proLékaře.cz | 11.11.2026

Interdisciplinárny dialóg o liečbe kardio-metabolického syndrómu (31. 1. – 1. 2. 2025, Bratislava): správa

Interdisciplinary Dialogue on the Treatment of Cardio-metabolic Syndrome (31 January – 1 February 2025, Bratislava): report

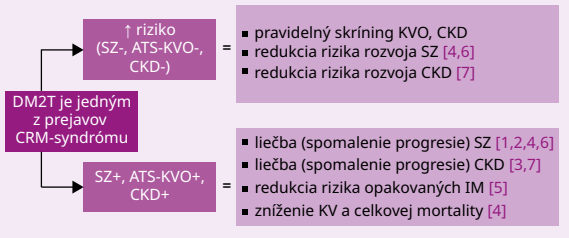
Zbynek Schroner
Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

✉ **doc. MUDr. Zbynek Schroner, PhD.** | zbynek.schroner@gmail.com
Doručené do redakcie | Received 11. 3. 2025

V dňoch 31. 1.–1. 2. 2025 sa v Bratislave uskutočnilo podujatie pod názvom Interdisciplinárny dialóg. Odborným garantom podujatia bola **doc. MUDr. Eva Goncalvesová, CSc., FESC, FHFA** a generálnym partnerom spoločnosť Boehringer Ingelheim. Ako prednášajúci aj ako účastníci sa tejto akcie zúčastnili lekári z viacerých medicínskych špecializácii – diabetológovia, internisti, nefrológovia, kardiológovia, geriatri.

Podujatie v piatok 31. 1. 2025 slávnostne otvoril Takahiko Hirata – General Manager and Head of Human Pharma Slovakia a Zita Kerak Lukáčová – Medical Director spoločnosti Boehringer Ingelheim. Po otvorení nasledovala panelová diskusia odborníkov ku **konsenzu použitia SGLT2-inhibítorov** (SGLT2i) pri kardio-reno-metabolickom syndróme. Túto diskusiu moderovala doc. E. Goncalvesová, členmi panelu boli prof. I. Dedinská, doc. V. Doničová, doc. A. Kalavská, prof. I. Lazúrová, doc. E. Martinka, doc. A. Okša a dr. P. Solík. Na úvod bol vysvetlený pojem kardio-reno-metabolický (CRM) syndróm a tiež to, že kardiovaskulárne (KV), renálne a metabolické ochorenia sa často vyskytujú spolu a vzájomne sa negatívne ovplyvňujú, lebo sú vzájomne prepojené. Ak má pacient jedno ochorenie z CRM-syndrómu, zvyšuje sa riziko vzniku tých ďalších. Predstavený bol interdisciplinárny konsenzus použitia SGLT2i pri CRM-syndróme, ktorý bol publikovaný ako suplement časopisu Interná medicína v decembri 2024 (všetci členovia panelu boli autormi tohto konsenzu). Opakovane bolo zdôraznené, že inhibítory SGLT2i (empagliflozín), nie sú v súčasnosti len antidiabetiká, ale ich významné miesto je aj v liečbe srdcového zlyhávania (SZ) bez ohľadu na ejekčnú frakciu a prítomnosť diabetu a tiež v terapii chronickej choroby obličiek (Chronic Kidney Disease – CKD) tak u diabetikov, ale aj u nediabetikov. Diabetológ sa stretáva s dvoma situáciami ohľadom KV- a renálnych ochorení (schéma 1). Diabetes mellitus (DM) 2. typu (DM2T) je jedným z prejavov CRM-syndrómu a pacient je vo zvýšenom riziku vzniku SZ, KVO, CKD, ak ho ešte nemá, preto je potrebné ho liečiť čo najskôr kardio-renoprotektívnymi liečivami, v súlade s odporúčaniami aj konsenzom a dovoľuje to indikačné obmedzenie (IO) – bez ohľadu na glomerulárnu filtráciu, albuminúriu, prítomnosť KVO, či SZ. Úlohou diabetológa je chrániť pacientov aj keď ešte srdce a obličky nemajú poškodené (tzv. primárna prevencia SZ a CKD), ale aj sekundárna prevencia SGLT2i vie znížiť riziko opakovaných KV-príhod, hospitalizácií pre SZ, zhoršenia nefropatie a KV- aj celkovej mortality. U pacientov s KVO, SZ, CKD, vysokým a veľmi vysokým KV-rizikom nie je otázka, prečo by mal byť pacient liečený SGLT2i, ale prečo ho ešte v liečbe nemá. Je chybou, ak táto skupina pacientov kardio-renoprotektívnu liečbu nemá, iba ak by boli kontraindikovaní alebo liečbu netolerovali. Cieľom je, aby sa pacient čo najskôr dostal súbežne so začatím antidiabetickej liečby ku kardio-renoprotektívnej

