FUNDACJA ANWIL dla Włocławka

MEDYCZNY UNIWERSYTET TRZECIEGO WIEKU WE WŁOCŁAWKU

CUKIER – DOBRO CZY ZŁO?

Agnieszka Piernikowska

Cukrzyca

Cukrzyca jest to grupa chorób metabolicznych charakteryzująca się hiperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i/lub działania insuliny.

Przewlekła hiperglikemia wiąże się z uszkodzeniem, zaburzeniem czynności i niewydolnością różnych narządów, zwłaszcza oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych.

Epidemiologia cukrzycy

- NA ŚWIECIE

W 2012 ROKU 371 MLN OSÓB Z CUKRZYCĄ

- W 2013 ROKU 382 MLN OSÓB Z CUKRZYCĄ
- W 2035 ROKU BĘDZIE 592 MLN CHORYCH
- 46% JEST NIEZDIAGNOZOWANYCH

- **Średni czas trwania cukrzycy typu 2 przed rozpoznaniem, wynosi około 10 lat, w populacji nie objętej metodami przesiewowymi**

Harns MI, Diabetes Care 1994; 17:440

- **Połowa chorych ze świeżo wykrytą cukrzycą typu 2 ma już oznaki późnych powikłań**

UKPDS 33, Lancet 1998; 352: 837 - 853

- W Polsce cukrzyca stanowi najczęstszą przyczynę schyłkowej niewydolności nerek wśród chorych wymagających dializowania
- Na stałe w programach leczenia przewlekłego dializami znajduje się ponad 3 tys. chorych na cukrzycę
- U pacjentów z cukrzycą przeprowadza się rocznie ponad 14 tys. amputacji kończyn dolnych
- Celem leczenia cukrzycy jest utrzymywanie stężenia glukozy we krwi (ocenianego przy pomocy HbA1c) na poziomie poniżej 7%, a w niektórych grupach chorych poniżej 6,5%
- Szacuje się, że w Polsce jedynie 26% pacjentów z cukrzycą typu 2 osiąga ten cel

ROCZNIE Z POWODU CUKRZYCY

I JEJ POWIKŁAŃ

UMIERA W POLSCE

20 000 OSÓB

Badania przesiewowe w kierunku cukrzycy – wg ptd

Każdej osobie ≥ 45 roku życia - co 3 lata

- **1x w roku:**
- Nadwaga (BMi ≥ 25 kg/m2 i/ lub obwód w talii≥ 80 cm (kobiety); ≥ 94 cm (mężczyźni)
- Cukrzyca w rodzinie (rodzice lub rodzeństwo)
- Mała aktywność fizyczna
- Poprzednio stwierdzony stan przedcukrzycowy
- Przebyta cukrzyca ciążowa
- Urodzenie dziecka o masie urodzeniowej ≥ 4 kg
- Nadciśnienie tętnicze (≥ 140/90 mmHg)
- Dyslipidemia: HDL ≤ 40 mg/dl i/ lub TG≥ 150 mg/dl
- Zespół policystycznych jajników
- Choroby układu sercowo - naczyniowego

Kryteria rozpoznania cukrzycy

- Podwyższona glikemia na czczo – 2 x ≥ 126 mg/dl
- Glikemia przygodna ≥ 200 mg/dl oraz objawy kliniczne hiperglikemii
- Glikemia w 120 min. OGTT ≥ 200 mg/ dl
- Zalecenia PTD 2020

Kryteria rozpoznania cukrzycy

- OGTT wykonujemy bez uprzedniego ograniczenia węglowodanów, po przespanej nocy, na czczo
- W trakcie testu należy pozostawać w spoczynku
- Wszystkie oznaczenia stężenia glukozy – w osoczu krwi żylnej w laboratorium
- W przypadku konieczności wykonania OGTT u osób ze stanem przdcukrzycowym leczonych metforminą - należy przerwać stosowanie metforminy na tydzień przed OGTT

Kryteria rozpoznania cukrzycy

- Podwyższona glikemia na czczo – 2x ≥ 126 mg/dl
- Glikemia przygodna ≥ 200 mg/ dl oraz objawy kliniczne hiperglikemii
- Glikemia w 120 min. OGTT ≥ 200 mg/ dl
- HBA1c ≥ 6,5 %

- OGTT wykonujemy bez uprzedniego ograniczenia węglowodanów, po przespanej nocy, na czczo
- Zalecenia PTD 2021

Nazewnictwo stanów hiperglikemicznych

- prawidłowa glikemia na czczo 70–99 mg/dl (3,9– –5,5 mmol/l)

- nieprawidłowa glikemia na czczo 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l)

- nieprawidłowa tolerancja glukozy w 120 minucie OGTT glikemia 140–199 mg/dl (7,8–11 mmol/l)

Cukrzyca typu I

- Bezwzględny niedobór insuliny, w przebiegu autoimmunologicznej destrukcji komórek b trzustki u genetycznie predysponowanych
- Głównie dzieci, młodzież, młodzi dorośli
- Gwałtowny początek, poliuria, polidypsja, osłabienie, utrata masy ciała, towarzyszące infekcje
- Ok. 8 – 10 % przypadków cukrzycy
- W definicji cukrzycy typu I o etiologii autoimmunologicznej mieści się cukrzyca z autoagresji o powolnym przebiegu

Cukrzyca typu 2

- Cukrzyca typu 2 - współistnienie defektu działania insuliny (insulinooporności) i defektu sekrecji insuliny
- Dorośli
- Zwykle wykrywana przypadkowo, bardzo często skojarzona z otyłością, w momencie rozpoznania mogą być obecne powikłania cukrzycy
- Około 90% przypadków cukrzycy

Cukrzyca typu 2

- Jest chorobą uwarunkowaną genetycznie – wielogenowo. Rodzinne występowanie jest częstsze niż w cukrzycy typu 1 i dotyczy około 25% chorych. Pod względem patogenetycznym jest zaburzeniem dotyczącym zarówno wydzielania insuliny, jak reaktywności na insulinę.
- W patogenezie cukrzycy u osób otyłych istotne znaczenie ma stopień zwiększenia BMI, obwodu
- w talii i biodrach oraz czasu trwania otyłości. Redukcja masy ciała o 1 kg rocznie w ciągu
- 10 lat zmniejsza ryzyko cukrzycy o 33%.

