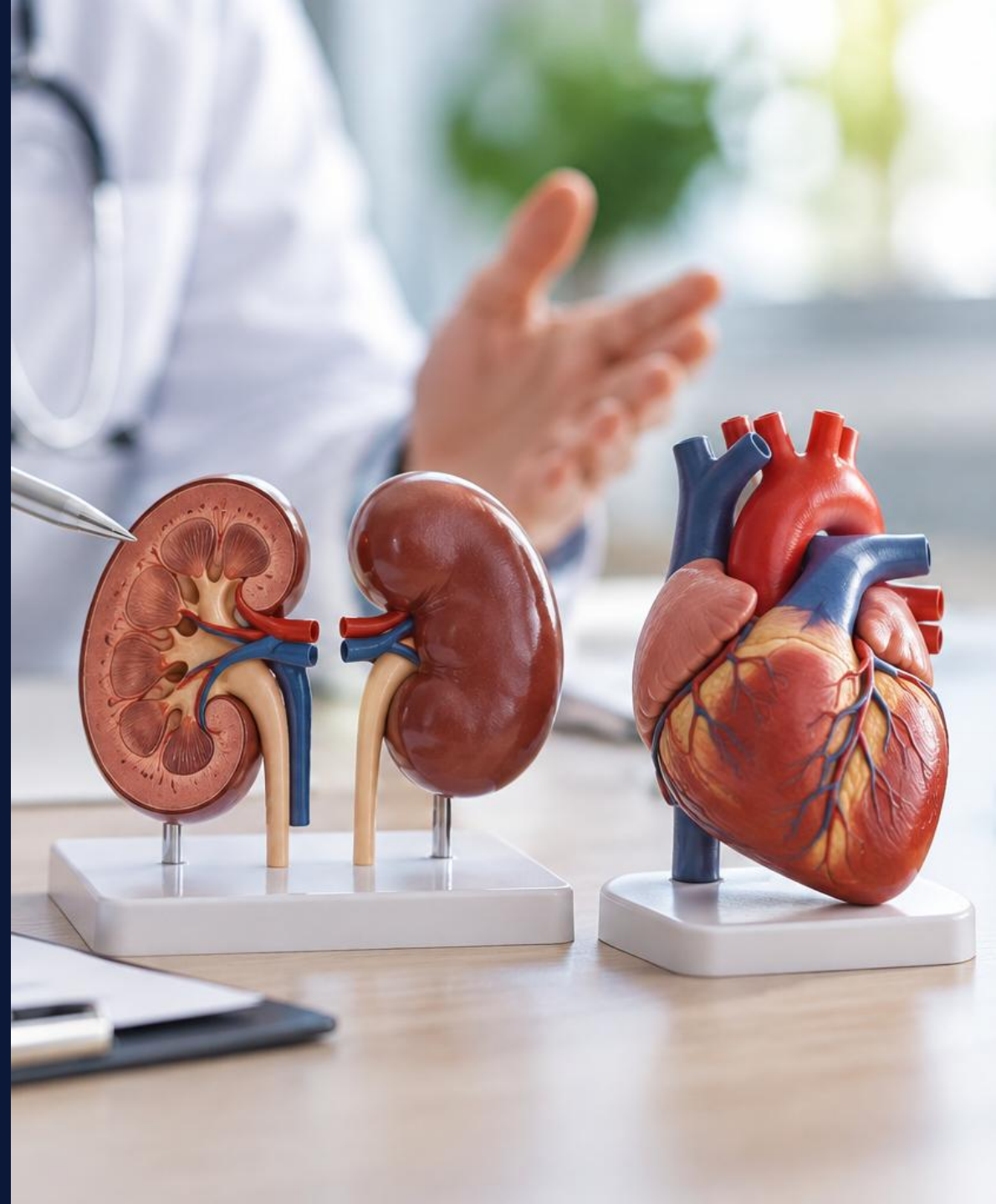




Ministerstvo
zdravotnictví

PREVENCE ONEMOCNĚNÍ LEDVIN A SRDCE V PRIMÁRNÍ PÉČI

16.09.2026





Ministerstvo
zdravotnictví

Prevalence chronického onemocnění ledvin (CKD)

MUDr. Igor Karen



Proč je třeba věnovat CKD zvýšenou pozornost?

- Prevalence CKD v rozvinutých zemích je vysoká a má tendenci k dalšímu vzestupu.
- Selhání ledvin bude v roce 2040 pátou nejčastější příčinou úmrtí. Předčí i cukrovku....
- V globálním žebříčku se CKD posune z 16. místa v roce 2016 na 5. místo v roce 2040
- Dnes žije v Česku více než šest tisíc lidí, kteří pravidelně docházejí na hemodialýzu.



Metodika MZd pro časný záchyt chronického onemocnění ledvin v České republice

- MZd vydává Věstníkem Metodický pokyn k záchytu chronického onemocnění ledvin (CKD).
- Parametry „ledvinové kondice“ sledují VPL při různých dispenzárních i nedispenzárních prohlídkách:
 - 1x za 2 roky při preventivních prohlídkách nad 50 let věku
 - 1x ročně u pacientů s komorbiditami: AH, HLP, ICHS, ICHDK, PDM, DM2T (zde u pacientů 2x ročně nad 65 let věku)
- Standartně i u předoperačních vyšetření pro celkovou anestézií.



