



Бейшенкулов М.Т., *Чазымова З.М., Калиев К.Р., Токтосунова А.К., Мадярова Ы. М., Дадабаев М.Х.

СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Национальный Центр Кардиологии и Терапии им. академика Мирсаида Миррахимова,
ул. Тоголок Молдо 3, г. Бишкек 720040, Кыргызстан

Сведения об авторах:

*Автор, ответственный за связь с редакцией: Чазымова Залина Магамедовна, старший научный сотрудник отделениям ургентной кардиологии и реанимации, Национальный Центр Кардиологии и Терапии им. академика Мирсаида Миррахимова, ул. Тоголок Молдо 3, г. Бишкек 720040, Кыргызстан, chzalina88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4979-2286>

Бейшенкулов Медет Таштанович, профессор, д.м.н., заведующий отделением ургентной кардиологии и реанимации НЦКиТ им. академика Мирсаида Миррахимова, urgcard@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3005-8145>

Калиев Каныбек Рысбекович, научный сотрудник отделениям ургентной кардиологии и реанимации НЦКиТ им. академика Мирсаида Миррахимова, dissmed@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5329-452X>

Токтосунова Айпери Камильевна, научный сотрудник отделениям ургентной кардиологии и реанимации НЦКиТ им. академика Мирсаида Миррахимова, aiperi1771@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2979-3126>

Мадярова Ырыскуль Мысыровна, младший научный сотрудник отделениям ургентной кардиологии и реанимации НЦКиТ им. академика Мирсаида Миррахимова, yrys2002@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2121-8669>

Дадабаев Мурат Хасанович, профессор, д.м.н., заведующий отделением рентгенхирургии сердца и сосудов НЦКиТ им. академика Мирсаида Миррахимова, dadmed@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5825-2866>

РЕЗЮМЕ

Развитие сердечной недостаточности у любого пациента вызывает множество опасений в виду резкого ухудшения качества жизни последнего. Приводится описание клинического случая пациента с тяжелой сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса левого желудочка. Уникальность продемонстрированного случая заключалась в появлении возможности не только в сохранении оставшихся ресурсов сердечной мышцы, но и в значительном восстановлении систолической функции сердца на фоне адекватной консервативной терапии. В статье представлен клинический случай успешного восстановления сократительной функции сердца при ишемической кардиомиопатии на фоне адекватной консервативной терапии без применения механической реваскуляризации миокарда. Установка диагноза не сопровождалась затруднениями. Пациенту проведены электрокардиография, эхокардиография, коронароангиография, лабораторные исследования. По результатам обследования установлен диагноз коронарной болезни сердца с развитием тяжелой декомпенсированной сердечной недостаточности на фоне резко сниженной фракции выброса левого желудочка с уровнем

мозгового натрийуретического пептида 286 пг/мл. Результаты коронароангиографии не выявили критических стенозов коронарных артерий, в связи с чем пациенту была проведена только медикаментозная терапия. Современное лечение хронической сердечной недостаточности (ингибиторы ангиотензин превращающего фермента, антагонист альдостерона, петлевые диуретики, бета-блокаторы, глифлазины) позволило достичь хорошего клинического результата. По данным контрольного обследования спустя 12 месяцев от установки диагноза и начала терапии показатели ЭХОКГ демонстрировали значительное уменьшение объемных показателей левого желудочка (КДО ЛЖ уменьшился с 220 мл³ до 94 мл³; КСО ЛЖ — с 162 мл³ до 50 мл³), восстановление фракции выброса ЛЖ с 17% (Simpson) до 42% (Simpson). Результаты 6-минутного теста ходьбы, проведенного пациенту, соответствовали третьему функциональному классу сердечной недостаточности (по классификации NYHA). Безусловно, лечение и наблюдение будут продолжены и дальше, но полученные уже на этом этапе результаты могут позволить рассчитывать на достаточно благоприятный прогноз в судьбе пациента.

Ключевые слова: ишемическая кардиомиопатия, хроническая сердечная недостаточность, эхокардиография, клинический случай.

