

## Diabetes mellitus – osobitosti vo vyššom veku – klinický pohľad

Silvester Krčméry

Diabetes mellitus 2. typu je najčastejšie sa vyskytujúcou formou cukrovky v senu, je typickým ochorením vyššieho veku. Za jeho rozvoj je zodpovedná najmä:

- inzulínová rezistencia
- porucha inzulínovej sekrécie
- zvýšená exkrécia glukózy obličkami

V geriatrickej je treba osobitne rešpektovať fenomény ako je trvanie diabetu, prítomnosť komplikácií a komorbidít, šanca dožitia a funkčná spôsobilosť konkrétneho seniora.

Významné rozdiely v charakteristike diabetu u seniorov v porovnaní s mladšími diabetikmi spôsobujú najmä:

- horšia sociálno-ekonomická situácia seniorov
- väčšia sociálna izolácia a osamelosť
- vyššia potreba pomoci a závislosť na rodine
- polyfarmakoterapia a významné komorbidity seniorov
- nižšia schopnosť rozpoznávať hypoglykémiu a uskutočňovať selfmonitoring vo vyššom veku

Diabetici, ktorí sú starší ako 65 rokov a diabetes u nich trvá viac ako 10 rokov, majú viac komorbidít a neskorších komplikácií choroby. Množstvo štúdií potvrdilo význam dobrej kompenzácie cukrovky pre prevenciu mikrovaskulárnych komplikácií. Metabolické odchýlky spôsobené diabetom vedú k poruche funkcie ciev, ktoré sa stávajú vnímavejšími voči aterosklerotickým vplyvom. Hovorí sa o endotelovej dysfunkcii. Diabetická vaskulopatia reprezentovaná infarktami, infarktami myokardu a ischemickou chorobou dolných končatín vzniká skôr a nález na cievach býva závažnejší a difúznejší ako u pacientov bez DM. Ešte pred manifestnými klinickými príznakmi diabetu sa rozvíja inzulínová rezistencia (IR) s poklesom biologickej efektivity inzulínu, ktorá obvykle prebieha asi 6–12 rokov nediagnostikovaná.

U diabetes mellitus 2. typu existuje silná genetická predispozícia už v strednom veku. Nižšie hladiny testosterónu u mužov a vyššie u žien predstavujú významné rizikové faktory rozvoja diabetu. Seniori s vysokým príjmom živočišných tukov a jednoduchých cukrov a s nízkym príjmom komplexných glycidov sú tiež náchylnejší k rozvoju diabetu mellitus 2. typu. Fyzická inaktivita a centrálna obezita sú ďalšími predisponujúcimi faktormi. Vychytávanie glukózy v organizme prebieha nielen cestami sprostredkovanými inzulínom, ale aj neinzulínovými mechanizmami. Pozorovania z posledného obdobia ukazujú, že u seniorov diabetikov sú podstatne porušené hlavne neinzulínové mechanizmy. Diabetes môže byť v senu dlhú dobu úplne asymptomatický, alebo sa prejaví klinické príznaky hyperglykémie

(polydipsia, polyúria), hyperosmolárnej neketoacidotickej kómy alebo sa prejaví komplikáciami cukrovky. V starobe sa prejavy ochorenia častejšie môžu skrývať pod klinickým obrazom kognitívnych porúch, pádov, močovej inkontinencie, únavy alebo nevysvetliteľného chudnutia, porúch videnia. Pri každej ambulancnej kontrole seniora diabetika je potrebné aktívne pátrať po hypoglykémii a pri podozrení na ňu je nevyhnutné znížiť alebo upraviť dávkovanie perorálneho antidiabetika alebo inzulínu. Nebezpečné bývajú hlavne nočné hypoglykémie, ktoré môžu byť chybné interpretované ako delirantné stavy. Protrahované hypoglykémie u seniorov môžu byť komplikované cievnou mozgovou príhodou, srdcovým infarktmi, zlyhávaním ľavej komory, dysrytmiami a možný je aj pád s úrazom.

**Hyperosmolárna neketoacidotická kóma** u diabetikov 2. typu vo vyššom veku predstavuje najťažšiu formu prezentácie syndrómu inzulínovej rezistencie a relatívneho nedostatku inzulínu.

**Mikrovaskulárne komplikácie diabetu** u seniorov predstavujú diabetickú retinopatiu, nefropatiu a polyneuropatiu, ktoré sú multifaktoriálne.

**Diabetická nefropatia**, chronické progresívne ochorenie obličiek, sa u seniorov vyznačuje dominujúcou proteinúriou, hypertenziou a postupným zhoršovaním renálnych funkcií. Súčasne je i indikátorom kardiovaskulárnej patológie a je jednoznačne spojená s vyššou kardiovaskulárnou mortalitou. K obrazu pokročilej nefropatie patria takmer vždy príznaky retinopatie, neuropatie a hypertenzie. Vôbec najčastejšia u seniorov je senzorická symetrická polyneuropatia. Autonómna neuropatia sa prejavuje vo vyššom veku najčastejšie ako diabetická gastroparéza, erektilná dysfunkcia a neurogénny močový mechúr.

Riziko plesňových a bakteriálnych infekcií u seniorov je vyššie kvôli postihnutiu cievnej mikrocirkulácie a porušeniu humorálnej i bunkovej imunity. **U syndrómu diabetickej nohy** stav zhoršuje polyneuropatia a ischemická choroba dolných končatín. Syndróm diabetickej nohy zahŕňa kožné zmeny, ulcerácie, infekčné rany, gangrénu.

**doc. MUDr. Silvester Krčméry CSc.**

✉ [skrcmery@milosrdni.sk](mailto:skrcmery@milosrdni.sk)

Klinika geriatrickej, Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní bratia, Bratislava

[www.milosrdni.eu](http://www.milosrdni.eu)

Doručené do redakcie 13. 10. 2015