

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ХСН

Кодирова Ш.С., Джаббарова М.Б., Раджабова Г.Х.

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Высокая частота ранних повторных госпитализаций при ХСН становится не только медицинской, но и общественной проблемой, так как обуславливает значительные экономические затраты на лечение. Статистика свидетельствует о неуклонном росте числа случаев ХСН во всех странах независимо от политической и экономической ситуации. Изучение психологического состояния у больных ХСН выявило, что 84,5% наблюдались тревожно-депрессивные расстройства, которые ассоциировались с тяжестью заболевания: у больных I- II ФК ХСН наблюдалось преобладание тревожных расстройств, а у больных III ФК депрессивных расстройств. Тревожные расстройства наблюдались у 37,2% (56,6% - I ФК ХСН) и депрессивные расстройства у 30,1% (65,1% - III ФК). Сочетание тревожно-депрессивных расстройств составило 32,7%. У больных ХСН с нарушениями ритма сердца показатель тревожности составлял 76,6% и было достоверно выше в группе ЖЭ высоких грааций. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений у больных в группе с ПОЖА составляло 30%.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, желудочковые аритмии, тревожно-депрессивные расстройства, фибрилляция предсердий, потенциально опасные желудочковые аритмии.

SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGI BO'LGAN BEMORLARDA PSIXOLOGIK HOLATNING XUSUSIYATLARI

Qodirova Sh.S., Djabbarova M.B., Radjabova G.B.

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Surunkali yurak yetishmovchiligida erta takroriy kasalxonaga yotqizishning yuqori darajasi nafaqat tibbiy, balki jamoat muammosiga ham aylanadi, chunki u davolanishning muhim iqtisodiy xarajatlarini aniqlaydi. Statistika siyosiy va iqtisodiy vaziyatdan qat'i nazar, barcha mamlakatlarda surunkali yurak yetishmovchiligi holatlarining barqaror o'sishini ko'rsatadi. Surunkali yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda psixologik holatni o'rganish shuni ko'rsatdiki, 84,5% kasallikning og'irligi bilan bog'liq bo'lgan havotirli-depressiv kasalliklar kuzatilgan: surunkali yurak yetishmovchiligining I-II FS SYuYe havotirlik buzilishlarining ustunligi va III FS depresiv buzilishlari bo'lgan bemorlarda. havotirli buzilishlar 37,2% (56,6% - I FS SYuYe) va 30,1% (65,1% - III FS SYuYe) da depressiv kasalliklarda kuzatildi. Havotirli-depressiv kasalliklarning kombinatsiyasi 32,7% edi. Yurak ritmining buzilishi bo'lgan SYuYe kasalliklarida havotirlik darajasi 76,6% edi va yuqori darajadagi uy-joy mulkdorlari guruhida sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Potentsial xavfli qorincha aritmiyalari guruhda bemorlarda tashvish beruvchi depressiv kasalliklarning kombinatsiyasi 30% edi.

Kalit so'zlar: surunkali yurak yetishmovchiligi, qorincha aritmiyasi, havotirli-depressiv buzilishlar, qorinchalar fibrilatsiyasi, potentsial xavfli qorincha aritmiyalari.

FEATURES OF THE PSYCHOLOGICAL STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Kodirova Sh. S., Jabbarova M. B., Radzhabova G. H.

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

The high frequency of early repeated hospitalizations in CHF becomes not only a medical problem, but also a social problem, since it causes significant economic costs for treatment. Statistics show a steady increase in the number of cases of CHF in all countries, regardless of the political and economic situation. The study of the psychological state in patients with CHF revealed that 84.5% had anxiety-depressive disorders that were associated with the severity of the disease: in patients with I - II FC of CHF, there was a predominance of anxiety disorders, and in patients with III FC of depressive disorders. Anxiety disorders

were observed in 37.2% (56.6% - FC I CHF) and depressive disorders in 30.1% (65.1% - FC III). The combination of anxiety and depressive disorders was 32.7%. In patients with CHF with cardiac arrhythmias, the anxiety index was 76.6% and was significantly higher in the group of high-grade FE. The combination of anxiety-depressive disorders in patients in the group with PDVA was 30%.

Key words: chronic heart failure, ventricular arrhythmias, anxiety-depressive disorders, atrial fibrillation, potentially dangerous ventricular arrhythmias.

