

## Hypoglykémia ako limitujúci faktor liečby diabetes mellitus

### Vážení čitatelia,

diabetes mellitus je pandemicky rozšírené ochorenie, ktoré len na Slovensku postihuje viac ako 350 tisíc obyvateľov, a odhaduje sa, že ďalších 70–100 tisíc dospelých ľudí u nás už toto ochorenie má, ale o ňom nevie. Prejavuje sa závažnými mikro- a makrovaskulárnymi komplikáciami, ktorým sa dá predchádzať intenzifikovanou antidiabeticou liečbou. Dosahovanie striktných glykemických cieľov pri intenzifikácii liečby sa však spája so zvýšeným rizikom hypoglykémie, ktorá sa tak v súčasnosti stáva hlavným limitujúcim faktorom liečby pacientov s diabetes mellitus. Preto sme toto číslo špeciálne venovali problematike hypoglykémie.

V úvodnom článku sa podrobne rozoberajú hlavné rizikové faktory hypoglykémie u liečených pacientov s diabetes mellitus, ako sú spôsob liečby (intenzifikovaný inzulínový režim, preparáty sulfonylurey), veľmi tesná glykemická kontrola u rizikových pacientov s kardiovaskulárnou chorobou, postihnutím centrálného nervového systému, diabetickou obličkovou chorobou, zhoršenou funkciou pečene a nádorovými ochoreniami. V prípade prítomnosti rizikových komorbidít treba preferovať liečbu s nízkym rizikom hypoglykémie a individuálne voliť menej prísne cieľové hodnoty glykemickej kontroly.

V retrospektívnej prierezovej štúdií z Národného diabetologického ústavu v Lubochni sa hodnotili faktory predisponujúce k častejšiemu výskytu hypoglykémie v súbore liečených pacientov s diabetes mellitus 2. typu. V tejto štúdií sa ako významné rizikové faktory hypoglykémie potvrdili nižšia miera inzulínovej rezistencie pri nižšej telesnej hmotnosti a prítomnosť diabetickej obličkovej choroby.

Znížená funkcia obličiek pri diabetickej obličkovej chorobe je jeden z najdôležitejších rizikových faktorov vzniku hypoglykémie u liečených diabetických pacientov, a dokonca sa uvádza, že je druhým najrizikovejším faktorom hypoglykémie po inzulínovej liečbe. Po transplantácii obličiek, ako ukazuje článok z Transplantačného centra v Martine, môže dochádzať u predisponovaných pacientov k vzniku potransplantačného diabetes mellitus. U pacientov s kombinovanou transplantáciou pankreasu a obličky sa však naopak môžu objaviť aj spontánne hypoglykemické stavy dôsledkom vývoja nesidioblastózy ostrovčiek pankreasu.

Pravidelná fyzická aktivita je kľúčová pre prevenciu diabetes mellitus a spája sa so zlepšením inzulínovej senzitivity, prevenciou kardiovaskulárných chorôb a zlepšením kvality života diabetických pacientov. Na druhej strane fyzická aktivita môže viesť k opakovaným hypoglykémiami a vzniku fenoménu nevedomenia si hypoglykémie. Základným preventívnym opatrením na udržanie glukózovej rovnováhy je „triumvirát“ výberu vhodného typu, trvania a frekvencie športovej aktivity spojený s úpravou dávkovania inzulínu a dopĺňaním sacharidov. Publikovaný článok podrobne rozoberá problematiku športovej aktivity u diabetikov s konkrétnymi radami, ako sa vyhnúť hypoglykémii.

Kým v minulosti sme sa obávali najmä neuroglykopenických dôsledkov závažnej hypoglykémie na centrálny nervový systém, v posledných rokoch sa zdôrazňuje, že hypoglykémia je aj novým rizikovým faktorom kardiovaskulárných ochorení. Prezentovaný článok sa špecificky zameriava na mechanizmy, ktorými sa hypoglykémia podieľa na vzniku a zhoršenom priebehu akútneho koronárneho syndrómu.

O problematike hypoglykémie u väzňov, ktorému sa venuje ďalší článok, existuje zatiaľ iba veľmi málo publikovaných informácií. Hypoglykémia však môže zohrávať úlohu počas rozhodovania sa k trestnému činu, takisto sa môže vyskytnúť u diabetikov počas väzby a väznenia. Súčasné technologické možnosti umožňujú zlepšenie manažmentu pacientov s diabetes mellitus vo väzení.

V prípade výskytu hypoglykémie treba vždy identifikovať jej príčinu a zvoliť optimálny preventívny postup u konkrétneho diabetika. Posledné dve práce tohto bloku sa venujú niektorým najdôležitejším možnostiam, ktoré máme k dispozícii pri prevencii hypoglykémie. Intenzifikovaný inzulínový režim sa spája so zvýšeným rizikom hypoglykémie, ktoré možno znížiť zavedením moderných technológií zahŕňajúcich inzulínové pumpy, najmä ak sú spojené s kontinuálnym monitorovaním glykémie, systémami spolupracujúcimi so senzorom, alebo s možnosťou okamžitého monitorovania glykémie.

Základným predpokladom účinnej prevencie hypoglykémie je dobre poučený a motivovaný diabetik. Viaceré štúdie poukázali na skutočnosť, že správna edukácia pacienta sa spája s nižším rizikom hypoglykémie. Pacient musí byť upozornený na riziko hypoglykémie pri antidiabetickej liečbe, musí mať vedomosti o prejavoch hypoglykémie s upozornením na varovné adrenergické príznaky a musí ovládať dostupné možnosti na zvládanie hypoglykémie samotným pacientom.

Milí čitatelia, mohlo by sa zdať, že taký jednoduchý fenomén, ako je pokles glykémie, je už dávno do detailov preskúmaný. Ale ako ukazuje aj toto číslo časopisu Forum diabetologicum, stále sa stretávame s novými a novými vedomostami aj v tejto oblasti.

prof. MUDr. Marián Mokáč, DrSc., FRCP Edin

prof. MUDr. Peter Galajda, CSC.