

Efekt dlho účinkujúceho bazálneho inzulínu glargínu 300 U/ml na optimalizáciu metabolickej kompenzácie diabetika 2. typu

MUDr. Viera Kissová, PhD, MPH
DialInt ambulancia, PK Rázusova, Nitra

Abstrakt

Kazuistika uvádza priebeh ochorenia diabetu mellitus 2. typu (DM 2T) u 58-ročného obézneho pacienta. U tohto pacienta bola potrebná optimalizácia metabolickej kontroly v teréne kombinovanej liečby bazálneho humánneho inzulínu podávaného 1x denne s orálnymi antidiabetikami sulfonylurey a DPP-4 inhibítora v maximálne tolerovaných dávkach. Po nahradení humánneho bazálneho inzulínu bazálnym dlho účinkujúcim inzulínom glargínom 300 U/ml a uvedenými orálnymi antidiabetikami bola dosiahnutá optimálna metabolická kompenzácia bez zvýšenia frekvencie hypoglykémii.



Úvod

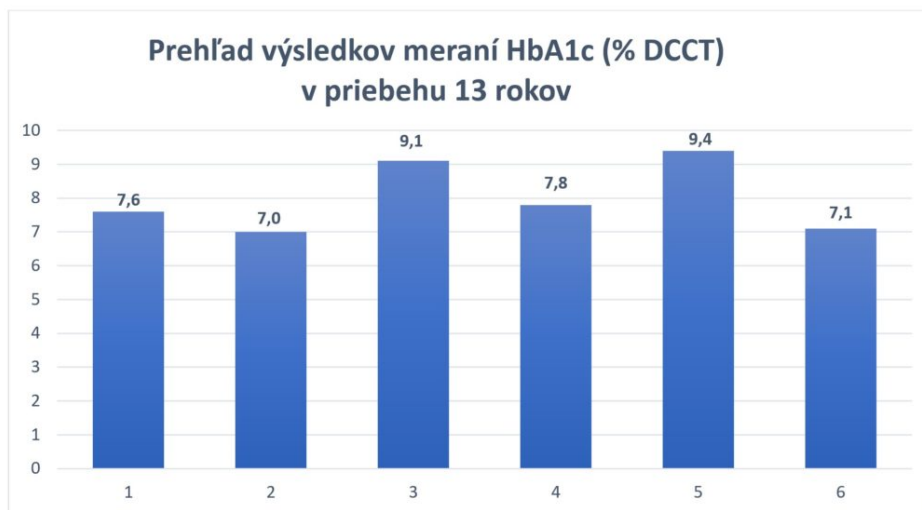
Diabetes mellitus 2. typu je často sprevádzaný prítomnosťou obezity a ostatných znakov metabolického syndrómu. Pri nemožnosti zvýšenia dávok orálnej antidiabetickej liečby z dôvodov zvýšenia frekvencie hypoglykémii pri prípravkoch sulfonylurey a v snahe dosiahnuť zlepšenie metabolickej kompenzácie je nevyhnutné pristúpiť k inovovaným molekulám bazálneho inzulínu (bazálne dlhoúčinkujúce analógy), ktoré modulujú bazálnu inzulínemiu vyrovnaným 24-hodinovým stabilným uvoľňovaním inzulínu zo subkutánneho depa s minimalizáciou hypoglykémie. Požadovaný efekt na kontrolu glykémie sa najjednoduchšie dosahuje optimalizáciou čo najnižšej dávky bazálneho inzulínového analógu podávaného s kombináciou orálnych antidiabetík. Predpokladom je precízna a dostatočná titrácia dávky podávaného bazálneho inzulínového analógu. Takto sa dá dosiahnuť dobrá tolerancia liečby s minimálnym efektom na telesnú hmotnosť a so zníženou frekvenciou hypoglykémii.

Popis prípadu

Ide o 58-ročného pacienta, liečeného na DM 2T 21 rokov, odkedy ho kardiológ odoslal na vyšetrenie k diabetológovi. BMI pacienta bolo 29,3 kg/m². Pacient mal tieto komorbidity: artériová hypertenzia, kombinovaná hyperlipidémia. Diabetes 2. typu majú obaja bratia i syn. Úvodný glykozylovaný hemoglobín (HbA_{1c}) bol 7,6 % DCCT. Pôvodne bol pacient liečený postupne metformínom s navyšovaním dávky na 2-tisíc mg v priebehu prvých troch rokov (vyššia titrácia nebola možná). Po troch rokoch od trvania ochorenia

