



PORADNIK dla pacjenta



EDUKACJA pacjenta z cukrzycą
- aspekt kliniczny choroby

Definicja...

Definicja cukrzycy określa ją jako grupę chorób metabolicznych, które charakteryzują się przewlekłą hiperglikemią, czyli podwyższonym stężeniem glukozy we krwi wynikającego z zaburzenia wydzielania oraz/lub działania hormonu insuliny. Proces ten powoduje zmniejszoną insulinooporność tkanek, co doprowadza do zaburzenia metabolizmu węglowodanów, białek i lipidów. Prowadzi to do wytworzenia zaburzeń metabolizmu oraz hiperglikemii, czyli podwyższonego stężenia glukozy we krwi. Cukrzyca typu 2 stanowi 90% wszystkich przypadków cukrzycy. W patogenezie nie występują przeciwciała ani wirusy. Najczęściej występuje u osób z predyspozycjami genetycznymi i rozwija się poprzez oddziaływanie czynników środowiskowych, stylu życia oraz cech, z których największe znaczenie ma proces starzenia się, otyłość i niska aktywność fizyczna.

Objawy kliniczne w cukrzycy typu 2 pojawiają się powoli i stopniowo. Ten typ cukrzycy może przez wiele lat nie dawać objawów choroby lub przebiegać jako stan przedcukrzycowy.

Często również jest kojarzony z nadmierną masą ciała. Na początku kiedy stężenie glukozy we krwi jest tylko niewiele wyższe od prawidłowego, cukrzyca nie daje o sobie żadnych znaków. Bardzo często tego typu objawy pojawiają się już jako swoiste powikłania choroby np. zaburzeń wzroku, nerwobóli, zgorzeli stopy. Dlatego u osób ze zwiększonym ryzykiem zachorowania bardzo ważna jest okresowa kontrola glukozy, ponieważ nieuchwytny początek choroby stwierdza się aż u 85% przypadków zachorowań.

Jednak w miarę pogłębiania się insulinooporności i zmniejszeniu wydzielania/działania insuliny rozwijają się objawy kliniczne cukrzycy do których należy:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| ■ nadmierne pragnienie; | ■ infekcje układu moczowo-płciowego; |
| ■ wielomocz; | ■ zmiany skórne; |
| ■ ogólne osłabienie; | ■ neuropatia. |
| ■ parodontoza; | |

Aby postawić diagnozę cukrzycy należy spełnić jedno z następujących kryteriów:

- 1.** Objawy hiperglikemii i glikemia przygodna (próbka krwi pobrana o dowolnej porze dnia, bez względu na porę spożycia ostatniego posiłku) ? 200 mg/dl (? 11,1 mmol/l),
- 2.** 2-krotnie glikemia na czczo (próbka krwi pobrana 8-14 godzin po spożyciu ostatniego posiłku) ? 126 mg/dl (? 7,0 mmol/l),
Glikemia w 120. minucie testu OGTT ? 200 mg/dl (? 11,1 mmol/l).

Celem leczenia cukrzycy jest nie tylko utrzymanie dobrej glikemii, ale przede wszystkim zapobieganie powstawaniu przewlekłych powikłań. Skuteczność terapii leczniczej cukrzycy typu 2 w dużym stopniu zależy od pacjenta oraz jego zaangażowania. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD) wyznaczyło następujące wartości docelowe u chorych na cukrzycę typu 2:

I. Glikemia:

- HbA1c ? 6,5% (? 48 mmol/mol): w przypadku krótkotrwałej cukrzycy typu 2;
- HbA1c ? 8,0% (? 64 mmol/mol): — w przypadku zaawansowanego wieku z wieloletnią cukrzycą oraz istotnymi powikłaniami o charakterze makroangiopatii i/lub licznymi chorobami towarzyszącymi;
- Jeżeli u chorego na cukrzycę w wieku > 65. roku życia przewiduje się przeżycie dłuższe niż 10 lat, realizując ogólne cele leczenia, należy stopniowo dążyć do wyrównania cukrzycy, przyjmując jako docelową wartość HbA1c ? 7%.

II. Ciśnienie tętnicze:

- ciśnienie skurczowe: < 130 mm Hg;
- ciśnienie rozkurczowe: < 80 mm Hg;
- < 65 r.ż. rekomendowane ciśnienie skurczowe to 120–129 mm Hg;
- ? 65 r.ż. rekomendowane ciśnienie skurczowe to 130–140 mm Hg.

Leczenie często wymaga zastosowania kilku metod jednocześnie. Mowa tutaj o metodach nefarmakologicznych, do których zalicza się leczenie dietetyczne, zmniejszenie wagi ciała, edukację pacjenta, aktywność fizyczną, a także eliminowanie czynników ryzyka chorób krążenia i powikłań. Drugą grupą są metody farmakologiczne.

