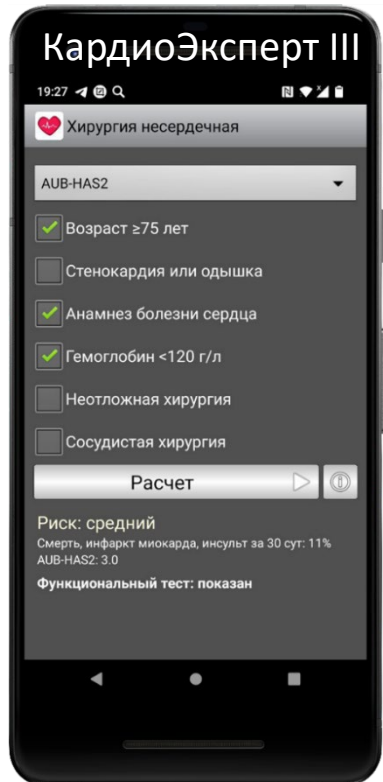


Прогнозирование болезней с помощью шкал Двенадцать тезисов



Предикторы

Все потенциальные
индивидуальные
факторы риска

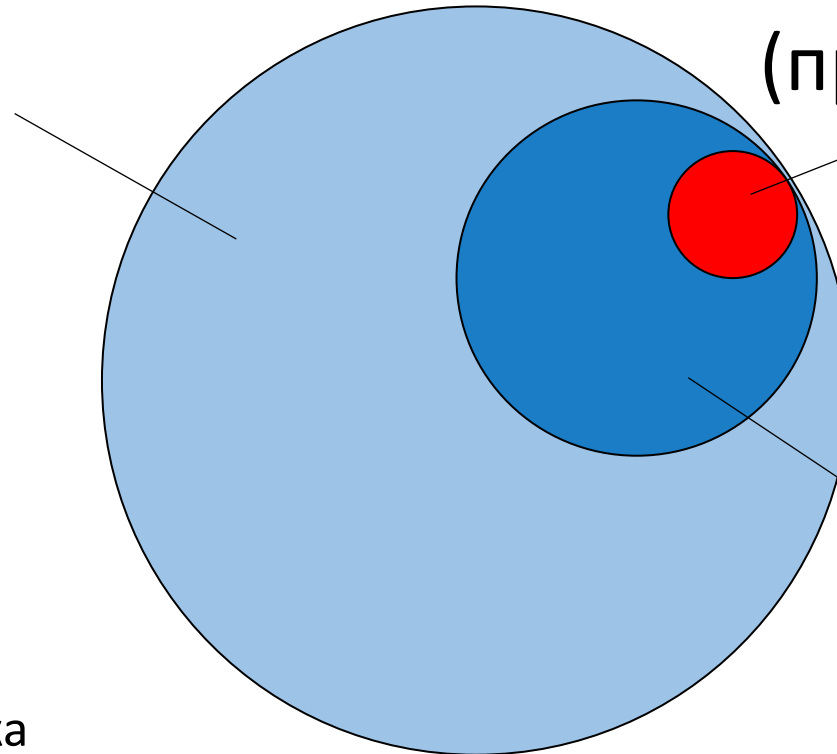
Соматическое состояние
(особенности болезни,
коморбидность)

Психическое состояние

Наследственность

Окружающая среда

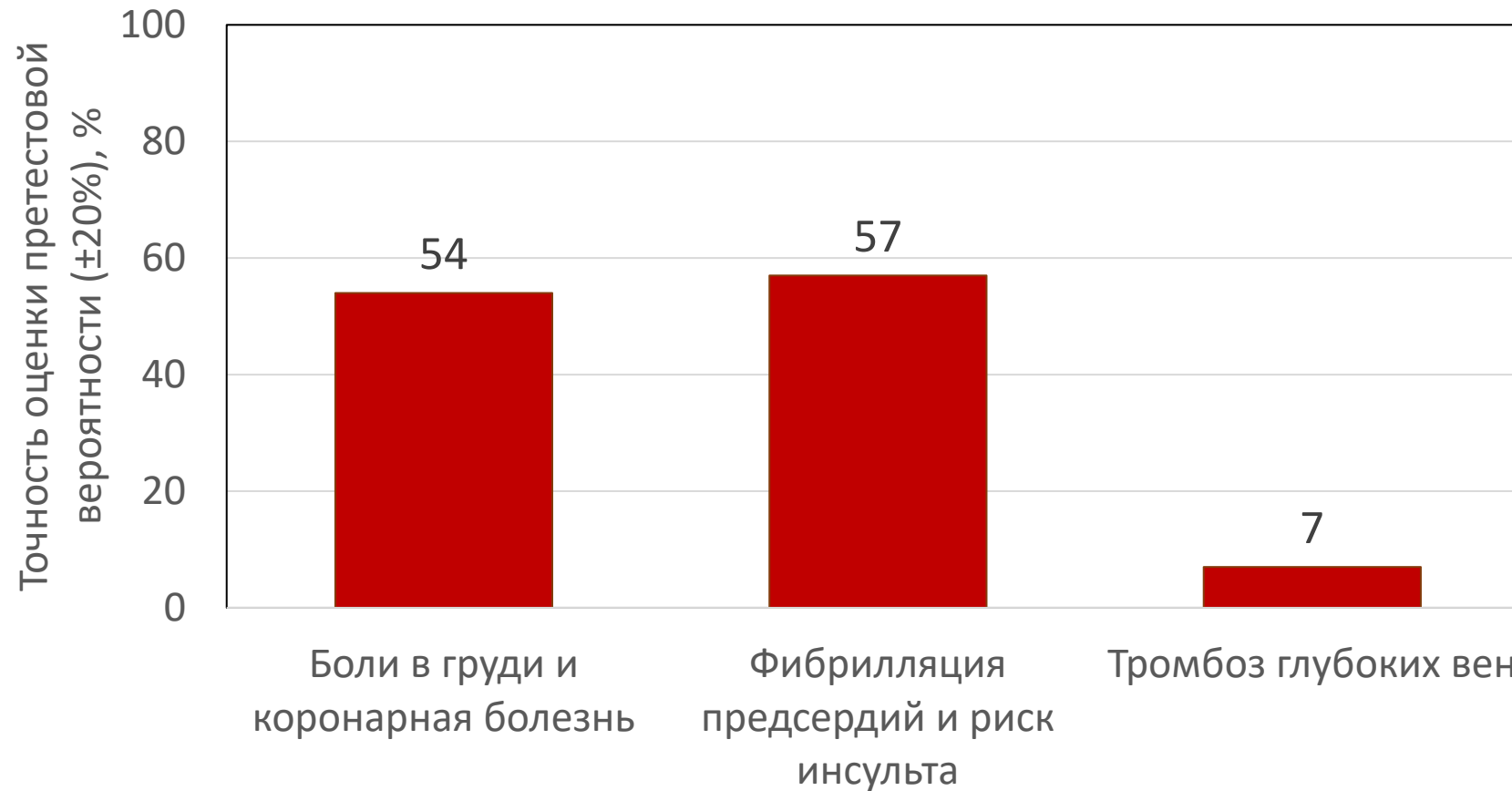
Комбинация факторов риска



Предикторы
(проблема модели)

Факторы риска
в исследовании
(проблема выбора)

Оценка претестовой вероятности клиницистами



Невысокая точность оценок претестовой вероятности клиницистами отражается на принятии клинических решений и рациональном использовании диагностических тестов и методов лечения

