



**ESC**

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2019) **00**, 1–69

doi:10.1093/eurheartj/ehz486

**ESC GUIDELINES**



---

## **2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD**

# **«Что нового?»: ответы клинических рекомендаций по сахарному диабету от ESC в 2019 году**

Ординатор 1 года

Рымберг В.П.

**Table I** Classes of recommendations

	Definition	Wording to use
Classes of recommendations	<b>Class I</b> Evidence and/or general agreement that a given treatment or procedure is beneficial, useful, effective.	Is recommended or is indicated
	<b>Class II</b> Conflicting evidence and/or a divergence of opinion about the usefulness/ efficacy of the given treatment or procedure.	
	<b>Class IIa</b> Weight of evidence/opinion is in favour of usefulness/efficacy.	Should be considered
	<b>Class IIb</b> Usefulness/efficacy is less well established by evidence/opinion.	May be considered
	<b>Class III</b> Evidence or general agreement that the given treatment or procedure is not useful/effective, and in some cases may be harmful.	Is not recommended

2013

2019

## Целевой уровень АД

**Артериальное давление  
< 140/85 мм рт.ст. для всех**

Рекомендуются **индивидуальные** цифры целевого АД  
Систолическое АД до 130 мм рт.ст., и, если переносится, то < 130 мм рт.ст., но не меньше < 120 мм рт.ст.  
У пожилых людей (> 65 лет) целевой уровень АД должен быть в пределах 130-139 мм рт.ст.  
Диастолическое АД < 80 мм рт.ст., но не < 70 мм рт.ст.  
Для пациентов с высоким риском цереброваскулярных событий или диабетической нефропатией при лечении следует рассмотреть уровень САД < 130 мм рт.ст.

## Целевые значения липидов

При СД с высоким сердечно-сосудистым риском, целевое значение ЛПНП д.б.  
< 2,5 ммоль/л (<100 мг/дл)  
При СД и очень высоком риске сердечно-сосудистых осложнений, рекомендован уровень ЛПНП д.б.  
<1,8 ммоль/л (<70 мг/дл)

У пациентов с СД2 типа и умеренным ССР рекомендуется целевое значение ЛПНП < 2,5 ммоль/л (<100 мг/дл)  
У пациентов с СД2 типа и высоким ССР рекомендуется целевое значение ЛПНП < 1,8 ммоль/л (<70 мг/дл)  
У пациентов с СД2 типа и очень высоким ССР рекомендуется целевое значение ЛПНП < 1,4 ммоль/л (<55 мг/дл)

2013

2019

## Антитромбоцитарная терапия

**Аспирин не рекомендуется для первичной профилактики у пациентов с сахарным диабетом и низким риском ССЗ**

У пациентов с СД и высоким/очень высоким риском ССЗ **аспирин (75-100 мг/сут)** может быть рассмотрен **при отсутствии явных противопоказаний**

Аспирин не рекомендуется у пациентов с СД и умеренным риском ССЗ в качестве **первичной профилактики**

## Ведение при аритмиях

Пероральные антикоагулянты при ФП (пароксизмальной или персистирующей)

