

Co nového přináší ADA standardy péče o pacienty s diabetem z roku 2022?

Jan Škrha jr.

3. interní klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Článek přináší stručný výběr hlavních změn v nejnovějších doporučeních Americké diabetologické asociace z roku 2022 ve screeningu, diagnostice, farmakoterapii či využívání technologií v diabetologii.

Klíčová slova: doporučení, farmakoterapie, diabetes, technologie.

ADA Standards of Medical Care in Diabetes 2022 – what's new?

A selection of the most important changes in recent ADA guidelines on diabetes screening, diagnosis, pharmacotherapy, or technologies in 2022.

Key words: guidelines, pharmacotherapy, diabetes, technology.

Koncem minulého roku byla prezentována aktualizovaná doporučení Americké diabetologické asociace (ADA) k péči o pacienty s diabetem pro rok 2022 – „Standards of Medical Care in Diabetes“ (1). Jedná se o velmi rozsáhlý dokument přesahující 250 stran, který zahrnuje nejnovější poznatky a doporučení týkající se celé diabetologie. V následujícím textu uvádím výběr toho nejpodstatnějšího z těchto doporučení ve screeningu, diagnostice, farmakoterapii či využívání technologií v diabetologii.

Screening a diagnostika diabetu

Screening diabetu by měl u asymptomatických osob začínat v 35 letech (oproti původně doporučovaným 45 rokům) a být opakován každé 3 roky. Naproti tomu v České republice probíhá screening u asymptomatických osob jednou za 2 roky od 40 let věku a u rizikových osob pravidelně každý rok. Samotná diagnostická kritéria diabetu nezaznamenala významné změny, zůstávají 4 diagnostické možnosti: glykemie nalačno ≥ 7 mmol/l, náhodná glykemie $\geq 11,1$ mmol/l a přítomnost typických příznaků diabetu glykemie, glykemie ve 2. hodině oGTT $\geq 11,1$ mmol/l, popř. glykovaný hemoglobin ≥ 48 mmol/mol (tato možnost neplatí v ČR). Nově však je zdůrazněno, že by se stanovení glykovaného hemoglobinu mělo provádět jen v certifikované laboratoři, nikoliv formou point-of-care analýzy.

Farmakoterapie

Terapie diabetu 2. typu vychází z předcházejících konsenzuálních doporučení Evropské (EASD) a Americké (ADA) diabetologické asoci-

ace z roku 2018, resp. 2019 (2, 3). Již v první léčebné linii je stále více zdůrazňována individualizace terapie se zohledněním komorbidit pacienta i dostupnosti a ceny zvolené léčby. Lékem první volby zůstává metformin společně s modifikací životního stylu. U vybraných osob je však vhodné metformin rovnou kombinovat s dalšími farmaky (Obr. 1).

Pacient s vysokým rizikem rozvoje aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění (KVO) (věk ≥ 55 let s $> 50\%$ stenózou v koronárním či karotickém řečišti, popř. tepnách dolních končetin, nebo s hypertrofií levé komory srdeční) nebo již rozvinutým aterosklerotickým KVO, chronickým onemocněním ledvin (CKD) či srdečním selháním má být léčen nezávisle na kompenzaci diabetu či dosavadní léčbě SGLT-2 inhibitory nebo GLP-1 agonisty s prokázaným kardiovaskulárním benefitem následovně:

- Pacient s vysokým rizikem rozvoje nebo již rozvinutým aterosklerotickým kardiovaskulárním onemocněním má být léčen buď SGLT-2 inhibitory nebo GLP-1 agonisty s prokázaným kardiovaskulárním benefitem. Třebaže zatím nejsou k dispozici data z kardiovaskulárních intervenčních studií, která by dokládala benefit kombinace zmíněných lékových skupin, předpokládá se výrazný synergický efekt těchto antidiabetik nejen v glykemických, ale i neglykemických účincích.
- Pacient se srdečním selháním se sníženou ejekční frakcí má být vždy léčen SGLT-2 inhibitory s prokázaným kardiovaskulárním benefitem.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Jan Škrha jr., Ph.D., jan.skrha2@LF1.cuni.cz

