

*Республиканская научно-практическая интернет-конференция  
«Проблема коморбидности в клинике внутренних болезней»*

**Особенности ведения пациента  
высокого риска с артериальной гипертензией  
с учетом коморбидности**

к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней №1  
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  
**Коломацкая Ольга Евгеньевна**

26.04.2024г.

# Стратегии снижения смертности

## 1. Популяционная стратегия

Снижение смертности через 5-7 лет

- Информирование и мотивирование населения к ведению ЗОЖ
- Обеспечение условий для ведения ЗОЖ

## 2. Стратегия высокого риска

Снижение смертности через 2-5 лет

- Диспансеризация
- Профилактические осмотры
- Скрининги

## + Вторичная профилактика

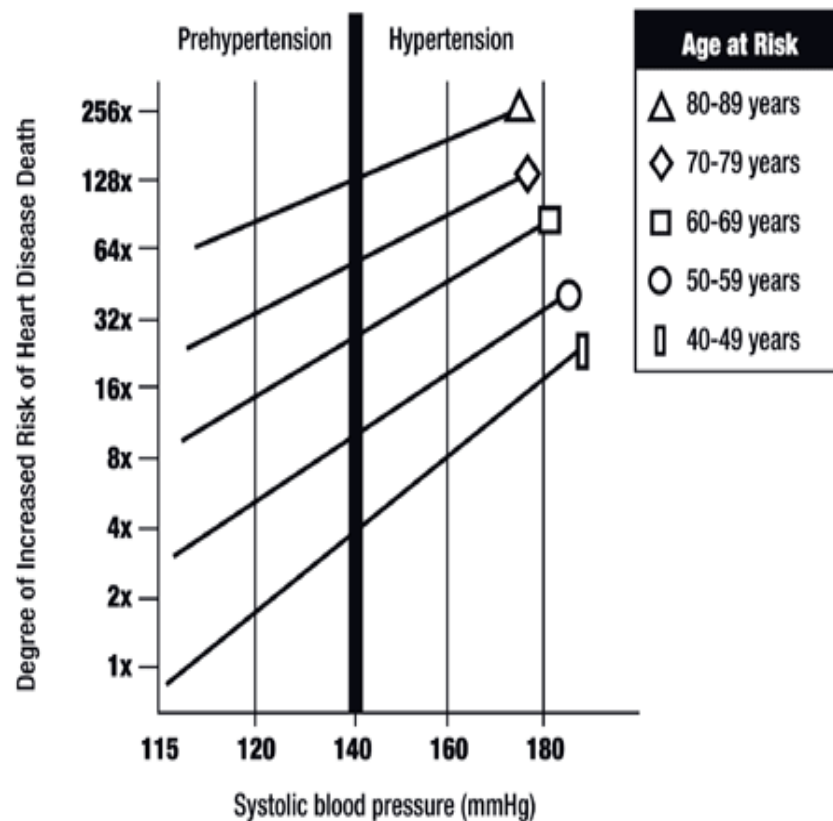
Снижение смертности в краткосрочном периоде

- Диспансерное наблюдение
- Достижение целевых значений показателей АД, глюкозы крови, холестерина, МНО

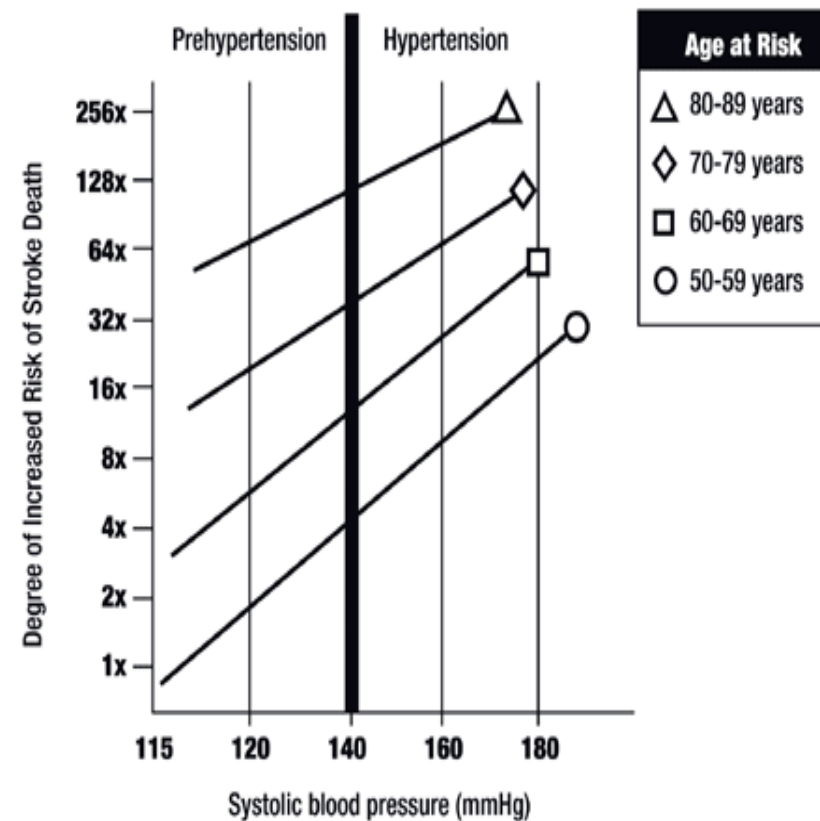
# Увеличение САД на каждые 20 мм рт.ст. увеличивает риск смерти от ИБС и ОНМК в 2 раза

Увеличение риска смерти от ИБС и ОНМК в зависимости от уровня САД и возраста

## ИБС



## ОНМК



# Снижение САД даже на **10 мм рт.ст.** снижает риск ССО

Мета-регрессионный анализ результатов 123 РКИ (613 815 пациентов)

