

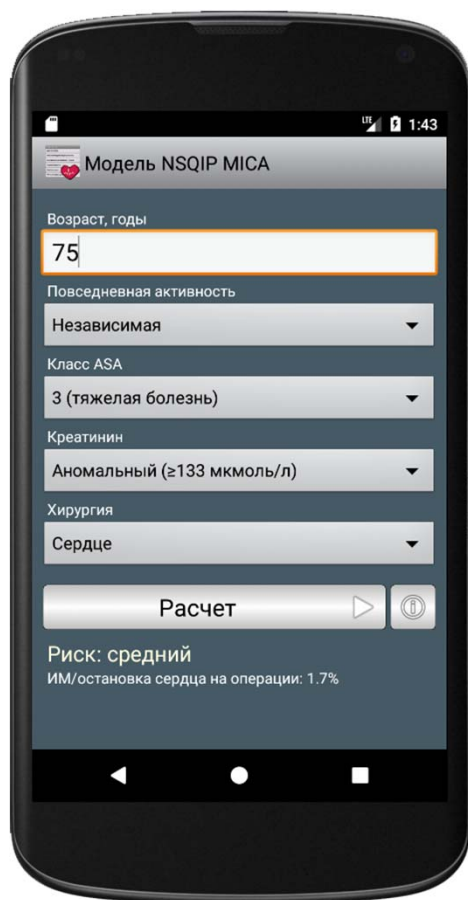


Ф.И. Белялов

Клинические шкалы в оценке риска некардиальных операций

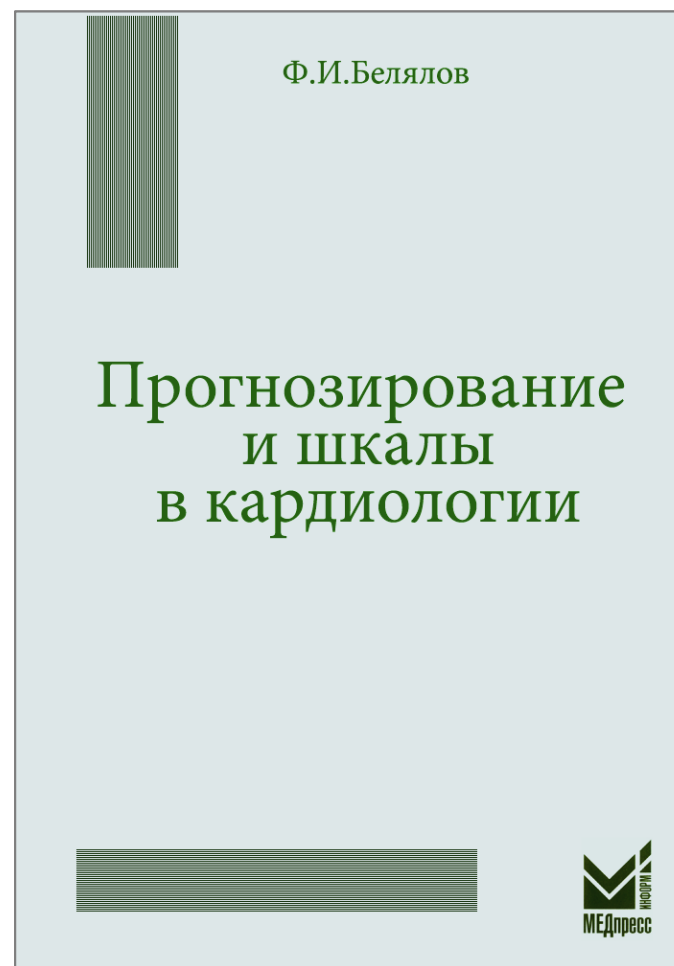


26.10.2017



КардиоЭксперт

156 стран



В печати ...

