Včasné použitie bazálneho analógu 2. generácie s nízkym rizikom hypoglykémií a s potvrdenou kardiovaskulárnou bezpečnosťou

MUDr. Iveta Jasovská
Ambulancia vnútorného lekárstva, diabetológie a porúch látkovej premeny a výživy JASMED s. r. o., Michalovce

Abstrakt

Kazuistika popisuje 53-ročného pacienta s diabetes mellitus 2. typu, diagnostikovaného pred troma rokmi, s komorbiditami ako AH, trombofilný stav, APS. Počiatočná liečba perorálnymi antidiabetikami a ich kombináciami sa osvedčila, avšak iba do času, keď bol pacient hospitalizovaný a operovaný. Kompenzácia diabetu sa významne narušila, a preto bol do liečby pridaný druhogeneračný inzulínový analóg glargín 300 U/ml s potvrdenou kardiovaskulárnou bezpečnosťou (štúdia ORIGIN) – na tejto liečbe bolo zaznamenané výrazné zlepšenie kompenzácie s bezproblémovou aplikáciou a výbornou toleranciou.



Úvod

O raste počtu postihnutých diabetom v populácii sa všeobecne vie, vieme aj to, že s narastajúcou prevalenciou diabetu sa zvyšuje výskyt chronických komplikácií, a to významne zvyšuje celkové náklady na liečbu diabetikov.

Počet diabetických komplikácií by mohol byť podstatne znížený včasnejšou diagnostikou diabetu a jeho lepšou kompenzáciou už bezprostredne po diagnóze.[1] Výrazné zlepšenie kompenzácie takto poskytujú nízke dávky bazálneho inzulínu indikovaného včas, s náležitým selfmonitoringom glykémií.

Popis samotného prípadu

53-ročný pacient s rizikovým profilom: AH, trombofilný stav, hyperhomocysteinémia, aneuryzma Apo 1. dx., generalizovaná osteoartróza

V októbri 2017 mu bol diagnostikovaný diabetes mellitus 2 typu.

Nález z októbra 2017: výška 172 cm, hmotnosť 88 kg, BMI 29,75 kg/m², TK 137/76 mmHg, Glu 10,6 mmol/l, kreat. 49,9 µmol/l, celkový cholesterol 4,48 mmol/l, LDL-cholesterol 3,12 mmol/l, triglyceridy 2,3 mmol/l, glu. odber 21,7 mmol/l, glykozúria +.

Ako prvý krok po náležitej edukácii mu bola odporúčaná diéta s obsahom 175 g S a režimové opatrenia + farmakologická liečba perorálnymi antidiabetikami metformín 850 mg/deň + glimepirid 6 mg/deň.

Na tejto liečbe bola kompenzácia diabetu primeraná vyše dva roky (***Tab.1***).

Prelom nastal v **marci 2020,** keď podstúpil operáciu pre hallux valgus a v nadväznosti sa glykemická kompenzácia úplne narušila: **HbA_{1c} 9,13 % DCCT**, a tak som sa rozhodla podľa svojich dobrých skúseností s včasnou intenzifikáciu inzulínom so selfmonitoringom pridať bazálny inzulínový analóg glargín 300 U/ml v dávke **10 U večer**.

V **decembri 2020** sme zaznamenali pokles glykovaného hemoglobínu o 2,41 % – **HbA_{1c} 6,72 % DCCT** pri vytitrovanej dávke glargínu 300 U/ml na **18 U večer.**

Laboratórne parametre <u>marec 2020</u>:

GLU 12,25 mmol/l, Krea 52,7 µmol/l (62 – 106), ALT 0,30 µkat/l (0 – 0,68), CK 1,44 µkat/l (0,65 – 5,14), celkový cholesterol 4,15 mmol/l (2,9 – 5,2), HLD-cholesterol 0,92 mmol/l, LDL 2,84 mmol/l (0,01 – 2,59), triglyceridy 2,60 mmol/l ((0,05 – 2,26), AI 3,51 (0 – 3), tCHOL/HDL 4,51 arb j. (0 – 4), HbA_{1c} 9,13 %.

Laboratórne parametre <u>december 2020</u>:

GLU 8,59 mmol/l, Krea 53,2 µmol/l (62 – 106), ALT 0,41 µkat/l (0 – 0,68), CK 0,92 µkat/l (0,65 – 5,14), celkový cholesterol 4,44 mmol/l (2,9 – 5,2), HDL-cholesterol 1,01 mmol/l, LDL-cholesterol meraný 3,55 mmol/l (0,01 – 2,59), triglyceridy 1,40 mmol/l (0,05 – 2,26), AI 3,40 (0 – 3), tCHOL/HDL 4,40 arb j. (0 – 4), HbA_{1c} 6,72 %.

