

ВЛИЯНИЕ НЕСЕРДЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Шукуров Р.Т., Абдуллаев Т.А., Курбанов Р.Д.

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БОР БЕМОЛЛАРИНИНГ КАСАЛЛИК КЕЧИШИ ВА ҲАЁТ ПРОГНОЗИГА НОЮРАК КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Шукуров Р.Т., Абдуллаев Т.А., Курбанов Р.Д.

THE IMPACT OF NON-CARDIAC DISEASES ON THE COURSE AND PROGNOSIS OF LIFE PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Shukurov R.T., Abdullaev T.A., Kurbanov R.D.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии

Мақсад: сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) бор беморларда коморбидликнинг декомпенсацияга ва ҳаёт прогнози таъсирини ўрганиш. **Материал ва усуллар:** тадқиқотда 216 бемор (136 эркак ва 80 аёл, ўртача ёш $58,8 \pm 12,7$) қатнашган ва 12 ой давомида кузатилган. СЮЕ бор беморларда салбий ходисалар, касалхонага қайта ётиш ва давомийлиги кўрсаткичлари таҳлил қилинган. **Натижа:** СЮЕ бор беморларнинг коморбидлик структурасида энг кўп қандли диабет 2 тури 27,8% кузатилган. Коморбидлик даражасига қараб, юқори даражадаги коморбидликка эга беморларда қайта касалхонага ётиш кўрсаткичи ўрта ва паст даражадаги коморбидликка эга беморларга нисбатан юқорилиги аниқланган. **Хулоса:** СЮЕ бор беморларда коморбидликнинг мавжудлиги салбий ҳолатларнинг, касалхонага қайта ётиш сони ва давомийлигининг ошишига олиб келади.

Калит сўзлар: коморбидлик, прогноз, СЮЕ.

Objective: To study the effect of comorbidity on the frequency of decompensation and the prognosis of life of patients with CHF. **Materials and Methods:** The study involved 216 patients (136 men and 80 women, mean age 58.8 ± 12.7 years) CHF, follow-up period of 12 months. The analysis of the development of adverse events, the number and duration of repeated hospitalizations of patients with CHF was conducted. **Results:** The most frequent component in the structure of comorbidity in patients with CHF is type 2 diabetes, which is observed in 27.8% of patients. During 1 year of observation, 1 (1.4%) patient with moderately severe comorbidity and 3 (3.4%) patients with high comorbidity died. Depending on the level of comorbidity, it was found that in patients with CHF with high comorbidity, the number of repeated hospitalizations during the year is higher than in patients with moderately severe and low comorbidity. **Conclusions:** The presence of comorbidity leads to an increase in adverse events, the number and duration of hospitalization of patients with CHF.

Key words: comorbidity, prognosis, CHF.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из основных причин смертности в структуре сердечно-сосудистой патологии в мире [14]. В последние годы огромное внимание уделяется наличию у больного сочетания нескольких патологических состояний, то есть коморбидности [11]. Актуальность проблемы подчеркивается исследованиями, которые продемонстрировали связь между высокой коморбидностью и риском смерти больных с хроническими заболеваниями. Кроме того, коморбидность ухудшает прогноз, приводит к инвалидности, повышает риск повторных госпитализаций [10]. Учитывая высокую распространенность и растущее социальное бремя коморбидности, изучение этой проблемы становится приоритетным для многих стран, в том числе и для отечественного здравоохранения [3].

Цель исследования

Изучение влияния несердечных причин (коморбидности) на частоту декомпенсации и прогноз жизни больных с ХСН.

