

CUKRZYCA

— SZANSE I WYZWANIA —



Odwiedź nasz blog
wpunktozdrowiu.pl

Temat numeru

**Nawet milion Polaków nie wie,
że choruje na cukrzycę**

Sprawdź czy możesz być wśród nich
strona 6

Pompa insulinowa

Dla aktywnych diabetyków

strona 3

Neuropatia cukrzycowa

Lecz, nie lekceważ

strona 5

Cukier pod kontrolą

Naturalne wsparcie

strona 7



Opatrunki hydrożelowe
wspomagające gojenie ran

Aqua-Gel®



Opatrunki z medycznym
miodem Manuka

Manuka
Honey



Antybakteryjny roztwór
do płukania ran

Microdacyn®



Spray zawierający srebro,
kaolin i kwas hialuronowy

FARMACTIVE
SILVER

**NOWOCZESNE OPATRUNKI
DO LECZENIA RAN**
OPARZENIA, OWRZODZENIA, STOPA CUKRZYCOWA

Kikgel

www.kikgel.com.pl

tel.: 447192340 | kik@kikgel.com.pl

OBALMY MITY O CUKRZYCY

O szansie na długofalowe spojrzenie w diabetologię w Polsce, rozmawiamy z prof. Maciejem Małeckim, Prezesem Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

TEKST/ Joanna Lewandowska

Tytuł niniejszej kampanii edukacyjnej to „Cukrzyca – Szanse i Wyzwania”. Tymczasem szansą, a jednocześnie największym wyzwaniem dla lekarzy i ich pacjentów w Polsce stale jest dostęp do nowoczesnego leczenia. Jak przedstawia się pozycja Polski w ujęciu możliwości stosowania nowych terapii na tle Europy?

Aby odpowiedzieć na to pytanie należy różnicować sytuację w cukrzycy typu 1 i cukrzycy typu 2. Cukrzyca typu 1 dotyka około 10% wszystkich żyjących z cukrzycą, czyli około 200 000 pacjentów w Polsce. Osoby te chorują już jako dzieci, nastolatki lub wczesną dorosłością. Są oni leczeni nowoczesnymi insulinami i generalnie na tle Europy ich sytuacja przedstawia się nieźle. Zdecydowana większość nowoczesnych insulin jest dostępna na rynku i jest przynajmniej częściowo refundowana w tym wskazaniu. Funkcjonuje także tzw. program pompowy, który udostępnia technologię pompową, czyli osobiste pompy insulinowe dla dzieci i dorosłych do 26 roku życia. W tej samej grupie wiekowej częściowo refundowana jest także technologia ciągłego monitorowania glikemii. Natomiast, jeśli chodzi o cukrzycę typu 2 to sytuacja wygląda źle, a wręcz dramatycznie. Żadna z nowoczesnych terapii, które weszły na rynek europejski w ciągu ostatnich 10 lat nie jest w Polsce refundowana i Polska jest jedynym krajem w UE, który w żadnym zakresie tych leków nie refunduje. W żaden sposób nie rekompensuje tego fakt, iż mamy dostępność do leków starszej generacji. Sytuacja jest nie do zaakceptowania.



Prof. dr hab. n. med. Maciej T. Małecki

Prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego,
Katedra Chorób Metabolicznych CM UJ

Panie Profesorze, a z czego wynika fakt tego, że diabetologia jest wciąż pomijana?

Na pewno odczucie tego, że diabetologia jest pomijana, to odczucie zarówno pacjentów, środowiska eksperckiego, a także części opinii społecznej i mediów. Myślę, że w grę wchodzi tu może kwestia mitów funkcjonujących w kręgach decyzyjnych, także w Ministerstwie Zdrowia, o czym miałem okazję się osobiście przekonać. Fałszem jest to, że cukrzyca typu 2 to relatywnie łagodna choroba, która nie pociąga za sobą dramatycznych konsekwencji. Prawdą jest natomiast to, że cukrzyca skraca życie ludzkie, powoduje zawał lub udar. Kolejny mit to przekonanie, że chorzy na cukrzycę typu 2 sami są sobie winni, dlatego nie warto im aż tak bardzo pomagać. To fałsz, bo oty-

łość i cukrzyca są w znacznym stopniu uwarunkowane genetycznie. Oczywiście, środowisko ma znaczenie, ale przecież my lecząc się pełnym zaangażowaniem sił i środków pacjentów onkologicznych i kardiologicznych nie warunkujemy dostępności do świadczeń w tych zakresach od stopnia kontrybucji samych chorych, tego czy palili, czy byli aktywni fizycznie albo jaką mieli dietę. Trzeci mit to stwierdzenie, że wszystko jedno jakim lekiem obniży się cukier, ważne żeby go obniżyć. Absolutnie nieprawda. Od kilku lat wiemy, że przy równym stopniu obniżenia poziomu cukru we krwi za pomocą starych leków i nowych terapii, te nowe przy tym samym poziomie glikemii dają większą korzyść ze strony układu sercowo-naczyniowego. Skutecznie zapobiegają zawałowi mięśnia sercowego i wydłużają życie. Powikłania sercowo-naczyniowe są najgroźniejsze, gdyż wiążą się z ryzykiem śmierci, w wyniku udaru mózgu, zawału serca, nagłego zgonu sercowego. Zawał mięśnia sercowego (oprócz tego, że może zabić) prowadzi często do niewydolności serca i inwalidztwa. Podobnie udar mózgu. Warto tym powikłaniom zapobiegać i byłoby nam łatwiej, gdybyśmy mieli pełny dostęp do nowoczesnych terapii hipoglikemizujących.

Co tak naprawdę oznacza długofalowe spojrzenie na leczenie cukrzycy?

Długofalowe spojrzenie na cukrzycę to nie tylko dostęp do nowoczesnych terapii, ale przede wszystkim dobra organizacja pracy specjalistów w zakresie diabetologii, lekarzy rodzinnych oraz innych specjalistów. Wiosną tego roku Zespół specjalistów z różnych dziedzin pod kierownictwem Krajowego