Leczenie żywieniowe, czyli terapia za pomocą diety jest koniecznością zarówno w świeżo rozpoznanej cukrzycy, jak i po wielu latach choroby. W zależności od stadium zaawansowania choroby może być ona stosowana samodzielnie lub jako leczenie uzupełniające. Celem terapii żywieniowej w cukrzycy jest utrzymanie prawidłowej glikemii, wagi ciała, profilu lipidowego oraz ciśnienia tętniczego. Założenia terapii opierają się na poniższych wytycznych:

- Węglowodany powinny stanowić od 45 do 50% wartości energetycznej diety. Preferowane są węglowodany złożone, czyli takie które znajdziemy pod postacią pieczywa pełnoziarnistego, warzyw strączkowych, różnego rodzaju kasz.
- Indeks Glikemiczny (IG) to wskaźnik, który informuje o tym, jak szybko wzrasta poziom glukozy we krwi po spożyciu danego produktu. Diabetycy komponując swoje posiłki powinni używać składników posiadający niski indeks glikemiczny. Produktami o niskim IG są np.: pomidor (IG-10), kasza perłowa (IG-25), jabłko (IG-38).
- Każdy diabetyk bez względu na rodzaj cukrzycy powinien znać i stosować termin jakim jest „wymiennik węglowodanowy” (WW). Jest to tak zwana jednostka chlebowa i odpowiada ona 10 gramom węglowodanów przyswajalnych. Pozwalają one zastąpić określoną ilość jednego produktu taką samą wartością węglowodanów pod inną postacią produktu np. 20 gram bułki kajzerki odpowiada 100 gramom marchwi.
- Białka powinny stanowić od 15 do 20% wartości energetycznej diety. Zalecany jest stosunek 1:1 białka zwierzęcego do roślinnego.
- Tłuszcze powinny stanowić od 30 do 35% wartości energetycznej diety. Należy jednak ograniczyć spożywanie cholesterolu i nasyconych kwasów tłuszczowych.
- Błonnik pokarmowy powinien być stale dostarczany wraz z pożywieniem, ponieważ udowodnione jest, że posiada on korzystny wpływ na glikemię. Ilość błonnika w diecie cukrzycowej jest taka sama jak dla osób zdrowych i wynosi od 20 do 40 gram na dobę.
- Witaminy oraz składniki mineralne powinny być uwzględnione w diecie cukrzycowej i dostarczane głównie z pożywieniem. Dodatkowa suplementacja powinna być ustalona z lekarzem.

Spożywanie alkoholu przez diabetyka jest dozwolone według takich samych zaleceń jakie dotyczą reszty populacji, a jego ilość nie powinna przekraczać jednej porcji w przypadku kobiet i dwóch w przypadku mężczyzn, przy czym za jedną porcję uważa się 10 gram czystego etanolu (200ml piwa lub 100ml wina).



Wysiłek fizyczny jest nierozłącznym elementem prawidłowego i kompleksowego leczenia cukrzycy typu 2. Ma korzystny wpływ na kontrolę glikemii, insulinowrażliwość, prawidłową masę ciała oraz profil lipidowy. Zalecenia dla pacjenta powinny być umiarkowane i dostosowane do jego możliwości. Aby osiągnąć optymalne efekty wysiłek powinien być regularny, podejmowany co 2-3 dni, najlepiej w godzinach porannych.

Zawsze powinien być poprzedzony krótką rozgrzewką, a zakończony ćwiczeniami rozluźniającymi.

Intensywność treningu ustala jest przez lekarza.

U chorych na cukrzycę typu 2, powyżej 65. roku życia wskazaną formą ćwiczeń jest szybki spacer 3-5 razy w tygodniu (około 150 minut tygodniowo). Dodatkowo należy pamiętać o wygodnym i dobrze dobranym obuwiu, kontroli glikemii przed, w trakcie i po wysiłku, zapobieganiu odwodnieniu, a także jeżeli jest taka konieczność spożyciu dodatkowej porcji węglowodanów przed treningiem oraz poprawnym dostosowaniu dawek insuliny.



Dodatkowe informacje...

POMIAR CUKRU WE KRWI – o czym należy pamiętać?

Przed wykonaniem badania należy pamiętać o przygotowaniu niezbędnych rzeczy:

- automatycznego nakłuwacza lub jednorazowej igły,
- jednorazowych pasków testowych (oryginalnie zapakowane w fiolkę),
- glukometru,
- wacika kosmetycznego lub kawałka suchej waty.

Przed wykonaniem pomiaru należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem. Najlepiej użyć do tego ciepłej wody, delikatnie rozcierając opuszki palców, co spowoduje rozszerzenie naczyń włosowatych i ułatwi badanie. Ręce należy osuszyć. **Uwaga!** Przed wykonaniem badania nie wolno dezynfekować rąk. Alkohol zaburza odczyt parametrów. Chory do pomiaru cukru we krwi może użyć automatycznego nakłuwacza z lancetem lub jednorazowej sterylnej igły.