**Рекомендуются АВК или НОАК (например, дабигатран, ривароксабан или апиксабан)**

**Рекомендуется отдавать предпочтение НОАК**  
(-//- или эдоксабан)

## Сахароснижающая терапия

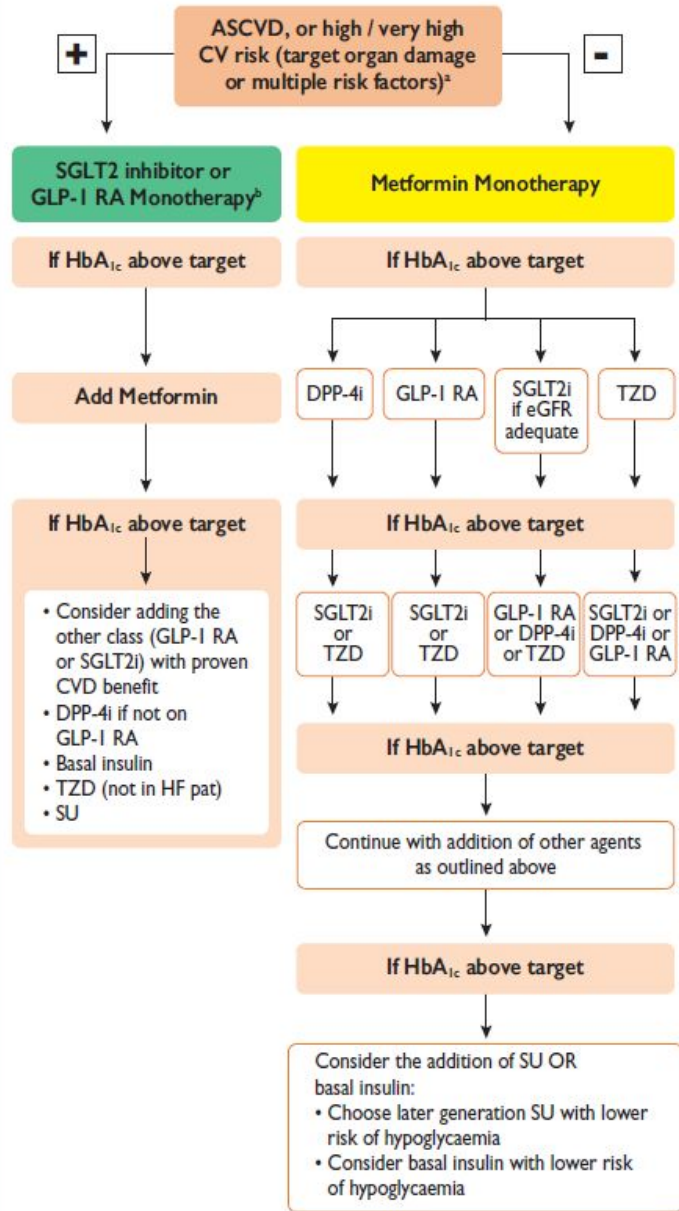
**Метформин должен быть рассмотрен в качестве первой линии лечения у пациентов с СД**

Метформин должен быть рассмотрен у пациентов с СД2 типа с лишним весом, но без ССЗ и умеренным ССР

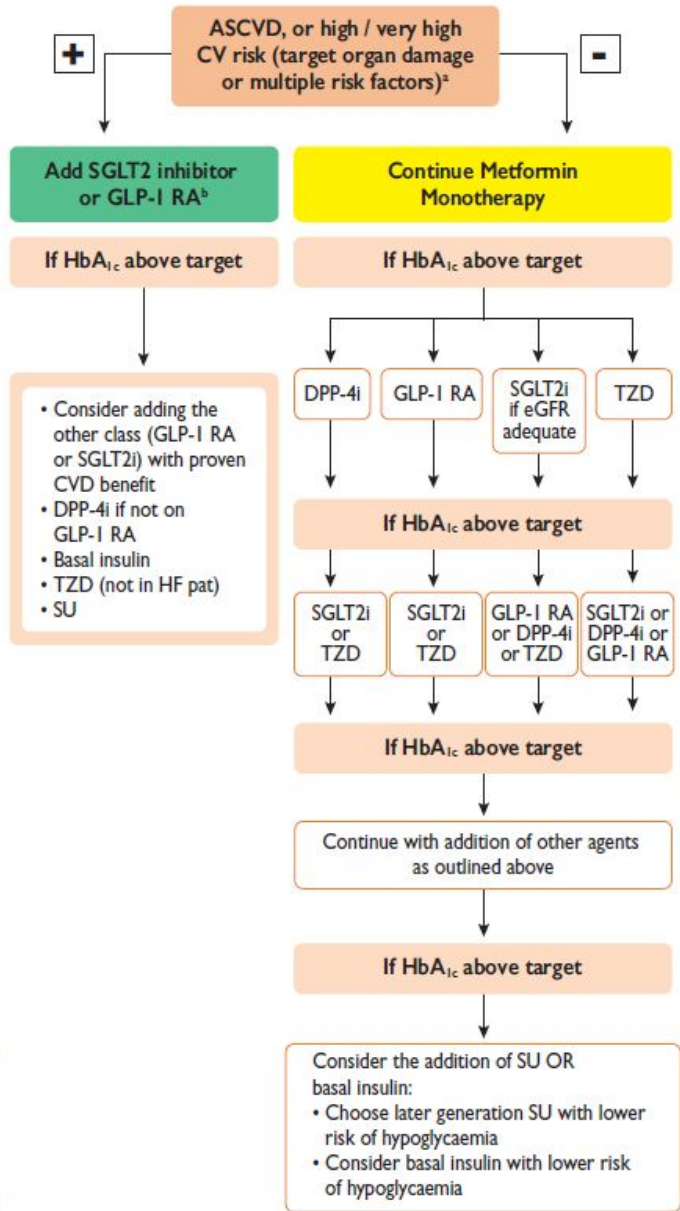
In a nested study of 753 patients in UKPDS comparing conventional therapy with metformin, metformin reduced MI by 39%, coronary death by 50%, and stroke by 41% over a median period of 10.7 years in newly diagnosed overweight patients with T2DM without previous CVD. Metformin also reduced MI and increased survival when the study was extended for a further 810 years of intensified therapy, including the use of other drugs. Observational and database studies provide supporting evidence that long-term use of metformin improves CV prognosis.