Актуальность

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является важным сердечно-сосудистым заболеванием из-за его возрастающей распространенности, значительной заболеваемости, высокой смертности и быстро растущих затрат на здравоохранение. Число пациентов с сердечной недостаточностью увеличивается во всем мире. За последние четыре десятилетия были достигнуты значительные успехи в определении, методах диагностики и лечении сердечной недостаточности (СН). Высокая частота ранних повторных госпитализаций при ХСН становится не только медицинской, но и общественной проблемой, так как обуславливает значительные экономические затраты на лечение. Уже в 1991 г. расходы на оплату стационарного лечения больных с ХСН превышали расходы на оплату стационарного лечения больных острым инфарктом миокарда и онкологическими заболеваниями, вместе взятыми. С 1993 по 1998 г. эти затраты только в США возросли с 10 до 20,2 млрд долларов в год, а общие затраты на лечение больных с ХСН составляют около 1% всех средств, выделяемых на здравоохранение [1]. В России не менее 6 млн. больных страдают хронической сердечной недостаточностью, и ежегодно выявляется около 0,5 млн. новых ее случаев. При I функциональном классе сердечной недостаточности ежегодная смертность составляет 10-12%, при II - 20%, при III — 40% (показатель, сопоставимый с таковым при онкологических заболеваниях), а при IV достигает 66% [40].

Начиная с 1988 г. было создано несколько международных обществ по изучению ХСН, которые только за 1998-1999 гг. провели суммарно девять специализированных конгрессов (не считая симпозиумов и конференций по классам лекарственных средств, а также организованных отдельными фармакологическими компаниями). Это связано с пятью основными причинами: увеличением числа больных с ХСН; плохим прогнозом заболевания; увеличением числа госпитализаций из-за обострения ХСН; неудовлетворительным качеством лечения; ростом затрат на борьбу с ХСН.

Статистика свидетельствует о неуклонном росте числа случаев ХСН во всех странах независимо от политической и экономической ситуации. Данные о распространенности сердечной недостаточности к середине 90-х годов XX века: распространённость клинически выраженной ХСН в популяции не менее 1,8-2,0%; среди лиц старше 65 лет частота встречаемости ХСН возрастает до

6-10% и декомпенсация становится самой частой причиной госпитализации пожилых больных; число больных с бессимптомной дисфункцией левого желудочка не менее чем в 4 раза превышает число пациентов с клинически выраженной ХСН [2,3,4].

Хроническая сердечная недостаточность является самым частым осложнением практически всех заболеваний сердечно-сосудистой системы: ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии, врожденных и приобретенных пороков сердца, миокардитов, кардиомиопатий, токсико-аллергических поражений миокарда. Она представляет собой не только важную медицинскую, но и серьезную социальную проблему, приводя к стойкой потере трудоспособности и значительному укорочению продолжительности жизни больных [4,5,6]. По расчетам, распространенность ХСН в общей популяции составляет 1,5-2%, а среди лиц старше 65 лет она достигает 5-15% [7].

Распространенность ХСН среди населения в мире высока и составляет в среднем 1-2%, неуклонно увеличиваясь с возрастом: от 1% у лиц в возрасте 50-59 лет до 10%- в возрасте 80-89 лет, удваиваясь с каждой декадой лет, начиная с 50-летнего возраста. Около 80% больных с ХСН составляют люди старше 75 лет. Всего 30-40% людей старше 65 лет страдает ХСН той или иной стадии, в связи с чем 25-30% лиц этой возрастной группы нуждается в лечении. ХСН служит причиной 20% госпитализаций в клиники и 30% койки дней [7].