Вклад авторов. Все авторы соответствуют критериям авторства ICMJE, принимали участие в подготовке статьи, наборе материала и его обработке.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование статьи не осуществлялось.

✉ URG CARD@GMAIL.COM

Для цитирования: Бейшенкулов М.Т., Чазымова З.М., Калиев К.Р., Токтосунова А.К., Мадярова Ы. М., Дадабаев М.Х. Случай успешной консервативной терапии тяжелой сердечной недостаточности у пациента с коронарной болезнью сердца: клинический случай. Евразийский кардиологический журнал. 2022;(2):124-128, <https://doi.org/10.38109/2225-1685-2022-2-124-128>

Рукопись получена: 14.02.2022 | Принята к публикации: 11.04.2022



© Бейшенкулов М.Т., Чазымова З.М., Калиев К.Р., Токтосунова А.К., Мадярова Ы. М., Дадабаев М.Х., 2022

Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа», в соответствии с лицензией CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike») / «Атрибуция-Некоммерчески-СохранениеУсловий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>



*Medet T. Beishenkulov, *Zalina M. Chazymova, Kanybek R. Kaliev, Aiperi K. Toktosunova, Yryskul M. Madyarova, Murat Kh. Dadabaev

A CASE OF SUCCESSFUL CONSERVATIVE THERAPY OF PATIENT WITH SEVERE HEART FAILURE CAUSED BY ISCHEMIC HEART DISEASE: CASE REPORT

Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, 3 Togolok Moldo st., Bishkek 720040, Kyrgyzstan

Information about authors:

*Corresponding author: **Zalina M. Chazymova**, researcher of the department of Urgent cardiology and reanimation, Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, 3 Togolok Moldo st., Bishkek 720040, Kyrgyzstan, chzalina88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4979-2286>

Medet T. Beishenkulov, Dr. of Sci. (Med.), professor, the head of the department of Urgent cardiology and reanimation, Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, urgcard@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3005-8145>

Kanybek R. Kaliev, researcher of the department of Urgent cardiology and reanimation, Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, dissmed@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5329-452X>

Aiperi K. Toktosunova, junior researcher of the department of Urgent cardiology and reanimation, Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, aiperi1771@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2979-3126>

Yryskul M. Madyarova, junior researcher of the department of Urgent cardiology and reanimation, Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, yrys2002@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2121-8669>

Murat Kh. Dadabaev, Dr. of Sci. (Med.), professor, the head of the Department of Heart and Vascular Radiology, Mirsaid Mirrakhimov National Center for Cardiology and Therapy, dadmed@mail.com.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5825-2866>

SUMMARY

The development of heart failure in any patient causes a lot of concerns in view of the deterioration of quality of life of the latter. A clinical case of a patient with severe heart failure with a low left ventricular ejection fraction is described. The uniqueness of the demonstrated case consisted in the possibility of not only preserving the remaining resources of the heart muscle, but also in a significant restoration of systolic heart function due to adequate conservative therapy. The article presents a clinical case of successful restoration of contractile function of the heart in ischemic cardiomyopathy against the background of adequate conservative therapy. The diagnosis was not accompanied by difficulties. The patient underwent electrocardiography, echocardiography, coronary angiography, laboratory tests. According to the results patient was diagnosed with severe decompensated heart failure with reduced ejec-

tion fraction caused by coronary heart disease with NT-proBNP level of 286 ng/L. The results of coronary angiography did not reveal critical stenosis of the coronary arteries, and therefore the patient underwent drug treatment. Guideline-directed medical therapy treatment of chronic heart failure (angiotensin converting enzyme inhibitors, aldosterone antagonist, loop diuretics, beta-blockers, SGLT2 inhibitors) has allowed to achieve a good clinical result. Twelve months after beginning of the treatment left ventricular volume dimensions had changed significantly (LVEDV decreased from 220ml³ to 94ml³; LVESV from 162ml³ to 50 ml³), improvement of left ventricular ejection fraction from 17% to 42% (by Simson). The assessed 6-minute walk test showed functional class III according to the NYHA classification.