Материал и методы

В исследование включены 216 больных (80 женщин и 136 мужчин, средний возраст $58,8 \pm 12,7$ года) с хронической сердечной недостаточностью, которую диагностировали и оценивали в соответствии с Национальными рекомендациями ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН [4]. Для оценки выраженности клинических признаков ХСН использовалась Шкала оценки клинического состояния (ШОКС) для больных с ХСН в модификации В.Ю. Мареева [4]. На момент поступления в стационар ХСН ФК II диагностирована у 36 (16,7%), ФК III – у 118 (54,6%), ФК IV – у 62 (28,7%) больных. Продолжительность ХСН – $4,3 \pm 1,8$ года. Причиной ХСН у большей части больных явилась ИБС в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) (59,7%). Клиническая характеристика обследованных больных представлена в таблице 1.

Таблица 1
Клиническая характеристика больных с ХСН, $M \pm SD$, абс. (%)

Показатель	Значение
Всего больных:	216
- мужчины	136 (63)
- женщины	80 (37)
Возраст, лет	58,8±12,7 (19-83)
Причины ХСН:	
- ИБС	18 (8,3)
- АГ	27 (12,5)
- ИБС в сочетании с АГ	111 (51,4)
- пороки сердца	34 (15,7)
- кардиомиопатия	24 (11,1)
- миокардит	2 (0,9)
Функциональный класс по NYHA:	
- II	36 (16,7)
- III	118 (54,6)
- IV	62 (28,7)
Средний ФК ХСН	3,1±0,7
Тест 6-мин ходьбы, м	177,6±69,1
Продолжительность ХСН, лет	4,5±3,1 (0,5-15)
Инфаркт миокарда в анамнезе	104 (48,1)
Постоянная форма фибрилляции предсердий	43 (19,9)

Коморбидность больных с ХСН оценивали с помощью индекса коморбидности (ИК) Чарлсона (Charlson) [9]. Больные были разделены на 3 группы. 1-ю группу (низкая коморбидность, ИК ≤ 3 баллов) составили 65 больных; 2-ю группу (умеренно выраженная коморбидность, ИК 4-5 баллов) – 74 больных; 3-ю группу (высокая коморбидность, ИК ≥ 6 баллов) – 77 больных. Для оценки степени тяжести коморбидности рассчитывалось также общее количество нозологий на одного пациента [1].

Всем больным были проведены общеклиническое и лабораторное исследования, ЭКГ в 12 общепринятых отведениях, ЭхоКГ. Анализировали развитие неблагоприятных событий, количество и длительность госпитализаций больных с ХСН вследствие всех причин и по поводу обострений ХСН.

Полученные результаты обрабатывали статистически с применением программного пакета Biostat. При статистическом анализе данные были представлены в зависимости от вида распределения в виде $M \pm SD$, где: M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение. Достоверность различий между параметрами определяли с помощью параметрического t -критерия Стьюдента для непарных переменных и непараметрического критерия Манна – Уитни; рассчитывали также χ^2 . Достоверными считали различия, удовлетворяющие $p < 0,05$.

Результаты

Индекс коморбидности Чарлсона составил $4,9 \pm 2,2$ балла. Среднее количество нозологий на одного больного с ХСН равнялось $3,8 \pm 1,2$ (от 1 до 8). Характеристика сопутствующей патологии, учитывающийся при подсчете ИК (за исключением ХСН), представлена в таблице 2. Наиболее часто ХСН ассоциировалась с ИМ в анамнезе и сахарным диабетом (СД) – соответственно у 104 (48,1%) и 60 (27,8%) больных. ХСН с хронической болезнью почек (ХБП) диагностирована у 39 (18,1%) больных, с хроническими неспецифическими заболеваниями легких – у 34 (15,7%), заболеваниями печени – у 34 (15,7%).

Таблица 2
Характеристика сопутствующей патологии у больных с ХСН

Показатель	Число больных, абс (%)
ИМ в анамнезе	104 (48,1)
СД 2-го типа, в том числе с поражением органов-мишеней	60 (27,8) 32 (14,8)
Хронические неспецифические заболевания легких	34 (15,7)
ХБП (уровень креатинина > 3 мг%)	39 (18,1)
Заболевания печени, в том числе цирроз печени с портальной гипертензией	34 (15,7) 7 (3,2)
Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей	30 (13,9)
Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки	29 (13,4)
Деменция	28 (13,0)
Острое нарушение мозгового кровообращения, в том числе с развитием гемиплегии	19 (8,8) 13 (6,0)
Злокачественные опухоли без метастазов	7 (3,2)

Сравнительная характеристика групп больных с ХСН в зависимости от коморбидности представлена в таблице 3.