Преимущества и недостатки шкал прогноза

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
<ul style="list-style-type: none">● Унификация оценок и принятия решения● Нет существенной зависимости от опыта и квалификации врача● Количественная оценка состояния и прогноза● Автоматический расчет при электронной истории болезни● Возможность контроля	<ul style="list-style-type: none">● Групповой прогноз● Исключение потенциальных предикторов● Неопределенность временного лага прогноза● Статический характер прогноза● Зависимость от популяции● Ограниченность определенным заболеванием или вариантом болезни● Многочисленность шкал и сложность выбора● Отсутствие стандартов

Предикторы

Все потенциальные
индивидуальные
факторы риска

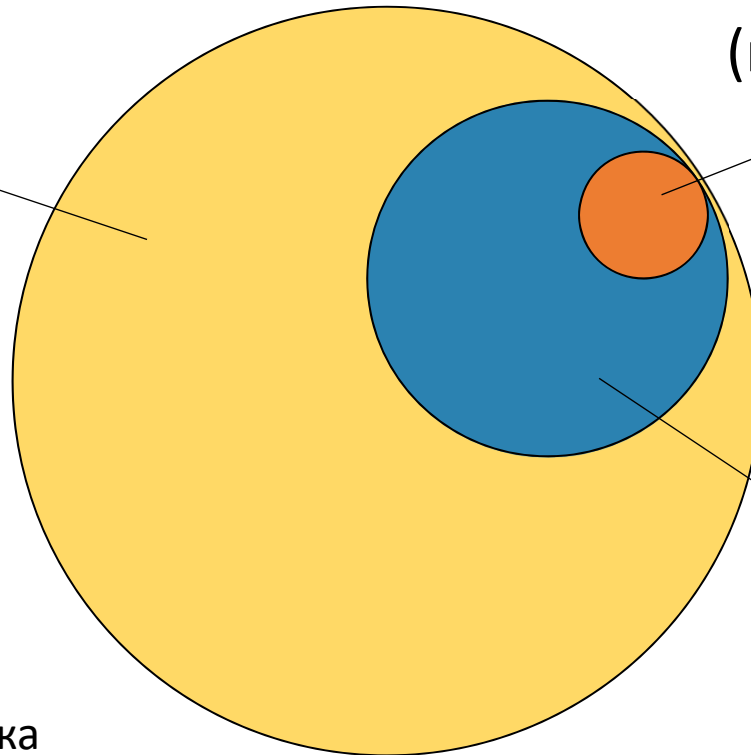
Соматическое состояние
(особенности болезни,
коморбидность)

Психическое состояние

Наследственность

Окружающая среда

Комбинация факторов риска



Предикторы шкалы
(проблема модели)

Факторы риска
в исследовании
(проблема выбора)

Классификация шкал

КРИТЕРИЙ	ВИДЫ
Область применения	<ul style="list-style-type: none">• Универсальные• Специализированные
Период прогноза	<ul style="list-style-type: none">• Краткосрочный (до 1 мес)• Среднесрочный (1 мес — 1 год)• Долгосрочный (> 1 года)
Различение групп риска	<ul style="list-style-type: none">• Отличное (С-статистика 0.91–1.00)• Хорошее (С-статистика 0.71–0.90)• Среднее (С-статистика 0.61–0.70)• Плохое (С-статистика <0.61)
Пригодность шкалы	<ul style="list-style-type: none">• Валидизированная• Невалидизированная
Этап лечения	<ul style="list-style-type: none">• Диагностические• Лечебные

