



ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторы	4
Список сокращений и условных обозначений	5
Введение	7
Глава 1. Оценка сердечно-сосудистого риска	8
Глава 2. Модификация образа жизни	18
Глава 3. Артериальная гипертензия	21
Глава 4. Дислипидемия	39
Глава 5. Сахарный диабет	45
Глава 6. Ишемическая болезнь сердца	58
Глава 7. Хроническая сердечная недостаточность	72
Глава 8. Цереброваскулярная болезнь (инсульт/транзиторная ишемическая атака)	86
Глава 9. Хроническая болезнь почек	94
Глава 10. Периоперационное ведение пациентов при внесердечных операциях	101
Список литературы	110



ГЛАВА 1

ОЦЕНКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Ранее в течение многих лет во всех рекомендациях использовалась шкала стратификации сердечно-сосудистого риска (ССР) SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), к которой очень привыкли практикующие врачи. Она действительно была очень удобной: включала пять ключевых показателей (возраст, пол, статус курения, уровень систолического АД и общего холестерина) и позволяла легко рассчитать вероятность летального исхода в течение ближайших 10 лет. Практическое значение шкалы SCORE и ее модифицированной версии заключалось в том, что она указывала на высокий риск и необходимость назначения пациентам с факторами риска статинов, если они входили в «красную зону» (риск 5% и выше). Хотя, вне всяких сомнений, решение о назначении данного класса препаратов не основывается только на расчете какой-то цифры.

На рис. 1.1 приведена шкала SCORE для населения европейских стран с высоким уровнем ССР. Оценка 10-летнего риска фатальных ССЗ при высоком уровне ССР основана на следующих факторах: возраст, пол, курение, систолическое артериальное давление (САД) и уровень общего холестерина (ОХС). Для того чтобы конвертировать риск фатальных ССЗ в риск общих ССЗ (фатальные + нефатальные), следует умножить полученное значение на 3 — для мужчин и на 4 — для женщин, для пожилых пациентов риск будет несколько меньше. **Внимание:** шкала SCORE предназначена для использования у лиц без значимых ССЗ, СД (типов 1 и 2), ХБП, семейной гиперхолестеринемии (СГХС) и очень выраженных отдельных факторов риска (ФР), поскольку такие пациенты уже относятся к категории высокого риска и нуждаются в интенсивной коррекции ФР. Холестерин (ХС): 1 ммоль/л = 38,67 мг/дл. Приведенная шкала SCORE немного отличается от шкал, представленных в Рекомендациях ЕОК/ЕОА по лечению дислипидемий 2016 г. и в Рекомендациях ЕОК по предупреждению ССЗ 2016 г., в отношении следующего: 1) увеличен возрастной интервал с 65 до 70 лет; 2) в шкале учтено взаимодействие возраста с каждым из других ФР, что уменьшает возможность переоценки риска у пожилых людей в оригинальной шкале SCORE; 3) удалены показатели ХС 8 ммоль/л, поскольку такие пациенты при развитии любого события нуждаются в дальнейшем обследовании.

В 2021 г. в рекомендациях Европейского кардиологического общества (англ. European Society of Cardiology) по профилактике ССЗ было предложено использовать обновленную шкалу SCORE2 и специально разработан-

