



Profilaktyka hiperinsulinemii i insulinooporności

Bądź aktywny fizycznie!

- ✓ Aktywność fizyczna reguluje metabolizm węglowodanów w organizmie. Powoduje obniżenie stężenia glukozy we krwi oraz poprawę wrażliwości komórek na insulinę.
- ✓ Zalecany jest wysiłek o umiarkowanej intensywności trwający 30-40 minut np. marsz lub nordic walking, aby nie doszło do znaczącego spadku stężenia glukozy we krwi.

Jedz zdrowo, żyj zdrowo!

- ✓ Spożywaj regularnie 4–5 mniejszych posiłków dziennie, bazuj na żywności o niskim indeksie glikemicznym (IG). Kontroluj kaloryczność diety.
- ✓ Pamiętaj o diecie obfitej w warzywa i owoce (min. 400 g dziennie, 3/4 powinny stanowić warzywa, a 1/4 – owoce).
- ✓ Pamiętaj o odpowiedniej podaży płynów. Pij dziennie ok. 2 litry płynów, najkorzystniej wodę niegazowaną.
- ✓ Ogranicz spożycie mięsa, szczególnie czerwonego oraz spożycie tłuszczów zwierzęcych, soli, słodczy i alkoholu.
- ✓ Główne źródło węglowodanów powinny stanowić pełnoziarniste produkty zbożowe (o niskim IG).
- ✓ Pamiętaj o odpowiednich technikach kulinarnych. Spożywaj potrawy gotowane, gotowane na parze, duszone bez wcześniejszego obsmażania, pieczone w folii lub w rękawie termicznym.



Akademia NFZ



NFZ

Narodowy Fundusz Zdrowia



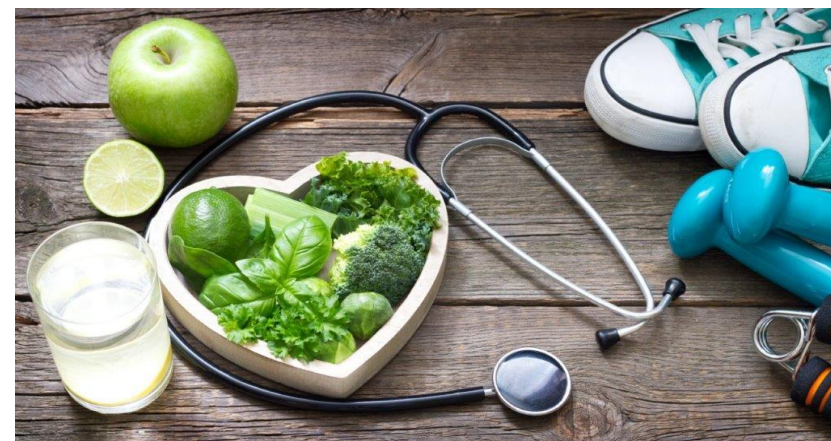
Ministerstwo Zdrowia

NFZ

Narodowy Fundusz Zdrowia

ŚRODA Z PROFILAKTYKĄ

Hiperinsulinemia i insulinooporność



Choroby cywilizacyjne

- Na otyłość choruje 1/3 dorosłych. 16% dzieci ma problem z nadmierną masą ciała.
- Otyłość może powodować m.in. choroby układu krążenia, nerek, wątroby, niektóre nowotwory, nadciśnienie i miażdżycę. Zwiększa także ryzyko wystąpienia udaru, zawału, oraz cukrzycy typu 2.
- 1 na 4 osoby powyżej 60. r.ż. w Polsce ma stwierdzoną cukrzycę.
- Szacuje się, że do 2030 r. ponad 10% Polaków będzie chorowało na cukrzycę.

Czy wiesz ...

Czym jest insulina?

Insulina jest hormonem produkowanym przez komórki beta wysp trzustkowych i umożliwia prawidłową przemianę głównie węglowodanów (cukrów), ale także białek i tłuszczów. U osób z cukrzycą występuje defekt wydzielania i/lub działania insuliny, co powoduje m.in. podwyższenie poziomu glukozy (cukru) we krwi i wtórnie - powikłania wielonarządowe. Podwyższone stężenia insuliny skutkują tym.

Otyłość i związany z nią nadmiar trzewnej tkanki tłuszczowej prowadzą do insulinooporności i w jej następstwie do hiperinsulinemii, a wydzielanie w zwiększonej ilości insuliny działającej anabolicznie sprzyja dalszemu przybieraniu na wadze.

Insulinooporność

Insulinooporność (IR) jest to zaburzona odpowiedź komórek docelowych na działanie insuliny.

Geny predysponują do IR, ale to głównie czynniki środowiskowe powodują zmniejszenie tkankowego zużycia glukozy (cukru) i lipidów (tłuszczów), powodując podwyższone wartości we krwi, tzw. gluco- i lipotoksyczność.

Czynniki powodujące rozwój insulinooporności:

- brak lub zbyt mała aktywność fizyczna;
- palenie tytoniu;
- nieprawidłowa liczba i wielkość posiłków;
- niejedzenie śniadań;
- niedostateczne spożycie błonnika;
- nadmierne spożycie tłuszczu i potraw smażonych, napojów słodzonych, słodczy i alkoholu;
- nieleczone stany zapalne, np. zębów.

Jednymi z najważniejszych komórek docelowych dla insuliny są komórki mięśniowe, co oznacza, że zwiększona aktywność fizyczna jest czynnikiem istotnie wpływającym na zmniejszenie insulinooporności.

Hiperinsulinemia

Hiperinsulinemia (hiperinsulinizm) to stan charakteryzujący się podwyższonym poziomem insuliny we krwi i jest następstwem insulinooporności. **Nadmiar insuliny** w osoczu krwi wywołuje stan **hipoglikemii**. Występuje on, kiedy trzustka jest stymulowana do nadmiernego wydzielania insuliny, a tkanki są odporne na jej działanie. **Hiperinsulinemia** obserwowana jest w stanach przedcukrzycowych, które poprzedzają **cukrzycę typu 2**. W ciężkich postaciach może to prowadzić do tzw. **wstrząsu insulinowego**, który przejawia się utratą przytomności i napadami drgawkowymi (w wyniku niedoboru glukozy w mózgu).

Objawy hiperinsulinemii

- **Ciemnobrązowe przebarwienia skóry z towarzyszącym nadmiernym jej rogowaceniem**, zlokalizowane w fałdach skóry (pod pachami, na szyi, w dołach łokciowych i podkolanowych).
- **Podwyższone stężenie kwasu moczowego, cholesterolu oraz trójglicerydów**, a także **nadciśnienie tętnicze**.
- **Hormonalnie czynny guz trzustki** (insulinoma) objawia się tzw. triadą Whipple'a: objawy występują w czasie głodzenia, towarzyszy im hipoglikemia, ustępują po podaniu węglowodanów. Uczucie głodu towarzyszące hipoglikemii skłania do częstych posiłków, co może powodować otyłość.
- Z hiperinsulinemią najczęściej **współistnieją objawy kliniczne insulinooporności** (takie jak poniżej).

Objawy insulinooporności

- **Łatwe przybieranie na wadze** (w szczególności tycie w okolicy talii).
- **Trudności ze schudnięciem** mimo ograniczeń dietetycznych oraz zwiększonej aktywności fizycznej.
- **Senność** pojawiająca się po posiłkach.
- **Ciągłe zmęczenie**.
- **Napady „wilczego głodu”** (szczególnie po posiłkach).
- Trudny do opanowania **apetyt na słodczy**.
- Wzmocniona **potliwość**.