Key words: ischemic cardiomyopathy, chronic heart failure, echocardiography, case report.

Authors' contributions. All authors meet the ICMJE criteria for authorship.

Conflict of Interest. No conflict of interest to declare.
Funding for the article: none.

✉ URG CARD@GMAIL.COM

For citation: Medet T. Beishenkulov, *Zalina M. Chazymova, Kanybek R. Kaliev, Aiperi K. Toktosunova, Yryskul M. Madyarova, Murat Kh. Dadabaev. A case of successful conservative therapy of patient with severe heart failure caused by ischemic heart disease: case report. Eurasian heart journal. 2022;(2):124-128 (In Russ.)). <https://doi.org/10.38109/2225-1685-2022-2-124-128>

Received: 14.02.2022 | **Accepted:** 11.04.2022



© Medet T. Beishenkulov, Zalina M. Chazymova, Kanybek R. Kaliev, Aiperi K. Toktosunova, Yryskul M. Madyarova, Murat Kh. Dadabaev, 2022

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Наличие сердечной недостаточности (СН) зачастую связано с уменьшением продолжительности жизни пациента, повышенным риском повторных госпитализаций и незапланированных визитов к врачу, а также ухудшением его качества жизни [1]. Данные обстоятельства становятся все более важной проблемой общественного здравоохранения, а также серьезным и постоянно растущим социально-экономическим бременем государства [2]. СН диагностируется у каждого второго пациента из 100 взрослых в общей популяции, и более чем у одного из десяти лиц в возрасте 70 лет и старше [3]. Истинная распространенность СН, вероятно, ближе к 4%, поскольку она часто не распознается или диагностируется неправильно, особенно у пожилых людей. Абсолютное число пациентов, живущих с СН, увеличивается из-за общего старения населения, глобального роста населения, улучшения выживаемости после коронарных событий и диагностики СН, а также увеличения распространенности факторов риска сердечной недостаточности [4].

Термин «болезнь сердца» относится к нескольким типам сердечных заболеваний. В Европе сердечно-сосудистые заболевания являются одной из основных причин смерти населения, примерно четыре миллиона смертей в год (47% всех смертных случаев), что обходится экономике Евросоюза примерно в 196 миллиардов евро в год, данная проблема столь же распространена во всем мире [5,6]. Тем не менее, благодаря значительным достижениям в диагностике и лечении сердечной недостаточности, появились новые возможности, когда можно предотвратить и вылечить последнюю.

В качестве примера приводим следующий клинический случай: пациент К., 59 лет, обратился в отделение urgentной кардиологии НЦКиТ имени академика Мирсаида Миррахимова с жалобами на появление одышки при минимальных физических нагрузках. Из анамнеза выяснено: опрос по опроснику Роузе ранее отрицательный. Пациент ведет щадящий образ жизни, большие физические нагрузки не выполняет. В течение последнего месяца стал замечать появление и нарастание усталости, одышки. Последнюю неделю одышка стала беспокоить в покое,

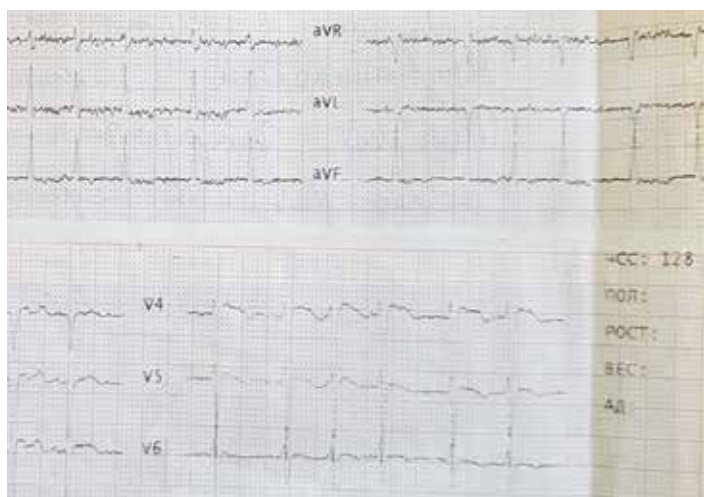
часто в ночные часы. В связи с чем нарастала постоянная слабость, утомляемость, снижение интеллектуальной работоспособности. При объективном осмотре: состояние пациента тяжелое, сознание ясное. Отмечаются симметричные, плотные отеки нижних конечностей до уровня колен. Аускультативно – в легких влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах легких, частота дыхания 24 в минуту, сатурация кислорода 91%. Сердечные тоны приглушены, неритмичные, ЧСС 118 ударов в минуту, дефицит пульса 12 ударов в минуту, артериальное давление 115/70 мм рт. ст. На снятой ЭКГ: фибрилляция предсердий, ЧСС 128 в минуту (рис. 1).

