZYCĘ I POZIOM CUKRU

Terapię wspomagającą leczenie cukrzycy może być stosowanie niektórych ziół. Należy jednak pamiętać, że surowce zielarskie, które mają działanie łagodnie obniżające poziom cukru we krwi, nie mogą zastąpić leczenia, a jedynie je wspomagać.

Stosowanie ziół na cukrzycę warto również skonsultować z lekarzem lub farmaceutą – przede wszystkim z powodu możliwych interakcji zioł z lekami na cukrzycę.

ZIOŁA NA CUKRZYCĘ TYPU 2.:

• morwa biała – opóźnia rozkład węglowodanów złożonych, może obniżyć poziom cukru;

- rutwica lekarska – może mieć wpływ na zmniejszenie poziomu cukru we krwi;
- kozieradka pospolita – powoduje zmniejszenie poziomu cukru – mechanizm polega na zwiększaniu wrażliwość tkanek na insulinę;
- owoc jałowca pospolitego – może obniżyć poziom glikemii.

LECZENIE DIETĄ CUKRZYCY TYPU 2.

Kaloryczność diety w leczeniu cukrzycy ustalana jest indywidualnie z dietetykiem – tzw. dieta cukrzycowa nie jest rygorystyczną dietą eliminacyjną. Celem jest wprowadzenie zdrowych nawyków, wyeliminowanie błędów dietetycznych, monitorowanie ilości i jakości węglowodanów, a dzięki temu redukcja masy ciała.

Dieta odgrywa bardzo ważną rolę szczególnie w stanie cukrzycowym lub w pierwszej fazie rozwoju cukrzycy typu 2. – zwiększenie aktywności fizycznej w połączeniu z eliminacją złych nawyków żywieniowych może ustabilizować glikemii, a w niektórych przypadkach nawet cofnąć stan przedcukrzycowy.

Bardzo ważne w diecie diabetyka są warzywa (mają niski indeks glikemiczny, są niskokaloryczne i bogate w błonnik) – warto włączyć do diety jak najwięcej warzyw. Należy jednak uważać na owoce – szczególnie bogatych we fruktozę, czyli cukier prosty. Zaleca się ograniczyć spożycie soli w diecie. Ważną rolę w tzw. diecie cukrzycowej powinny odgrywać zbożowe produkty o niskim indeksie glikemicznym (pieczywo razowe). Ograniczyć należy produkty bogate w cukry proste.



Cukrzyca a podróż – jak przygotować się do wyjazdu, mając cukrzycę?

Diabetycy, którzy planują podróż, powinni starannie się do niej przygotować. Należy zabrać niezbędne leki i sprzęt, zaplanować częste kontrole glikemii, a także zdobyć zaświadczenie o chorobie. Co spakować na wyjazd, mając cukrzycę, i w jaki sposób przechowywać insulinę w podróży?

Autor: Wanda Łakomy
– edukator diabetologiczny

CUKRZYCA W PODRÓŻY – O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ?

Podstawową kwestią związaną z podróżami diabetyka jest posiadanie wiedzy na temat swojej choroby. Cukrzyk będący na urlopie powinien znać swój organizm na tyle, aby móc szybko zareagować w sytuacji nagłej i podjąć odpowiednie działanie. Jeśli jest to możliwe, przed wyjazdem należy odbyć wizytę u lekarza specjalisty lub lekarza rodzinnego w celu zaopatrzenia się w receptę na brakujące leki, insuliny, paski lub zlecenie na osprzęt do pompy. Podczas

wizyty należy omówić optymalne dawki insuliny lub leków na wypadek sytuacji niepożądanych, które mogą się nam przytrafić na wakacjach. Należałoby zadbać również o to, aby przed urlopem nasza cukrzyca była wyregulowana.

Osoby podróżujące za granicę powinny zaopatrzyć się w zaświadczenie o chorobie przetłumaczone na język angielski. Takie zaświadczenie powinno zawierać informacje o tym, że chorujemy na cukrzycę. Warto zaznaczyć, jaki typ cukrzyca ma podróżujący, w jaki sposób przebiega jego leczenie, a także jakie leki przyjmuje. W zaświadczeniu warto też zamieścić informację o korzystaniu z pompy insulinowej.

PRZYGOTOWANIE DO WYJAZDU – CO POWINIEN ZABRAĆ NA WAKACJE DIABETYK?

Zaplanowaliście wyjazd? Pakując się, pomyślcie, co będzie niezbędne do codziennego kontrolowania cukrzycy. Warto przygotować sprzęt na każdą z możliwych sytuacji, czyli hipoglikemię, hiperglikemię, awarię glukometru i awarię pompy.

Standardowy „ekwipunek diabetyka” to zazwyczaj wiele drobiazgów:

- insuliny na cały okres pobytu + dodatkowo 3 fiołki w zapasie;
- leki na cały okres pobytu + dodatkowe opakowanie na zapas;
- peny + dodatkowy na wypadek zgubienia, uszkodzenia, zniszczenia –

JEŚLI PODRÓŻUJEMY SAMOCHODEM LUB AUTOKAREM, MUSIMY ZABEZPIECZYĆ INSULINĘ PRZED DZIAŁANIEM CIEPŁA I SŁOŃCA.

jeśli nie posiadasz zapasowego pena, insulinę możesz podać tzw. strzykawką insulinówką, którą kupisz w każdej aptece;

- igły do pena;
- glukometr + nakłuwacz + lancety (za granice naszego kraju warto wziąć dodatkowy glukometr jako zapasowy);
- baterie do glukometru;
- paski testowe na okres pobytu + dodatkowe opakowanie;
- paski keto diastix;
- glukagon 2 szt. z aktualną datą ważności;
- glukoza, np. dextro, saszetki z żelem 1WW, cukier w kostkach lub w saszetkach;
- gaziki odkażające;
- wszystkie inne medykamenty, które dotyczą innych chorób współistniejących oraz leki dodatkowe / przeciwbólowe, związane z zatruciami pokarmowymi lub infekcjami itp.;
- bransoletkę, identyfikator, kartę informacyjną z informacją, że jesteście diabetykami / ICE w telefonie.

Osoby korzystające z pompy insulinowej powinny ponadto zabrać:

- zapas wkłuć;
- zapas drenów;
- zapas pojemniczków na insulinę;
- zapas baterii do pompy;
- zapas nakrętek;
- dodatkowe peny wraz z insuliną bazalną na wypadek awarii pompy;
- telefon do serwisu pomp.

Osoby korzystające z systemów monitorowania powinny spakować:

- dodatkowy sensor;
- plaster mocujący;
- ładowarkę;

• glukometr wraz z osprzętem. Wyjeżdżając za granicę, warto zaopatrzyć się w polisę ubezpieczeniową na wypadek leczenia lub hospitalizacji. W krajach Unii Europejskiej obowiązuje EKUZ (Europejska Karta Ubezpieczenia Zdrowotnego), która jest wydawana w oddziałach NFZ i uprawnia osobę ubezpieczoną w NFZ do bezpłatnego leczenia. Jeśli wyjeżdżasz na zorganizowaną wycieczkę z biurem podróży, zgłoś pilotowi, że chorujesz na cukrzycę, i uzyskaj informacje o opiece lekarskiej w miejscu wypoczynku.

CUKRZYCA A PODRÓŻ SAMOLETEM, SAMOCHODEM, AUTOKAREM

Do lotu samolotem trzeba się należyście przygotować. Obecnie na lotniskach spotykamy się ze wzmożonymi kontrolami związanymi z bezpieczeństwem podróżowania. Diabetyk powinien zawsze mieć zaświadczenie o tym, że choruje na cukrzycę i musi wnieść na pokład samolotu leki oraz sprzęt. Zaświadczenie powinno być sporządzone w co najmniej jednym języku (angielskim). Nie każdy przewoźnik sprawdza to zaświadczenie, ale warto się w nie zaopatrzyć, by spokojnie przejść odprawę lotniskową.

Do bagażu podręcznego zabieramy wszystkie leki i sprzęt. Nigdy nie wkładamy insuliny oraz pasków do bagażu rejestrowego. Bagaże te bardzo często są przewożone w lukach bagażowych, gdzie panuje zbyt niska temperatura. Grozi to przemrożeniem insuliny, której bezwzględnie nie możemy wtedy używać.

Jeśli podróżujemy samochodem lub autokarem, musimy zabezpieczyć insulinę przed działaniem ciepła i słońca. Nie wolno umieszczać insuliny „pod ręką” w schowku samocho-

dowym ani na półce pod tylną szybą samochodu. Insulinę na czas podróży musimy zabezpieczyć i włożyć w przenośną torbę termiczną, termos albo etui chłodzące.

OGÓLNE ZASADY PRZECHOWYWANIA INSULINY W PODRÓŻY

1. Insulinę należy przechowywać w lodówce w temperaturze 2-8°C.
2. Insuliny nie wolno zamrażać ani używać, w przypadku gdy uległa zamrożeniu lub zmieniła barwę czy też konsystencję.
3. Insuliny, której używamy na bieżąco, nie należy przechowywać w lodówce, lecz w temperaturze pokojowej. Zawsze należy chronić ją przed słońcem.
4. Otwartą insulinę można używać tylko ok. 4 tygodni.
5. Należy przestrzegać dat ważności insuliny i leków; nie wolno używać ich po terminie przydatności. Pobyt na urlopie jest także związany ze wzmożoną aktywnością, zmianą trybu życia i odżywiania. Dlatego częstsza kontrola glikemii jest w tym czasie niezmiernie ważna i należy do podstawowych obowiązków diabetyka. Trzeba zastanowić się również, czy nie będzie konieczna modyfikacja dawek insuliny lub leków doustnych. Kolejnym istotnym aspektem jest nawadnianie organizmu. Latem pijmy dużo płynów, przede wszystkim wody. Przebywając w ciepłych, egzotycznych krajach, należy spożywać tylko wodę butelkowaną. Unikajmy napojów z kostkami lodu z uwagi na zagrożenie chorobami pokarmowymi. Spożywanie alkoholu podczas wakacji wymaga rozważenia – po alkoholu rośnie ryzyko niedocukrzenia. Pamiętajmy, że urlop i wakacje nie są odpoczynkiem od cukrzycy. Ona jest z nami przez cały czas, dlatego należy traktować ją jak towarzysza podróży.



