



## Features of chronic heart failure in patients hospitalized in the RSSPMCC of Uzbekistan

Timur ABDULLAEV<sup>1</sup>, Khurshid FOZILOV<sup>2</sup>, Gulomov KHUMOYUN<sup>3</sup>, Igor TSOY<sup>4</sup>, Nargiza GANIEVA<sup>5</sup>

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received December 2022

Received in revised form

15 December 2022

Accepted 20 January 2023

Available online

15 February 2023

### ABSTRACT

This article describes the features of the chronic heart failure in patients admitted to the heart failure department of the RSSPMCC of Uzbekistan.

2181-1415/© 2023 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol4-iss1-pp107-113>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

#### Keywords:

chronic heart failure,  
epidemiology,  
etiology,  
clinical signs.

## Ўзбекистон РИКИАТМга ётқизилган беморларда сурункули юрак етишмовчилигининг ўзига хослиги

### АННОТАЦИЯ

#### Калит сўзлар:

сурункали юрак  
етишмовчилиги,  
эпидемиология,  
этиология,  
клиник белгилар.

Ушбу мақолада Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Юрак етишмовчилиги бўлимига ётқизилган беморларда сурункали юрак етишмовчилигининг ўзига хослиги баён этилган.

<sup>1</sup> Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Heart Failure and Non-Coronary Myocardial Diseases. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology.

<sup>2</sup> Candidate of Medical Sciences, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology.

<sup>3</sup> Junior Researcher, Department of Heart Failure and Non-Coronary Myocardial Diseases. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology.

<sup>4</sup> Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher, Department of Heart Failure and Non-Coronary Myocardial Diseases. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology.

<sup>5</sup> Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Heart Failure and Non-Coronary Myocardial Diseases. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Cardiology.

# Особенности хронической сердечной недостаточности пациентов, госпитализированных в РСНПМЦК Узбекистана

## АННОТАЦИЯ

### Ключевые слова:

хроническая сердечная недостаточность, эпидемиология, этиология, клинические признаки.

В данной статье описаны особенности течения хронической сердечной недостаточности у больных, поступивших в отделение сердечной недостаточности и некоронарогенных заболеваний миокарда РСНПМЦК Узбекистана.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является финалом сердечно-сосудистого континуума и характеризуется значительным увеличением рисков общей и сердечно-сосудистой смертности [1–3]. Распространенность в странах Европы и США составляет от 2 до 3,3%, а экономическое бремя системы здравоохранения по поводу осложнений течения и госпитализаций составляет 70–80% от всей стоимости лечения СН [4,5].

По данным исследования ЭПОХА-ХСН, частота манифестированной ХСН достигает 5,5%. Основными причинами СН (сердечной недостаточности) в Российской Федерации являются артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца. Отмечается увеличение роли инфаркта миокарда и сахарного диабета как причин ХСН. Как указывают авторы, прогноз пациентов за 20 лет наблюдения остается неблагоприятным; продолжительность жизни при ХСН III–IV ФК (функциональный класс) составляет 3,8 лет [6].

В Республике Узбекистан, как и в большинстве развивающийся стран заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистой патологии занимают одно из ведущих мест. По результатам эпидемиологических исследований распространенность артериальной гипертензии среди населения Узбекистана составляет 30,8% [7].

В отношении хронической сердечной недостаточности (ХСН) эту проблему решить особенно сложно. Различия в уровнях распространенности ХСН в популяции зависит от различия в подходах: госпитальное или амбулаторное исследование по данным обращаемости пациентов, которые соответствуют критериям диагноза ХСН.

Исследований, направленных на изучение эпидемиологии ХСН до настоящего времени в Республике Узбекистан не проводилось, а имеется возможность получить информацию из данных клинической практики, и в этом случае в анализ будут включены в основном тяжелые больные ХСН, госпитализированные в стационар.

## ЦЕЛЬ

Изучение этиологических причин, клинического течения ХСН по результатам анализа истории болезни пациентов, госпитализированных в специализированное отделение сердечной недостаточности и некоронарогенных заболеваний миокарда РСНПМЦК за 3 – месячный период.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

За 3 месяца работы было госпитализировано 220 больных. Для объективизации функционального класса СН использован тест с шестиминутной ходьбой и шкала оценки клинического состояния – ШОКС по Марееву (2002г.).