По данным многочисленных популяционных исследований, распространенность сердечной недостаточности составляет 8-16 случаев на 1000 населения, а у лиц старше 65 лет- 40-60 на 1000 [102]. Одним из парадоксов современной медицины считают несоответствие между существенным снижением частоты возникновения инфаркта миокарда и неуклонным ростом распространенности ХСН. В 1970 г. в США ежегодно регистрировали 250 тыс. новых случаев ХСН, к 1988 г. это число возросло до 400 тыс., к 1992 г.- до 700 тыс., а общее число больных с ХСН достигло 4,9 млн. (1,5% всего населения), что позволило говорить об «эпидемии сердечной недостаточности» [8,9]. Проблема ХСН, как отмечалось выше, становится не только чисто медицинской, но и серьезной общественной проблемой. Важно отметить, что высокий процент больных ХСН имеет сохраненную фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). Так, в исследовании ЭПОХА-О-ХСН у 56,8% пациентов

фракция выброса была более 50% [3]. Прогноз пациентов с сохраненной ФВЛЖ не менее серьезный. Данные Американского регистра GWTC-HF (n=40 239) показывают, что больные со сниженной фракцией выброса (менее 40%) имели значимо больший уровень смертности в течение года по сравнению с пациентами с сохраненной фракцией выброса – 37,5% против 35,6% (p<0,001). Однако после корректировки рисков эта разница перестала быть значимой [7]. Фибрилляция предсердий является самым частым нарушением ритма сердца среди больных ХСН. Распространенность ФП среди пациентов ХСН увеличивается параллельно возрастанию функционального класса ХСН от 5% у бессимптомных пациентов до 50% и более у пациентов с IV ФК по NYHA [8,9]. Данные европейских регистров сообщают, что среди популяции больных ХСН частота встречаемости ФП составляет 42%, а среди больных ФП частота

ХСН достигает 34% [11,12]. Частое сочетание ФП и ХСН частично можно объяснить общими факторами риска, такими как АГ, ИБС, патология клапанов сердца, кардиомиопатии, сахарный диабет, ожирение, синдром обструктивного апноэ сна [13].

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей психологического статуса у больных с ХСН.

Материал и методы

Анализ результатов психологических тестов, проведенных у больных ХСН, показал, что при проведении оценки госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) показатель HADS тревога у больных с I ФК ХСН составил 6,1±0,2 балл (табл. 1). У больных со II ФК и III ФК данный показатель превышал параметры больных I ФК на 32,6% и 43,8% соответственно и составил – 6,7±0,1 и 7,3±0,1 баллов.

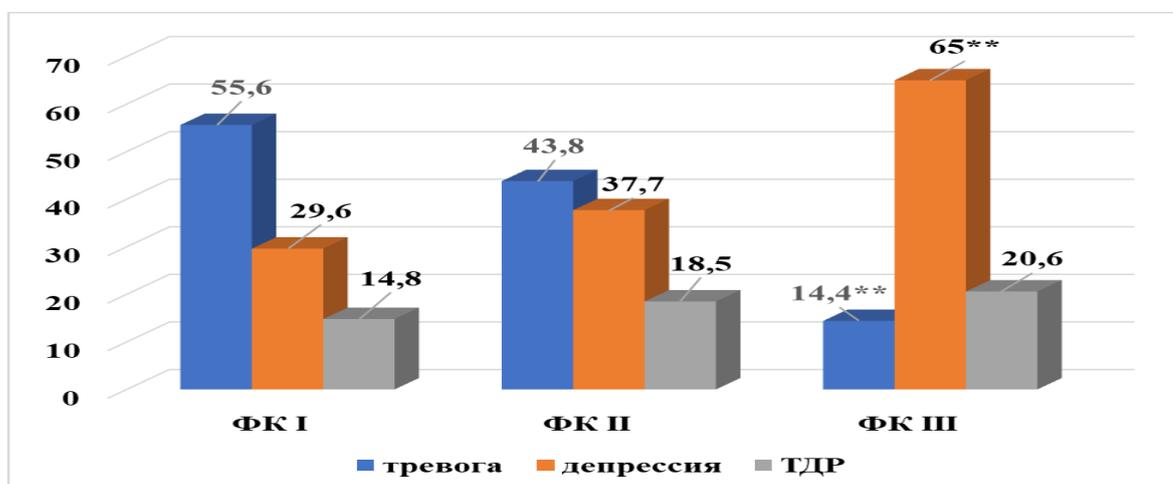


Рисунок 1. Показатели психологического статуса по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS (в баллах)

Показатель HADS депрессии у больных с I ФК ХСН составил 4,9±0,3 балл. У больных со II ФК и III ФК данный показатель составил – 6,3±0,1 и 9,1±0,1 баллов и превышал показатели больных I ФК на 40,3% и 54,8% соответственно.

