

Čo môže znamenať správna voľba inzulínu pre pacienta s diabetes mellitus 2. typu po prekonaní ochorenia COVID-19?

MUDr. Zlatica Vasilenková

Ambulancia so špecializáciou diabetológia a poruchy látkovej premeny PROMEDIAS, s. r. o., Humenné

Abstrakt

Nasledujúca kazuistika popisuje príbeh 52-ročnej pacientky hospitalizovanej tri týždne pre ochorenie COVID-19 s obojstrannou bronchopneumóniou na jej ceste späť k „normálnemu“ životu.

Úvod

Pandémia vírusového ochorenia COVID-19 v roku 2020 a už aj 2021 významne poznamenala ľudí a ich osudy v ktoromkoľvek kúte sveta – aj našich konkrétnych pacientov v diabetologických ambulanciách a ich rodiny. Ukázalo sa, že diabetici majú zvýšené riziko ochorenia COVID-19 hlavne pri vyššom BMI a zhoršenej kompenzácií diabetu.¹ Zaznamenávam vo svojej ambulancii aj výrazný nárast počtu nových pacientov s diagnostikovaným diabetom 2. typu (DM 2 T) po prekonaní ochorenia COVID-19.

Popis samotného prípadu

Od roku 2009 má naša popisovaná pacientka diagnostikované ochorenie diabetes mellitus 2. typu. DM 2 T sa vyskytuje u viacerých členov rodiny.

Z osobnej anamnézy: arteriálna hypertenzia od roku 2007, imúnna tyreopatia od roku 2005. Je po operácii pre syndróm karpálneho tunela oboch rúk, stav po CHE, v minulosti bola liečená pre vredovú chorobu dvanástnika.

Je opatrovateľkou v DSS, vydatá, 2 deti.

Priebeh liečby DM 2 T: Od roku 2009 režimové opatrenia a metformín 1 700 mg/d.

Od roku 2013 (HbA_{1c} 7,8 % DCCT) metformín 1 700 mg/d. a gliklazid 60 mg/d.

Od roku 2019 (HbA_{1c} 8,0 % DCCT) metformín 1 700 mg/d. a zmena derivátu SU na glimepirid 6 mg/d.

Ostatná farmakologická liečba: metoprolol 25 mg, perindopril 4 mg, pantoprazol 40 mg, atorvastatín 20 mg, k. tioktová 600 mg.

Komplikácie DM: v roku 2016 – EMG verifikovaná diabetická polyneuropatia. OP bez znakov diabetickej retinopatie.

December 2020: TH 94 kg, BMI 34,5 kg/m², TK: 135/90 mmHg, **HbA_{1c} 9,3% DCCT**, kreatinín 60,2 µmol/l, GF CKD-EPI 1,71 ml/s, HT v norme, C-peptid v norme, celk. cholesterol 5,21 mmol/l, LDL 3,15 mmol/l, TG 3,82 mmol/l, HDL 0,68 mmol/l.

Hospitalizácia pre COVID-19: V období 10. 12.- 30. 12. 2020 hospitalizácia s obojstrannou bronchopneumóniou spôsobenou COVID-19.

Úbytok hmotnosti počas hospitalizácie 13 kg.

SM: 13,8/15,1...16,2/15,9

Pre zhoršenie glykémie počas hospitalizácie bol nasadený inzulín, a to krátko účinkujúci humánny inzulín 3 x denne.

Odporúčaná liečba po prepustení z nemocnice: MET 2 x 850 mg/d., glimepirid 2 x 3 mg/d., **RHI 6 - 6 - 4 U - ktorý si však pacientka neaplikovala!**

Zmena liečby 7. 1. 2021: do liečby pridaný inzulín, avšak bazálny analóg glargín 300 U/ml v úvodnej dávke 12 U večer s postupnou titráciou, MET 2 x 850 mg/d a glimepirid 6 mg/d.

Ďalší manažment liečby DM telefonicky pre pretrvávajúcu pozitivitu Ag testu na COVID-19.

Kontrola po 3 mesiacoch: TH 83 kg, BMI 30,5 kg/m², TK 125/85 mmHg, FPG 6,2mmol/l, PPG 8,3 mmol/l, **HbA_{1c} 7,1% DCCT**, kreatinín 50,9 μmol/l, GF CKD-EPI 1,77 ml/s, HT v norme, celk. cholesterol 4,8 mmol/l, LDL 2,6 mmol/l, HDL 0,78 mmol/l, TG 2,1 mmol/l.