Всем пациентам выполнена ЭхоКГ исследование по рекомендациям ASE (American Society of Echocardiography) (2015 г.) с определением ФВ ЛЖ по Симпсону. В соответствие с рекомендациями ESC от 2021, больные были распределены на группы по ФВЛЖ: <40% – низкая, 41-49% – умеренно сниженная, >50% – сохранная.

Шкала ШОКС имела положительной и высоко чувствительной результат, составляя 86%, что подтверждало наличие ХСН. 7,2% больных не смогли выполнить тест 6 минутной ходьбой в связи с тяжестью состояния.

В первые 3 дня госпитализации всем больным проводились клиническо-биохимические и инструментальные методы обследования для верификации диагноза в соответствии с МКБ X.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Как эпидемиологические когортные исследования, так и крупные проспективные клинические исследования позволяют уточнить этиологию и клинические особенности течения изучаемых заболеваний, эффективность лечебных мероприятий.

Анализ базы данных показал, что средний возраст пациентов, поступивших в отделение составил  $52,0 \pm 11,9$  лет, женщины составили 47%, а мужчины 53%.

Согласно полученным данным, ведущей причиной развития сердечной недостаточности (51%) явилось ИБС различных ФК, Ишемическая кардиомиопатия установлена в 23% случаев. Артериальная гипертензия как причина СН диагностирована в 11% случаев (ср. возраст  $54,5 \pm 4,8$ ) (1-Рис.). В Framingham Heart Study (1971г.) и New Zealand HF Study (1988г.), основной причиной развития СН явилась АГ – более чем 70% и 60% больных соответственно. Однако, как сообщают исследователи Framingham Heart Study, через 20 лет в когорте пациентов недостаточностью кровообращения, основной этиологической причиной стала ИБС – у 59% мужчин и 48% женщин. При этом, комбинация ИБС и АГ или наличие одного из этих заболеваний встречались уже у 90% больных с ХСН [8].

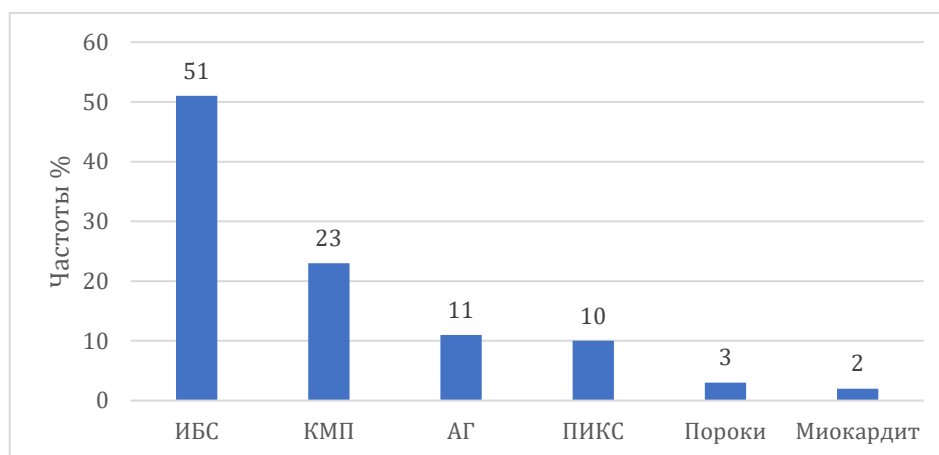
Некоронарогенные заболевания миокарда, в частности, идиопатическая дилатационная кардиомиопатия диагностирована в 23% случаев (ср. возраст  $40,6 \pm 5,4$ ), из них, перипартальная (послеродовая) кардиомиопатия у 5 % больных (ср. возраст  $32,4 \pm 3,8$ ), гипертрофическая кардиомиопатия выявлена у 2% (ср. возраст  $33,7 \pm 5,6$ ) (1-Рис.). В отношении ДКМП, как причины ХСН, наши результаты кардинально отличаются от результатов исследований «ЭПОХА-ХСН», которая диагностировала это заболевание лишь у 0,9% больных. Европейские исследования свидетельствует, что вклад кардиомиопатий может сильно варьировать в зависимости от страны и достигать 30% и более [9].

Клапанные пороки сердца как одна из основных причин ХСН значительно снижают свою весомость в последние десятилетия, за счет активной хирургической тактики лечения пациентов, и по результатам нашего анализа лишь 3% (ср. возраст  $49,8 \pm 4,6$ ) больных страдали данной патологией.