Таблица 3
Клинические параметры в зависимости от коморбидности, $M \pm SD$

Показатель	Индекс коморбидности, балл		
	1-я группа, n=65	2-я группа, n=74	3-я группа, n=77
Мужчины, абс. (%)	35 (53,8)	50 (67,6)	51 (66,2)
Женщины, абс. (%)	30 (46,2)	24 (32,4)	26 (33,8)
Возраст, лет	52,6±10,2	57,1±12,5	64,2±11,3
Продолжительность ХСН, годы	3,0±2,1	4,3±2,8	5,8±3,7
ФК ХСН	2,9±0,6	3,1±0,7	3,6±0,7
Средний результат теста 6-мин ходьбы, м	228,2±50,5	181,4±71,6	134,7±58,2
ШОКС, баллы	6,7±1,6	7,8±2,4	10,9±2,3
ИМТ, кг/м ²	29,8±4,6	28,4±8,1	25,3±4,2
Фибрилляция предсердий, абс. (%)	5 (7,7)	10 (13,5)	28 (36,4)
Анемия (Hb<120-130 г/л), абс. (%)	9 (13,8)	39 (52,7)	68 (88,3)

Больные ХСН с высокой коморбидностью были старше по возрасту, чем больные с низкой коморбидностью: соответственно $64,2 \pm 11,3$ и $52,6 \pm 10,2$ года ($p_{3-1} < 0,001$). Больные с высокой коморбидностью имели более высокий ФК ХСН ($3,6 \pm 0,7$ и $2,9 \pm 0,6$, $p_{3-1} < 0,001$) и более высокие баллы ШОКС ($10,9 \pm 2,3$ и $6,7 \pm 1,6$ балла, $p_{3-1} < 0,001$), чем больные с низкой коморбидностью. Уровень коморбидности увеличивался с длительностью ХСН (соответственно $5,8 \pm 3,7$ и $3,0 \pm 2,1$ года, $p_{3-1} < 0,001$). У больных с ХСН, ассоциированной с высокой коморбидностью, чаще наблюдалась фибрилляция предсердий по сравнению с больными с низкой коморбидностью: соответственно у 28 (36,4%) и 5 (7,7%), $\chi^2 - 14,7$, $p_{3-1} < 0,001$. Кроме того, больные с ХСН, ассоциированной с высокой коморбидностью, чаще страдали анемией: соответственно 68 (88,3%) и 9 (13,8%), $\chi^2 - 73,6$, $p_{3-1} < 0,001$.

В течение одного года наблюдения умерли 4 (1,9%) больных с ХСН, в том числе 1 (1,4%) с умеренно выраженной коморбидностью и 3 (3,4 %) пациентов с высокой коморбидностью. Выживаемость больных с ХСН с низкой и умеренно выраженной коморбидностью была недостоверно выше, чем у пациентов с ХСН с высокой коморбидностью: соответственно $p_{2-3} = 0,31$, $p_{3-2} = 0,64$.

За период 12 месяцев наблюдения 42 (19,4%) больных с ХСН повторно госпитализировались вследствие всех причин, средняя длительность стационарного лечения составила $12,1 \pm 3,1$ дня, из них 24 (11,1%) были госпитализированы вследствие обострений ХСН со средней продолжительностью стационарного лечения $11,7 \pm 2,5$ дня.