Still, there have been no large-scale randomized CV outcome trials (CVOTs) designed to assess the effect of metformin on CV events.

### A Type 2 DM - Drug naïve patients



### B Type 2 DM - On metformin



2013

2019

## Реваскуляризация

**Стенты с лекарственным покрытием предпочтительнее у пациентов с СД, нежели голометаллические стенты**

Данная техника рекомендуется у всех пациентов (с или без СД) /см рекомендации ЕОК по реваскуляризации миокарда от 2018 г)

**ЧКВ может быть рассмотрено в качестве альтернативы АКШ у пациентов с СД и при менее сложных ЗКА (SYNTAX  $\leq$  22)**

Одна или две артерии поражены, но не проксимальный отдел ЛКА

АКШ

ЧКВ

Одна или две артерии поражены, поражен проксимальный отдел ЛКА

АКШ

ЧКВ

Три ветви, низкая сложность

АКШ

ЧКВ

Поражение ЛКА, низкая сложность

АКШ

ЧКВ

Поражено три ветви, средняя или высокая сложность

АКШ

ЧКВ

Поражена ЛКА, средняя сложность

АКШ

ЧКВ

Высокая сложность

АКШ

ЧКВ

**АКШ рекомендуется при сложных поражениях ЛА (SYNTAX  $>$ 22)**

## Оценка ССР

У пациентов с СД и гипертензией или предполагаемым ССЗ рекомендуется ЭКГ в покое  
УЗИ сонных или бедренных артерий должно быть рассмотрено для обнаружения  
атеросклеротической бляшки как модификатор ССР

Может быть рассмотрен скрининг ЗКА с помощью КТ-коронароангиографии и  
функциональной визуализации

Кальциноз КА может быть рассмотрен как модификатор риска

Лодыжечно-плечевой индекс может быть рассмотрен как модификатор риска

Толщина интима-медиа при УЗИ сонных артерий не рекомендуется для оценки ССР

## Профилактика ССЗ

Рекомендуется вмешательство в образ жизни для замедления/профилактики перехода из  
преддиабета в диабет 2 типа

## Гликемический контроль

Использование самостоятельного мониторинга уровня глюкозы крови должно быть  
рассмотрено, чтобы способствовать оптимальному гликемическому контролю при СД 2 типа

Рекомендуется избегать гипогликемии



## Регулирование АД

Рекомендуется смена образа жизни при гипертензии

Блокаторы РААС предпочтительнее бета-блокаторов /диуретиков для контроля АД при преддиабете

Рекомендуется начинать фармакологическое лечение с комбинации блокаторов РААС и блокаторов кальция или тиазидных/тиазидоподобных диуретиков

Домашний самостоятельный мониторинг АД должен быть рассмотрен у пациентов с СД

24 СМАД должен быть рассмотрен для оценки АД и корректировки антигипертензивной терапии

