

CUKRZYCA – informacje dla pacjentów

Cukrzyca to grupa chorób metabolicznych charakteryzujących się hiperglikemią (podwyższonym poziomem cukru we krwi) wynikających z defektu produkcji lub działania insuliny wydzielanej przez komórki beta trzustki.

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

- 1) Cukrzyca typu 1 – zwana insulinozależna, spowodowana rzeczywistym brakiem insuliny (na skutek uszkodzenia komórek beta wysp Langerhansa trzustki)
- 2) Cukrzyca typu 2 – zwana insulinoniezależną, to najczęstsza postać cukrzycy.
U chorych zaburzone jest zarówno działanie, jak i wydzielanie insuliny (chorzy są mało wrażliwi na działanie insuliny- insulinoooporność).
- 3) Cukrzyca ciężarnych

Rozpoznanie

- 1) Stężenie glukozy we krwi

Podstawowym objawem cukrzycy jest podwyższenie stężenia glukozy we krwi na czczo.

Prawidłowa glikemia na czczo to 60-99 mg/dl (3,4-5,5 mmol/l) w 2 godzinie testu doustnego obciążenia glukozą (OGTT) glikemia poniżej 140 mg/dl (7,8 mmol/l).

Za normoglikemię, czyli poziom cukru we krwi u zdrowego człowieka przyjmuje się przedział 80-120 mg%. Niższe stężenie glukozy oznacza hipoglikemię, a wyższe oznacza stan przedcukrzycowy lub cukrzycę.

Stan przedcukrzycowy lub stan zwiększonego ryzyka cukrzycy rozpoznaje się w dwóch sytuacjach:

- nieprawidłowa glikemia na czczo – glikemia na czczo w przedziale 5,6-6,9 mmol/l (100-125 mg/dl); jest wskazaniem do wykonania OGTT (testu doustnego obciążenia glukozą)
- nieprawidłowa tolerancja glukozy – glikemia w 120 min OGTT w przedziale 7,8-11 mmol/l (140-199 mg/dl) ADA dopuszcza rozpoznanie stanu przedcukrzycowego na podstawie odsetka HbA1c 5,7-6,4 % metodą HPLC

Cukrzycę rozpoznaje się w 4 sytuacjach:

- przygodna glikemia $\geq 11,1$ mmol/l (200 mg/dl) i objawy hiperglikemii (wzmoczone pragnienie, wielomocz, osłabienie)
- przygodna glikemia $\geq 11,1$ mmol/l (200 mg/dl) bez typowych objawów hiperglikemii i jednokrotnie (innego dnia) glikemia na czczo $\geq 7,0$ mmol/l (126 mg/dl)
- 2-krotnie (oznaczona w innych dniach) glikemia na czczo $\geq 7,0$ mmol/l (126 mg/dl)
- glikemia w 120 min OGTT $\geq 11,1$ mmol/l (200 mg/dl) ADA dopuszcza rozpoznanie cukrzycy jeśli HbA1c $> 6,5\%$ metodą HPLC

- 2) Hemoglobina glikolizowana

Badania odzwierciedla średnie stężenie glukozy w ciągu ostatnich 2-3 miesięcy

Prawidłowa wartość hemoglobiny glikolizowanej Hb A1c wynosi $< 7\%$

Objawy cukrzycy:

1. Poliuria (wielomocz), powyżej 3l/dobę.
2. Glikozuria (cukromocz), czyli obecność glukozy w moczu.
3. Polidypsja (zwiększone pragnienie)
4. Politogia (żarłoczność, wilczy głód) i mimo prób jego zaspokojenia traci się na wadze.
5. Obecność ciał ketonowych (produkty rozpadu tłuszczu we krwi-ketonemia).
6. Ketonemia-obecność ciał ketonowych w moczu.
7. Oddech o zapachu acetonu.
8. Nudności.
9. Zaburzenia ostrości widzenia.

Badania w cukrzycy

1. oznaczenie poziomu glukozy we krwi na czczo i po posiłkach,
2. test na wykrycie obecności glukozy w moczu,
3. oznaczenie stężenia hemoglobiny glikolizowanej (Hb A1c),
4. badanie moczu i osocza krwi pod kątem obecności ciał ketonowych,
5. krzywa glikemiczna (OGTT-test doustnego obciążenia glukozą),
6. reakcja pacjenta na podanie insuliny.