Методы оценки прогноза у пациентов с сердечной недостаточностью

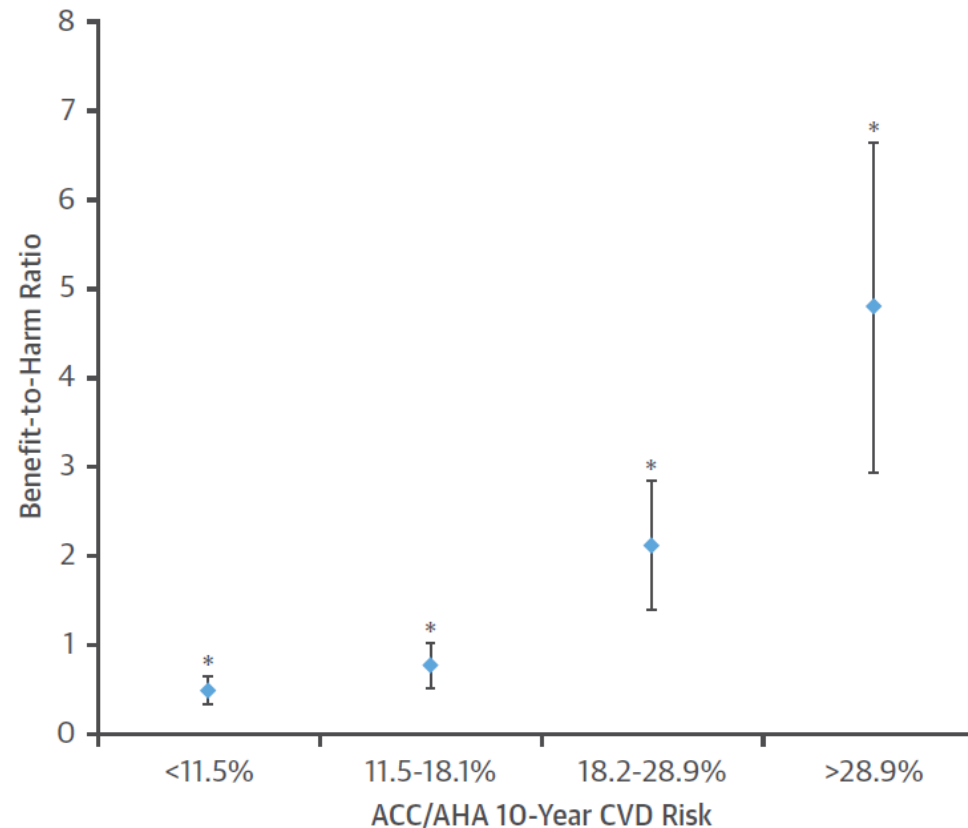
MAGGIC score	Baseline risk of 1-year all-cause mortality (%)	BNP value (pg/mL)						
		100	200	400*	600	800	1,000	1,500
0	1.5%	1.0%	1.2%		1.9%	2.5%	3.3%	6.2%
10	3.9%	2.6%	3.0%		5.0%	6.5%	8.4%	15.5%
20	10.2%	7.2%	7.9%		13.0%	16.6%	21.0%	36.5%
30	24.8%	17.5%	19.7%		31.0%	38.2%	46.5%	70.0%
40	52.3%	39.3%	43.4%		61.8%	71.4%	80.3%	95.6%
50	84.2%	71.2%	75.8%		90.0%	95.6%	98.3%	100.0%

Шкалы прогноза превосходят отдельные предикторы и обеспечивают более стабильный прогноз по сравнению с решениями врача

Двенадцать тезисов прогнозирования

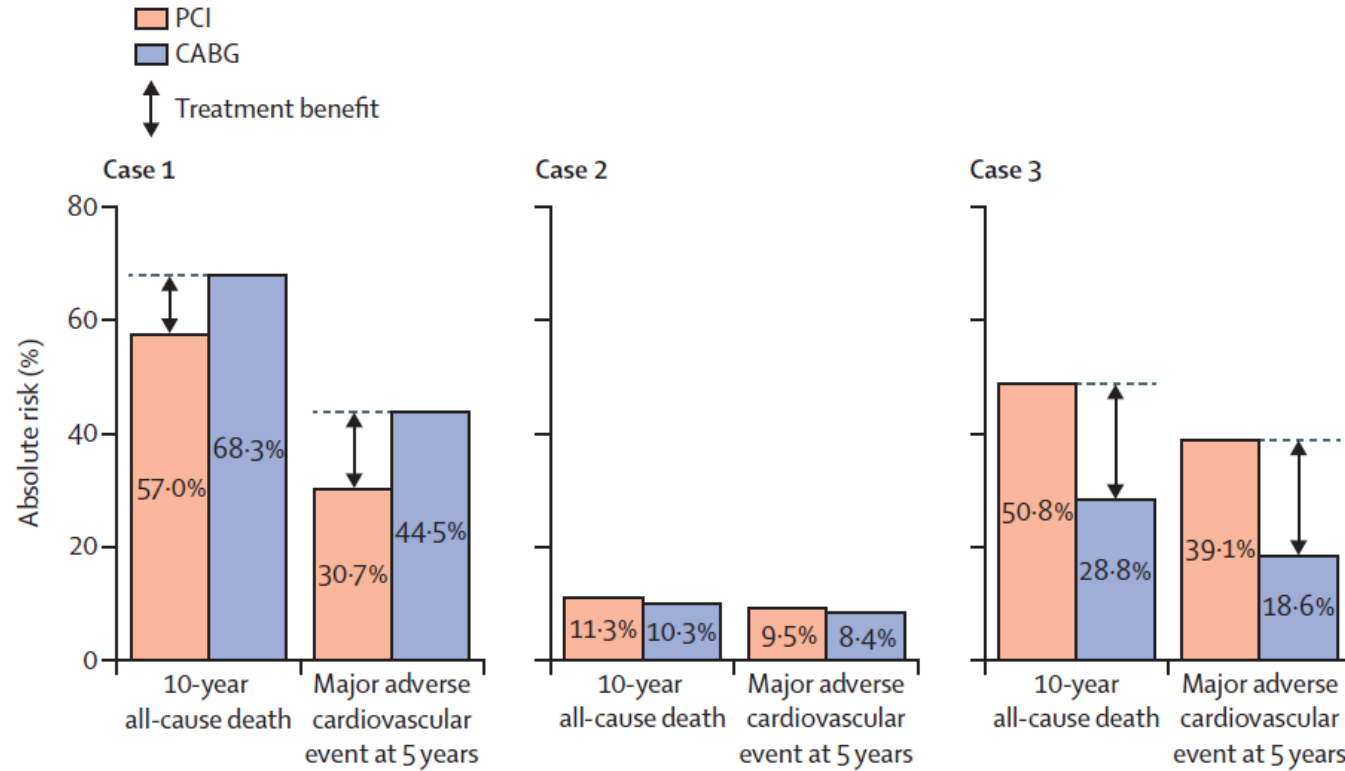
1. Выбор диагностической и лечебной программы с учетом прогноза болезни способен повысить эффект лечения.
2. Шкалы позволяют унифицировать оценку прогноза заболевания.
3. Оптимально использовать шкалы в алгоритмах, структурирующих последовательные действия врача.
4. Следует знать критерии предикторов и пороговые уровни шкалы.
5. Шкала должна быть хорошо валидизирована на независимых группах пациентов.
6. Важно учитывать для каких пациентов применима данная шкала.
7. Необходимо знать ограничения данной шкалы.
8. Шкалы не позволяют оценить индивидуальный прогноз заболевания.
9. Динамика заболеваний требует повторного использования шкал с целью уточнения прогноза.
10. Целесообразно использовать шкалы дифференцированно, с учетом сильных и слабых сторон.
11. Важно оценивать прогноз события в контексте интегральной оценки риска.
12. Неспецифические предикторы позволяют использовать шкалы для других болезней.