Včasná léčba CKD

- Při záchytu CKD 2.stupně až 4.stupně je indikována celá řada medikamentózních opatření a mj. i gliflozinů tzn. Inhibitorů SGLT2
- Oddálení HD v průměru o 7-13 let při včasném nasazení u 2. a 3.stupně.
- „Čím dříve, tím lépe“
- Glifloziny jsou rozvolněny na VPL a PLDD od 1.7.2026.
- Pacienti se dostanou včas ke své indikované medikaci



I přes prokázané benefity bylo v ČR v současnosti glifloziny léčeno přibližně jen 18 % pacientů s kardio-renálně metabolickým onemocněním¹⁻³

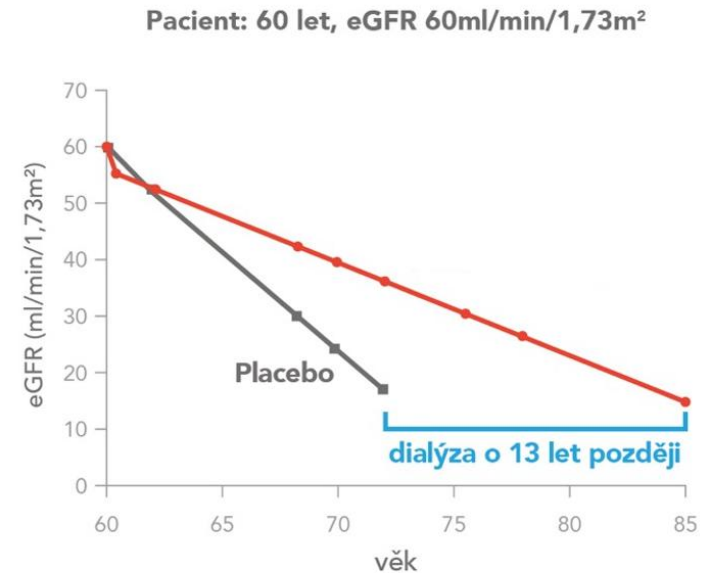
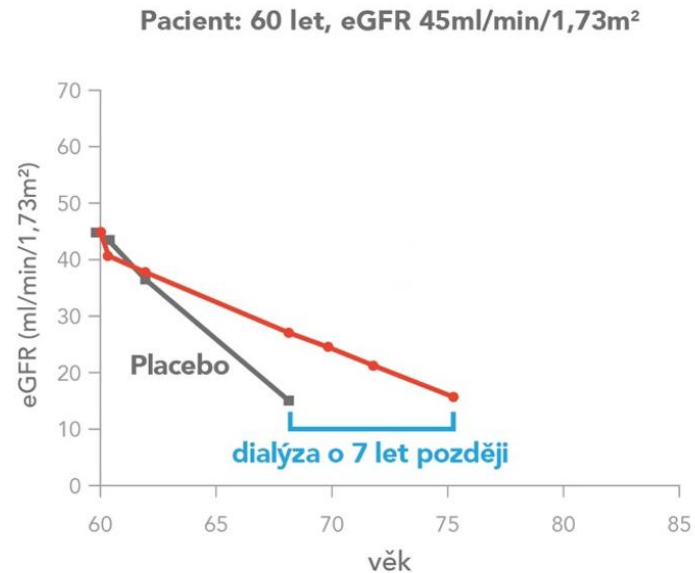


1. Překryv CRM pacientů dle Kardio-renálně-metabolický syndrom v souvislostech – prolekare.cz. + Schechter M, et al. Cardiovasc Diabetol. 2022; 21; 104. 2. Počty pacientů s jednotlivým onemocněními: DM 2. typu, srdeční selhání a chronické onemocnění ledvin dle Národní diabetologický registr (ÚZIS) – uzis.cz; Česká kardiologická společnost (ČKS) – www.kardio-cz.cz; Česká nefrologická společnost (ČNS) – www.nefrol.cz. 3. Výpočet z informací dostupných na <https://opendata.sukl.cz/> a IQVIA data, odkazy navštíveny 1/2026



SGLT2i – oddálení dialýzy při včasném nasazení

(modelový příklad ze studie DAPA-CKD)



Ve studii DAPA CKD byl pozorován menší roční průměrný pokles eGFR u dapagliflozinu ($-1,67 \pm 0,11$ ml/min/1,73m²) než u placeba ($-3,59 \pm 0,11$ ml/min/1,73m²) tj. rozdíl v poklesu 1,92 ml/min/1,73m² za rok (95% CI, 1,61-2,24). Pokud tento rozdíl v poklesu ilustrujeme ve grafu u dvou teoretických pacientů s počátečním eGFR 45 ml/min/1,73m² a 60 ml/min/1,73m² můžeme zjednodušeně odhadnout rozdíl v čase do selhání ledvin. Modelový příklad je založen na studijní populaci a nezohledňuje další případné vlivy, které ovlivňují prognózu pacienta a progresi CKD.

eGFR – odhadovaná míra glomerulární filtrace; UACR – poměr albumin/kreatinin v moči.

1. Jaekel E. et al. Diabetes, Stoffwechsel und Herz, Band 31, 2/2022.





Data o ledvinovém selhávání

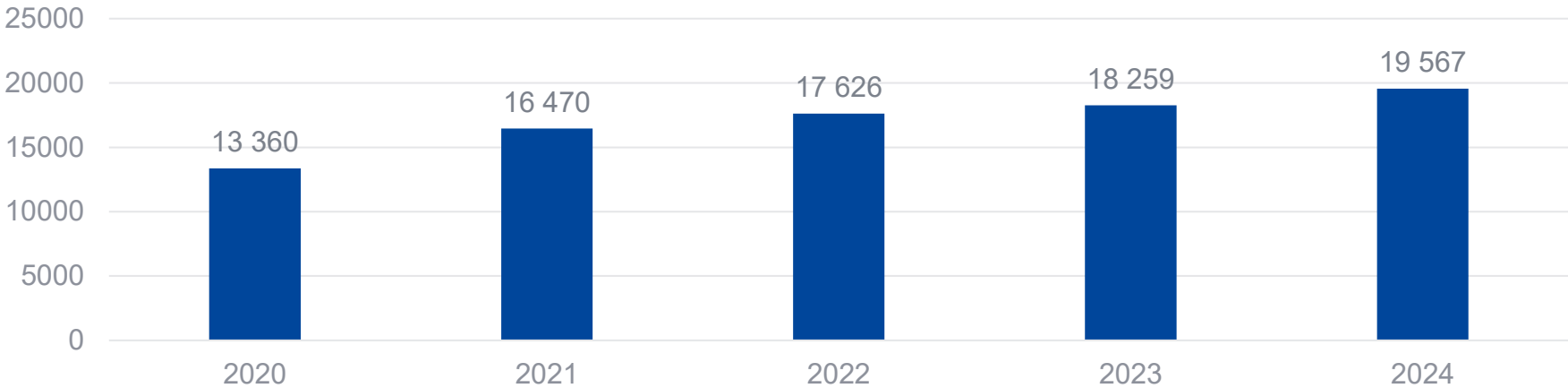
- Počet pacientů se sníženou hodnotou eGFR v populaci trvale narůstá.
- Poslední dostupná data za rok 2024 (nové hlášení laboratorních výsledků) ukazuje na více než 2,1 mil. osob s G2-G5, a více než 530 tis. osob s G3-G5.