Был также проанализирован показатели теста

Спилберга-Ханина реактивной и личностной тревоги - (РТ) и (ЛТ): у больных с I ФК ХСН РТ и ЛТ составили 30,3±1,4 и 3,5±2,8, 4,9±0,3 балл. У больных со II ФК и III ФК показатель РТ составил 36,7±0,6 и 44,5±0,7 баллов, ЛТ – 42,7±0,9 и 49,7±1,2 баллов соответственно.

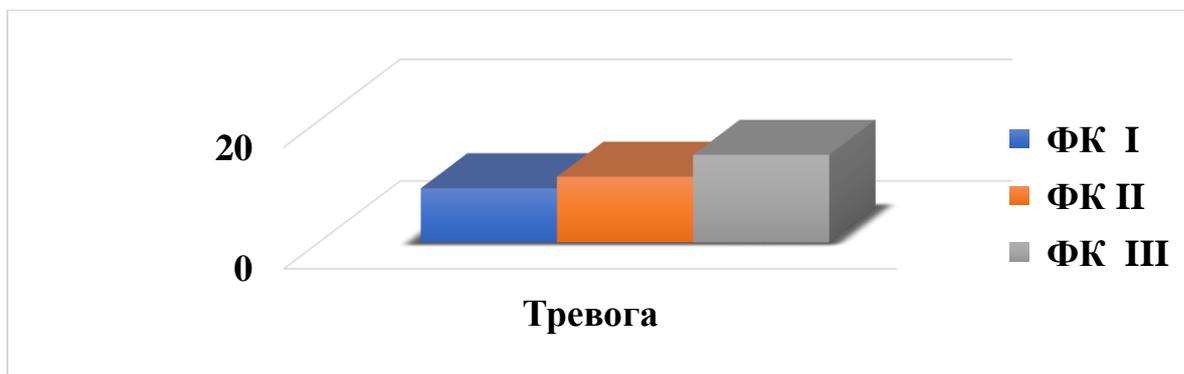
Таблица 1

Показатели теста Спилберга-Ханина реактивной и личностной тревоги у больных ХСН

Психологические тесты	I ФК (n= 30)	II ФК (n= 65)	P I-II	III ФК (n= 91)	P I-III
Спилберга-Ханина РТ	30,3±1,4	36,7±0,6	-17,4% (p<0,05)	44,5±0,7	-31,9% (p<0,05)
Спилберга-Ханина ЛТ	33,5±2,8	42,7±0,9	-21,5% (p<0,05)	49,7±1,2	-32,6% (p<0,05)

Изучение шкалы тревоги Гамильтона (HARS) показал, что у больных с I ФК ХСН составили 8,9±0,3 балл. У больных со II ФК и III ФК

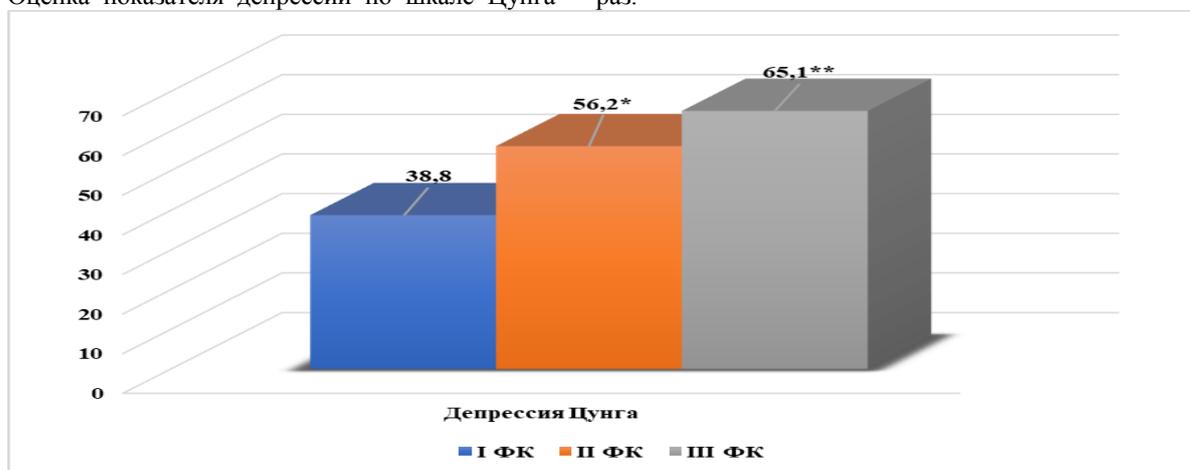
показатель тревоги составил 10,8±0,6 и 14,4±0,2 баллов соответственно, что превышает показатели больных с I ФК ХСН на 33,3 и 28% соответственно.