Cukrzyca typu 2

Zaobserwowano, że w ciągu 10 lat trwania otyłości zapadalność na cukrzycę u osób

z nadwagą (BMI poniżej 29) zwiększyła się

o 96%, a u osób z BMI powyżej 37 – o 26,2%.

Cukrzyca typu 2

Cukrzyca typu 2 obejmuje wiele różnych pod względem etiologicznym chorób, klinicznie przejawiających się stałą hiperglikemią

i glikozurią bez tendencji do ketozy. W patogenezie mają udział dwa procesy, które wzajemnie od siebie zależą: dysfunkcja komórek β wysp trzustki i insulinooporność.

Cukrzyca typu 2

- We wczesnym okresie naturalnej historii cukrzycy typu 2 zaburzenia związane
- z nadmiernym przyrostem ciała są kompensowane przez hiperinsulinizm.Pod względem patogenetycznym zaburzeniem dotyczącym zarówno wydzielania insuliny,
- jak i reaktywności tkanek na insulinę.

Kryteria wyrównania cukrzycy

Kryteria szczegółowe
HbA1c (%) ≤ 6,5% (48 mmol/mol)

W odniesieniu do cukrzycy typu 1 gdy dążenie do celów nie jest związane ze zwiększonym ryzykiem hipoglikemii i pogorszeniem jakości życia
Glikemia na czczo i przed posiłkami (dotyczy również samokontroli)
80 – 110 mg/dl (4,4-6,1 mmol/l)
2 godziny po posiłku w samokontroli: < 140 mg/dl (7,8 mmol/l)

Kryteria szczegółowe:

HbA1c (%) ≤ 6,5 % (48 mmol/mol)

W przypadku krótkotrwałej cukrzycy typu 2 (czas trwania < 5 lat)

U dzieci i młodzieży niezależnie od typu choroby

HbA1c (%) < 6,5 % (48 mmol/mol)

U kobiet z cukrzycą przedciążową planujących ciążę

Kryterium wyrównania cukrzycy glikemia ptd 2021

- HbA1c ≤ 8 % (64 mmol/mol)

W przypadku chorych w zaawansowanym wieku i/lub cukrzycą

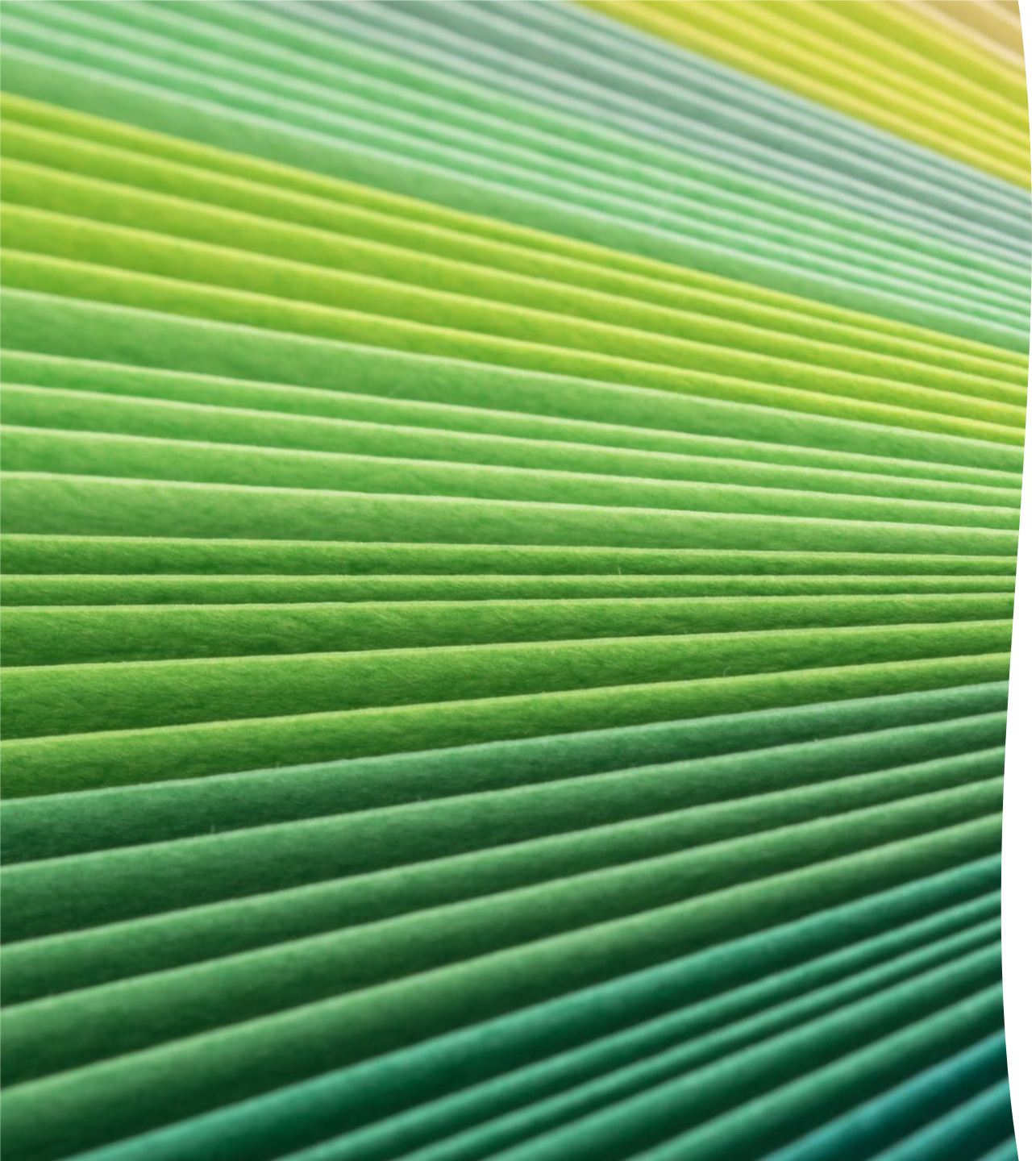
z powikłaniami o charakterze makroangiopatii (przebyty zawał serca

i/ lub udar mózgu) i/ lub licznymi chorobami towarzyszącymi.

Kryterium wyrównania cukrzycy – glikemia u osób w podeszłym wieku ptd 2021

- HbA1c ≤ 7 % (53 mmol/ mol)

Jeżeli u chorego na cukrzycę w wieku > 65 roku życia przewiduje się przeżycie dłuższe niż 10 lat, realizując ogólne cele leczenia, należy dążyć do stopniowego wyrównania cukrzycy, przyjmując jako docelową wartość HbA1c < 7 %



Monitorowanie glikemii najważniejsze rekomendacje według ptd 2021

Bieżące monitorowanie i retrospektywna ocena (HbA1c) glikemii są integralną częścią poprawnego leczenia cukrzycy.