Osoby se sníženou hodnotou eGFR (G2–G5)



Kohorta osob s vyšetřením parametru eGFR v letech 2020–2024, klasifikovaných dle nejhorší zjištěné hodnoty eGFR.

Počet osob se sníženou hodnotou eGFR (G2–G5) na 100 000 obyvatel



Zdroj: NRHZS – laboratorní data, ČSÚ
2020–2024

	2020	2021	2022	2023	2024
G2	1 043 048	1 290 262	1 441 352	1 494 558	1 601 774
G3a	183 003	215 681	237 806	248 952	269 683
G3b	95 389	109 218	120 264	124 812	134 431
G4	46 290	52 662	55 877	57 221	61 228
G5	62 003	64 254	53 181	64 818	67 526
G2–G5	1 429 733	1 732 077	1 908 480	1 990 361	2 134 642

Pozn.: Do analýzy byly zahrnuty osoby s dostupným vyšetřením eGFR v letech 2020–2024. Osoby byly stratifikovány podle roku a stadia CKD na základě **nejhorší zjištěné hodnoty eGFR v daném roce**. Uvedená hodnota eGFR odráží aktuální stav pacienta, který může označovat akutní selhání ledvin (např. z důvodu intoxikace) - uvedený snímek neobsahuje pouze pacienty s chronickým onemocněním ledvin. Pro definici chronického selhání ledvin je nutné dlouhodobé komplexní sledování datových zdrojů.

¹ **Kategorie eGFR (ml/min/1,73 m²):** G1 ≥ 90 – normální funkce ledvin; G2 60–89 – mírně snížená funkce; G3a 45–59 – mírně až středně snížená funkce; G3b 30–44 – středně až těžce snížená funkce; G4 15–29 – těžce snížená funkce; G5 < 15 – selhání ledvin.



Glifloziny

- Glifloziny mají i další benefity.
- Indikace u DM2T či srdečního selhání.
- Od 50 let při preventivních prohlídkách odběry kardiomarkerů NTproBNP (POCT či laboratoř).
- Indikace dle algoritmu vypracovaný spolu ČKS a SVL ČLS JEP.



Včasná léčba CKD, DM2T i CHSS

- To začíná měnit.
- Glifloziny jsou rozvolněny na VPL a PLDD od 1.7.2026.
- Pacienti nemusí čekat na medikaci
- Indikace: CKD
- Indikace: DM2T
- Indikace: chronické srdeční selhání



Glifloziny – SGLT-inhibitory

- Indikace u pacientů s DM2T při HbA1c 53 mmol/mol a vyšším k lepší kompenzaci DM2T většinou v kombinaci s dalšími PAD či inzuliny.
- Velmi často pacienty s DM2T provází CKD a cca až 1/3 pacientů má i SS.
- CKD, SS, DM2T vše s jednou medikací léčeno komplexně v ambulancích VPL ve spolupráci se specialisty bez dalších prodlev.



Závěr a shrnutí:

- **Do 30. 6. 2026:** Preskripce omezena pouze na specialisty (DIA, END, KAR, NEFRO).
- **Od 1. 7. 2026:** Zásadní změna – preskripce rozvolněna i pro VPL a PLDD.
- **Dostupné molekuly v ČR:** dapagliflozin, empagliflozin, kanagliflozin, ertugliflozin.
- **Sjednocení (od 1. 8. 2026):** Podmínky úhrady pro dapagliflozin a empagliflozin se prakticky sjednotily, což nám usnadňuje orientaci.



Závěr a shrnutí:

- Glifloziny jsou dnes mezioborovou stálicí (DIA, KAR, NEFRO, VPL i PLDD).
- Zásadní je **časná léčba** – čím dříve lék nasadíme, tím dříve pacientovi oddálíme pozdní komplikace, dialýzu nebo ulevíme od dušnosti či lépe kompenzujeme DM2T.
- Od 1. července 2026 máme v rukou mocný nástroj pro komplexní léčbu našich pacientů.

Metodika pro časný záchyt chronického onemocnění ledvin v ČR vydaný v září 2026 napomáhá depistáži CKD.

Pilíře farmakoterapie u pacientů s chronickým onemocněním ledvin

prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.

Přednosta Transplantcentra, Přednosta Kliniky nefrologie, Vedoucí Transplantační laboratoře IKEM



