Ako predchádzať cukrovke a minimalizovať jej dopad na zdravie pacienta

Zverejnené: 18. januára 2024 | Autor: Mgr. Hana Neuschlová



Diabetes je chronický zdravotný stav, ktorý sa vyskytuje, keď telo nie je schopné správne regulovať hladinu glukózy v krvi. Glukóza je cukor, ktorý slúži ako primárny zdroj energie pre bunky v tele. O reguláciu glykémie sa stará najmä hormón inzulín, ktorý produkuje pankreas.

Cukrovka a rozdelenie jej typov

Existujú 3 hlavné typy cukrovky:

1. Diabetes 1. typu: ide o autoimunitný stav, pri ktorom imunitný systém napáda a ničí bunky pankreasu

produkujúce inzulín. Výsledkom je, že telo produkuje málo/žiadny inzulín. Pacienti s diabetom 1. typu musia používať inzulínové injekcie alebo inzulínovú pumpu na reguláciu hladiny cukru v krvi.
2. Diabetes 2. typu: Je najbežnejšia forma cukrovky a zvyčajne sa vyvíja počas života v dôsledku kombinácie genetických faktorov a faktorov životného štýlu. Pri cukrovke typu 2 telo buď neprodukuje dostatok inzulínu alebo sa stáva odolným voči jeho účinkom, čo vedie k zvýšeným hladinám cukru v krvi. Často sa dá zvládnuť zmenami stravovania, cvičením, perorálnymi liekmi a v niektorých prípadoch inzulínovými injekciami.
3. Gestačný diabetes: Tento typ cukrovky sa vyskytuje počas tehotenstva, kedy hormonálne zmeny môžu viesť k inzulínovej rezistencii. Po pôrode zvyčajne zmizne, no ženy, ktoré mali gestačný diabetes, majú vyššie riziko vzniku cukrovky 2. typu.

Príznaky

Príznaky cukrovky sa môžu líšiť v závislosti od typu cukrovky a od jednotlivca. Tu sú niektoré bežné príznaky spojené s cukrovkou:

Bežné príznaky cukrovky 1. typu

- Časté močenie (polyúria): zvýšené hladiny cukru v krvi môžu viesť k tomu, že sa obličky pokúšajú eliminovať prebytočný cukor zvýšeným vylučovaním moču.
- Nadmerný smäd (polydipsia): zvýšené močenie môže viesť k dehydratácii, čo vyvoláva pocit intenzívneho smädu.
- Extrémny hlad (polyfágia): napriek prijímaniu potravy môžu pacienti s diabetom 1. typu neustále pociťovať extrémny hlad v dôsledku neschopnosti tela správne využiť glukózu.
- Nevysvetliteľná strata hmotnosti: telo môže začať odbúravať svaly a tuk na získanie energie, pretože glukóza sa nevyužíva efektívne.
- Únava: nedostatočný prísun glukózy do buniek môže viesť k nedostatku energie a pretrvávajúcej únave.
- Rozmazané videnie: vysoká hladina cukru v krvi môže spôsobiť vytiahnutie tekutiny z očných šošoviek, čo ovplyvňuje zaostrenie a vedie k rozmazanému videniu.
- Podráždenosť: kolísanie hladiny cukru v krvi môže ovplyvniť náladu a viesť k podráždenosti.

Bežné príznaky cukrovky 2. typu

Príznaky cukrovky 2. typu sú podobné príznakom cukrovky 1. typu, ale môžu sa rozvíjať postupne a spočiatku nemusia byť také závažné. Niektorí pacienti s cukrovkou typu 2 nemusia vôbec pociťovať viditeľné príznaky, najmä v počiatočných štádiách. Okrem vyššie uvedených symptómov môžu jedinci s diabetom 2. typu pociťovať aj:

- Pomalé hojenie rán: vysoká hladina cukru v krvi môže ovplyvniť schopnosť tela účinne sa liečiť.
- Časté infekcie: cukrovka môže oslabiť imunitný systém, vďaka čomu sú jednotlivci náchylnejší na infekcie (najmä kože, močových ciest a ďasien).
- Mravčenie alebo necitlivosť: môže sa vyskytnúť v rukách alebo nohách v dôsledku poškodenia nervov (diabetická neuropatia).
- Tmavé škvrny na koži: u niektorých jedincov sa v určitých oblastiach (často okolo krku a podpazušia) môžu objaviť na pokožke tmavé škvrny. Toto je známe ako acanthosis nigricans a môže byť znakom inzulínovej rezistencie.

Príčiny

Príčiny cukrovky sa môžu líšiť v závislosti od typu cukrovky. Tu je prehľad hlavných príčin pre každý typ:

Diabetes typu 1

Diabetes 1. typu sa primárne považuje za autoimunitnú poruchu. Presná príčina nie je úplne známa, ale predpokladá sa kombinácia genetickej predispozície a environmentálnych spúšťačov. U jedincov s genetickou náchylnosťou môže environmentálny faktor (ako je vírusová infekcia) spustiť imunitný systém, ktorý začne napádať a ničiť beta bunky pankreasu, ktoré produkujú inzulín. To vedie k nedostatočnej produkcii inzulínu, následne k vysokej glykémii. Diabetes 1. typu sa zvyčajne vyvíja v ranom veku, často v detstve alebo počas dospievania.

Diabetes typu 2

Diabetes 2. typu má komplexnejší súbor príčin vrátane genetických faktorov, faktorov životného štýlu a životného prostredia. Medzi najbežnejšie príčiny patria:

- Genetika: rodinná anamnéza cukrovky môže zvýšiť riziko vzniku cukrovky typu 2. Určité genetické vlastnosti môžu tiež ovplyvniť, ako telo reaguje na inzulín a metabolizuje glukózu.
- Inzulínová rezistencia: pri cukrovke 2. typu sa bunky tela stávajú odolnými voči účinkom inzulínu. To znamená, že aj keď telo produkuje inzulín, glukóza nemôže účinne vstúpiť do buniek. To vedie k zvýšenej hladine cukru v krvi.
- Obezita: nadmerná telesná hmotnosť (najmä abdominálna obezita) je hlavným rizikovým faktorom cukrovky 2. typu. Obezita je spojená s inzulínovou rezistenciou a zápalom.
- Fyzická nečinnosť: nedostatok pravidelnej fyzickej aktivity môže prispieť k zvýšeniu telesnej hmotnosti a vzniku inzulínovej rezistencie.
- Nezdravá strava: strava s vysokým obsahom rafinovaných cukrov a nezdravých tukov môže prispieť k obezite a inzulínovej rezistencii.
- Vek: riziko cukrovky 2. typu sa zvyšuje s vekom, najmä po 45. roku života.
- Etnická príslušnosť: určité etnické skupiny, ako sú Afroameričania, Hispánski Američania, domorodí Američania a Američania s ázijským pôvodom, majú vyššie riziko vzniku cukrovky 2. typu.
- Gestačný diabetes: ženy, ktoré prekonali gestačný diabetes počas tehotenstva, sú vystavené vyššiemu riziku vzniku diabetu 2. typu neskôr v živote.

Gestačný diabetes

Presná príčina vzniku gestačného diabetu nie je úplne objasnená, ale predpokladá sa, že súvisí s hormonálnymi zmenami počas tehotenstva, ktoré vedú k inzulínovej rezistencii.

Diagnostika

Diagnostika cukrovky sa vykonáva prostredníctvom rôznych testov, ktoré merajú hladinu cukru v krvi a hodnotia, ako efektívne telo hospodári s glukózou. Primárne testy používané na diagnostiku cukrovky sú:

- Hladina glukózy nalačno: tento test meria hladinu cukru v krvi po nočnom hladovaní. Osoba by nemala jesť ani piť nič okrem vody najmenej 8 hodín pred testom. Hladina cukru v krvi nalačno väčšia alebo rovná 7 mmol/l naznačuje cukrovku.