**- 20%**

сердечно-сосудистые  
события

**- 17%**

ишемическая болезнь  
сердца

**- 27%**

мозговой инсульт

**- 28%**

сердечная  
недостаточность

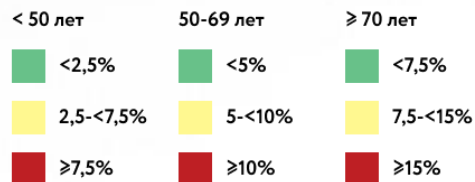
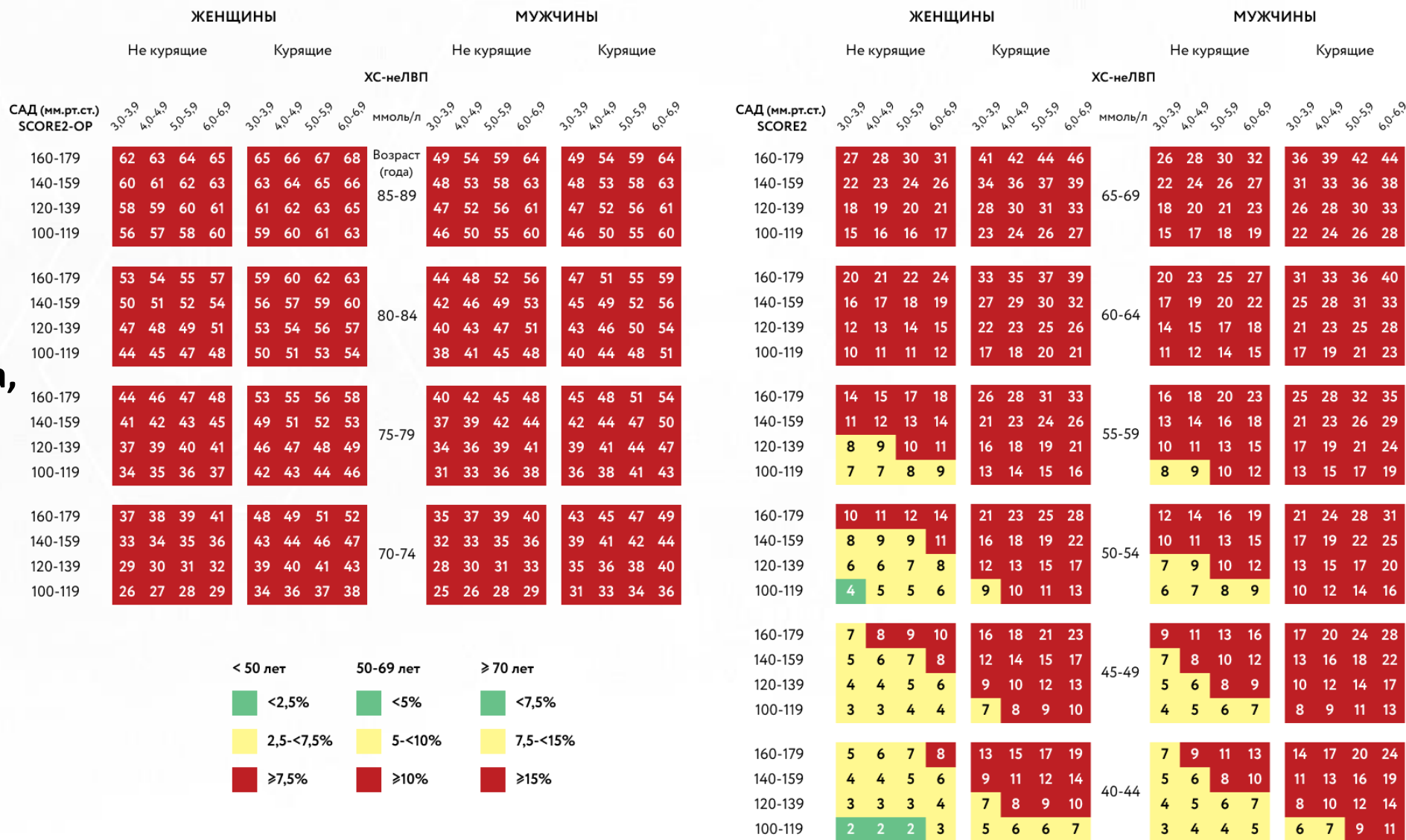
**- 13%**

общая смертность

# Задачи ведения пациента высокого риска

1. Достижение целевых показателей.
2. Длительный контроль артериального давления.
3. Защита органов мишеней.
4. Отсутствие влияния на метаболизм.
5. Отсутствие или минимальное лекарственное взаимодействие.

# Шкала SCORE 2 и SCORE2-OP: риск развития смертельных и не смертельных (инфаркт миокарда, инсульт) ССЗ в течение 10 лет у лиц старше 40 и старше 70 лет



СС – сердечно-сосудистый; ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; САД – систолическое артериальное давление; ХС-не-ЛПВП – холестерин липопротеинов невысокой плотности; SCORE2 (Systematic Coronary Risk Estimation 2) – оценка СС риска; SCORE2-OP (Systematic Coronary Risk Estimation 2-Older Persons) – оценка СС риска у пожилых людей.

Клинические рекомендации

## Артериальная гипертензия у взрослых

МКБ 10: I10/ I11/ I12/ I13/ I15

Год утверждения (частота пересмотра): 2020

ID: КР62

URL

Стадия ГБ	Другие факторы риска, ПОМ или заболевания	АД, мм рт. ст.			
		Высокое нормальное САД 130–139 ДАД 85–89	Степень 1 САД 140–159 ДАД 90–99	Степень 2 САД 160–179 ДАД 100–109	Степень 3 САД $\geq 180$ ДАД $\geq 110$
Стадия I	Нет других ФР	Низкий риск (риск 1)	Низкий риск (риск 1)	Умеренный риск (риск 2)	Высокий риск (риск 3)
	1–2 ФР	Низкий риск (риск 1)	Умеренный риск (риск 2)	Умеренный/высокий риск	Высокий риск (риск 3)
	$\geq 3$ ФР	Низкий/умеренный риск	Умеренный/высокий риск	Высокий риск (риск 3)	Высокий риск (риск 3)
Стадия II	ПОМ, ХБП стадия 3 или СД без поражения органов	Умеренный/высокий риск	Высокий риск (риск 3)	Высокий риск (риск 3)	Высокий/очень высокий риск
Стадия III	Установленное ССЗ, ХБП стадия $\geq 4$ или СД с поражением органов	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)

## Факторы, определяющие сердечно-сосудистый риск и стадию заболевания у пациентов с АГ 1

### Демографические характеристики и лабораторные параметры

Мужской пол

Возраст  $\geq 55$  лет у мужчин,  $\geq 65$  лет у женщин

Курение (в настоящем или прошлом)

**Дислипидемия (принимается во внимание каждый из представленных показателей липидного обмена ОХС  $>4,9$  ммоль/л и/или оХС ЛНП  $>3,0$  ммоль/л и/или оХС ЛВП у мужчин —  $<1,0$  ммоль/л (40 мг/дл), у женщин —  $<1,2$  ммоль/л (46 мг/дл) Триглицериды  $>1,7$  ммоль/л**

