

Драгунов Д. О.¹, Соколова А. В.¹, Арутюнов Г. П.¹, Гасанова А. Д.², Латышев Т. В.¹

¹ – ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1,

² – ГБУЗ «Городская поликлиника № 6» ДЗМ, 125239, г. Москва, 3-й Михалковский пер., д. 22

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА И СИМПТОМОМ БЕНДОПНОЭ

Ключевые слова: бендопноэ, сердечная недостаточность, одышка, качество жизни, сохраненная фракция выброса

Ссылка для цитирования: Драгунов Д. О., Соколова А. В., Арутюнов Г. П., Гасанова А. Д., Латышев Т. В.

Качество жизни у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса и симптомом бендопноэ. Кардиология. 2019;59(6S):24–32

РЕЗЮМЕ

Цель. Изучение качества жизни (КЖ) у пациентов с ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ и симптомом бендопноэ с разным уровнем потребления соли. **Материалы и методы.** В исследование были включены 66 пациентов. Основными симптомами ХСН были отеки в 54,5% случаев, одышка – в 77% случаев, асцит обнаружен только у 2 пациентов, увеличение печени – у 7 пациентов. Абдоминальное ожирение выявлено у 53 пациентов. Качество жизни оценивалось по опроснику SF-36, уровень потребления соли – по опроснику «Charlton: SaltScreener». **Результаты.** В среднем время возникновения бендопноэ составляло 22,5±9,3 сек., минимальное – 5 сек. Выявлено отсутствие влияния абдоминального ожирения на риск возникновения бендопноэ (относительный риск 1,18 [0,76;1,83]). По данным опросника SF-36, выявлено снижение показателей физического здоровья (медиана 31,3 балл [20,7; 42,3]) и психологического здоровья (средний балл 43,2±21,7). У пациентов с бендопноэ КЖ было снижено за счет как физического, так и психического здоровья, в отличие от пациентов без бендопноэ: физическое функционирование (Physical Functioning – PF) 24,8±16,1 против 47±28,9 баллов, $p=0,001$; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning – RP), 0 [0;25] против 37,5 [0;100] баллов, $p=0,008$; общее состояние здоровья (General Health – GH) 29,9±15,8 против 50±14,2 баллов, $p=0,0005$, социальное функционирование (Social Functioning – SF) 56±38 против 78,9±17,8 баллов; $p=0,004$. Многомерный регрессионный анализ позволил выявить взаимосвязь времени возникновения симптома бендопноэ от уровня потребления соли, физической и психологической активности ($r^2=0,25$; $p<0,009$). Время возникновения симптома бендопноэ у пациентов с декомпенсацией ХСН оказалось достоверно выше (18,9±8,7 против 26,2±8,5 сек, $p=0,003$). Наличие таких заболеваний, как гипертоническая болезнь, ХОБЛ, ИБС, фибрилляция предсердий, цереброваскулярная болезнь достоверно не влияло на КЖ ($p>0,05$), тогда как наличие бронхиальной астмы или хронической болезни почек значительно снижало КЖ пациентов ($p<0,05$). **Заключение.** Наличие симптома бендопноэ значимо снижает качество жизни пациентов с ХСН с сохраненной ФВ.

Dragunov D. O.¹, Sokolova A. V.¹, Arutyunov G. P.¹, Gasanova A. D.², Latyshev T. V.¹

¹ – Pirogov Russian National Research Medical University, Ostrovityanova 1, Moscow 117997,

² – Municipal Outpatient Hospital #6 of the Moscow Healthcare Department, 3rd Mikhalkov lane 22, Moscow 125239

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION AND THE BENDOPNEA SYMPTOM

Keywords: bendopnea, heart failure, dyspnea, quality of life, preserved ejection fraction

For citation: Dragunov D. O., Sokolova A. V., Arutyunov G. P., Gasanova A. D., Latyshev T. V.

