Цель исследования — оценка роли N-концевого пропептида натрийуретического пептида B-типа (NTproBNP), цистатина C, галектина-3 в прогнозировании неблагоприятного течения хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (ХСНсФВ) левого желудочка (ЛЖ) у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа) и хронической болезнью почек (ХБП), перенесших COVID-19.

Материалы и методы. В исследование было включено 135 пациентов с ХСНсФВ с сердечно-сосудистой патологией, СД 2 типа и ХБП, которые более 3-х месяцев назад перенесли COVID-19. Включенным в исследование проводилось комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование с определением уровней NT-proBNP, цистатина C, галектина-3, показателей эхокардиографии. Развитие случаев декомпенсации сердечной недостаточности (СН) и сердечно-сосудистой смерти (ССС) оценивали в течение 18 месяцев.

Результаты. С помощью многофакторного логистического регрессионного анализа была построена базовая модель для прогнозирования вероятности декомпенсации СН и ССС у больных, перенесших COVID-19, больных с ХСНсФВ с СД 2 типа и ХБП, включающей такие факторы риска как количество баллов по шкале оценки клинического состояния, ударный объем, индекс массы миокарда ЛЖ, E/e`, NT-proBNP. Полученная модель имела высокий прогностический потенциал (AUC=0,856; 95 % ДИ: 0,717–0,994; p<0,001, чувствительность — 85,6 %, специфичность — 79,2 %). Добавление к базовой модели цистатина C и галектина-3 сопровождалось улучшением прогностических свойств новых моделей с увеличением площади под ROC-кривой (AUC=0,867; 95 % ДИ: 0,808–0,923, p<0,001, чувствительность — 86,3 %, специфичность — 75 % и AUC=0,866; 95 % ДИ: 0,809–0,923, p<0,001, чувствительность — 84,9 %, специфичность — 83,3 % соответственно). Модель с наилучшими предсказательными качествами была получена путем включения в базовую модель концентраций всех изучаемых биомаркеров (AUC=0,879; 95 % ДИ: 0,845– 0,913, p<0,001, чувствительность — 87,5 %, специфичность — 88,8 %).

Заключение. Применение NT-proBNP, цистатина C и галектина-3 в составе многофакторной модели позволяет более эффективно прогнозировать развитие декомпенсации СН и ССС у перенесших COVID-19 больных с ХСНсФВ с СД 2 типа и ХБП.