1. Выбор диагностической и лечебной программы с учетом прогноза болезни способен повысить эффект лечения



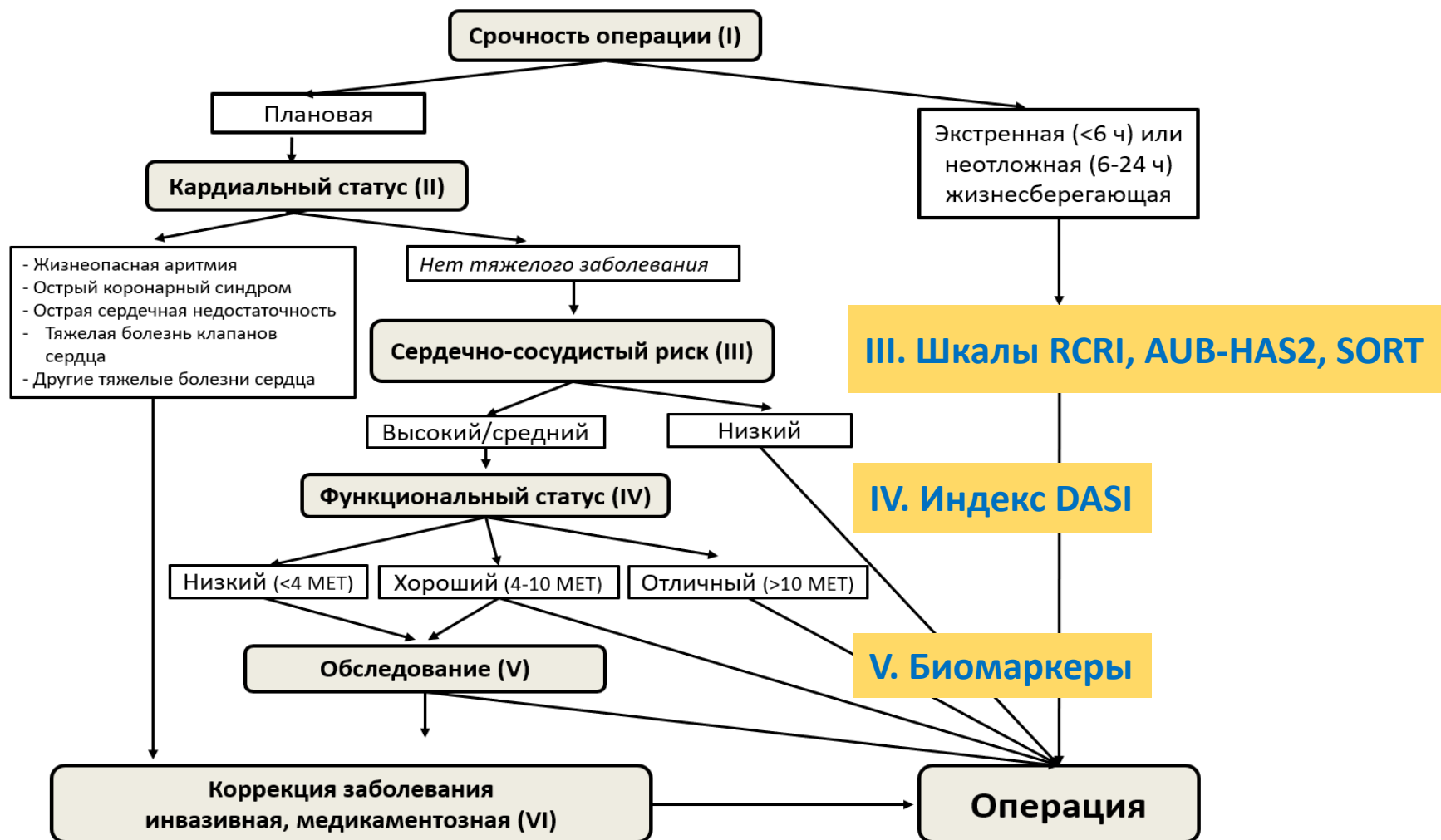
Соотношение польза/риск интенсивного снижения АД возрастает у пациентов с более высоким риском ССЗ

2. Шкалы позволяют унифицировать оценку прогноза заболевания



Интегральная оценка по шкале SYNTAX II 2020 для прогноза смертей и ССЗ может помочь выявить лиц, которым будет полезна либо коронарное шунтирование, либо ЧКВ

3. Оптимально использовать шкалы в алгоритмах, структурирующих последовательные действия врача



Опубликованы новые рекомендации по оценке и коррекции сердечно-сосудистых рисков при несердечных операциях

2023-05-09 00:00:00 83

РОССИЙСКОЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

Комитет РКО по клиническим рекомендациям

Уважаемые коллеги!

На сайте опубликованы [рекомендации по оценке и коррекции сердечно-сосудистых рисков при несердечных операциях](#)

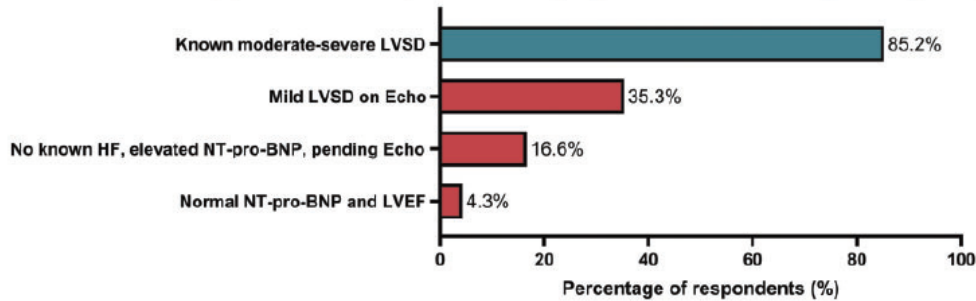
Рекомендации подготовлены рабочей группой РКО:

Сумин А.Н. (председатель), Дупляков Д.В. (сопредседатель), Белялов Ф.И. (сопредседатель),

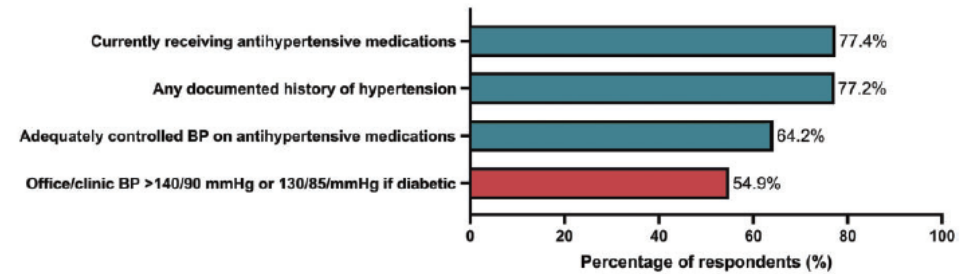
Баутин А.Е., Безденежных А.В., Гарькина С.В., Гордеев М.Л., Затеищиков Д.А., Иртыга О.Б., Корок Е.В., Кулагина Т.Ю., Медведева Е.А., Мензоров М.В., Напалков Д.А., Павлова Т.В., Петрунько О.В., Протасов К.В., Сибатуллин Ю.С., Черепанова Н.А., Чомахидзе П.Ш., Шутлов А.М.