В зависимости от уровня коморбидности выявлено, что у больных с ХСН с высокой коморбидностью количество повторных госпитализаций в течение года выше, чем у больных с умеренно выраженной и низкой коморбидностью как по любым причинам (соответственно 29,9 и 17,6%, $p3-2 > 0,05$; 29,9 и 9,2%, $p1-3 < 0,01$), так и вследствие обострения ХСН (соответственно 16,9 и 10,8%, $p3-2 > 0,05$; 16,9 и 4,6%, $p3-1 < 0,05$).

Наблюдалось увеличение средней длительности стационарного лечения одного больного с ХСН вследствие всех причин: с $10,1 \pm 2,5$ дня для больного ХСН с низкой коморбидностью до $11,8 \pm 2,8$ дня для больного ХСН с умеренно выраженной коморбидностью ($p1-2 < 0,001$), и до $14,3 \pm 3,7$ дня для больного с ХСН, ассоциированной с высокой коморбидностью ($p1-3 < 0,001$). Аналогично возростала средняя продолжительность стационарного лечения вследствие обострения ХСН: $9,9 \pm 2,1$ дня – для больных с ХСН с низкой коморбидностью, $11,5 \pm 2,4$ дня – для больных с ХСН с умеренно выраженной коморбидностью ($p1-2 < 0,001$), $13,6 \pm 2,9$ дня – для больных с ХСН с высокой коморбидностью ($p1-3 < 0,001$) (табл. 4).

Таблица 4
Количество и средняя длительность повторных госпитализаций больных ХСН в зависимости от коморбидности, $M \pm SD$

Показатель	Индекс коморбидности, балл			
	все больные, n=216	1-я группа, n=65	2-я группа, n=74	3-я группа, n=77
Количество повторных госпитализаций вследствие всех причин, абс (%)	42 (19,4)	6 (9,2)	13 (17,6)	23 (29,9)
Количество повторных госпитализаций вследствие обострений ХСН, абс. (%)	24 (11,1)	3 (4,6)	8 (10,8)	13 (16,9)
Средняя продолжительность стационарного лечения, дни	$12,1 \pm 3,1$	$10,1 \pm 2,5$	$11,8 \pm 2,8$	$14,3 \pm 3,7$
Средняя продолжительность стационарного лечения вследствие обострений ХСН, дни	$11,7 \pm 2,5$	$9,9 \pm 2,1$	$11,5 \pm 2,4$	$13,6 \pm 2,9$

При детальном исследовании факторов, определяющих летальность больных ХСН, установлено, что у больных с ХСН, ассоциированной с СД 2-го типа и фибрилляцией предсердий, летальность достоверно выше, чем у больных без них ($p < 0,05$). При исследовании нозологий, не учитывающихся в шкале коморбидности Чарлсона, выявлено, что наличие у больных с ХСН анемии приводит к недостоверному снижению выживаемости ($p > 0,05$).

Обсуждение

Результаты нашего исследования показали, что для больных с ХСН характерно наличие коморбидности, у 69,9% из них ИК Чарлсона составил 4 балла и более. Наиболее часто встречающейся сопутствующей патологией является СД 2-го типа и ХБП, которые наблюдались соответственно у 27,8 и 18,1%

наблюдаемых нами пациентов. По данным литературы, сочетание ХСН с СД 2-го типа встречается в 12-22% случаев и достигает 30% у больных с ХСН ишемического генеза. По данным ранее проведенных исследований, наличие СД 2-го типа у больных с ХСН ухудшает прогноз и увеличивает риск смерти больных в 1,29-3,19 раза [8]. Наличие СД и даже просто инсулинорезистентность предрасполагают к развитию ХСН, причем в максимальной степени увеличение риска отмечается у женщин [5]. Сочетание ХСН и СД усугубляет неблагоприятный прогноз, что было продемонстрировано в ранее проведенных работах [2] и в нашем исследовании.