Примечание: * - $P < 0,05$ по отношению к I ФК

Рисунок 2. Показатели психологического статуса по госпитальной шкале тревоги Гамильтона (в баллах)
Оценка показателя депрессии по шкале Цунга

показала, преобладание выраженных депрессивных расстройств у больных III ФК – $65,1 \pm 0,6$ балла, что превышал показатели больных I и II ФК в 1,4 и 1,7 раз.



Примечание: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$ по отношению к I ФК

Рисунок 3. Показатели психологического статуса по госпитальной шкале депрессии Цунга (в баллах)

Обобщая, данные оценки психологического состояния было установлено, что у больных ХСН тревожные расстройства встречались у 69 (37,2%) больных, депрессивные расстройства у 56(30,1%) больных. Сочетание тревожно-депрессивных расстройств составило 32,7%.

Психологические нарушения ассоциировались с тяжестью заболевания: у больных I- II ФК ХСН наблюдалось преобладание тревожных расстройств, а у больных III ФК депрессивных: при I ФК ХСН больные с тревожными расстройствами составляли 55,6%, с депрессией составляли 19,4%, у больных с III ФК больные с депрессией составили 65%, тревога наблюдалось у 14,4% больных.

Легкая степень депрессии встречалась у 43,7% больных, средней тяжести у 31,5% больных и тяжелая степень у 24,8% больных.

У больных с ХСН изучение особенностей психологического статуса показало взаимосвязь между показателями психологического состояния и прогрессированием заболевания: у больных с III ФК выявляются чаще более тяжелые нарушения с преобладанием депрессивных расстройств (39,8%),

чем при I ФК (19,4%). Для больных с ХСН также была характерна повышенная степень отрицания существующих проблем с контролем эмоций и чрезмерной зависимости от рациональной интерпретации ситуаций.

У обследованных больных перенесенным первичным ИМ составляли (52,3%) больных и перенесенным повторным ИМ 105 (47,7%) больных. Среди перенесенных первичным ИМ больные нарушения психологического статуса было определено у 81(70,4%), повторным ИМ у 97 (92,4%) больных. Анализ показателей психологического статуса у этой группы больных показал, что у пациентов с первичным перенесенным ИМ преобладали тревожные расстройства, которые встречались у 51 (62,9%) больных. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений в данной группе больных составляло 19,7%. У больных с повторными ИМ наиболее часто наблюдались депрессивные расстройства у 54 (55,7%) больных, что было выше в 2,1 раз больше, чем в группе с перенесенным первичным ИМ. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений в данной группе больных составляло 26,8%.

Нами был также проведен анализ изученных психологических параметров у больных ХСН в зависимости от возраста обследованных больных. Результаты исследования показали, что у больных в возрасте 38-45 лет встречаемость тревожных расстройств составили 60,3%, тогда как у пациентов в возрасте 46-60 лет преобладали депрессивные расстройства и сочетание тревожно-депрессивных расстройств, составляя 36,1 ($P < 0,05$) и 43,3% ($P < 0,01$), что в 1,5 и 2,8 раза выше по отношению данных параметров в группе больных в возрасте 38-45 лет соответственно.