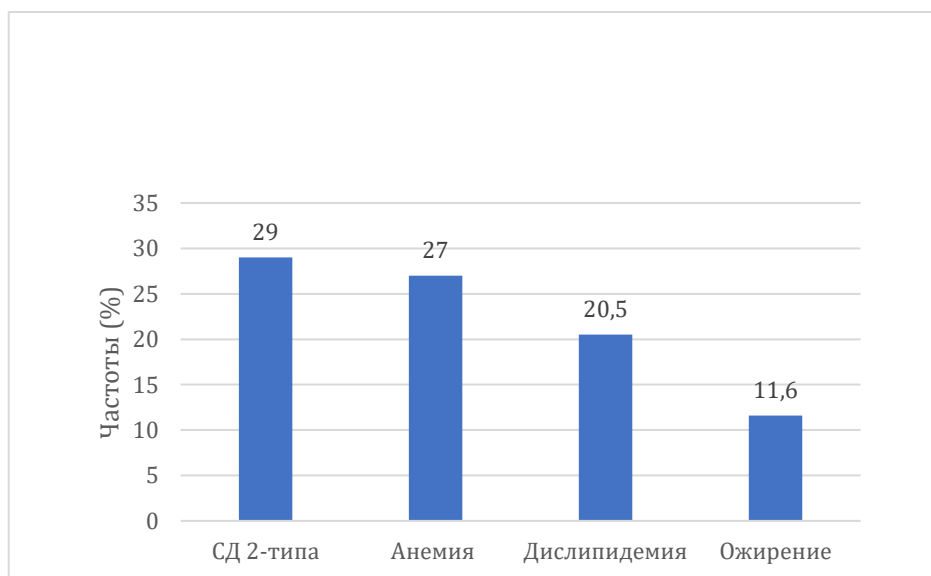
В последнее время СД становится ключевым этиологическим фактором развития ХСН, и из года в год его доля среди других этиологических причин ХСН растет. СД – наиболее агрессивный фактор развития ХСН у пациентов с ишемической кардиомиопатией. Так, по результатам нашего исследования СД 2-типа выявлен у 29% пациентов, страдающих ХСН (2-Рис).

Анемия различной степени выраженности имела место у 27% больных. Подавляющее большинство больных имели анемию I степени, при этом более чем у половины из них (54%) отмечалась гипохромная или железодефицитная анемия, а у 46% – анемия, не сопровождавшаяся цитологическими изменениями.

Оценивая возрастные особенности, необходимо отметить, что в нашей когорте пациентов СН преобладали лица молодого и трудоспособного возраста.