Konsultanta z obszaru ds. Diabetologii Prof. Krzysztofa Strojka opracował Standardy Opieki Diabetologicznej. Zawarte w nim zostały takie rozwiązania i standardy w opiece diabetologicznej, których wprowadzenie pozwoliłoby poprawić jakość opieki nad pacjentami z cukrzycą w Polsce. W moim odczuciu to bardzo dobry dokument, który przekazaliśmy do Ministerstwa Zdrowia w lipcu tego roku. Dalej czekamy na jego publikację. Co ważnym problemem w Polsce nie jest tylko dostęp do nowoczesnych leków. Niezbędna jest też edukacja pacjentów, programy profilaktyczne. Nic jednak nie zastąpi mądrego, kompetentnego, mającego czas na pracę z chorym diabetologiem, lekarza rodzinnego czy lekarza innych specjalności oraz dobrych rozwiązań organizacyjnych, które pozwolą pacjentowi korzystać z wiedzy lekarskiej różnych specjalności. Cukrzyca wymaga interdyscyplinarnego podejścia i zaangażowania wielu specjalistów, aby jego kontrola była jak najlepsza. Długofalowe spojrzenie na leczenie cukrzycy i profilaktykę powikłań z nią związana jest kluczowa dla nas jako lekarzy oraz samych pacjentów. Nie ma innej recepty poza próbą komunikowania tego przez media i bezpośrednie spotkania z Ministerstwem. Jako Opiniodawca Diabetologiczny funkcjonuję od około dekady. Liczba spotkań, rozmów, paneli dyskusyjnych w których uczestniczyłem ja i moi koledzy idzie w dziesiątki, jak nie setki. Niestety, do tej pory nie okazało się to efektywne, ale w końcu musi się to zmienić, bo świat idzie do przodu, a dowody naukowe muszą w końcu zmiażdżyć mity dotyczące cukrzycy. Obecny stan rzeczy w diabetologii jest nie do utrzymania na dłuższą metę.

PARTNERZY MERYTORYCZNI



PARTNERZY STRATEGICZNI



PARTNERZY MEDIALNI



THE POINT
www.thepoint.com.pl

Healthcare Project Manager:
Klaudia Zygmunt
Healthcare Project Managing Director:
Joanna Lewandowska
Redakcja
Joanna Lewandowska, Klaudia Zygmunt

The Point Media
ul. Libijska 10c
03-977 Warszawa
NIP 521 339 71 59
biuro@thepoint.com.pl

Skład:
MB
Druk:
AGORA S.A.
Fotografie: Fotolia, zasoby własne



**JAK NOWOCZEŚNIE LECZYĆ CUKRZYCĘ
PODEJŚCIE INTERDYSCYPLINARNE**

WARSZAWA, 12–13 kwietnia 2019 r.

Żyj aktywnie z cukrzycą

O regularnym monitorowaniu poziomu cukru, aktywnym życiu, komforcie i poczuciu bezpieczeństwa diabetyka, dzięki terapii za pomocą pompy insulinowej rozmawiamy z prof. dr hab. med. Dorotą Zozulińską-Ziółkiewicz.

TEKST/ Klaudia Zygmunt

Jaką rolę w ujęciu prawidłowej kontroli cukrzycy pełni systematyczne i prawidłowe monitorowanie poziomu cukru oraz jakie są konsekwencje braku regularnych pomiarów?

Systematyczne i prawidłowe kontrolowanie stężenia glukozy we krwi jest jak GPS i nawigacja dla osoby z cukrzycą. Możliwość monitorowania glikemii zwiększa bezpieczeństwo w zarządzaniu cukrzycą. Tradycyjne prowadzenie samokontroli glikemii, za pomocą glukometru, wymaga regularności pomiarów. Jest to szczególnie istotne, gdy pacjent leczony jest przy użyciu insuliny. Im więcej takich pomiarów u pacjenta, tym lepiej.

Konsekwencją braku samokontroli glikemii jest zwiększone ryzyko hipoglikemii, ale także większe prawdopodobieństwo hiper-glikemii. Wysokie stężenia glukozy we krwi prędzej czy później przyczyniają się do kłopotów związanego z powikłaniami cukrzycy. Obecność przewlekłych, zaawansowanych powikłań z kolei limituje czas życia i może powodować przedwczesny zgon.

Czym charakteryzuje się leczenie cukrzycy za pomocą pompy insulinowej? Jakie są jej zalety?

Na samym początku chciałabym obalić mit, że pompa insulinowa to urządzenie, które myśli za pacjenta i samo leczy cukrzycę, bo absolutnie tak nie jest. Pompa insulinowa jest urządzeniem, które w ręku dobrze wyedukowanego pacjenta, w zakresie intensywnej czynnościowej insulinoterapii, pozwala dawkować insulinę w sposób zbliżony do tego, który wymyśliła natura. Nie ulega więc wątpliwości, że pompa pozwala tak zoptymalizować i precyzyjnie dopasować podawanie insuliny, że jej poziom będzie najbliższy temu, którego potrzebuje organizm. Zalety pompy to m.in. precyzja dawkowania insuliny, elastyczność, możliwość zmiany czasowego podawania insuliny we wlewie podstawowym, możliwość wstrzymania wlewu insuliny przy zagrożeniu hipoglikemią. Zalety są większe, jeżeli pompa jest stosowana razem z urządzeniem do ciągłego monitorowania glikemii, które zwiększa bezpieczeństwo insulinoterapii, gdyż ma możliwość zawieszania wlewu insuliny przy zagrożeniu hipoglikemią. Są to naprawdę rzeczy rewelacyjne, które się dzieją, ale nie zwalnia to oczywiście pacjenta od myślenia.

Dla kogo wskazana jest terapia za pomocą pompy insulinowej?

Wskazania do leczenia przy użyciu osobistej pompy insulinowej są jasno sprecyzowane. Praktyczne wykorzystanie osobistej pompy insulinowej w terapii jest limitowane względami refundacyjnymi. W Polsce refundacja pomp gwarantowana jest do 26 r.ż. Natomiast musimy sobie zdawać sprawę, że 26 rok życia był trochę arbitralnie wyznaczony czasem kształcenia w szkole/uczelni. Nie ma wątpliwości, że to jedna z wielu niesprawiedliwości społecznych. Refundacja osobistej pompy insulinowej powyżej 26 roku życia byłaby uzasadnionym i dobrym działaniem u tych pacjentów, którzy dzięki terapii osiągnęli dobre efekty glikemiczne.

Wskazania kliniczne do leczenia przy użyciu pompy insulinowej to:

- „Efekt brzasku”, czyli zjawisko polegające na zwiększeniu stężenia glukozy we krwi



Prof. dr hab. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz
Wiceprezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii, UM w Poznaniu

w godzinach wczesnorannych, wynikające ze wzmożonej wątrobowej produkcji glukozy.

- Częste epizody hipoglikemii, czyli spadki wartości glikemii poniżej 70 mg/dl.

- Ciężkie epizody hipoglikemii, zdarzające się częściej niż raz w roku, definiowane jako taka hipoglikemia, w której zaburzenia świadomości wymagają pomocy osób trzecich, aby z tego stanu pacjenta wyprowadzić.

- Zaburzenia odczuwania hipoglikemii.

- Leczenie metodą intensywnej czynnościowej insulinoterapii przy użyciu wstrzykiwaczy typu pen, ale mimo starań nie osiągnięcie przez pacjenta docelowej wartości hemoglobiny glikowanej.

