



# ŞD2 xəstələrin hələ də 50%-i ÜDX-dən ölürlər.



WHO multinational study of vascular disease in diabetes (N=4713)  
T2D, type 2 diabetes

1. Morrish NJ *et al. Diabetologia* 2001;44:S14; 2. Einarson TR *et al. Cardiovasc Diabetol* 2018;17:83

**FDA (2008):**

**Antidiabetik preparatların ürək-  
damar təhlükəsizliyi daha ciddi  
şəkildə öyrənilməlidir!**

# 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes

Official ESC Guidelines slide set

# Diabetli xəstələrdə ürək-damar risk kateqoriyaları (ESC-2019)

## Çox yüksək risk

ŞD-li xəstə + ÜDX

*yaxud* digər hədəf orqan zədələnməsi

*yaxud* 3 və çox böyük risk faktoru

*yaxud*

ŞD1-in erkən başlaması və >20 il müddəti

## Yüksək risk

Diabetin müddəti  $\geq 10$  il (hədəf orqan zədələnməsi olmadan)  
+ başqa digər əlavə risk faktoru

## Orta risk

Cavan xəstələr (ŞD1 < 35 yaş, ŞD2 < 50 yaş) + diabetin müddəti  
< 10 il (digər risk faktorları olmadan)

# Ürək-damar riskinə görə ŞD2 xəstələrin stratifikasiyası

## Çox yüksək ürək-damar riski olan xəstələr:



Anamnezində ÜDX olanlar (A)



Çoxsaylı nəzarət olunmayan risk faktorları (AH, hiperlipidemiya, piylənmə, siqaret və/yaxud fiziki inaktivlik) olanlar (A)



YFS < 60 ml/dəq./1.73 m<sup>2</sup> (B)



Albuminuriya (B)



Diaqnoz qoyulma yaşı < 40 yaş (C)

## ŞD2 digər xəstələr yüksək ÜD riskinə daxildirler.

Letters A–C denote level of evidence based on the ADA grading system: A, clear evidence from well-conducted, generalisable RCTs that are adequately powered; B, supportive evidence from a well-conducted cohort study or case-control study; C, supportive evidence from poorly controlled or uncontrolled studies or conflicting evidence with the weight of evidence supporting the recommendation<sup>2</sup>

RCT, randomised controlled trial

1. Seidu S *et al.* *Prim Care Diabetes* 2022;16:223; 2. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2023;46:S1



# PROFILES OF ANTIDIABETIC MEDICATIONS



|              | MET  | GLP-1 RA                                       | SGLT-2i                          | DPP-4i   | AGI      | TZD                                 | SU<br>GLN                   | COLSVL  | BCR-QR   | INSULIN                                   | PRAML    |
|--------------|--|--|----------------------------------|--|----------|-------------------------------------|-----------------------------|---------|----------|---|----------|
| HYPO         | Neutral  | Neutral  | Neutral                          | Neutral  | Neutral  | Neutral                             | Moderate/<br>Severe<br>Mild | Neutral | Neutral  | Moderate<br>to Severe                     | Neutral  |
| WEIGHT       | Slight<br>Loss                                 | Loss   | Loss                             | Neutral  | Neutral  | Gain                                | Gain                        | Neutral | Neutral  | Gain                                      | Loss     |
| RENAL/<br>GU | Contra-<br>indicated<br>CKD<br>Stage<br>3B,4,5 | Exenatide<br>Contra-<br>indicated<br>CrCl < 30 | Genital<br>Mycotic<br>Infections | Dose<br>Adjustment<br>May be<br>Necessary<br>(Except<br>Linagliptin) | Neutral  | May<br>Worsen<br>Fluid<br>Retention | More<br>Hypo<br>Risk        | Neutral | Neutral  | More<br>Hypo Risk<br>& Fluid<br>Retention | Neutral  |
| GI Sx        | Moderate                                       | Moderate                                       | Neutral                          | Neutral  | Moderate | Neutral                             | Neutral                     | Mild    | Moderate | Neutral                                   | Moderate |
| CHF          | Neutral  | Neutral  | Neutral                          | Neutral  | Neutral  | Moderate                            | Neutral                     | Neutral | Neutral  | Neutral                                   | Neutral  |
| CVD          | Benefit  |  | Increased<br>LDL                 |  |          | Neutral                             | ?                           |         |          |   |          |
| BONE         | Neutral  | Neutral  | Neutral                          | Neutral  | Neutral  | Moderate<br>Bone<br>Loss            | Neutral                     | Neutral | Neutral  | Neutral                                   | Neutral  |

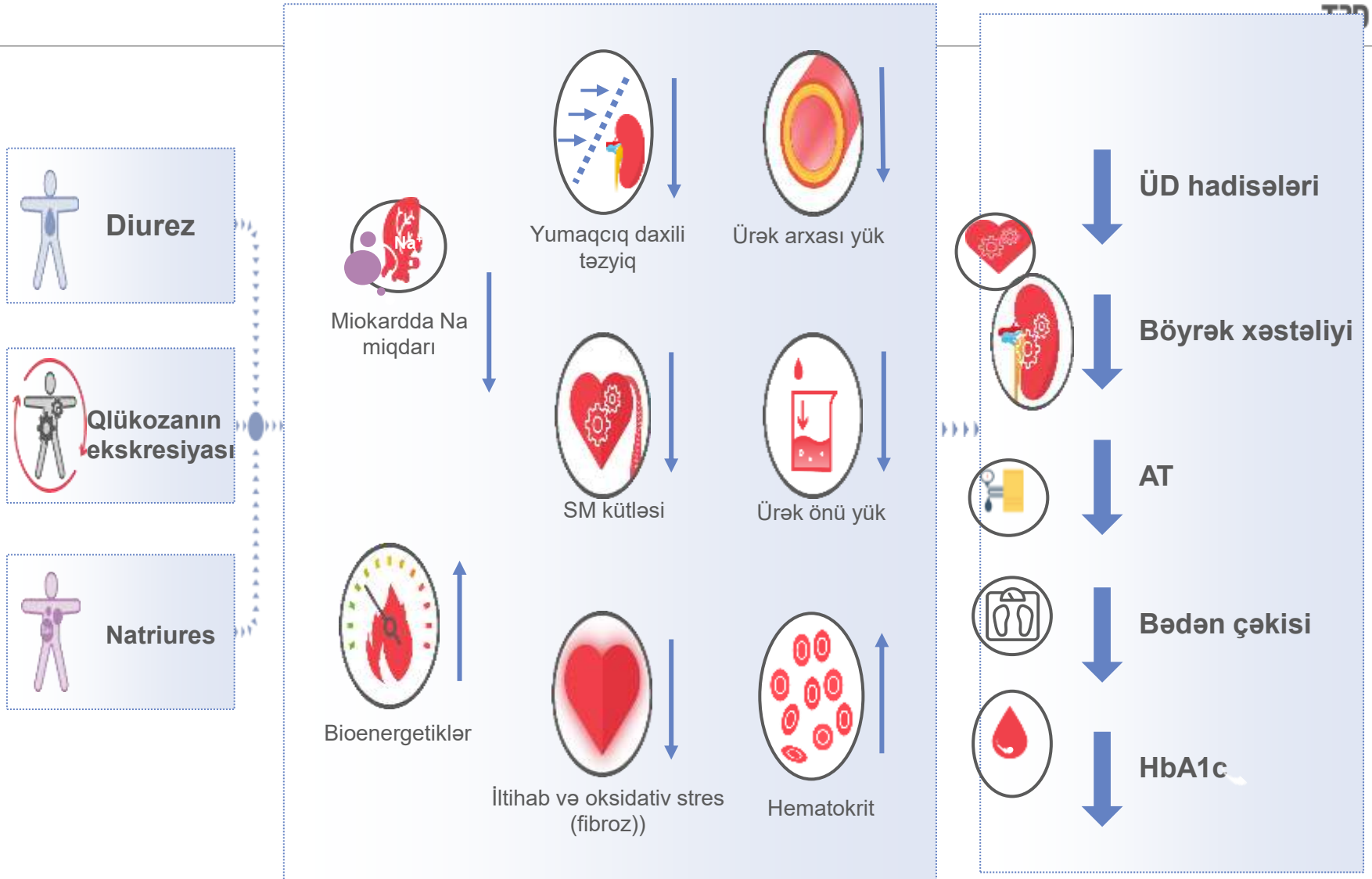
■ Few adverse events or possible benefits    
 ■ Use with caution    
 ■ Likelihood of adverse effects

# ŞD2 ürək-damar risk faktorudur və kardiovaskulyar proteksiyaya ehtiyac vardır.



| Tövsiyə   | Sınıf    | Səviyyə  |
|---|----------|----------|
| <b>NQKT2 (SGLT2 i)</b><br>ÜDX olan xəstələrdə HbA1c-nin səviyyəsindən asılı olmayaraq tövsiyə olunur. | <b>I</b> | <b>A</b> |