Żywnienie w chorobach autoimmunologicznych

Choroby autoimmunologiczne to grupa bardzo różnorodnych schorzeń. Są to choroby wywołane autoagresją układu odpornościowego przeciwko komórkom własnego ciała. Ich cechą charakterystyczną są okresy remisji i zaostrzeń. Leczenie polega na wyciszaniu nadmiernej odpowiedzi immunologicznej, często stosowane są sterydy.

Autor: Lek.med.
Dorota Skwira-Rutkowska

KONTROWERSJE DIETETYCZNE

Nie ma wystarczających badań naukowych na zalecanie restrykcyjnych diet np. bezglutenowych, dla pacjentów z chorobami z autoa-

gresji, wyjątkiem są jedynie niektóre autoimmunologiczne choroby przewodu pokarmowego. Nie zaleca się stosowania także diety bezmlecznej czy beznabiałowej u osób z chorobami autoimmunologicznymi bez odpowiednich badań stwierdzających nietolerancję czy alergię na tego typu substancje.

W świecie medycznym temat diety w chorobach autoimmunologicznych jest dość kontrowersyjny. Jednak są różne doniesienia na temat pewnych celowanych postępowań dietetycznych stosowanych w chorobach autoimmunologicznych. W artykule zostaną omówione jedynie wybrane zagadnienia.

WITAMINA OMNIPOTENTNA

W ostatnich latach dużą wagę przywiązuje się do roli witaminy D w prewencji chorób infekcyjnych, osteoporozy, nowotworów i innych. Samym żywieniem trudno jest uzupełnić niedobory tego prohormonu powstałe przy niedostatecznej ekspozycji na słońce w naszej szerokości geograficznej. Jednak warto wiedzieć, że najwięcej witaminy D zawierają tłuste ryby (makrela, dorsz, łosoś) i tłuste produkty mleczne. Suplementacja witaminy D jest szczególnie istotna w chorobach autoimmunologicznych takich jak reumatoidalne zapalenie stawów, zapalenie skóry-mięśniowe, toczeń rumieniowaty układowy, stwardnienie rozsiane, cukrzyca typu 1, a także u chorych na stałe przyjmujących sterydy. Podczas suplementacji należy dążyć do poziomu docelowego witaminy D bliżej górnej granicy normy czyli 50 ng/ml. W przypadku łuszczycy i innych chorób autoimmunizacyjnych skóry może być konieczne stosowanie witaminy D w dawkach leczniczych.

MIKROBIOTA JELITOWA – ZAPOMNIANY PROBLEM

Istnieją coraz odważniejsze hipotezy wskazujące wzrost zachorowalności na choroby autoimmunologiczne jako skutek nieprawidłowej mikrobioty jelitowej. Zaburzenia jelitowej flory bakteryjnej mogą powstawać już po urodzeniu i nasilać się po antybiotykoterapii. Trudno jest jednak udowodnić czy istnieje związek między stosowaniem probiotyków i odbudową mikrobiomu a wejściem w remisję choroby autoimmunologicznej.

Dokonując przeglądu piśmiennictwa dotyczącego leczenia probiotykami nieswoistych zapaleń jelit o podłożu autoimmunologicznym, wykazano, że

niektóre probiotyki mogą przyczyniać się do remisji w CU (ang. Colitis Ulcerosa), natomiast w chorobie CD (ang. Crohn Disease) nie mają już takich spektakularnych efektów.

Wielu dietetyków klinicznych zaleca jednak dietę bogatą w pre- i probiotyki celem właściwej kontroli chorób przewlekłych, także chorób o podłożu autoagresji. Warto wspomnieć, że w diecie najwięcej dobroczynnych bakterii mają kiszonki, jednak nie zawierają one wszystkich potrzebnych nam bakterii np. Bifidobakterium spp., których Polacy mają najmniej. Równowaga mikrobioty jelitowej jest zachowana, gdy jest spożywana odpowiednia ilość warzyw i owoców (szczególnie tych ciemnych), błonnika, a także kakao i ciemnego miodu (np. gryczanego). Uwagę należy zwrócić także na rodzaj spożywanych tłuszczów. Duże dawki probiotyków można dostarczyć także w formie suplementów. Należy jednak używać sprawdzonych preparatów, których działanie jest potwierdzone badaniami klinicznymi.

NIETOLERANCJA POKARMOWA IgG - ZALEŻNA

Przyczyną chorób autoimmunologicznych jest wadliwe działanie układu odpornościowego. Uznaje się, że 70% układu odpornościowego człowieka znajduje się w grudkach chłonnych rozmieszczonych w przewodzie pokarmowym. Ciekawym zagadnieniem jest wykrywanie nietolerancji pokarmowej IgG-zależnej u pacjentów z chorobami autoimmunologicznymi i stosowanie diety eliminacyjnej

początkowo wykluczającej pokarmy nietolerowane z następowym rotacyjnym ich wprowadzaniem po 3 miesiącach. Nadwrażliwość pokarmowa IgG-zależna nie jest tożsama z alergią IgE-zależną, co jest często przyczyną pomyłek w zrozumieniu tego zagadnienia. Niektórzy lekarze widzą związek między stosowaniem diet eliminacyjnych opartych o wyniki specyficznych pokarmowo przeciwciał IgG a wydłużaniem okresów remisji w wielu chorobach autoimmunologicznych. Obserwują spadek miana przeciwciał charakterystycznych dla danej choroby oraz zmniejszenie zgłaszanych dolegliwości np. bólu stawów, zmęczenia, zaburzeń koncentracji. Nie ma jednak wystarczających badań z randomizacją ostatecznie potwierdzających te doniesienia. Dlatego w wielu kręgach medycznych trwają dyskusje, czy powstałe przeciwciała IgG na pokarmy nie są jedynie reakcją fizjologiczną, a uzyskiwanie remisji jest niezależne od żywienia.

SUPLEMENTACJA Z GŁOWĄ

W przypadku pacjentów z chorobami z autoagresji przyjmujących na stałe sterydy konieczna jest suplementacja potasu. Jednak do prawidłowego wchłaniania potasu konieczny jest dostateczny poziom magnezu w organizmie. W populacji polskiej często dochodzi do niedoboru magnezu. Produkty bogate w magnez to kasza gryczana, niektóre orzechy, ryż brązowy, nasiona słonecznika, kakao, ciemne pieczywo. Szczególnie w chorobie Hashimoto z niedoczynnością tarczycy do prawidłowej produkcji hormonów tarczycy jest niezbędny magnez. W tej chorobie nie należy suplementować jodu, poza kobietami w ciąży

**W PRZYPADKU
PACJENTÓW Z CHOROBIAMI
Z AUTOAGRESJI
PRZYJMUJĄCYCH NA STAŁE
STERYDY KONIECZNA JEST
SUPLEMENTACJA POTASU.**



i karmiącymi piersią. Podzielone są zdania na temat przyjmowania selenu i cynku w chorobie Hashimoto. Warto jeszcze wspomnieć, że wśród pacjentów z chorobami autoimmunologicznymi czasami współistnieje anemia, której przyczyną jest upośledzone wchłanianie niezbędnych pierwiastków i witamin. W przypadku diagnozy niedoboru żelaza zaleca się większe niż ogólnie zalecane spożywanie mięsa wołowego, wątróbki, a także zielonych warzyw zawierających ten pierwiastek (natka pietruszki, brokuł, szpinak) w połączeniu z owocami bogatymi w witaminę C.

GLUTEN – CZY TAKI ZŁY?

U pacjentów ze stwierdzonymi gutonozależnymi enteropatiami (celiakia, choroba Dühringa) bezwzględnie należy wykluczyć gluten. Jest wysoce prawdopodobne, że poprawa stanu ogólnego po zastosowaniu diety bezglutenowej u chorych z chorobą autoimmunologiczną inną niż choroba trzewna, może być związana z prawidłowym leczeniem nierozpoznanej celiakii bądź innej nietolerancji glutenu u takiego pacjenta.

Jednak bez odpowiedniej diagnozy nie zaleca się wykluczania glutenu z jadłospisu. Pacjenci z chorobami jelit mogą mieć głębokie niedobory białka, witamin i mikroelementów.

Często nie tolerują mleka, produktów pełnoziarnistych, surowych warzyw, drożdży, jaj, cytrusów, strączków i kapusty. Dlatego chorzy z nieswoistymi zapaleniami jelit tj. chorobą Crohna i wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego powinni stale konsultować się dietetykiem klinicznym i dostosowywać swój jadłospis w zależności od tego w jakiej fazie choroby się znajdują i jaką część jelita zajęła choroba.

DIABETOLOGICZNE PROBLEMY

Osobnym zagadnieniem jest dieta w autoimmunologicznej cukrzycy (typu 1, LADA), która wymaga codziennej podaży insuliny. Tutaj przede wszystkim należy zwrócić uwagę na skrupulatne wyliczenie wymienników węglowodanowych w każdym posiłku, aby podać odpowiednią dawkę insuliny.