Súčasná liečba: glargín 300 U/ml 23 U večer, MET 1 700 mg/d., glimepirid 6 mg/d.

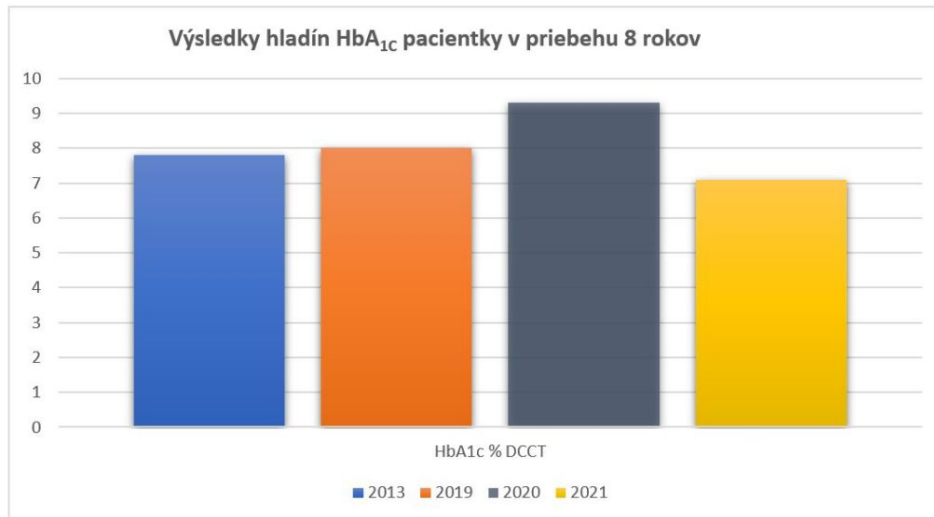
Tab. č. 1: Prehľad liečby pacienta v období pred, počas a po prekonaní ochorenia COVID-19

Obdobie	Hmotnosť (v kg)	BMI kg/m ²	HbA _{1c} % DCCT	Liečba
December 2020	94	34,5	9,3	MET, SU
COVID-19	81	-	-	RHI 3 x d, MET, SU
Apríl 2021	83	30,5	7,1	GLA 300 U/ml, MET, SU

Diskusia

Pri infekcii COVID-19 je popri inej farmakologickej liečbe vo fáze s aktívnym zápalovým ochorením podávaný glukokortikoid, ktorého diabetogénny efekt je už dlho známy a prejavuje sa na úrovni pečene, pankreasu, svalov aj tukového tkaniva. Pri liečbe kortikoidmi sa ako prvá objavuje typicky postprandiálna hyperglykémia, a teda aj terapia je orientovaná na PPG. V praxi sa uplatňuje podávanie prandiálneho inzulínu niekoľkokrát denne v závislosti od dennej doby podávania kortikoliek. Problémom je však spolupráca hospitalizovaného pacienta (v rôznom stave subjektívnych ťažkostí), nedostatok času na edukáciu zo strany zdravotníckeho personálu.

Graf. č. 1: Prehľad laboratórnych výsledkov HbA_{1c} v priebehu 8 rokov



Záver

Je ťažké predpokladať, ako sa pacient zachová „z ničoho nič vystavený“ režimu „pichať si inzulín 3 x denne“ – odporúčanie z nemocnice, bez potrebnej dôkladnej edukácie.

Práve u takého pacienta je dôležitá adherencia k medikácii.¹

Pacientka po prepustení z nemocnice odmietala aplikáciu inzulínu 3 x denne a svojvoľne ho vynechala. Dôvodom bola psychická nepripravenosť, obavy, nedostatočné vedomosti o inzulínovej liečbe. Je na nás, regionálnych ambulantných diabetológov, aby sme zmenili manažment liečby a ustáli ho pre dobro pacienta. Po náležitej edukácii a vysvetlení prínosu inzulínu pristúpila pacientka na jednu dávku inzulínu denne. Volila som podľa svojich skúseností aj EBM – bazálny analóg 2. generácie glargín 300 U/ml s veľmi dobrým bezpečnostným profilom a s nízkym výskytom hypoglykémii (a hlavne v dôležitej titračnej fáze) s nízkou glykemickou variabilitou.² Našej pacientke sa kompenzácia výrazne zlepšila, s liečbou je stotožnená.

Literatúra

1. *Diabetes Care* 2020, 43:1695-1703 <https://doi.org/10.2337/dc20-1192>
2. Rosenstock J.Cheng A et al. *More Similarities Than 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 konkrétného pacienta líšiť.