# NQKT2 inhibitorlarının təsir mexanizmi



LV, left ventricular

1. Vallon V & Thomson SC. *Diabetologia* 2017;60:215; 2. Heise T et al. *Clin Ther* 2016;38:2265; 3. Verma S et al. *Circulation* 2019;140:1693; 4. Verma S et al. *JAMA Cardiol* 2017;2:939; 5. Abdelgadir E et al. *J Clin Med Res* 2018;10:615; 6. Rajasekeran H et al. *Kidney Int* 2016;89:524; 7. Baartscheer A et al. *Diabetologia* 2017;60:568; 8. Garg V et al. *Prog Cardiovasc Dis* 2019;62:349; 9. Zinman B et al. *N Engl J Med* 2015;373:2117; 10. Wanner C et al. *N Engl J Med* 2016;375:323

# NQKT2 inhibitorları kardioprotektiv təsir göstərir.

| Göstəricilər   | Empagliflozin<br>10 mg <sup>1</sup> | Canagliflozin<br>100 mg <sup>2</sup> | Dapagliflozin<br>10 mg <sup>3</sup> | Ertugliflozin<br>5 mg <sup>4</sup> |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|  HbA1c, %                      | -0.70*                              | -0.73 <sup>†</sup>                   | -0.84 <sup>‡</sup>                  | -0.7 <sup>§</sup>                  |
|  Çəki, kq                      | -2.08*                              | -3.3 <sup>†</sup>                    | -2.9 <sup>‡</sup>                   | -3.0 <sup>§</sup>                  |
|  Sistolik AT,<br>mm c. süt.    | -4.5*                               | -3.5 <sup>†</sup>                    | -5.1 <sup>¶</sup>                   | -4.4 <sup>§</sup>                  |
|  Diastolik AT,<br>mm c. süt. | -2.0*                               | -1.8 <sup>†</sup>                    | -1.8 <sup>¶</sup>                   | -1.6 <sup>§</sup>                  |

**Comparison of studies should be interpreted with caution due to differences in study design, populations and methodology**

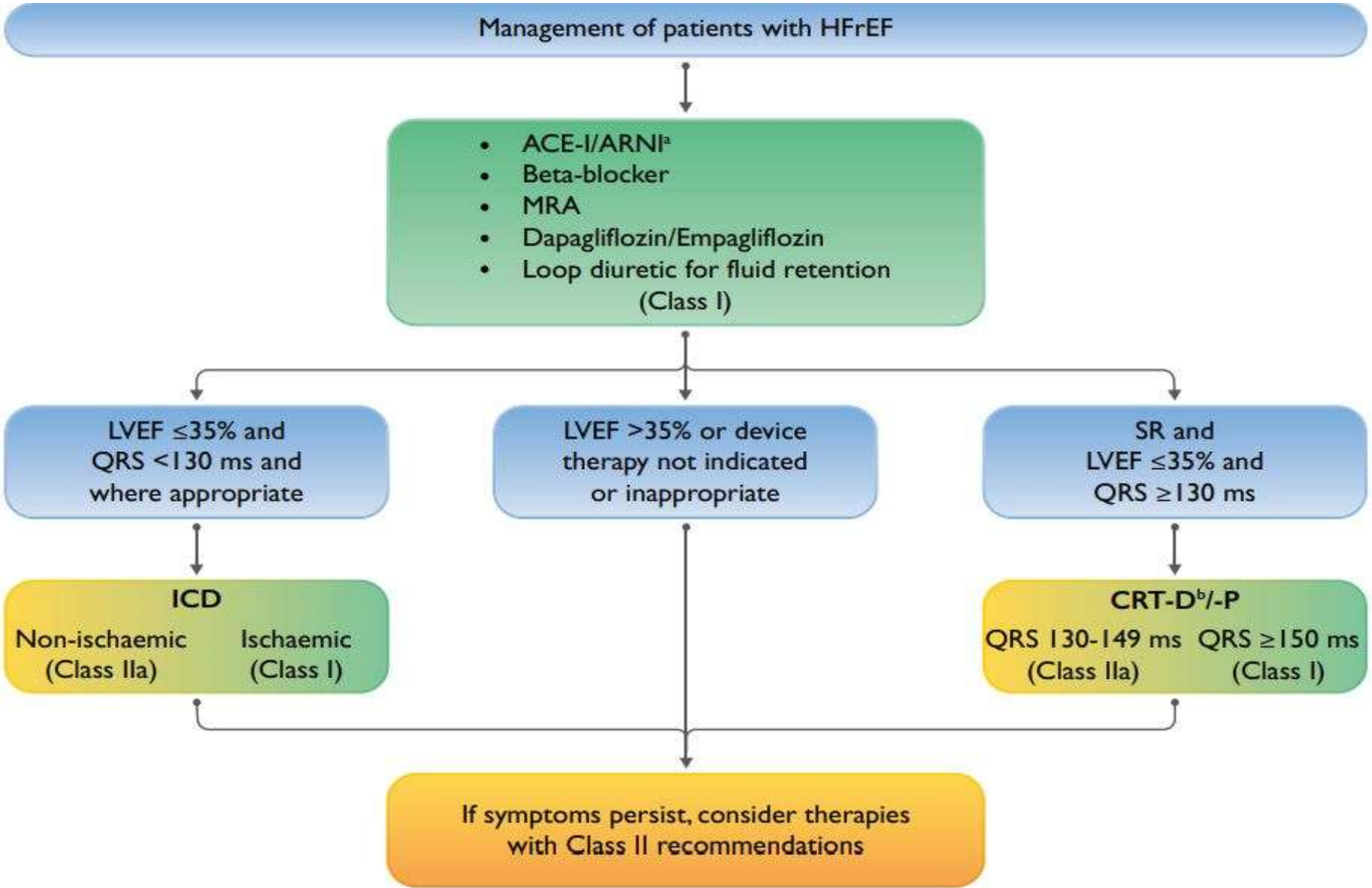
\*Adjusted mean change from baseline at Week 24; <sup>†</sup>Least squares mean change from baseline at Week 52; <sup>‡</sup>Adjusted mean change from baseline at Week 24; <sup>§</sup>Least squares mean change from baseline at Week 26; <sup>¶</sup>Mean change from baseline at Week 24

1. Häring H-U *et al. Diabetes Care* 2014;37:1650; 2. Lavelle-Gonzalez FJ *et al. Diabetologia* 2013;56:2582; 3. Bailey CJ *et al. Lancet* 2010;375:2223; 4. Rosenstock J *et al. Diabetes Obes Metab* 2018;20:520

## ŞD2 və ÜÇ (ESC 2023)

- SGLT2 inhibitorları (dapaqliflozin, empaqliflozin) **ÜÇ-nin bütün fenotiplərində** hospitalizasiyanı və ÜD ölümünü azaltmaq üçün məsləhət görülür (I A)
- SGLT2 inhibitorları (dapaqliflozin, empaqliflozin, kanaqliflozin, ertuqliflozin, sotaqliflozin) **ÜDX yaxud ÜDX risk faktorları olan xəstələrdə** ÜÇ hospitalizasiyası riskini azaltmaq üçün məsləhət görülür (I A)

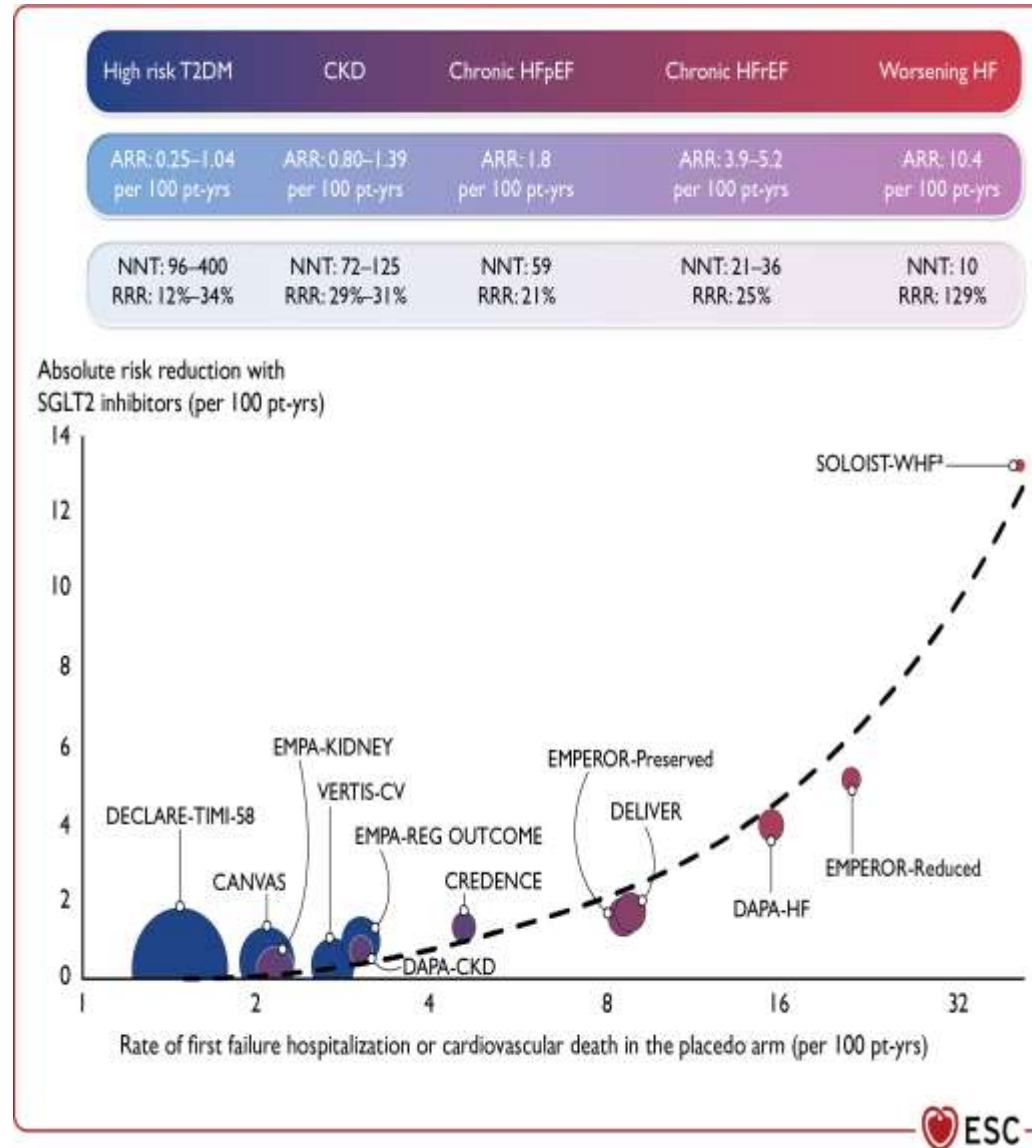
# SM AFaÜÇ əsas müalicə algoritmi (2021)