Глюкоза плазмы натощак 5,6—6,9 ммоль/л (102—25 мг/дл) или нарушение толерантности к глюкозе

Избыточная масса тела (ИМТ 25—29,9 кг/м<sup>2</sup>) или ожирение (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>)



## Факторы, определяющие сердечно-сосудистый риск и стадию заболевания у пациентов с АГ ②

### Демографические характеристики и лабораторные параметры

Семейный анамнез развития ССЗ в молодом возрасте (< 55 лет для мужчин и <65 лет для женщин)

Мочевая кислота ( $\geq 360$  мкмоль/л у женщин,  $\geq 420$  мкмоль/л у мужчин)

Развитие АГ в молодом возрасте у родителей или в семье

Ранняя менопауза

Малоподвижный образ жизни

Психологические и социально-экономические факторы

Частота сердечных сокращений (значение в покое  $> 80$  ударов в минуту)

## Факторы, определяющие сердечно-сосудистый риск и стадию заболевания у пациентов с АГ 3

### Бессимптомное поражение органов-мишеней

Артериальная жесткость: пульсовое давление (у пожилых пациентов)  $\geq 60$  мм рт. ст., каротидная скорость пульсовой волны  $> 10$  м/с

ЭКГ признаки ГЛЖ (индекс Соколова–Лайона  $> 35$  мм, или амплитуда зубца R в отведении aVL  $\geq 11$  мм, корнельское произведение  $> 2440$  мм<sup>2</sup>·мс или корнельский вольтажный индекс  $> 28$  мм для мужчин и  $> 20$  мм для женщин)

Эхокардиографические признаки ГЛЖ (индекс массы миокарда ЛЖ: для мужчин  $> 50$  г/м<sup>2,7</sup>, для женщин  $> 47$  г/м<sup>2,7</sup> (рост в метрах 2,7); индексация на площадь поверхности тела может быть использована у пациентов с нормальной массой тела: масса ЛЖ/ППТ г/м<sup>2</sup>  $> 115$  (мужчины) и  $> 95$  (женщины) .

Альбуминурия 30—300 мг/24 ч или повышение отношения альбумин-креатинин (30—300 мг/г; 3,4—34 мг/ммоль) (предпочтительно в утренней порции мочи)

Умеренная ХБП с СКФ  $> 30—59$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>(ППТ)

Лодыжечно-плечевой индекс  $< 0,9$

Выраженная ретинопатия: наличие кровоизлияний, экссудатов или отека соска зрительного нерва.

## Факторы, определяющие сердечно-сосудистый риск и стадию заболевания у пациентов с АГ 4

### Диагностированные СС или почечные заболевания

Цереброваскулярные заболевания: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, ТИА

ИБС: инфаркт миокарда, стенокардия, реваскуляризация миокарда  
(методом чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования)

Наличие атероматозных бляшек при визуализации (стеноз  $\geq 50\%$ )

Сердечная недостаточность, в том числе СН с сохраненной ФВ

Заболевание периферических артерий

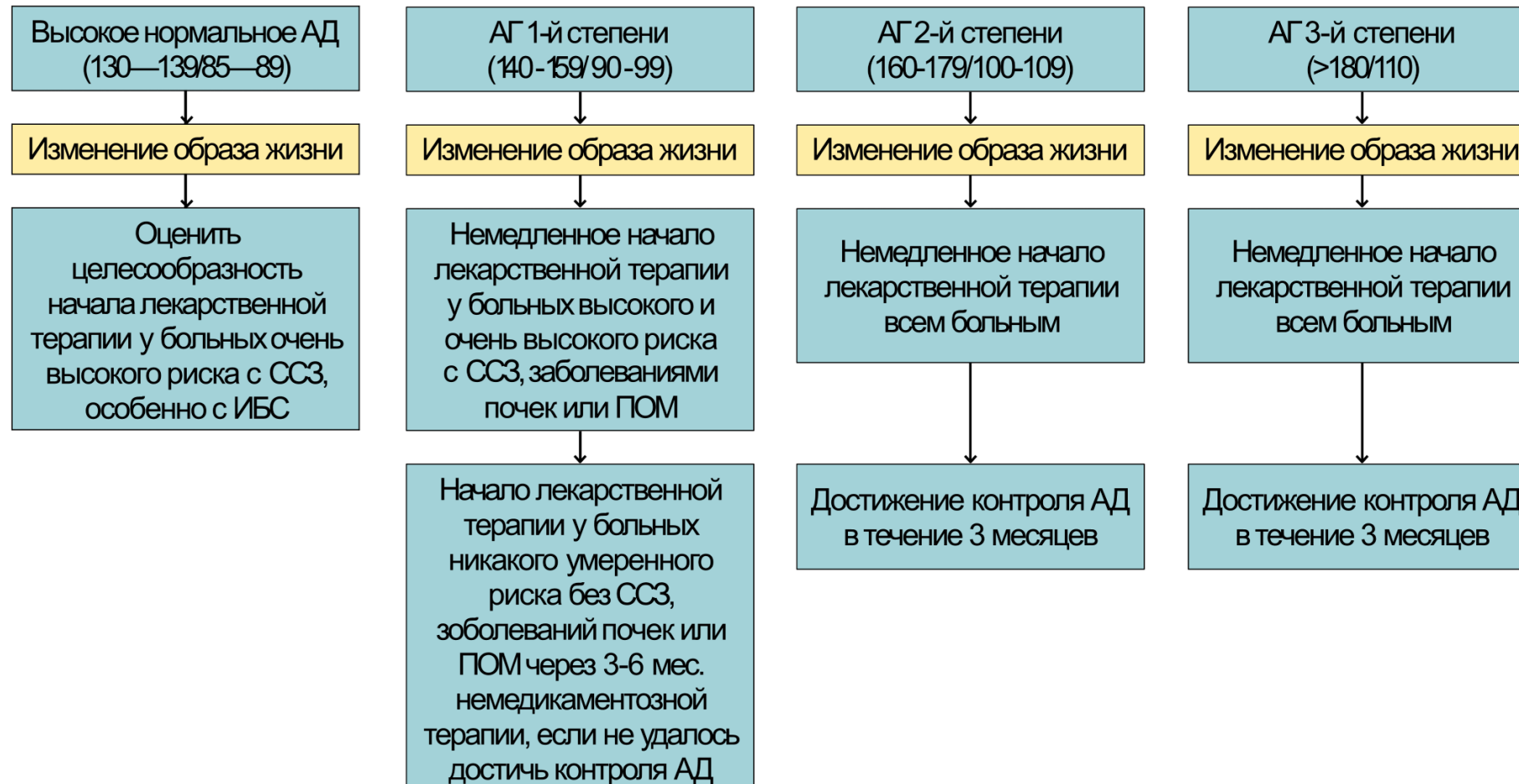
Фибрилляция предсердий

Тяжелая ХБП с СКФ  $< 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (ППТ)