Schéma 1 | Diabetológ sa stretáva s dvoma situáciami. Upravené podľa [1–8]

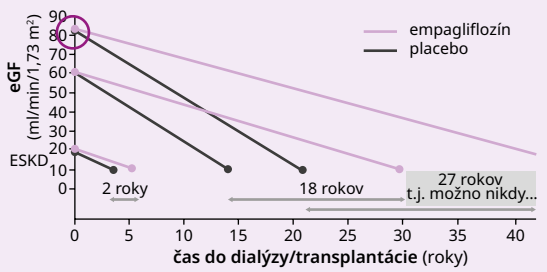


proLékaře.cz | 11.11.2026

liečbe, a tým sa mu zlepšila prognóza (graf). V súčasnosti platné indikačné obmedzenia (IO) pre CKD vie diabetológ využiť bez ohľadu na hodnotu HbA_{1c}, antidiabetickú liečbu, BMI a prítomnosť KVO (schéma 2).

Pozor ale, podľa preskripčných obmedzení diabetológ nemôže predpísať SGLT2i v indikácii SZ. Ak nie sú splnené podmienky pre hradenú indikáciu SZ alebo CKD a pacient má zároveň DM2T, tak kardiológ, nefrológ, geriater alebo internista by mal pacientovi liečbu SGLT2i sprostredkovať v spolupráci s diabetológom v indikácii DM2T.

Graf | Absolútny benefit liečby SGLT2i (oddialenie dialýzy/transplantácie) závisí od včasnosti liečby. Upravené podľa [9]



Praktické odporúčania pre použitie SGLT2i

1. Ak kardiológ, nefrológ, geriater, internista indikuje SGLT2i pre SZ alebo CKD, potrebuje vedieť, či má pacient DM a o aký typ DM ide. Nutné je tiež pátrať, či už SGLT2i v liečbe nemá. Dôležité je vysvetlenie účinkov a poučenie o možných nežiaducich účinkoch (NÚ) liečby SGLT2i.
2. Žiadny SGLT2i sa nemá používať u pacientov s DM1T, a to ani z indikácie SZ, ani CKD.
3. Je vhodné upozorniť v dokumentácii na skutočnosť, či pacient netoleruje alebo je kontraindikovaný na liečbu SGLT2i (napr. má DM1T, alebo iný typ DM okrem DM2T alebo má ťažké, opakované urogenitálne infekcie, prekonal ketoacidózu, je

Schéma 2 | Indikačné obmedzenie pre liečbu CKD umožňuje použitie empagliflozínu nezávisle od HbA_{1c}. Upravené podľa [10]

Hradená liečba EMPAGLIFLOZÍNOM sa môže indikovať u dospelých pacientov na liečbu chronickej choroby obličiek s

a) eGFR ≥ 20 až < 45 ml/min/1,73 m² (0,33–0,75 ml/s) alebo s

b) eGFR ≥ 45 až < 90 ml/min/1,73 m² (0,75–1,5 ml/s) a zároveň s albuminúriou uACR ≥ 200 mg/g (uACR ≥ 20 mg/mmol),

ak sú zároveň liečení primeranou dávkou inhibítora RAAS, alebo majú kontraindikovanú liečbu inhibítorom RAAS, či liečbu inhibítorom RAAS netolerujú. Liečba nie je hradená pre pacientov s geneticky podmienenou polycystickou chorobou obličiek alebo s diabetes mellitus 1. typu.

*https://health.gov.sk/Clanok?lieky202409

kategórie eGF ml/s (ml/min)/1,73 m²			kategórie perzistentnej albuminúrie		
			A1	A2	A3
			normálna až mierne zvýšená	stredne zvýšená	výrazne zvýšená
			< 3 mg/mmol* < 30 mg/g	3–30 mg/mmol 30–300 mg/g	> 30 mg/mmol* > 300 mg/g
G1	normálna až zvýšená	≥ 1,5 (≥ 90)			
G2	mierne znížená	1,0–1,49 (60–89)			
G3a	mierne až stredne znížená	0,75–0,99 (45–59)			
G3b	stredne až výrazne znížená	0,5–0,74 (30–44)			
G4	výrazne znížená	0,25–0,49 (15–29)			
G5	zlyhanie obličiek	< 0,25 (< 15)			

preskripčné obmedzenie: DIA, GER, INT, KAR, NEF

proLékaře.cz | 11.11.2026

prítomná močová inkontinencia, autonómna neuropatia so sklonom k ortostatickej hypotenzii).