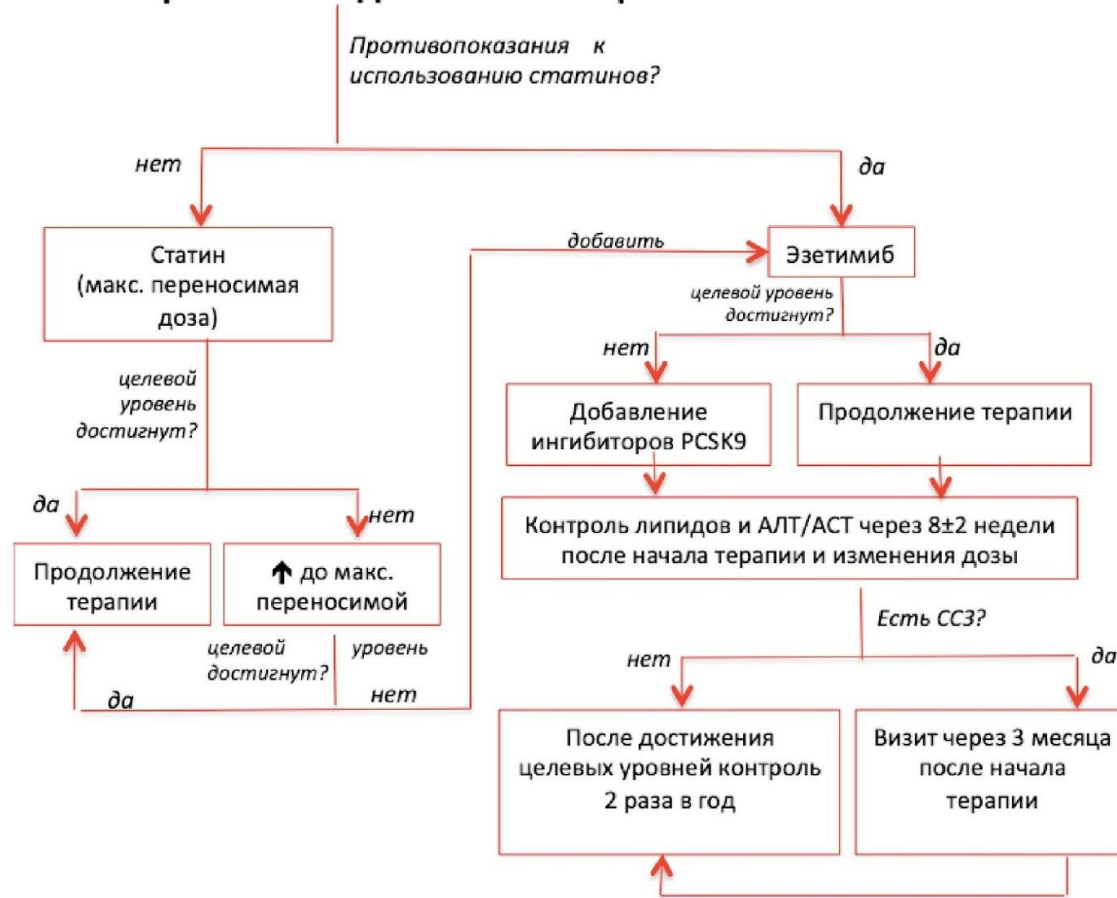
## Дислипидемия

У пациентов с очень высоким риском и персистирующим высоким уровнем ЛПНП, несмотря на лечение максимально переносимой дозой статинов в комбинации с эзетимибом или у пациентов с непереносимостью статинов, рекомендуется ингибитор PCSK9

Статины могут быть рассмотрены у пациентов без симптомов с СД 1 типа возрастом > 30 лет

Статины не рекомендуются женщинам с детородным потенциалом

## Выбор гиполипидемической терапии



## Контроль переносимости статинов (АЛТ/АСТ)



### Кардиологом наблюдаются больные

1. при недостижении целевых уровней ХС ЛНП при комбинированной терапии статином и эзетимибом в максимальных дозах
2. при подозрении на наследственные нарушения липидного обмена в) при непереносимости статинов (повышение КФК)

## Антитромбоцитарные и антитромботические лекарства

Рекомендуется сопутствующее использование ингибиторов протонной помпы у пациентов, получающих монотерапию аспирином, ДАТТ или монотерапию оральным антикоагулянтом, у которых высокий риск желудочно-кишечных кровотечений

Пролонгированная ДАТТ после 12 месяцев должна быть рассмотрена в течение  $\leq 3$  лет у пациентом с СД и высоким риском, которые переносят ДАТТ без осложнений крупными кровотечениями

Эндоскопические признаки высокого риска повторного кровотечения (поражения типа Ia, Ib, IIa, IIb по классификации Форреста)\*

Эндоскопические признаки низкого риска повторного кровотечения (поражения типа IIc, III по классификации Форреста)\*

## Сахароснижающая терапия

Эмпаглифлозин, канаглифлозин или дапаглифлозин рекомендуются у пациентов с СД 2 типа и ССЗ или при очень высоком/высоком ССР для уменьшения СС событий

Эмпаглифлозин рекомендуется у пациентов с СД 2 типа и ССЗ для снижения риска смерти

Лираглутид, семаглутид или дулаглутид рекомендуются у пациентов с СД 2 типа и ССЗ или при очень высоком/высоком ССР для уменьшения СС событий

Лираглутид рекомендуется у пациентов с СД 2 типа и ССЗ или при очень высоком/высоком ССР для снижения риска смерти