- Orálny glukózový tolerančný test (OGTT): pri tomto teste pacient vypije sladký roztok a sleduje sa hladina jeho cukru v krvi počas niekoľkých nasledujúcich hodín. Hladina cukru v krvi 11 mmol/l alebo vyššia 2 hodiny po užití roztoku naznačuje cukrovku.
- Hladina glykovaného hemoglobínu (HbA1c): tento test ukáže priemernú hladinu cukru v krvi za posledné 2 – 3 mesiace. Hladina HbA1c 6,5 % alebo vyššia sa vo všeobecnosti považuje za indikátor cukrovky. Je však dôležité poznamenať, že interpretácia hladín HbA1c sa môže líšiť v závislosti od faktorov, ako je vek a určité zdravotné stavy.

Tieto testy sa používajú na diagnostiku cukrovky 1. aj 2. typu. Ak má pacient príznaky cukrovky, ale hladina cukru v krvi nie je dostatočne vysoká na diagnózu, môže byť diagnostikovaná ako „prediabetes“. Prediabetes je stav, pri ktorom je hladina cukru v krvi zvýšená, ale nie dostatočne vysoká na to, aby bola klasifikovaná ako cukrovka.

Liečba

Liečba cukrovky je zameraná na regulovanie hladiny cukru v krvi, prevenciu komplikácií a zlepšenie celkovej pohody pacienta. Špecifický prístup k liečbe sa môže líšiť v závislosti od typu cukrovky, individuálnych faktorov a závažnosti stavu. Tu sú hlavné prvky pri liečbe cukrovky:

1. Zmeny životného štýlu

Pri cukrovke 1. aj 2. typu zohrávajú kľúčovú úlohu úpravy životného štýlu:

Zdravá strava: dodržiavanie vyváženej stravy – príjem potravín bohatých na živiny, kontrola veľkosti porcií a sledovanie príjmu sacharidov môže pomôcť regulovať hladinu cukru v krvi.

Pravidelná fyzická aktivita: pravidelné cvičenie pomáha zlepšovať citlivosť na inzulín a znižovať hladinu cukru v krvi. Odporúča sa aspoň 150 minút aeróbnej aktivity strednej intenzity týždenne, spolu so silovým tréningom.

Regulácia hmotnosti: udržiavanie zdravej hmotnosti alebo dosiahnutie úbytku hmotnosti (ak je to potrebné) môže zlepšiť citlivosť na inzulín a celkovú liečbu cukrovky.

Zvládanie stresu: stres môže ovplyvniť hladinu cukru v krvi. Použitie techník na zníženie stresu, ako je meditácia, hlboké dýchanie a joga, preto môže byť prospešné.

2. Lieky

Použitie liekov závisí od typu cukrovky:

Diabetes 1. typu: inzulínové injekcie, perá alebo inzulínová pumpa sú nevyhnutné, pretože jedinci s diabetom 1. typu majú nízku alebo žiadnu produkciu inzulínu. Typ a frekvencia dávok inzulínu sa určuje na základe hladiny cukru v krvi, stravy a aktivity.

Diabetes typu 2: lieky na diabetes typu 2 môžu zahŕňať perorálne lieky (ako je metformín, deriváty sulfonylmočoviny, inhibítory DPP-4, inhibítory alfa-glukozidázy, inhibítory SGLT2 a iné), ktoré pomáhajú znižovať hladinu cukru v krvi rôznymi mechanizmami. V niektorých prípadoch môže byť potrebná inzulínová terapia, najmä keď sa pacientov stav zhoršuje.