- Wysoka aktywność pacjenta i dynamika życia, czyli np. praca w trybie zmianowym, uprawianie sportu (zarówno wyczynowego, jak i amatorskiego).

- Dzieci z cukrzycą typu 1 poniżej 10 r.ż.

Mówi się, że pompa insulinowa jest głównie dla osób z cukrzycą typu 1. Czynnościowa insulinoterapia jest domeną cukrzycy typu 1, ale jeżeli pacjent z cukrzycą typu 2 spełnia kryteria, które pozwalają mu zalecić insulinoterapię przy użyciu osobistej pompy insulinowej, to można tak leczyć.

Czy stosowanie nowoczesnych systemów monitorowania glikemii, w połączeniu z pompą insulinową, może wpłynąć na lepsze kontrolowanie cukrzycy?

Nie tylko może, ale mamy dowody na to, że wpływa. Systemy ciągłego monitorowania glikemii są rewolucją w insulinoterapii i nowym spojrzeniem na zjawisko monitorowania glikemii.

Jeżeli mierzymy cukier przy użyciu glukometru to mamy wynik tu i teraz, a jeżeli korzystamy z systemu ciągłego monitorowania glikemii, to oprócz tej informacji, mamy jeszcze spojrzenie w przeszłość. Wykres tego, co się działo wcześniej w zakresie glikemii. Mamy także wejrzenie w przyszłość, bo wskazania trendu glikemii dają możliwość przewidzenia tego, co za chwilę będzie i zareagowania zanim to nastąpi. Inaczej mówiąc, system ciągłego monitorowania glikemii pokazuje czy glikemia rośnie, maleje czy jest stabilna. Ta informacja pozwala zapobiec nadmier-nemu wzrostowi poziomu cukru we krwi oraz

uchronić przed hipoglikemią. Dzięki temu, można lepiej kontrolować glikemię i zwiększają się szanse na osiągnięcie zadowalających, docelowych jej wartości.

W jaki sposób pompa insulinowa może wpłynąć na komfort życia i poczucie bezpieczeństwa?

Może, ale nie musi. Niektórzy pacjenci nie chcą być leczeni przy użyciu osobistej pompy insulinowej, bo nie chcą być przyłączeni na stałe do urządzenia. Wówczas pompa nie będzie poprawiała ich komfortu życia, a wręcz odwrotnie.

Natomiast jeżeli pacjent jest przekonany do leczenia przy użyciu osobistej pompy insulinowej, rozumie metodę leczenia, korzysta z wielu funkcji i możliwości jakie daje pompa, to z pewnością przyczyni się to do poprawy komfortu jego życia.

Dodatkowo jeżeli pacjent korzysta z systemów ciągłego monitorowania glikemii, zsynchronizowanych z osobistą pompą insulinową, to zdecydowanie zwiększa jego poczucie bezpieczeństwa. Ma świadomość, że jest zabezpieczony przed powikłaniem, którego się boi - hipoglikemią.

Czy dzięki pompie insulinowej możemy żyć aktywnie bez obaw o nieprawidłowy poziom cukru?

Każdy pacjent z cukrzycą typu 1, niezależnie od tego jak jest leczony – czy osobistą pompą insulinową czy przy użyciu wstrzykiwaczy typu pen powinien żyć aktywnie. Zadaniem zespołu terapeutycznego jest edukacja pacjenta w zakresie intensywnej czynnościowej insulinoterapii dopasowana do indywidualnych potrzeb pacjenta.

Jeżeli aktywne życie oznacza uprawianie sportu, to nie ulega wątpliwości, że osobista pompa insulinowa daje większą „elastyczność” i precyzję w dawkowaniu insuliny. Możliwości, czasowego modyfikowania wlewu podstawowego, czyli czasowa zmiana bazy, jej zmniejszenie czy zwiększenie lub wstrzymanie to dla potrzeb sportu świetne rozwiązanie. W terapii przy użyciu osobistej pompy insulinowej łatwiej jest dopasować dawkę insuliny do potrzeb organizmu oraz aktywności fizycznej i osiągnąć docelowe wartości glikemii.

Nie ma wątpliwości, że precyzja dozowania insuliny i większa możliwość zmiany dawkowania insuliny w danym czasie to coś, co sprawia, że pacjent leczony przy użyciu osobistej pompy insulinowej - dużej dynamice życia zawodowego czy rekreacyjnego (szczególnie przy uprawianiu sportu) - może mieć większy komfort i ma szansę uzyskać lepsze wyniki terapii, szczególnie, kiedy pompa jest zsynchronizowana z systemem ciągłego monitorowania glikemii.

mylife™ YpsoPump® — intuicyjna w obsłudze pompa insulinowa.

- mylife™ YpsoPump® — niewielka pompa insulinowa z ekranem dotykowym
- Napełniany samodzielnie zbiornik mylife™ YpsoPump® Reservoir — na dowolną insulinę
- Zestaw infuzyjny mylife™ YpsoPump® Orbit® — mobilność w zakresie 360°
- Urządzenie wprowadzające mylife™ Orbit® Inserter — szybkie i bezpieczne wprowadzenie zestawu infuzyjnego
- Aplikacja mylife™ App z kalkulatorem bolusa — dyskretne i komfortowe przeglądanie danych leczenia
- Oprogramowanie mylife™ Software — łatwa kontrola cukrzycy

Więcej informacji w witrynie www.mylife-diabetescare.pl/YpsoPump

Ypsomed Polska Sp. z o.o. // ul. Mangalia 2a // 02-758 Warszawa // info@ypsomed.pl // www.mylife-diabetescare.pl // Bezpłatna infolinia: 800101621

YPSOMED
SELF CARE SOLUTIONS

Z myślą o pacjencie i jego rodzinie



Anna Śliwińska
Prezes Zarządu Głównego
Polskie Stowarzyszenie Diabetyków

Pierwszą i podstawową rolę zdecydowanej większości organizacji pacjentów jest edukacja diabetyków i ich rodzin. Jak wiadomo, w cukrzycy edukacja samego chorego, jak również jego opiekuna, odgrywa kluczową rolę w przebiegu terapii, gdyż tylko wyedukowany pacjent może żyć z chorobą bez powikłań przez długi czas. Organizacje pacjenckie znakomicie uzupełniają personel medyczny w działaniach edukacyjnych, jako że zapewniają ciągłą, powtarzaną i rozszerzaną edukację diabetologiczną, często przekazywaną w bardziej przystępny sposób i z poświęceniem większej ilości czasu, którego personelowi medycznemu brakuje. Dodatkowo bardzo istotną zaletą organizacji pacjenckich jest to, że oferują grupę wsparcia. Osoby zrzeszone są często osobami w podobnej sytuacji – np. rodzicami chorych dzieci, chorującymi seniorami itp. Dzięki temu w miarę upływu czasu członkowie integrują się i zaprzyjaźniają, tworząc znakomitą grupę samopomocową. Jeżeli pacjent ma rodzinę, jest ona często zapraszana do udziału w zajęciach oferowanych przez organizację, co dodatkowo aktywizuje i integruje te osoby. W przypadku, kiedy pacjenci są samotni lub w jakiś sposób wykluczeni społecznie, w organizacjach pacjenckich znajdują tak potrzebne im towarzystwo, co stanowi bardzo ważny i pozytywny składnik psychologiczny terapii.