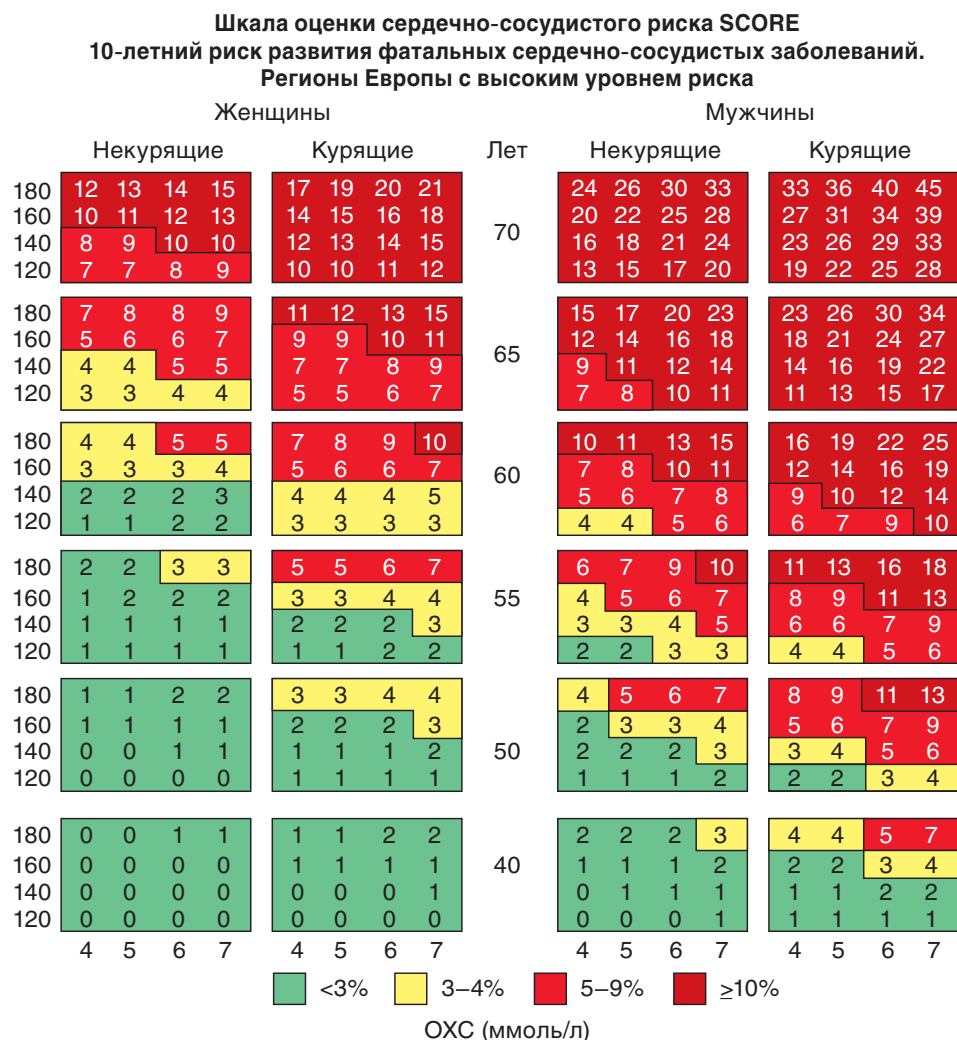


Рис. 1.1. Шкала SCORE (рекомендации Европейского кардиологического общества по ведению пациентов с дислипидемией, 2019)

ную для очень пожилых пациентов (75+) SCORE2-OP, которой в ближайшее время предлагается пользоваться. Отличие данного подхода в том, что данные шкалы предписывают оценивать не вероятность летального исхода в течение ближайших 10 лет, а 10-летний шанс на фатальное или нефатальное сердечно-сосудистое событие.

Авторы этой книги считают, что некоторые аспекты использования данной шкалы неудобны и непрактичны, а именно:

- дополнительные градации групп риска в зависимости от возрастной группы за пределами основной таблицы (врезка в верхнем правом углу);

- использование данных по холестерину не-ЛВП-фракций (в большинстве лабораторий этот показатель автоматически не рассчитывается);
- огромное количество пациентов, исходя из данной шкалы, попадут в группу очень высокого риска, однако это совершенно не означает, что всем необходимо назначать терапию статинами.