4. Začatie liečby SGLT2i alebo ich užívanie si nevyžaduje zmenu frekvencie monitorovania CKD a reverzibilný pokles glomerulárnej filtrácie (eGF), na začiatku nie je vo všeobecnosti indikáciou na prerušenie liečby.
5. Pri obave z rizika hypoglykémie sa odporúča SGLT2i v liečbe ponechať a v prvom slede ukončiť liečbu iným antidiabetikom (predovšetkým inzulínom a SU-derivátom) alebo znížiť jeho dávku.
6. Je vhodné dočasne prerušiť liečbu SGLT2i počas dlhodobého hladovania, závažnej operácie alebo akútneho závažného ochorenia (ako závažná infekcia, horúčky, hnačky, dehydratácia), keď môže byť zvýšené riziko ketoacidózy.
7. Je vhodné zvážiť plánované prerušenie liečby SGLT2i (ako aj metformínom, ACEi, sartanom) 48–72 hodín pred elektívnou operáciou. Liečbu je nutné obnoviť po stabilizovaní stavu pacienta.
8. U pacientov s komplikovanými infekciami močových ciest sa má zvážiť dočasné prerušenie liečby SGLT2i do preliečenia urogenitálneho ochorenia.
9. Ak je podávanie SGLT2i prerušené počas akútnej choroby, je dôležité komunikovať pacientovi a poskytovateľom zdravotnej starostlivosti jasný plán, kedy obnoviť užívanie týchto liekov.
10. Liečbu SGLT2i je možné začať u pacientov s eGF ≥ 20 ml/min/1,73 m^2 (0,33 ml/s) podľa SPC bez ohľadu na indikáciu. Po začatí liečby SGLT2i je rozumné pokračovať v liečbe, aj keď eGF klesne < 20 ml/min/1,73 m^2, pokiaľ to je tolerované, alebo kým sa nezačne dialýza alebo transplantácia.
11. Po transplantácii obličky možno použiť SGLT2i u stabilných pacientoch, ak je eGF ≥ 20 ml/min/1,73 m^2.
12. Močové kamene nie sú prekážkou v indikácii SGLT2i.

Odkaz významu CRM-syndrómu pre našu klinickú prax

Členovia panelu sa jednohlasne zhodli v tom, že CRM-syndróm je významný diagnostický nález vyjadrujúci nielen multiorgánové postihnutie, ale aj zlú prognózu. S diagnostickými a terapeutickými nástrojmi sa na manažmente CRM-syndrómu podieľajú lekári z viacerých odborov, ako je internista, kardiológ, nefrológ, diabetológ, geriater a v neposlednom rade všeobecný lekár pre dospelých. Iba ich otvorená a tvorivá spolupráca povedie k včasnému odhaleniu CRM-syndrómu a k jeho správnej individualizovanej liečbe. Na vytvorenie takéhoto „prostredia" by sa mali všetci zúčastnení identifikovať s nasledovnými zásadnými faktami:

- CRM-syndróm je dôsledkom prevládajúcich negatívnych trendov v životnom štýle, stravovaní, socioekonomických a psychologických faktorov vedúcich k obezite, diabetu a artériovej hypertenzii.
- Najčastejšou príčinou mortality a závažnej morbidity sú KV-konsekvencie CRM-syndrómu.
- Pre zastavenie, respektíve spomalenie progresie CRM-syndrómu do vyšších štádií je kľúčová včasná identifikácia diabetu, CKD a SZ následným relevantným manažmentom.
- Periodické vyšetrenie glykémie (event. glykovaného hemoglobínu), eGF a UACR má byť pravidlom nielen v manažmente pacientov s diabetom, ale aj s artériovou hypertenziou či akýmkoľvek iným ochorením srdca a ciev.
- Vyhodnotenie KV-rizika so zohľadnením renálnych funkcií a UACR aspoň raz ročne by sa malo stať súčasťou rutinnej činnosti v ambulanciách špecialistov konsenzu.
- Liečebná intervencia v podobe SGLT2i je jednoznačne indikovaná v liečbe DM2T, SZ bez ohľadu na ejekčnú frakciu ľavej komory a CKD.
- Podľa pravidla „Kto prvý zachytí – prvý lieči" lekár, ktorý ako prvý pacienta vyšetrí a zachytí CRM-syndróm, má ho neodkladne začať liečiť alebo poslať k špecialistovi, ktorý môže liečbu iniciovať.
- Iniciácia liečby SGLT2i vo včasných štádiách CRM-syndrómu (odhalených cieleným skríningom) povedie k zlepšeniu celkovej prognózy pacientov, k zníženiu KV-mortality, morbidity, k oddialeniu vzniku diabetu, vzniku alebo progresii chronickej choroby obličiek a zníženiu incidencie koncového štádia CKD.