Шкалы периоперационного риска

Несердечные операции

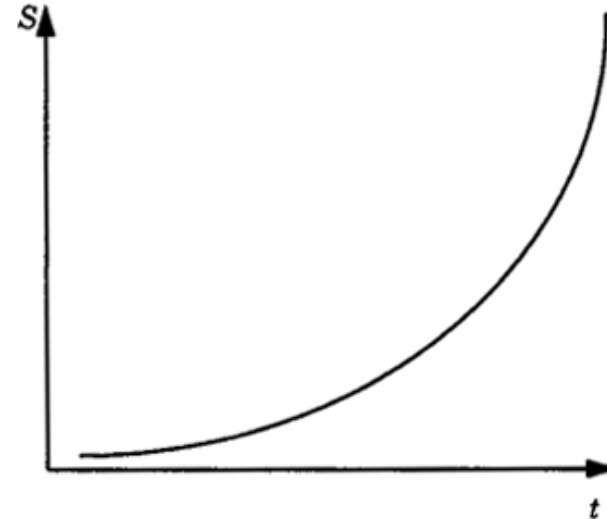
- ❑ RCRI, **rRCRI**

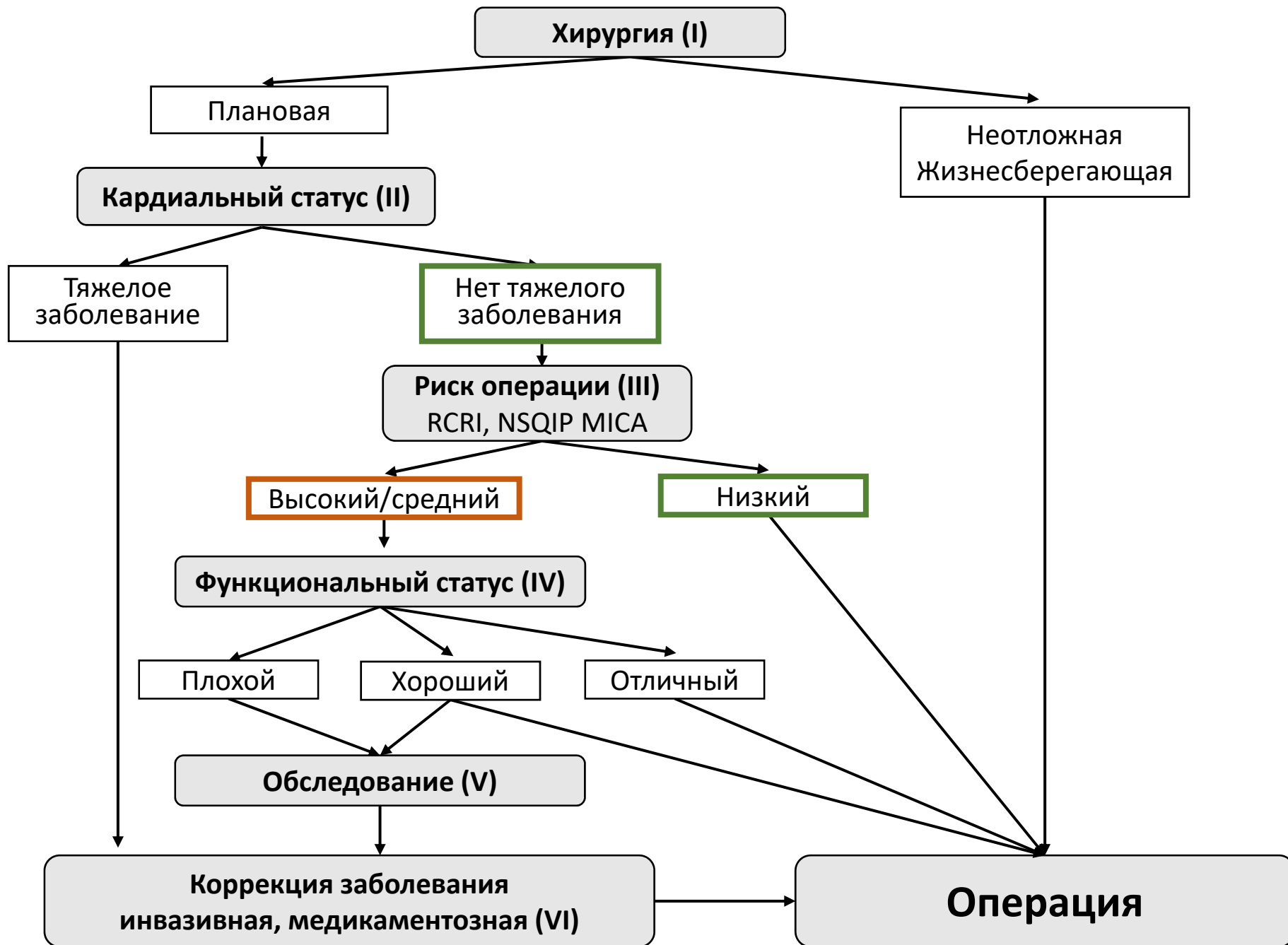
Сосудистые операции

- ❑ VQI-CRI
- ❑ VSG-CRI
- ❑ VSGNE CEA

Сердечные и несердечные операции

- ❑ ACS NSQIP
- ❑ **NSQIP MICA**





Шкала rRCRI

reconstructed Revised Cardiac Risk Index

Состояние	Плановые большие несердечные операции	
Предикторы	Тип хирургии, ИБС, СН, транзиторная ишемическая атака/инсульт, инсулинотерапия , клиренс креатинина	
Прогноз	Остановка сердца, инфаркт миокарда, отек легких, полная блокада	
Риск	Низкий (<1 балла), умеренный (1 балл), высокий (≥2 баллов)	
С-статистика	0.79 (Davis C. et al., 2013)	0.87 (Cohn S. et al., 2016)
Ограничение	Снижена точность при эндоваскулярных, сосудистых вмешательствах	

Шкала NSQIP MICA

ACS National Surgical Quality Improvement Program
Myocardial Infarction or Cardiac Arrest