Dieta cukrzycowa nie różni się znacząco od aktualnych zaleceń zdrowego żywienia, należy jednak starać się wybierać do menu produkty z niskim indeksem glikemicznym. Wiele badań wskazuje na korzystny długofalowy wpływ działania diety śródziemnomorskiej, cwegetariańskiej, wegańskiej czy eliminacyjnej na przebieg chorób o podłożu auto-

DIETA CUKRZYCOWA NIE RÓŻNI SIĘ ZNACZĄCO OD AKTUALNYCH ZALECEŃ ZDROWEGO ŻYWIENIA, NALEŻY JEDNAK STARAĆ SIĘ WYBIERAĆ DO MENU PRODUKTY Z NISKIM INDEKSEM GLIKEMICZNYM.

immunologicznym.

Wszystkie z tych diet mają szeroko pojęte działanie prozdrowotne, bowiem opierają się na różnorodnych warzywach i owocach, są bogate w wielonienasycone kwasy tłuszczowe (olej lniany, olej z wiesiołka, orzechy, ryby), nie zawierają rafinowanego cukru, syropu glukozowo-fruktozowego oraz alkoholu, ograniczają natomiast spożycie soli, czerwonego mięsa i tłuszczów nasyconych.

Nie ma wątpliwości, że każdy człowiek, tym bardziej chory, powinien korzystać z zasad zdrowego żywienia. Prawidłowo zbilansowana, pełnowartościowa dieta w połączeniu ze zdrowym stylem życia powinna w dużym stopniu zaspokajać potrzeby organizmu. W Polsce mamy doskonale opracowany schemat talerza zdrowego żywienia przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, jednak w przypadku niektórych chorób o podłożu autoimmunologicznym, w szczególności chorób jelit, wskazana jest indywidualizacja zaleceń przez dietetyka klinicznego.

NIE ZALECA SIĘ STOSOWANIA TAKŻE DIETY BEZMLECZNEJ CZY BEZNABIAŁOWEJ U OSÓB Z CHOROZAMI AUTOIMMUNOLOGICZNYMI BEZ ODPOWIEDNICH BADAŃ STWIERDZAJĄCYCH NIETOLERANCJĘ CZY ALERGIĘ NA TEGO TYPU SUBSTANCJE.



Proszę pani, mam cukrzycę!

Dziecko chore na cukrzycę to dla szkoły problem. Zarówno nauczyciele jak i uczniowie nie mają pojęcia, jak postępować z uczniem – diabetikiem. Tymczasem cukrzyca to nie dzuma i nie należy jej się bać. Należy ją poznać.

Autor: Daria Kaczmarek

Dopóki dziecko jest małe wszystko mamy pod kontrolą – regularne pomiary cukru, jedzenie, ruch. Domownicy chuchają na pociechę uważając na każdy podkradziony cukierek. Przychodzi jednak moment, kiedy mały diabetyk idzie do szkoły. Co wtedy? Jak należy postąpić, z kim porozmawiać i w co zaopatrzyć dziecko, by rówieśnicy oraz nauczyciele mogli mu w razie potrzeby pomóc. Poniżej przedstawiamy krótki kodeks postępowania w takich sytuacjach. Często rodzice diabetyków ukrywają chorobę swojego dziecka, obawiają się ujawnić nauczycielom, czy rówieśnikom malucha, że nowy uczeń ma cukrzycę. Niekiedy, szczególnie

KAŻDY RODZIC, KTÓREGO DZIECKO MA CUKRZYCĘ POWINIEN DOSTARCZYĆ DO SZKOŁY PISEMNĄ INFORMACJĘ NA TEMAT RODZAJU STOSOWANEJ INSULINOTERAPII ORAZ UŻYWANYCH PREPARATÓW INSULINOWYCH.

nastolatki, które nie akceptują swojej choroby, nie chcą, aby ich koledzy wiedzieli o niej. Boją się braku akceptacji, wytykania palcami, ulgowego traktowania. Tymczasem właśnie otwarta rozmowa może przełamać lody i przybliżyć chorobę innym. Zapisując dziecko do szkoły trzeba porozmawiać z wychowawcą klasy

i szkolną pielęgniarką. Najlepiej na lekcji wychowawczej opowiedzieć, na czym polega choroba, wyjaśnić, dlaczego syn czy córka muszą badać poziom cukru, zjeść coś podczas trwania zajęć. Warto pokazać pompę lub pena, a przede wszystkim nauczyć dzieci, jak postępować w przypadku zasłabnięcia chorego na cukrzycę. Taka rozmowa zaspokoi ciekawość rówieśników i nauczy ich odpowiedzialności. Uzmysłowi innym uczniom, że namawianie diabetyka do zjedzenia batonów, picia coli czy dojadania między posiłkami nie powinno mieć miejsca. Każdy nowy dzień, obserwacja zachowań diabetyka pozwolą oswoić chorobę i w rezultacie traktować ją normalnie, bez sensacji.



Dla nauczyciela:

Nauczyciel powinien otrzymać od rodziców dziecka z cukrzycą typu 1 pisemną „ściągawkę”:

- Jaką metodą leczone jest dziecko (insulina podawana penami/ pompą? jeżeli penami — ile iniekcji dziennie? kiedy? jaki preparat insuliny otrzymuje dziecko?).
 - Jak wygląda żywienie dziecka: ile i jakie posiłki dziecko ma zjadać w szkole (godziny spożycia posiłku z informacją ile wymienników ma się w nich znajdować).
- Jakie produkty spożywcze są zalecane dla dziecka, a jakich powinno unikać.
 - Do których posiłków dziecko ma otrzymać insulinę (ile jednostek).
 - Ile razy i kiedy dziecko ma badać poziom glikemii we krwi.
 - Na jakie sytuacje nauczyciel ma szczególnie zwrócić uwagę.
 - Jakie są typowe objawy hipoglikemii.
 - Jaki jest prawidłowy zakres wartości glikemii (przed posiłkiem, przed i w trakcie wysiłku fizycznego).
 - Co robić w razie wystąpienia objawów hipoglikemii.
 - Co robić, kiedy poziom glukozy jest wysoki.
 - Spis niezbędnych telefonów (telefony do rodziców, telefon do poradni diabetologicznej).
 - Kiedy kontaktować się z rodzicami/pielęgniarką szkolną/poradnią diabetologiczną

Dla dziecka:

Oto, co uczeń z cukrzycą zawsze powinien mieć ze sobą w szkole:

- pen — „wstrzykiwacz” z insuliną (krótka lub szybko działająca),
- pompę insulinową z drenem i wkłuciem podskórnym (jeśli dziecko leczone jest przy pomocy pompy insulinowej),
 - nakłuwacz z zestawem igieł,
 - glukometr z zestawem pasków oraz gazików,
 - plastikowy pojemnik na zużyte igły i paski,
- drugie śniadanie lub dodatkowe posiłki przeliczone na wymienniki np. przeznaczone na „zabezpieczenie” zajęć wf w danym dniu,
- dodatkowe produkty (soczek owocowy, tabletki z glukozą) w razie pojawienia się objawów hipoglikemii,
 - telefon do rodziców,
- informację w postaci kartki lub bransoletki na rękę, która informuje, że choruje na cukrzycę,
- glukagon (zestaw w pomarańczowym pudełku).

Każdy rodzic, którego dziecko ma cukrzycę powinien dostarczyć do szkoły pisemną informację na temat rodzaju stosowanej insulinoterapii oraz używanych preparatów insulinowych. Warto wybrać z nauczycielami pomieszczenie, w którym dziecko bez pośpiechu i natrętów, może dokonać pomiaru cukru we krwi. Nauczyciele powinni też wiedzieć o tym, jak ważne są systematyczne posiłki i być przygotowani na to, że jeden z uczniów może na lekcji lub sprawdzanie nagle coś przekąsić.

Większość dzieci chorych na cukrzycę może bez problemu ćwiczyć na zajęciach wychowania fizycznego. Rodzaj aktywności zależy od ogólnej sprawności, stylu życia, masy ciała, czy występowania powikłań cukrzycy. Najważniejszym problemem przy wysiłku fizycznym u dzieci z cukrzycą jest ryzyko związane z wystąpieniem hipoglikemii (niedocukrzenia). Podczas uprawiania sportu dochodzi bowiem do spalania glukozy przez komórki (głównie mięśni), czego efektem jest obniżenie stężenia glukozy we krwi. Tak się dzieje u większości dzieci z cukrzycą typu 1, szczególnie tych najmłodszych, szczupłych i niewytrenowanych. Czasami jednak, pod wpływem wysiłku, stężenie glukozy we krwi nie zmienia się lub przeciwnie podnosi (jeżeli w organizmie dziecka brakuje insuliny). Nauczyciel wychowania fizycznego musi wiedzieć, że niektóre dzieci używające pompy mogą odłączyć się od niej na czas trwania lekcji wychowania fizycznego (nie dłużej niż na 1-1,5 godziny). Dlatego koniecznie należy omówić schemat postępowania na lekcjach i ustalić, gdzie podczas ćwiczeń powinien znajdować się glukometr dziecka oraz szybko przyswajalne węglowodany (sok owocowy, posłodzona herbata, płynna glukoza).



DUŻA DAWKA GLUKAGONU PODANA
JEDNORAZOWO W ZASTRZYKU
TO SILNY BODZIEC POBUDZAJĄCY GLIKOGENOLIZĘ.

Glukagon - hormon przeciwwstawny do insuliny. Jak podać glukagon?

Utrzymanie prawidłowego poziomu cukru we krwi kojarzymy przede wszystkim z działaniem insuliny, jednak równie ważną rolę w tym procesie odgrywa glukagon. Hormon ten podnosi poziom glukozy we krwi i dla chorych na cukrzycę ma szczególne znaczenie w sytuacji niedocukrzenia.