SCORE2 и SCORE2-OP

10-летний риск (фатальных и нефатальных) сердечно-сосудистых событий в популяции очень высокого развития ИБС

<50 лет	50–69 лет	≥70 лет
● <2,5%	● <5%	● <7,5%
● от 2,5 до <7,5%	● от 5 до <10%	● от 7,5 до <15%
● ≥7,5%	● ≥10%	● ≥15%

Женщина					Мужчина				
Не курит					Курит				
Не курит					Курит				
САД (мм рт.ст.)	3,0–3,9	4,0–4,9	5,0–5,9	6,0–6,9	САД (мм рт.ст.)	3,0–3,9	4,0–4,9	5,0–5,9	6,0–6,9
SCORE2-OP	150 200 250	150 200 250	150 200 250	150 200 250	SCORE2-OP	150 200 250	150 200 250	150 200 250	150 200 250
160–179	62 63 64 65	65 66 67 68	Не-ХС ЛВП ммоль/л 85–89	49 54 59 64	49 54 59 64	49 54 59 64	49 54 59 64	49 54 59 64	49 54 59 64
140–159	60 61 62 63	63 64 65 66		48 53 58 63	48 53 58 63	48 53 58 63	48 53 58 63	48 53 58 63	48 53 58 63
120–139	58 59 60 61	61 62 63 65		47 52 56 61	47 52 56 61	47 52 56 61	47 52 56 61	47 52 56 61	47 52 56 61
100–119	56 57 58 60	59 60 61 63		46 50 55 60	46 50 55 60	46 50 55 60	46 50 55 60	46 50 55 60	46 50 55 60
160–179	53 54 55 57	59 60 62 63	Не-ХС ЛВП ммоль/л 80–84	44 48 52 56	47 51 55 59	44 48 52 56	47 51 55 59	44 48 52 56	47 51 55 59
140–159	50 51 52 54	56 57 59 60		42 46 49 53	45 49 52 56	42 46 49 53	45 49 52 56	42 46 49 53	45 49 52 56
120–139	47 48 49 51	53 54 56 57		40 43 47 51	43 46 50 54	40 43 47 51	43 46 50 54	40 43 47 51	43 46 50 54
100–119	44 45 47 48	50 51 53 54		38 41 45 48	40 44 48 51	38 41 45 48	40 44 48 51	38 41 45 48	40 44 48 51
160–179	44 46 47 48	53 55 56 58	Не-ХС ЛВП ммоль/л 75–79	40 42 45 48	45 48 51 54	40 42 45 48	45 48 51 54	40 42 45 48	45 48 51 54
140–159	41 42 43 45	49 51 52 53		37 39 42 44	42 44 47 50	37 39 42 44	42 44 47 50	37 39 42 44	42 44 47 50
120–139	37 39 40 41	46 47 48 49		34 36 39 41	39 41 44 47	34 36 39 41	39 41 44 47	34 36 39 41	39 41 44 47
100–119	34 35 36 37	42 43 44 46		31 33 36 38	36 38 41 43	31 33 36 38	36 38 41 43	31 33 36 38	36 38 41 43
160–179	37 38 39 41	48 49 51 52	Не-ХС ЛВП ммоль/л 70–74	35 37 39 40	43 45 47 49	35 37 39 40	43 45 47 49	35 37 39 40	43 45 47 49
140–159	33 34 35 36	43 44 46 47		32 33 35 36	39 41 42 44	32 33 35 36	39 41 42 44	32 33 35 36	39 41 42 44
120–139	29 30 31 32	39 40 41 43		28 30 31 33	35 36 38 40	28 30 31 33	35 36 38 40	28 30 31 33	35 36 38 40
100–119	26 27 28 29	34 36 37 38		25 26 28 29	31 33 34 36	25 26 28 29	31 33 34 36	25 26 28 29	31 33 34 36

Примечание. ИБС — ишемическая болезнь сердца, ЛВП — липопротеиды высокой плотности. Не-ХС ЛВП — разница между общим холестерином и липопротеидами высокой плотности.