С целью изучения особенностей психологического статуса у пациентов с нарушениями ритма сердца (НРС) 67 больным ХСН проведен ХМЭКГ: оценивались параметры базового синусового ритма, частота и характер аритмий. Продолжительность качественной записи варьировала от 16 до 24 часов и в среднем составила $20,9 \pm 1,4$ часа. Средняя дневная ЧСС находилась в пределах от 58 до 88 уд/мин, а средняя ночная ЧСС – от 49 до 74 уд/мин. С целью изучения особенностей психологического статуса и взаимосвязи с нарушениями 94 больным с целью выявления частоты и сложности нарушений ритма сердца (НРС) проведен ХМЭКГ: оценивались параметры базового синусового ритма, частота и характер аритмий. Продолжительность качественной записи варьировала от 16 до 24 часов и в среднем составила $20,9 \pm 1,4$ часа. Средняя дневная ЧСС находилась в пределах от 58 до 88 уд/мин, а средняя ночная ЧСС – от 49 до 74 уд/мин. Желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) была выявлена у 71 (75,5%) больных. В 39 (41,5%) случаях встречались единичные ЖЭ, 12 (12,8) случаях носили политопный характер (табл.2). У 20 (21,3%) больных, количество ЖЭ превышало 10 ЖЭ в час, из них в 5 (5,3%) случаях зарегистрированы парные ЖЭ (4а градации), и в 3 (3,2%) – групповые ЖЭ (4б градации) – эти пациенты и составили группу с потенциально опасными желудочковыми аритмиями (ПОЖА). Наджелудочковая экстрасистолия имела место у 29 (30,8%), из них частая наджелудочковая экстрасистолия - у 3 (3,1%) больных. Таким образом, по результатам ХМЭКГ у 79,8% обследованных больных определялись нарушения ритма сердца, в том числе ПОЖА - 21,3% случаях.

Изучение особенностей психологического статуса у пациентов с нарушениями ритма сердца выявило, что у больных нарушениями ритма сердца отмечались более выраженные нарушения по сравнению с группой пациентов без нарушения ритма сердца. У больных с ЖА показатели по тесту HADS тревога составили $8,7 \pm 0,2$ балл и шкале тревоги Гамильтона $21,9 \pm 0,7$ балл. У больных НРС депрессивные расстройства наблюдались у пациентов с ЖЭ составили по шкале Цунга $69,7 \pm 0,3$ балл, что в 1,2 раза выше чем у пациентов с единичными ЖЭ (табл.3).

У больных ХСН с ЖА показатель тревожности составлял 76,6% и было достоверно выше в группе по сравнению с группой ЖЭ высоких градаций

(рис.3.6). Сочетание тревожно-депрессивных нарушений в данной группе больных составляло 6,4%. У больных с ПОЖА преобладали параметры депрессивных расстройств, составляя 55% и сочетание тревожно-депрессивных расстройств было в 4 раза выше по сравнению с показателями в группе ЖА.

У 32 больных ХСН была зарегистрирована фибрилляция предсердий (ФП). Анализ показателей психологического статуса в данной группе больных выявило, что тревожные расстройства встречались у 55,6% больных, депрессивные расстройства у 31,1% больных и сочетание тревоги и депрессии у 12 % больных.

Выводы

Таким образом, изучение психологического состояния у больных ХСН выявило, что 84,5% наблюдались тревожно-депрессивные расстройства, которые ассоциировались с тяжестью заболевания: у больных I- II ФК ХСН наблюдалось преобладание тревожных расстройств, а у больных III ФК депрессивных расстройств. Тревожные расстройства наблюдались у 37,2% (56,6% - I ФК ХСН) и депрессивные расстройства у 30,1% (65,1% - III ФК). Сочетание тревожно-депрессивных расстройств составило 32,7%. У больных ХСН с нарушениями ритма сердца показатель тревожности составлял 76,6% и было достоверно выше в группе ЖЭ высоких градаций. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений у больных в группе с ПОЖА составляло 30%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаева Ч.А., Камилова У.К. Взаимосвязь процессов ремоделирования сердца с дисфункцией эндотелия у больных с хронической сердечной недостаточностью. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15(1): 16-19.
2. Абдуллаев Т.А., Бекбулатова Р.Ш., Ахматов Я.Р. Эхокардиография в диагностике диссинхронии у больных с хронической сердечной недостаточностью. //Кардиология Узбекистана, 2015; 3: 90-95
3. Акимова Н. С. и др. Проблема сочетанной патологии хронической сердечной недостаточности и морфофункционального состояния центральной нервной системы //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 3. – С. 2.
4. Анкудинов А. С., Калягин А. Н., Соман О. С. Факторы прогноза хронической сердечной недостаточности у высококомплаентных пациентов //Сибирское медицинское обозрение. – 2017. – №. 2 (104).
5. Антропова О. Н. и др. Клиническое значение некардиальной коморбидности у больных с хронической сердечной недостаточностью //Терапия. – 2020. – Т. 6. – №. 3. – С. 63-68.