Właściwe prowadzenie samokontroli glikemii wymaga szczególnego uwzględnienia kontroli umiejętności posługiwania się glukometrem oraz interpretacji wyników samokontroli, czyli wykorzystywania ich do codziennej modyfikacji diety, wysiłku fizycznego i dawki stosowanych leków (insuliny!!!).

Monitorowanie glikemii najważniejsze rekomendacje według ptd 2021

Do samokontroli glikemii (SMBG) zaleca się używanie glukometrów przedstawiających jako wynik badania stężenie glukozy w osoczu krwi, których deklarowany, potwierdzony w publikacjach i materiałach producenta błąd oznaczenia nie przekracza

± 15 mg/ dl w przypadku stężeń glukozy < 100 mg/ dl

15% dla stężeń glukozy ≥ 100 mg/ dl

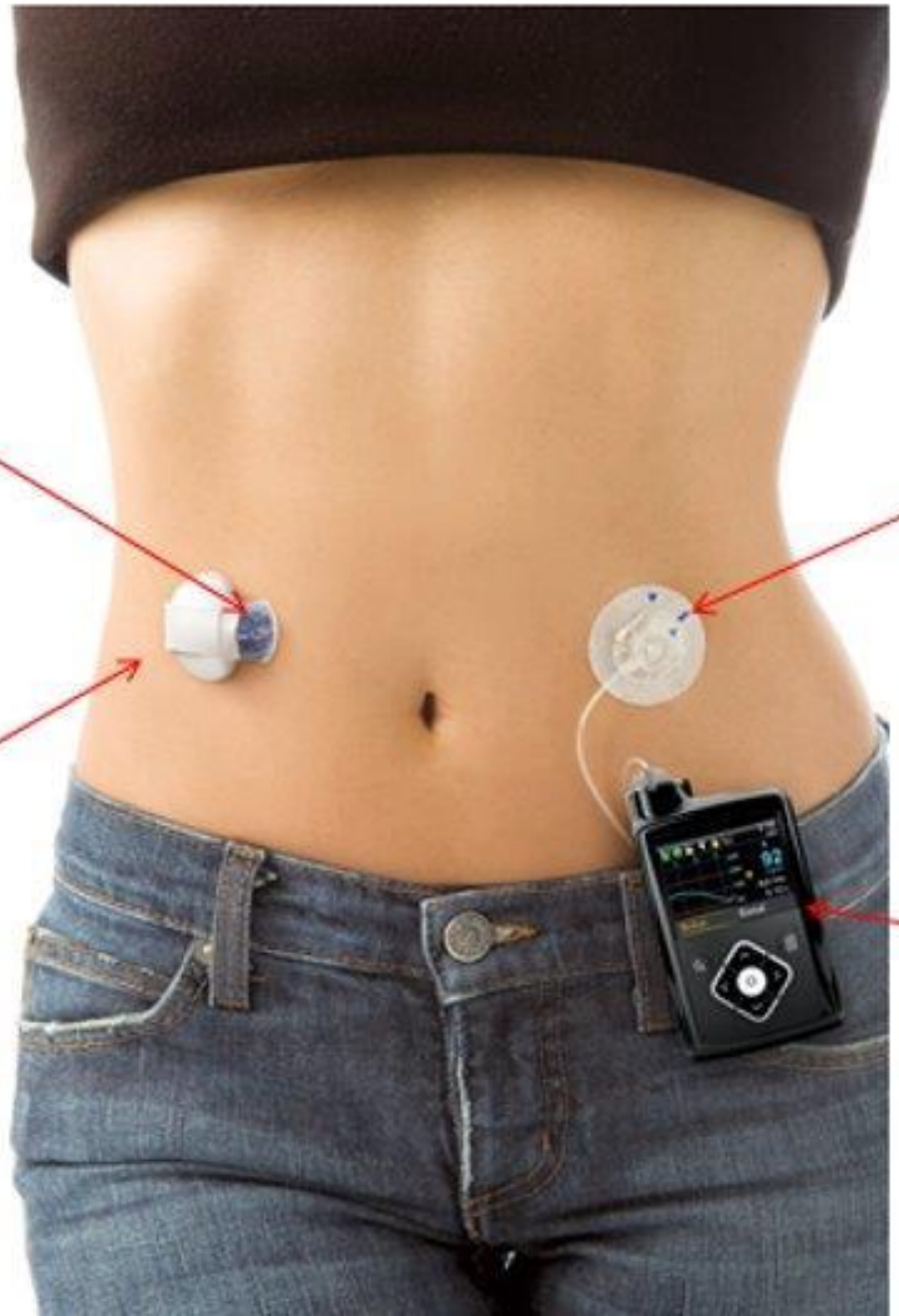
Monitorowanie glikemii najważniejsze rekomendacje według ptd 2021

- Chorzy leczeni przy pomocy MDI (metoda wielokrotnych wstrzyknięć insuliny) lub OPI (osobista pompa insulinowa) powinni na co dzień wykonywać dobowy profil glikemii obejmujący oznaczenia glukozy:

- Na czczo
- Przed i 60 – 120 min. Po posiłku
- Przed snem
- Pory dodatkowych oznaczeń - dobór indywidualny

