

Manažment pacienta s DM 1. typu s vysokou glykemickou variabilitou

MUDr. Mgr. Jozef Polko, MPH

Diabetologická ambulancia Diacentrum Žilina

Abstrakt

Glykemická variabilita predstavuje jeden z kľúčových parametrov kontroly glykémie. V minulosti sa diskutovalo o možnom negatívnom vplyve glykemickej variability na mikrovaskulárne a makrovaskulárne komplikácie spojené s diabetom. Od roku 2015 sa objavujú nové štúdie potvrdzujúce negatívny vplyv glykemickej variability aj na celkovú mortalitu a na úmrtia z kardiovaskulárnych príčin u osôb s diabetom 1. alebo 2. typu. Preto nie je prekvapujúce, že aj regulačné úrady čoraz viac presadzujú hodnotenie tohto parametra v rámci klinických štúdií a klinickej praxe. Niektorí autori uvádzajú, že chronická hyperglykémia, epizódy hypoglykémie a glykemická variabilita predstavujú hlavné rizikové faktory vzniku diabetických komplikácií, zvlášť kardiovaskulárnych. Okrem toho, že pôsobia nezávisle ako rizikové faktory diabetických komplikácií, môže dochádzať k ich vzájomnému potencovaniu.

Úvod

Uvedená kazuistika je zameraná na pacienta s diabetes mellitus (DM) 1. typu s neuspokojivo kompenzovanými hodnotami glykémii v zmysle výraznej glykemickej variability.

U sledovaného 52-ročného pacienta J. J. bol DM stratifikovaný vo februári roku 2000. V čase stanovenia diabetu bol pacient bez akýchkoľvek iných komorbidít.

Osobná anamnéza

Pacient pracuje v oblasti poľnohospodárstva, rodinná anamnéza je negatívna v zmysle kardiovaskulárnych ochorení, otec sa však liečil na DM 2. typu.

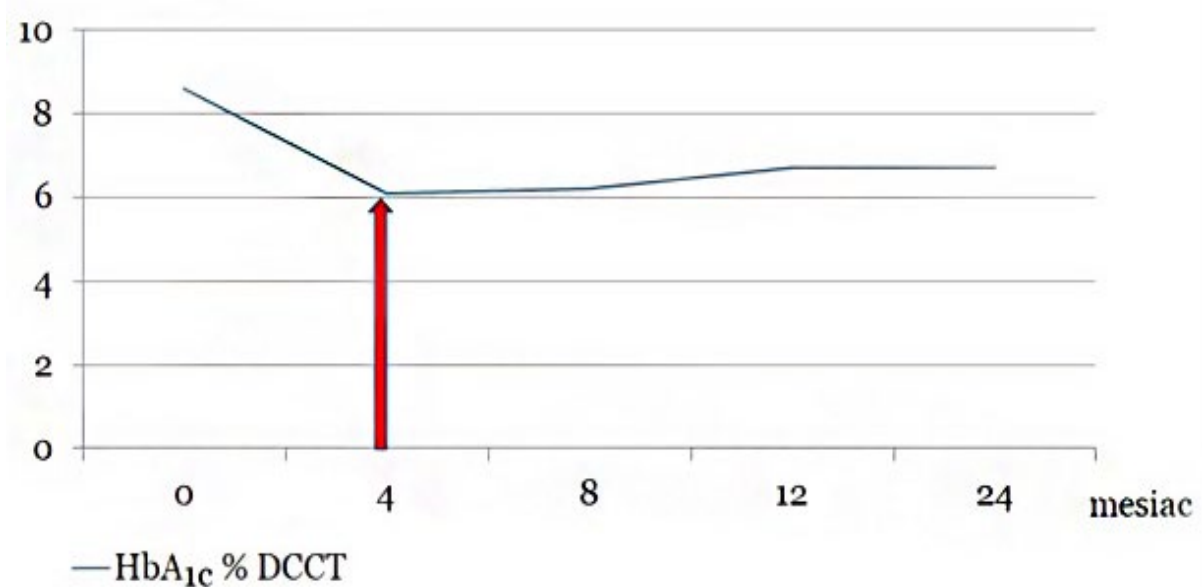
Popis kazuistiky

Pacient bol zaradený do dispenzára našej ambulancie v 01/2021. Laboratórne odbery v čase prvej návštevy svedčia o neuspokojivej kompenzácii DM, hraničnom lipidovom profile a ľahkej renálnej insuficiencii (S_HbA_{1c} 8,1 % DCCT, S_C-peptid = < 0,003 nmol/l, S_Močovina = 6,52 mmol/l, S_Kreatinín = 108,9 µmol/l, S_Kyselina močová = 225 µmol/l, S_AST = 0,68 µkat/l, S_ALT = 0,69 µkat/l, S_GMT = 0,28 µkat/l, S_Cholesterol = 5,41 mmol/l, S_LDL cholesterol = 3,46 mmol/l, S_HDL cholesterol = 1,42 mmol/l, S_Triacylglyceroly = 1,27 mmol/l, Pt_Cholesterol/HDL chol. = 3,81, Pt_LDL/HDL = 2,44, S_Sodík = 134 mmol/l, S_Draslík = 4,89 mmol/l, eGF CKD-EPI = 1,13 ml/s). Trvalá liečba pacienta pozostávala z inzulínoterapie (lispro 24 – 24 – 24 j. s. c., detemir 0 – 0 – 0 – 44 j. s. c.), inhibítora DPP-4 (linagliptín 5mg 1 – 0 – 0 tbl.), hypolipidemík (fenofibrát 200 mg 0 – 1 – 0 tbl.) a symptomatickej medikácie diabetickej polyneuropatie (pregabalín 75 mg 0 – 0 – 1 tbl., kyselina tioktová nebola pacientom dobre tolerovaná). Glykémie počas domáceho selfmonitoringu oscilovali v rozmedzí 5,3 – 18,4.