Quality of life in patients with heart failure with preserved ejection fraction and the bendopnea symptom. Kardiologiya. 2019;59(6S):24–32

SUMMARY

Purpose. The study of quality of life (QOL) in patients with CHF with preserved LVEF (left ventricular ejection fraction) and a symptom of bendopnea with different levels of salt intake. **Materials and methods.** The study included 66 patients. The main symptoms of CHF were edema in 54.5% of cases, dyspnea in 77% of cases, ascites was detected in only 2 patients, an enlarged liver in 7 patients. Abdominal obesity was detected in 53 patients. Quality of life was assessed by the SF-36 questionnaire, the level of salt intake was assessed by the Charlton: SaltScreener questionnaire. **Results.** On average, the time of occurrence of the bendopnea was 22.5±9.3 seconds, the minimum was 5 seconds. The absence of the effect of abdominal obesity on the risk of bendopnea (relative risk 1.18 [0.76; 1.83]) was revealed. According to the SF-36 questionnaire, a decrease in physical health indicators (median 31.3 points [20.7; 42.3]) and psychological health (average score 43.2±21.7) was found. In patients with bendopnea, QOL was reduced due to both physical and mental health, unlike patients without bendopnea: physical functioning (Physical Functioning – PF) 24.8±16.1 against 47±28.9 points, $p=0.001$; role-based functioning due to physical condition (Role-Physical Functioning – RP), 0 [0; 25] vs. 37.5 [0; 100] points, $p=0.008$; general health (General Health – GH) 29.9±15.8 against 50±14.2 points, $p=0.0005$, social functioning (Social Functioning – SF) 56 ± 38 against 78.9 ± 17.8 points; $p = 0.004$. Multidimensional regression analysis revealed

the relationship between the time of occurrence of the symptom bendopnea and the level of salt intake, physical and psychological activity ($r^2=0.25$; $p<0.009$). The time of onset of the symptom of bendopnea in patients with CHF decompensation was significantly longer (18.9 ± 8.7 vs. 26.2 ± 8.5 seconds, $p=0.003$). The presence of diseases such as hypertension, COPD, IHD, atrial fibrillation, cerebrovascular disease did not significantly affect QOL ($p>0.05$), while the presence of bronchial asthma or chronic kidney disease significantly reduced QOL of patients ($p<0.05$). *Conclusion.* The presence of the symptom bendopnea significantly reduces the quality of life of patients with CHF with preserved LVEF (left ventricular ejection fraction).

Information about the corresponding author: Dragunov D. O., e-mail: tamops2211@gmail.com

Введение

Сегодня ХСН является одной из ведущих причин инвалидизации пациентов с кардиологическими заболеваниями. В связи с этим активно ведется поиск новых способов лечения и реабилитации пациентов с ХСН. Одной из причин инвалидизации пациентов с ХСН является ухудшение качества жизни вследствие различных проявлений СН [1, 2]. Одними из многообразных симптомов ХСН являются симптомы, связанные с различными типами нарушения дыхания: ортопноэ, ночная пароксизмальная одышка, одышка при физической нагрузке. В 2014 г. Thibodeau J. T. с соавт. впервые описали новый симптом, связанный с нарушением дыхания – бендопноэ [3]. Бендопноэ (bend – ст.-англ. «изгиб», ἄπνοια – др.-греч. отсутствие дыхания) – появление одышки при наклоне (изгибе) туловища. Стоит отметить, что проявление симптомов нарушения дыхания у пациентов с ХСН является следствием изменений, связанных с поражением разных отделов сердца. Наличие ортопноэ свидетельствует о поражении в большей степени левых отделов сердца [3], тогда как бендопноэ свидетельствует о вовлечении в патологический процесс правого предсердия [4]. Однако кроме патофизиологических изменений у пациентов с ХСН, являются важными и медико-социальные проблемы, в частности, качество жизни (КЖ). На сегодняшний день изучению КЖ пациентов с ХСН уделяется много внимания [5, 6]. Известно, что КЖ определяется наличием и выраженностью тех или иных симптомов, например, симптомов ХСН. В ранее проведенном нами исследовании [6] были изучены различные симптомы ХСН, в частности, симптом бендопноэ, и было показано, что риск возникновения бендопноэ возрас-