Факторы риска коронарной болезни сердца: мужской пол, возраст, курение (стаж более 30 лет). С учетом наличия у пациента признаков декомпенсированной сердечной недостаточности, пациент госпитализирован в отделение urgentной кардиологии. В ходе обследования больному проведена ЭХОкардиография (ЭХОКГ) (табл. 1), где выявлены признаки дилатации желудочков и предсердий, значительное снижение сократительной способности левого желудочка.

Лабораторные показатели крови: гемоглобин 155 г/л, скорость клубочковой фильтрации 74 мл/мин/1,73 м², глюкоза крови натощак 5,0 ммоль/л, спектр липидов: общий холестерин 3,5 ммоль/л, триглицериды 0,97 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности 0,83 ммоль/л, липопротеиды низкой плотности 2,2 ммоль/л, тропонин крови 0,0 нг/мл, мозговой натрийуретический пептид 286 пг/мл.

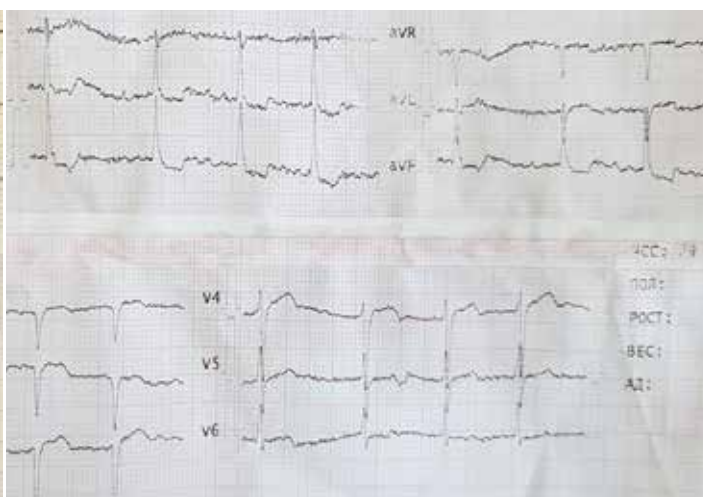
Больному выставлен предварительный диагноз: Коронарная болезнь сердца. Ишемическая кардиомиопатия. Декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность. Пароксизмальная ночная одышка. Фибрилляция предсердий, постоянная тахисистолическая форма. Хроническая болезнь почек С2. Расчет шкал CHA2DS2-VASc 1,8% (2 балла), HAS-BLED 3% (1 балл).

Ультразвуковая диагностика сосудов шеи выявила наличие атеросклеротического поражения общей сонной артерии, брахиоцефального ствола, сонных артерий со стенозированием просвета от 28 до 32%.



ЭКГ при поступлении: фибрилляция предсердий, ЧСС 118 ударов в минуту. Полувертикальное положение электрической оси сердца. Сочетанная гипертрофия обоих желудочков с нарушением процессов реполяризации.

Electrocardiogram upon admission: atrial fibrillation, Heart Rate 118 beats per minute. Semi-vertical position of the electrical axis of the heart. Combined hypertrophy of both ventricles with violation of repolarization processes.