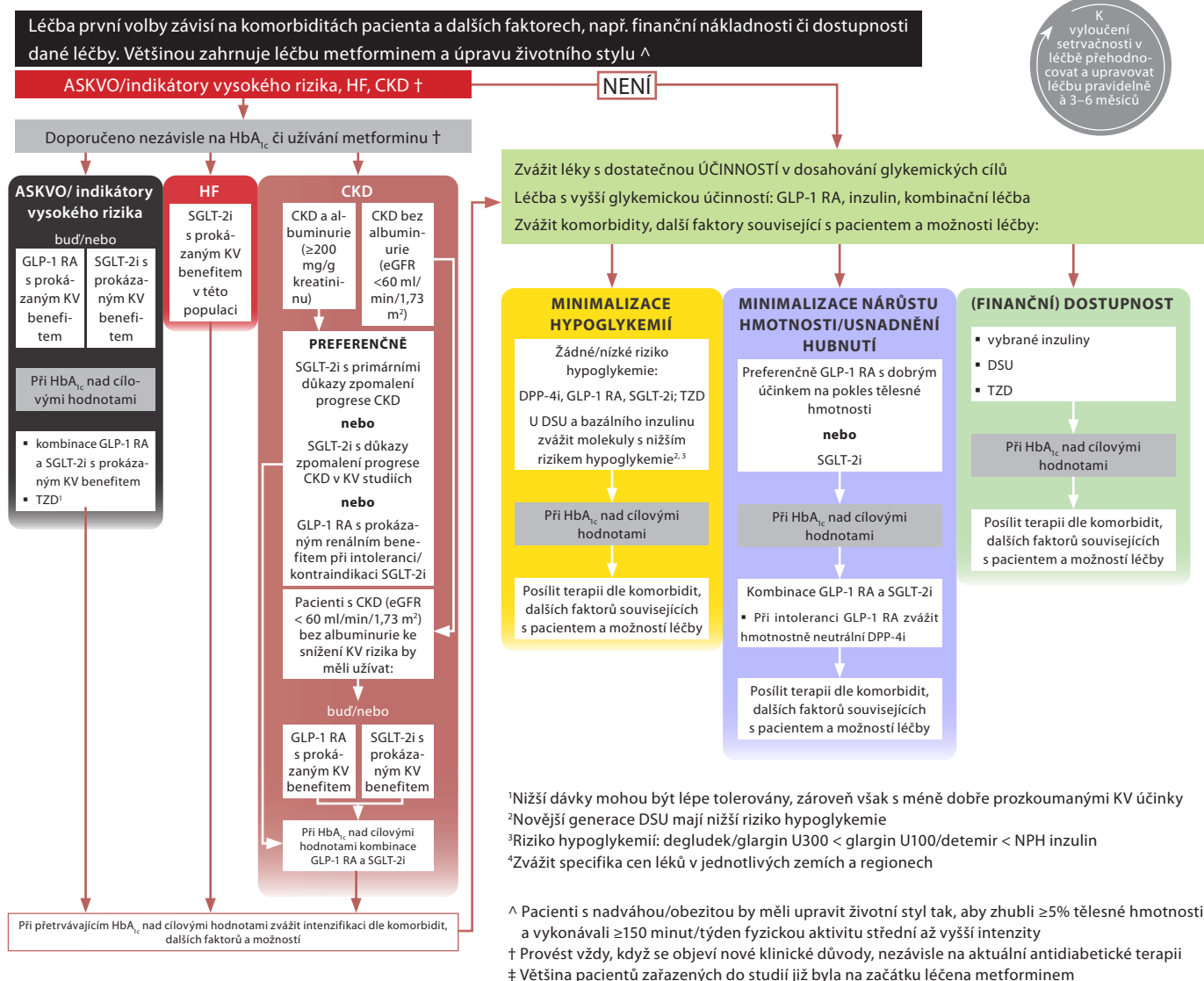
3. interní klinika 1. LF UK a VFN

U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2022;68(2):85-88

Článek přijat redakcí: 31. 1. 2022

Článek přijat po recenzích: 28. 2. 2022

Obr. 1. Farmakologická léčba hyperglykemie u pacientů s diabetem 2. typu

Zkratky: ASKVO – aterosklerotické kardiovaskulární onemocnění; DPP-4i – inhibitory DPP4 (gliptiny); DSU – deriváty sulfonylurey; eGFR – odhadovaná rychlost glomerulární filtrace; GLP-1 RA – agonisté receptoru glukagon-like peptidu 1; HF – srdeční selhání; CKD – chronické onemocnění ledvin; KV – kardiovaskulární; TZD – thiazolidindiony

- Pacient s CKD a albuminurií by měl být léčen přednostně SGLT-2 inhibítorem. Při intoleranci nebo nepřítomnosti albuminurie jsou možné obě skupiny antidiabetik či jejich kombinace.