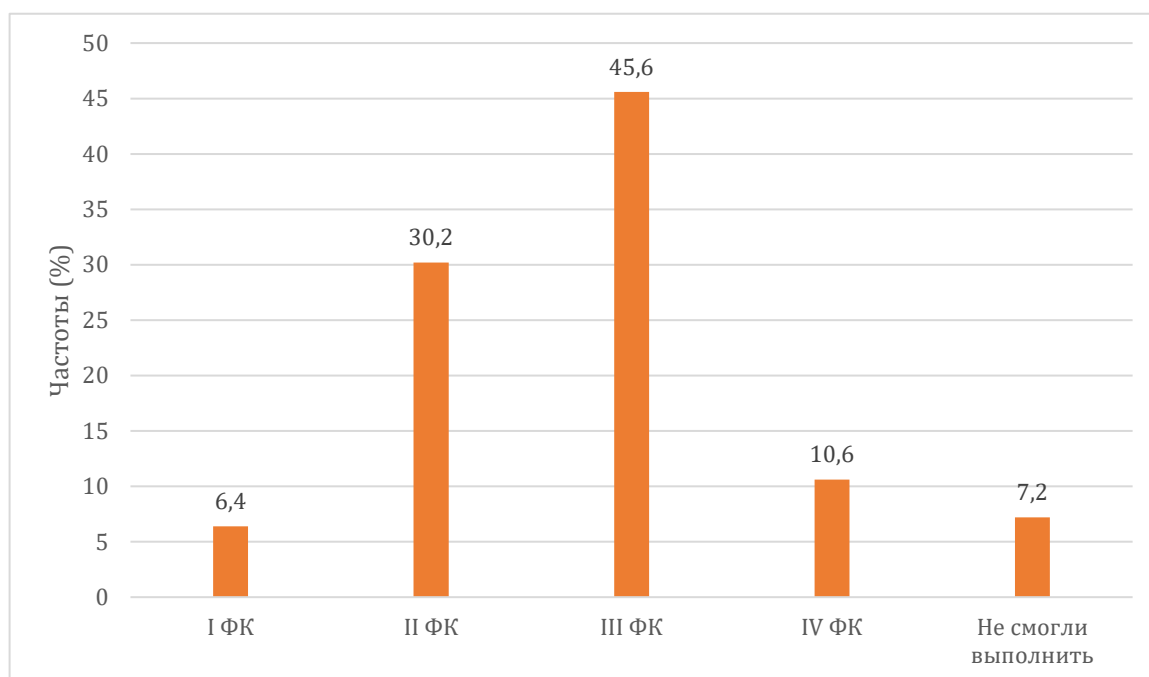
**Рис-1. Этиологические факторы ХСН.**



**Рис-2. Сопутствующие заболевания при ХСН.**

Больные госпитализированные в отделение по результатам ТШХ соответствовали I ФК – 6,4%, II ФК – 30,2%. Наиболее тяжелое течение проявляющийся клинической картиной III ФК имели место в 45,6% и IV ФК –

10,6% случаев (3-Рис.). Это распределение несколько отличается от популяции, что объясняется преобладанием клинически значимо тяжелого контингента больных ХСН, госпитализированных в специализированное отделение.



**Рис-3. Характеристика пациентов с ХСН по ФК**

Анализ в зависимости от величины ФВЛЖ, установил, что более 40% больных имели выраженную дисфункцию левого желудочка. Умеренно сниженная ФВ ЛЖ выявлена у 1/4 пациентов, а сохранная – у 1/3 пациентов. Анализ причин ХСН показал, что СНнФВ значимо чаще развивалась на фоне ДКМП и ПКМП, а в группе больных СНсФВ – ИБС в сочетании с АГ и сопутствующим СД 2 типа (2-Рис.).

**Таблица-1.**

**Характеристика пациентов по фракции выброса левого желудочка.**

СНнФВ/HFrEF ФВЛЖ ≤40%	СНунФВ/HFmrEF ФВЛЖ 41-49%	СНсФВ/HFpEF ФВ ≥50%
N= 92 (41,8%)	N= 59 (26,8%)	N= 69 (31,4%)

Примечание: N – количество больных. СНнФВ – сердечная недостаточность с низкой фракция выброса. СНунФВ – сердечная недостаточность с умеренно низкой фракция выброса. СНсФВ – сердечная недостаточность с сохранной фракция выброса.

Пациенты с декомпенсацией кровообращения – это гетерогенная группа, различающаяся по величине фракции выброса; по результатам нашего анализа когорта с ФВЛЖ<30%, именуемая в настоящее время как «тяжелая» составили в основном больные с ДКМП.

Анамнестически установлено, что продолжительность проявлений клинических симптомов сердечной недостаточности составила в среднем 36±18 месяца.

Клинический осмотр показал, что жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке предъявляли 95,2% пациентов, пароксизмальную ночную одышку отмечали 70% пациентов, а состояние ортопное – 30% больных. Сердцебиение отмечали 82,4% пациентов, при этом частота сердечных сокращений (ЧСС) превышала более 100 уд/мин. (1-Табл.).

Картина аускультации: над обеими легкими выслушивались влажные мелко пузырьчатые хрипы нижней трети у 58,6 % больных. Тоны сердца в большинстве случаев имели глухой тон, легкий митральный шум в точке Боткина и на верхушке выслушивался у 40% больных. Отеки ног различной степени выраженности имелись у 41,4%, асцит – 15,8%, гепатомегалия – 30,2% больных, что свидетельствовало о том, что большинство пациентов имели клинические признаки перегрузки объемом и бивентрикулярную сердечную недостаточность (2-Табл.).

Синусовый ритм регистрировался у 74%, а фибрилляция предсердий – в 26% случаев. Преимущественно уровень систолического артериального давления регистрировался в диапазоне 90-100 мм.рт.ст. (45%), <90 мм.рт.ст. регистрировался в 20%, 100-120 мм.рт.ст.- 15%, >120 мм.рт.ст. – 20% случаев.

**Таблица-2.**

**Основные жалобы и клинические признаки больных ХСН**

Жалобы	%	Клинические признаки	%
Одышка	95,2	Хрипы в легких	58,6
Утомляемость	92,5	Тахикардия	49,7
Сердцебиение	82,4	Отеки на ногах	41,4
Перебои	64,6	Увеличение печени	30,2
Кашель	42,5	Асцит	15,8
Удушье	21	Набухшие яремные вены	15,6

У госпитализированных в отделение больных ХСН в большинстве случаев (67%) уровень NTproBNP превышал 1000 мг/дл.

