

ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Оценить биомаркеры ключевых патофизиологических механизмов СНсФВ с последующим созданием математической модели заболевания в комплексном использовании показателей миокардиальной деформации и диастолической функции.

Результаты

Методом одно/многофакторной логистической регрессии выявлены факторы, связанные с СНсФВ, созданы две математические модели заболевания. С помощью ROC-анализа выявлены точки отсечения показателей, оценены модели СНсФВ.

2 (n=39) – без СНсФВ

в связи с вторичностью процесса фиброобразования и диастолической дисфункции

Независимые переменные	B	SE	p	ОШ (95% ДИ)
NTproBNP 360	1,520	0,661	0,022	4,570 (1,250-16,71)
Ранг Тиг 8,7	1,111	0,535	0,038	3,038 (1,065-8,664)
Ранг ПГН 1,7(1)	1,475	0,539	0,006	4,371 (1,521-12,56)
%НТЖ 27,7(1)	1,292	0,541	0,017	3,639 (1,261-10,50)
Константа	-2,104	0,613	0,001	

**8,2% больных СН
среди взрослой популяции
в Российской Федерации**

$$F = -2,104 + 1,520 * NTproBNP + 1,111 * TnI + 1,475 * ПГН + 1,292 * \%HTЖ$$

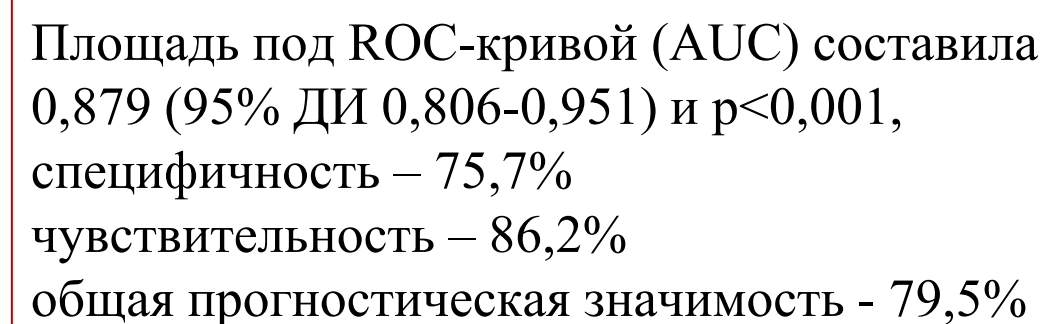
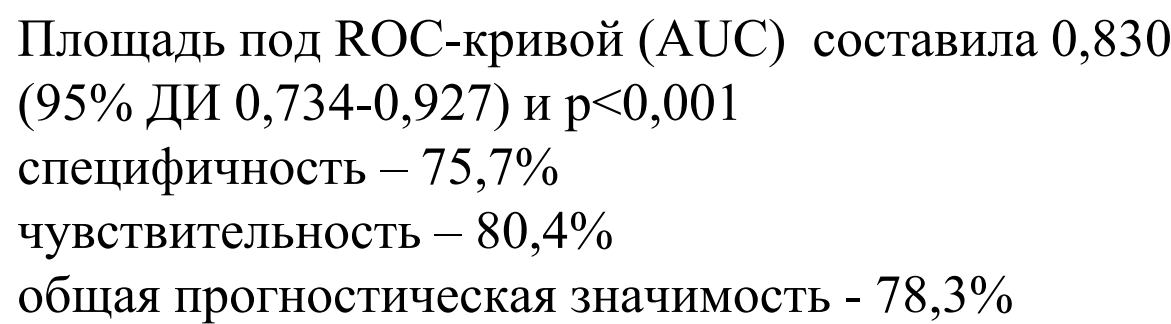


Рисунок 2. ROC-анализ 2 модели

Выводы

- Представленные математические модели СНсФВ свидетельствуют о высокой значимости в генезе заболевания возрастной гормональной перестройки, верифицированной снижением уровня прогестерона менее 1,7 нмоль/л; гомеостаза железа при снижении процента насыщения трансферрина железом менее 27,7%; нейрогуморальной активации с увеличением NT-proBNP более 360 пг/мл; инсулинорезистентности с увеличением индекса триглицериды/глюкоза более 8,7 ед. на фоне ожирения, понимание которых может способствовать своевременной профилактике и лечению заболевания.
- Выявлена высокая предикторная значимость показателя деформации резервуарной фазы левого предсердия (LASr) менее 26%, индекса жесткости ЛП (LASI) более 0,38 ед., отношения Е/е' в покое более 9,8 ед. и при диастолическом стресс тесте более 12,1 ед.
- С помощью мультимаркерного подхода оценена значимость новых биомаркеров, показателей миокардиальной деформации и диастолической функции в диагностике СНсФВ.