Powikłania cukrzycy:

1) ostre:

- kwasica ketonowa –odwodnienie, głęboki i szybki oddech (Kussmaula o zapach acetonu) ból brzucha senność. Kwasica ketonowa może doprowadzić do wstrząsu i śpiączki,
- kwasica hiperosmotyczna spowodowana zwiększoną utratą wody z moczem, może doprowadzić do skrajnego odwodnienia i zaburzeń elektrolitowych oraz do śpiączki,
- hipoglikemia, czyli małe stężenie glukozy we krwi, które następuje zazwyczaj po przyjęciu niewłaściwej dawki leku, po dużym wysiłku fizycznym. Objawia się u chorego potami, niepokojem, pobudzeniem, dreszczami, głodem, może dojść do utraty świadomości a nawet śpiączki. Osoby chore na cukrzycę zwykle rozpoznają wcześniej objawy hipoglikemii i mogą jej skutecznie zapobiegać zjadając lub wypijając odpowiednik 10-20 g glukozy(cukier, cukierki, słodki napój).

2) Przewlekłe uszkodzenie

- narządu wzroku (retinopatia cukrzycowa, czyli zaćma lub ślepota),
- nerek (nefropatia cukrzycowa), czyli niewydolność nerek, która kończy się dializami lub przeszczepem nerek,
- włókien nerwowych (neuropatie), czyli zaburzenia czucia, uczucie drętwienia, bólu lub parzenia dłoni i stóp,
- zaburzenia pracy serca,
- nieprawidłowe ciśnienie tętnicze krwi,
- choroba niedokrwienna serca i zawał mięśnia sercowego,
- udar mózgu,
- zespół stopy cukrzycowej (zaburzenia ukrwienia i unerwienia stopy, mogących prowadzić do owrzodzeń i deformacji stopy, infekcji a w konsekwencji do martwicy i mniejszych lub większych amputacji).

Uwaga Zaleca się codzienną pielęgnację stóp, palców, obserwacja zaczerwienienia, nacieranie tłustymi kremami, noszenie bawełnianych skarpet, luźnego obuwia

- hiperlipidemia (podwyższone stężenie cholesterolu)
- spadek odporności
- gorsze gojenie się ran

Insulinoterapia:

Preparaty insuliny podaje się podskórnie za pomocą pena (pióra insulinowego).

Doustne leki p/cukrzycowe:

najczęściej stosowane są w cukrzycy typu 2

Leki p/cukrzycowe zazwyczaj przyjmuje się 1 raz na dobę, ale może to być uzależnione od zapotrzebowania organizmu.

Dieta w cukrzycy

- 1) Regularne spożywanie posiłków (5-6 w ciągu dnia) zawsze o tych samych porach,
- 2) Dozwolone spożycie niskokalorycznych warzyw (ok.500-600 g dziennie).
- 3) Produkty dozwolone:
 - pieczywo (bułka paryska, grahamka, razowa, chleb chrupki, pumpernikiel),
 - makarony (sporządzone z małej ilości jaj),
 - mąka (pszenna kukurydziana, pytłowa, razowa),
 - kasza (jęczmienna, ryż, płatki owsiane, kukurydziana),
 - mleko (świeże, jogurt bez cukru, kefir, mleko odtłuszczone),
 - sery(chude twarogowe, homogenizowane, topiony i żółty ser w ograniczonych ilościach),
 - jaja (1-2 tygodniowo, żółtka ograniczać, jaja gotowane),
 - mięso (chude, gotowane na parze: cielęcina, wołowina, drób, kura, indyk, gołąb),
 - podroby (płuca, serce),
 - ryby (chude: dorsz, szczupak, pstrąg, karaś, leszcz, sandacz),
 - wędliny (chuda szynka, polędwica, parówki chude),
 - masło (w ograniczonej ilości, masło roślinne),
 - oleje roślinne (sojowy, słonecznikowy, arachidowy),
 - ziemniaki (gotowane, pieczone w łupinkach, puree),
 - warzywa i owoce (owoce jagodowe, owoce dzikiej róży, jabłka gotowane, arbuz),
- 4) Należy pamiętać, że dieta powinna być niskokaloryczna (redukcja masy ciała).
- 5) Dieta niskotłuszczowa (u chorych na cukrzycę występuje ryzyko zwiększonego stężenia cholesterolu we krwi, a konsekwencji może dojść do zmian miażdżycowych w naczyniach).
- 6) Należy pamiętać także o zrównoważonym wysiłku fizycznym.

Literatura:

A. Szczeklik „Choroby wewnętrzne” Medycyna Praktyczna, Kraków 2020

Opracowanie: mgr Natalia Sikora

Kraków, 19.08.2026 r.