4. Следует знать критерии предикторов и пороговые уровни шкалы

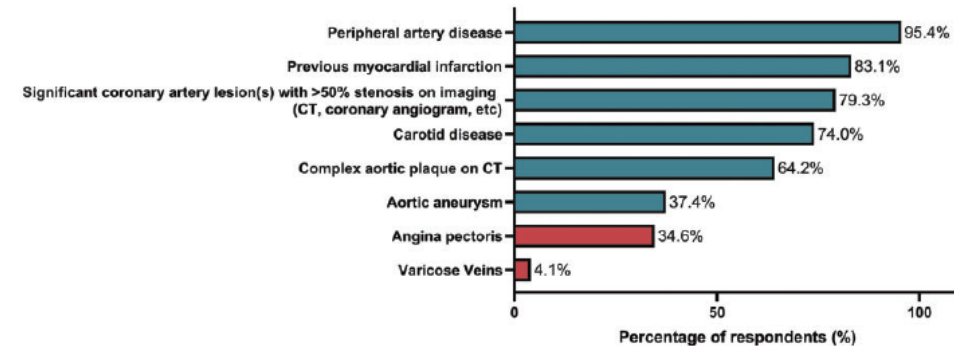
Which of the following qualifies for scoring the "C" in CHA₂DS₂-VASc score, considering clinically no signs of CHF?



Which of the following qualifies for scoring the "H" in CHA₂DS₂-VASc score?

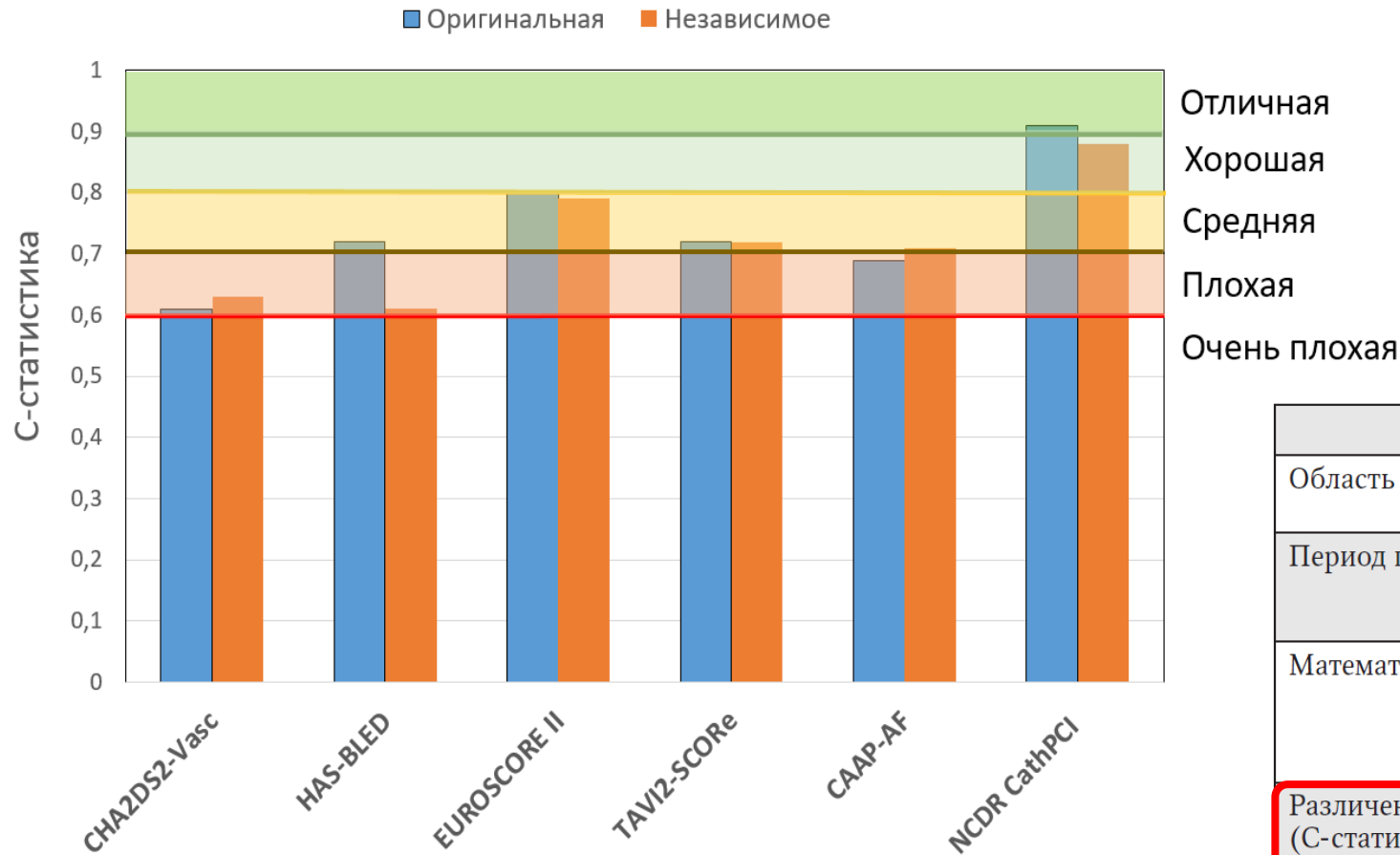


Which of the following qualifies for scoring the "V" in CHA₂DS₂-VASc score?



Не всегда точно оцениваются критерии шкалы CHA₂DS₂-VASc, особенно легкой дисфункции ЛЖ по эхокардиографии, мягкой гипертензии, стенокардии

5. Шкала должна быть хорошо различать группы риска и проверена на независимых группах пациентов



Критерий	Виды
Область применения	Универсальные Специализированные
Период прогноза	Краткосрочный (до 1 мес) Среднесрочный (1 мес–1 год) Долгосрочный (>1 года)
Математический метод	Регрессия Нейронные сети Случайный лес Бустинг
Различение групп риска (С-статистика)	Отличное (0,91–1,00) Хорошее (0,81–0,90) Среднее (0,71–0,80) Плохое (0,61–0,70) Очень плохое (<0,61)
Пригодность для практики	Валидизированные Невалидизированные
Этап лечения	Диагностический Лечебный

6. Важно учитывать для каких пациентов применима данная шкала

Table 5 Comparison pooled cohort risk score and ASCVD events according to ethnicity

	Pooled cohort risk score (%)	ASCVD event		AUC (95% CI)	p-value
		Observed N (%)	Predicted N		
Overall (N = 922)	10.1	45 (4.9)	93	0.632 (0.557,0.70)	0.003
Malay (N = 210)	7.9	10 (4.8)	17	0.737 (0.641,0.834)	0.011
Chinese (N = 425)	10.8	21 (4.9)	46	0.625 (0.512,0.737)	0.054
Indian (N = 275)	10.0	14 (5.1)	28	0.576 (0.417,0.736)	0.335

AUC = Area under curve.