Рис. 1.2. Шкала SCORE2 и SCORE2-OP (рекомендации Европейского кардиологического общества по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, 2021)

SCORE2																	
160–179	27	28	30	31	41	42	44	46	65–69	26	28	30	32	36	39	42	44
140–159	22	23	24	26	34	36	37	39		22	24	26	27	31	33	36	38
120–139	18	19	20	21	28	30	31	33		18	20	21	23	26	28	30	33
100–119	15	16	16	17	23	24	26	27		15	17	18	19	22	24	26	28
160–179	20	21	22	24	33	35	37	39	60–64	20	23	25	27	31	33	36	40
140–159	16	17	18	19	27	29	30	32		17	19	20	22	25	28	31	33
120–139	12	13	14	15	22	23	25	26		14	15	17	18	21	23	25	28
100–119	10	11	11	12	17	18	20	21		11	12	14	15	17	19	21	23
160–179	14	15	17	18	26	28	31	33	55–59	16	18	20	23	25	28	32	35
140–159	11	12	13	14	21	23	24	26		13	14	16	18	21	23	26	29
120–139	8	9	10	11	16	18	19	21		10	11	13	15	17	19	21	24
100–119	7	7	8	9	13	14	15	16		8	9	10	12	13	15	17	19
160–179	10	11	12	14	21	23	25	28	50–54	12	14	16	19	21	24	28	31
140–159	8	9	9	11	16	18	19	22		10	11	13	15	17	19	22	25
120–139	6	6	7	8	12	13	15	17		7	9	10	12	13	15	17	20
100–119	4	5	5	6	9	10	11	13		6	7	8	9	10	12	14	16
160–179	7	8	9	10	16	18	21	23	45–49	9	11	13	16	17	20	24	28
140–159	5	6	7	8	12	14	15	17		7	8	10	12	13	16	18	22
120–139	4	4	5	6	9	10	12	13		5	6	8	9	10	12	14	17
100–119	3	3	4	4	7	8	9	10		4	5	6	7	8	9	11	13
160–179	5	6	7	8	13	15	17	19	40–44	7	9	11	13	14	17	20	24
140–159	4	4	5	6	9	11	12	14		5	6	8	10	11	13	16	19
120–139	3	3	3	4	7	8	9	10		4	5	6	7	8	10	12	14
100–119	2	2	2	3	5	6	6	7		3	4	4	5	6	7	9	11

Рис. 1.2. Окончание

Общие положения рекомендаций Европейского кардиологического общества (2021) по стратификации сердечно-сосудистого риска: что необходимо делать (I класс рекомендаций) и что нежелательно (III класс рекомендаций)

- Системную оценку риска ССЗ рекомендуется проводить у индивидуумов, имеющих любой из больших факторов риска (например, ранние сердечно-сосудистые события у родственников, семейная гиперлипидемия, курение, артериальная гипертензия (АГ), СД, повышенный уровень липидов, ожирение и любые заболевания, повышающие ССР) [I]*.
- У пациентов моложе 70 лет без ССЗ атеросклеротического генеза, СД 2 типа, ХБП, семейной дислипидемии и АГ рекомендуется проводить оценку ССР по шкале SCORE2 1 раз в 10 лет [I].

* — в квадратных скобках здесь и далее указывается класс рекомендаций.

- У пациентов 70 лет и старше без ССЗ атеросклеротического генеза, СД 2 типа, ХБП, семейной дислипидемии и АГ рекомендуется проводить оценку ССР по шкале SCORE2-OP 1 раз в 10 лет [I].
- Пациентов с верифицированными ССЗ и/или СД и/или умеренной или тяжелой ХБП и/или нарушениями липидного обмена или АГ следует считать пациентами высокого или очень высокого ССР [I].
- Медикаментозная коррекция факторов ССР рекомендуется у пациентов без СД, ХБП, семейной дислипидемии и АГ, которые имеют очень высокий ССР (SCORE2 >7,5% для возраста <50 лет; SCORE2 >10% для возраста 50–69 лет; SCORE2-OP >15% для возраста >70 лет) [I].
- Рутинный анализ потенциальных факторов риска, таких как составляющие шкал генетических рисков, уровень биомаркеров крови и мочи, исследование сосудов [за исключением расчета кальциевого индекса и выявления атеросклеротических бляшек по данным ультразвукового исследования (УЗИ) сонных артерий], не рекомендуется [III].
- Оценка ССР на регулярной основе у мужчин моложе 40 лет и у женщин моложе 50 лет, не имеющих факторов ССР, не рекомендуется [III].