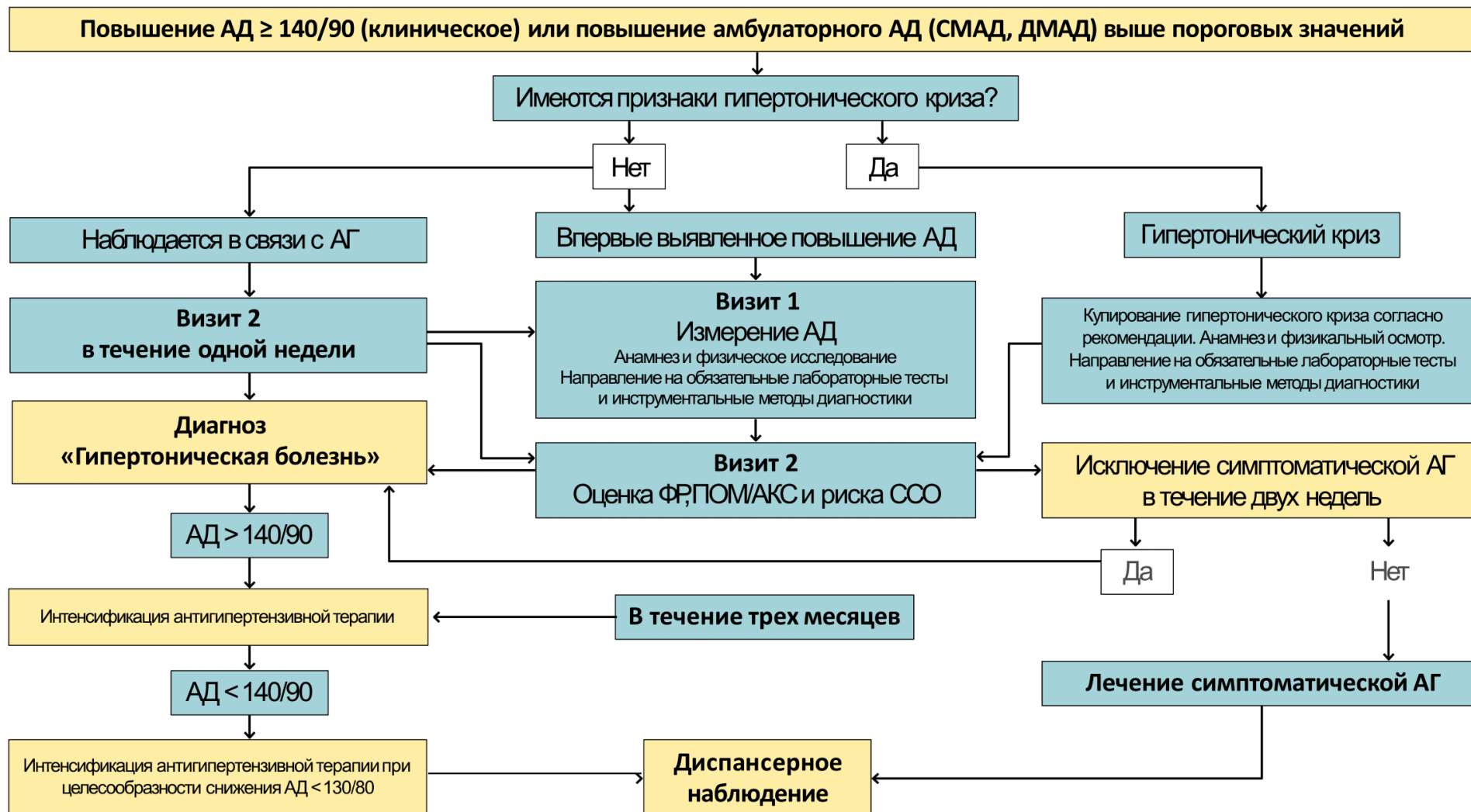
Сахарный диабет

Глюкоза плазмы натощак  $\geq 7,0$  ммоль/л при двух измерениях подряд и/или оНbA1c  $\geq 6,5\%$  и/или Глюкоза плазмы после нагрузки  $\geq 11,1$  ммоль/л и/или Глюкоза плазмы при случайном определении  $\geq 11,1$  ммоль/л

## Начало антигипертензивной терапии (изменение образа жизни и лекарственные препараты) при различных значениях АД, измеренного в медицинском учреждении