3. Inzulínová terapia

Niektorí jedinci s diabetom 2. typu môžu potrebovať inzulínovú terapiu, ak ich hladina cukru v krvi nie je dostatočne kontrolovaná perorálnymi liekmi. Inzulín sa môže podávať injekčne alebo inzulínovou pumpou.

4. Monitorovanie hladiny cukru v krvi

Pravidelné sledovanie hladiny cukru v krvi pomocou glukomera pomáha pacientom pochopiť, ako ich životný štýl a lieky ovplyvňujú glykémiu. Tieto informácie usmerňujú úpravy liečby.

5. Kontinuálne monitorovanie glukózy (CGM)

Zariadenia CGM poskytujú údaje o hladinách cukru v krvi počas dňa v reálnom čase a pomáhajú jednotlivcom prijímať informované rozhodnutia o jedle, cvičení a liekoch.

6. Pravidelné lekárske prehliadky

Pravidelné návštevy lekára sú nevyhnutné na posúdenie kontroly glykémie, sledovanie komplikácií a úpravu plánu liečby podľa potreby.

7. Liečba gestačného diabetu

Gestačný diabetes sa zvyčajne reguluje zmenami stravovania, cvičením a monitorovaním hladiny cukru v krvi. V niektorých prípadoch môže byť potrebná inzulínová terapia na udržanie zdravých hladín cukru v krvi počas tehotenstva.

8. Voľnopredajné lieky

Voľnopredajné lieky na cukrovku sú vo všeobecnosti obmedzené, pretože liečba cukrovky si vyžaduje starostlivé sledovanie lekárom a lieky na predpis. Existujú však niektoré OTC produkty, ktoré môžu byť užitočné pri zvládaní určitých aspektov cukrovky alebo súvisiacich stavov. Pred užitím akéhokoľvek OTC lieku alebo doplnku je nutná dôkladná konzultácia s pacientom trpiacim cukrovkou, aby sa zabezpečila ich vhodnosť a bezpečnosť.

Medzi OTC s potenciálnym efektom pri cukrovke patria:

- Chrómové doplnky: chróm je minerál, ktorý sa spája so zlepšenou citlivosťou na inzulín a metabolizmom glukózy.
- Kyselina alfa-lipoová (ALA): ALA je antioxidant, ktorý môže pomôcť zlepšiť citlivosť na inzulín a znížiť oxidačný stres.
- Škorica: niektoré štúdie naznačujú, že škorica môže pomôcť znížiť hladinu cukru v krvi zlepšením citlivosti na inzulín.
- Berberín: berberín je zlúčenina nachádzajúca sa v určitých rastlinách a bola študovaná pre jej potenciál znižovať hladinu cukru v krvi. Môže mať podobné účinky ako niektoré lieky na predpis používané pri cukrovke.

Je dôležité zopakovať, že aj keď sa tieto OTC možnosti môžu v niektorých štúdiách javiť ako potenciálne prospešné, nemali by nahrádzať predpísané lieky a zmeny životného štýlu odporúčané lekárom.

Záver

Ak hladina cukru v krvi nie je u jedincov s cukrovkou správne regulovaná, môže to časom viesť k rôznym komplikáciám. Tieto komplikácie môžu postihnúť oči (diabetická retinopatia), obličky (diabetická nefropatia), nervy (diabetická neuropatia) a kardiovaskulárny systém (zvýšené riziko srdcových ochorení a mŕtvice). Správna liečba cukrovky zahŕňa sledovanie hladiny cukru v krvi, dodržiavanie vyváženej stravy, pravidelnú fyzickú aktivitu, užívanie predpísaných liekov (ak je to potrebné) a nevyhnutné zmeny životného štýlu.

Je dôležité, aby pacienti s cukrovkou úzko spolupracovali so svojim lekárom, aby sa vedel zabezpečiť individuálny plán na reguláciu hladiny cukru v krvi v zdravom rozmedzí a minimalizovalo sa tak riziko komplikácií.

Mgr. Hana Neuschlová