V sobotu 1. 2. 2025 boli prezentované viaceré zaujímavé prednášky odborníkov z viacerých špecializácií. Psychológ dr. P. Knapík sa v svojej prezentácii venoval zmenám v **pohľade a prístupe k pacientom s rôznymi závislosťami**. V prednáške so zaujímavým názvom Okno príležitosti u pacientov s DM2T doc. E. Martinka a dr. J. Rosenberger rozobrali **využitie konsenzu, odporúčaní, indikačných obmedzení, interdisciplinárnej spolupráce v praxi ohľadom SGLT2i**. DM2T na Slovensku z pohľadu dát predstavila pani L. Rybanská z poisťovne Dôvera, pričom poukázala na **vysoký výskyt komplikácií a komorbidít u pacientov s DM2T**, a tým oproti nediabetickej populácii výrazne zvýšené náklady, ktoré môžu byť priamo aj nepriamo znížené práve včasnou a cielenou liečbou SGLT2i. Pacienta z **pohľadu oftalmológa** a návrhy na **interdisciplinárnu spoluprácu** predstavila dr. P. Bačová. V záverečnej prednáške kardiológovia doc. E. Goncalvesová a dr. P. Solík a nefrologička prof. I. Dedinská nám vysvetlili, že **obličky sú aj oknom do srdca**. Preto okrem

proLékaře.cz | 11.11.2026

nefrológa aj kardiológ, internista, geriater a diabetológ včasnou diagnostikou a liečbou CKD chráni zároveň srdce. Pacienti s CRM syndrómom vyžadujú včasnú holistickú a multidisciplinárnu starostlivosť, ktorej súčasťou sú SGLT2i.

Podujatie malo veľmi dobrú odbornú úroveň a pre mňa ako diabetológa prinieslo veľa cenných nových poznatkov pre klinickú prax.

Literatúra

1. Packer M, Anker SD, Butler J et al. Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure. N Engl J Med 2020; 383(15): 1413–1424. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2022190>.

2. Anker SD, Butler J, Filippatos G et al. [EMPEROR-Preserved Trial Investigators]. Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. N Engl J Med 2021; 385(16): 1451–1461. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2107038>.

3. Herrington WG, Staplin N, Wanner C et al. [EMPA-KIDNEY Collaborative Group]. Empagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease. N Engl J Med 2023; 388(2): 117–127. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2204233>.

4. Zinman B, Wanner C, Lachin JM et al. [EMPA-REG OUTCOME Investigators]. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2015; 373(22): 2117–2128. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1504720>.

5. Fitchett D, Zinman B, Inzucchi SE et al. Effect of empagliflozin on total myocardial infarction events by type and additional coronary outcomes: insights from the randomized EMPA-REG OUTCOME trial. Cardiovasc Diabetol 2024; 23(1): 248. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12933–024–02328–6>.

6. Patorno E, Pawar A, Franklin JM et al. Empagliflozin and the Risk of Heart Failure Hospitalization in Routine Clinical Care. Circulation 2019; 139(25): 2822–2830. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.039177>.

7. Melzer-Cohen C, Schechter M, Rozenberg A et al. Long-Term, Real-World Kidney Outcomes with SGLT2i versus DPP4i in Type 2 Diabetes without Cardiovascular or Kidney Disease. Clin J Am Soc Nephrol 2023; 18(9): 1153–1162. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.2215/CJN.0000000000000218>.

8. Claggett B, Lachin JM, Hantel S et al. Long-Term Benefit of Empagliflozin on Life Expectancy in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus and Established Cardiovascular Disease. Circulation 2018; 138(15): 1599–1601. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.033810>.

9. Fernández-Fernandez B, Sarafidis P, Soler MJ et al. EMPA-KIDNEY: expanding the range of kidney protection by SGLT2 inhibitors. Clin Kidney J 2023;16(8): 1187–1198. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ckj/sfad082>.

10. [Ministerstvo zdravotnictva SR]. Zoznam kategorizovaných liekov 1. 9. 2024–30. 9. 2024. Dostupné z WWW: <https://health.gov.sk/Clanok?lieky202409>.