Zalecana częstość samokontroli glikemii

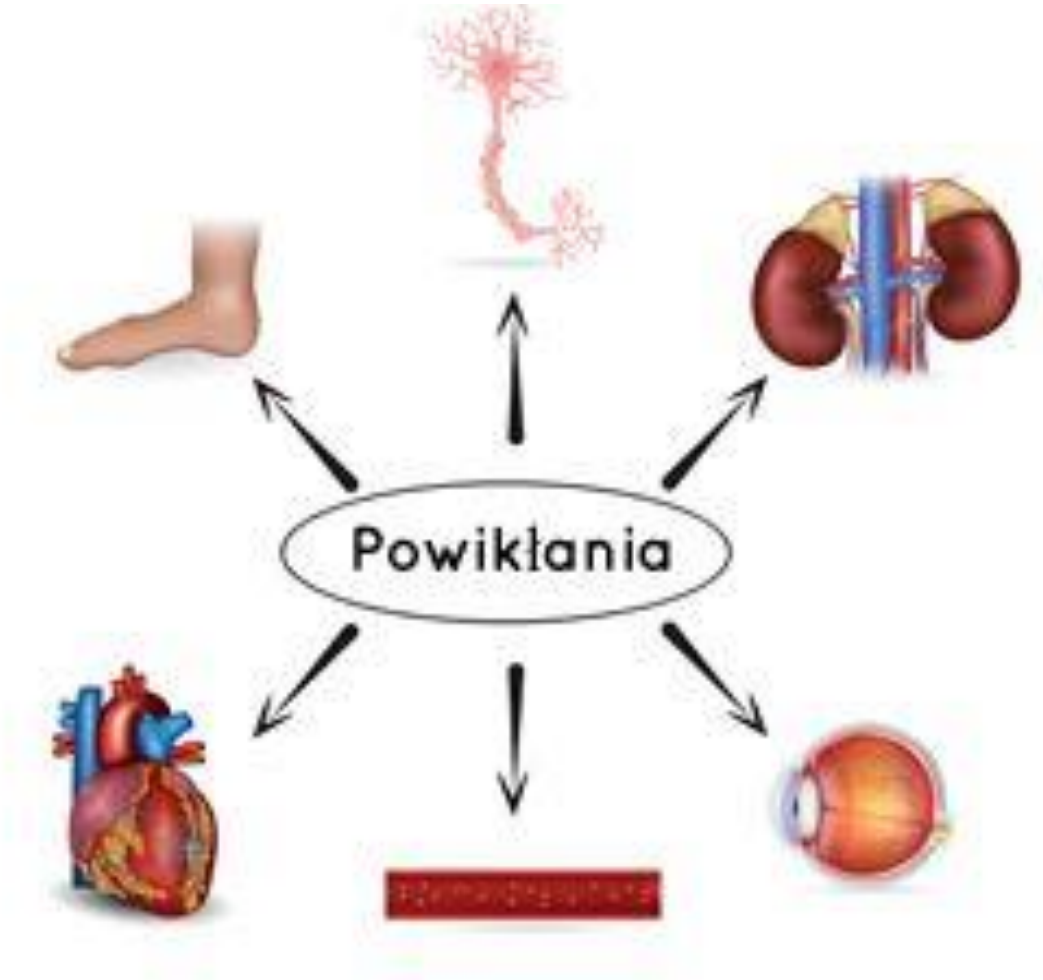
Sposób leczenia cukrzycy	Częstość pomiarów glikemii przy prowadzeniu samokontroli
Wielokrotne (tj. Co najmniej 3 x dziennie) wstrzyknięcia insuliny, intensywna, funkcjonalna insulinoterapia, niezależnie od typu cukrzycy.	Wielokrotne (tj. Co najmniej 4 x dziennie) pomiary w ciągu doby według ustalonych zasad leczenia oraz potrzeb pacjenta.
Osoby stosujące doustne leki przeciwcukrzycowe i/ lub analogi GLP	Raz w tygodniu skrócony profil glikemii (na czczo i po głównych posiłkach), codziennie 1 badanie o różnych porach dnia.
Osoby z cukrzycą typu 2 leczone stałymi dawkami insuliny	Codziennie 1-2 pomiary glikemii, dodatkowo raz w tygodniu skrócony profil glikemii (na czczo i po głównych posiłkach) oraz raz w miesiącu dobowy profil glikemii.


Sensor
(Elektroda umieszczana podskórnie)
Zestaw infuzyjny
(do podawania insuliny)
Podłączony do sensora
Nadajnik (Transmiter)
Pompa insulinowa
z CGM