STRICTLY CONFIDENTIAL FOR INTERNAL USE ONLY

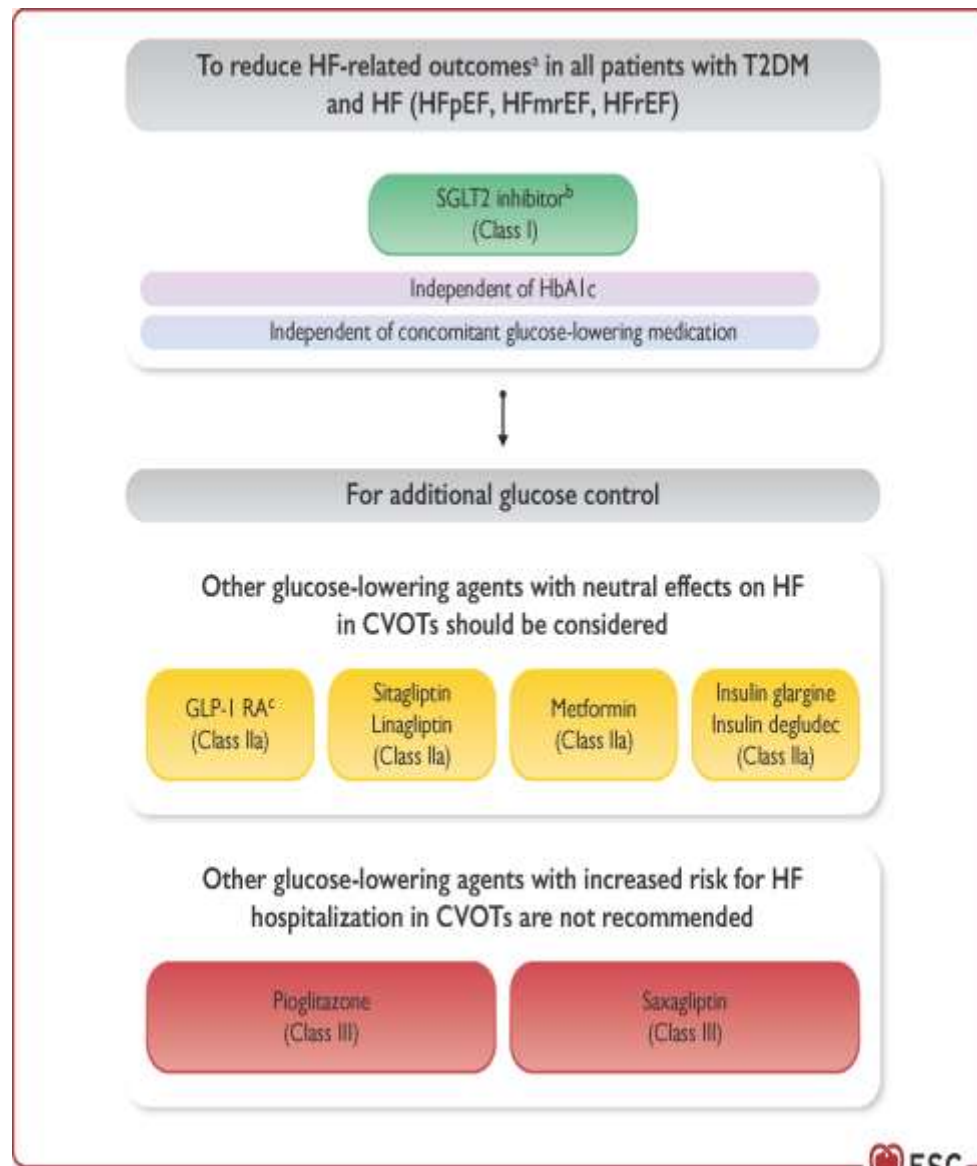
## Figure 15

**Absolute risk reduction with sodium–glucose co-transporter-2 inhibitors in relation to patient risk based on rate of heart failure-related endpoints in the placebo arm of the respective trials**



## Figure 16

### Glucose-lowering treatment of patients with heart failure and type 2 diabetes



## Antidiabetik preparatlar (ESC 2023)

- ÜDX olanlarda qlikemiyanın hədəf səviyyəsinə nail olunmursa, **pioqlitazon ÜÇ olmayan xəstələrdə** müalicəyə əlavə edilə bilər (IIb B)



# The American Diabetes Association's *Standards of Care in Diabetes—2026*

This slide deck contains content created, reviewed, and approved by the American Diabetes Association® (ADA). You are free to use the slides in presentations without further permission as long as the slide content is not altered in any way and appropriate attribution is made to the ADA (the ADA's name and logo on the slides constitutes appropriate attribution). Permission is required from the ADA for any commercial use or for reproduction in any print materials (contact [permissions@diabetes.org](mailto:permissions@diabetes.org)).

# Symptomatic HF

No

Is TTE available?

No

Consider screening with  
BNP/NT-proBNP

Is BNP  $\geq$  50 pg/mL or  
NT-proBNP  $\geq$  125 pg/mL?

No

If CKD present,  
consider

- SGLT2i<sup>1</sup> or SGLT1/2i<sup>2</sup> with demonstrated benefit
- nsMRA<sup>3</sup>

Yes

Consider  
echocardiogram

Yes

HF prevention strategies

- SGLT2i<sup>1,4</sup>
- GLP-1 RA<sup>4</sup>
- If CKD present, consider nsMRA<sup>3</sup>, SGLT1/2i<sup>2</sup>

EF  $\leq$ 40%

- Refer to cardiology
- $\beta$ -Blocker with demonstrated benefit
- ACEi or ARB

EF >40%

ACEi or ARB if  
HTN or CKD

Yes

EF  $\leq$ 40%

HFrEF GDMT

- Refer to cardiology
- SGLT2i<sup>1</sup> or SGLT1/2i<sup>2</sup> with demonstrated benefit
- ARNI or ACEi/ARB if ARNI not tolerated
- $\beta$ -Blocker with demonstrated benefit
- MRA<sup>5</sup> with demonstrated benefit

EF >40%

HFmrEF/HFpEF GDMT

- Refer to cardiology
- SGLT2i<sup>1</sup> or SGLT1/2i<sup>2</sup> with demonstrated benefit
- If obesity, GLP-1 RA or dual GIP/GLP-1 RA with demonstrated benefit
- ACEi or ARB if hypertension, prior MI or CKD
- nsMRA<sup>6</sup>



# KDIGO 2024 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE ON DIABETES MANAGEMENT IN CKD

KDIGO GUIDELINE CO-CHAIRS:  
IAN DE BOER, MD, MS  
PETER ROSSING, MD, DMSc

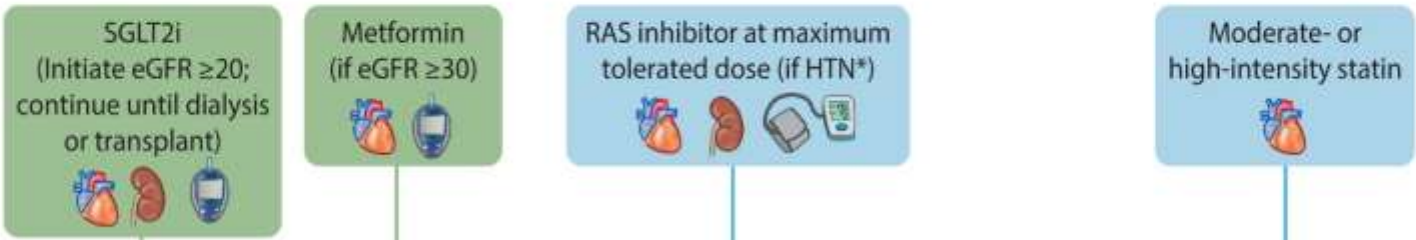
# ŞD və BXX

Regular risk factor reassessment (every 3–6 months)