Кроме того, больные с высокой коморбидностью дольше страдали ХСН и имели более высокий ФК ХСН. По данным ряда авторов, в подавляющем большинстве у больных старшей возрастной группы ХСН почти никогда не протекает изолированно: в 12 % она сочетается с хронической обструктивной болезнью легких, в 30% – с ХБП, в 6% – с цереброваскулярными заболеваниями [15].

По данным зарубежных исследователей, наличие сопутствующих заболеваний у больных с ХСН способствует ухудшению общего прогноза и увеличению частоты и длительности госпитализаций [12]. Заболевания сердца и почек имеют общие факторы риска, а их сочетание приводит к увеличению риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смертельных исходов. Нарушенная функция почек является важнейшим предиктором неблагоприятного прогноза у больных с ХСН. В частности, было показано, что наличие ХБП у больных с ХСН негативно влияет на прогноз, ведет к увеличению смертности от всех причин, повышает количество госпитализаций, длительность и стоимость стационарного лечения [7].

Нами было выявлено, что у больных с ХСН, ассоциированной с ХБП, наблюдается увеличение количества повторных госпитализаций вследствие всех причин – соответственно 32 (76,2%) и 10 (23,8%) ($p < 0,001$) и вследствие обострения ХСН – соответственно 15 (62,5%) и 9 (37,5%) ($p > 0,05$). Также у больных с ХСН с ХБП, в отличие от пациентов с ХСН без ХБП, наблюдалось увеличение средней длительности стационарного лечения по поводу всех причин: соответственно $13,8 \pm 2,6$ и $11,1 \pm 2,4$ дня ($p < 0,001$) и по поводу обострений ХСН: $12,9 \pm 2,5$ и $10,4 \pm 2,4$ ($p < 0,001$).

Наличие анемии и фибрилляции предсердий также являлось фактором, ухудшающим прогноз больных с ХСН. Известно, негативное влияние на прогноз и течение ХСН оказывает анемия [6]. По данным D.D. McManus и соавт. [13], смертность больных с ХСН, ассоциированной с фибрилляцией предсердий, независимо от наличия систолической дисфункции ЛЖ выше в 1,67 раза.

При ХСН прогностическое значение имеют многие клинические и инструментальные показатели. Большинство из них можно определить довольно быстро и просто (например пол, возраст, причина СН, ФК, ФВ ЛЖ и т. д.). Оценка прогноза имеет первостепенное значение при решении вопроса об им-

плантации внутрисердечных устройств и проведении оперативного вмешательства, выборе метода реабилитации, а также при выборе тактики ведения больного с декомпенсированной ХСН.

Прогноз больных ХСН зависит от ряда условий и обстоятельств:

1. Приверженность к лечению (ниже приверженность – чаще декомпенсация).

2. Прием лекарственных препаратов, ухудшающих течение ХСН (нестероидные противовоспалительные препараты, высокие дозы β -блокаторов, антагонисты кальция и т. п.).

3. Хронические или острые сопутствующие заболевания (острый коронарный синдром, хроническая обструктивная болезнь легких, СД, АГ, анемия, нарушения ритма сердца).

Сегодня уровень знаний относительно такой распространенной патологии как ХСН не позволяет прогнозировать течение заболевания, используя некую универсальную формулу. Это связано с тем, что пациенты, объединенные диагнозом ХСН, достаточно разнородны как по признаку повреждения миокарда, так и по наличию сопутствующей патологии. При этом каждая из возможных причин требует своевременного выявления и соответственно дифференцированной коррекции.

Литература

1. Вёрткин А.Л., Петрик Е.А., Аристархова О.А. Полиморбидность – причина диагностических ошибок и расхождения клинического и морфологического диагноза // Врач скорой помощи. – 2012. – №4. – С. 463-466.

2. Ильина А.В., Мареев В.Ю., Герасимова В.В. и др. Эффективность терапии и АПФ фозиноприлом больных с ХСН в сочетании с сахарным диабетом 2 типа (по материалам исследования ФАСОН) // Сердечная недостаточность. – 2005. – №6. – С. 181-185.