Autor: Małgorzata Marszałek

Organizm ludzki reguluje gospodarkę węglowodanową poprzez szereg różnych mechanizmów. Kluczową rolę w utrzymywaniu prawidłowego cukru we krwi odgrywa insulina, hormon, który obniża poziom glukozy po spożyciu posiłku. Nie wszyscy wiedzą, że istnieje także

hormon działający przeciwnie do insuliny – glukagon, którego głównym zadaniem jest podwyższenie poziomu glukozy, gdy jej stężenie we krwi jest za niskie. Glukagon „pilnuje” glikemii w nocy, kiedy nie spożywamy posiłków, ale także w ciągu dnia, jeśli przerwy pomiędzy posiłkami są zbyt długie. U diabetyków aktywuje się także

podczas niedocukrzenia. Glukagon i insulina to dwa hormony o działaniu przeciwnym. Wysoki poziom insuliny w organizmie oznacza zwykle niski poziom glukagonu i odwrotnie. Dzięki równowadze pomiędzy tymi hormonami, glikemia u osoby zdrowej utrzymuje się w fizjologicznych granicach normy.

HISTORIA GLUKAGONU

Pierwszym hormonem produkowanym przez trzustkę, który został zidentyfikowany przez naukowców była insulina. Glukagon poznano kilka lat później, w roku 1930. Jest to polipeptydowy hormon wytwarzany przez komórki alfa trzustki. Dzisiaj jest produkowany i wykorzystywany jako preparat medyczny podawany pacjentom z cukrzycą przy ciężkiej hipoglikemii.

JAK DZIAŁA GLUKAGON?

Glukagon działa przeciwstawnie do insuliny, stymuluje wzrost poziomu glukozy we krwi. Odbywa się to na drodze kilku różnych mechanizmów. Wydzielany przez komórki alfa trzustki dostaje się przez żyłę wrotną do wątroby. W wątrobie pobudza proces glikogenolizy, czyli rozpadu glikogenu – związku, który stanowi zapas energetyczny organizmu – do glukozy. Ponadto w komórkach wątrobowych, ale też nerkowych, zachodzi proces glukoneogenezy wspierany przez glukagon. Polega on na wytworzeniu glukozy z innych związków chemicznych takich jak aminokwasy (tylko z niektórych, tak zwanych glukogennych), mleczany – tworzących się podczas intensywnego wysiłku w mięśniach, glicerole – produktów pochodzących z rozpadu tkanki tłuszczowej i propionianów – pochodzących z przemian kwasów tłuszczowych. Glukagon pośrednio wpływa na hamowanie produkcji soku żołądkowego, ponieważ zmniejsza ilość gastryny – hormonu odpowiedzialnego za wytwarzanie soku żołądkowego. Stymuluje wydzielanie amin katecho-

lowych, czyli substancji związanych z reakcją organizmu na stres oraz kalcytoniny – hormonu związanego z regulacją gospodarki wapniowo-fosforanowej ustroju.

Glukagon wykazuje także działanie na różne układy narządów, np.:

- **serce** – zwiększa siłę, częstotliwość skurczu serca, obniża próg pobudliwości komórek mięśnia sercowego;
- **przewód pokarmowy** – działa osłabiająco na perystaltykę żołądka, dwunastnicy, jelita cienkiego i grubego;
- **nerki** – działa moczopędnie i sodopędnie.

Z powodu tak wielostronnego działania glukagonu ważne jest odpowiednie jego wydzielanie w celu zachowania równowagi ustroju.

INSULINA I GLUKAGON – WAŻNA RÓWNOWAGA

Działanie glukagonu jest wielokierunkowe i złożone. W zdrowym organizmie panuje równowaga pomiędzy insuliną a glukagonem. Wysoki poziom insuliny oznacza niski poziom glukagonu i odwrotnie. Sytuacja komplikuje się u osób chorujących na cukrzycę, u których podawanie insuliny z zewnątrz może zaburzyć tę równowagę. Efektem tego są pojawiające się u diabetyków niedocukrzenia.

Produkcja glukagonu jest ściśle regulowana przez inne substancje i zjawiska. Za podwyższenie stężenia glukagonu odpowiedzialne są:

- hipoglikemia – stan obniżonego poziomu glukozy we krwi,
- adrenalina – tzw. hormon strachu, walki i ucieczki;
- arginina, alanina – aminokwasy;

- acetylocholina – jeden z neuroprzekaźników;
- cholecystokina – hormon działający w obrębie układu pokarmowego i ośrodkowego układu nerwowego.

Natomiast za zmniejszanie stężenia glukagonu odpowiadają:

- somatostatyna – hormon hamujący wzrost;
- insulina;
- podwyższone stężenie wolnych kwasów tłuszczowych i ketokwasów;
- zwiększenie produkcji mocznika.

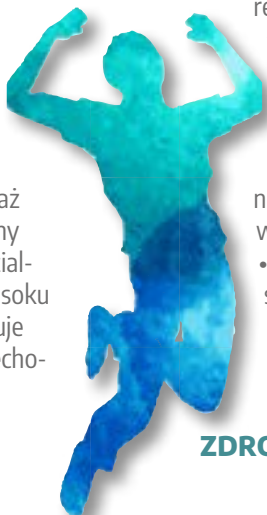
POZIOM GLUKAGONU WE KRWI – NORMY

Norma dla glukagonu to poniżej 150 nanogramów na litr (ng/l). Obniżone stężenie glukagonu obserwuje się jedynie u noworodków matek chorujących na cukrzycę, co jest efektem częstego przeinsulinowania w ciąży u kobiet z cukrzycą przedciążową. Znacznie częściej występującą nieprawidłowością jest podwyższony poziom glukagonu. Podwyższone stężenie glukagonu (powyżej 150 ng/l) może wskazywać na:

- zapalenie trzustki;
- raka trzustki;
- marskość wątroby;
- ostrą lub przewlekłą niewydolność nerek;
- nieketonową śpiączkę u pacjentów z cukrzycą;
- posocznice;
- chorobę Cushinga;
- niewydolność serca;
- akromegalię.

JAK GLUKAGON ZAPOBIEGA HIPOGLIKEMII?

Glukagon sprawia, że zmagazynowany w wątrobie i mięśniach glikogen (zapas energetyczny)



jest z uwalniany do krwiobiegu w postaci glukozy. Węglowodany złożone, które spożywamy w pokarmach, są rozbijane do cukrów prostych – monosacharydów. Monosacharydy są transportowane do wątroby i tam zamieniane na glukozę. Część tej glukozy jest wykorzystywana na bieżąco, część magazynowana w postaci glikogenu. Jeśli spożywamy bardzo dużo pokarmów węglowodanowych, z których organizm uzyskuje znaczne ilości glukozy, to część z niej jest zamieniana także na tkankę tłuszczową. Organizm gromadzi zapasy glukozy w postaci glikogenu, ponieważ energia jest mu potrzebna nieustannie do wszystkich procesów życiowych, przede wszystkim do pracy mózgu. A ponieważ nie zawsze odżywiamy się regularnie, niekiedy pozwalamy sobie na bardzo długie przerwy pomiędzy posiłkami, nie jemy też w czasie snu – to zapasy glikogenu dają gwarancję, że organizm będzie funkcjonował

GLUKAGON SPRAWIA, ŻE ZMAGAZYNOWANY W WĄTROBIE I MIĘŚNIACH GLIKOGEN (ZAPAS ENERGETYCZNY) JEST Z UWALNIANY DO KRWIOBIEGU W POSTACI GLUKOZY.

prawidłowo. Proces uwalniania zapasów glukozy do krwi z wątroby i mięśni szkieletowych nosi nazwę glikogenolizy. Zachodzi on w obecności glukagonu, podobnie jak kolejne zjawisko – glukoneogeneza, czyli enzymatyczny proces przekształcania tłuszczów (aminokwasów) w glukozę. Glukagon zwiększa poziom glukozy we krwi poprzez wzrost tempa glikogenolizy i glukoneogenezy z wykorzystaniem zapasów glukozy. Proces ten nie zachodzi, albo zachodzi w bardzo ograniczonym stopniu, u osób niedożywionych, po bardzo aktywnym wysiłku fizycznym (zapasy zostały zużyte na aktywność) lub

u osób, które często doświadczają ciężkich niedocukrzeń (wyczerpane zapasy glikogenu).

GLUKAGON W ZASTRYKU

W sytuacji niedocukrzeń z utratą przytomności konieczne jest podanie hormonu z zewnątrz. Działa on tak samo jak glukagon endogeny – zmusza wątrobę i mięśnie szkieletowe do uwolnienia zgromadzonych w nich zapasów glukozy. Duża dawka glukagonu podana jednorazowo w zastrzyku to silny bodziec pobudzający glikogenolizę. Problem w tym, że organizm sam nie jest w stanie wydzielić takiej ilości hormonu i samemu zabezpieczyć się przed ciężką hipoglikemią. Uwaga! Zastrzyk z glukagonu nie zadziała, jeśli hipoglikemia jest wynikiem spożywania alkoholu. Wątroba zajęta metabolizowaniem alkoholu nie reaguje na glukagon i nie uwalnia zapasów glukozy. W takiej sytuacji konieczne jest podanie glukozy dożylnie.



GLUKAGON „PILNUJE” GLIKEMII W NOCY, KIEDY NIE SPOŻYWAMY POŚIŁKÓW, ALE TAKŻE W CIĄGU DNIA, JEŚLI PRZERWY POMIĘDZY POŚIŁKAMI SĄ ZBYT DŁUGIE.



Życie z cukrzycą

Wiele osób, słysząc diagnozę „cukrzyca”, przez długi czas jej nie akceptuje i żyje tak, jak wcześniej. Tymczasem dopiero pogodzenie z chorobą i zdobycie wiedzy na jej temat, pozwala na właściwe podejście i wyrobienie zdrowych nawyków.