Lifestyle

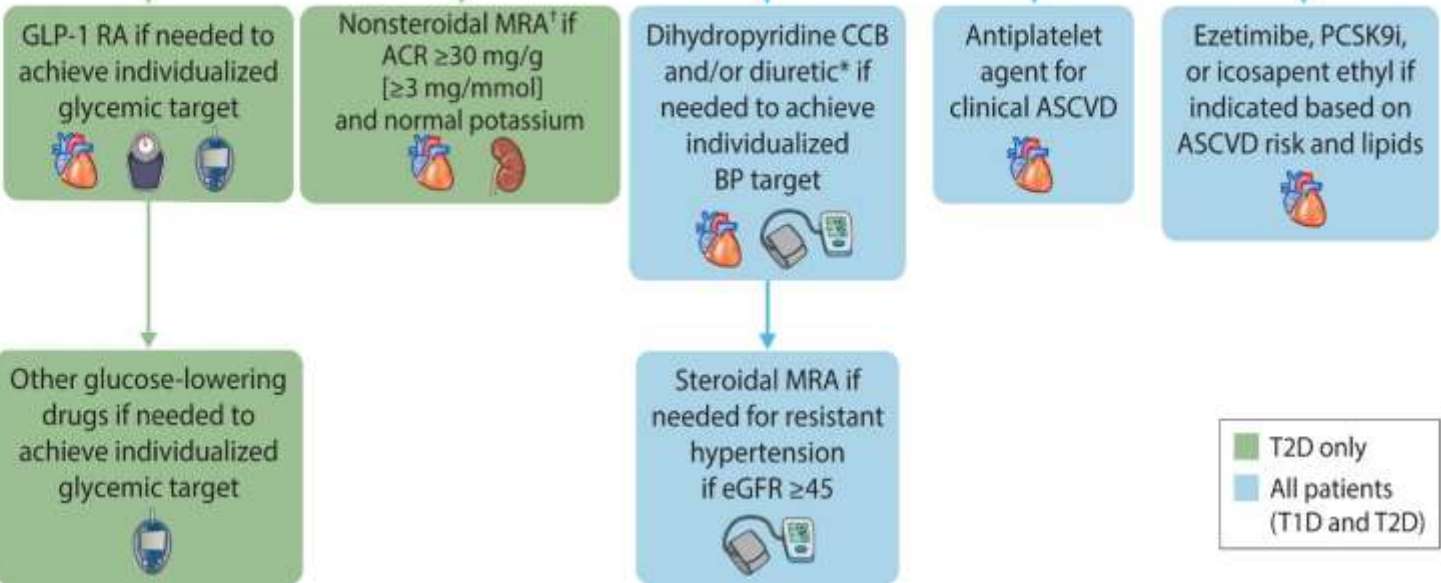


First-line drug therapy



Regular reassessment of glycemia, albuminuria, BP, CVD risk, and lipids

Additional risk-based therapy



■ T2D only  
 ■ All patients (T1D and T2D)

## ŞD2 və BXX (ESC 2023)

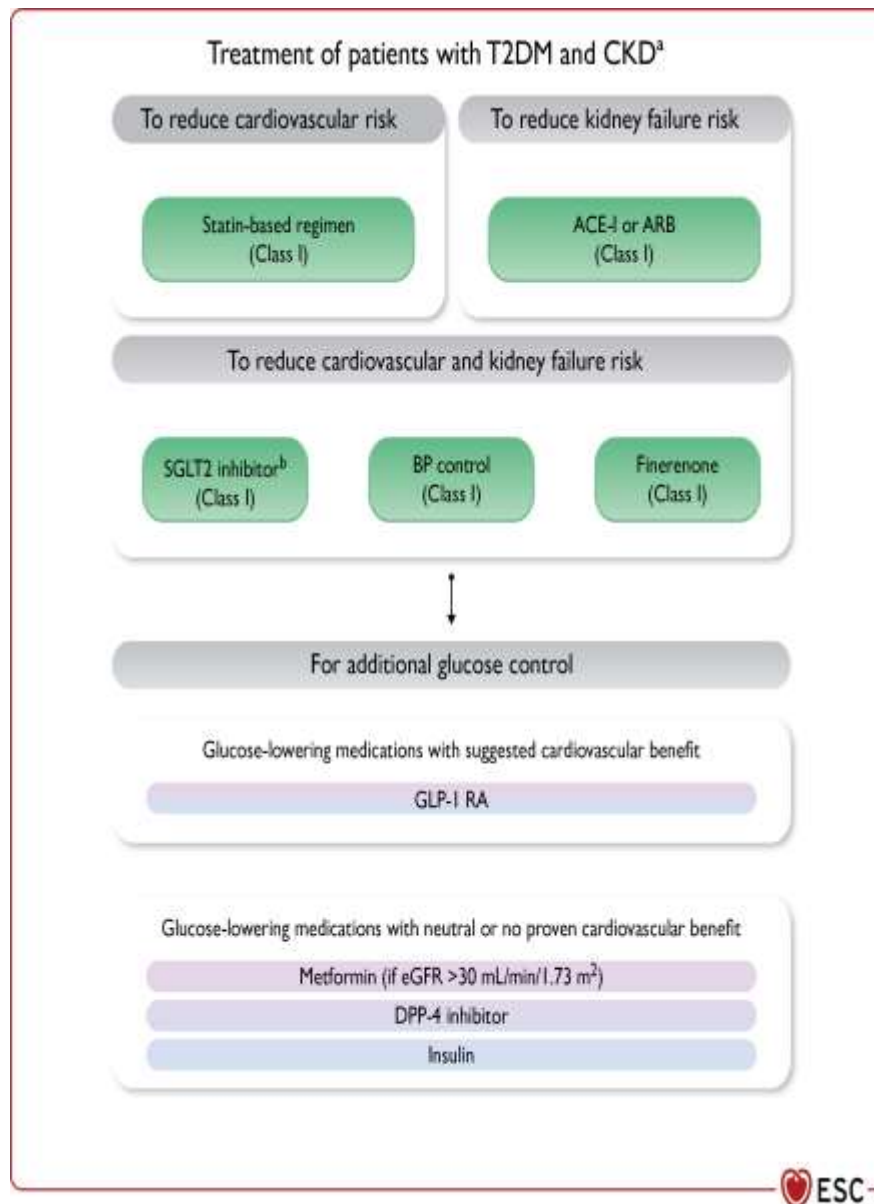
- SGLT2 inhibitorları (kanaqliflozin, empaqliflozin və dapaqliflozin) YFS $\geq$ 20 ml/dəq. olan xəstələrdə ÜDX və böyrək çatışmazlığı riskini azaltmaq üçün məsləhət görülür (I A)
- Fərdi olaraq HbA1c $<$ 6,5-8% (48-64 mmol/mol) olması məsləhət görülür, HbA1c $<$ 7% ( $<$ 53 mmol/mol) isə mikrodamar ağırlaşmalarını azaltmaq üçün tövsiyə edilir (I A)

## Diabet və BXX (ESC 2023)

- **Finerenonun**  $\text{YFS} \geq 25 \text{ ml/dəq./1,73m}^2$  və sidikdə albumin/kreatinin  $\geq 3 \text{ mq/mmol}$  ( $\geq 30 \text{ mq/q}$ ) olan xəstələrdə ÜDX hadisələri və böyrək çatışmazlığını azaltmaq üçün **AÇFİ** yaxud **ARB-yə əlavə edilməsi** məsləhətdir (I A)
- **GLP-1 RA**  $\text{YFS} > 15 \text{ ml/dəq./1,73m}^2$  olanlarda adekvat qlikemik nəzarəti təmin etmək üçün məsləhət görülür (hipoqlikemiya riski azdır, çəkiyə, ÜD riskinə, albuminuriyaya müsbət təsir göstərir) (I A)
- Böyrək xəstəliyinin rutin skriningi **CKD-EPI** və sidikdə **albumin/kreatinin** ilə aparılmalıdır (I B)

## Figure 18

Pharmacological management to reduce cardiovascular or kidney failure risk in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease



# NQKT2 i təyini zamanı böyrək funksiyası nəzərə alınmalıdır.

|   | Empaqliflozin               | Kanaqliflozin | Dapaqliflozin | Ertuqliflozin               |
|---|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Dozanın tənzimlənməsinə ehtiyac yoxdur</b> | ≥30 ml/d q.                 | ≥30 ml/d q.   | >25 ml/d q.   | ≥45 ml/d q.                 |
| <b>Dayandır !</b>                             | <30 ml/d q.                 | <30 ml/d q.   | <30 ml/d q.   | <30 ml/d q.                 |
| <b>Başlama !</b>                              | <30 ml/d q.<br>yaxud dializ | <30 ml/d q.   | <25 ml/d q.   | <45 ml/d q.<br>yaxud dializ |

NQKT2 i bařlamasına dair t vsiy  b lg  v   lk l rd n asılı olaraq d yiřir.