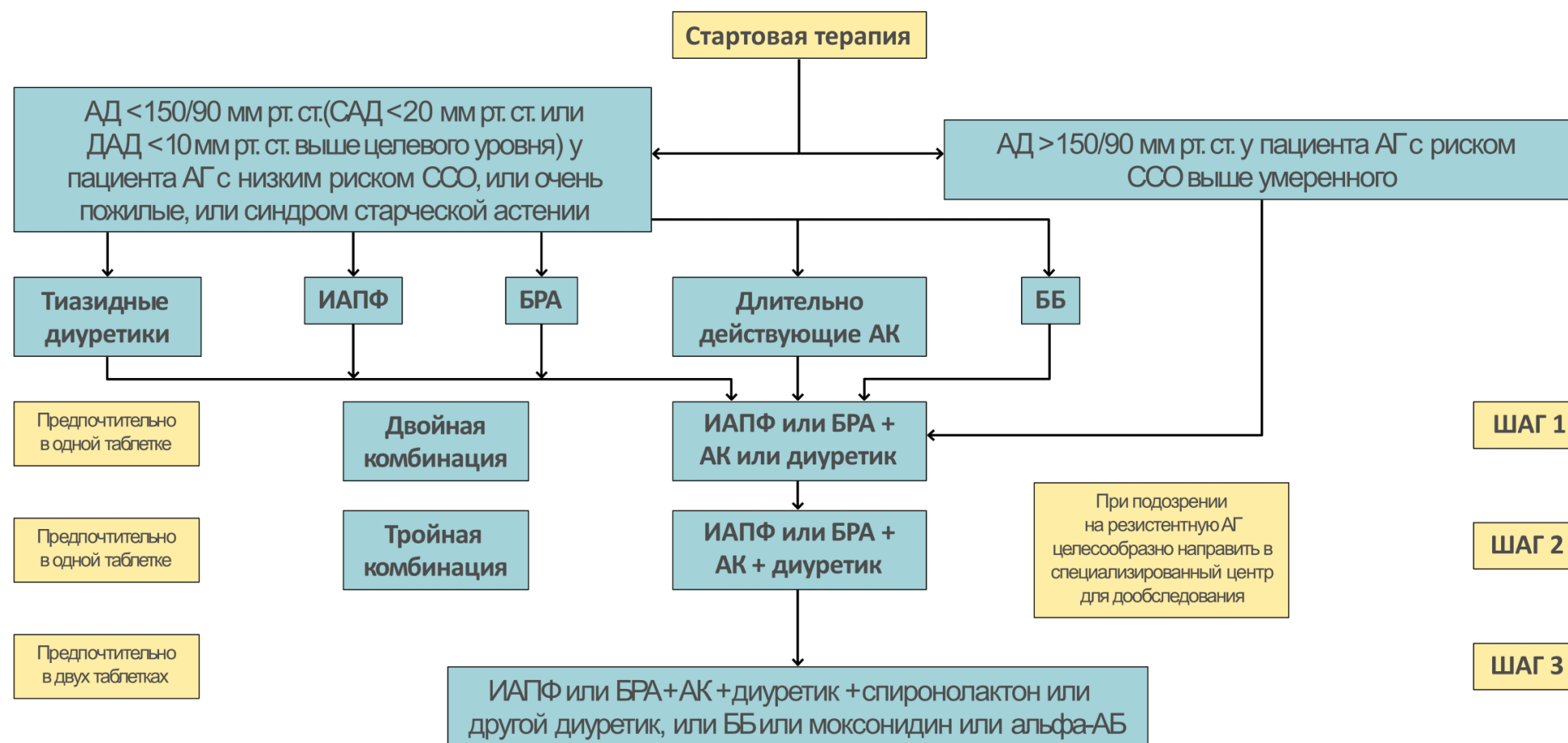
## Тактика ведения пациентов



## Алгоритм лечения АГ I—II стадий

ЦЕЛЬ: <140/90 мм рт. ст., при хорошей переносимости <130/80 мм рт. ст., но не <120/70 мм рт. ст.

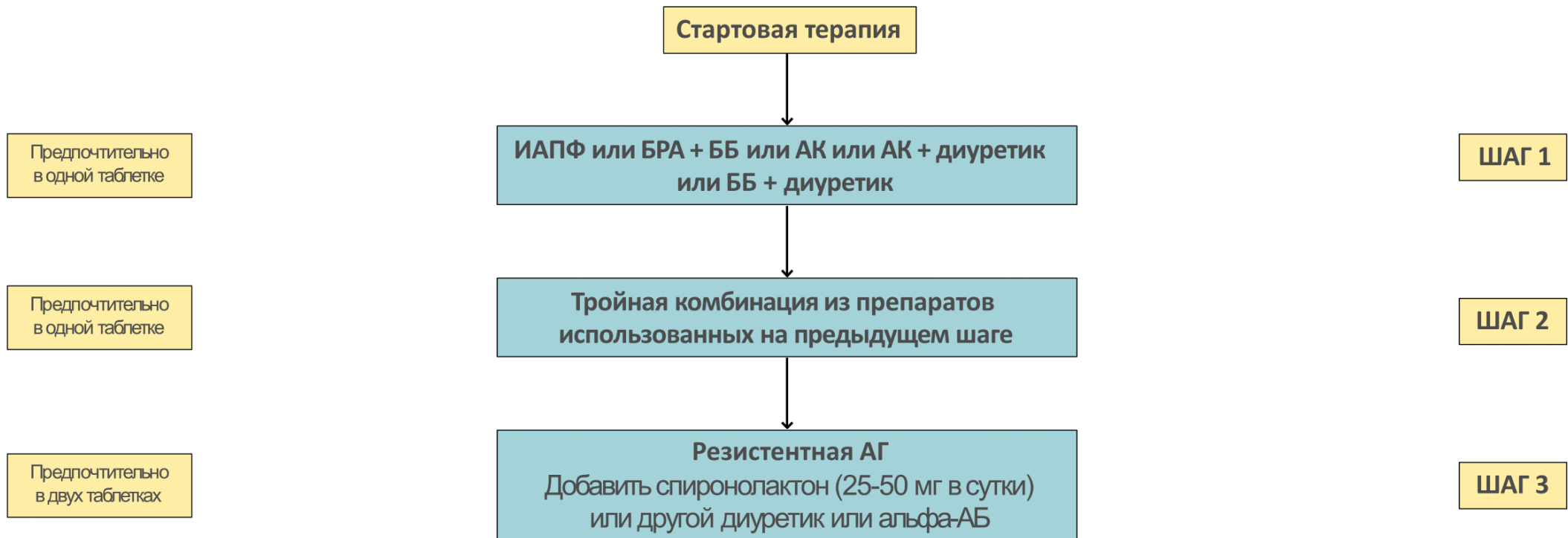
Каждый шаг терапии 2-4 недели, достижение целевого АД за 3 месяца



## Стратегия лекарственной терапии при сочетании АГ и ИБС

**ЦЕЛЬ:** у пациентов моложе 65 лет и без ХБП-САД 120-130 мм рт. ст. при переносимости  
у пациентов в возрасте 65 лет и старше или при наличии ХБП—130-139 мм рт. ст.