Pilíře farmakoterapie u pacientů s chronickým onemocněním ledvin

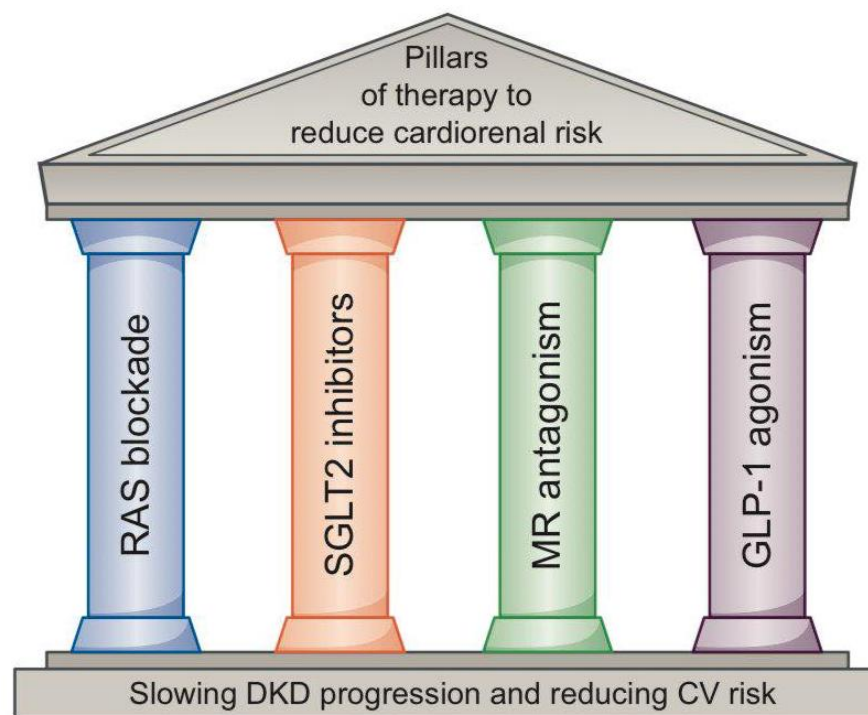
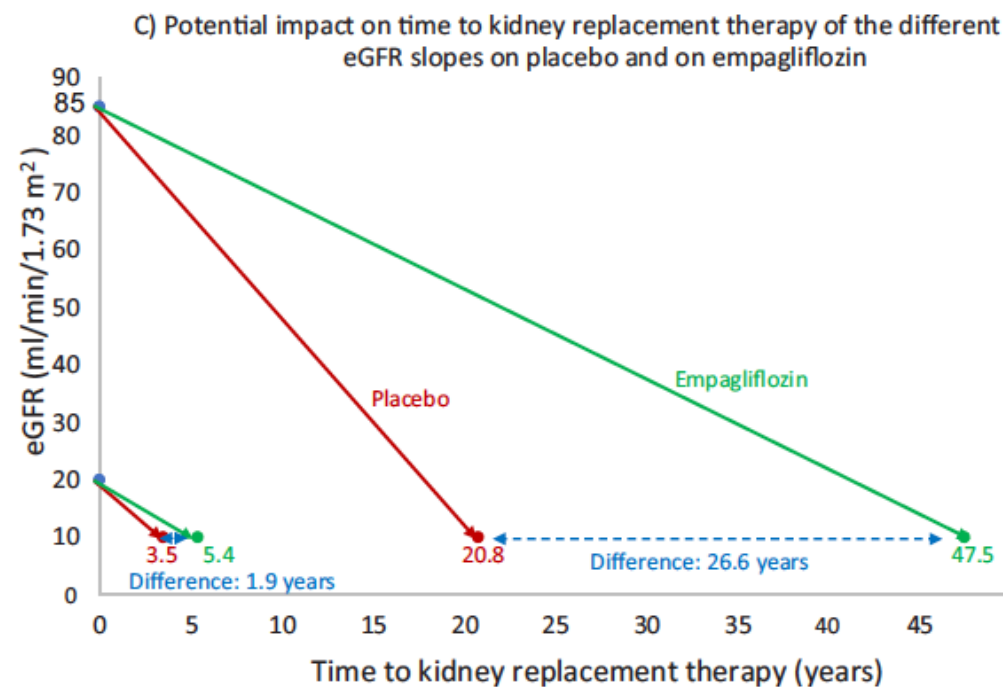
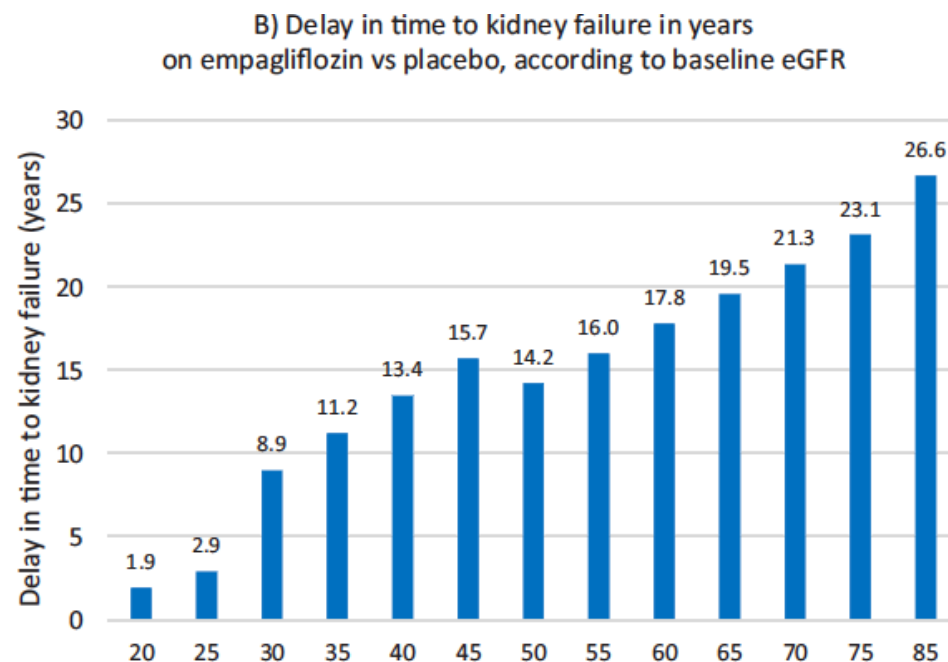


Figure 8: Blazek O, Bakris GL. The evolution of 'pillars of therapy' to reduce heart failure risk and slow diabetic kidney disease progression. *Am Heart J Plus* 2022;19:100187. doi: 10.1016/j.ahjo.2022.100187. PMID:



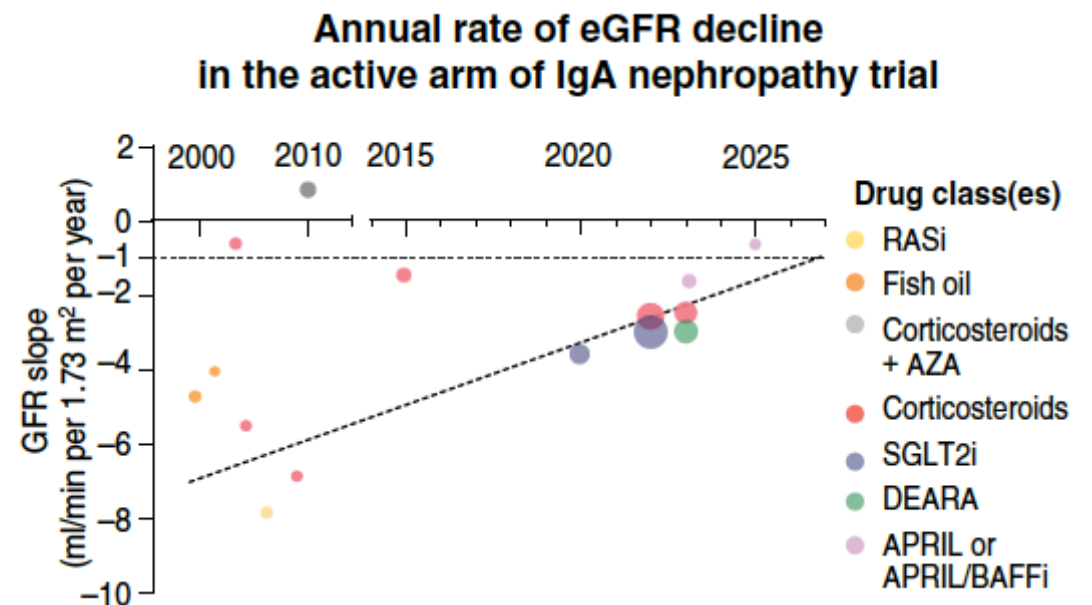
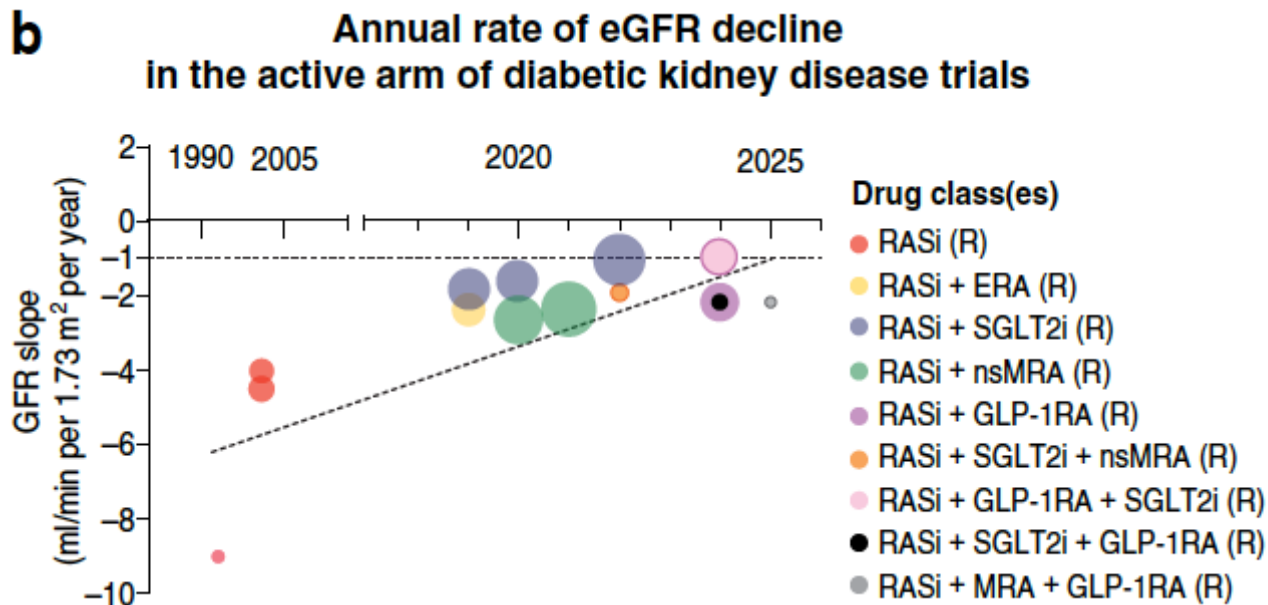
Zpomalení progrese CKD empagliflozinem

hypotetická predikce dle studie EMPA-KIDNEY





Kombinace inovativní renoprotekce téměř normalizuje progresi chronických onemocnění ledvin na úroveň fyziologického stárnutí





Doporučený postup České nefrologické společnosti pro diagnostiku a léčbu chronického onemocnění ledvin (CKD) u praktických lékařů

pro nemocné, kteří dosud nejsou sledováni pro nefrologické diagnózy

Ondřej Viklický, Ivan Rychlík za ČNS,
Martin Prázný za ČDS, Bohumil Seifert,
Petr Šonka za SVL. 2024

1		Stádia CKD	
Kategorie GFR ml/s/1,73 m ²	eGFR		
	G1	>1,5	
	G2	1,0-1,49	
	G3a	0,75-0,99	
	G3b	0,5-0,74	
	G4	0,25-0,49	
	G5	<0,25	

ALBUMINURIE		
Kategorie	albumin/kreatinin (ACR) v moči	
	mg/mmol	mg/g
A1	<3	<30
A2	3-30	30-300
A3	>30	>300
Nemocného vždy vyšetří nefrolog		

2	Detekce CKD	
Diabetici	eGFR ACR	Nediabetici
		Hypertenze ICHs, ICHDK, Iktus, FIS, srdeční selhání >50 let
		1x za 2 roky
1x ročně		

eGFR: odhadnutá GFR podle vzorce CKD-EPI z hodnoty sCr.
ACR: koncentrace albuminu/kreatininu v jednorázovém vyšetření vzorku ranní moče.