Autor: Małgorzata Grosman

Największy problem stanowi cukrzyca typu 2, bo chorzy mają z reguły poczucie zdrowia. Nic im nie dolega, nic ich nie boli, więc często pierwszą reakcją jest wyparcie. - Nie dostrzegają zagrożenia, bo nie potrzebują insuliny, a leczenie opie-

ra się głównie na wprowadzeniu diety, która powinna być zresztą stosowana przez każdego z nas.

PRZYJACIÓŁKA - WAGA

Chory, przede wszystkim powinien regularnie korzystać z wagi, bo cukrzycę typu 2 ma wiele osób otyłych, lubiących dobrze i dużo zjeść.

Nie chodzi jednak o to, by odnotowywać przybywanie kolejnych kilogramów. Należy zmniejszyć masę ciała i systematycznie kontrolować swoje postępy w tym względzie. Warto pamiętać, jak należy chudnąć w sposób właściwy - nie można zaserwować sobie kilkuniedniowej głodówki, by w ciągu

tygodnia odnieść spektakularny sukces. Najkorzystniej jest tracić na wadze w tempie 2 kg miesięcznie. By to osiągnąć, trzeba stosować zalecenia diety zdrowego człowieka: zmniejszyć porcje, jednocześnie jednak zwiększając ich liczbę do 5-6, ograniczyć lub wyeliminować z menu wszystkie pokarmy, które zawierają dużo tłuszczu lub cukrów prostych.

Lekarze i chorzy nie mają wątpliwości - zmniejszenie nadwagi, a zwłaszcza osiągnięcie prawidłowej masy ciała, zdecydowanie poprawia zarówno komfort życia, jak i... wyniki diabetyka.

WYMIENNIK I MAŁE OSZUSTWA

W poradniach diabetologicznych znaleźć można wiele ulotek poświęconych zależności między otyłością a cukrzycą. Są w nich tabele kaloryczne, informacje o produktach wskazanych i zakazanych, o konieczności regularnego spożywania posiłków dostarczających podobnej dawki energii. Pojawia się też w nich określenie „wymiennik węglowodanowy”. Informuje on o tym, jaka ilość produktu spożywczego zawiera 10 g węglowodanów. A 1WW to na przykład: 10 paluszków, 3 łyżki ugotowanego makaronu, szklanka mleka lub małe jabłko. Znajomość WW dla różnych pokarmów pomaga w utrzymaniu zdrowej diety.

Dobrym pomysłem jest też ograniczenie kaloryczności, w tym zawartości cukru w spożywanych posiłkach. Małe oszustwo, które

pozwole choremu nadal sięgać po ulubione potrawy, co ważne jest na przykład w czasie świąt, bo wówczas najtrudniej stosować się do zalecanej diety. - Na szczęście, święta nie są codziennie i małe odstępstwa od zaleceń w ich czasie nie muszą spowodować od razu wielkich problemów. Chorzy z cukrzycą typu 1, doskonale sobie zresztą radzą z dodatkowymi porcjami jedzenia, potrafią bowiem wyliczyć niezbędne dawki insuliny w zależności od ilości pożywienia i wysiłku fizycznego. Na pacjentów z cukrzycą typu 2 nie czyha natomiast od razu tak wielkie niebezpieczeństwo z powodu nadmiaru jedzenia.

TRZEBA JEŚĆ, GDY SIĘ PIJE

Dla diabetyka najlepszym rozwiązaniem byłoby całkowite pożegnanie z alkoholem, bo obniża poziom cukru we krwi, więc gdy chory na cukrzycę wypije go zbyt dużo, może mu grozić niedocukrzenie. Lekarze nie mają jednak wątpliwości, że wielu z nas trudno odmówić sobie raz na jakiś czas ulubionego drinka. Doradzają więc chorym, jak umiejętnie postępować z alkoholem.

Po pierwsze - nigdy nie wolno spożywać alkoholu na pusty żołądek. Po drugie - należy bawić się w towarzystwie, w którym choć jedna osoba poinformowana jest o chorobie diabetyka. To szalenie ważne, bo objawy niedocukrzenia mogą przypominać skutki nadużycia alkoholu, a wtedy chory może nie otrzymać na czas właściwej pomocy. Po trzecie - trzeba pamiętać, że dla cukrzyka najgorszym rodzajem alkoholu jest piwo (z uwagi na wysoki indeks glikemiczny). Zdecydowanie najlepsze jest wytrawne wino. Drinka lepiej od razu dodatkowo rozcieńczyć wodą.

SPALANIE KALORII

Otyłość i cukrzyca typu 2 są bardzo silnie związane nie tylko ze złą dietą, ale również z brakiem ruchu. Aktywność, uprawianie sportu, spacerowanie, pływanie, jazda na rowerze, taniec czy praca w ogródku, mogą więc przynieść wiele korzyści. Ułatwiają utratę zbędnych kilogramów, ruch poprawi jednocześnie poziom cukru we krwi, obniży zbyt wysokie ciśnienie i zbije cholesterol. Ponieważ w czasie aktywności fizycznej wytwarzane są w organizmie

DLA DIABETYKA
NAJLEPSZYM
ROZWIĄZANIEM BYŁOBY
CAŁKOWITE POŻEGNANIE
Z ALKOHOLEM.



JEDNĄ Z KONSEKWENCJI
CUKRZYCY MOŻE
BYĆ TZW. STOPA
CUKRZYCOWA, CZYLI
ZMIANY W NACZYNIACH
KRWIONOŚNYCH LUB
NERWACH STÓP.

endorfiny, choremu poprawi się także samopoczucie. Lepszy będzie sen, mniej dokuczliwy stres, zyska się energię do życia. Diabetykom zalecany jest więc regularny wysiłek fizyczny, jednak nie ekstremalny, a umiarkowany, trwający co najmniej 150 min tygodniowo. Ruch powinien mieć charakter systematyczny, najlepiej ćwiczyć co drugi dzień.

Dlaczego wysiłek fizyczny nie może być zbyt intensywny i długotrwały? Między innymi dlatego, by nie dopuścić do niedocukrzania. Wybierając się na przejażdżkę rowerową czy podejmując inną aktywność, diabetyk powinien więc mieć przy sobie coś słodkiego na wszelki wypadek. Planując dłuższy wysiłek (powyżej godziny) powinien coś dodatkowego zjeść. Przekąska będzie też niezbędna przed wysiłkiem, jeśli glukometr wskaże poziom cukru poniżej 100 mg/dl. W przypadku wyjątkowo intensywnego dnia, należy częściej niż zwykle badać poziom cukru.

ZAWSZE WYGODNE BUTY

Jedną z konsekwencji cukrzycy może być tzw. stopa cukrzycowa, czyli zmiany w naczyniach krwionośnych lub nerwach stóp. Dlatego stopy diabetyka wymagają codziennej, wyjątkowej troski. Właściwych butów i skarpet, odpowiedniej higieny, fachowego pedicure.

- Chory musi nosić wygodne, dobrze rozchodzone buty, które nie będą go cisnęły, w których nie



dojdzie do obtarcia skóry, w których nic nie będzie uwierać stopy. Przed założeniem butów należy też sprawdzić ręką, czy niczego w nich nie ma. Wystającego gwoździa lub kamyka, bo chora stopa tego nie poczuje, a konsekwencje są poważne.

Buty diabetyka muszą więc być przede wszystkim wygodne. Nie ma mowy o obuwiu z wąskimi czubkami. Sportowe buty będą wskazane pod warunkiem, że nie będą to trampki, bo nie uchronią stopy przed mechanicznymi urazami. Materiał, z którego są wykonane, jest po prostu zbyt cienki. Niestety, nieodpowiednie będą też klapki, sandałki, wszystkie te buty, w których stopa nie jest porządnie chroniona. Z tego powodu niewskazane jest też chodzenie boso. Konieczne jest też noszenie odpowiednich skarpetek czy rajstop. Bawełnianych, bezuciskowych, takich, które nie będą podrażniać skóry.

UMYĆ, OSUSZYĆ, NAKREMOWAĆ

Nawet przestrzegając tych

zaleceń, chory powinien pamiętać, że każdego dnia wieczorem kilka minut musi poświęcić swym stopom. Obmyć je starannie, najpierw sprawdzając ręką temperaturę wody, obojętnie czy wchodzi pod prysznic, czy do wanny. - Nie wolno natomiast moczyć nóg, co jest częstym błędem chorych, bo dłuższa kąpiel pogarsza stan skóry, dodatkowo ją wysuszy. Potem obowiązkowo trzeba dobrze osuszyć stopy, nie pomijając skóry między palcami. Konieczne jest też jej natłuszczenie, gwarantujące lepsze odżywienie skóry, poprawiające jej stan. Stopy natłuszczać trzeba omijając skórę między palcami, owrzodzenia i zranienia.

Trzeba też pamiętać, by każde nowe skaleczenie od razu przemyć specjalistycznymi środkami odkażającymi, przykryć jałowym gazikiem i zabandażować. Nie wolno sięgać po zwykłe plastry, bo mogą uszkodzić skórę.



TYLKO PILNIK

Drobne ranki na stopach powstają też często przy okazji niezbyt fachowo wykonanego pedicure. Diabetyk nie może narażać się na takie niebezpieczeństwo. Oczywiście, najlepiej byłoby, gdyby korzystał z usług pedicurzystki i to takiej, która ma doświadczenie w pracy z chorymi. Jest to najlepsze rozwiązanie zwłaszcza w przypadku osób słabo widzących, starszych i tych, które z powodu otyłości ledwie sięgają do stóp. Kto nie chce lub nie może korzystać z usług pedicurzystki, powinien pamiętać o całkowitym zakazie używania ostrych narzędzi do skracania paznokci. Czynność tę trzeba wykonać wyłącznie pilnikiem, na szczęście są już powszechnie dostępne pilniki niemetalowe, bez ostrych zakończeń, ułatwiające nadanie paznokciom u stóp właściwego kształtu.