6. Баранов А. П. и др. Возможности терапии тревожно-депрессивных расстройств у больных с хронической сердечной недостаточностью //Российский кардиологический журнал. – 2017. – №. 1 (141) – С. 572-578.
7. Баранов А. П. и др. Эффективность лечения ноотропным препаратом Пантогам актив пациентов с хронической сердечной недостаточностью и депрессивными расстройствами //Архивъ внутренней медицины. – 2016. – №. 1 (27) – С. 54-61.
8. Баранов А. П. и др. Результаты длительной комбинированной терапии больных хронической сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией с тревожно-депрессивными расстройствами //Российский медицинский журнал. – 2017. – Т. 23. – №. 2– С. 183-191.
9. Безуглова Е. И. и др. Состояние психоэмоционального статуса и качество жизни у больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией в условиях реальной клинической практики //Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2013. – №. 4. – С.55-57
10. Безуглова Е. И. и др. Фармакоэкономический анализ комбинированной фармакотерапии, реализуемой в амбулаторной практике у больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией //Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2017. – №. 3. – С.19-24
11. Бокерия Л. А. и др. Оценка уровня депрессии у больных ишемической болезнью сердца и с хронической сердечной недостаточностью после кардиохирургических вмешательств при внедрении многофакторного подхода в первичной медицинской сети: результаты 12-месячного рандомизированного исследования //Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2013. – №. 6. – С. 46-53.
12. Бокерия О. Л., Шварц В. А., Сокольская М. А. Оценка психосоматического статуса пациентов кардиохирургического стационара //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2020. – Т. 16. – №. 1. – С.24-30.
13. Борисов В. А. и др. Распространенность депрессивных расстройств у лиц старших возрастных групп при хронической сердечной недостаточности //Тенденции развития науки и образования. – 2016. – №. 10. – С. 5-6.
14. Борисов В. А. и др. Сочетание хронической сердечной недостаточности с тревожно-депрессивными расстройствами //Прикладные информационные аспекты медицины. – 2016. – Т. 19. – №. 2. – С. 4-7.
15. Бублик Т. А., Стаценко М. Е. Тревожно-депрессивные расстройства и их влияние на качество жизни у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза //Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. – 2015. – С. 240-241.
16. Будневский А. В., Ширяев О. Ю., Янковская В. Л. Качество жизни больных хронической сердечной недостаточностью с психосоматическими нарушениями //Паллиативная медицина и реабилитация. – 2014. – №. 4. – С. 5-8.
17. Будневский А. В., Куташов В. А., Заложных П. Б. Современная терапия хронической сердечной недостаточности у пациентов с тревожно-аффективными расстройствами //Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2015. – №. 7. – С. 39-46.
18. Булавина Е. С., Страхова Н. В. Психоэмоциональные факторы риска у амбулаторных больных с ишемической болезнью сердца //Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2016. – №. 66. – С. 140-146.
19. Васильева И. Н., Вольнец А. А. Оценка когнитивного дефицита у больных хсн //Научный медицинский вестник Югры. – 2015. – №. 1-2. – С. 74-76.
20. Ватугин Н. Т. и др. Депрессивные расстройства и хроническая сердечная недостаточность //Український кардіологічний журнал. – 2013. – №. 3. – С. 117-124.
21. Vanuzzo D, Giampaoli S. 70 anni dello studio di Framingham. L'epidemiologia cardiovascolare dalle origini al futuro [70th Anniversary of the Framingham Heart Study. Cardiovascular epidemiology from the past to the future]. G Ital Cardiol (Rome). 2018 Nov;19(11):601-605.
22. Virtanen M, Ferrie JE, Tabak AG et al. Psychological distress and incidence of type 2 diabetes in high-risk and low-risk populations: the Whitehall II Cohort Study. Diabetes Care 2014; 37: 2091–7.
23. Volz A, Schmid JP, Zwahlen M, Kohls S, Saner H, Barth J. Predictors of readmission and health related quality of life in patients with chronic heart failure: a comparison of different psychosocial aspects. J Behav Med. 2011;34(1):13Y22.

Поступила 09.08. 2021