Состояние	Плановые сердечные и несердечные операции	
Предикторы	Тип операции, функциональный статус, креатинин, класс ASA, возраст	
Прогноз	Инфаркт миокарда, остановка сердца	
Риск	Низкий (<1%), умеренный (1–1.9%), высокий (≥2%)	
С-статистика	0.87 (Gupta P. et al., 2011)	0.85 (Cohn S., 2016)
Ограничение	Снижена точность при сосудистой хирургии	

Сравнение шкал

	NSQIP MICA	rRCRI
Область	Сердечные и несердечные операции	Несердечные операции
Предикторы	Возраст, активность, класс ASA, креатинин, область вмешательства	Хирургия высокого риска, ИБС, СН, ТИА/инсульт, клиренс креатинина
Прогноз	Инфаркт миокарда, остановка сердца	Инфаркт миокарда, остановка сердца, отек легких, полная блокада
Различение риска, С-статистика	0.85 ¹	0.90 ¹
	0.94 ²	0.87 ²

¹ - Peterson B, et al. Am J Cardiol. 2016;117(12):1992-5.

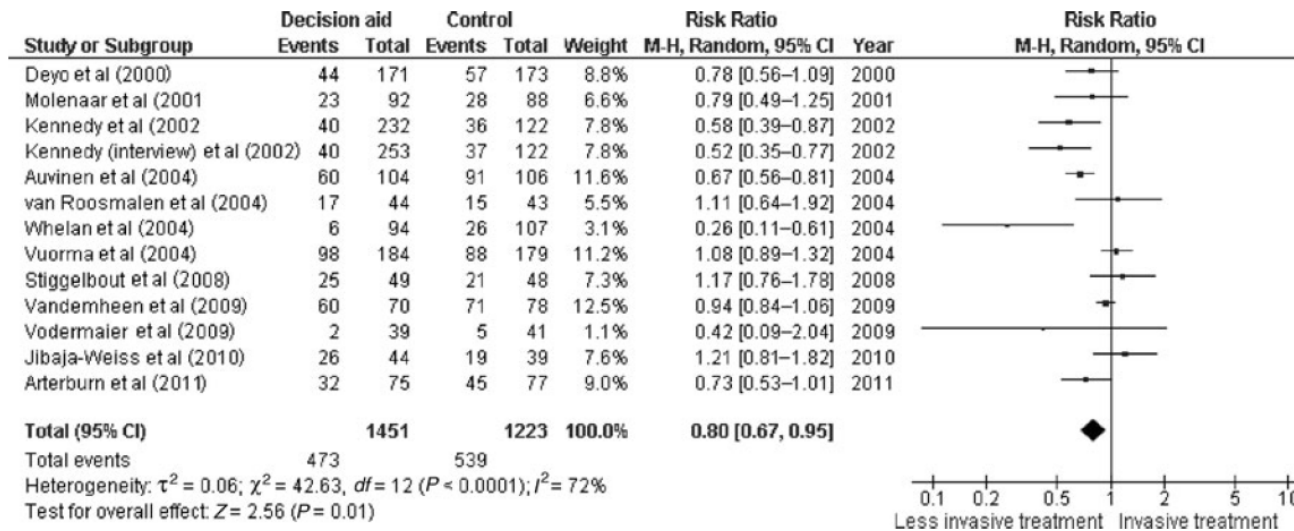
² - Cohn S., 2016.