Zachęcam osoby chore na cukrzycę oraz ich rodziny/opiekunów do poszukiwania organizacji pacjentów w swoim miejscu zamieszkania. Korzystanie z proponowanych przez nie aktywności może przynieść wiele korzyści zarówno w zakresie nauki dbania o swoje zdrowie, jak również w obszarze wsparcia psychologicznego.

W Polsce istnieją dość liczne organizacje pozarządowe skupiające osoby cierpiące na różne choroby oraz ich rodziny. Organizacje te różnią się przede wszystkim pod względem formy prawnej (stowarzyszenia/fundacje), grupy docelowej (dzieci/dorośli) oraz obszaru działania (lokalne/ogólnopolskie).

Cukrzyca wcale nie jest pod tym względem zaniedbana, jako że tego typu organizacji o różnym profilu i zakresie działania jest w naszym kraju co najmniej kilkanaście. Najstarszą i zdecydowanie największą z nich jest powstałe w 1981 roku z inicjatywy samych chorych Polskie Stowarzyszenie Diabetyków, liczące obecnie około 370 oddziałów i kół zrzeszających prawie 70 000 osób chorych na cukrzycę oraz ich rodzin i opiekunów.

Polskie Towarzystwo Podologiczne radzi jak zapobiegać Zespołowi Stopy Cukrzycowej

CHORY NA CUKRZYCĘ POWINIEN:

- ✓ nosić miękkie, pełne, amortyzujące obuwie z naturalnych materiałów,
- ✓ nosić skarpety bawełniane, bezuciskowe,
- ✓ codziennie kontrolować stan stóp (również między palcami) pod kątem otarć, zaczerwienienia, pęcherzy, ciała obcych,
- ✓ kontrolować obuwie przed założeniem,
- ✓ używać łagodnych środków myjących,
- ✓ jeśli kąpiel stóp – to w wodzie o temp. nie wyższej niż 37°C (sprawdzać termometrem!),
- ✓ po kąpeli dokładnie osuszyć stopy miękkim ręcznikiem (również między palcami),
- ✓ paznokcie opilać pilnikiem (nie wycinać skórek!),
- ✓ smarować skórę stóp kremem nawilżającym z zawartością mocznika nie więcej niż 10%,
- ✓ wykonywać ćwiczenia stóp,
- ✓ do ogrzewania stóp stosować wełniane skarpety lub koldry z wełny,
- ✓ korzystać regularnie z fachowych przeglądów stóp i zabiegów podologicznych.



CHORY NA CUKRZYCĘ W ŻADNYM WYPADKU NIE POWINIEN:

- ✗ chodzić na bosą ani w kłapkach,
- ✗ używać do ogrzewania stóp termoformu, poduszki (koldry) elektrycznej ani na kaloryferze,
- ✗ chodzić w butach z wewnętrznymi szwami oraz węższych od własnych stóp,
- ✗ stosować plastry na odciski, skarpet z kwasami, kremów z zawartością mocznika powyżej 10%,
- ✗ samodzielnie usuwać odcisków, modzelei, wrastających paznokci.

Być tatą diabetykiem



Jerzy Magiera
Autor portalu mojacukrzyca.org

zostałem tatą po raz trzeci. Dbanie o poziom cukru jest niezwykle istotny, a także wtedy, gdy planujemy zostać ojcem. Złe leczone cukrzyca może wpływać na zaburzenia w kwestiach intymnych, a problemy z impotencją to nie marzenie mężczyzn. Wydaje się zatem, że jest to dość mocny argument motywujący do trzymania swojej choroby w ryzach. Tatą po raz pierwszy zostałem w wieku 28 lat. Moja najstarsza córka Gabrysia ma już 5 lat, Antosia 3 lata, a Zosia 7 miesięcy. Mam zatem w domu trzy małe księżniczki. Podczas codziennych obowiązków cukrzyca działa w sposób ukryty. Moje złe samopoczucie, którego czasami doświadczam zawdzięczać właśnie nieprawidłowemu poziomowi cukru we krwi. Najgorzej jest, gdy wartości glikemii zbliżają się w okolice 300 mg/dl. Wtedy niestety, ale podświadomie człowiek staje się bardziej nerwowy i podatny na nienaturalne zachowania. Wiem doskonale, że przy dobrym poziomie cukru w sytuacjach gdy, np. dziecko zdenerwuje lub potrafi wyprowadzić z równowagi, mógłbym zareagować zupełnie inaczej. Podobnie gdy mamy hipoglikemię, czyli zbyt niski poziom cukru we krwi. Konieczna jest interwencja, wypicie słodkiego napoju, dojeżdżenie czegoś słodkiego. Potrzeba też kilku chwil na dojsście do siebie. W takiej sytuacji dziecko musi czekać. Najpierw trzeba zadbać o siebie, a dopiero później można zająć się drugą osobą. W mediach dość często słychać, że dziecko uratowało diabetyka. Zadzwoniło na pogotowie, podało mu coś słodkiego. Dobrze, że dzieci są tak mądre, wyedukowane i potrafią prawidłowo zareagować. To bardzo ważne.

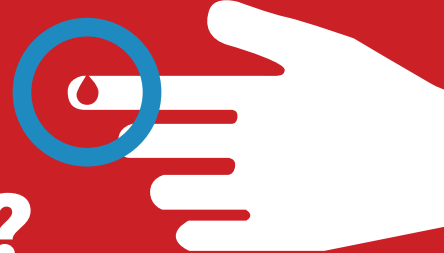
Cukrzyca dotyczy całej rodziny. Wpływa nie tylko na życie samego chorego, ale również na relacje z otoczeniem, kontakty ze współmałżonkiem lub partnerem, relację z dziećmi czy rodzicami. Bardzo ważna jest edukacja. Edukacja wszystkich. Rodzina, w tym nasze dzieci, powinny posiadać podstawową wiedzę o chorobie i o tym, jak reagować w nietypowych sytuacjach. Może przyjść taki dzień, że to właśnie one mogą uratować nasze życie.