ЭКГ при выписке: фибрилляция предсердий, ЧСС 78 ударов в минуту. Полувертикальное положение электрической оси сердца. Признаки гипертрофии обоих желудочков с нарушением процессов реполяризации.

Electrocardiogram at discharge: atrial fibrillation, Heart Rate 78 beats per minute. Semi-vertical position of the electrical axis of the heart. Signs of hypertrophy of both ventricles with violation of repolarization processes.

Рисунок 1. Электрокардиограмма пациента К
Figure 1. Electrocardiogram of patient K

Таблица 1. Данные ЭХОКГ пациента К.
Table 1. Patient K's ECHO Cardiogram data

Параметр	Показатель		
	исходно	при выписке	спустя 12 месяцев
Левое предсердие, см	4,5	4,1	3,6
Объем левого предсердия, мл/м ²	50	68,5	40
Конечно-диастолический объем ЛЖ, мл ³	220	204	94
Конечно-систолический объем ЛЖ, мл ³	162	155	50
Конечно-диастолический размер ЛЖ, см	5,9	6,0	5,0
Конечно-систолический размер ЛЖ, см	5,1	4,8	4,6
Толщина межжелудочковой перегородки, см	1,0	1,0	1,0
Толщина задней стенки ЛЖ, см	1,0	1,0	1,0
Фракция выброса ЛЖ, % (Simpson)	17	24	42
Переднезадний размер ПЖ, см	3,2	3,2	3,0
Правое предсердие, см	5,2x5,0	5,0x4,6	3,6x2,8
Среднее легочное артериальное давление, мм рт. ст.	38	30	28
Дополнительные особенности	Диффузный гипокинез стенок ЛЖ	Диффузный гипокинез стенок ЛЖ	Умеренный диффузный гипокинез стенок ЛЖ

Коронароангиография (КАГ) пациента показала: правый тип кровообращения, ствол без поражений, передняя нисходящая артерия — кальциноз, тандем стеноз в проксимальной трети 50–75%, стеноз в средней трети 50%, TIMI III; огибающая ветвь — стеноз в устье 30%, TIMI III; правая коронарная артерия — стеноз в средней трети до 50%, TIMI III. (рис. 2). С учетом сохранения достаточного кровотока по передней нисходящей артерии (TIMI III), решено оставить пациента на медикаментозной терапии.

Пациенту подключена терапия соответственно международным рекомендациям лечения коронарной болезни сердца, осложненной сердечной недостаточностью: антиагрегант (ацетил-

салициловая кислота 75 мг/сут), антикоагулянт (ривароксабан 15 мг/сут), дигоксин, статин (аторвастатин 40 мг/сут), диуретик (торасемид 20 мг/сут, фуросемид 20 мг/сут), ингибитор ангиотензин превращающего фермента (рамиприл 2,5 мг/сут), бета-блокатор (карведилол 6,25 мг/сут), антагонист альдостерона (спиронолактон 25 мг/сут). В связи с кардиомегалией, длительностью фибрилляции предсердий, нежеланием пациента от различных методов восстановления синусового ритма воздержались. В результате проведенного лечения в течение 12 дней, удалось достигнуть компенсации признаков сердечной недостаточности, пациент был активизирован до ходьбы по коридору до 50 метров. С улучшением состояния и рекомендациями выписан домой.



Передняя нисходящая артерия
Anterior descending artery

Правая коронарная артерия
Right coronary artery

Рисунок 2. Коронароангиография пациента К. исходно
Figure 2. Coronary angiography of patient K. the original



Передняя нисходящая артерия
Anterior descending artery

Правая коронарная артерия
Right coronary artery

Рисунок 3. Коронароангиография пациента К. спустя 12 месяцев
Figure 3. Coronary angiography of patient K. after 12 months

Спустя 12 месяцев пациенту проведено контрольное обследование, которое демонстрировало значительное улучшение эхокардиографических показателей: уменьшение объемных показателей ЛП – с 68,5 мл/м² до 40 мл/м², ЛЖ – КДО ЛЖ с 220 мл³ до 94 мл³; КСО ЛЖ с 162 мл³ до 50 мл³; в итоге улучшение сократительной способности ЛЖ, так фракция выброса ЛЖ с 17% (Simpson) спустя 12 месяцев достигла 42% (Simpson) (табл. 1).