Оценка исходов хирургом и моделью NSQIP

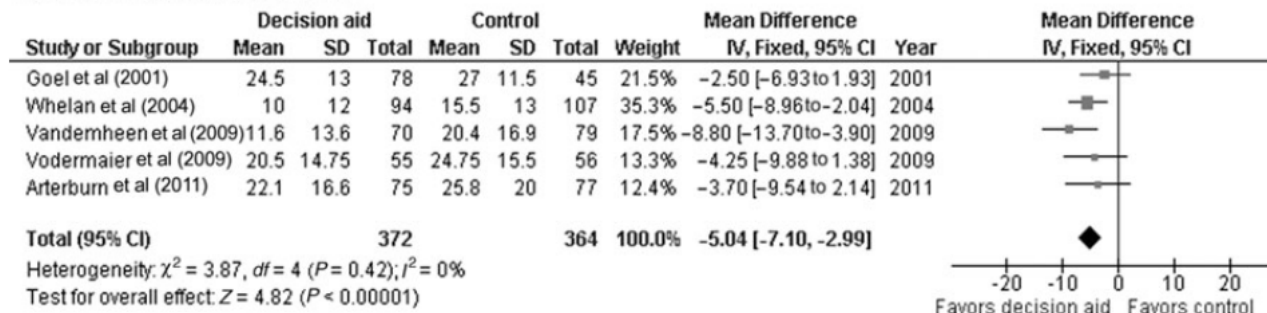
	n	Mean (SD) or %	Model estimate		Surgeon estimate		p Value*	Observed overall morbidity rate (%)
			Median, % (mean)	IQR, %	Median, % (mean)	IQR, %		
Overall	1,791		5.5 (9.0)	2.0-11.8	5.0 (7.7)	2.0-10.0	<.0001	8.2
ASA Class								
1-Healthy	413	23.1	1.8 (3.9)	1.3-4.8	2.0 (3.8)	1.0-5.0	0.0014	4.6
2-Mild systemic disease	638	35.6	4.5 (7.2)	2.0-9.3	5.0 (6.7)	2.0-10.0	0.0006	6.1
3-Severe systemic disease	615	34.3	10.6 (14.0)	5.4-17.8	7.0 (11.2)	3.0-15.0	<0.0001	12.9
4-Constant threat to life	29	1.6	17.6 (24.2)	10.8-45.6	10.0 (17.6)	5.0-20.0	0.0053	20.7
5-Moribund	1	0.1	30.4 (30.4)	30.4-30.4	30.0 (30.0)	30.0-30.0	n/a	0.0
None assigned/missing	95	5.3	3.5 (6.5)	1.6-8.2	2.0 (6.3)	1.0-10.0	0.5212	4.2
Operative characteristics								
Surgery type								
Inpatient	1011	56.5	10.7 (14.0)	6.6-17.3	7.5 (11.1)	4.0-15.0	<0.0001	12.4
Outpatient	780	43.6	1.9 (2.5)	1.4-2.8	2.0 (3.4)	1.0-5.0	0.0711	2.8

Хирурги, в меньшей степени модель прогноза, недооценивают (-30-40%) риск осложнений

Разъяснение и выбор лечения



II. Patient's decisional conflict



При разъяснении пользы и рисков хирургии пациенты чаще выбирают неинвазивное лечение с меньшей выраженностью конфликта решений

Выводы

- ❑ Шкала периоперационного риска – обязательный инструмент принятия решения.
- ❑ Необходимо знать возможности и ограничения шкалы.
- ❑ Шкала должны использоваться только вместе с оценкой всей клинической картины, прогноза болезни, позиции пациента, а также с учетом возможностей данного лечебного учреждения.



Спасибо за внимание...