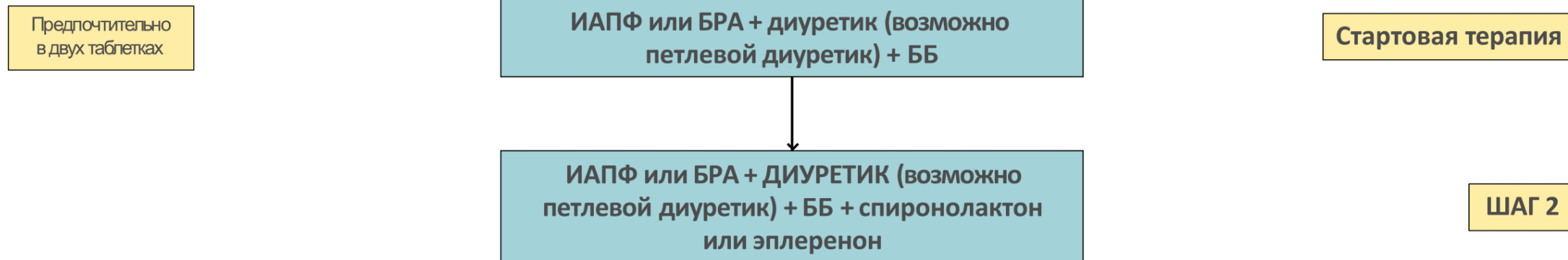
Каждый шаг терапии 2-4 недели, достижение целевого АД за 3 месяца



## Стратегия лекарственной терапии при сочетании АГ и ХСН со сниженной ФВ левого желудочка

**ЦЕЛЬ:** у пациентов моложе 65 лет и без ХБГ-САД 120-130 мм рт. ст. при переносимости  
у пациентов в возрасте 65 лет и старше или при наличии ХБГ—130-139 мм рт. ст.

Каждый шаг терапии 2-4 недели, достижение целевого АД за 3 месяца





## Стратегия лекарственной терапии при сочетании АГ и ХБП

ЦЕЛЬ: САД 130-139 мм рт. ст. у пациента любого возраста

Каждый шаг терапии 2-4 недели, достижение целевого АД за 3 месяца



© Ассоциация нефрологов, 2021  
УДК 616.61-036.12-008.314

doi: 10.36485/1561-6274-2021-25-5-10-82

### *Клинические рекомендации*

## ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (ХБП)

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: N18.1/N18.2/N18.3/N18.4/N18.5/N18.9 с кодами осложнений и ассоциированных состояний (при наличии) Z49.0/Z49.1/Z49.2/D63.8\*/E87.2/E87.5/E21.1/ E83.3/ E83.5/E83.8/ N25.0/E89.2

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2021 (пересмотр каждые 3 года)

Разработчик клинической рекомендации: Ассоциация нефрологов

---

- Для снижения рисков смерти от всех причин и основных сердечно-сосудистых событий у пациентов с ХБП и градациями альбуминурии А1-А2 (альбуминурия <300 мг/сутки или <300 мг/г) и АГ мы рекомендуем добиваться снижения САД до уровня 130-139 мм рт. ст.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)**

- Для снижения темпов прогрессирования дисфункции почек и риска ТПН у пациентов с ХБП С1-С5 и АГ при градациях альбуминурии А3 и выше (альбуминурия  $\geq 300$  мг/сутки или  $\geq 300$  мг/г) или наличии стойкой протеинурии (общий белок мочи  $\geq 500$  мг/сутки или  $\geq 500$  мг/г) мы рекомендуем добиваться снижения САД до уровня 120-130 мм рт.ст. и ДАД  $\leq 80$  мм рт.ст. при отсутствии противопоказаний.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)**

- У пациентов с ХБП и АГ мы рекомендуем избегать снижения САД  $\leq 120$  мм рт. ст., максимально индивидуализируя антигипертензивную терапию, для предупреждения возможной гипоперфузии жизненно важных органов и связанных с ней нежелательных эффектов.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)**

- В целях достижения необходимого антигипертензивного эффекта и ренопротекции пациентам с ХБП и АГ мы рекомендуем комбинировать иАПФ или БРА с БКК и избегать применения монотерапии БКК.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)**

- Для достижения необходимой эффективности лечения АГ и ренопротекции пациентам с ХБП С1-С5 мы рекомендуем использовать в комбинированной антигипертензивной терапии: гидрохлоротиазид\*\* или индапамид\*\* при рСКФ >30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; петлевые диуретики или их комбинацию с тиазидными диуретиками при рСКФ <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)**

- Мы рекомендуем использование антагонистов альдостерона (АМКР) (спиронолактон\*\* или эплеренон) у пациентов ХБП С1-С3, АГ и градацией альбуминурии ≥А2 для снижения АД и мочевой экскреции белка.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)**



**ESC**

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2023) **00**, 1–98  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad192>