3. Курбанов Р.Д. Профилактика основных факторов риска основа снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] // Здравоохранение Узбекистана. – 2011. – № 41. – Режим доступа: <http://uzssgzt.uz/> (20.12.2017).

4. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр) // Сердечная недостаточность. – 2013. – №14. – С. 379-472.

5. Мареев В.Ю., Беленков Ю.Н. Хроническая сердечная недостаточность и инсулиннезависимый сахарный диабет: случайная связь или закономерность? // Тер. арх. – 2003. – №75 (10). – С. 5-10.

6. Напалков Д.А., Панферов А.С., Воронкина А.В. и др. Распространенность и структура анемий у пациентов с хронической сердечной недостаточностью в терапевтическом стационаре // Кардиология. – 2009. – Т. 49, №4. – С. 37-39.

7. Серов В.А., Шутов А.М., Мензоров М.В. и др. Эпидемиология хронической болезни почек у больных с хронической сердечной недостаточностью // Нефрология. – 2010. – Т. 14, №1. – С. 50-55.

8. Стронгин Л.Г., Починка И.Г., Конышева М.С., Морозова Е.П. Гликемический контроль и течение хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2

типа // Сахарный диабет. – 2012. – №2. – С. 17-21.

9. Charlson M.E., Pompei P., Ales K.L., MacKenzie C.R. A new method of classifying prognostic morbidity in longitudinal studies: development and validation // J. Chronic Dis. – 1987. – Vol. 40, №5. – P. 373-383.

10. Dunlay S.M., Weston S.A., Killian J.M. et al. Thirty-day rehospitalizations after acute myocardial infarction: a cohort study // Ann. Int. Med. – 2012. – Vol. 3. – P. 11-18.

11. Fortin M., Stewart M., Poitras M.E. et al. A systematic review of prevalence studies on multimorbidity: Toward a more uniform methodology // Ann. Fam. Med. – 2012. – Vol. 10, №2. – P. 142-151.

12. Lang C.C., Mancini D.M. Non-cardiac comorbidities in chronic heart failure // Heart. – 2007. – Vol. 93, №6. – P. 665-671.

13. McManus D.D., Hsu G., Sung S.H. et al. Atrial fibrillation and outcomes in heart failure with preserved versus reduced left ventricular ejection fraction // J. Amer. Heart Assoc. – 2013. – Vol. 2, №1. – P. 85-91.

14. Ponikowsk P., Voors A.A., Anker S.D. et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association of the ESC // Europ. Heart J. – 2016. – Vol. 37. – P. 2129-2200.

15. Van der Wel M.C., Jansen R.W., Bakx J.C. et al. Non-cardiovascular comorbidity in elderly patients with heart failure outnumbers cardiovascular co-morbidity // Europ. J. Heart Fail. – 2007. – Vol. 9, №6-7. – P. 709-715.

ВЛИЯНИЕ НЕСЕРДЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Шукуров Р.Т., Абдуллаев Т.А., Курбанов Р.Д.

Цель: изучение влияния коморбидности на частоту декомпенсации и прогноз жизни больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). **Материал и методы:** обследованы 216 больных (136 мужчин и 80 женщин, средний возраст $58,8 \pm 12,7$ года) с ХСН, срок наблюдения 12 мес. Проводился анализ развития неблагоприятных событий, количества и длительности повторных госпитализаций больных ХСН. **Результаты:** наиболее частой составляющей в структуре коморбидности у больных с ХСН является сахарный диабет СД 2-го типа, который отмечается у 27,8% больных. Выявлено, что у больных с ХСН с высокой коморбидностью количество повторных госпитализаций в течение года выше, чем у больных с умеренно выраженной и низкой коморбидностью. **Выводы:** наличие коморбидности ведет к увеличению неблагоприятных событий, количества и длительности госпитализаций больных с ХСН.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет коморбидность, прогноз.