Nigdy nie wiemy kiedy pomoc może być potrzebna. W rodzinie siła.

TEKST/ Jerzy Magiera

Cukrzyca to wredna i podstępna choroba, która niszczy organizm od środka. I nie chodzi tutaj o efekty krótkotrwałe, złe samopoczucie, niski lub wysoki poziom cukru we krwi. Chodzi o to, że gdy nie pilnujemy samokontroli, to od środka może ona spowodować kolosalne zniszczenia w naszym organizmie. Zachorowałem na cukrzycę typu 1 w 10 roku życia. Borykam się z nią już od 22 lat. W tym roku

BADASZ SWÓJ CUKIER?



Robiąc proste badania poziomu cukru we krwi możesz uniknąć śmiertelnego zawału lub udaru. Bo to właśnie one odpowiadają za 50% zgonów wśród cukrzyków. Tymczasem połowa cierpiących na cukrzycę nie wie, że jest chora.

TEKST/ Halina Pilonis
dziennikarz MedOnet

Zdarza się, że pacjent trafia do szpitala z zawałem i przy rutynowych badaniach, dowiaduje się, że ma cukrzycę. Możemy przypuszczać, że gdyby określił poziomu cukru we krwi kilka lat wcześniej i rozpoczął leczenie, nie dostałby zawału i żyłby bez żadnych powikłań – mówi diabetolog prof. Leszek Czupryniak.

Kiedy cukier nie krzepi

Kiedy mamy zbyt wysoki poziom cukru w krwi, wchłaniany jest on przez komórki budujące ściany naczyń krwionośnych. Te nie potrafią przerobić nadmiaru energii - mówiąc obrazowo - eksplodują. To niszczy naczynia i powoduje powstanie skrzepów, które są przyczyną zawału serca czy udaru mózgu. Wśród osób chorych na cukrzycę kobiety są o 34 proc. bardziej narażone na zawał mięśnia sercowego niż mężczyźni.

Podstępnie i w ukryciu

Cukrzyca rozwija się podstępnie nie dając żadnych objawów. Jednak jej wykrycie jest banalnie proste. Wystarczy najprostsze badanie stężenia glukozy we krwi na czczo.

Osoby z nadwagą, prowadzące siedzący tryb życia, z nadciśnieniem tętniczym, podwyższonym poziomem cholesterolu czy z cukrzycą w rodzinie powinny robić je co roku. Pozostali raz na trzy lata. Badanie takie można zrobić u swojego lekarza rodzinnego, prywatnie kosztuje niecałe 10 zł. Tymczasem rozpoczynając w porę leczenie cukrzycy, unikniemy wielu zgonów i powikłań tej choroby, jak ślepoty, zniszczenie nerek czy amputacja kończyn.

Od najmłodszych lat

Profilaktyka cukrzycy poza regularnymi badaniami to utrzymywanie prawidłowej wagi już od najmłodszych lat. Ograniczenie słodkich, gazowanych napojów. Wypicie butelki dostarcza tyle kalorii co obiad, a przecież nikt nie pozbawi dziecka obiadu z powodu wypitej coli. Choroba nie dotyczy jednak tylko otyłych. Duży wpływ ma stres, nieregularne posiłki w biegu i przejadanie się wieczorem. Badania naukowe dowodzą, że przy stanie przedcukrzycowym zmiana stylu życia, diety, zwiększeniu aktywności fizycznej i zmniejszeniu masy ciała o kilka kilogramów, po trzech-czterech latach zmniejszają ryzyko zachorowania o dwie trzecie.

Neuropatia cukrzycowa

O objawach oraz minimalizowaniu skutków neuropatii cukrzycowej opowiada dr hab. med. Anna Korzon-Burakowska.



Dr hab. med. Anna Korzon-Burakowska

Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii
GUM w Gdańsku, Przewodnicząca Sekcji Stopy
Cukrzycowej oraz członek PTD

Pani Doktor, czym jest neuropatia cukrzycowa i jak dużo pacjentów chorych na cukrzycę dotyka to schorzenie?

Jest to najczęściej występujące powikłanie cukrzycy, które według niektórych badań może dotyczyć kilkudziesięciu procent chorych z wieloletnią cukrzycą. Neuropatia cukrzycowa to uszkodzenie obwodowego układu nerwowego w przebiegu cukrzycy. Jest ona głównym czynnikiem powodującym rozwój zespołu stopy cukrzycowej, który zazwyczaj objawia się jako rana. Ryzyko utraty kończyn u pacjenta z cukrzycą z współistniejącym uszkodzeniem układu nerwowego oraz deformacjami stopy jest wielokrotnie wyższe niż u osoby bez cukrzycy. Miażdżycza powodująca niedokrwie-

nie kończyn dolnych nie jest bezpośrednim czynnikiem sprawczym problemów ze stopą u pacjentów z cukrzycą, ale bardzo utrudnia leczenie ran i zwiększa ryzyko amputacji.

Jak objawia się neuropatia cukrzycowa?

Jedną z najbardziej niebezpiecznych cech neuropatii jest utrata czucia w obrębie stóp, co powoduje że pacjenci doznają nieświadomych urazów powodujących powstawanie ran, którym może towarzyszyć poważne zakażenie. Niewłaściwe, a zwłaszcza opóźnione leczenie rany stopy u chorego na cukrzycę może doprowadzić do amputacji kończyny. Właściwym miejscem dla leczenia tego powikłania jest wielospecjalistyczna poradnia stopy cukrzycowej. U niektórych pacjentów pomimo stwierdzonego braku czucia występują samoistne dolegliwości bólowe pod postacią pieczenia, mrowienia, drętwienia lub kurczów mięśni kończyn dolnych – występują one w nocy i są często bardzo dokuczliwe (postać bolesna neuropatii).

W jaki sposób można zdiagnozować neuropatię cukrzycową i na czym polega jej leczenie?

Podobnie jak w przypadku innych powikłań cukrzycy u każdego pacjenta raz w roku należy przeprowadzić badanie w kierunku neuropatii cukrzycowej. Jest to badanie krótkie, bezbolesne i nie wymaga skomplikowanych przyrządów. Zwykle jest wspólnie wykonywane przez przeszkolony personel pielęgniarski. Leczenie neuropatii nie jest łatwe. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabe-

tologicznego w zwalczaniu objawów bólowych neuropatii dysponujemy szeregiem leków, które można zastosować u pacjentów skarżących się na typowe dolegliwości. Leki te nie mają jednak wpływu na funkcjonowanie włókien nerwowych. Jak w przypadku każdego schorzenia największe znaczenia ma leczenie przyczynowe. Tutaj możliwości są zdecydowanie mniejsze. Zgodnie ze stanowiskiem Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, podobnie jak w przypadku innych powikłań cukrzycy należy przede wszystkim zadbać o stałe, dobre i stabilne wyrównanie poziomu glukozy, co oczywiście jest często nieosiągalne przez całe życie chorego. Korzystny wpływ na neuropatię mogą mieć również stosowane między innymi w leczeniu nadciśnienia tętniczego leki z grupy inhibitorów konwertazy.

