



ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Евдокимов Д.С., Феоктистова В.С., Реснянская Е.Д., Болдуева С.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Нет



ЦЕЛЬ РАБОТЫ: на основании клинических и лабораторно-инструментальных данных построить модели прогноза риска прогрессирования хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов с синдромом такоцубо (СТ) в отдаленном периоде заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: включено 60 больных с СТ, диагноз верифицирован на основании международных критериев interTAK, средний возраст 65,5±13,4 лет (91,7% женщин). В остром периоде заболевания (7-14 дней) и через 1 год выполнялось стандартное клинико-лабораторное обследование; оценивалась периферическая артериальная тонометрия (ПАТ) на аппарате EndoPAT 2000 до и после ментального стресс теста (МСТ) (значение индекса реактивной гиперемии (RHI) ≤ 1,67 свидетельствовал об эндотелиальной дисфункции (ЭД)). Кроме того в отдаленном периоде проводилась эхокардиография (ЭХОКГ) с применением методики speckle-tracking (STE) для оценки глобальной продольной (ГПД) и циркулярной (ГЦД) тканевой деформации левого желудочка (ТД ЛЖ) и определение уровня эндотелина-1 (ЭТ-1) и циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) в крови. Выраженность симптомов ХСН у пациентов с СТ до возникновения заболевания и в отдаленном периоде оценивали по шкале оценки клинического состояния (ШОКС)

РЕЗУЛЬТАТЫ: ФВ ЛЖ у пациентов с СТ при выписке из стационара была на уровне 60,2±7,6%, через 1 год наблюдался ее достоверный прирост до 61,6±9,2% (p<0,05). При этом у 92,3% больных отмечалась низкая ТД ЛЖ. При оценке догоспитального этапа средний балл по ШОКС у больных СТ составил 1 [0-2] балл, через 1 год - 4 [2-4] и был достоверно выше, чем до дебюта заболевания (p<0,05), что свидетельствовало о прогрессировании ХСН у пациентов, перенесших СТ, не смотря на сохранную ФВ (сФВ). При построении ROC-кривых и однофакторном анализе предикторами ХСН в отдаленном периоде заболевания оказались показатели, отражающие наличие ЭД: ЦЭК (OR=1,6, чувствительность 75%, специфичность 70%), ЭТ-1 (OR=1,9, чувствительность 71%, специфичность 90%) и RHI после МСТ через 1 год (OR=1,8, чувствительность 68%, специфичность 89%). Факторами, препятствующими восстановлению ТД ЛЖ через 1 год, стали значение RHI в покое в остром периоде (OR=2,0, чувствительность 76%, специфичность 78%) и RHI до и после МСТ через 1 год (OR=3,2, чувствительность 87%, специфичность 88% и OR=4,2, чувствительность 91%, специфичность 86%, соответственно).

Таблица 1. Параметры, влияющие на показатели тканевой деформации ЛЖ и прогрессирование ХСН у больных с СТ через 1 год

Фактор	Однофакторный анализ			ROC-анализ				
	Пороговое значение	Относительный риск	p-value	Площадь под кривой	Чувствительность	Специфичность	Интервал доверия 95%	p-value
Прогрессирование ХСН через 1 год								
ЦЭК через 1 год, клеток/3·10 ⁵ лейкоцитов	>2	1.6	0.04	0,76	75,0	70,0	от 0,59 до 0,88	0,002
ЭТ-1 через 1 год, пг/мл	>1,09	1.9	0.003	0,79	71,4	90,0	от 0,62 до 0,90	0,0005
RHI через 1 год (после МС)	≤1,52	1.8	0.002	0,77	67,9	88,9	от 0,60 до 0,89	0,0007
Снижение параметров STE через 1 год								
RHI в покое (7-14 дней)	≤1,57	2.0	0.005	0,76	76,0	77,8	от 0,58 до 0,89	0,02
RHI через 1 год (в покое)	≤1,78	3.2	<0,001	0,81	87,0	87,5	от 0,63 до 0,93	0,005
RHI через 1 год (после МС)	≤1,58	4.23	<0,001	0,90	91,3	87,5	от 0,73 до 0,98	<0,0001