Таблица 1.1. Категории сердечно-сосудистого риска (Европейское кардиологическое общество, 2021)

Категория пациентов	Подгруппа	Категория риска
Практически здоровые люди		
Мужчины и женщины без верифицированных диагнозов [ССЗ атеросклеротического генеза, СД, ХБП, семейная гиперхолестеринемия (СГХС)]	<50 лет	Низкий → высокий
	50–69 лет	Низкий → очень высокий
	≥70 лет	Риски от низкого до очень высокого
Пациенты с ХБП		
Пациенты с ХБП без СД или ССЗ атеросклеротического генеза	Умеренно выраженная ХБП [скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 30–44 мл/мин/1,73 м ² и альбумин-креатининовый индекс (АКИ) <30 ИЛИ СКФ 45–59 мл/мин/1,73 м ² и АКИ 30–300 ИЛИ СКФ ≥60 мл/мин/1,73 м ² и АКИ >300]	Высокий риск

Продолжение табл. 1.1

Категория пациентов	Подгруппа	Категория риска
Пациенты с ХБП		
	Выраженная ХБП (СКФ <30 мл/мин/1,73 м ² ИЛИ СКФ 30–44 мл/мин/1,73 м ² и АКИ >30)	Очень высокий риск
Пациенты с СГХС		
При значительном повышении уровня холестерина	–	Высокий риск
Пациенты с СД 2 типа		
Пациенты с диагнозом СД 1 типа старше 40 лет также могут быть классифицированы по этим критериям	Пациенты с хорошо контролируемым диабетом небольшой продолжительности (до 10 лет) без признаков поражения органов-мишеней и дополнительных факторов риска, связанных с ССЗ атеросклеротического генеза	Умеренный риск
	Пациенты с СД без ССЗ атеросклеротического генеза и/или без тяжелого поражения органов-мишеней и не подходящие под критерии умеренного риска	Высокий риск
	Пациенты с СД и верифицированными ССЗ атеросклеротического генеза и/или тяжелым поражением органов-мишеней. ■ СКФ <45 мл/мин/1,73 м² независимо от альбуминурии. ■ СКФ 45–59 мл/мин/1,73 м² и микроальбуминурия (альбумин/креатинин 30–300 мг/г). ■ Протеинурия (альбумин/креатинин-соотношение выше 300 мг/г). ■ Микрососудистые осложнения не менее чем в трех системах органов (например, микроальбуминурия + ретинопатия + нейропатия)	Очень высокий риск

Категория пациентов	Подгруппа	Категория риска
Пациенты с ССЗ атеросклеротического генеза		
Верифицированные ССЗ атеросклеротического генеза по клинической картине или при помощи визуализации. Верифицированные ССЗ атеросклеротического генеза включают: острый коронарный синдром (ОКС), инфаркт миокарда (ИМ), проведенную реваскуляризацию, другие реваскуляризационные вмешательства на артериях, инсульт или транзиторную ишемическую атаку (ТИА), аневризму аорты или заболевания периферических артерий. Бессимптомными состояниями аналогичного риска считаются атеросклеротические бляшки, выявленные при коронароангиографии (КАГ), УЗИ или КТ-ангиографии. Увеличение толщины интима-медиа сонной артерии на УЗИ/КТ не относится к данной категории	–	Очень высокий риск