Eksperci twierdzą, iż preparaty z benfotiaminą są w stanie zminimalizować skutki neuropatii. Czy Pani Doktor mogłaby powiedzieć czym jest ta substancja?

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne do leczenia przyczyny neuropatii rekomenduje dwa preparaty – są to kwas alfa-liponowy oraz benfotiaminę. Kwas alfa-liponowy jest bardzo silnym przeciwutleniaczem, a jego rola polega na zwalczaniu stresu oksydacyjnego, będącego jedną z najważniejszych przyczyn rozwoju powikłań w przebiegu cukrzycy. Natomiast, benfotiamina jest pochodną tiaminy - witaminy B1 szeroko stosowanej w leczeniu schorzeń neurologicznych. Benfotiamina jest rozpuszczalna w tłuszczach, a po podaniu doustnym jej poziom w surowicy krwi jest wyższy i utrzy-

muje się dłużej niż samej tiaminy. Jak wykazano w badaniach poziom tiaminy w organizmie chorego na cukrzycę jest niższy niż w ogólnej populacji, stąd wskazana jest jej uzupełnienie. Korzystne działanie benfotiaminy w przypadku hiperglikemii (podwyższonego poziomu cukru) polega na uruchomieniu enzymu, który pozwala na przekierowanie nadmiaru glukozy na nieszkodliwy szlak jej przemian.

Na czym polega jej ochronne działanie w neuropatii cukrzycowej?

W ostatnich latach pojawiły się liczne badania, które wskazują że podawanie benfotiaminy chorym na cukrzycę, obciążonym neuropatią poprawia niektóre funkcje włókien nerwowych oraz zmniejsza dolegliwości. Pokazały się również wyniki badań klinicznych dotyczące korzystnego wpływu benfotiaminy we wczesnej fazie uszkodzenia nerek u pacjentów z cukrzycą. Trwają natomiast badania laboratoryjne nad wpływem tego preparatu na inne powikłania cukrzycy a wstępne wyniki są obiecujące. W opinii ekspertów benfotiamina hamuje postęp neuropatii i co trzeba podkreślić zastosowanie jej warto rozważyć w jak najwcześniejszym etapie rozwoju powikłań. Na obecnym etapie wiedzy wyleczenie zaawansowanej neuropatii nie jest możliwe, ale możemy zmniejszyć jej rozwój, opóźnić pojawienie się tego powikłania cukrzycy. Benfotiamina jest jedynym lekiem z wymienionych powyżej, który w mniejszej dawce dostępny jest bez recepty. Zachęcam jednak aby przed rozpoczęciem leczenia porozmawiać się ze swoim lekarzem – być może konieczna będzie większa dawka wymagająca konsultacji lekarskiej.

LEK
BEZ RECEPTY

Często masz takie objawy?
Mogą one oznaczać niedobór wit. B₁

ciągłe zmęczenie, zaburzenia pamięci³

zaburzenia czucia, piekący, kłujący ból kończyn²

osłabienie siły mięśniowej¹

mrowienie, drętwienie kończyn¹

LECZ SKUTKI NIEDOBORU WITAMINY B₁

Benfogamma®
Wyjątkowa witamina



- witamina B₁ (tiamina) w formie benfotiaminy⁴
- jedyny lek z benfotiaminą dostępny w Polsce bez recepty⁵
- zapobiega skutkom niedoboru witaminy B₁⁴

1. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018 – stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego; Diabetologia Praktyczna 2018, 4, 1; 48-50. 2. Karnafel W. Benfotiamina w profilaktyce, w praktyce i w przyszłości; Kreo Warszawa 2013 3. Bubko I., Gruber B.M., Anuszevska E.L. Rola tiaminy w chorobach neurodegeneracyjnych; Postępy Hig Med Dosw (online), 2015; 69: 1096-1106. 4. ChPL Benfogamma. 5. dane Iqivia, stan 02.2018.

Nazwa produktu leczniczego i nazwa powszechnie stosowana: Benfogamma (Benfotiaminum), 50mg. **Postać farmaceutyczna:** tabletki drażowane, 1 tabletkę drażowaną zawiera 50 mg benfotiaminy (Benfotiaminum). **Wskazania do stosowania:** Leczenie i zapobieganie skutkom niedoborów witaminy B₁ w organizmie. Niedobór witaminy B₁ może wystąpić w następujących przypadkach: nieprawidłowym żywieniu ubogim w witaminę B₁, karmieniu pozajelitowym, intensywnym diecie odchudzającej (głodowej) i hemodializie; przewlekłym alkoholizmie (alkohol blokuje wchłanianie witaminy B₁) i w powikłaniach wynikających z przewlekłego alkoholizmu. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość (alergia) na benfotiaminę, tiaminę lub którąkolwiek z substancji pomocniczych. **Podmiot odpowiedzialny:** Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, Calwer Strasse 7, 71034 Böblingen, Niemcy. Pełna informacja o leku dostępna na życzenie. Informacja medyczna: Woerwag Pharma Polska Sp. z o.o. ul. Bodycha 18, 02-495 Warszawa, tel. 22 863 72 81, fax 22 877 13 70. **Kategoria dostępności:** Lek wydawany bez recepty.

R/B/P/042018

Przed użyciem zapoznaj się z ulotką, która zawiera wskazania, przeciwwskazania, dane dotyczące działań niepożądanych i dawkowanie oraz informacje dotyczące stosowania produktu leczniczego, bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek niewłaściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu.

**Alicja Szewczyk**

Prezes Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii,
Specjalista Pielęgniarstwa Diabetologicznego

POMYŚLMY O CUKRZYCY

Statystyki podają, że na świecie co 5 sekund diagnozuje się cukrzycę u kolejnej osoby, a co 10 sekund ktoś umiera z powodu powikłań tej choroby. Cukrzyca może dotknąć każdego. Wiele osób nie zdaje sobie sprawy z tego, że już choruje bądź jest w grupie ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2. Warto też zwrócić uwagę, że cukrzyca często rozwija się w ukryciu.

Dlatego też **gdy po wypełnieniu kwestionariusza Findrisc „Ocena ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2” okaże się, że jesteś w grupie ryzyka, niezwłocznie zapisz się na wizytę do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) w swoim miejscu zamieszkania.** Zespoły podstawowej opieki zdrowotnej powinny kompetentnie rozpoznawać cukrzycę, przeprowadzając przewidzianą w takiej sytuacji diagnostykę i w razie potwierdzenia podejrzeń kierować chorego do lekarzy specjalistów zajmujących się cukrzycą – diabetologów. Opieka diabetologa i współpraca z zespołem terapeutycznym pozwoli żyć normalnie i uchroni przed wieloma powikłaniami.