тает в 1,3 раза при употреблении 10 г соли в сутки и более (RR 1,3 (1,1; 1,7), $p<0,05$). Таким образом, представляет интерес изучение КЖ у пациентов с ХСН с сохраненной ФВ и симптомом бендопноэ с разным уровнем потребления соли.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе ГБУЗ «ГП №6 ДЗМ», филиал 2. В исследование были включены 66 пациентов (табл. 1), которые на приеме у врача при расспросе отметили наличие одышки, возникающей при завязывании шнурков или одевании носков. Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 2. Средний возраст пациентов составил $73\pm 11,7$ лет. Избыточная масса тела была выявлена у 21 пациента, ожирение 1, 2 и 3 степени – у 19, 11 и 4 пациентов соответственно, из них абдоминальное ожирение – у 53 пациентов. У всех пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) были достигнуты целевые уровни АД, пациенты с СД находились в стадии компенсации. Основными симптомами ХСН были отеки – в 54,5% случаев, одышка – в 77% случаев, асцит был выявлен только у двух пациентов, увеличение печени – у 7 пациентов. На момент включения у двух пациентов не было симптомов СН, ХСН I ФК диагностирована в 16,6% случаев (11 пациентов), II ФК – в 54,5% случаев (36 пациентов), III ФК – 25,7 случаев (17 пациентов), пациентов с IV ФК не было.

Качество жизни оценивали по опроснику SF-36 [7, 8], 36 пунктов которого сгруппированы в 8 шкал:

- физическое функционирование (Physical Functioning – PF);

Таблица 1. Критерии включения/невключения в исследование

Критерии включения	Критерии невключения
Женщины – от 55 лет и старше, мужчины – от 60 лет и старше	Маловероятное сотрудничество с пациентом во время исследования, низкая приверженность к терапии по социальным, психологическим, экономическим и иным причинам, недееспособность
Наличие установленного диагноза ХСН	Любое онкологическое заболевание
Наличие двух и более установленных состояний из списка: артериальная гипертензия, ИБС, цереброваскулярная болезнь, СД 2 типа, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, хроническая болезнь почек, фибрилляция/трепетание предсердий	Злоупотребление алкоголем или лекарственными средствами
Стабильная терапия в течение 3 месяцев до включения в исследование	Запланированное хирургическое вмешательство на коронарных артериях (например, имплантация стента или аортокоронарное шунтирование) либо какое-нибудь некардиологическое серьезное хирургическое вмешательство
Подписанное информированное согласие на участие в исследовании	

Таблица 2. Клиническая характеристика группы (n=66)

Показатель	Значение
Возраст, годы	73±11,7
Пол, м/ж (n)	26/40
САД, мм рт. ст.	126,0±17,0
ДАД, мм рт. ст.	75,0±11,0
Пульсовое АД, мм рт. ст.	50,0±14,4
ЧСС, уд./мин.	84,0±14,5
Окружность талии, см	103,0±15,3
ИМТ, кг/м ²	31,2±6,0
Лабораторные показатели	
Креатинин, мкмоль/л	105,0±49,7
Скорость клубочковой фильтрации (СКД-ЕП), мл/мин/1,73 м ²	55,9±18,8
ХС общий, ммоль/л	5,0±1,5
ТГ, ммоль/л	1,5±0,5
ХС липопротеидов низкой плотности, ммоль/л	2,7±1,2
НБА _{1с} , %	6,6±1,5
Данные ЭхоКГ	
ФВ, %	49,0±12,8
Межжелудочковая перегородка, см	1,2±0,2
Задняя стенка ЛЖ, см	1,2±0,2
Конечно-диастолический размер, см	5,3±1,0
Индекс массы миокарда ЛЖ, г/м ²	142,7±65,0
Заболевания	
Гипертоническая болезнь, % (n)	99,5 (63)
ИБС, % (n)	84,8 (56)
Постинфарктный кардиосклероз, % (n)	34,8 (23)
Фибрилляция предсердий, % (n)	28,8 (19)
СА, % (n)	39,4 (26)
Хроническая обструктивная болезнь легких, % (n)	19,7 (13)
Бронхиальная астма, % (n)	19,7 (13)
Хроническая болезнь почек, % (n)	19,7 (13)
Цереброваскулярная болезнь, % (n)	74,2 (49)
Хроническая венозная недостаточность, % (n)	17 (12)
Лекарственная терапия	
АМКР. Спиронолактон, % (n)	30,3 (20)
Диуретики	82,0 (54)
Индапамид, % (n)	24,2 (16)
Гипотиазид, % (n)	9,0 (6)
Торасемид, % (n)	40,9 (27)
Фуросемид, % (n)	7,5 (5)
иАПФ/АРА	86,4 (57)
Эналаприл, % (n)	10,6 (7)
Периндоприл, % (n)	16,6 (11)
Рамиприл, % (n)	3,0 (2)
Валсартан, % (n)	7,6 (5)
Лозартан, % (n)	31,8 (21)
Ирбесартан, % (n)	3,0 (2)
Лизиноприл, % (n)	10,6 (7)
Фозиноприл, % (n)	1,5 (1)
Бета-блокаторы	
Бисопролол, % (n)	43,9 (29)
Карведилол, % (n)	3,03 (2)
Метопролол, % (n)	10,6 (7)
Небиволол, % (n)	1,5 (1)
АМКР – антагонисты минералокортикоидных рецепторов.	

- ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning – RP);
- интенсивность боли (Bodily pain – BP);
- общее состояние здоровья (General Health – GH);
- жизненная активность (Vitality – VT);
- социальное функционирование (Social Functioning – SF);
- ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional Functioning – RE);
- психическое здоровье (Mental Health – MH).

Показатели каждой шкалы варьируют от 0 до 100 (баллы), чем выше значение показателя, тем лучше оценка по выбранной шкале. Все шкалы опросника объединены в два показателя – физический (1–4 шкалы) и психологический (5–8 шкалы) компоненты здоровья.

Бендопноэ определялось при проведении пробы, разработанной Thibodeau J. Т. с соавт. [3].

Техника выполнения

Процедура проводится после 5-минутного отдыха пациента. Врач объясняет пациенту процедуру выполнения пробы и демонстрирует ее:

- садится на стул
- нагибается вперед, как будто завязывает шнурки или одевает носки.

Время проведения пробы ограничивается 30 сек. Если пациент в течение 30 сек отмечает появление одышки, то сообщает об этом врачу. Через 30 сек после наклона тест прекращался.

Проба считалась положительной (наличие бендопноэ), если в течение 30 сек после наклона вперед из положения сидя на стуле у пациента появлялась одышка; отмечалось время, через которое после наклона возникала одышка. Если одышки не возникало, то проба считалась отрицательной (симптома бендопноэ нет).

Уровень потребления соли определяли с помощью опросника «Charlton: SaltScreener» [9]. Опросник позволяет оценить уровень потребления соли с учетом обычной повседневной пищевой привычки, классифицировать пациентов в соответствии с уровнем потребления соли выше или ниже максимально рекомендуемых 6 г соли в сутки, а также рассчитать среднее ежедневное употребление соли по результатам анкетирования по отношению к 24-часовой экскреции натрия с мочой. В таблице 3 представлено соотношение между уровнем баллов, набранным по опроснику, и количеством потребляемой соли за сутки в граммах.

Верификация ХСН

Наличие ХСН верифицировалось при помощи ЭхоКГ с оценкой систолической и диастолической функции желудочков (в том числе с оценкой соотношения Е/е), а также разме-

Конкор®

уменьшает тонус симпатической НС:
снижает АД и ЧСС¹:

Оригинальный
бисопролол¹

Эффективнее дженериков
в снижении АД⁶ и ЧСС⁵

272 руб в месяц
(5 мг №50)⁴

Конкор® AM

тройной механизм действия²:
↓ тонуса симпатической НС
↑ периферической вазодилатации
↓ синтеза ренина (воздействие на РААС)

Гибкая линейка²
дозировок Конкор® AM

Фиксированная комбинация²
оригинального бисопролола и амлодипина

РАЗМЕЩЕНИЕ НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

* Симпатическая НС – симпатическая нервная система

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Конкор® П N012963/01; 2. Инструкция по медицинскому применению препарата Конкор® AM ЛП-001137; 3. Инструкция по медицинскому применению препарата Конкор® КОР П N013955/01; 4. IMS, retail, 2017; 5. Тарловская Е.И., Чуликовских Т.И. Терапевтическая эффективность и безопасность оригинального и генерического бисопролола у пациентов с ишемической болезнью сердца. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015; 14(6):29-35. 6. С.Н. Топтыгина, Е.В. Шилова, С.Ю. Марцевич. «Сравнительное изучение эффективности и переносимости оригинального препарата бисопролола и его генерика у больных артериальной гипертензией 1-2 степени.» Рациональная фармакотерапия в кардиологии 3.3 (2007).