#### Please refer to local prescribing information for each compound

\*The dose of empagliflozin should be adjusted to or maintained at 10 mg once daily. In individuals tolerating empagliflozin 10 mg once daily who have an eGFR ≥60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> and requiring additional glycaemic control, the dose can be increased to 25 mg once daily. †In individuals tolerating 100 mg who have an eGFR eGFR ≥60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> and requiring additional glycaemic control, the dose can be increased to 300 mg. NA, not applicable

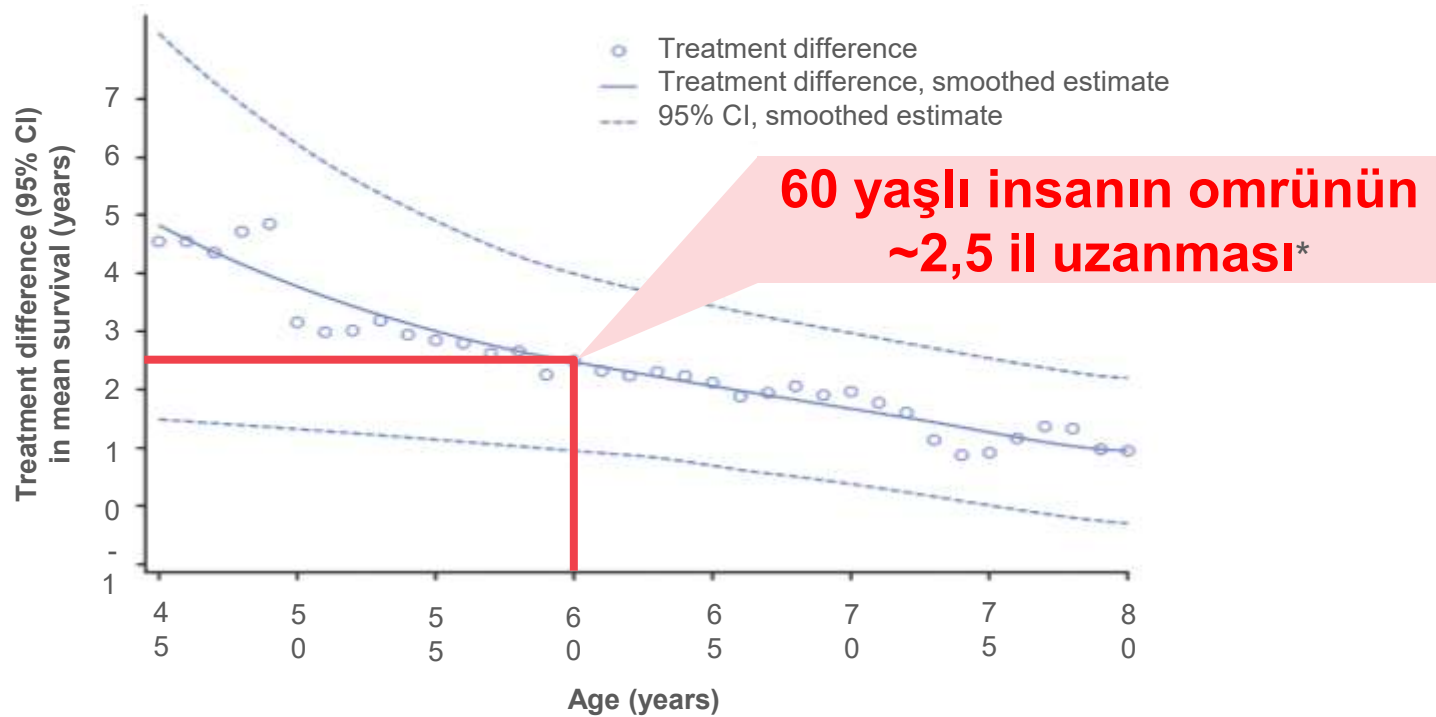
1. Jardiance® (empagliflozin) summary of product characteristics; 2. Janssen International. Invokana® (canagliflozin) summary of product characteristics; 3. AstraZeneca. Forxiga® (dapagliflozin) summary of product characteristics; 4. Merck Sharp & Dohme B.V. Steglatro™ (ertugliflozin) summary of product characteristics

# KDIGO (2024)

- **Diabeti olmayan BXX-li xəstələrdə** də NQKT2i (SGLT2i) böyrək çatışmazlığının progressivləşməsinin və ÜD ağırlaşmalarının qarşısını almaq üçün məsləhət görülür (IA)

# Plasebo ilə müqayisədə empaqliflozinlə müalicə ömrü uzadır.

## EMPA-REG OUTCOME (ŞD2+ÜDX)



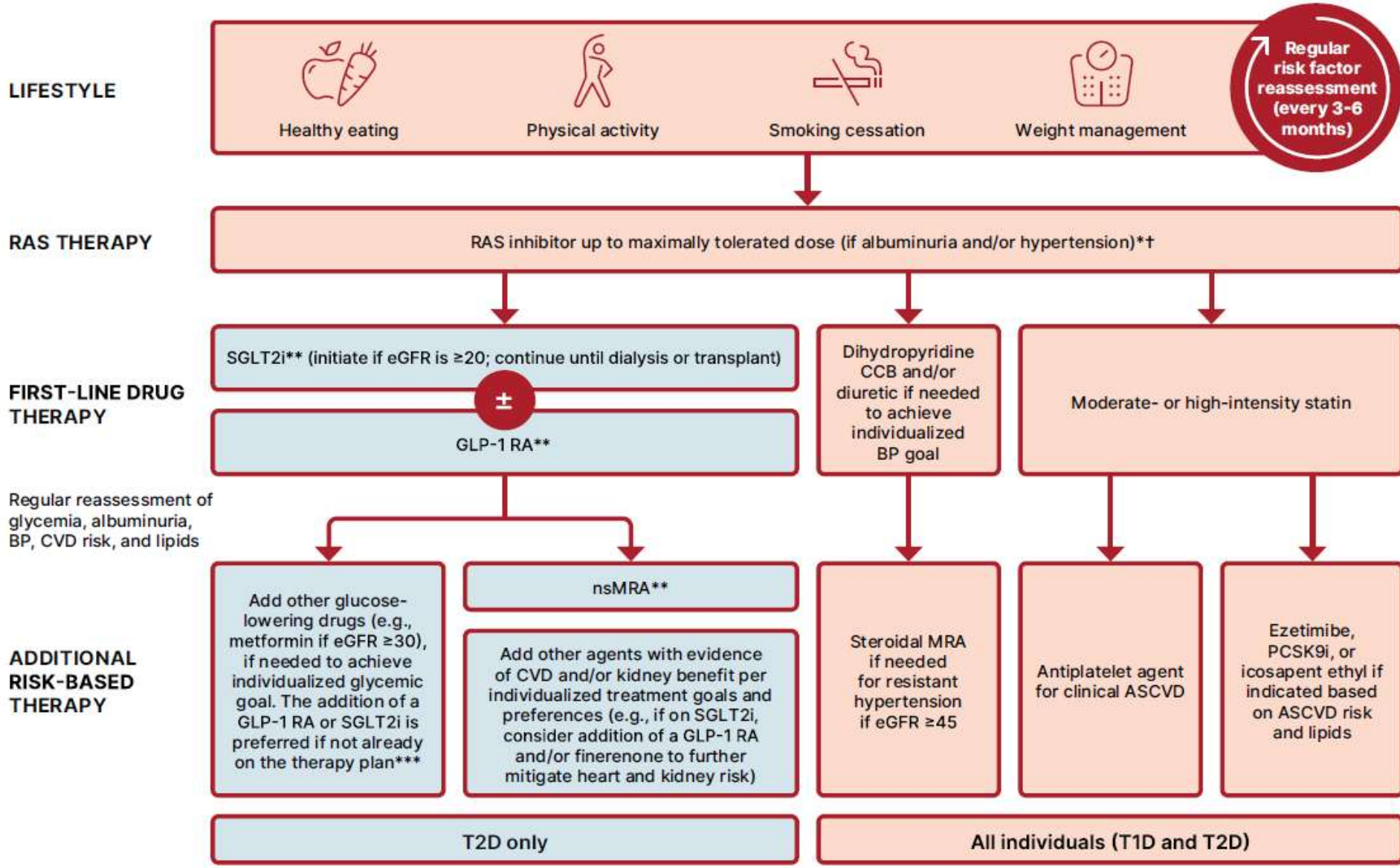
\*Based on modelling of all-cause mortality results beyond the observation period in the EMPA-REG OUTCOME trial assuming benefits remain consistent with long-term use  
Claggett B et al. *Circulation* 2018;138:1599



# The American Diabetes Association's *Standards of Care in Diabetes—2026*

This slide deck contains content created, reviewed, and approved by the American Diabetes Association® (ADA). You are free to use the slides in presentations without further permission as long as the slide content is not altered in any way and appropriate attribution is made to the ADA (the ADA's name and logo on the slides constitutes appropriate attribution). Permission is required from the ADA for any commercial use or for reproduction in any print materials (contact [permissions@diabetes.org](mailto:permissions@diabetes.org)).

11. Chronic Kidney Disease and Risk Management



\*The majority of participants in SGLT2i, GLP-1 RA and nsMRA kidney outcome trials were receiving background optimized RAS inhibitor therapy.  
 \*\*With demonstrated benefit in this population  
 \*\*\*Glucose-lowering efficacy of GLP-1 RAs is preserved at low eGFR; glucose-lowering efficacy of SGLT2i is diminished at lower eGFR.