GIMNASTYKA STÓP

Powikłaniom związanym ze stopą cukrzycową można też przeciwdziałać aktywnością fizyczną. Regularnym, codziennym spacerem i ćwiczeniami pobudzającymi krążenie w stopach. Są one proste, może je więc wykonywać każdy chory. To m.in. zataczanie stopami kół w powietrzu dla wzmocnienia mięśni, lepszego ukrwienia i rozgrzania; podnoszenie palcami stóp chusteczki lub ołówka z podłogi dla zwiększenia ruchomości palców; chodzenie na palcach dla poprawy stanu mięśni łydek. Nawet najlepsze ćwiczenia nic jed-

ZMNIJSZENIE NADWAGI,
A ZWŁASZCZA OSIĄGNIĘCIE
PRAWIDŁOWEJ MASY CIAŁA,
ZDECYDOWANIE POPRAWIA
ZARÓWNO KOMFORT ŻYCIA,
JAKI... WYNIKI DIABETYKA.

nak nie działają, jeśli nie będą wykonywane systematycznie. Jednym z nawyków diabetyka powinno być więc codzienne wykonywanie ich przez kilka minut, nie tylko od przypadku do przypadku. To również musi być codzienny rytuał, taki jak mycie czy natłuszczanie stóp.

POŻEGNANIE Z TERMOFOREM

Warto też przypomnieć o tym, że diabetyk zmarznęte stopy ogrzewać powinien jedynie nakładając grube skarpety, owijając kocem lub chowając pod kołdrą. Nie może natomiast sięgać po termofor, butelkę z gorącą wodą, nie może nawet na krótko kłaść ich na kaloryfer. Wspomniane już wcześniej moczenie nóg w gorącej wodzie, też jest zakazane. A wszystko to oczywiście dlatego, by niewrażliwa na wysokie temperatury skóra nie została poparzona.





Cukrzyca ciążowa a cukrzyca w ciąży

Cukrzyca ciążowa to trzeci najczęściej diagnozowany typ cukrzycy (po cukrzycy typu 2 i cukrzycy typu 1). Badania w kierunku cukrzycy ciążowej są obowiązkowe dla wszystkich ciężarnych, pozytywny wynik testu obciążenia glukozą dotyczy około 10% badanych kobiet. Co więcej większość informacji o cukrzycy – dotyczących norm cukru, objawów choroby czy diety nie dotyczy cukrzycy ciążowej. Czym różnią się poszczególne rodzaje cukrzycy?

Autor: Małgorzata Marszałek

Dla kobiet, u których zdiagnozowano cukrzycę ciążową, kluczowe znaczenie mają normy cukru na czczo i po posiłkach, a te (normy) są inne niż w pozostałych typach cukrzycy. Inne są też ograniczenia dietetyczne, dzięki którym udaje się utrzymać glikemię w granicach normy.

CUKRZYCA CIĄŻOWA - CZASOWE ZABURZENIE

Cukrzyca ciążowa to zaburzenie tolerancji glukozy po raz pierwszy zdiagnozowane w ciąży. W odróżnie-

niu od pozostałych typów cukrzycy, nie jest to choroba przewlekła, ale czasowe zaburzenie metaboliczne. Poziom cukru we krwi normalizuje się zaraz po porodzie, a ma to związek ze zmianami hormonalnymi zachodzącymi w organizmie kobiety. Hormony umożliwiające rozwój płodu u części kobiet prowadzą do insulinooporności i rozwoju cukrzycy ciążowej. Jednak w momencie, kiedy przestają działać (poród) wszystko wraca do normy. Cukrzyca ciążowa to sygnał, że kobieta ma predyspozycję do zaburzeń tolerancji glukozy. Ciężarne z cukrzycą ciążową są w grupie ryzyka rozwoju

cukrzycy typu 2 w przyszłości. Aby uniknąć choroby powinny przede wszystkim dbać o prawidłową masę ciała, bo cukrzyca typu 2 rozwija się u osób z nadwagą i otyłością.

INNE NORMY DLA KRZYWEJ CUKROWEJ W CIĄŻY

Test obciążenia glukozą (krzywa cukrowa) przeprowadzany w ciąży jest trzypostopniowy. Cukier mierzy się na czczo, po godzinie i po dwóch godzinach od wypicia roztworu z 75 g glukozy. Kiedy test OGTT wykonuje się, aby potwierdzić lub wykluczyć cu-

CUKRZYCA CIĄŻOWA NIE DAJE ŻADNYCH OBJAWÓW.

krzycę typu 2 jest on dwustopniowy – badania wykonuje się na czczo i po 120. minutach od wypicia glukozy.

NORMY CUKRU W TEŚCIE OGTT DLA CIĘŻARNYCH SĄ BARDZIEJ RESTRYKCYJNE:

- glikemia na czczo powinna być niższa niż 92 mg/dl (w pozostałych przypadkach poniżej 99 mg/dl)
- cukier po 120. minutach od wypicia roztworu glukozy powinien być niższy niż 153 mg/dl (cukrzyca typu 2 jest rozpoznawana przy wartości powyżej 199 mg/dl)

INNE NORMY CUKRU PRZY POMIARACH GLUKOMETREM

Ważne różnice dotyczą też samodzielnie prowadzonej samokontroli, czyli badań cukru wykonywanych glukometrem. Kobiety z cukrzycą ciążową powinny kontrolować cukier:

- na czczo,
- przed posiłkami
- 1 godzinę po posiłkach (liczymy od momentu rozpoczęcia jedzenia)
- przed snem,
- o 3 nad ranem.

Zmiana dotyczy badania cukru po posiłkach, pacjenci z cukrzycą typu 1 i 2, jeśli badają cukier po posiłku, to po dwóch godzinach od jego rozpoczęcia, kobiety z cukrzycą ciążową powinny kontrolować glikemię po godzinie od rozpoczęcia posiłku.

Rekomendowana wartość glikemii jest taka sama, cukier nie powinien przekraczać 140 mg/dl. Jednak osiągnięcie tego poziomu w ciągu godziny od posiłku jest znacznie trudniejsze, niż w ciągu 2 godzin.

Glikemia poranna oraz glikemia w nocy w przypadku kobiet z cukrzycą ciążową powinna mieścić się

w zakresie 70-90 mg/dl. To także mniej niż wynoszą normy dla osób zdrowych (na czczo poniżej 99 mg/dl) i dla diabetyków z cukrzycą typu 1 i 2, którym zaleca się, by cukier poranny nie przekraczał 100 mg/dl, jednak nie ma w tym zakresie tak precyzyjnych wytycznych.

CUKRZYCA CIĄŻOWA - BRAK OBJAWÓW

Cukrzyca ciążowa nie daje żadnych objawów. Diagnozuje się ją na podstawie obowiązkowych badań, a nie z powodu zgłaszanych dolegliwości. Zupełnie inaczej jest w przypadku cukrzycy typu 1, gdzie symptomy choroby są bardzo nasilone, oraz cukrzycy typu 2 – przy której objawy też występują, choć ich nasilenie jest umiarkowane.

Z czego wynikają te różnice? Z nasilenia hiperglikemii. Hiperglikemia, czyli podwyższony poziom cukru we krwi, w przypadku cukrzycy ciążowej jest bardzo znikoma – cukry nie są prawidłowe, ale przy bardzo wyśrubowanych normach. Cukrzyca ciążowa może być rozpoznana przy glikemii na czczo na poziomie 95 mg/dl, podczas gdy dla kobiety nie będącej w ciąży taki wynik jest prawidłowy, oznacza, że jest zdrowa. Stąd nie ma mowy o tym, by zaburzenie to dawało jakiekolwiek objawy. Co innego cukrzyca typu 1, gdzie hiperglikemia mogą być bardzo znacząca (cukrzyca typu 1 bywa rozpoznawana przy wartościach cukru nawet i powyżej 300 mg/dl), czy cukrzyca typu 2, gdzie cukry często przekraczają poziom 200 mg/dl.

**ZNACZENIE DIETY
W CUKRZYCY CIĄŻOWEJ
JEST NIEZWYKLE WAŻNE,
A SAMA DIETA JEST BARDZIEJ
RESTRYKCYJNA NIŻ DLA
DIABETYKÓW Z CUKRZYCĄ
TYPU 1 I 2.**

LECZENIE CUKRZYCY CIĄŻOWEJ

Cukrzyca typu 1 zawsze musi być leczona insuliną, cukrzyca typu 2 może być leczona lekami doustnymi lub/i insuliną, natomiast w zdecydowanej większości przypadków cukrzycy ciążowej lekarstwem na nadmiar glukozy jest odpowiednia dieta. Tylko u kilku procent kobiet nie udaje się ustabilizować cukrów za pomocą diety i konieczne jest podawanie insuliny. Nie wynika to z błędów w diecie (kobiety w ciąży najczęściej są bardzo zdeterminowane, żeby osiągać dobre wyniki glikemii), co ze wspomnianych zaburzeń hormonalnych. U niektórych kobiet są one tak nasilone, że wymagają wprowadzenia insuliny. W leczeniu cukrzycy ciążowej nie można stosować żadnych leków doustnych obniżających poziom cukru we krwi.

Znaczenie diety w cukrzycy ciążowej jest niezwykle ważne, a sama dieta jest bardziej restrykcyjna niż dla diabetyków z cukrzycą typu 1 i 2. Wynika to z faktu, że w przypadku cukrzycy ciążowej jest ona jedynym „lekarstwem” na podwyższone glikemie, natomiast diabetycy z cukrzycą typu 1 i 2 łączą dietę z lekami doustnymi i/lub insuliną. Większe ograniczenia dotyczą przede wszystkim tych produktów, które mają największy wpływ na glikemie:

- owoców o wysokim IG;
- soków owocowych;
- słodczy;
- mleka;
- białego pieczywa;
- słodkich jogurtów i serków;
- owoców suszonych.