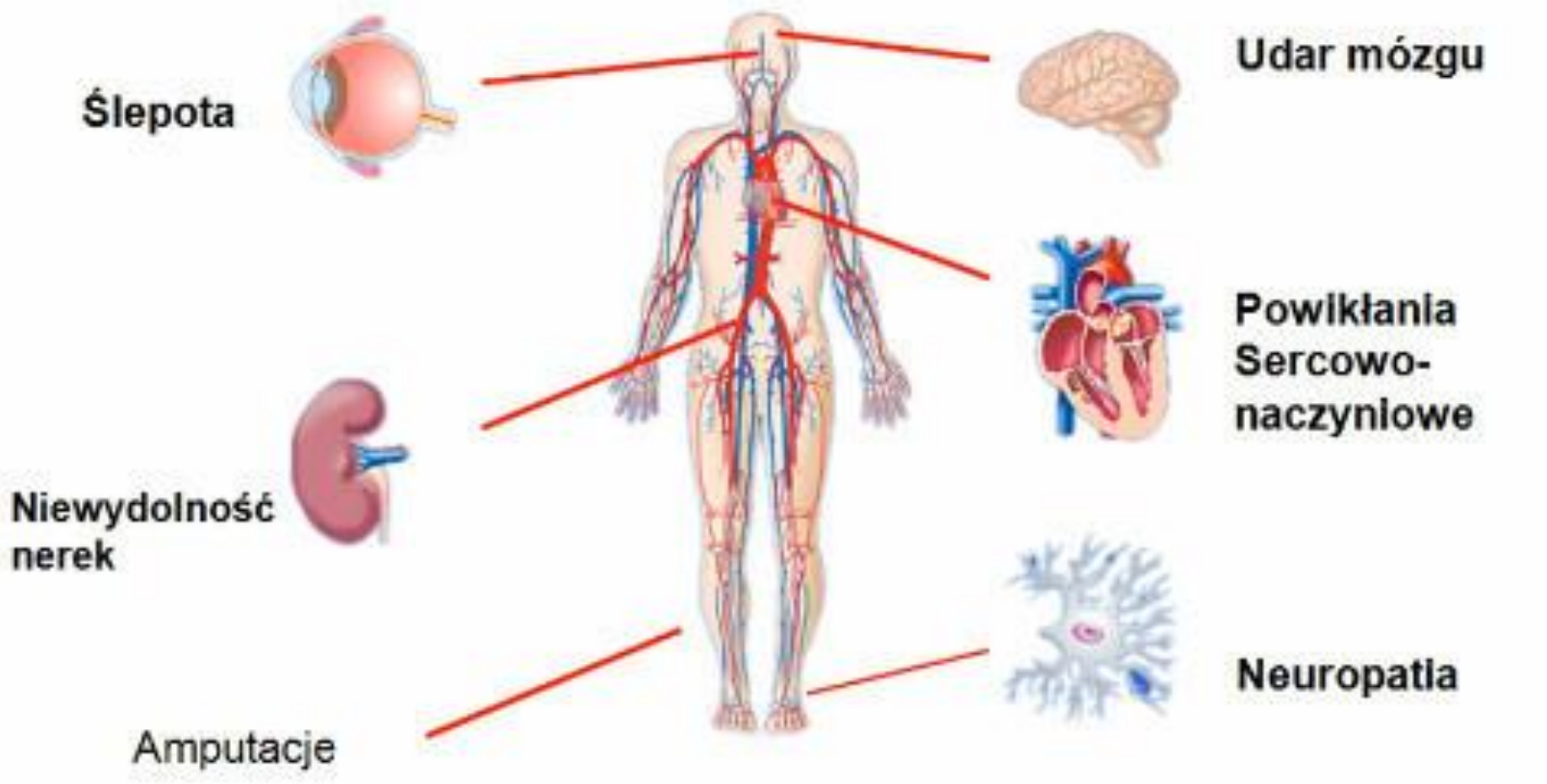
Sensor ciągłego monitorowania glikemii

Organizacja opieki medycznej nad osobami z cukrzycą

- Wizyty zdalne (telewizyty) jako element opieki nad osobami z cukrzycą
- Każda poradnia diabetologiczna powinna być zdolna do przeprowadzenia efektywnej wizyty zdalnej (telewizyty).
- Poradnie muszą dysponować w tym celu odpowiednim zapleczem sprzętowym (komputer z odpowiednim oprogramowaniem) a personel odpowiednią wiedzą i umiejętnościami.
- Osoby z cukrzycą powinny być zachęcane do korzystania z technologii sprzętowych i aplikacji ułatwiających zdalne przeprowadzenie wizyty lekarskiej.
- Zdalne wizyty lekarskie w przypadku osób z cukrzycą mogą być zarówno elementem stałej opieki diabetologicznej, jak i być wykorzystywane np.. W sytuacji zagrożenia epidemiologicznego.


Powikłania

Powikłania cukrzycy



- Powikłania cukrzycy dzieli się na wczesne (ostre) i późne (przewlekłe).

- Do ostrych powikłań cukrzycy zalicza się kwasicę i śpiączkę ketonową, kwasicę mleczanową, hiper- i hipoglikemię. Z kolei do przewlekłych powikłań cukrzycy należą zmiany w naczyniach oraz nerwach, które prowadzą do ich uszkodzenia. Konsekwencją mogą być choroby sercowo-naczyniowe, np. udaru mózgu lub zawał serca.

Diabetycy, u których poziom cukru we krwi nie jest wyrównany, są zagrożeni także niewydolnością nerek, utratą wzroku, amputacją nogi czy problemami seksualnymi. Poza tym niewłaściwie leczona cukrzyca osłabia układ odpornościowy, co objawia się uciążliwymi, trudnymi do wyleczenia i często nawracającymi infekcjami.

Ostre (wczesne) powikłania cukrzycy

KWASICA KETONOWA

Zwykle jest konsekwencją nieleczonej lub źle leczonej cukrzycy (ominięcie dawki insuliny, przyjęcie zbyt małej dawki leku, przerwanie leczenia, nierozpoznanie cukrzycy). Może wystąpić każdym jej typie, jednak najczęściej stanowi zagrożenie dla życia chorych na cukrzycę typu I. Jej objawy to bóle brzucha, nudności, wymioty, bóle głowy, zmęczenie, nadmierne pragnienie i częste oddawanie moczu. Charakterystyczny jest także zapach z ust, który przypomina woń zgniłych jabłek. Jeśli nie zostanie podjęte leczenie, dojdzie do śpiączki cukrzycowej, nawet do śmierci.

KWASICA MLECZANOWA

Jest wynikiem nadmiernego gromadzenia się mleczanów w organizmie. Kwasica mleczanowa może wystąpić m.in. u osób chorych na cukrzycę, choć zdarza się to bardzo rzadko, i zwykle jest skutkiem ubocznym przyjmowania metforminy lub biguanidy (leków przeciwcukrzucowych), w warunkach nieprzestrzegania przeciwwskazań (m.in. niewydolność nerek, miażdżyca)

HIPOGLIKEMIA

To obniżenie się ilości cukru we krwi. U chorych na cukrzycę hipoglikemię może spowodować zbyt duża dawka wstrzykniętej insuliny. Z doustnych leków przeciwcukrzycowych hipoglikemię mogą wywołać leki starej generacji – zwłaszcza pochodne sulfonylomocznika (jednak rzadziej niż insulina). Leki nowej generacji - gliptyny - są "inteligentne" i obniżają poziom cukru we krwi tylko wtedy, gdy jest zbyt wysoki.

HIPERGLIKEMIA

To zwiększenie się ilości cukru we krwi powyżej normy. U diabetyków hiperglikemia najczęściej jest skutkiem źle leczonej cukrzycy, tj. przyjęcia niewłaściwych leków, źle dobranej dawki insuliny, użycia insuliny nieaktywnej, pominięcia dawki leków przeciwcukrzycowych. Do hiperglikemii może także dojść w wyniku zaniechania leczenia (odstawienia insuliny lub doustnych leków hipoglikemizujących).

PRZEWLEKŁE POWIKŁANIA CUKRZYCY

Drogi Pacjencie, jeżeli chorujesz na cukrzycę typu 2 i nie występują u Ciebie żadne przewlekłe powikłania, to masz ogromną szansę ustrzec się przed nimi, dbając odobre leczenie, czyli o dobre cukry.

Cukrzycowa choroba oczu

Zmiany mogą dotyczyć każdej struktury narządu wzroku. Współwystępują z nią zaćma i jaskra. Najczęstsze objawy to: nawracające pogorszenie widzenia, zaburzenia akomodacji i podwójne widzenie. Zmiany mikronaczyniowe tzn. tych najdrobniejszych naczyń na dnie oka w siatkówce doprowadzają do retinopatii cukrzycowej, która jest najgroźniejszym powikłaniem ocznym cukrzycy. W każdym stadium retinopatii cukrzycowej może wystąpić tzw. makulopatia, czyli uszkodzenie centralnej siatkówki (plamki). Stała kontrola okulistyczna (przynajmniej raz w roku) daje szanse na jak najwcześniejsze jej wykrycie i szybkie leczenie (laseroterapia).