**Figure 11.2**  
 Chronic Kidney Disease and Risk Management:  
 Standards of Care in Diabetes – 2026 Diabetes Care 2026;49(Suppl. 1):S246-S260

# 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension

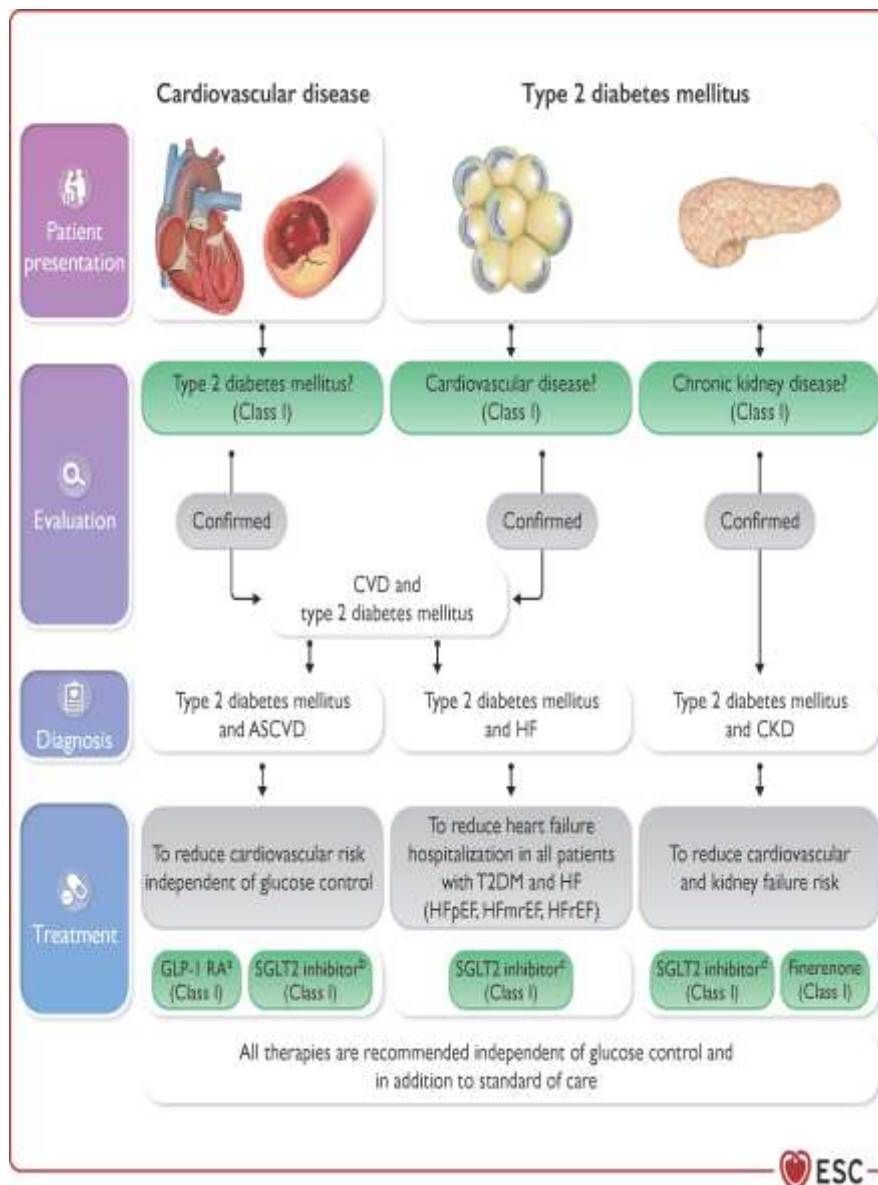


## ESC(2024)

**Diabeti olmayan** AH və BXX olan xəstələrdə (YFS>20 ml/dəq.) NQKT2i (SGLT2i) nəticələri yaxşılaşdırmaq üçün məsləhət görülür (mülayim antihipertenziv təsirinə görə) **(I A)**

# Figure 1

## Management of cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes: clinical approach and key recommendations



# Metforminlə tövsiyələrdə dəyişikliklər

2013

- **Metformin** ŞD-li xəstələrdə ilk sıra preparatı kimi təyin edilə bilər (I A)

2019

- **Metformin** ÜDX olmayan və orta ÜD riskli artıq çəkili ŞD2 xəstələrdə nəzərdə tutula bilər (II A)

2023

- **Metformin** ÜDX yaxud ağır hədəf orqan zədələnməsi olmayan xəstələrdə ÜD riskini azaltmaq üçün nəzərdə tutula bilər (II C)

## Sual ?

Diabetli xəstədə ÜDX yaxud ağır hədəf orqan zədələnməsi yoxdur (ÜDX riski > 10%), hansı preparatı istifadə edək?

- A) SGLT2 inhibitoru yaxud QBP-1 RA
- B) Metformin

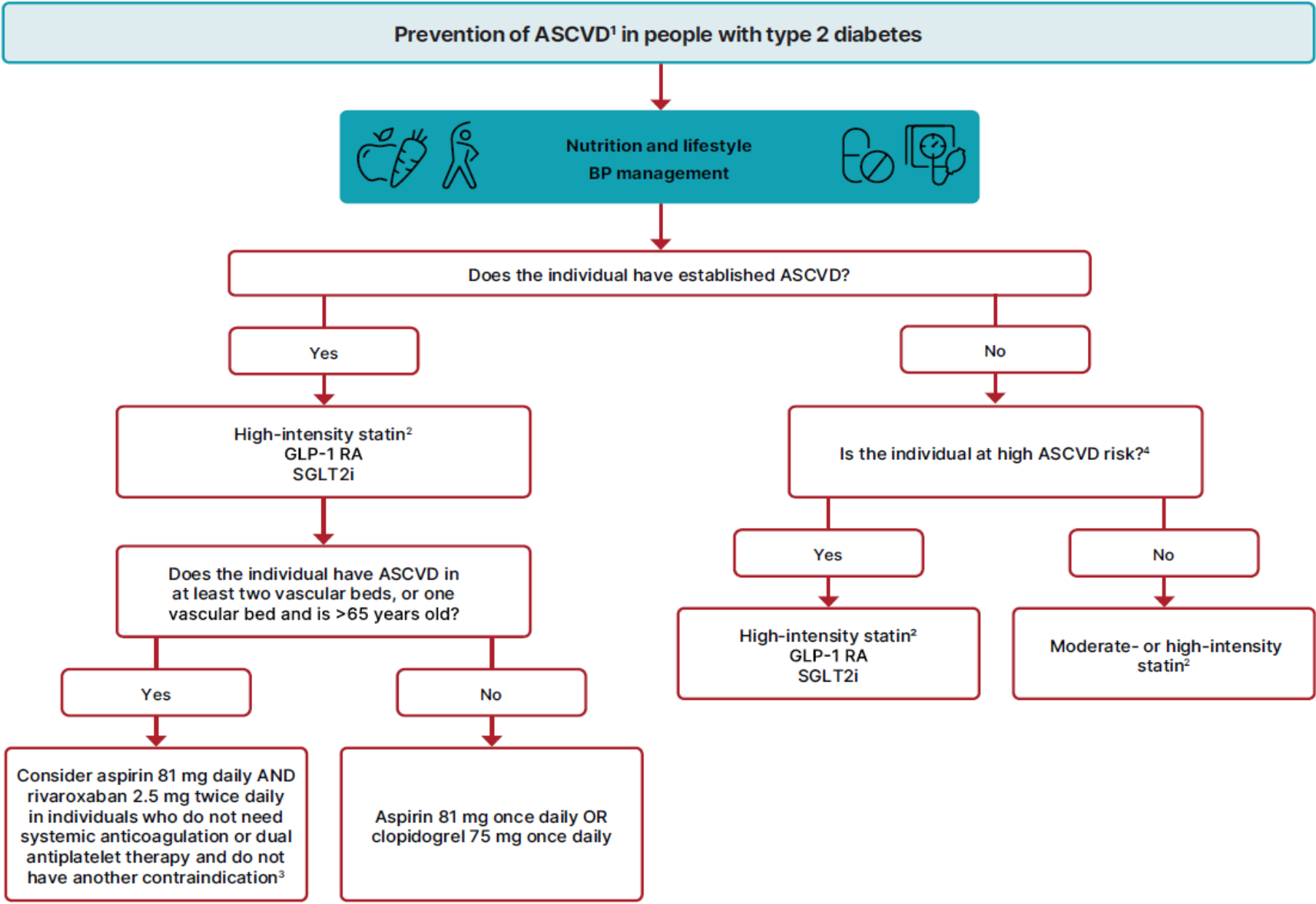
## Antidiabetik preparatlar (ESC 2023)

- ÜDX yaxud ağır hədəf orqan zədələnməsi olmayan xəstələrdə (ÜDX riski > 10%) **SGLT2 inhibitoru yaxud QBP-1 RA** ilə müalicə ÜDX riskini azaltmaq üçün nəzərdə tutula bilər (**IIb C**)
- ÜDX yaxud ağır hədəf orqan zədələnməsi olmayan xəstələrdə ÜDX riskini azaltmaq üçün **metformin** nəzərdə tutula bilər (**II C**)



