Ako úprava inzulínového režimu zmenila kvalitu života pacientky

MUDr. Lenka Lajtarová
Diabetologická ambulancia Nemocnica Snina s. r. o., Snina

Abstrakt

Kazuistika prezentuje prípad 81-ročnej polymorbídnej pacientky s diabetes mellitus 2. typu (DM 2 T) na OAD a IIT, u ktorej úprava antidiabetickej liečby a deintenzifikácia inzulínového režimu významne zmenila kvalitu života.



Úvod

Diabetes mellitus 2. typu je chronické heterogénne ochorenie, ktoré si vyžaduje komplexný prístup. Cieľom farmakologickej liečby diabetu je nielen zabezpečiť účinnosť, ale aj čo najvyššiu bezpečnosť v zmysle maximálneho zníženia rizika hypoglykémií.[1] V súčasnosti máme k dispozícii zo širokého portfólia antidiabetík nové liečivé prípravky a inzulíny (bazálne analógy 2. generácie), vďaka ktorým vieme bezpečne docieliť optimálnu glykemickú kontrolu.

Popis samotného prípadu

Pacientka, ktorú vám chcem predstaviť, patrí podľa periodizácie veku WHO do skupiny „starí seniori"(vo vyššom veku je znížený klírens inzulínu), je polymorbídnym kardiakom, je teda rizikovejšia z pohľadu možného výskytu hypoglykémie a jej negatívnych dopadov.[1] Rodičia diabetes nemali, DM 2 T u mladšej sestry. Pacientka žije s manželom.

Diabetes mellitus 2. typu bol diagnostikovaný v roku 2004, v úvode OAD, od roku 2007 liečená inzulínom, NPDR. o. u., diabetická distálna symetrická polyneuropatia, diabetická nefropatia, artériová hypertenzia 3. st. ESC/ESH VVKVR, ICHS chronická so sy AP CCS II NYHA II, obezita 1. st., dyslipidémia, NAFLD, VAS polytop, st. p. CHCE, bil. gonartróza II. – III. st, stp. TEP pravého kolenného kĺbu, st. p. operácii pre kataraktu o. u., 6/2014, st. p. operácii hemoroidov, st. p. operácii pre canalis carpi l. dx.

Farmakologická liečba: naftidrofuryl R 2 – 0 – 2, trimetazidín 35 mg 1 – 0 – 1, atorvastatín 20 mg 0 – 0 – 1, amlodipín 5 mg 1 – 0 – 0, metformín 1 000 mg ½ – 0 – 0 , lispro mix 50 100 U/ml 28 – 16 – 28 j. s. c..

Vstupné parametre: hmotnosť 85 kg, BMI 32,6 kg/m², TK 150/80 mmHg.

Labor. parametre: biochémia sérum: S_Glk: 10,56 mmol/l, S_Urea: 4,20 mmol/l, S_Krea_: 65,70 µmol/l S_KM: 262,8 µmol/l, S_Bi-c: 11,50 µmol/l, S_Bi-p: 1,73 µmol/l, S_AST: 0,35 µkat/l, S_ALT: 0,28 µkat/l, S_GMT: 0,37 µkat/l, S_ALP: 1,04 µkat/l, S_CK: 2,90 µkat/l, S_Chol: 5,50 mmol/l, S_TAG: 1,99 mmol/l, S_HDL: 1,35 mmol/l, S_LDL výp.: 3,3 mmol/l, S_AI: 4,07, P_HbA_{1c} – NG: 10,2% DCCT, Soli: S_Na: 137,20 mmol/l, S_K: 4,40 mmol/l,

Moč – sediment: U_Lkc: 3-4, Nedefinovaná trieda: s_OSMs: 289,16.

Pacientka bola dispenzarizovaná v našej ambulancii od 3/2014. V tom čase liečená inzulínom na IIT- 3 x denne analóg mix 50 100 U/ml 26 – 16 – 28 j + metformín 500 mg denne. Pri vstupnom vyšetrení už prítomné mikrovaskulárne komplikácie (NPDR o. u., distálna symetrická diabetická polyneuropatia DK, mikroalbuminúria).

Vstupná hodnota HbA_{1c} neuspokojivá, **10,2 % DCCT**, pacientka edukovaná ohľadne diétnych a režimových opatrení, navýšená dávka metformínu na 2 g denne, pre opakované hranične nízke glykémie pred obedom redukovaná dávka inzulínu pred raňajkami. V ďalšom priebehu diabetu korigujeme dávky inzulínu, navyšujeme večernú dávku inzulínu
v snahe dosiahnuť optimálne hodnoty lačnej glykémie. V priebehu niekoľkých mesiacov postupne dochádza k zlepšeniu glykemickej kontroly, glykémie vyrovnané, bez výrazných oscilácií, po roku dosahuje hodnotu **HbA_{1c} 6,8 % DCCT.**

Takto si pacientka udržiava dobrú kompenzáciu i v priebehu ďalšieho roka. Pri kontrole v 3/2017 hodnota **HbA_{1c} 7,8 % DCCT,** celková denná dávka inzulínu pomerne vysoká, ako aj BMI, prítomné kardiovaskulárne ochorenie u pacientky, preto k liečbe pridaný empagliflozín v dávke 10 mg denne. Liečbu pacientka toleruje, dochádza k zlepšeniu glykemickej kontroly – pokles HbA_{1c} o 0,4%, dochádza aj k poklesu hmotnosti o 2 kg, pre výbornú kompenzáciu postupne redukovaná dávka premixovaného analógu.