Chorzy na cukrzycę typu 2 stanowią w Polsce 90% pacjentów z cukrzycą. Ci chorzy – inaczej niż chorzy na cukrzycę typu 1 – nie muszą się leczyć u diabetologa; zazwyczaj opiekują się nimi lekarze rodzinni. Jest tak

nie tylko dlatego, że tych pacjentów jest tak wielu. Najczęściej po prostu nie ma takiej potrzeby, ponieważ z opieką nad pacjentami z cukrzycą typu 2 poradzi sobie lekarz rodzinny i pielęgniarka rodzinna. Jednak gdy niezbędna będzie konsultacja specjalisty diabetologa, lekarz rodzinny da choremu stosowne skierowanie.

Żeby leczenie na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej było skuteczne, bardzo ważne jest przygotowanie pacjenta do życia z cukrzycą, czyli edukacja terapeutyczna. Obejmuje ona wiele szczegółowych zaleceń, które dotyczą wszystkich pacjentów z cukrzycą. Do pielęgniarki wyspecjalizowanej w opiece diabetologicznej należy wyjaśnienie pacjentowi, co musi robić i jak zmodyfikować styl swojego życia, żeby nie dopuścić do postępu choroby i powikłań, jakie ona powoduje.

Wykrycie cukrzycy nie jest możliwe bez odpowiednich badań.

Objawy podobne do tych, jakie występują w cukrzycy, mogą towarzyszyć innym schorzeniom, np. chudnięcie – nowotworom lub nadczynności tarczycy, nadmierne pragnienie i wielomocz – moczowce lub niewydolności nerek, świąd skóry – chorobom wątroby. Cukrzyca ma wiele przyczyn

i lekarz będzie się starać je ustalić. Może być związana z chorobami trzustki, towarzyszyć problemom endokrynologicznym, pojawia się w akromegalii (czyli chorobie spowodowanej nadmiernym wydzielaniem hormonu wzrostu przez przysadkę mózgową), zespołu Cushinga (czyli chorobie związanej z podwyższonym stężeniem steroidów w surowicy krwi) czy nadczynności tarczycy. Przyczyną bywa zakażenie wirusem cytomegalii wywołującym, np. zapalenie trzustki. Zupełnie innym problemem jest cukrzyca ciężarnych. Nawet jeśli mija po porodzie, w przyszłości może powrócić. Dlatego kobieta, która miała cukrzycę w czasie ciąży, powinna być objęta opieką specjalisty diabetologa.

Cukrzyca ma ścisły związek z rozwojem cywilizacyjnym, dlatego mimo postępów medycyny zachorowań przybywa. W związku z tym nie można zapominać o znaczeniu profilaktyki. Składa się na nią aktywność fizyczna, kontrola poziomu stresu i stosowanie się do zaleceń zdrowego odżywiania. Zdrowy tryb życia może nas uchronić przed zachorowaniem nie tylko na cukrzycę.

Im wcześniej cukrzyca zostanie wykryta, tym łatwiej poddaje się leczeniu i jest mniejszym obciążeniem dla pacjenta. Co bardzo ważne – można skutecznie zapobiec poważnym powikłaniom tej choroby.

Ocena ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 kwestionariusz FINDRISC (FINnish Diabetes Risk Score)

Zakreśl właściwą odpowiedź i zsumuj punkty

1. Wiek

- ☐ 0 pkt < 45 lat
- ☐ 2 pkt 45 - 54 lat
- ☐ 3 pkt 55 - 64 lat
- ☐ 4 pkt > 64 lat

2. Wskaźnik masy ciała (BMI)

- ☐ 0 pkt < 25 kg/m²
- ☐ 1 pkt 25 - 30 kg/m²
- ☐ 3 pkt > 30 kg/m²

3. Obwód pasa

- | | MĘŻCZYŹNI | KOBIETY |
|--------------------------------|-------------|------------|
| ☐ 0 pkt | < 94 cm | < 80 cm |
| ☐ 3 pkt | 94 - 102 cm | 80 - 88 cm |
| ☐ 4 pkt | > 102 cm | > 88 cm |

4. Czy ćwiczy Pan/Pani lub zwiększa swój wysiłek fizyczny w wolnym czasie bądź w pracy przez przynajmniej 30 minut?

- ☐ 0 pkt Tak
- ☐ 2 pkt Nie

5. Jak często je Pan/Pani warzywa lub owoce?

- ☐ 0 pkt Codziennie
- ☐ 1 pkt Niecodziennie

6. Czy kiedykolwiek zażywał Pan/Pani leki na obniżenie ciśnienia krwi?

- ☐ 0 pkt Nie
- ☐ 2 pkt Tak

7. Czy kiedykolwiek lekarz bądź inna osoba pracująca w służbie zdrowia po wiedziała Panu/Pani, że ma pan/pani podwyższony poziom glukozy we krwi (podczas badania medycznego, choroby lub ciąży)?

- ☐ 0 pkt Nie
- ☐ 5 pkt Tak

8. Czy u kogokolwiek z członków Pana/Pani rodziny stwierdzono cukrzycę?

- ☐ 0 pkt Nie
- ☐ 3 pkt Tak: u dziadka, lub kuzyna (ale nie u rodziców, rodzeństwa lub własnego dziecka)
- ☐ 5 pkt Tak: u biologicznego ojca lub matki, rodzeństwa lub własnego dziecka

OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA CUKRZYCY W CIĄGU NAJBLIŻSZYCH 10 LAT

Po zsumowaniu punktów uzyskanych w pytaniach od 1 do 8 otrzymujemy wynik, który pozwala ocenić ryzyko wystąpienia cukrzycy w ciągu najbliższych 10 lat. Jest ono następujące:

- < 7 —> niskie: zachoruje 1 osoba na 100
- 7 - 11 —> lekko podwyższone: 1 osoba na 25
- 12 - 14 —> nieznaczne/średnie: 1 osoba na 6
- 15 - 20 —> wysokie: 1 osoba na 3
- > 20 —> bardzo wysokie: 1 osoba na 2

Słodko ~ gorzkie **uzależnienie**

Cukier to uzależnienie XXI wieku. Jaki wpływ na nasze zdrowie ma uzależnienie od cukru? Na czym polegają wahania glikemii i dlaczego są one tak groźne dla osób z cukrzycą? Czy cukier naprawdę nas skrzepi?