Cukrzycowa choroba oczu

W przeciwnym razie retinopatia postępuje i doprowadza do nieodwracalnej utraty wzroku. Utrzymanie prawidłowego poziomu cukru we krwi oraz kontrola cholesterolu i ciśnienia tętniczego mogą zapobiegać rozwojowi ocznych powikłań cukrzycy. Należy wspomnieć o konieczności oceny dna oka u kobiet chorych na cukrzycę, które zamierzają zajść w ciążę oraz o kontroli podczas ciąży.

Cukrzycowa choroba nerek

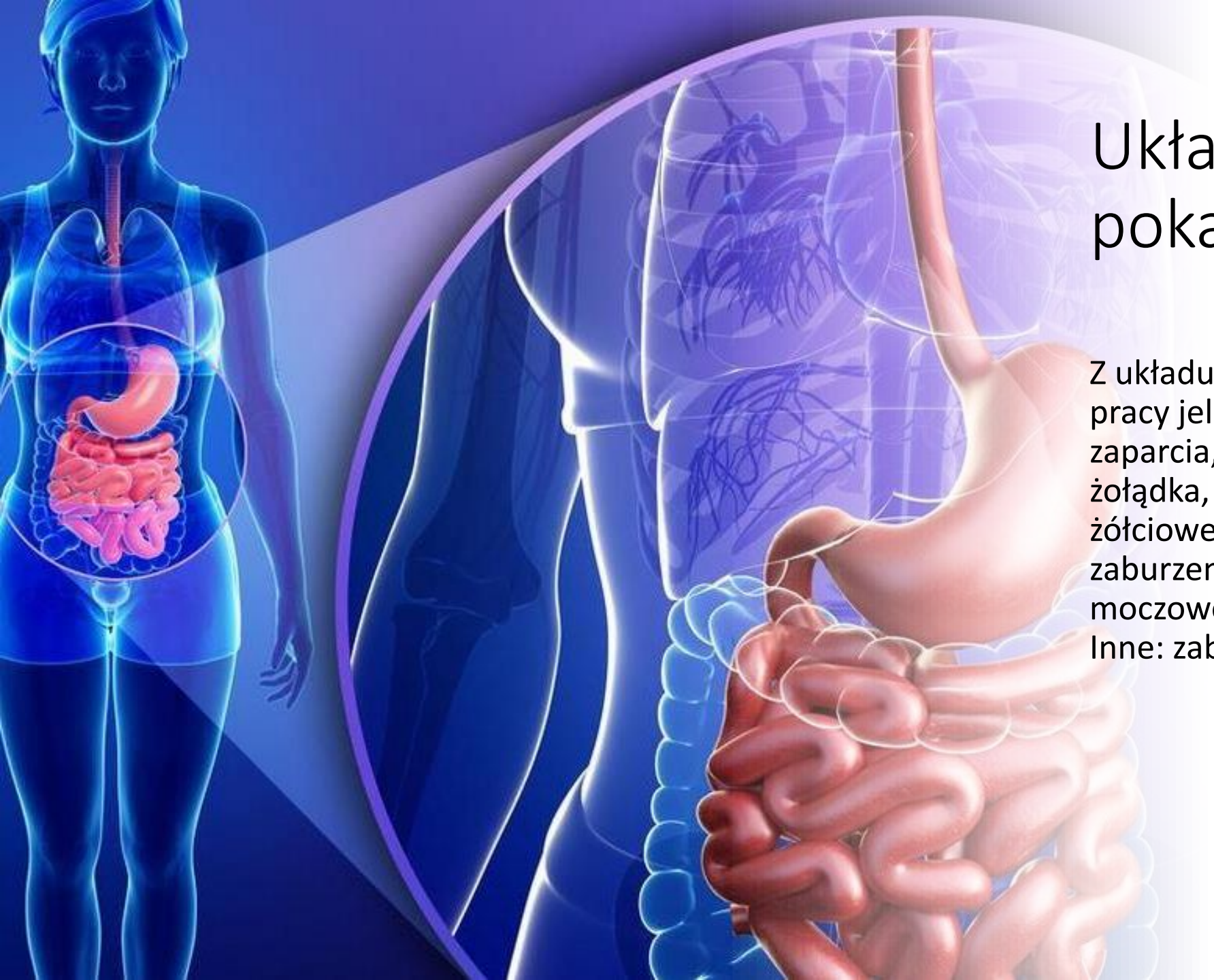
Jest schorzeniem o charakterze przewlekłym. Dotyczy 20-40 % chorych na cukrzycę. Uszkodzenie struktury i funkcjonowania nerek na tle uszkodzenia mikronaczyniowego doprowadza do zmniejszenia filtracji kłębuszków nerkowych.Klasyczny przebieg choroby obejmuje następujące stadia: hiperfiltrację, zwiększone wydalanie albumin z moczem, jawny białkomocz oraz niewydolność nerek. Czynnikami ryzyka rozwoju cukrzycowej choroby nerek są wywiad rodzinny w kierunku wystąpienia nefropatii cukrzycowej, niska masa urodzeniowa, czas trwania cukrzycy, współwystąpienie innych powikłań mikronaczyniowych jak retinopatia, złe wyrównanie metaboliczne, palenie tytoniu, zaawansowany wiek.

Neuropatia cukrzycowa

Źle kontrolowana cukrzyca doprowadza do uszkodzenia obwodowego i autonomicznego układu nerwowego. Neuropatia jest powikłaniem często występującym, może powstawać na etapie stanu przedcukrzycowego. U osoby chorej na cukrzycę stwierdzenie objawów uszkodzenia obwodowego układu nerwowego przy jednoczesnym wykluczeniu wszelkich innych niż hiperglikemia przyczyn pozwala na rozpoznanie neuropatii cukrzycowej. Dotyczy przede wszystkim kończyn dolnych. Ma charakter rozlany i symetryczny. Objawia się uczuciem drętwienia, pieczenia stóp, ból piekący, kurcze łydek, przeczulica skóry w reakcji na dotyk, niepewny, chwiejny chód. Może dojść do miejscowego lub ogniskowego uszkodzenia układu nerwowego. Efektem może być tzw. Zespół cieśni nadgarstka lub uszkodzenie pojedynczych nerwów np. Czaszkowych.