O ile w przypadku pacjentów z cukrzycą typu 1 i 2 w/w produkty są niewskazane, o tyle dla kobiet z cukrzycą ciążową są one zabronione.

Rusz się po zdrowie! Rusz się na badania!



Trudniejszy dostęp do lekarzy i profilaktyki zdrowotnej, znacząco mniejsza aktywność fizyczna, zaburzenia nastroju – to obraz pandemicznej rzeczywistości Polaków. Naprzeciw tej sytuacji wychodzi Fundacja NEUCA dla Zdrowia. Tegoroczny, dziesiąty już Walkathon NEUCA dla Zdrowia, będzie inny niż wszystkie, a skala działań nieporównywalna z żadnym poprzednim rokiem!

Przed nami 10., jubileuszowa edycja Walkathon NEUCA dla Zdrowia. Już tradycyjnie ideą wydarzenia jest profilaktyka i edukacja zdrowotna, tym razem ze szczególnym naciskiem na diagnostykę i edukację w zakresie cukrzycy.

Tło - wpływ pandemii na zdrowie i aktywność

Aż 81 proc. Polaków skarży się na utrudniony dostęp do lekarzy w sprawach niezwiązanych z koronawirusem, a 78 proc. wskazuje, że ograniczenie kontaktów między-

ludzkich źle wpływa na ich kondycję psychiczną i jest przyczyną gorszego samopoczucia. 71% pacjentów ze strachu przed koronawirusem nie korzysta ze świadczeń zdrowotnych pomimo, że ich potrzebuje – wynika z badania przeprowadzonego przez Fundację MY PACJENCI.1 Pandemia także znacząco obniżyła naszą aktywność fizyczną – przeznaczamy na nią o 33,5 proc. mniej czasu niż przed pandemią.2

- Dlatego tylko podczas tegorocznej edycji Walkathonu NEUCA dla

Zdrowia chcemy przebadać 3000 osób – mówi Bogusława Goluś-Jankowska z Fundacji NEUCA dla Zdrowia. – Umożliwimy mieszkańcom województwa bezpieczny dostęp do specjalistów i badań profilaktycznych. Jednocześnie nie przestajemy promować zdrowego stylu życia – do naszej akcji Rusz się po zdrowie może dołączyć każdy, bez względu na lokalizację. Razem, choć osobno, będziemy spalać symboliczne kostki cukru i promować aktywność fizyczną.

1. RUSZ SIĘ PO ZDROWIE!

Już we wrześniu możesz dołączyć na Walkathonu NEUCA dla Zdrowia.

Wystarczy że wejdiesz na stronę: www.neucadlzdrowia.pl wypełnisz formularz, zainstalujesz aplikację i Ruszysz się po zdrowie!

Zasady akcji są bardzo proste:

1. Wejdź na stronę www.neucadlzdrowia.pl i pobierz aplikację Rusz się po zdrowie;

2. Zarejestruj aktywność fizyczną (spacer, marsz z kijami, rower, bieg, jazda na rolkach/deskorolce) za pomocą naszej aplikacji* i zamieniaj kilometry na spalone kostki cukru;

3. Wymieniaj spalone kostki cukru na punkty na jubileuszowe nagrody, bo tegoroczna edycja Walkathonu to już 10, więc mamy powód do świętowania!

*Jeśli uczestnik mierzy swoją aktywność za pomocą zegarka sportowego lub innej aplikacji, będzie mógł przesłać zapis gpx oraz zrzut ekranu wybierając w aplikacji opcję: „wprowadź swój wynik”, a także przesyłając dane poprzez stronę www.wydarzenia i swój profil uczestnika. naliczanie punktów?

2. RUSZ SIĘ NA BADANIA! NIEBIESKIE MIASTECZKO, 11 WRZEŚNIA 2021 (SOBOTA), RYNEK NOWOMIEJSKI

Wzorem poprzedniego roku Fundacja NEUCA dla Zdrowia organizuje na Rynku Nowomiejskim w Toruniu największą mobilną przychodnię w regionie. To właśnie tutaj, bezpłatnie i przede wszystkim bezpiecznie, będzie można skorzystać z szeregu badań profilaktycznych.

- Zeszłoroczna akcja badań, podczas której w ciągu jednego dnia na Rynku Nowomiejskim w Toruniu przebadaliśmy „od stóp do głów” 1200 osób pokazała nam, jak bardzo pacjenci

potrzebują łatwego dostępu do specjalistów i profilaktyki. Mając na uwadze zeszłoroczne zainteresowanie, w tym roku powtarzamy akcję, oferując jeszcze więcej badań.

W tym roku w Niebieskim Miasteczku zostaną przygotowane gabinety mobilnych, w których będzie można skorzystać z kilkunastu rodzajów badań.

Wyzwaniem było nie tylko zorganizowanie wydarzenia na tak wielką skalę, ale przede wszystkim – zorganizowanie go w zgodzie ze wszystkimi rekomendacjami związanymi z bezpieczeństwem. Dlatego na badania obowiązują wcześniejsze zapisy poprzez aplikację. Pozwoli to uniknąć kolejek. Przestrzeń w mobilnych gabinetach będzie dezynfekowana po każdym pacjencie.

Zapisy na badania prowadzone będą przez aplikację mobilną, którą można pobrać już na początku września.

A 11 września na Rynku Nowomiejskim pacjenci będą mogli skorzystać z badań:

- EKG
- Spirometrii
- Densytometrii
- Badań piersi w kierunku raka piersi
- Badanie słuchu
- Badań znamion pod kątem czerniaka
- Sprawdzić lipidogram, poziom cukru, saturację, poziom ciśnienia tętniczego
- Skorzystać z konsultacji lekarskich, a także konsultacji z dietetykiem i fizjoterapeutą
- Nauka samobadania piersi, jąder i prostaty z wykorzystaniem profesjonalnych fantomów
- Akcja profilaktyki upadków

3. SŁODKIE KUJAWSKO-POMORSKIE #NIECUKRUJ #STOPCUKIER #ZMIERZSIĘ

Toruńskie Niebieskie Miasteczko Zdrowia to dopiero początek akcji

bezpłatnych badań. W tym roku Fundacja umożliwi skorzystanie z bezpłatnych badań mieszkańcom całego województwa!

- W dniach 13 września - 14 listopada zorganizujemy

W 40 miejscach w naszym województwie zorganizujemy bezpłatne badania przesiewowe w kierunku cukrzycy. To właśnie tej chorobie, nazywanej „niezakaźną epidemią”, poświęcamy w tym roku szczególną uwagę. W Polsce na cukrzycę choruje 3 miliony dorosłych osób. Większość na cukrzycę typu 2. Specjaliści alarmują, że połowa chorych nie została jeszcze diagnozowana. Choroba w początkowej fazie nie daje objawów, choć już niszczy organizm. Dlatego tak ważna jest profilaktyka i na tym koncentrujemy się w naszej akcji – tłumaczy Bogusława Goluś-Jankowska z Fundacji NEUCA dla Zdrowia.

Badania będą realizowane w tzw. diabetobusach. Będzie w nich można sprawdzić poziom glikemii i lipidogram, dowiedzieć się w jakim stopniu jesteśmy zagrożeni cukrzycą, jakie są jej powikłania oraz jak walczyć z chorobą. Podsumowanie akcji badań przesiewowych w kierunku cukrzycy nastąpi 14 listopada – w Światowy Dzień Walki z Cukrzycą.

Fundacja NEUCA dla Zdrowia powstała w 2013 roku. Jej działalność stanowi naturalną kontynuację działań społecznych Grupy NEUCA, która od 30 lat działa na rynku zdrowia. Kluczowym zadaniem Fundacji jest dążenie do poprawy stanu zdrowia społeczeństwa i związanej z tym jakości życia. Fundacja działa na rzecz poprawy opieki farmaceutycznej, edukuje pacjentów i dąży do zwiększenia świadomości społecznej w zakresie najczęściej diagnozowanych chorób, a także udziela wsparcia w dostępie do terapii.



HeyDoc



**W kontakcie z lekarzem
gdziekolwiek jesteś?
Oczywiście!**

Umów e-wizytę na **HeyDoc.pl**

Telemedycyna – opieka lekarska na odległość



Świat medycyny nieustannie się zmienia, oferując pacjentom coraz to nowsze możliwości. Jedną z nich są e-wizyty, czyli konsultacje z lekarzem, które odbywają się za pośrednictwem telefonu lub komputera. Okazuje się, że wiele spraw wcale nie wymaga fizycznej obecności pacjenta w gabinecie lekarskim.

JAK TO DZIAŁA?

Telemedycyna to przyszłość – takie przekonanie podziela duża część pacjentów i lekarzy. Formą medycyny na odległość są między innymi zdalne konsultacje ze specjalistami. E-wizyty najczęściej przebiegają jako rozmowa telefoniczna, ale platformy do ich umawiania zwykle oferują również opcję czatowania lub nawiązania połączenia wideo. Pacjent może też przysłać lekarzowi pliki, na przykład wyniki badań i zdjęcia.

NIE TYLKO E-RECEPTA

Chociaż nierzadko e-wizyty postrzega się przede wszystkim jako szybki sposób na uzyskanie e-recepty lub e-zwolnienia, to coś znacznie więcej. Oczywiście, podczas zdalnej konsultacji lekarz może wystawić odpowiedni dokument, jeśli uzna, że istnieją ku temu przesłanki medyczne. Na tym jednak możliwości się nie kończą. Wiele osób zwraca się do lekarza z prośbą o profesjonalną poradę, zalecenia lub interpretację wyników badań.