**Саксаглиптин не рекомендуется у пациентов с СД2 типа и при высоком риске СН**

## Реваскуляризация

Одинаковая техника реваскуляризации рекомендуется у пациентов с и без СД

## Лечение СН при СД

Рекомендуется терапия устройствами, такими как имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующая терапия и ресинхронизирующая терапия с имплантированным дефибриллятором

Сакубитрил/валсартан рекомендуется вместо иАПФ при СНнФВ и СД при сохраняющихся симптомах, несмотря на лечение иАПФ, бета-блокаторами и АМКР

Рекомендуется проведение АКШ при СНнФВ и СД, и при поражении 2 или 3 ветвей КА

Ивабрадин рекомендуется при СНнФВ и СД при синусовом ритме при ЧСС в покое  $\geq 70$  уд в мин, если сохраняется симптоматика несмотря на полное лечение СН

**Алискирен (прямой ингибитор ренина) не рекомендуется при СНнФВ и СД**

## Лечение СД для снижения риска СН

Ингибиторы SGLT2 (эмпаглифлозин, канаглифлозин или дапаглифлозин) рекомендуются для снижения риска госпитализаций с СН

Метформин должен быть рассмотрен у пациентов с СД и СН, если СКФ  $> 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>

аГПП1 и ингибиторы ДПП4 (ситаглиптин и линаглиптин) имеют нейтральный эффект на риск СН и могут быть рассмотрены

Может быть рассмотрено лечение инсулином при СН

**Ингибитор ДПП4 саксаглиптин не рекомендуется при СН**

**Тиазолидиндионы (пиоглитазон и росиглитазон) не рекомендуются при СН**

## Ведение при аритмиях

Должны быть рассмотрены попытки диагностики структурного заболевания сердца у пациентов с СД и частыми преждевременными желудочковыми сокращениями

Необходимо избегать гипогликемии, т.к. она может быть триггером аритмий

## Диагностика и ведение ЗПА

Могут быть рассмотрены низкие дозы ривароксабана 2,5 мг дважды в день + аспирин 100 мг один раз в день у пациентов с СД и симптоматическим заболеванием артерий нижних конечностей

## Ведение ХБП

Ингибиторы SGLT2 рекомендуются для уменьшения прогрессирования диабетической нефропатии

# Пересмотренные концепции

## Оценка риска при СД и преддиабете

Классификация ССР (от умеренного к очень высокому) адаптирована из рекомендаций ESC от 2016 года по профилактике ССЗ в клинической практике при СД (Table 7)

## Образ жизни

Умеренное употребление алкоголя не должно поощряться как защита от ССЗ

## Контроль АД

Представлены детализированные рекомендации по индивидуальным целям АД

## Сахароснижающая терапия

(смена парадигмы после недавних исследований сердечно-сосудистых исходов)

Впервые у нас есть доказательство из нескольких исследований сердечно-сосудистых исходов, которые указывают на преимущества в ССС от использования ингибиторов SGLT2 и аГПП-1 у пациентов с ССЗ или очень высоким/высоким ССР

**Table 7** Cardiovascular risk categories in patients with diabetes<sup>a</sup>

<b>Very high risk</b>	Patients with DM <b>and</b> established CVD <b>or</b> other target organ damage <sup>b</sup> <b>or</b> three or more major risk factors <sup>c</sup> <b>or</b> early onset T1DM of long duration (>20 years)
<b>High risk</b>	Patients with DM duration $\geq 10$ years without target organ damage plus any other additional risk factor
<b>Moderate risk</b>	Young patients (T1DM aged <35 years or T2DM aged <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors

CV = cardiovascular; CVD = cardiovascular disease; DM = diabetes mellitus; T1DM = type 1 diabetes mellitus; T2DM = type 2 diabetes mellitus.

<sup>a</sup>Modified from the 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice.<sup>27</sup>

<sup>b</sup>Proteinuria, renal impairment defined as eGFR  $\geq 30$  mL/min/1.73 m<sup>2</sup>, left ventricular hypertrophy, or retinopathy.

<sup>c</sup>Age, hypertension, dyslipidemia, smoking, obesity.

# Пересмотренные концепции

## Реваскуляризация

Рекомендации были расширены после добавления нескольких рандомизированных контролируемых исследований, а выбор между АКШ и ЧКВ зависит от сложности поражений КА

## СН

Рекомендации по лечению обновлены после положительных результатов исследований сердечно-сосудистых исходов

## ЗПА

Новые доказательства диагностических методов и ведения

## ХБП

Классификация ХБП при помощи СКФ и альбуминурии представлена для стратификации тяжести заболевания и руководства по лечению.



Спасибо за внимание