V snahe o redukciu hmotnosti po TEP pravého kolena pacientka mierne redukuje kalorický prijem, po telefonickej konzultácii upravuje – redukujeme jednotlivé dávky inzulínu.

V priebehu dňa opakované hypoglykémie (pri min. pohyb. aktivite), ktoré zajedá jednoduchými sacharidmi,

vynecháva dávku inzulínu pred obedom.

Oscilácie glykémií, časté kontroly glykémie, kompenzácie hypoglykémií následnými hyperglykémiami zhoršujú kvalitu života pacientky. Pri kontrole 12/2017 pristupujeme k zmene inzulínového režimu, premixovaný inzulín vysadený a nastavujeme pacientku na jednu dávku bazálneho analógu glargín 100 U/ml v dávke 24 j. s. c. večer. Postupne dávka titrovaná podľa odporučenia na hodnotu 32 j., navýšená dávka empagliflozínu na 25 mg denne.

Touto zmenou sme u pacientky docielili vyrovnaný glykemický profil, výborné lačné glykémie i postprandiálne, pacientka i manžel, ktorý sa o pacientku stará, sú spokojní.

Pri kontrole 3/2019 glykemická kontrola mierne zhoršená **HbA_{1c} 8 % DCCT,** pristupujeme k zámene glargínu 100 U/ml za glargín 300 U/ml. Pre dosiahnutie cieľového rozsahu pre hladinu glukózy v plazme je potrebné zvýšiť dávku bazálneho inzulínu o 10 – 18 %, dávka glargínu 300 U/ml navýšená na 36 j. s. c..

V ďalšom priebehu ochorenia sú hodnoty lačnej glykémie uspokojivé – 6,5…6,8…7,1..6,9 mmol/l, po jedle 8,7..8,2..7,7 mmol/l, hmotnosť 76 kg, teda pokles **po zmene inzulínu o 3 kg**. Kompenzácia diabetu s vyrovnanými glykémiami v ďalšom roku dobrá, **hodnoty HbA_{1c} 7,6…7,5…7,8% DCCT**. Pacientka bez hypoglykémií, s liečbou je maximálne spokojná. („*Pani doktorka, neviem si vynachváliť nový inzulín*“).

Pri poslednej kontrole v 6/2021 hodnoty HbA_{1c} 8,4 % DCCT. Príčinou non compliance v diéte konzumácia väčšieho množstva ovocia, minimálna pohybová aktivita (pridružené ochorenia a karanténne opatrenia pre COVID-19 za množstvo posledných mesiacov). Preto pristupujeme k reedukácii pacientky i jej manžela o nutnosti dodržiavania diabetickej diéty a pravidelnej pohybovej aktivity*, „inak hrozí návrat k častejšiemu pichaniu inzulínu!*“ A to obaja nechcú pripustiť.

Diskusia

DM 2 T je progresívne ochorenie, ktorého liečbu sme v priebehu ochorenia nútení intenzifikovať. Glykemické ciele stanovujeme individuálne, vek, dĺžka trvania diabetu, prítomnosť komplikácií a komorbidít sú limitáciou tesnej glykemickej kontroly.

Toto je prípad účinnej deintenzifikácie u starého, polymorbídneho pacienta s využitím potenciálu moderných liekov. Avšak vždy je nutné pripomínať pacientom základ liečby diabetu, na ktorom budujeme, a to „*optimalizácia životného štýlu*“.

Je veľkou výhodou môcť využiť v liečbe novšiu generáciu bezpečnejších inzulínov – volila som glargín 300 U/ml z dôvodu nižšej variability glykémií a nižšieho rizika hypoglykémií ako pri glargíne 100 U/ml[2] a jeho vyššej účinnosti u starších pacientov.[3]

Záver

V prípade pacientky, ktorá redukuje kalorický príjem v snahe znížiť hmotnosť, liečbu pre opakované hypoglykémie deintenzifikujeme. Kombinácia empagliflozínu s preukázaným nefro a kardio benefitom, zámena premixovaného analógu aplikovaného 3 x denne za bazálny analóg 2. generácie prináša pre pacientku väčší komfort a benefit. Vyrovnané glykémie v priebehu celého dňa, bez oscilácií, bez priberania na hmotnosti, bez nutnosti častých kontrol glykémií. Pacientka je s touto liečbou veľmi spokojná.

Literatúra

1. *Uličiansky V. a kol.Diabetes mellitus v zrelom veku,1.vydanie, júl 2013, Martin, ISBN 978-80-971417-1-4,18.-29.*
2. *SPC lieku Toujeo, 10/2020,4.,16.-19.*
3. *Charbonnel et al. Differences in HbA1c reduction between insulin glargin 300U/ml and insulin degludec 100U/ml in adults > 70 years of age with T2DM in the BRIGHT trial, Diabetes 2019*

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