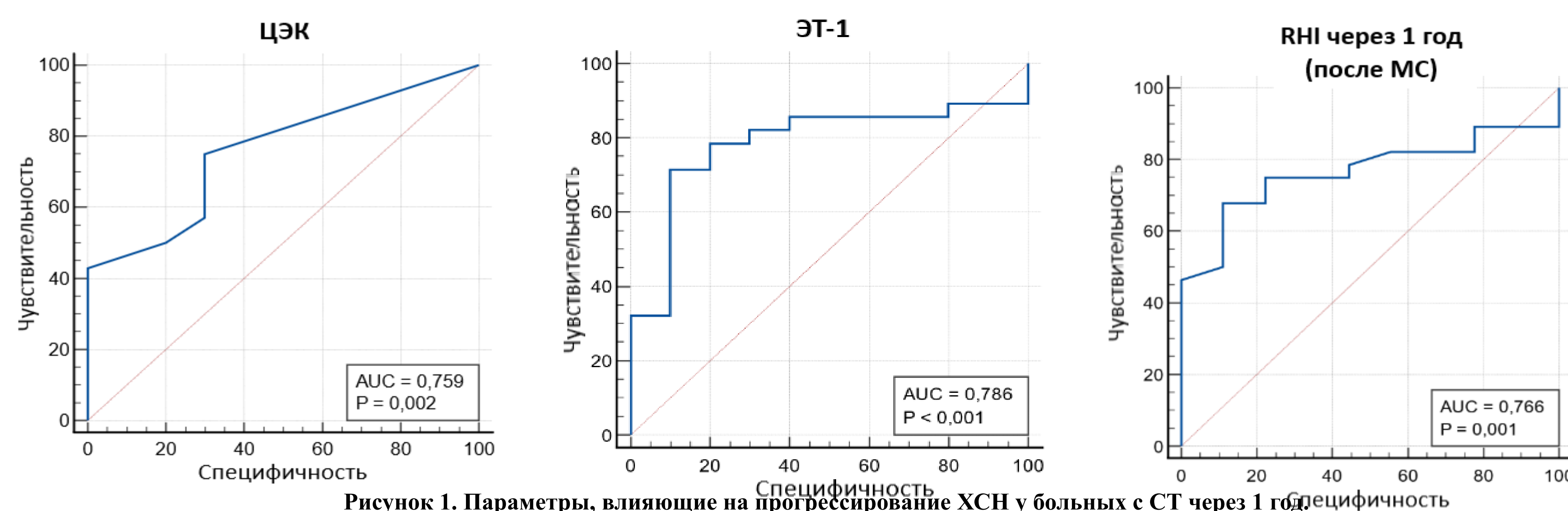


Рисунок 1. Параметры, влияющие на прогрессирование ХСН у больных с СТ через 1 год