ENTUZJAŚCI E-WIZYT

E-wizyty to rozwiązanie dla każdego, kto ma dostęp do telefonu lub komputera. Niektóre osoby szczególnie doceniają jednak zalety zdalnych konsultacji. Mowa na przykład o pacjentach z chorobami przewlekłymi, którzy muszą stale monitorować stan swojego zdrowia. Inną grupą chętnie korzystającą z usług telemedycznych są osoby zabiegane, dbające nie tylko o siebie, lecz również o swoich bliskich: dzieci, partnerów, rodziców.

CZY TO BEZPIECZNE?

Wygoda i szybkość – takie zalety najczęściej wymieniają pacjenci, kiedy pyta się ich o e-wizyty. Nic dziwnego, skoro zdalne konsultacje uwalniają od niedogodności związanych z dojazdami i czekaniem w kolejkach. Równie duże znaczenie ma jednak bezpieczeństwo. W końcu dane dotyczące zdrowia to dane wrażliwe, wymagające szczególnej ochrony. Z tego względu tak istotne jest, by mądrze wybrać platformę łączącą pacjenta i lekarza.

HEYDOC – BLIŻEJ ZDROWIA

HeyDoc to platforma, która dba zarówno o wygodę, jak i bezpieczeństwo, zapewniająca opiekę zdrowotną bez kolejek i na zasadach dopasowanych do potrzeb pacjen-

ta. Tworzy ją stały zespół lekarzy: internistów, pediatrów, a także takich specjalistów, jak alergolog, endokrynolog, ginekolog czy psychiatra. Spośród nich pacjent może wybrać swojego ulubionego lekarza, do którego będzie wracał. Zespół HeyDoc na pierwszym miejscu stawia potrzeby pacjenta, dlatego jego zdrowie zawsze znajduje się w dobrych rękach.

NARZĘDZIE DO SPRAWDZANIA OBJAWÓW

Użytkownicy platformy mają też dostęp do HeyCzekera – bezpłatnego narzędzia pozwalającego wstępnie rozpoznać problem zdrowotny. Otrzymany wynik nie zastępuje konsultacji lekarskiej, ale stanowi dla pacjenta cenną podpowiedź, jakie kroki powinien

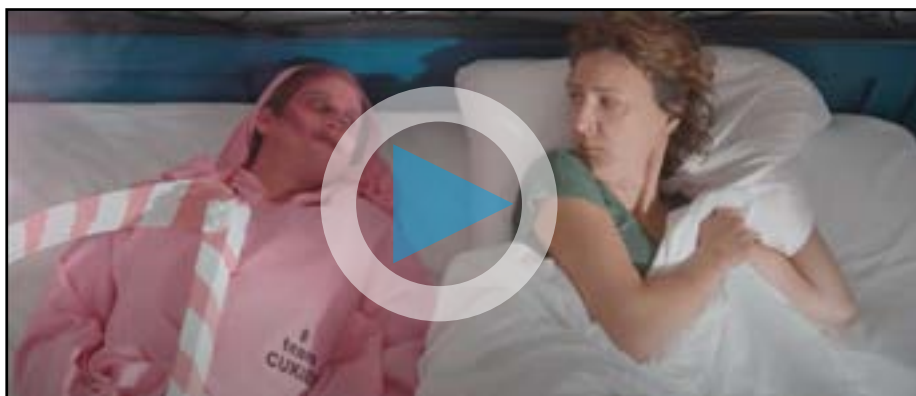
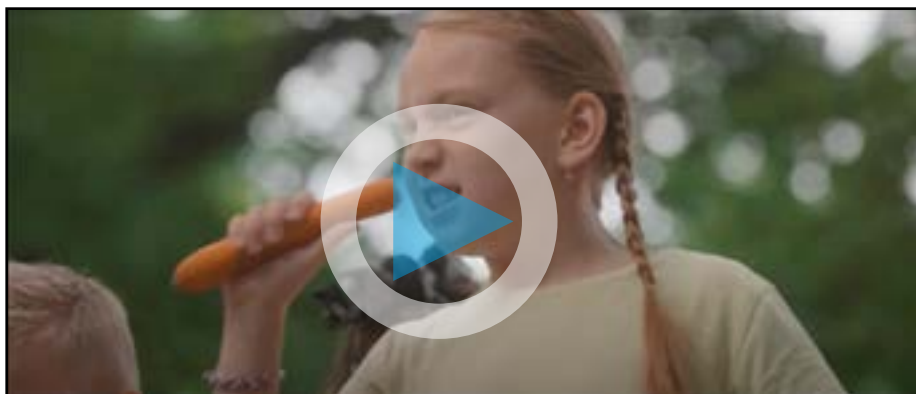
podjąć. Wystarczy wskazać swoje objawy i odpowiedzieć na pytania dobierane na podstawie podawanych wcześniej informacji. Narzędzie przygotowano, łącząc wiedzę lekarzy oraz możliwości sztucznej inteligencji.

TELEMEDYCYNĄ – SPRZYMIERZENIE PACJENTA

Lekarze potwierdzają, że w wielu przypadkach pacjent nie musi znajdować się w przychodni lub gabinecie, by uzyskać oczekiwaną pomoc. Warto zatem spojrzeć na zdalne konsultacje lekarskie jako na dogodną alternatywę dla tradycyjnych wizyt. Lekarza i pacjenta dzieli czasami duża odległość – a jednak dzięki e-wizytom zdrowie jest o krok bliżej.

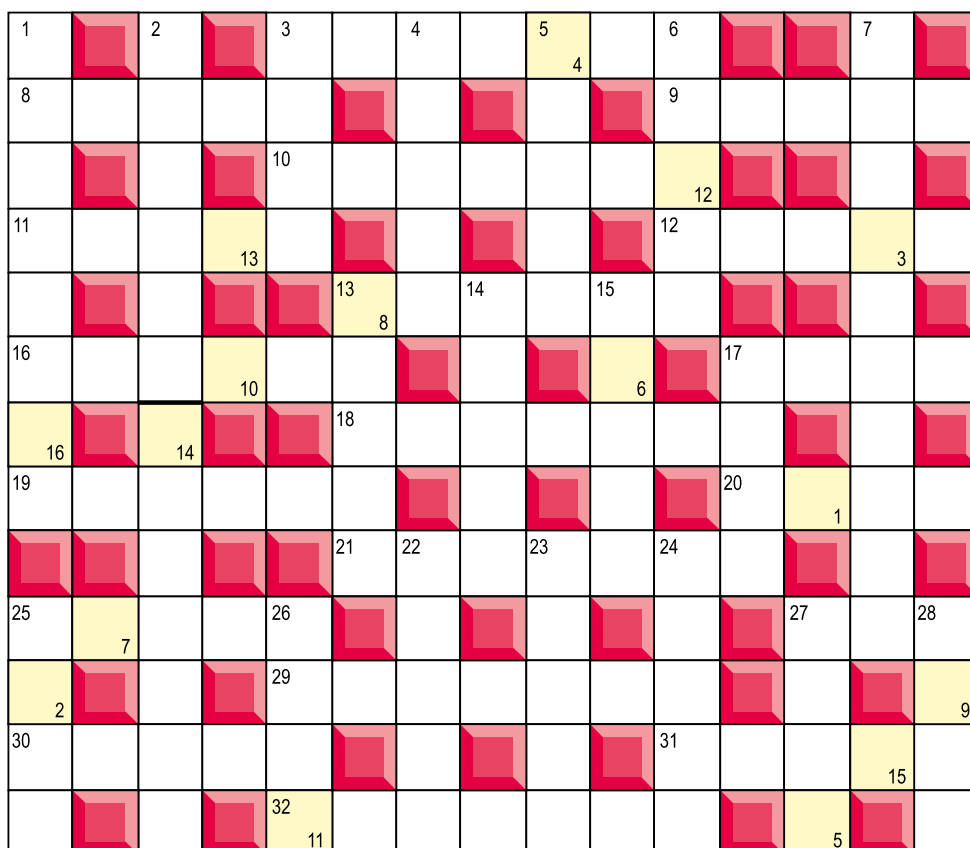


Kliknij i przeگوń różową kostuchę



RUSZ SIĘ PO ZDROWIE

RUSZ GŁOWĄ



Litery z pól ponumerowanych od 1 do 16 utworzą rozwiązanie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Poziomo:

- 3) diabetyk,
- 8) polska waluta,
- 9) włókno nerwowe,
- 10) rasowy pies,
- 11) pyszni się koralami,
- 12) technika chodu nordic walking,
- 13) niejedna w dyni,
- 16) wyrażona cyfrą,
- 17) gdy je rąbią, wióry lecą,
- 18) okres złodowacenia,
- 19) zespół komórek,
- 20) skrzynia na głosy wyborcze,
- 21) przebieżka amatora zdrowego stylu życia,

- 25) z bufką u sukni,
- 27) automatyczny wstrzykiwacz insuliny,
- 29) prześladowca,
- 30) jakobinka, roślina,
- 31) orszak sań,
- 32) wieńczą koniec zbioru zbóż.

Pionowo:

- 1) kościec,
- 2) marsz z specjalnymi kijkami,
- 3) kraj z Nikozją,
- 4) łódź indiańska,
- 5) lotniczy desant,
- 6) pożywienie dla zwierząt,

- 7) hartowanie się poprzez kąpiel w zimnej wodzie,
- 13) krótkie wiosło,
- 14) żargon, gwara,
- 15) atrybut nordic walking,
- 17) zaciągnięty u wierzyciela,
- 22) ciepły, owocowy kolor,
- 23) gatunek jaszczurki,
- 24) pełnią funkcję wydalniczą w organizmie,
- 25) podstawa aktywności fizycznej,
- 26) jednorazowa porcja do pralki,
- 27) podwyższany wysiłkiem,
- 28) są organem ruchu i podporą ciała.