Neuropatia cukrzycowa

Czynniki ryzyka neuropatii to złe wyrównanie metaboliczne cukrzycy, wiek chorego, wzrost (wysoki), palenie papierosów, inne powikłania naczyniowe cukrzycy.Za najpoważniejsze powikłanie neuropatii cukrzycowej uznaje się neuropatyczne owrzodzenie stopy oraz tzw. osteoartropatię Charcota. Uszkodzenie układu autonomicznego układu sercowo-naczyniowego (tachykardia spoczynkowa-przyśpieszone bicie serca w spoczynku, niemy tzn. bezbólowy zawał serca, upośledzenie tolerancji wysiłku, skłonności do spadku ciśnień w przebywając określony czas pozycji stojącej (tzw .hypotonia ortostatyczna).



Układ pokarmowy

Z układu pokarmowego zaburzenia pracy jelit i żołądka: biegunki, zaparcia, opóźnione opróżnianie żołądka, skłonność do kamicy żółciowej. Układ moczo-płciowy: zaburzenia opróżniania pęcherza moczowego, upośledzenie erekcji. Inne: zaburzenia wydzielania potu.

Zespół stopy cukrzycowej

Zespół stopy cukrzycowej

Jest późnym powikłaniem cukrzycy, głownie jako efekt uszkodzenia nerwów obwodowych. Dodatkowe czynniki to miażdżyca naczyń obwodowych i skłonność do infekcji bakteryjnych. Występuje u 5-7% chorych na cukrzycę .Jest przyczyną 50% wszystkich amputacji kończyn dolnych. Dochodzi do uszkodzenia nerwów; miażdżycy naczyń; zmian na skórze jak modzele i owrzodzenia; zaniki i przykurcze mięśni; deformacje, zapalenie kości i szpiku, martwica jałowa kości. To wszystko, z definicji, dzieje się w obrębie stopy poniżej kostek.

Czynniki ryzyka powstania owrzodzenia na stopie, które ze sobą współistnieją to polineuropatia z zaburzeniami czucia deformacja stopy oraz uraz. Ważnym czynnikiem ryzyka jest wzmożony nacisk na podeszwę wynikający ze zmian w architektonice stopy. Niezależnym czynnikiem ryzyka powstania owrzodzenia jest niedokrwienie.

Zespół stopy cukrzycowej

Zespół stopy cukrzycowej

Dbając o stopy należy:

- codziennie oglądać stopy, przed założeniem obuwia sprawdzić, czy nie ma w nie ma ciał obcych, nosić wygodne obuwie (nie za duże i nie za małe), nie nosić butów na gołe stopy, nosić skarpety bawełniane, nie chodzić boso
- nie zbliżać nóg do grzejników, codziennie myć stopy ciepłą wodą, osuszać dobrze ręcznikiem, stosować krem, paznokcie równo piłować, nie używać ostrych narzędzi,
- regularnie ćwiczyć mięśnie stóp (spacer),
- zakaz picia alkoholu i palenia tytoniu.

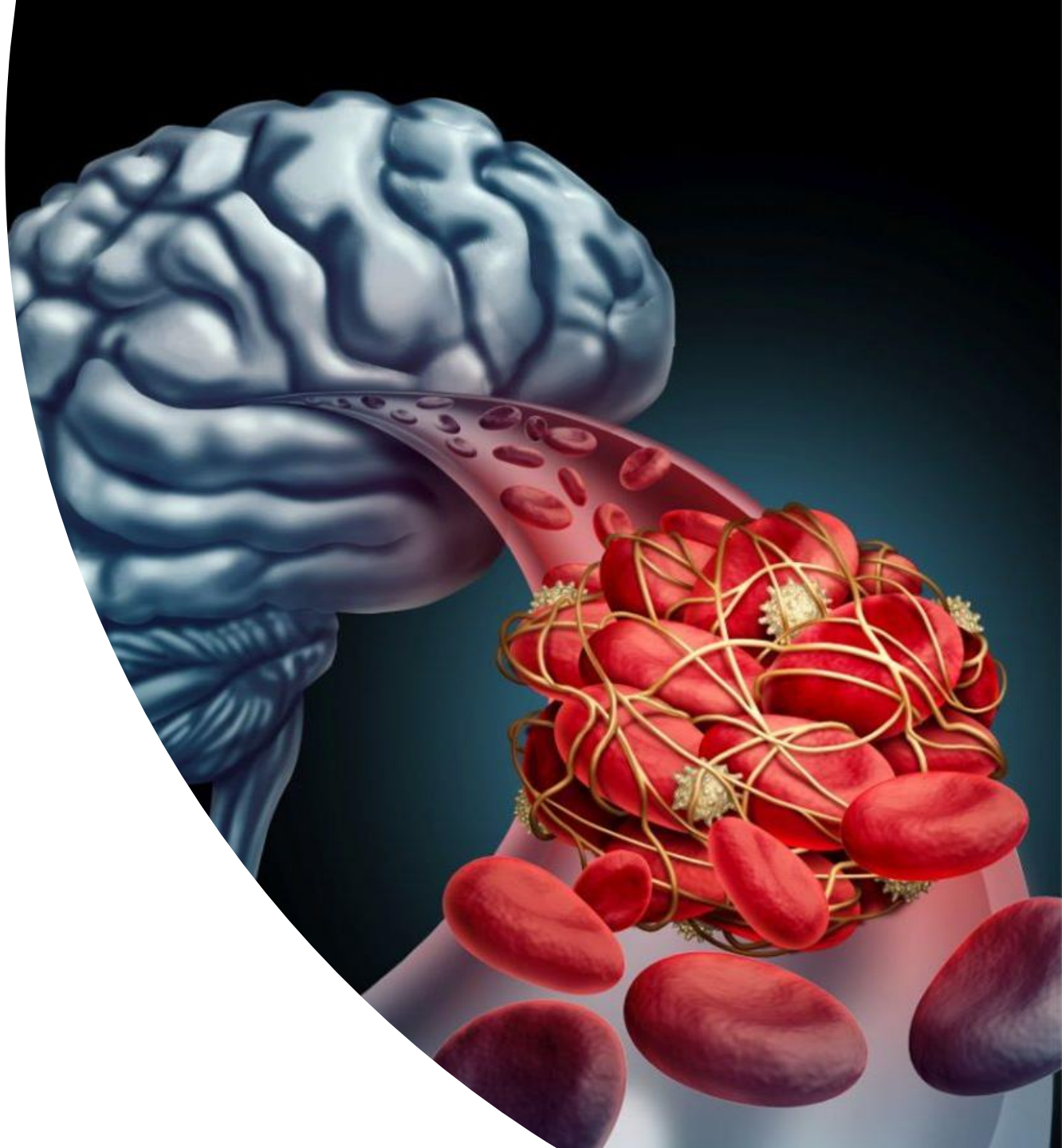
Neuroartropatia Charcota

Neuroartropatia Charcota

Zmiany stawów w obrębie stopy wynikające z zaburzeń neurologicznych. Często czynnikiem wyzwalający jest uraz. Dodatkowo zmniejszenie masy kostnej wiąże się ze zwiększoną liczbą złamań kości stopy, które potem dezorganizują architektonikę stopy, a to już prosta droga do owrzodzenia. W leczenie neuroartropatii Charcota ważne jest odciążenie stopy i dobre wyrównanie cukrzycy.