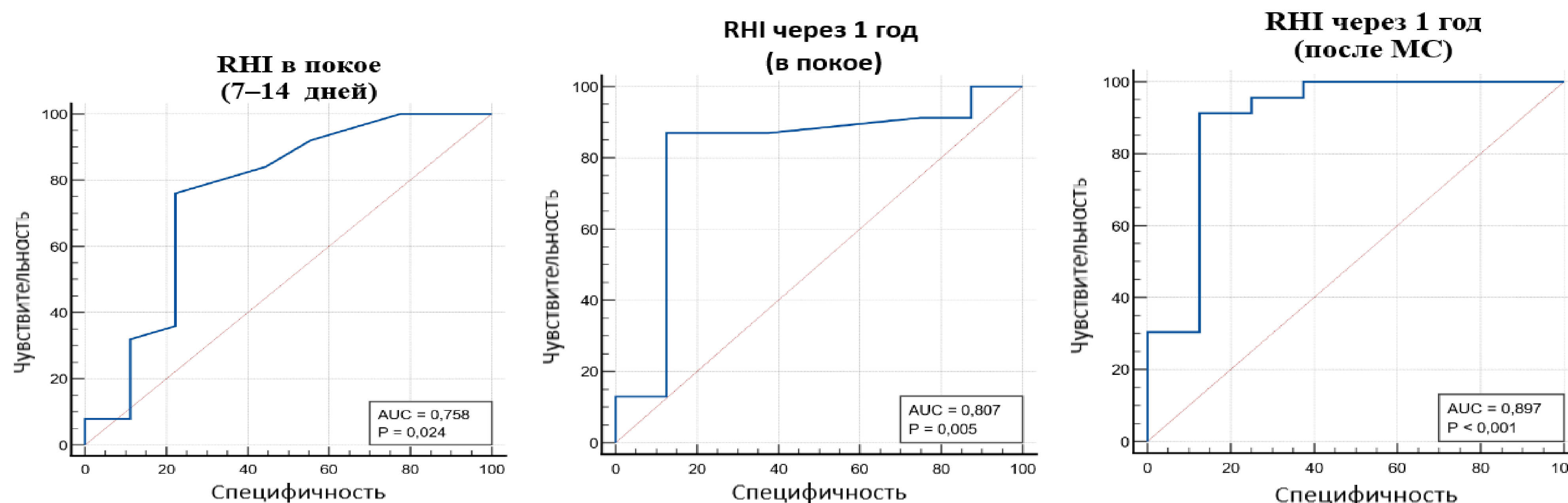


Рисунок 2. Параметры, влияющие на снижение параметров STE через 1 год

РЕЗУЛЬТАТЫ: такой фактор, как наличие ЭД на фоне экспериментального стресса через 1 год влиял на показатели ГЦД и ГПД ЛЖ: при RHI после МСТ ≤1,58 вероятность сниженной деформации достигала 95,5% (рисунок 3). При построении методом деревьев классификации модели риска прогрессирования ХСН и низких параметров ГПД и ГЦД ЛЖ через 1 год от дебюта СТ оказалось, что прогностически значимым предиктором ХСН является возраст старше 54 лет (рисунок 4).

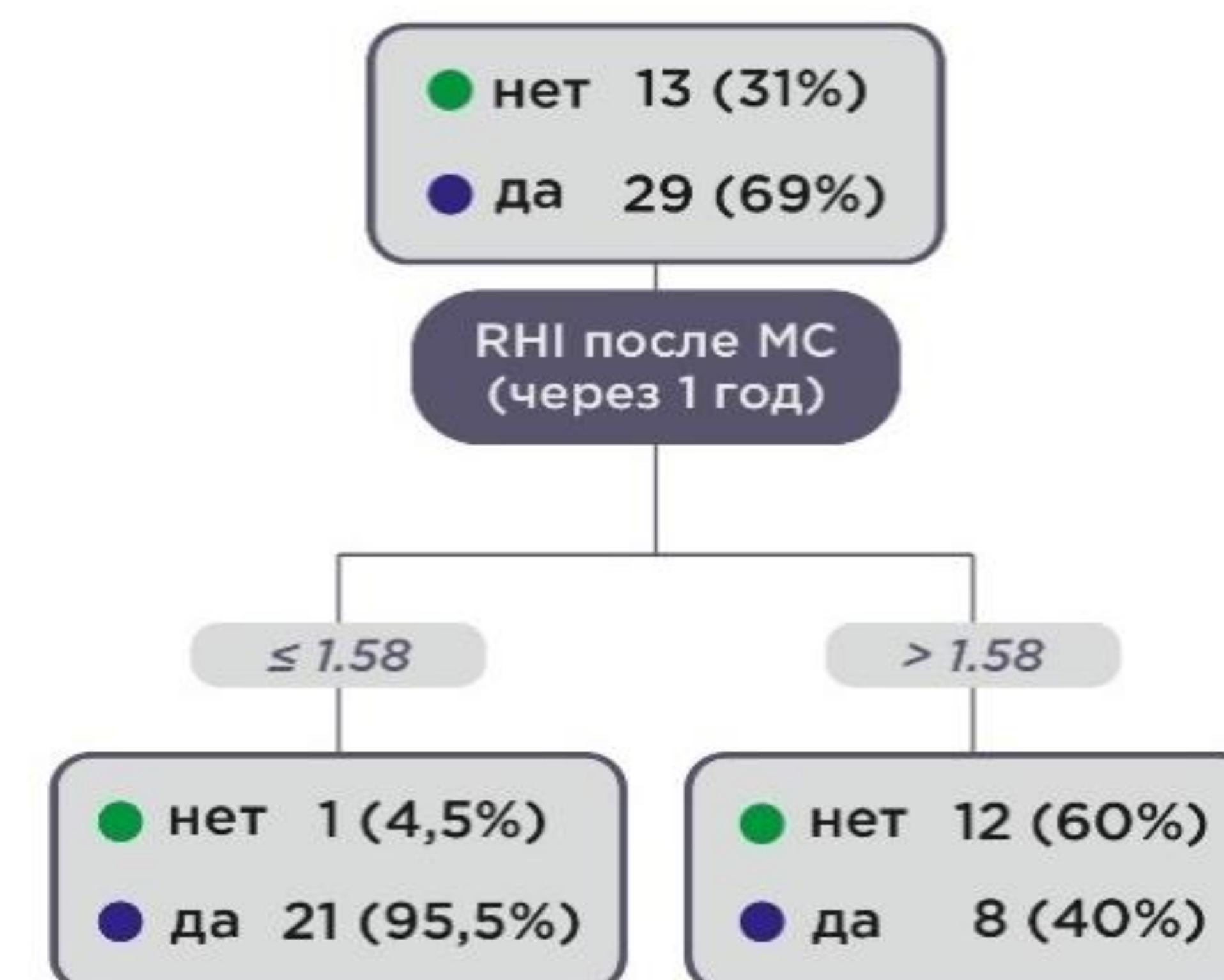


Рисунок 3. Фактор, влияющий на выявление низкого значения показателей тканевой деформации ЛЖ через 1 год.