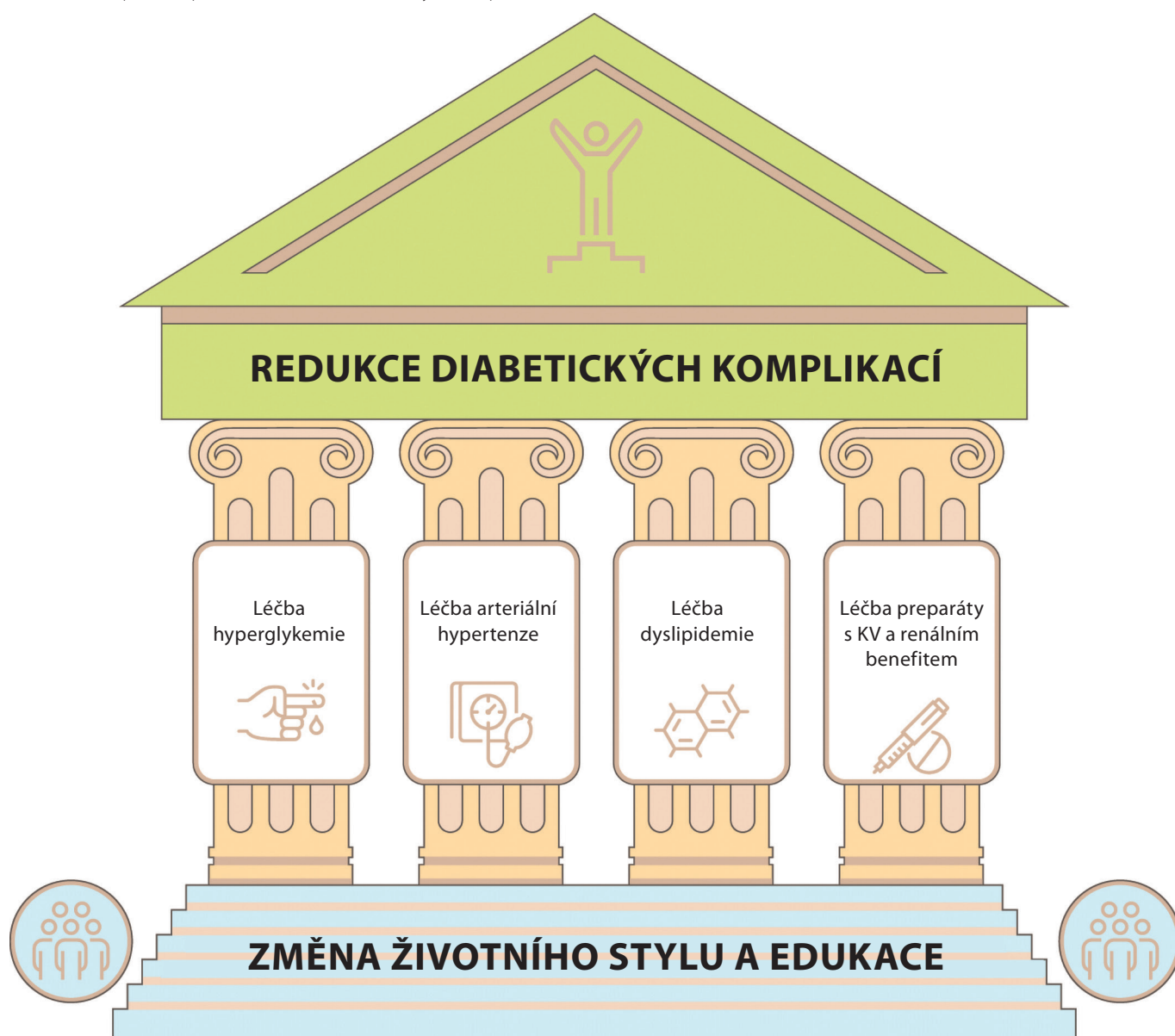
Pokud pacient nepatří do žádné zmíněné skupiny, můžeme vybírat antidiabetika dle dalších preferencí – s minimálním rizikem hypoglykemie (DPP-4 inhibitory, GLP-1 agonisty, SGLT-2 inhibitory, thiazolidindiony), s nejlepším vlivem na pokles tělesné hmotnosti (GLP-1 agonisty, SGLT-2 inhibitory) nebo cenově nejdostupnější (levné inzuliny, deriváty sulfonylurey, thiazolidindiony).

Rozsáhlá část „Standardů“ se zabývá diabetickým onemocněním ledvin (CKD). Značně se rozvolnila omezení při podávání SGLT-2 inhibitorů v terénu těžší renální insuficience – nově lze tyto léky podávat až do stadia CKD 4, tedy do odhadované glomerulární filtrace ≥ 0,25 ml/s. V klinické praxi je doporučeno důsledně kontrolovat albuminurii, a pokud přesáhne ≥ 300 mg/d (albumin-kreatininový

kvocient v moči ≥ 30 g/mol kreatininu), je třeba ji pro zpomalení progresu CKD intervencí snížit alespoň o 30 %. Pokud pacient s chronickým onemocněním ledvin neodpovídá dostatečně na léčbu SGLT-2 inhibítorem, je možné nově indikovat finerenon, nesteroidního antagonistu mineralokortikoidních receptorů (4). V České republice však zatím není k dispozici.