bol do kombinácie pridaný derivát sulfonylurey glimepyrid s titráciou do maximálnej dávky 6 mg. Po 9 mesiacoch bol glykozylovaný hemoglobín 7,0 % DCCT. V ďalších 6 rokoch došlo k navýšovaniu telesnej hmotnosti o cca 8 kg a vzostupu glykovaného hemoglobínu na 9,1 % DCCT. Do liečby bol pridaný prípravok zo skupiny DPP-4 inhibítorov sitagliptín. Počas ďalších troch rokov došlo k úprave metabolickej kompenzácie na hodnoty glykovaného hemoglobínu 7,8 % DCCT. Po troch rokoch bolo potrebné znovu zintenzívniť liečbu, pretože medzičasom postupne došlo k zhoršeniu metabolickej kompenzácie na HbA_{1c} 9,4 % DCCT. K uvedenej trojkombinácii orálnych antidiabetík bol pridaný bazálny humánny inzulín v jednej dennej dávke 12 j. s následnou titráciou dávky podľa lačnej rannej glykémie do hodnoty 7,5 – 8,0 mmol/l. Pri tejto liečbe sa postupom času zvýšila telesná hmotnosť pacienta o ďalších 7 kg, metabolická kontrola sa držala od 7,8 – 9,3 % DCCT počas ďalších dvoch rokov. Potom došlo k postupnému navýšovaniu hodnoty HbA_{1c} a k potrebe titrácie dávky bazálneho humánneho inzulínu na 28 j/deň. Po zvážení celkového stavu pacienta sa pristúpilo ku zmene liečby, bazálny humánny inzulín bol vymenený za bazálny dlhoúčinkujúci analógový inzulín glargín 300 U/ml. V tomto čase bola lačná glykémia 9,9 mmol/l, hmotnosť 99 kg (BMI 33,5 kg/m²). Liečba bola začatá iniciálnou dávkou nového inzulínu v pomere 1:1, podľa lačnej glykémie. Posledná úprava dávky glargínu 300 U/ml bola 33 jednotiek podávaných ráno po prebudení. Pri tejto dávke bol glykovaný hemoglobín 7,1 % DCCT sprevádzaný stabilnou hmotnosťou za 6 mesiacov. Krvný tlak pacienta bol stabilný počas celého sledovaného obdobia pod kontrolou kardiológa. Mikroalbuminúria pacienta bola opakovane v sledovanom období negatívna. Pacient mal zistenú neproliferatívnu diabetickú retinopatiu, diabetická senzomotorická neuropatia bola zistená v 8. roku trvania ochorenia s tendenciou ústupu po zavedení inzulínovej liečby bazálnym dlhoúčinkujúcim analógom. Počas liečby s bazálnym dlho účinkujúcim analógom glargínom 300 U/ml boli zaznamenané dve hypoglykémie ľahkého typu.

Tab. č. 1: Prehľad výsledkov meraní HbA_{1c} v priebehu trinástich rokov



Pacient pokračuje v liečbe DM 2T v kombinácii orálnej liečby metformín 2-tisíc mg, glimepyrid 6 mg a bazálny inzulínový analóg glargín 300 U/ml 33 j. podávaných 1 x denne subkutánne. Pacient liečbu toleruje dobre.

Diskusia

Náhrada humánneho bazálneho inzulínu bazálnym dlho účinkujúcim analógom glargínom 300 U/ml je efektívnou, účinnou, pohodlnou a bezpečnejšou liečbou v prípade progresie diabetu 2. typu v priebehu chronického trvania ochorenia. Pacient pri postupnej progresii zhoršovania sa metabolickej kompenzácie a vzostupe hmotnosti využil možnosť zefektívnenia liečby a zníženia rizika hypoglykémie, ktoré poskytoval bazálny humánny dlhoúčinkujúci analóg s vyrovnaným priebehom inzulínémie. Na rozdiel od posledného obdobia liečby diabetu 2. typu u tohto pacienta došlo k stabilizácii jeho hmotnosti, s redukciou výskytu hypoglykemií, čo je jednoznačne prínosom pre tohto pacienta.

Záver

Bazálny dlhoučinkujúci inzulínový analóg glargín 300 U/ml potvrdil bezpečnosť, účinnosť liečby diabetu u vyťaženej perorálnej antidiabetickej liečby orálnymi antidiabetikami bez potreby začatia intenzifikovanej inzulínovej liečby režimu bazál/bolus. Perspektívne prichádza v budúcnosti do úvahy i možná kombinácia s SGLT2 inhibítorom.

Literatúra

1.SPC prípravku Toujeo (online). ŠÚKL [cit. 17_03_2022]. Dostupné z: www.sukl.sk

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