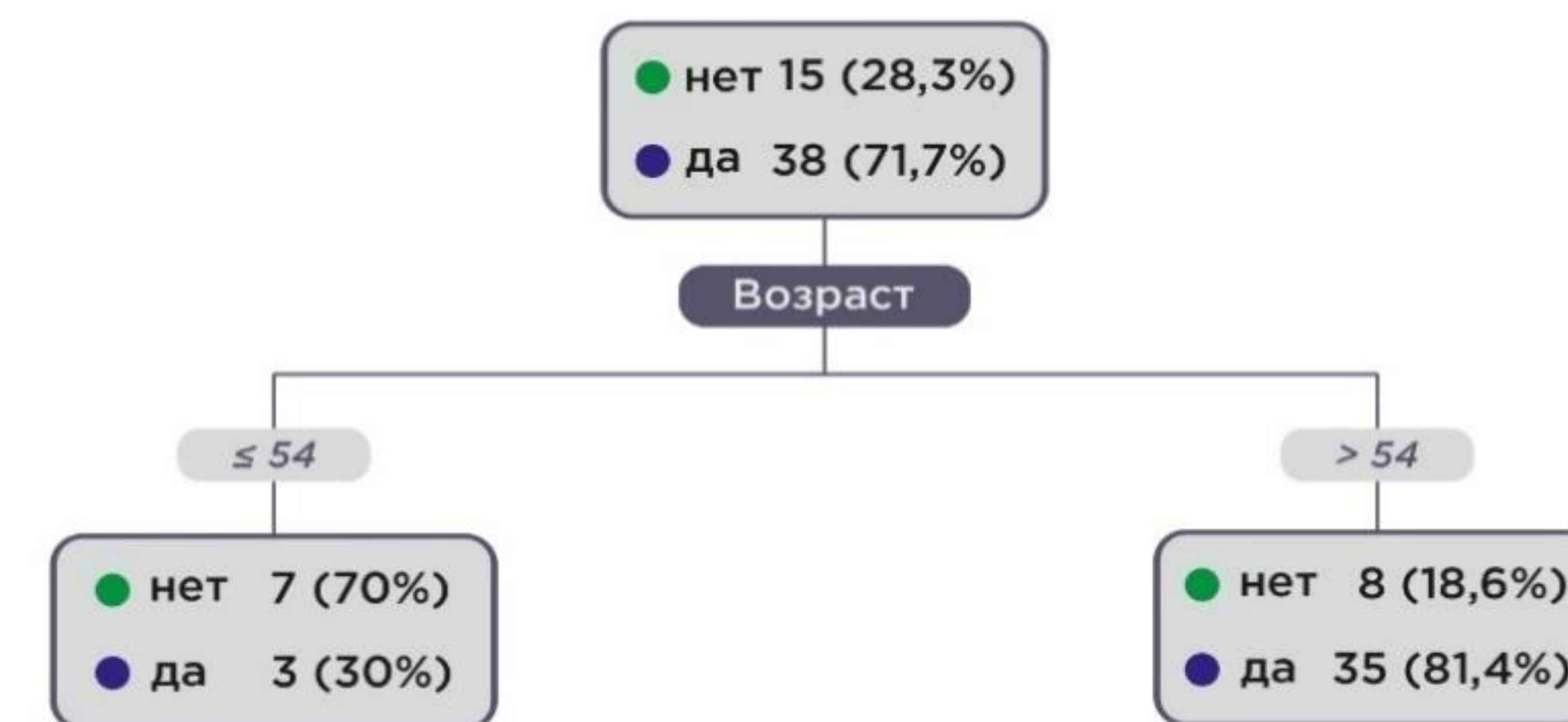


Рисунок 4. Фактор, влияющий на прогрессирования ХСН через 1 год.

Заключение: При построении модели прогноза риска прогрессирования ХСН и низких параметров ТД ЛЖ методом деревьев классификации через 1 год от дебюта СТ, прогностически значимым фактором для ХСН стал возраст старше 54 лет (вероятность ХСН 81,1%), а предиктором не восстановления ГЦД и ГПД ЛЖ – наличие ЭД при ПАТ (при RHI после МСТ ≤1,58 вероятность сниженной ТД 95,5%).