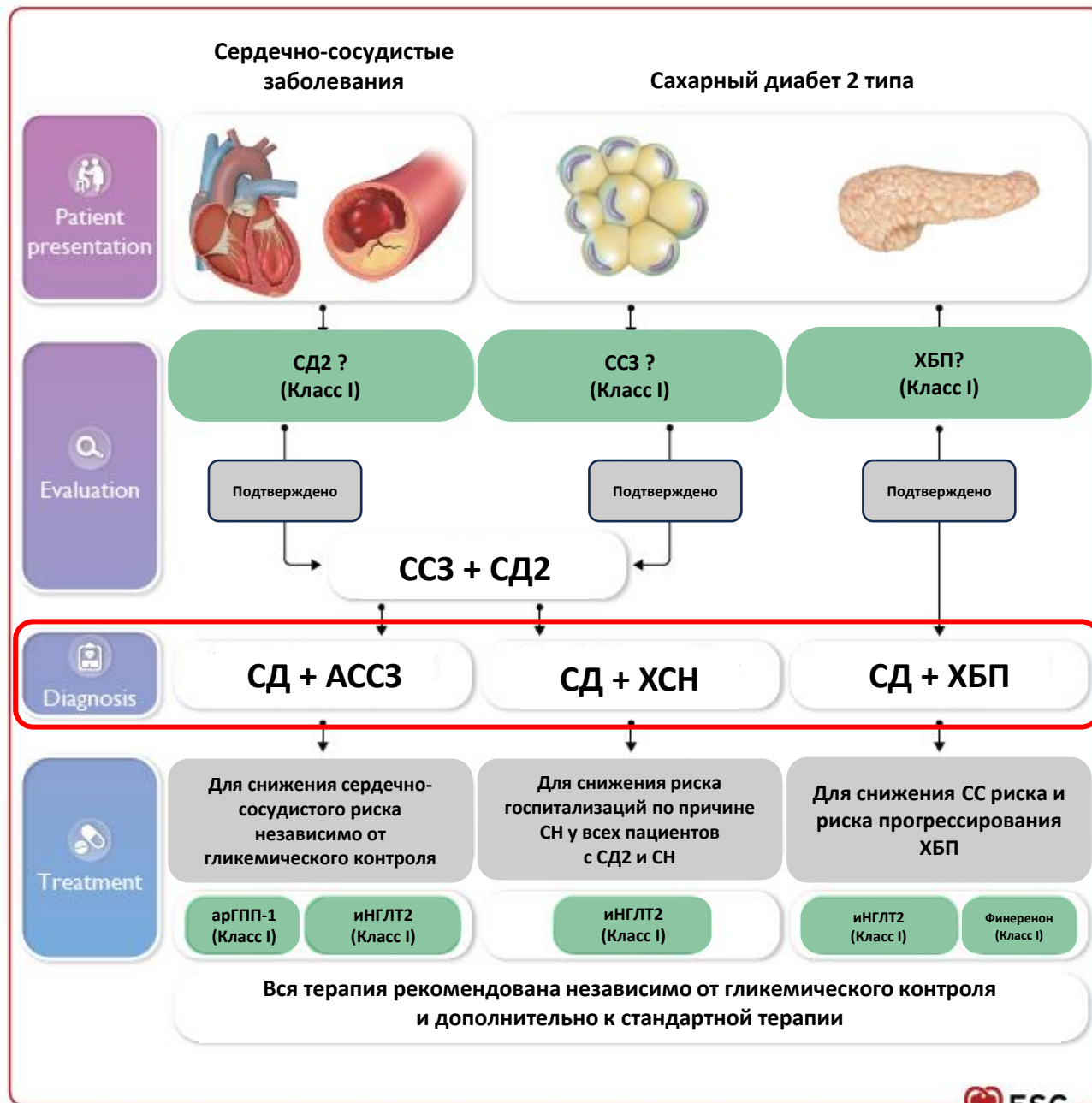
**ESC GUIDELINES**

---

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

**Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European Society of Cardiology (ESC)**

**Клинические рекомендации  
по лечению ССЗ у пациентов  
с сахарным диабетом**



# Лечение ССЗ у пациентов с диабетом 2 типа: клинический подход и **ключевые** рекомендации

ACC3 - атеросклеротическое сердечно-сосудистое заболевание;  
 ХБП - хроническая болезнь почек;  
 ССЗ - сердечно-сосудистые заболевания;  
 арГПП-1, агонист рецептора глюкагоноподобного пептида-1;  
 СН - сердечная недостаточность;  
 инГЛТ2 - натрий-глюкозный котранспортер-2;  
 CD2 - сахарный диабет 2 типа.

# Что нового?

Рекомендации	КР	УД
Оценка сердечно-сосудистого риска при диабете		
<b>У пациентов с СД2 без симптоматического АССЗ или тяжелого поражения органов-мишеней</b> рекомендуется оценить 10-летний риск развития ССЗ в течение ближайших 10 лет по шкале <b>SCORE2-Diabetes</b> .	I	B
Снижение веса у больных сахарным диабетом		
<b>Людам с избыточным весом или ожирением</b> рекомендуется <b>снижать вес и увеличить физическую активность</b> для улучшения метаболического контроля и общего профиля сердечно-сосудистого риска.	I	A
<b>Для снижения веса пациентам с избыточной массой тела или ожирением следует рассмотреть</b> возможность назначения сахароснижающих препаратов, способствующих снижению веса (например, <b>арГПП-1</b> ).	IIa	B
Бариатрические операции следует рассматривать у пациентов с высоким и очень высоким риском с ИМТ $\geq 35$ кг/м <sup>2</sup> ( $\geq$ Класс II), когда повторяющиеся и структурированные усилия по изменению образа жизни в сочетании с лекарственной терапией для снижения веса не приводят к устойчивой потере веса.	IIa	B

# Шкала SCORE2-Diabetes (мужчины)

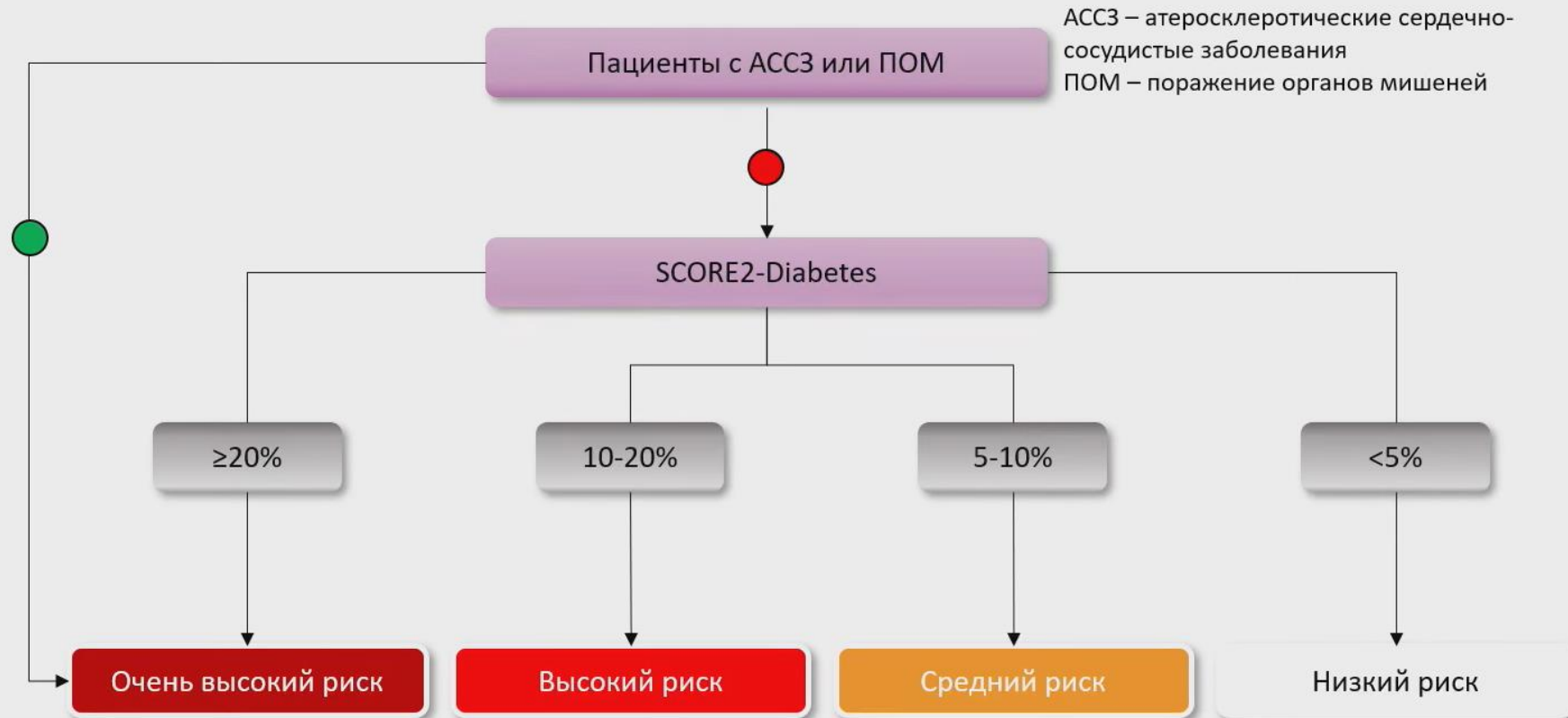
- Давность диагноза СД2
- Статус курения
- Систолическое АД
- Общий холестерин
- ХС-ЛПНП
- HbA1c
- pCKФ