Анализ ранее рекомендованной терапии до поступления в стационар показал, что Блокаторы ренин-, ангиотензин – альдостероновой системы, в частности новый препарат сакубитрил/валсартан был назначен у 35% больных, из них в дозе 24/26 мг принимали 35%, 49/51мг – 46%, 97/103 мг – 19% больных. В остальных случаях были рекомендованы иАПФ прием которых осуществлялся нерегулярно. Бета-адреноблокаторы принимали 91%. Антагонисты альдостерона принимали 96% больных. На приеме новой группы препаратов глифлозинов находились 79% больных. На амбулаторном этапе дигоксин принимали 10 % больных а мочегонная терапия петлевыми диуретиками была рекомендована в 95% случаях.

Учитывая ограниченные возможности в хирургической коррекции ХСН (в первую очередь речь идет о трансплантации), в нашей стране имплантация устройств для сердечно-рессинхронизирующей терапии (СРТ) является одним из реально осуществимых методов, имеющих доказательную базу, который позволяет продлить жизнь больных с умеренной и выраженной ХСН. Оказание высокотехнологической помощи больным ХСН, имплантация ресинхронизаторов (СРТ-Д) проводится в 4 центрах Ташкента и к настоящему времени установлено более 50 больным с ФВЛЖ менее 35% и комплексом QRS более 130 м/с.



В настоящее время в Узбекистане имеются специализированные отделения где проводится диагностика и дифференцированное лечение больных ХСН. Центры функционируют в филиалах РСНПМЦК в областных центрах и Республике Каракалпакстан. Помимо этого, больные с ХСН госпитализируются и получают лечение в терапевтических отделениях городских и областных многопрофильных больниц.

Таким образом, проведенный анализ позволил установить причины развития СН в реальной клинической практике в нашей стране. Некоторые позиции совпадают с результатами ЭПОХА ХСН, проведенные в РФ, близкое по географическому расположению к Узбекистану, но есть и отличия по контингенту пациентов ХСН, поступающих в стационар.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:**

1. Tsao CW, Lyass A, Enserro D, Larson MG, Ho JE, Kizer JR et al. Temporal Trends in the Incidence of and Mortality Associated with Heart Failure with Preserved and Reduced Ejection Fraction. JACC: Heart Failure. 2018;6(8):678–85. DOI: 10.1016/j.jchf.2018.03.006
2. Виноградова Н.Г., Поляков Д.С., Фомин И.В. Анализ смертности у пациентов с ХСН после декомпенсации при длительном наблюдении в условиях специализированной медицинской помощи и в реальной клинической практике. Кардиология. 2020;60(4):91-100]. DOI: 10.18087/cardio.2020.4.n1014
3. Shah KS, Xu H, Matsouaka RA, Bhatt DL, Heidenreich PA, Hernandez AF et al. Heart Failure with Preserved, Borderline, and Reduced Ejection Fraction. Journal of the American College of Cardiology. 2017;70(20):2476–86. DOI: 10.1016/j.jacc.2017.08.074.
4. Stewart S, Jenkins A, Buchan S, McGuire A, Capewell S, McMurray JJ. The current cost of heart failure to the National Health Service in the UK. Eur J Heart Fail 2002; 4:361–371.
5. Kaul P, McAlister F, Ezekowitz J, Bakal J, Quan H, Fassbender K, Knudtson M, Armstrong PW. The evolving economic burden of heart failure in Alberta. Circulation 2010; 122:A13165.
6. Polyakov D.S., Fomin I.V., Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T. Chronic heart failure in the Russian Federation: what has changed over 20 years of follow-up? Results of the EPOCH-CHF study. Kardiologiya. 2021;61(4):4-14. <https://doi.org/10.18087/cardio.2021.4.n1628>
7. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Узбекистан (STEPS ВОЗ, 2014г.).
8. The epidemiology of heart failure: Framingham Study. Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB et.al. J Am Coll Cardiol 1993;22(suppl A):6A-13A. [http://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/Epidemiologiya\\_i\\_prognosticheskoy\\_serdechnoy\\_nedostatochnosti/#ixzz7rHT1zSY0](http://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/Epidemiologiya_i_prognosticheskoy_serdechnoy_nedostatochnosti/#ixzz7rHT1zSY0) Under Creative Commons License: Attribution
9. Dec GW, Fuster V: Idiopathic dilated cardiomyopathy. N Engl J Med 331:1564–1575, 1994.