TEKST/ Joanna Lewandowska

Według danych GUS statystyczny Polak spożywa rocznie ok. 40 kilogramów cukru, z czego jedynie ok. 15 kilogramów przypada na cukier w torebkach, który jest używany do słodzenia napojów czy przygotowywania ciast. Występuje on wszędzie: w słodkich i słonych przekąskach, kolorowych napojach, sosach, jogurtach, a nawet i w pieczywie. Cukier to uzależnienie XXI wieku i podobnie jak inne używki ma destrukcyjny wpływ na zdrowie każdego człowieka. Natomiast dla osób cierpiących na cukrzycę może być wręcz zabójczy.

Słodkie koło

Ile razy zdarzyła Ci się sytuacja w której będąc głodnym, w biegu sięgasz po szybką przekąskę w postaci, np. słodkiego batona? Efektami jest tymczasowe zaspokojenie Twojego głodu, jednak po chwili, uczucie głodu powraca ze zdwojoną siłą. Brzmi znajomo? Nie ma w tym nic dziwnego, a zjawisko to występuje zarówno u diabetyków jak i osób w pełni zdrowych. Za taki stan rzeczy odpowiedzialne są gwałtowne wahania poziomu cukru i insuliny w naszym organizmie. Niezaprzeczalnie wahania te są niekorzystne dla naszego zdrowia, a w przypadku osób cierpiących na cukrzycę wręcz życia.

Próbując rozróżnić konsekwencje wspomnianych wahań, a przede wszystkim rolę insuliny posłużmy się przykładem przytoczonego słodkiego batona. Osoba w pełni zdrowa, która skusi się na słodką przekąskę funduje sobie skok poziomu cukru z 80 mg/dl do około 140 mg/dl. Ta nagle różnica w postaci 60 mg to sygnał dla naszego organizmu do działania. Aby organizm mógł sobie poradzić z tą sytuacją wytwarza duże ilości insuliny, co z kolei oznacza gwałtowny spadek poziomu cukru z górnej granicy do jej dolnego poziomu. Pojawia się uczucie zmęczenia, senna, brak koncentracji i zwiększony apetyt, szczególnie na produkty słodkie. W ten sposób nasze słodkie kocio się zamyka.

Gorzkie konsekwencje

O ile konsekwencje wahań poziomu cukru dla osoby zdrowej niosą za sobą niekorzystne efekty, często prowadząc do otyłości i nie są obojętne dla naszego zdrowia, to w przypadku osób z cukrzycą sytuacja taka jest dużo groźniejsza w skutkach. Organizm diabetyka często nie ma w ogóle zdolności do wytworzenia insuliny, a o ile potrafi ją wytworzyć robi to w sposób nieprawidłowy, nie radząc sobie z nagłymi skokami poziomu cukru. W tej grupie osób, nadmiar spożywania cukrów prostych może prowadzić do bardzo groźnej hiperglikemii, czyli sytuacji w której poziom cukru w organizmie jest za wysoki.

Objawy tego stanu to m.in.: wzmożone pragnienie, częste oddawanie moczu i oddawanie dużej ilości moczu, uczucie zmęczenia, kwaśny zapach z ust, problemy z widzeniem, świąd, stany zapalne dróg moczowych i płciowych. Długotrwale utrzymujące się stany hiperglikemii, czyli wysokie poziomy glikemii we krwi powodują bardzo poważne zaburzenia metaboliczne w całym organizmie. W wyniku podwyższonego poziomu glukozy niszczone są przede wszystkim naczynia krwionośne – zarówno te małe, znajdujące się w oczach, nerkach czy zakończeniach nerwowych, jak i duże naczynia krwionośne, czyli tętnice i żyły. To od ich kondycji zależy wydolność całego układu krążenia i to właśnie w obrębie naczyń krwionośnych – z powodu zbyt wysokiego cukru we krwi – tworzą się późne powikłania cukrzycy. Powikłanie te to groźne dla życia za-

burzenia funkcji ważnych dla życia narządów, w szczególności: serca, nerek, oczu i układu nerwowego. Najczęstsze powikłania to: zawał serca, udar, retinopatia, nefropatia, neuropatia i polineuropatia cukrzycowa.

Cukier pod kontrolą

Na podstawie wyżej wymienionych czynników istotna jest świadomość własnej choroby w przypadku diabetyka, a co najważniejsze

jej prawidłowa kontrola. Jest to możliwe dzięki połączeniu kilku składników: stałego monitorowania poziomu cukru, odpowiednio dopasowanego leczenia w postaci insulinoterapii, ale także w pełni odpowiedzialnej, racjonalnej diety, co sumarycznie pozwoli na uniknięcie groźnych w skutkach wahań poziomu cukru. Zaleca się unikanie cukrów prostych, a zastąpienie ich cukrami złożonymi, które w powolny sposób podnoszą poziom cukru. Występują one w kaszach, produktach pełnoziarnistych,

roślinach strączkowych, warzywach i owocach. Włączenie ich do codziennej diety pozwoli nam nie tylko na znacznie dłuższe utrzymanie poziomu sytości, ale przede wszystkim uchroni nas od nagłych i groźnych skoków poziomu cukru. Mając świadomość dotyczącą tego, z jakimi konsekwencjami wiąże się nasze słodkie uzależnienie, pamiętajmy o gorzkim smaku jego konsekwencji, które utrzymują się znacznie dłużej niż chwilowy skok poziomu cukru w naszym organizmie.

insulan ^{suplement diety}®



**Utrzymuj
prawidłowy
poziom cukru,
zmniejsz apetyt
i zachowaj
energię.**



Ekstrakt z liści gurmaru	■ wspomaga utrzymanie prawidłowego poziomu glukozy we krwi ■ pomaga w kontroli masy ciała poprzez zmniejszenie łaknienia i ograniczenie dostarczanych organizmowi kalorii, ■ przyczynia się do zmniejszania apetytu na słodczyce,
Morwa biała	■ wspomaga prawidłowy metabolizm węglowodanów
Chrom	■ pomaga w utrzymaniu prawidłowego poziomu glukozy we krwi

Badania pacjentów stosujących Insulan wskazują, że¹:



odczuwa **zmniejszenie apetytu na słodczyce**

Insulan **obniża poziom hemoglobiny glikowanej**
i jest **bezpieczny dla cukrzyków typu I i II**

SUPPLEMENT DIETY



1. Ocena suplementacji produktem Insulan u osób z cukrzycą typu I i II, badanie konsumanckie przeprowadzone przez MMS Polska, Łódź 08.2016. N-15



Ziolo w tabletkach

ZDROWIE
Z NATURY



PIERWSZE MIEJSCE W PLEBISCYCIE
„DOBRE DLA DIABETYKA”
DLA MORWY BIAŁEJ FORTE!



Naturalne wsparcie
produkcji insuliny