Оценка по шкале PCE дает умеренно хорошую дискриминацию сердечно-сосудистого риска для малайцев (AUC 0.73, $p = 0.011$), но не для китайцев или индийцев

7. Необходимо знать ограничения данной шкалы

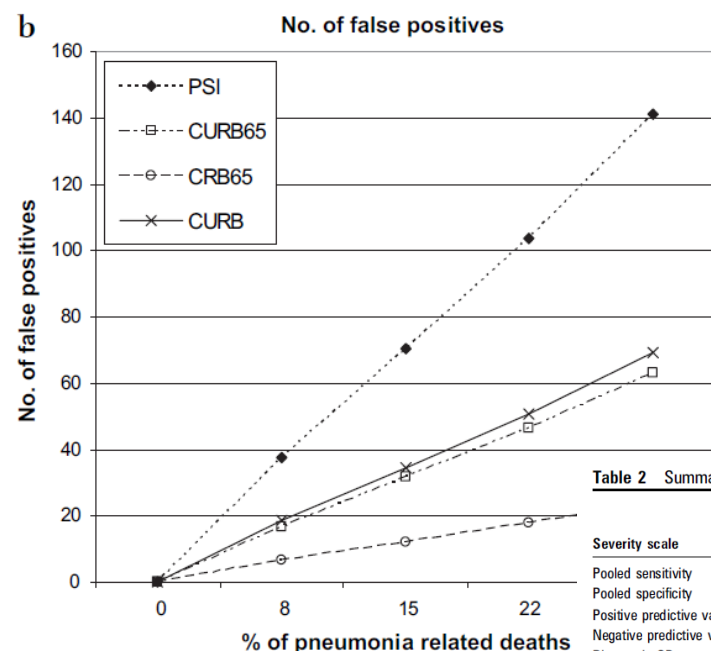
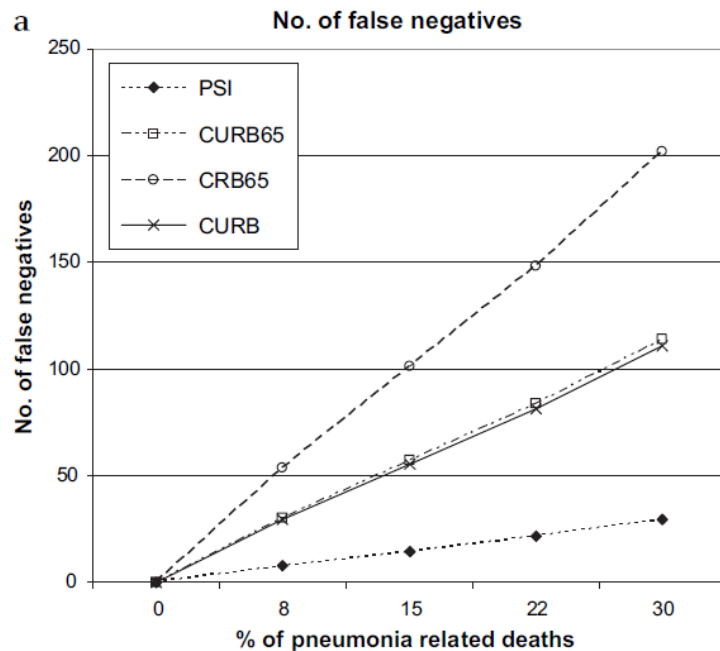
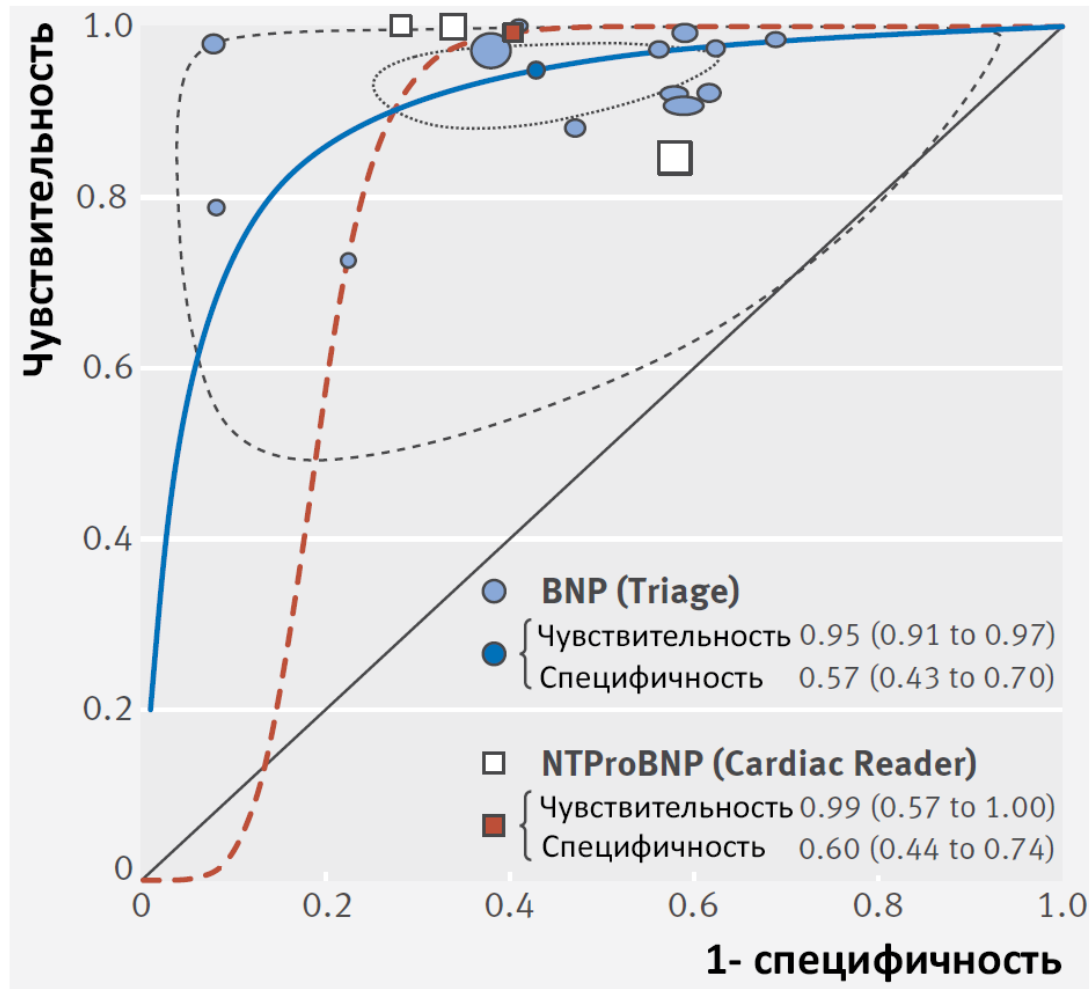


Table 2 Summary statistics* of test performance for the pneumonia risk stratification scales