Контроль КАГ через 12 месяцев показала: правый тип кровообращения, ствол – кальциноз, стеноз в проксимальной трети 30%; передняя нисходящая артерия – выраженный кальциноз, тандем стеноз в проксимальной трети 50-75%, стеноз в средней трети 50%, TIMI III; огибающая ветвь – стенозы в устье и проксимальной трети 30%, TIMI III; правая коронарная артерия – неровность контуров, TIMI III. (рис. 3). С учетом сохранения достаточного кровотока по передней нисходящей артерии (TIMI III), решено оставить пациента на медикаментозной терапии.

Лабораторные данные: гемоглобин 137 г/л, скорость клубочковой фильтрации 78 мл/мин/1,73 м², глюкоза крови натощак 5,2 ммоль/л, спектр липидов: общий холестерин 3,8 ммоль/л, триглицериды 1,2 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности 1,0 ммоль/л, липопротеиды низкой плотности 2,2 ммоль/л, мозговой натрийуретический пептид 95 пг/мл, гормоны щитовидной железы в пределах нормы. С учетом отсутствия достижения целевых уровней липопротеидов низкой плотности к лечению добавлен эзетимиб 10 мг, а также к его стандартной терапии дополнительно подключен эмпаглифлазин. Клинический статус сердечной недостаточности пациента соответствует третьему функциональному классу сердечной недостаточности (NYHA).

ОБСУЖДЕНИЕ

Приведенный клинический случай интересен по нескольким причинам. Во-первых, это развитие тяжелой сердечной недостаточности на фоне сохраненного коронарного кровотока TIMI

III по данным коронароангиографии, при наличии тахисистолической формы фибрилляции предсердий. Последняя (фибрилляция предсердий), скорее всего, вложила большой вклад в поддержание и прогрессирование этого осложнения. Во-вторых, интересно, что при оптимальной медикаментозной терапии стандартными методами, при условии контроля частоты сердечных сокращений на фоне фибрилляции предсердий, удалось достижение компенсации клинического состояния, улучшения функционального статуса левого и правого желудочков по данным ЭХОКГ. Естественно, что при гемодинамически значимых стенозах коронарных артерий достичь таких результатов было бы невозможно. Приведенный случай демонстрирует, что придерживаясь международных рекомендаций по оптимальной медикаментозной терапии можно достичь достаточно хороших результатов в компенсации тяжелой сердечной недостаточности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. McDonagh T.A., Metra M., Adamo M., Gardner R.S., Baumbach A., Bohm M. et al. ESC 2021 guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021; 42 (36): 3599-3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab670>
2. Groenewegen A., Rutten F.H., Hoes A.W. Epidemiology of heart failure. *Eur J Heart Fail* 2020; 22:1342-1356. <https://doi.org/10.1002/ehjhf.1858>
3. Hessel F.P. A review of the socioeconomic consequences of heart failure. *Cardiovasc Diagn. Ther.* 2021; 11(1): 254-262. <https://doi.org/10.21037/cdt-20-291>
4. Jones N.R., Roalf A.K., Adoki I., Hobbs R.D., Taylor S.J. Survival of patients with chronic heart failure in the community: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail* 2019; 21:1306-1325. <https://doi.org/10.1002/ehjhf.1594>
5. Sidney S., Gou A.S., Jaffe M.G., Solomon M.D., Ambrosi A.P., Rana J.S. et al. Association between US population aging and heart disease mortality since 2011 to 2017 *JAMA Cardiol* 2019; 4: 1280-1286. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2019.4187>
6. Sabbah H.N. Silent disease progression in clinically stable heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2017; 19(4):469-478. <https://doi.org/10.1002/ehjhf.705>