Zaletą stosowania automatycznego nakłuwacza jest precyzja nakłucia, w tym głębokości, co w konsekwencji nie jest tak bolesne i trudne do wykonania przy samodzielnych i częstych pomiarach glikemii. Krew do pomiaru glikemii należy pobierać z opuszki palca, najlepiej z jego bocznej części. Nie powinno się nakłuwać kilka razy z rzędu tego samego miejsca. Do kolejnych pomiarów wykorzystajmy opuszki innych palców prawej i lewej ręki.

DAWKOWANIE I PODAŻ INSULINY PENEM

Dostosowywanie dawki insuliny Dawka insuliny będzie się zmieniać w zależności od tego, co pacjent je, jak intensywnie ćwiczy, czy coś mu dolega, w jakim klimacie przebywa, jaką wykonuje pracę, w jakich warunkach żyje i jak aktywny jest towarzysko. Czasami poziom glukozy we krwi może wzrosnąć lub obniżyć się bez przyczyny. W takim przypadku nie należy na stałe zmieniać dawki insuliny. Jeśli utrzymanie poziomu glukozy we krwi stale odbiega od poziomu określonego przez lekarza, należy porozmawiać o tym na kolejnej wizycie. Lekarz doradzi wówczas, czy zmienić dawki insuliny lub jakie zmiany stylu życia mogą przyczynić się do poprawy kontroli glikemii. Insulinę podaje się podskórnie – w warstwę tkanki tłuszczowej leżącą tuż pod skórą. Przy wyborze miejsca wstrzykiwania insuliny istotne znaczenie ma grubość tkanki tłuszczowej, ponieważ im grubsza jest warstwa tłuszczu, tym mniejsze prawdopodobieństwo wstrzyknięcia leku do tkanki mięśniowej.

W przypadku podania insuliny domięśniowo szybciej niż zazwyczaj wchłonie się ona do krwiobiegu, co może spowodować nagły spadek poziomu cukru we krwi. Insulina wchłania się: najszybciej z okolicy brzucha; trochę wolniej z okolicy ramion; jeszcze wolniej z okolicy pośladków; najwolniej z okolicy ud. Technika iniekcji jest istotna dla właściwego działania insuliny. Używając wstrzykiwacza (tzw. „pena”), należy wstrzykiwać insulinę w tkankę tłuszczową leżącą tuż pod skórą. Wykorzystanie fałdu skórniego – technika ta polega na uchwyceniu skóry palcami tak, by utworzył się fałd i wkłuciu igły w tym miejscu prostopadle do skóry pod kątem 90°. Tą techniką należy wstrzykiwać insulinę w okolicę brzucha lub w miejscach, gdzie tkanka tłuszczowa jest niezbyt gruba. Aby działanie insuliny było prawidłowe, powinna być ona właściwie przechowywana. Optymalna temperatura przechowywania wynosi 5-25 stopni. Zasady postępowania: zapas insuliny powinien być przechowywany w lodówce; w żadnym przypadku nie wolno zamrażać insuliny; nieużywane wkłady z insuliną należy przechowywać w lodówce; aktualnie używany wstrzykiwacz powinien być przechowywany w temperaturze pokojowej, z dala od źródeł ciepła i światła; insulinę, która nie jest przechowywana w lodówce, można trzymać w temperaturze poniżej 30°C, z dala od źródeł ciepła i światła nie dłużej niż 4 tygodnie; nigdy nie należy zbyt mocno potrząsać czy gwałtownie kołysać pojemnikiem z insuliną, ponieważ może to spowodować zmętnienie roztworu lub powstanie grudek. Każdy pacjent powinien dowiedzieć się, jakie są zasady bezpiecznego usuwania igieł i nakłuwaczy/ lancetów. Na przykład nigdy nie należy wyrzucać ich do toalety czy zbiorników wodnych, takich jak jeziora lub strumienie. Nie wolno pozostawiać ich w przypadkowym miejscu ani pożyczać innym osobom – w ten sposób mogą roznosić się choroby. Zespół terapeutyczny powinien omówić bezpieczne sposoby usuwania zużytych igieł i nakłuwaczy/lancetów. Można także zapytać w szpitalu, przychodni czy w aptece, czy przyjmuje się tam i utylizuje zużyte igły i nakłuwacze.



ul. Szaserów 128, 04-141 Warszawa
dyrekcja@wim.mil.pl

tel. 261 817 666

Informacja medyczna
czynna od poniedziałku do piątku
(z wyjątkiem świąt)

w godzinach 7.00 – 17.00