Pacient bol opätovne poučený o režimových opatreniach a správnej aplikácii inzulínu, nakoľko si pre obavu z hypoglykémie prandiálnu dávku aplikoval až postprandiálne. Z uvedených príčin sme prišli k výmene inzulínu lispro za inzulín fast aspart v navýšenej schéme 28 – 28 – 28 j. s. c. a vzhľadom na veľkosť bazálnej dávky a vyrovnanejší účinok aj k výmene detemiru za inzulín glargín 300 U/ml v schéme 0 – 0 – 0 – 46 j. s. c. Vzhľadom na kontraindikáciu liečby DPP4 u DM 1. typu sme ukončili liečbu linagliptínom.

Pri kontrole po štyroch mesiacoch sme uvedenou liečbou dosiahli výraznú redukciu hladiny HbA_{1c} (6,1 % DCCT). Nakoľko však uvedené zlepšenie ovplyvnil aj výrazný sklon k hypoglykémiam počas neskorých večerných hodín (glykémie počas domáceho selfmonitoringu oscilovali v rozmedzí 2,6 – 16,2 mmol/l), rozhodli sme sa pre úpravu dávky večerného inzulínu fast aspart v schéme 28 – 28 – 24 j. s. c. s ponechaním dávky večerného glargínu 300 U/ml v schéme 0 – 0 – 0 – 46 j. s. c. s výborným efektom (*Graf 1*).

Graf č. 1: Efekt úpravy dávky večerného inzulínu



3

Pri kontrole po 24 mesiacoch na uvedenej liečbe došlo k významnému poklesu hladiny HbA_{1c} (6,7 % DCCT), úprave výraznej glykemickej variability (domáci glykemický selfmonitoring sa pohyboval v rozmedzí 3,8 – 13,2 mmol/l), stabilizácii lipidogramu (S_cholesterol = 4,32 mmol/l, S_LDL cholesterol = 2,87 mmol/l, S_HDL cholesterol = 1,20 mmol/l, S_non HDL-cholesterol = 3,12 mmol/l, S_triacylglyceroly = 1,14 mmol/l, Pt_cholesterol/HDL chol. = 3,60) a ústupu subjektívnych zdravotných ťažkostí pacienta. Výstup z inzulínového senzora koreluje s uvedenými skutočnosťami (*Graf 2 a 3*).

Graf č. 2: Výstup z inzulínového senzora pacienta

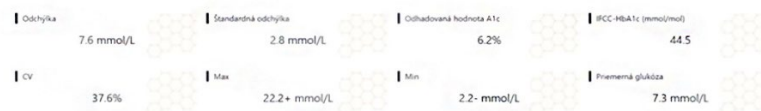
Prehľad

(2023/01/18-2023/02/01)

Dáta v reálnom čase

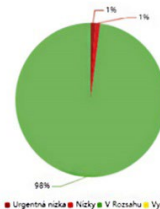


Štatistika

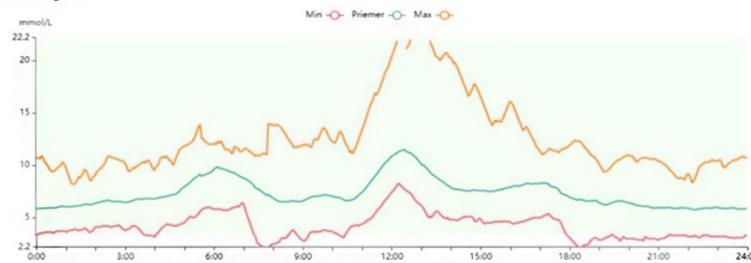


Cieľový čas v dosahu

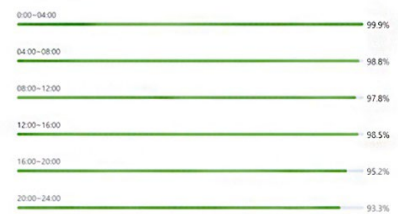
Cieľový rozsah: 3.3-22.2 mmol/L



Priemerná glukóza



TIR za každé 4 hodiny



4

Záver

Na záver môžeme skonštatovať jednoznačne priaznivý metabolický efekt liečby glarginóm 300 U/ml, ústup hypo- a hyperglykemických excesov a stabilizáciu celkového zdravotného stavu labilného pacienta.

Literatúra u autora

Kazuistika je prípadom z reálnej klinickej praxe. Odpoveď na liečbu sa môže u konkrétneho pacienta odlišovať.