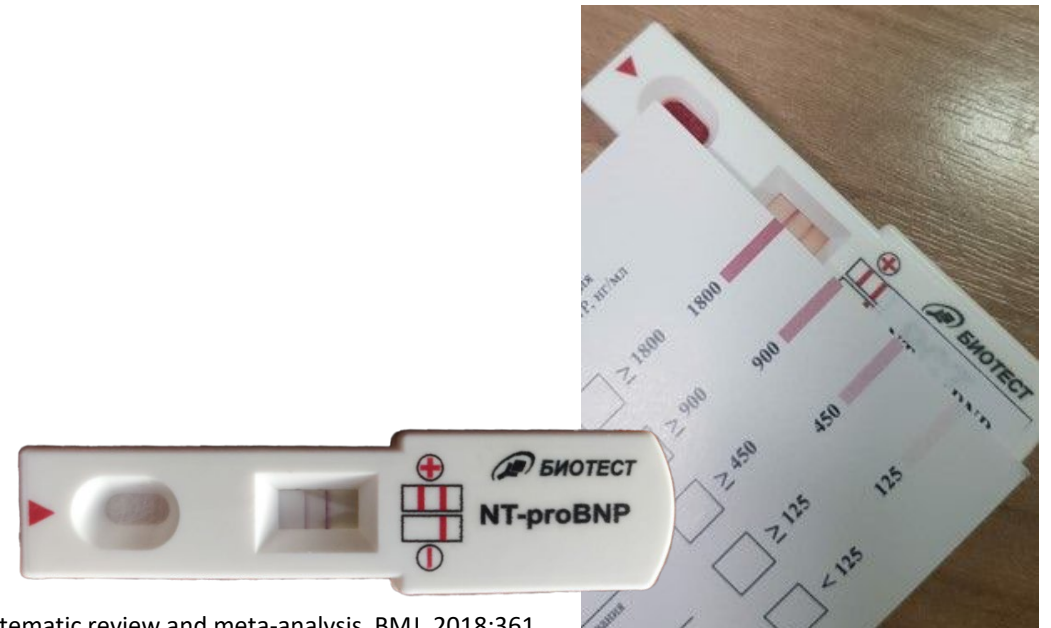
Severity scale	PSI (n=16 519)		CURB-65 (n=11 199)		CRB-65 (n=8143)		CURB (n=6237)	
	Summary statistic (95% CI)	I ²	Summary statistic (95% CI)	I ²	Summary statistic (95% CI)	I ²	Summary statistic (95% CI)	I ²
Pooled sensitivity	0.90 (0.87 to 0.92)	59%	0.62 (0.54 to 0.70)	81%	0.33 (0.24 to 0.44)	84%	0.63 (0.49 to 0.76)	88%
Pooled specificity	0.53 (0.46 to 0.59)	98%	0.79 (0.75 to 0.83)	96%	0.92 (0.86 to 0.96)	98%	0.77 (0.68 to 0.83)	98%
Positive predictive value	0.14 (0.13 to 0.16)	75%	0.24 (0.19 to 0.30)	88%	0.28 (0.18 to 0.41)	92%	0.17 (0.14 to 0.22)	78%
Negative predictive value	0.98 (0.98 to 0.99)	46%	0.95 (0.93 to 0.97)	91%	0.94 (0.92 to 0.95)	89%	0.97 (0.96 to 0.97)	52%
Diagnostic OR	10.77 (8.29 to 13.97)	39%	6.40 (5.05 to 8.10)	56%	5.97 (3.41 to 10.44)	86%	5.75 (4.59 to 7.21)	0%

Существующие шкалы стратификации риска (PSI, CURB-65, CRB-65 и CURB) давали хороший отрицательный прогноз смерти, но были менее полезны в отношении положительного прогноза

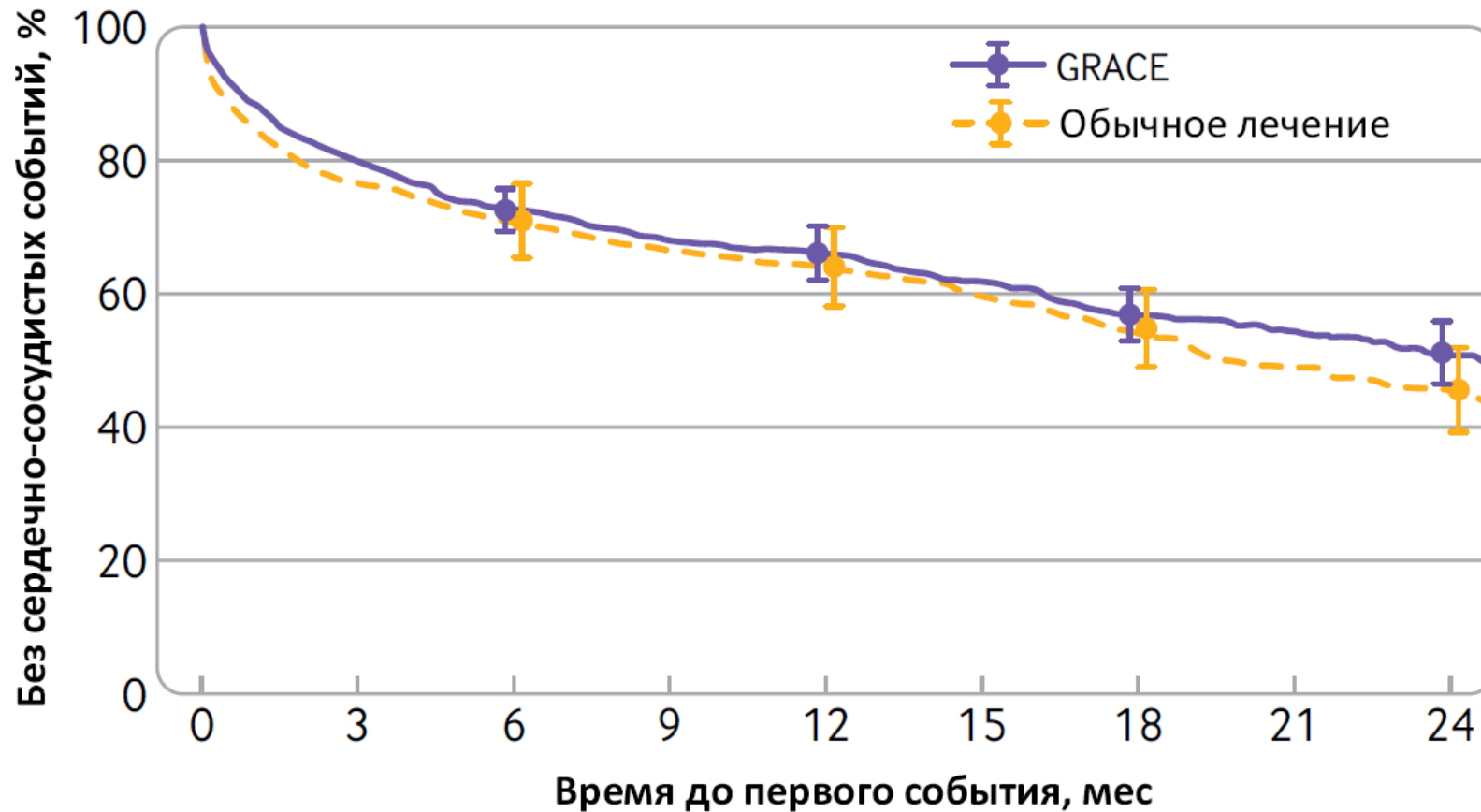
Ограничения экспресс-тестов натриуретических пептидов



В амбулаторных условиях при пороге 125 пг/мл тесты показали высокую чувствительность и умеренную специфичность