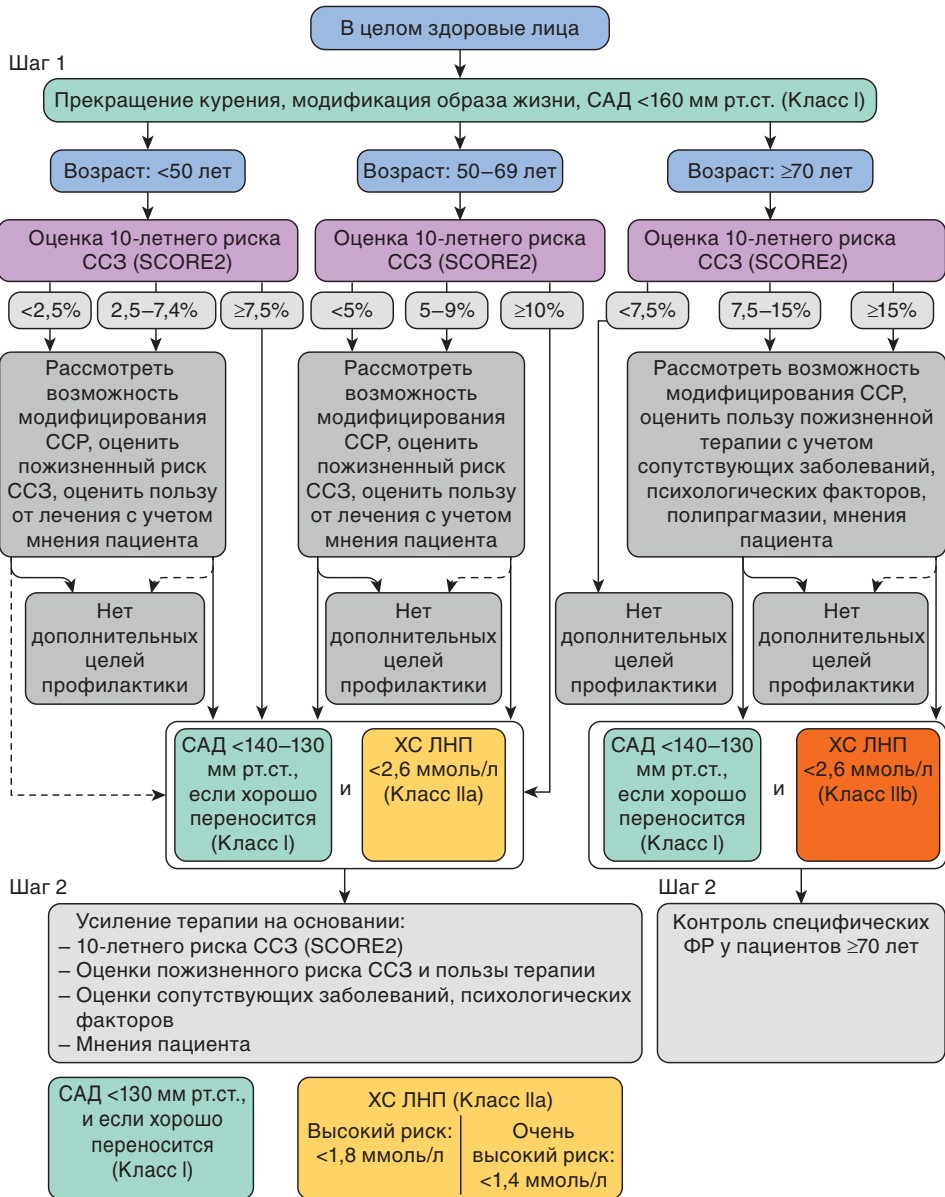


Рис. 1.3. Алгоритм действий у пациентов с факторами риска (без сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза)