Tab. č.1: Výsledky hladín HbA_{1C} a S-GLU počas 24-mesačnej liečby pacienta

	Január 2018	Júl 2018	Február 2019	August 2019	Marec 2020	December 2020
S-GLU (mmol/l)	6,12	6,95	9,08	9	12,25	8,59
HbA_{1c} (% DCCT)	6,8	8,1	7,81	8,36	9,13	6,72

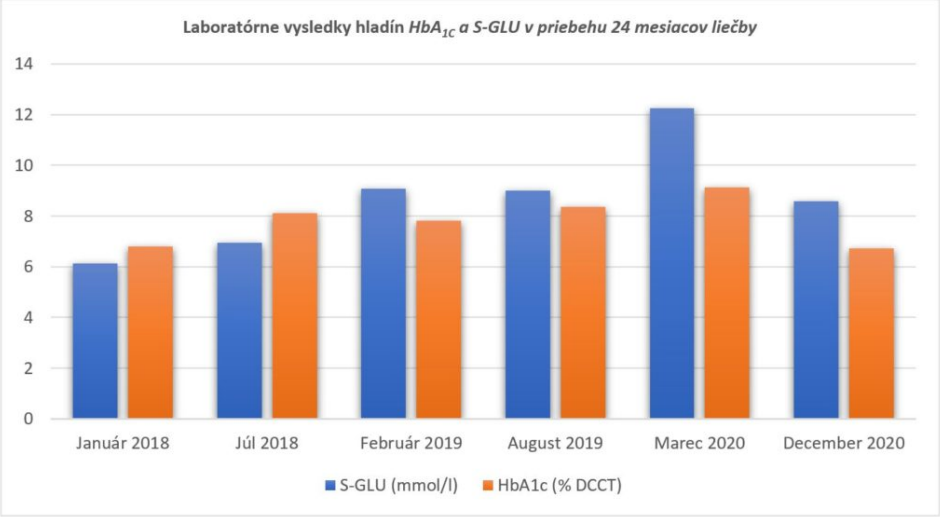
Posledná kontrola v apríli 2021 (kontrola HbA_{1c} bude až po polroku) potvrdila správne rozhodnutie a úspech v kompenzácii diabetu spolupracujúceho a spokojného pacienta.

Diskusia

Podľa aktuálnych odporúčaní[2] môže byť bazálny inzulín (v počiatočnej dávke 10 U, al. 0,1 – 0,2 U/kg/deň) indikovaný podľa uváženia lekára o uprednostnení tejto intenzifikácie berúc do úvahy prínos pre konkrétneho pacienta s cieľom dosiahnuť čo najlepšiu kompenzáciu a aj čo najskôr.

Inzulínové analógy sú uprednostňované pred NPH z dôvodu nižšieho výskytu hypoglykémií, nižšej glykemickej variability, menšieho počtu reakcií v mieste vpichu.[2] Z inzulínových analógov máme ďalej na výber z 1. a 2. generácie. Vzhľadom na EBM druhogeneračných BIA v zmysle nižšej glykemickej variability a následného nižšieho rizika výskytu hypoglykémií volím jednoznačne tie. Glargín 300 U/ml je jedným z dvoch dostupných bazálnych inzulínových analógov 2. generácie, avšak s dokázaným nižším výskytom hypoglykémií v titračnej fáze,[3] čo je dôležitý aspekt v kontexte s pozitívnym prijatím inzulínovej liečby novým pacientom. Benefitom koncentrovanej formy inzulínu glargín je tiež jeho malý aplikovaný objem.

Graf č. 1: Laboratórne výsledky hladín HbA_{1C} a S-GLU v priebehu 24 mesiacov liečby



Záver

Včasné pridanie hoci nízkej dávky bazálneho inzulínu s potvrdeným bezpečnostným profilom do liečby diabetu 2. typu vidím ako významný krok pre spoluprácu s pacientom na dosiahnutí kompenzácie diabetu. Pacient je edukovaný na prácu s glukometrom, výkon selfmonitoringu, zlepšuje sa tak kontrola a spolupráca s ním. Pacient sa rýchlo stotožnil
s aplikáciou „malej“ dávky inzulínu („čo ani necíti“).

Literatúra

1. *Milan Kvapil (ed.) Diabetologie 2014;75-76.*
2. *Standards of Medical Care in Diabetes – 2021, ADA DIA Care 2021,44:S111-S124*
3. *Rosenstock J.Cheng A et al.More SimilaritiesThen Differences Testing Insulin Glargine 300Units/ml versus Insulin Degludec 100Units/ml in Insulin-naive Type 2 Diabetes.The randomized Head-to-Head BRIGHT Trial. Diabetes Care,2018, 41:2147-2154*

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