Points table for men with diabetes and current age 40–69 years								Reported points by age column
Risk predictor	Risk predictor category	Age 40–44	Age 45–49	Age 50–54	Age 55–59	Age 60–64	Age 65–69	
Age of diabetes diagnosis (years)	30–34	3	3	3	3	3	3	→
	35–39	2	2	2	2	2	2	
	40–44	1	1	1	1	1	1	
	45–49	N/A	0	0	0	0	0	
	50–54	N/A	N/A	0	0	0	0	
	55–59	N/A	N/A	N/A	–1	–1	–1	
	60–64	N/A	N/A	N/A	N/A	–2	–2	
Smoking status	Non-smoker	–9	–5	0	4	9	13	→
	Current smoker	–2	2	6	9	13	17	
Systolic blood pressure (mmHg)	100–119	–1	–1	–1	–1	–1	0	→
	120–139	1	1	1	1	1	0	
	140–159	3	3	3	2	2	1	
	≥160	6	5	4	4	3	2	
Total cholesterol (mmol/L)	3.0–3.9	–4	–4	–3	–3	–3	–2	→
	4.0–4.9	–3	–2	–2	–2	–2	–1	
	5.0–5.9	–1	–1	–1	–1	–1	0	
	6.0–6.9	1	1	1	1	1	0	
	≥7.0	3	3	2	2	2	1	
HDL cholesterol (mmol/L)	0.5–0.9	2	1	1	1	1	1	→
	1.0–1.4	0	0	0	0	0	0	
	≥1.5	–1	–1	–1	–1	–1	–1	
HbA1c (mmol/mol)	30–39	1	1	0	0	0	0	→
	40–49	2	2	2	2	1	1	
	50–59	4	3	3	3	2	2	
	60–69	5	5	4	4	3	3	
	≥70	7	6	5	5	4	4	
eGFR (mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )	30–44	8	7	6	6	5	4	→
	45–59	4	4	3	3	3	2	
	60–89	1	1	1	1	1	1	
	≥90	–1	–1	–1	0	0	0	
<b>Points total:</b>								





# Категории сердечно-сосудистого риска у больных сахарным диабетом 2 типа



# Категории сердечно-сосудистого риска у больных сахарным диабетом 2 типа

Очень высокий риск	Пациенты с СД2 и <ul style="list-style-type: none"><li>установленный диагноз АССЗ</li><li>тяжелые ПОМ</li><li>риск ССЗ в течение 10 лет <math>\geq 20\%</math> по шкале SCORE2-Diabetes</li></ul>
Высокий риск	Пациенты с СД2 без клинически выраженного атеросклероза и <ul style="list-style-type: none"><li>риск ССЗ в течение 10 лет <math>&lt; 20\%</math> по шкале SCORE2-Diabetes</li></ul>
Средний риск	Пациенты с СД2 без клинически выраженного атеросклероза и: <ul style="list-style-type: none"><li>риск ССЗ в течение 10 лет <math>&lt; 10\%</math> по шкале SCORE2-Diabetes</li></ul>
Низкий риск	Пациенты с СД2 без клинически выраженного атеросклероза и: <ul style="list-style-type: none"><li>риск ССЗ в течение 10 лет <math>&lt; 5\%</math> по шкале SCORE2-Diabetes</li></ul>

АССЗ – атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания

ПОМ – поражение органов-мишеней

*European Heart Journal* (2023) 44, 4043–4140

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad192>

# Рекомендации по контролю артериального давления у пациентов с сахарным диабетом

Рекомендации	КР <sup>а</sup>	УД <sup>б</sup>
<b>Скрининг на артериальную гипертензию</b>		
Регулярное измерение АД <sup>с</sup> рекомендуется всем пациентам с диабетом для выявления и лечения артериальной гипертонии и снижения сердечно-сосудистого риска	I	A
<b>Цели лечения</b>		
Лечение антигипертензивными препаратами рекомендуется пациентам с диабетом, когда офисное АД составляет $\geq 140/90$ мм рт. ст	I	A
<b>Рекомендован индивидуальный подход к лечению артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом. Целью АД является достижение уровня САД 130 мм рт. ст. и <math>&lt;130</math> мм рт. ст., если это допустимо, но не <math>&lt;120</math> мм рт. ст. У пожилых людей (возраст <math>&gt;65</math> лет) рекомендуется поддерживать САД на уровне 130–139 мм рт. ст.</b>	I	A
Целевое значение САД $<130$ мм рт.ст. во время лечения можно рассмотреть у пациентов с диабетом с особенно высоким риском цереброваскулярных событий, чтобы еще больше снизить риск инсульта.	IIb	B

# Рекомендации для пациентов с хронической болезнью почек и сахарным диабетом (1)

Рекомендации	КР <sup>а</sup>	УД <sup>б</sup>
Рекомендуется интенсивное снижение уровня холестерина ЛПНП с помощью статинов или комбинации статинов/эзетимиба	I	A
Целевой уровень АД <130/80 мм рт. ст. рекомендуется для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний и альбуминурии	I	A
Для снижения риска микрососудистых осложнений рекомендуются персонализированные целевые значения HbA1c 6,5–8,0% (48–64 ммоль/моль) с целевым показателем <7,0% (<53 ммоль/моль)	I	A
Рекомендуется максимально переносимая доза иАПФ или БРА	I	A
Ингибитор НГЛТ2 (канаглифлозин, эмпаглифлозин или дапаглифлозин) <sup>д</sup> рекомендуется пациентам с СД2 и ХБП с СКФ $\geq 20$ мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний и почечной недостаточности	I	A