Powikłania makroangiopatyczne (dużych naczyń)

Choroba naczyń mózgowych (encefalopatia) u chorych na cukrzycę występuje trzy razy częściej niż w populacji ogólnej i stanowi drugą, po chorobie niedokrwiennej, przyczynę zgonu. Bywa, że stan przedcukrzycowy lub cukrzycę rozpoznaje się po raz pierwszy u chorych hospitalizowanych z powodu ostrego incydentu mózgowego, co pogarsza rokowanie u tych chorych. Często współwystępują inne powikłania cukrzycy jak nadciśnienie tętnicze i hiperlipidemia, które zwiększa powikłania.



- Najczęściej są to **udary niedokrwienne** wynikające ze zmian zakrzepowo-zatorowych (w cukrzycy jest zwiększona krzepliwość krwi), przemijające epizody niedokrwienia mózgu (tzw.TIA) oraz udary krwotoczne. Głównym czynnikiem ryzyka udaru mózgu u chorych z cukrzycą typu 2 jest migotanie przedsionków, które częściej występuje w populacji chorych na cukrzycę. Często liczne mikrozawały w krążeniu mózgowym doprowadzają do szybszego wystąpienia zaburzeń poznawczych oraz demencji.

Choroba niedokrwienna **serca** (miażdżyca naczyń wieńcowych)

- Cukrzyca jest równoważnikiem choroby niedokrwiennej serca, która jest najczęstszą przyczyną zgonu u cukrzyków. Charakterystyczne w tej grupie chorych jest występowanie niemego niedokrwienia, polegającego na braku odczuwania bólu wieńcowego. Tu również częściej dochodzi do kolejnych zawałów, niewydolności serca i zgonów. Każdy pacjent z cukrzycą typu 2 po ukończeniu 35.roku życia (gdy są wskazania to wcześniej) oraz z długoletnim przebiegiem cukrzycy typu 1 powinien mieć wykonaną diagnostykę kardiologiczną. Cukrzyca sprzyja nie tylko chorobie wieńcowej, ale też innym schorzeniom kardiologicznym jak niewydolność krążenia, czy zaburzenia rytmu serca, głównie **migotanie przedsionków**. Tu dodatkowo rolę odgrywa współistnienie tzw. bezdechu sennego u otyłych pacjentów z cukrzycą typu 2. Konsekwencją migotania przedsionków może być udar mózgu.

Choroba naczyń obwodowych

- występuje dwukrotnie częściej u chorych na cukrzycę w porównaniu z populacją ogólną. Inne czynniki uspasabiające to nadciśnienie tętnicze, hiperlipidemia, palenie tytoniu, zwiększona krzepliwość krwi. Pierwsze objawy choroby pojawiają się najczęściej przy zwężeniu powyżej 50 % . Jest to ból wysiłkowy nóg tzw. chromanie przestankowe, pojawiający się przy chodzeniu (dystans z czasem się skraca). Z rozwojem choroby ból nóg występuje w spoczynku.

- Inne objawy niedokrwienia kończyn dolnych to: oziębienie, bolesność i zaczerwienienie stopy, zanik tkanek miękkich i włosów na skórze stopy, brak tętna na tętnicy grzbietowej stopy i piszczelowej tylnej, zasinienie przy opuszczaniu stopy, zblednięcie przy unoszeniu kończyny ku górze. Pacjent powinien być skonsultowany w poradni chorób naczyń, z ewentualną kwalifikacją do zabiegu poszerzenia tętnic w miejscu zwężenia (zabieg angioplastyki naczyniowej z balonikowaniem i założeniem stentu do naczynia).

Choroby skórne

- mogą wyprzedzać rozwój choroby nawet o kilka lat, powstawać równolegle z jej rozwojem lub rozwijać się z czasem trwania choroby. Z cukrzycą silnie związane jest obumieranie tłuszczowate skóry, dermopatia cukrzycowa, zmiany pęcherzowe, wysiewne kępki żółte, rogowacenie ciemne. Często występują infekcje bakteryjne i grzybicze. Są też zmiany skórne wywołane stosowanym leczeniem hipoglikemizującym.

Dbajmy o zdrowie

Instytut Żywności i Żywienia

PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

CO TO JEST PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ?

Jest to jak najprostsze i jak najkrótsze ogólne przedstawienie kompleksowej idei żywienia, której realizacja daje szanse na zdrowe długie życie oraz zachowanie sprawności intelektualnej i fizycznej do późnych lat życia.

JAK ROZUMIEĆ / CZYTAĆ PIRAMIDĘ?

Piramida to graficzny opis odpowiednich proporcji różnych, niezbędnych w codziennej diecie, grup produktów spożywczych. Im wyższe piętro piramidy, tym mniejsza ilość i częstość spożywanych produktów z danej grupy żywności.

DO KOGO KIEROWANA JEST PIRAMIDA?

Piramida kierowana jest do osób zdrowych w celu zachowania dobrego stanu zdrowia. Należy pamiętać, że w przypadku współistnienia chorób cywilizacyjnych (typu otyłość, cukrzyca, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie, osteoporoza) konieczna może być modyfikacja proponowanych zaleceń w porozumieniu z lekarzem i dietetykiem.

SPOŻYWANIE ZALECANYCH W PIRAMIDZIE PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH W ODPOWIEDNICH ILOŚCIACH I PROPORCJACH ORAZ CODZIENNA AKTYWNOŚĆ SĄ KLUCZEM DO ZDROWIA I DOBREGO SAMOPOCZUCIA.

COOKENTIALS
Ilość cukru w 1
Water
Play
TYMBARK
Wiśnia
jabłko
Hortex
jabłko
rabarbar

Zawartość cukru

Badajmy regularnie poziom glikemii

Dziękuję za uwagę