Тактика ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

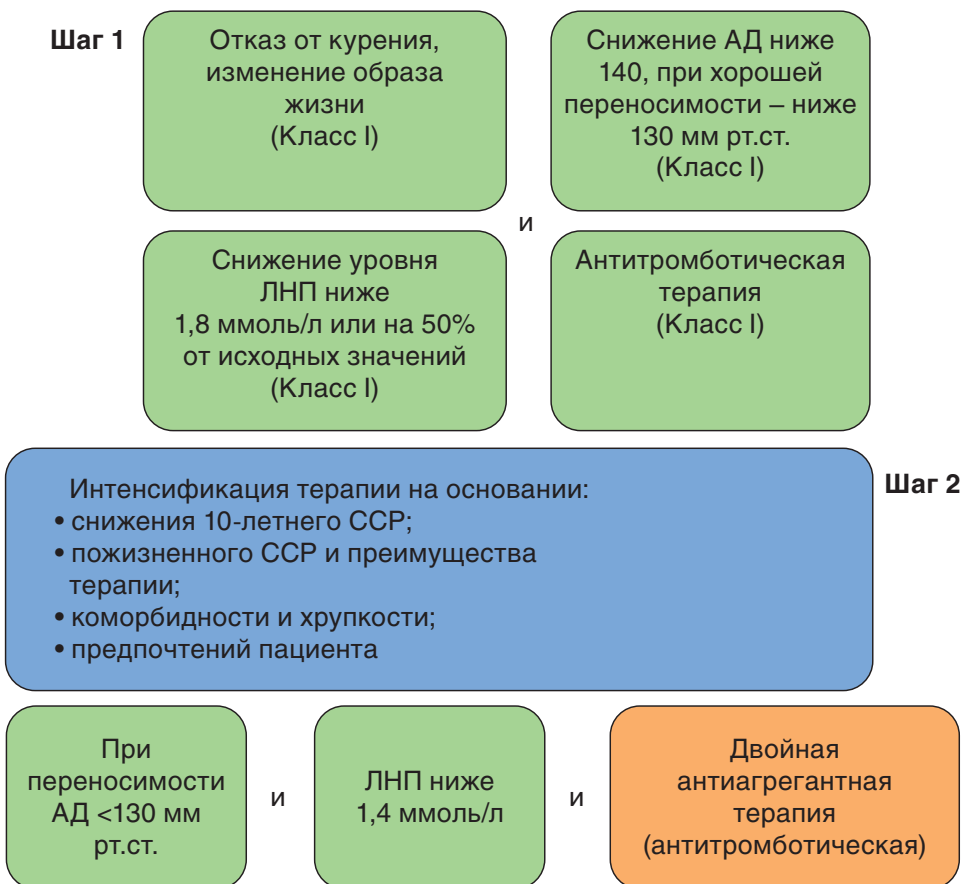


Рис. 1.4. Алгоритм действий у пациентов с факторами риска (при наличии сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза)

Таблица 1.2. Ключевые положения рекомендаций Европейского кардиологического общества (2021) по оценке сердечно-сосудистого риска в особых группах пациентов (I класс рекомендаций)

Заболевания и состояния	Рекомендации
ХБП	Всем пациентам с ХБП, с наличием СД и без него, рекомендуется скрининг на выявление ССЗ атеросклеротического генеза и оценку прогрессирования нарушения функции почек, включая мониторинг динамики альбуминурии
Онкологические заболевания	■ Рекомендуется контролировать функцию сердца с помощью инструментальных методов и уровня биомаркеров до начала лечения, периодически во время и по окончании специфического лечения от рака. ■ Скрининг на факторы риска развития ССЗ атеросклеротического генеза и оптимизация рисков ССЗ рекомендуются всем пациентам, проходящим лечение от рака
Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)	Рекомендуется обследовать всех пациентов с ХОБЛ на наличие ССЗ атеросклеротического генеза и ФР их развития
Бессонница и обструктивное апноэ сна	■ У пациентов с ССЗ атеросклеротического генеза, ожирением и АГ показано регулярное обследование с целью выявления нарушений сна (например, с помощью вопроса: «Как часто Вас беспокоят проблемы с засыпанием или недосыпанием?», или «Как часто Вы спите слишком много?»). ■ При наличии серьезных проблем со сном, которые не устраняются в течение 4 нед немедикаментозными методами, рекомендуется обратиться к специалисту-сомнологу
Психические нарушения	Рекомендуется рассматривать психические нарушения, либо сопровождающиеся значительными функциональными нарушениями, либо затрудняющие обращение за плановой медицинской помощью, как потенциально влияющие на риск развития ССЗ