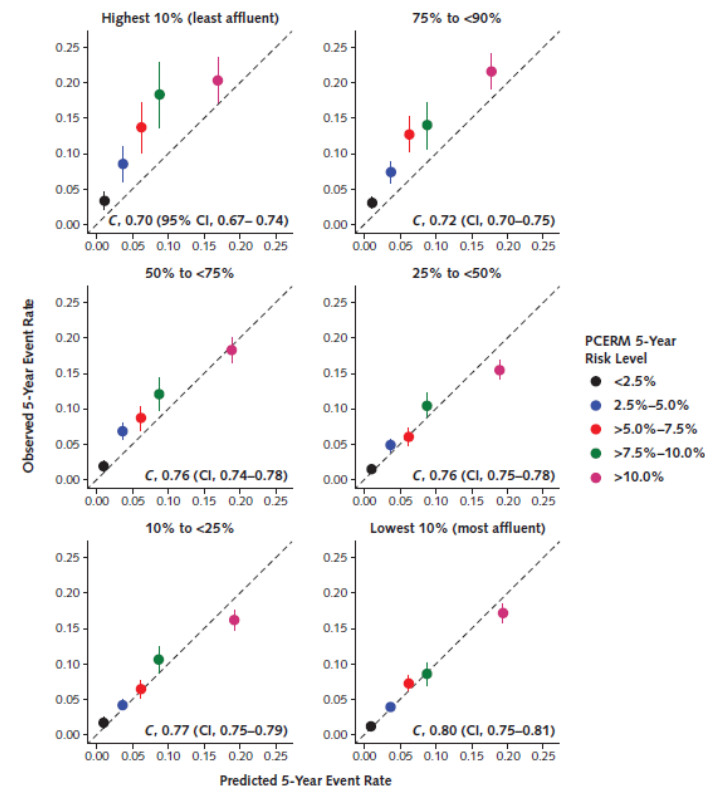
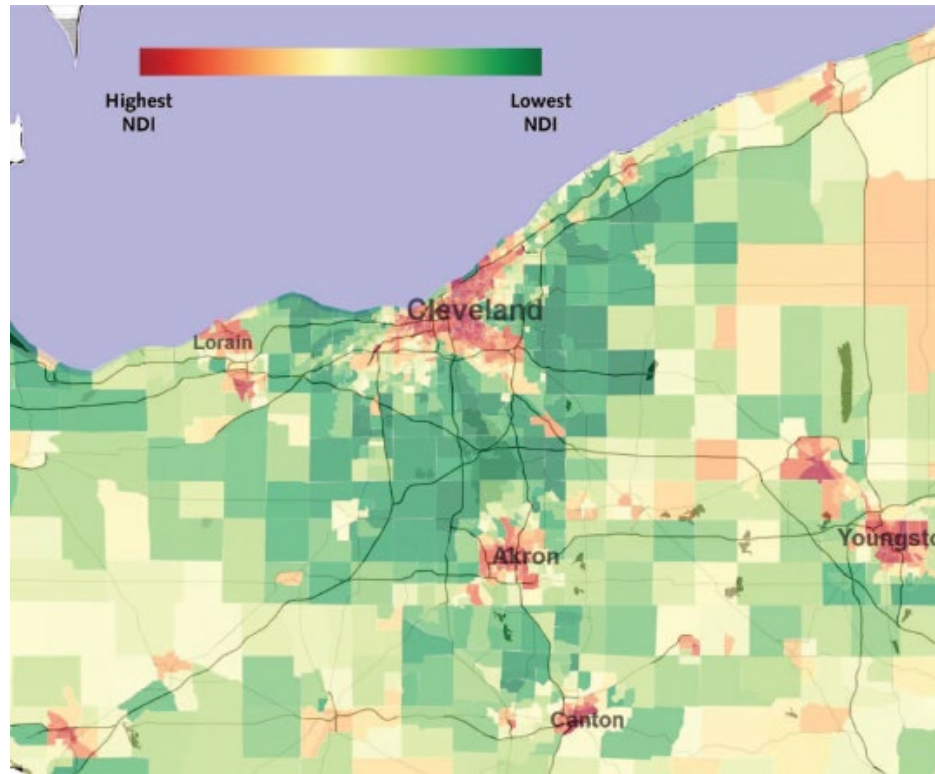


Эффект применения шкалы GRACE



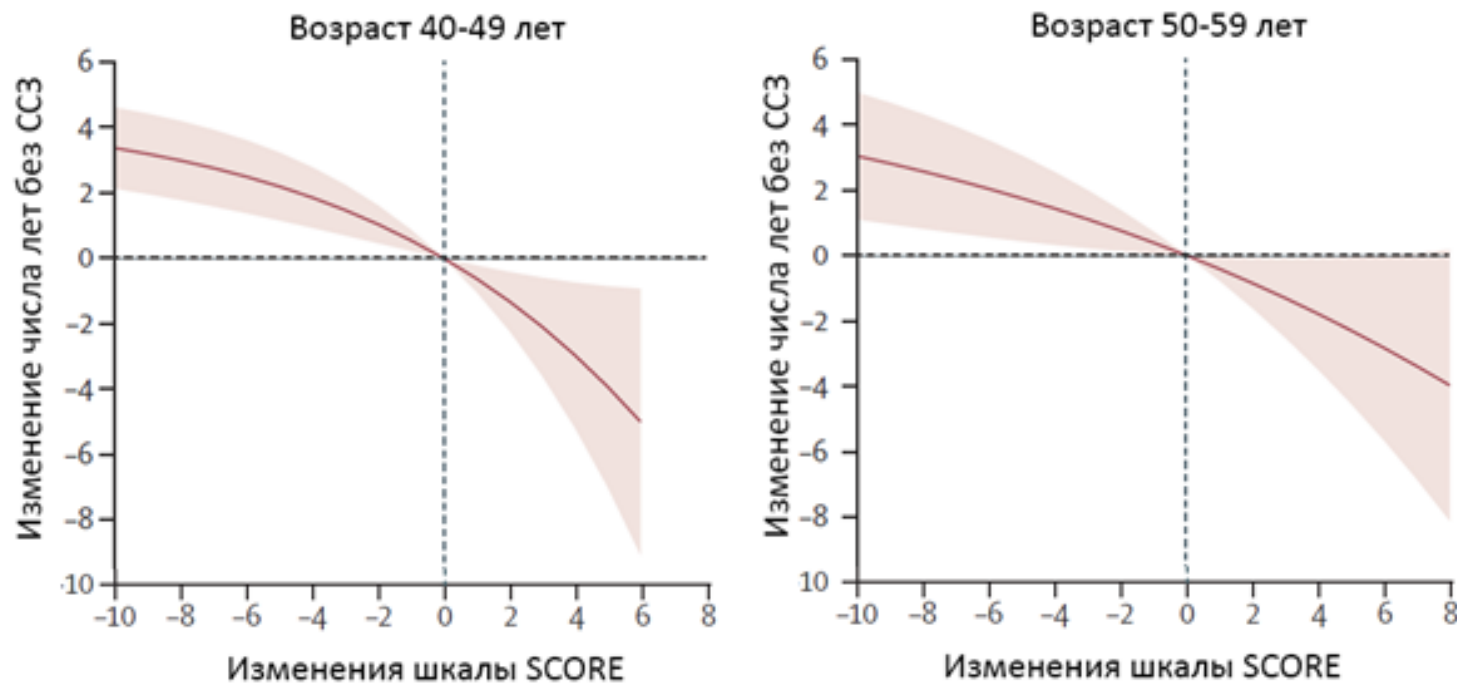
У взрослых, поступивших с подозрением на ОКСбпСТ, шкала GRACE не уменьшала время до сердечно-сосудистых событий и не улучшала приверженность рекомендованному лечению