3	Renoprotektivní terapie u CKD zahajuje nefrolog, PL, diabetolog, Internista dle aktuálně platných omezení preskripce		
T2D	Úprava životního stylu u všech	Nediabetici	
		RASi k dosažení cílového TK	
Při nedosažení cílů terapie a u vysokého rizika	Zdravá dieta	SGLT2i (eGFR>0,33 ml/s)	
		vyjma T1D, PCL, imunosuprese	
+GLP-1R agonista	Abstinence od kouření	>50 let:	
		statin/statin+ezetimib	
+Ezetimib	Cvičení 150 minut týdně	<50 let:	
		statin při ICHS, Iktus	
+Dihydropyridinový CCB / +diuretika	Redukce nadváhy		
ASA u přítomné aterosklerosy			

4	Cíle a prostředky terapie nemocných s CKD		
Hypertenze	Hyperlipidemie	Ve spolupráci s nefrology	
		Anemie	Kostní nemoc
• Standardizované opak. měření TK • TKs<120 mmHg dle tolerance • TK 130/80 u TX • ACEi nebo ARB v max dávce až do dialýzy • CCB, Diuretika, BB	• Cíle terapie jenom u athero • >50 let: statin/+ev. ezetimib • Pozor na toleranci vysokých dávek	• Vyšetření příčin anemie: RTC, ferritin, TSAT, B12, foláty • Léčba Fe nejdříve • ESA při Hb<100 • ESA KI u Hb >130g/l ESA indikuje nefrolog	• u G3b-G5: Ca, P, ALP, PTH léčbu ordinuje nefrolog
Životní styl	Životní styl		Acidosa • Soda k normalizaci bikarbonátů při <22 mmol/l

5	Sledování pacientů s CKD u praktických lékařů		
G1-2, A1: PL	G3, A2: PL	G4-5, A3: PL	Konzultace nebo dispenzarizace u nefrologa, Internisty T2D konzultace nebo dispenzarizace u diabetologa



Chronické onemocnění ledvin

- Chronické onemocnění ledvin je častým onemocněním, nejčastěji v důsledku diabetu a hypertenze
- V současnosti lze významně zpomalit, renoprotektivní terapii dnes mohou předepisovat i praktičtí lékaři
- Včasné zachycení nemocného znamená včasné zahájení terapie
- Vyšetřujeme glomerulární filtraci z krve a albuminurii z moče
- Vyšetřujeme každého staršího 50 let ve 2-letých intervalech

Prevence onemocnění ledvin a srdce v primární péči

prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA

Vedoucí lékař Centra primární péče VFN, předseda České lékařské společnosti J. E. Purkyně