# The American Diabetes Association's *Standards of Care in Diabetes—2026*

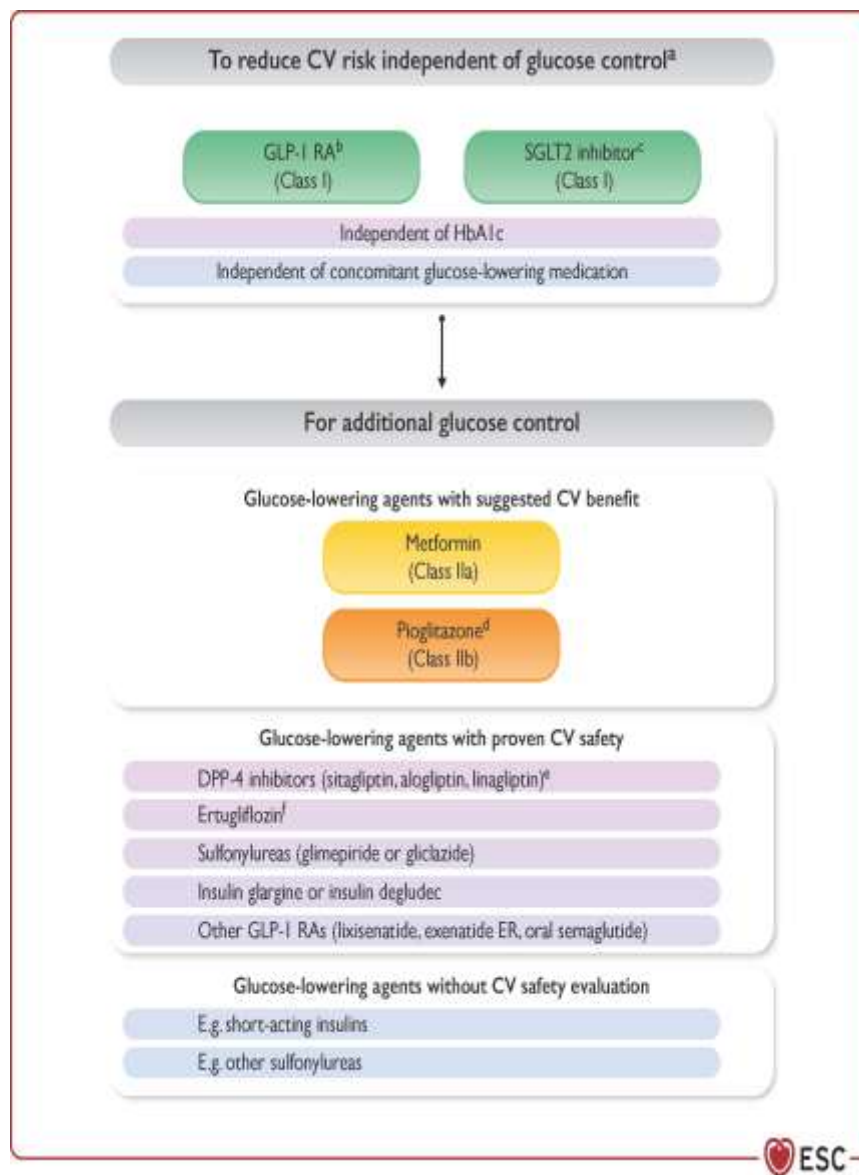
This slide deck contains content created, reviewed, and approved by the American Diabetes Association® (ADA). You are free to use the slides in presentations without further permission as long as the slide content is not altered in any way and appropriate attribution is made to the ADA (the ADA's name and logo on the slides constitutes appropriate attribution). Permission is required from the ADA for any commercial use or for reproduction in any print materials (contact [permissions@diabetes.org](mailto:permissions@diabetes.org)).



**Figure 10.6**  
 Cardiovascular Disease and Risk Management:  
*Standards of Care in Diabetes - 2026 Diabetes Care* 2026;49(Suppl. 1):S216-S245

## Figure 8

Glucose-lowering treatment for patients with type 2 diabetes and atherosclerotic cardiovascular disease to reduce cardiovascular risk





# The American Diabetes Association's *Standards of Care in Diabetes—2026*

This slide deck contains content created, reviewed, and approved by the American Diabetes Association® (ADA). You are free to use the slides in presentations without further permission as long as the slide content is not altered in any way and appropriate attribution is made to the ADA (the ADA's name and logo on the slides constitutes appropriate attribution). Permission is required from the ADA for any commercial use or for reproduction in any print materials (contact [permissions@diabetes.org](mailto:permissions@diabetes.org)).

# Use of glucose-lowering medications in the management of type 2 diabetes

(For recommendations for specific conditions, including non-glucose-lowering medications, refer to pertinent sections)

Healthy lifestyle behaviors; diabetes self-management education and support; social determinants of health

To avoid therapeutic inertia, reassess and modify treatment regularly (3-6 months)

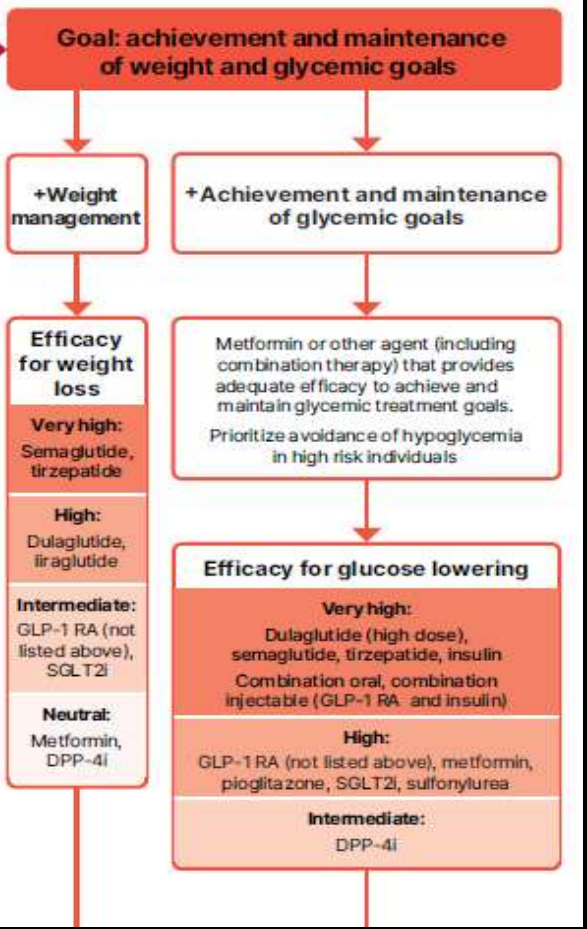
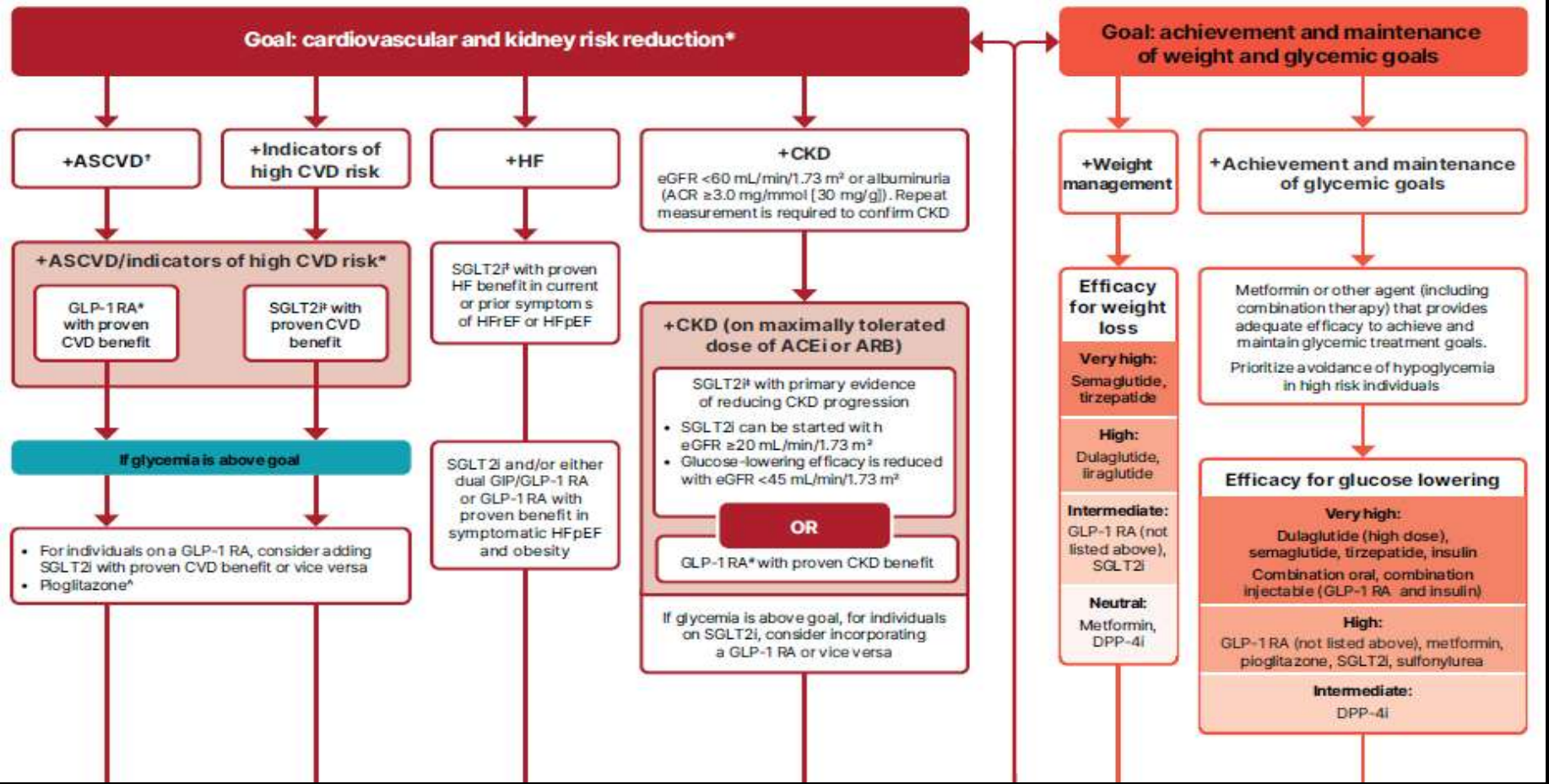
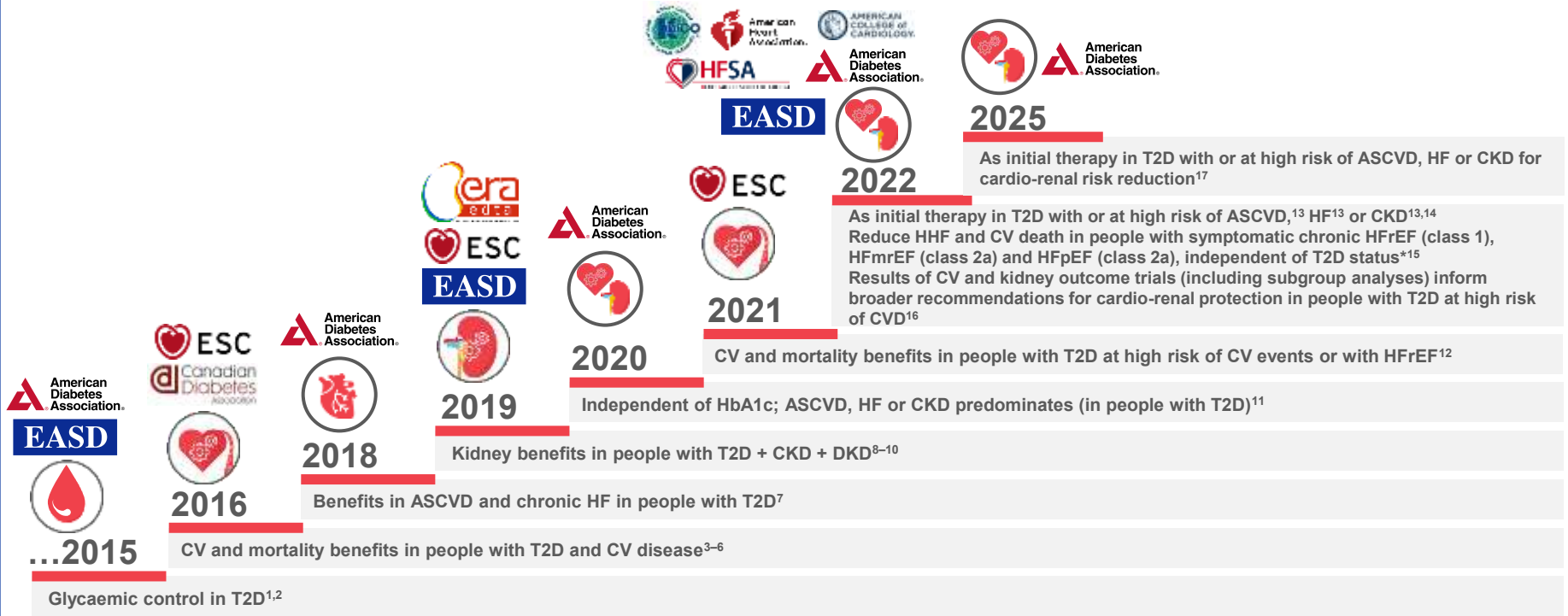