8. Шкалы не позволяют оценить индивидуальный прогноз заболевания



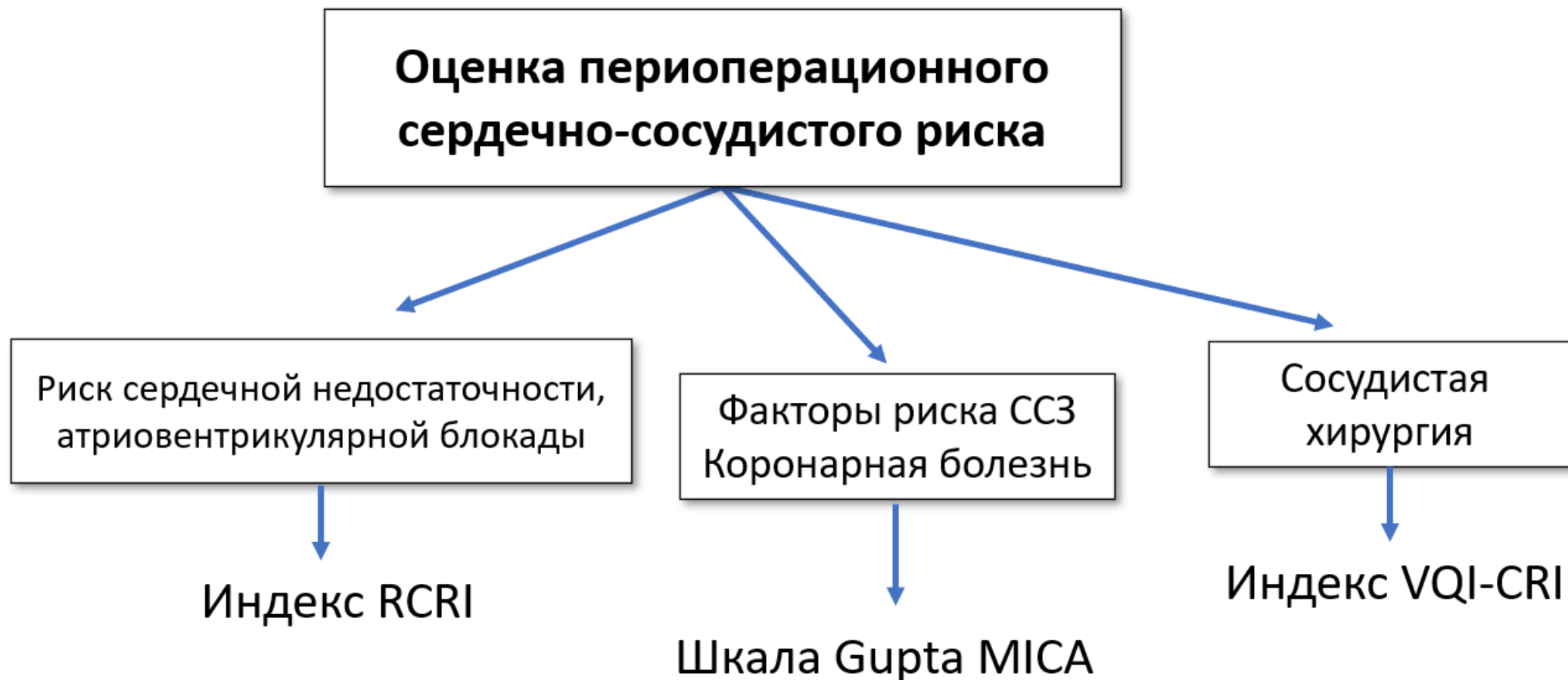
Шкала PCERM существенно занижала сердечно-сосудистый риск у пациентов с неблагоприятным социально-экономическим окружением

9. Динамика заболеваний требует повторного использования шкал с целью уточнения прогноза

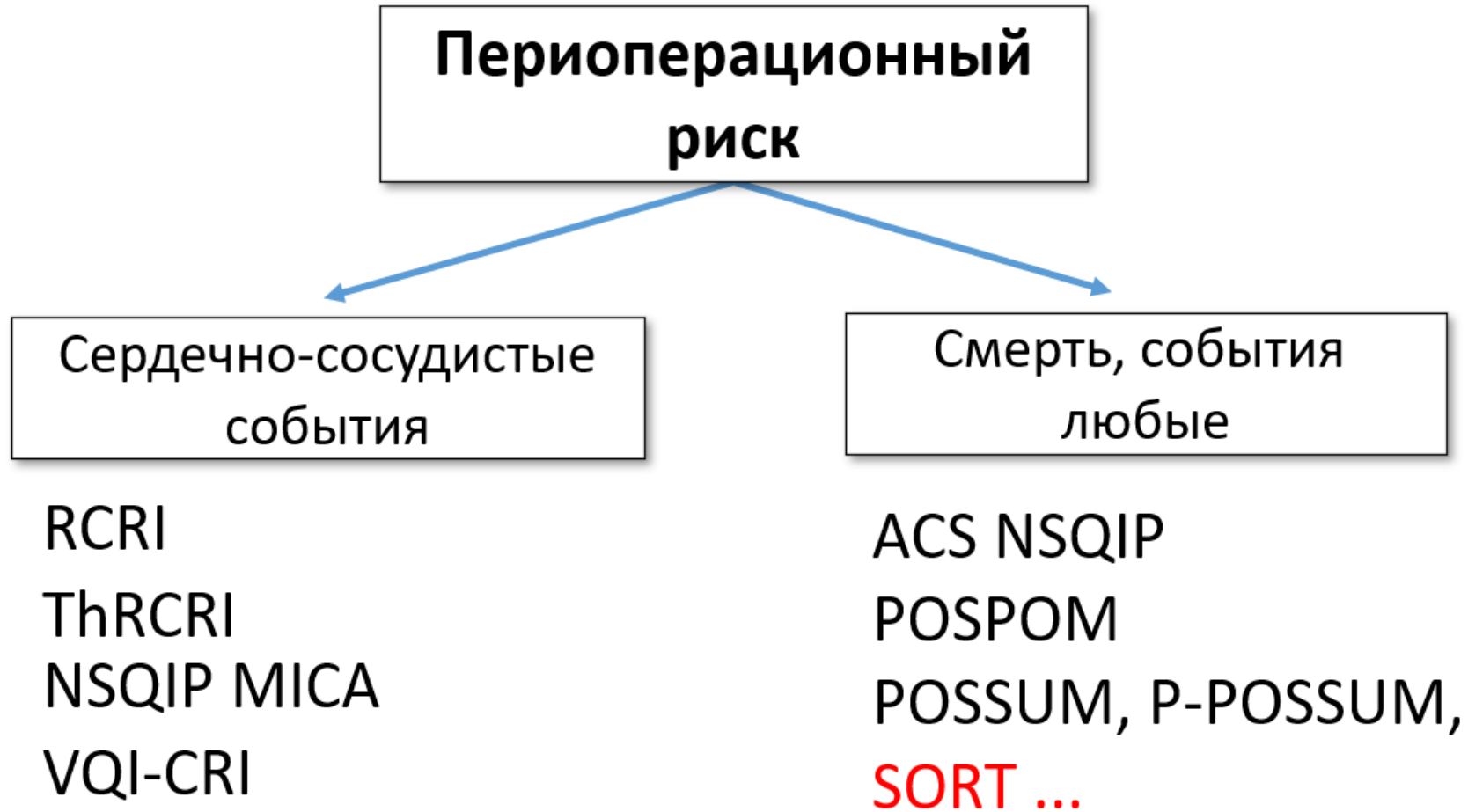


Повторные данные могут позволить более точно оценить сердечно-сосудистый риск и укрепить доказательную базу для принятия решений о профилактических вмешательствах

10. Целесообразно использовать шкалы дифференцированно, с учетом сильных и слабых сторон



11. Важно оценивать прогноз события в контексте интегральной оценки рисков



12. Неспецифические предикторы позволяют использовать шкалы для других болезней