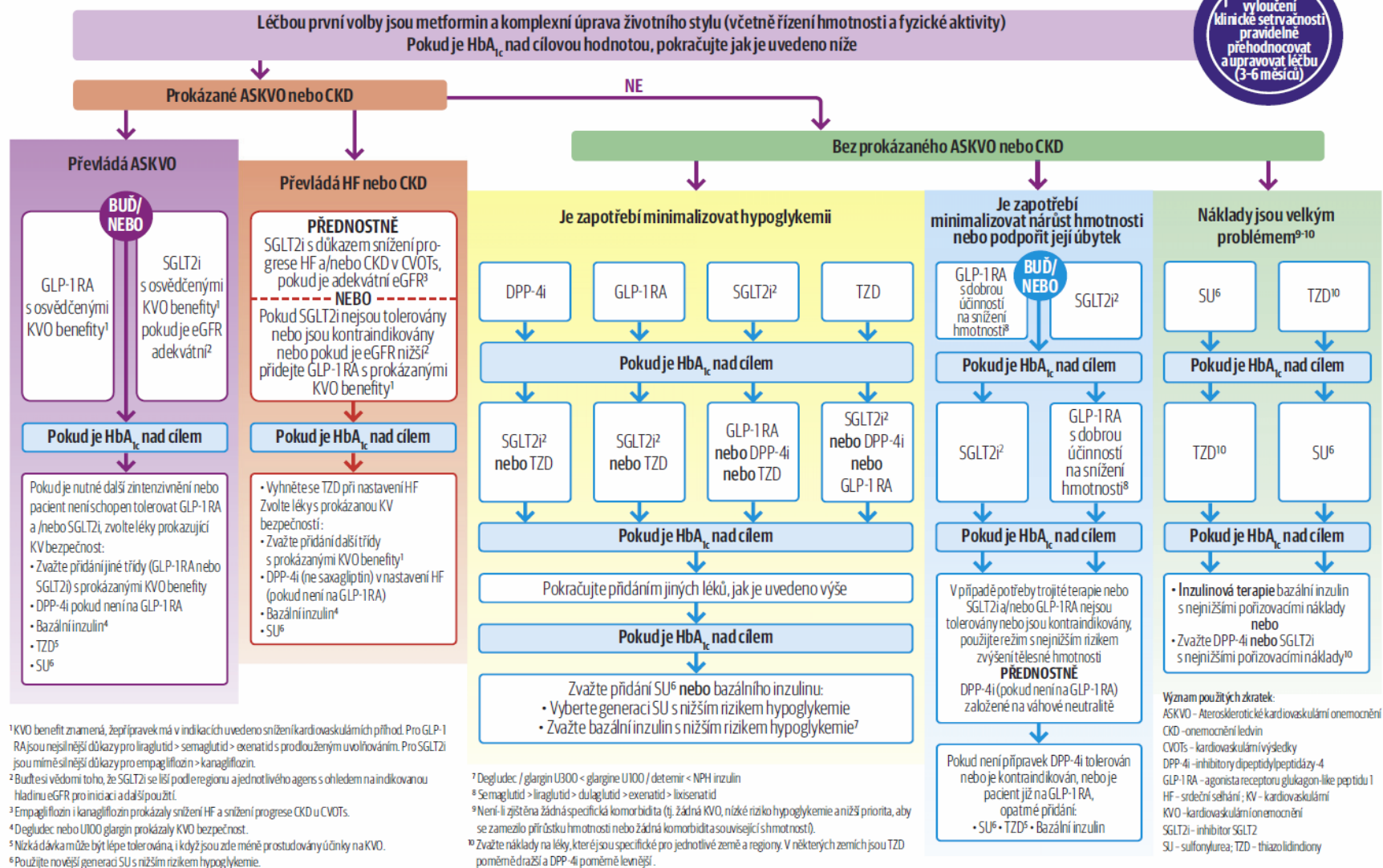


Diabetes 2. typu a do značné míry již prediabetes

- Přináší výrazné a kardiovaskulární a renální rizika.
- Diabetici převažují mezi dialyzovanými.
- Typicky diabetici umírají na kardiovaskulární onemocnění.
- Kvalita života a náklady na léčbu jsou ovlivněny renálními kardiovaskulárními komplikacemi.



LÉKY SNIŽUJÍCÍ HLADINU GLUKÓZY U DIABETU 2. TYPU: CELKOVÝ PŘÍSTUP



Obr. 6.3 – Léky snižující hladinu glukózy u diabetu 2. typu: celkový přístup. [Upraveno podle EASD, 2018]



Závěr – glifloziny

Charakteristiky	HR (95% CI)	Pacienti s příhodou (míra příhody)	HR (95% CI)	p-hodnota
Dapagliflozin Placebo (N= 2152) (N=2152)				
Primární cílový parametr				
Složený cílový parametr z $\geq 50\%$ trvalého poklesu eGFR, konečného stadia onemocnění ledvin, kardiovaskulární nebo renální smrti		197 (4,6)	312 (7,5)	0,61 (0,51, 0,72) <0,0001
Sekundární cílový parametr				
Složený cílový parametr z $\geq 50\%$ trvalého poklesu eGFR, konečného stadia onemocnění ledvin nebo renální smrti		142 (3,3)	243 (5,8)	0,56 (0,45, 0,68) <0,0001
Složený cílový parametr z kardiovaskulární smrti nebo hospitálizace pro srdeční selhání		100 (2,2)	138 (3,0)	0,71 (0,55, 0,92)
Všechny příčiny úmrtí		101 (2,2)	146 (3,1)	0,69 (0,53, 0,88)
Konzistentní výsledky				

Výsledky studií jsou uvedeny v SPC léků a jsou známy všem předepisujícím lékařům.

- Přínos léčby gliflozinem byl konzistentní u pacientů s chronickým onemocněním ledvin s diabetes mellitus 2. typu a bez něj.
- Gliflozin snížil výskyt primárního složeného cílového parametru $\geq 50\%$ trvalého poklesu eGFR, konečného stadia onemocnění ledvin, kardiovaskulární nebo renální smrti s HR 0,64 (95% CI 0,52; 0,79) u pacientů s diabetes mellitus 2. typu a 0,50 (95 % CI 0,35; 0,72) u pacientů bez něj.

Kardiorenální interakce

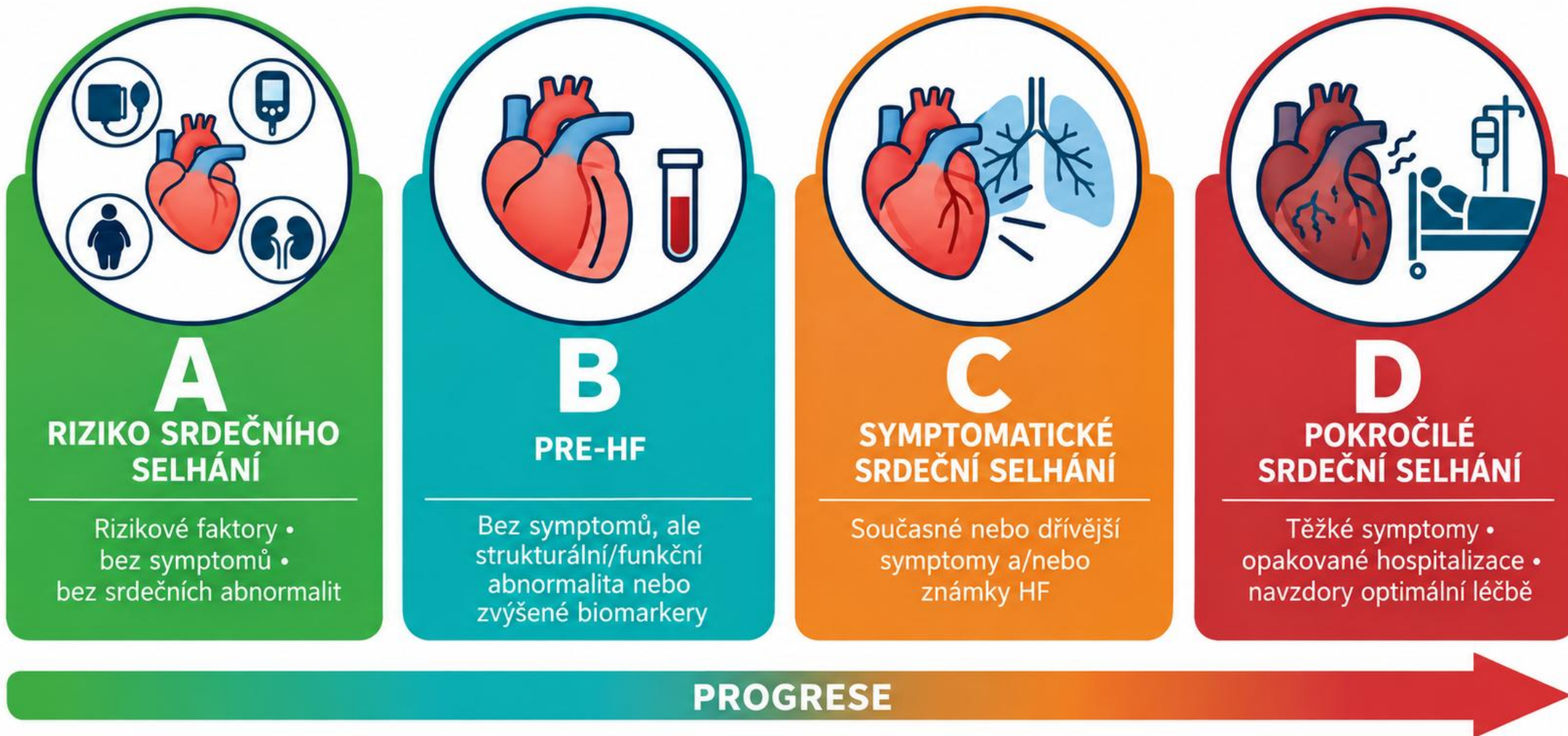
Nová doporučení Evropské kardiologické společnosti

prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.

Přednosta II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie VFN, Místopředseda České kardiologické společnosti

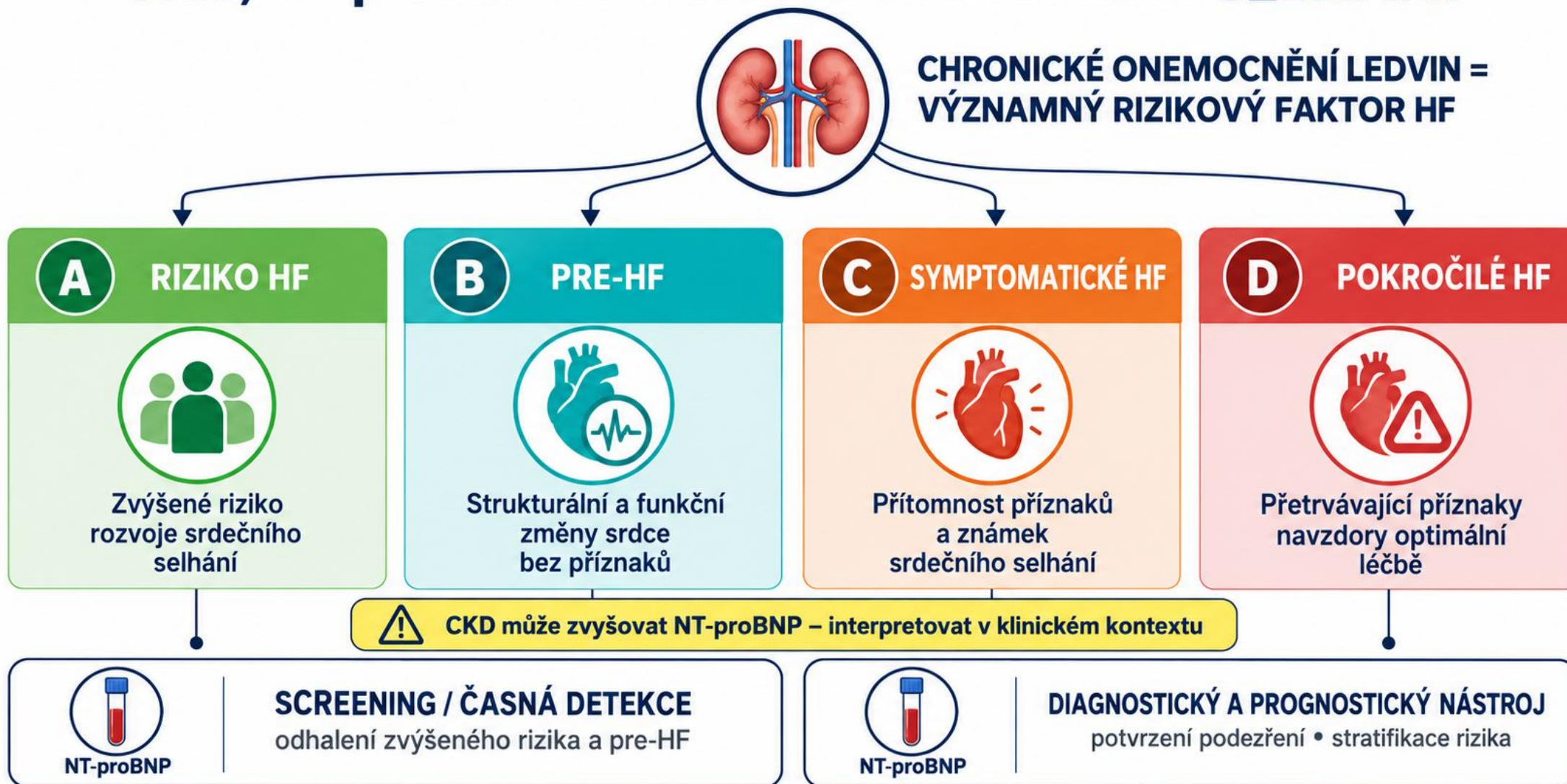


NOVÉ KATEGORIE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ – ESC 2026





CKD, NT-proBNP A KONTINUUM SRDEČNÍHO SELHÁNÍ





KARDIORENÁLNÍ RIZIKO: SRDCE A LEDVINY V OBOUSMĚRNÉM VZTAHU



Ekonomické dopady srdečního selhání



7,0 mld Kč v roce 2024

14,8 mld Kč v roce 2024



NKVP srdce a ledviny v kontextu SRDEČNÍHO SELHÁNÍ

- Screening rizikových nemocných
- Časná detekce počátečních stadií
- Možnost současné renoprotektivní a kardioprotektivní léčby
- Snížení rizika progresu a oddálení komplikací
- Efektivní sběr dat o srdečním selhání v rámci NKIS





Ministerstvo
zdravotnictví

**Děkujeme
za pozornost**