Figure 9.4 Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes - 2026. Diabetes Care 2026;49(Suppl. 1):S183-215

# NQKT2 i və QBP-1 RA ilə əlaqədar tövsiyələrdən məlumatlar



For full recommendations, please refer to the individual references and guidelines or the AT2D module 'Evolving evidence-based recommendations in T2D

\*Class denotes strength of recommendation: class 1 = strong; class 2a = moderate<sup>17</sup>

ASCVD, atherosclerotic cardiovascular disease; CVD, cardiovascular disease; DKD, diabetic kidney disease; HFmrEF, heart failure with mildly reduced ejection fraction; HFpEF, heart failure with preserved ejection fraction; HFrEF, heart failure with reduced ejection fraction; HHF, hospitalisation for heart failure

See slide notes for full list of references

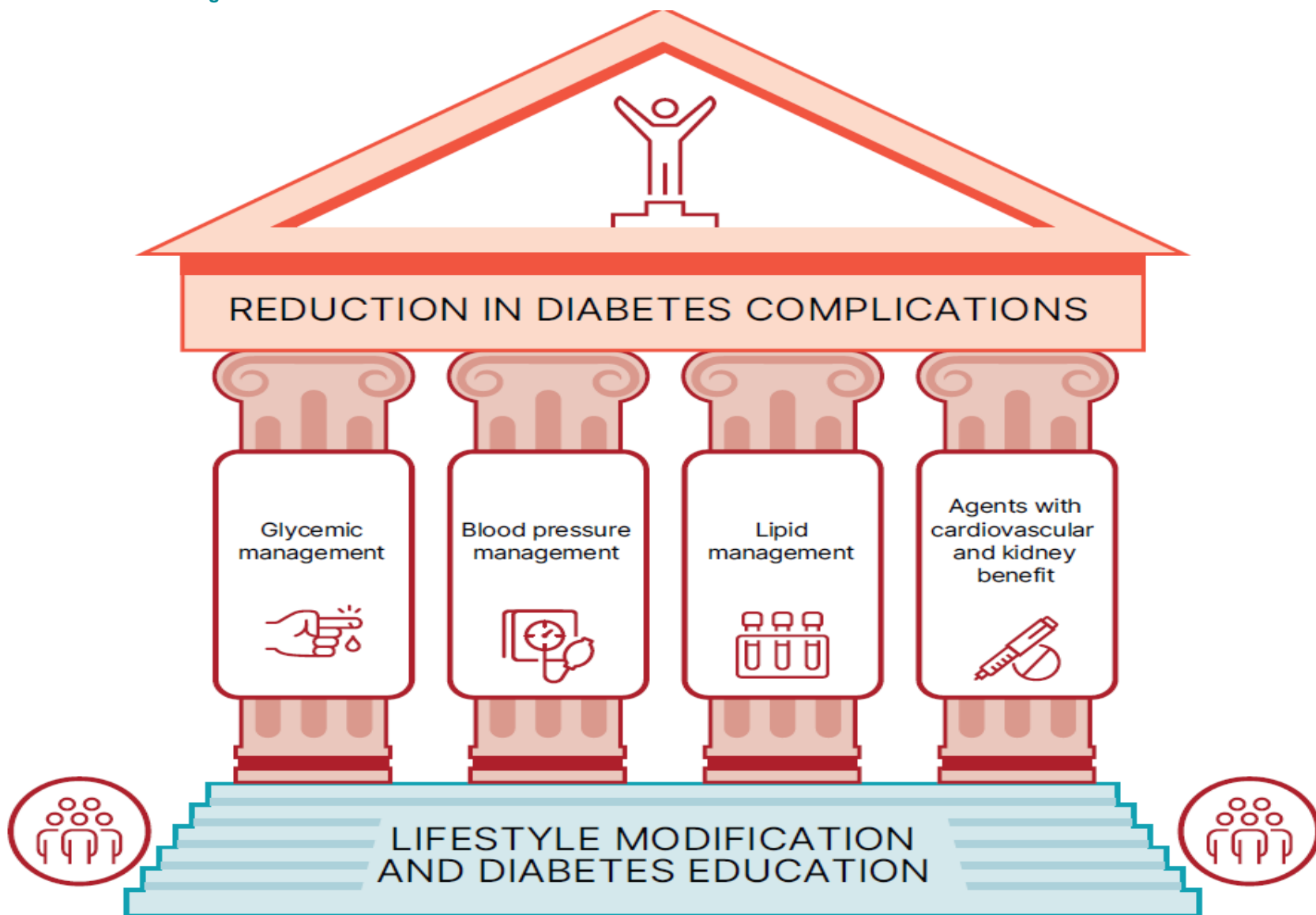


Figure 10.1—Multifactorial approach to reduction in risk of diabetes complications.

**Figure 10.1**  
Cardiovascular Disease and Risk Management:  
*Standards of Care in Diabetes - 2026 Diabetes Care* 2026;49(Suppl. 1):S216-S245



# KARDİOMETABOLİK VƏ NADİR XƏSTƏLİKLƏR KONQRESİ

20–21 Fevral 2026

Hilton Otel , Bakı

**DIQQƏTİNİZƏ GÖRƏ  
MİNNƏTDARAM!**