V léčbě nadváhy/obezity u pacientů s diabetem 2. typu je nově doporučen i silnější semaglutid 2,4 mg, který však zatím u nás není registrován. U pacientů léčených inzulinem však tato léčba má být dobře zvážena, neboť bylo při této kombinační terapii pozorováno vyšší riziko hypoglykemií.

Pacienti s diabetem 2. typu léčení inzulinem a nedostatečnou kompenzací mají místo navyšování dávky bazálního inzulinu nebo přidání prandiálního inzulinu dostat do kombinace GLP-1 agonistu. Taková kombinační terapie je ve většině případů nejen účinnější než intenzifikovaný inzulinový režim, ale rovněž podstatně bezpečnější

Obr. 2. 4 terapeutické pilíře k minimalizaci diabetických komplikací

(méně hypoglykemií), hmotnostně příznivější a pro pacienta komfortnější.

Pacienti s diabetem 1. typu na intenzifikované inzulínové terapii (IIT) by měli být léčeni preferenčně inzulínovými analogy (kombinací dlouhodobě a rychle působících) oproti humánním přípravkům.

V rámci komplexní terapie k minimalizaci diabetických komplikací byl představen model 4 terapeutických pilířů (Obr. 2), který kromě významu zdravého životního stylu a správné edukace pacientů tradičně zdůrazňuje léčbu hyperglykemie, arteriální hypertenze, dyslipidemie, ale nově rovněž kardio/nefroprotektivní terapii (5).

Dietní doporučení

Doporučení týkající se stravování nyní více zdůrazňují kvalitu nad kvantitou. Místo prostého počítání příjmu sacharidů by měli pacienti více dbát na příjem kvalitních potravin a dostatku vlákniny, naopak omezit tepelně zpracované sacharidy s přidanými cukry, tuky a soli.

Technologie

Na poli technologií se díky kontinuálnímu monitorování glukózy, ať už monitorované v reálném čase (rt-CGM – real time continuous glucose monitoring) nebo intermitentně skenované (isCGM), rozšiřuje využití kalkulovaných parametrů kompenzace diabetu, např. „Time in range“ (TIR, čas v glykemickém rozmezí 3,9–10 mmol/l) nebo „Glucose management indicator“ (GMI). Ty do značné míry nahrazují zlatý standard – glykovaný hemoglobin HbA_{1c}. Rovněž indikace systémů kontinuální glukózové monitorace se neustále rozšiřuje. Letošní americké „Standardy“ doporučují tyto systémy pro všechny pacienty léčené IIT nebo inzulínovou pumpou, kteří jsou schopni tato zařízení bezpečně užívat. Navíc by se tyto systémy měly nabízet i pacientům s diabetem 2. typu léčených samotným bazálním inzulínem, pokud budou schopni pacienti tato zařízení bezpečně užívat (6).

Velký rozmach zažívají systémy automatizovaného podávání inzulínu (AID), tedy kombinace glukózového senzoru a „chytré“

inzulinové pumpy. Díky výborným terapeutickým výsledkům jsou nyní doporučovány k léčbě všech dětí a dospělých s diabetem 1. typu, kteří tuto technologii dokáží bezpečně používat.

Diabetes v nemocnici

V léčbě diabetu během hospitalizace přibývá důkazů o tom, že je výhodnější ponechat pacientům v nemocnici vlastní kontinuální glukóзовé senzory, inzulinové pumpy či AID. Je to však podmíněno nutností edukovat v tomto smyslu nejen pacienty, ale obzvláště zdravotnický personál.

LITERATURA

1. Committee ADAPP. Summary of Revisions: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care* 2021; 45(Supplement_1): S4-S7.
2. Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* 2018; 41(12): 2669-2701.
3. Buse JB, Wexler DJ, Tsapas A et al. 2019 Update to: Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* 2020; 43(2): 487-493.
4. Committee ADAPP. 11. Chronic Kidney Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care* 2021; 45(Supplement_1): S175-S184.
5. Committee ADAPP. 10. Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care* 2021; 45(Supplement_1): S144-S174.
6. Committee ADAPP. 7. Diabetes Technology: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care* 2021; 45(Supplement_1): S97-S112.

Závěr

Standardy péče o pacienty s diabetem Americké diabetologické asociace se neustále vyvíjejí a velmi flexibilně zohledňují nové poznatky na poli světové diabetologie. Jistě mají některá specifika, naprostou většinu doporučení však lze snadno aplikovat i v evropském/českém měřítku.

Moderní léčba diabetu je velice nákladná a uvedená doporučení jsou založena převážně na medicínských přínosech. Jejich rozsah či ekonomická únosnost pak závisí na možnostech zdravotnického systému dané země (některé výše zmiňované kombinace antidiabetik nejsou českými zdravotními pojišťovnami hrazeny), resp. finančních možnostech konkrétního pacienta.