Конкор® (Бисопролол). Регистрационное удостоверение: П N012963/01. **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** бета1-адреноблокатор селективный. **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА И ДОЗИРОВКА:** таблетки покрытые пленочной оболочкой, 5 мг и 10 мг. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:** артериальная гипертензия; ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия; хроническая сердечная недостаточность. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к бисопрололу или к любому из вспомогательных веществ (см. раздел «Состав»), острая сердечная недостаточность, хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации, требующая проведения инотропной терапии, кардиогенный шок, атриовентрикулярная (AV) блокада II и III степени, без электрокардиостимулятора, синдром слабости синусового узла, синоатриальная блокада, выраженная брадикардия (ЧСС менее 60 уд./мин), выраженная артериальная гипотензия (систолическое АД менее 100 мм рт.ст.), тяжелые формы бронхиальной астмы, выраженные нарушения периферического артериального кровообращения или синдром Рейно, феохромоцитома (без одновременного применения альфа-адреноблокаторов), метаболический ацидоз, возраст до 18 лет (недостаточно данных по эффективности и безопасности у данной возрастной группы). **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** один раз в сутки с небольшим количеством жидкости, утром до завтрака, во время или после него. Не разжевывать; не растягивать в порошок. Артериальная гипертензия и стабильная стенокардия Режим приема и дозу подбирает врач каждому пациенту индивидуально. Обычно начальная доза составляет 5 мг 1 раз в день. При необходимости дозу можно увеличить до 10 мг 1 раз в сутки. Максимально рекомендованная доза составляет 20 мг 1 раз в день. Хроническая сердечная недостаточность Рекомендованная начальная доза составляет 1,25 мг 1 раз в день. В зависимости от индивидуальной переносимости дозу следует постепенно повышать до 2,5 мг, 3,75 мг, 5 мг, 7,5 мг и 10 мг 1 раз в день. Максимально рекомендованная доза при лечении ХСН составляет 10 мг препарата Конкор® 1 раз в день. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:** Со стороны сердечно-сосудистой системы - очень часто: брадикардия (у пациентов с ХСН). Со стороны пищеварительной системы - часто: тошнота, рвота, диарея, запор. Со стороны пищеварительной системы - часто: тошнота, рвота, диарея, запор. Общие нарушения - часто: астения (у пациентов с ХСН), повышенная утомляемость*. Центральная нервная система - часто: головкружение*, головная боль*. * У пациентов с артериальной гипертензией или стенокардией особенно часто данные симптомы появляются в начале курса лечения. Обычно эти явления носят легкий характер и проходят, как правило, в течение 1-2 недель после начала лечения. Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ:** Не прерывайте лечение препаратом Конкор® резко и не меняйте рекомендованную дозу без предварительной консультации с врачом, так как это может привести к временному ухудшению деятельности сердца. Лечение не следует прерывать внезапно, особенно у пациентов с ИБС. Если прекращение лечения необходимо, то дозу следует снижать постепенно. На начальных этапах лечения препаратом Конкор® пациентам, нуждающимся в постоянной наблюдении. Препарат следует применять с осторожностью в следующих случаях: тяжелые формы ХОБЛ и нетяжелые формы бронхиальной астмы; сахарный диабет со значительными колебаниями концентрации глюкозы в крови; симптомы выраженного снижения концентрации глюкозы (гипогликемии) такие как тахикардия, сердцебиение или повышенная потливость могут маскироваться, строгая диета, проведение десенсибилизирующей терапии, AV блокада I степени, стенокардия Принцметала, нарушения периферического артериального кровообращения легкой и умеренной степени (в начале терапии может возникнуть усиление симптомов), псориаз (в т.ч. в анамнезе). Условия хранения: хранить при температуре не выше 30°C. Хранить в недоступном для детей месте. **УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК:** по рецепту. **СРОК ГОДНОСТИ:** 3 года. **Претензии потребителей и информацию о нежелательных явлениях следует направлять по адресу:** ООО «Мерк», 115054 Москва, ул. Валуева, д. 35. Тел.: +7 495 937 33 04; факс: +7 495 937 33 05; e-mail: safety@merck.ru. *Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению. Данная версия инструкции по медицинскому применению действительна с 05 сентября 2017. Соответствует MDS Bispoprolol V10.0 2014May23.

Конкор®AM (Бисопролол+Амлодипин). Регистрационное удостоверение: ЛП-001137. **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** гипотензивное средство комбинированное (бета1-адреноблокатор селективный + блокатор «медленных» кальциевых каналов (БМКК)). **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА И ДОЗИРОВКА:** таблетки 5 мг + 5 мг; таблетки 5 мг + 10 мг; таблетки 10 мг + 5 мг; таблетки 10 мг + 10 мг. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:** Артериальная гипертензия; замещение терапии монокомпонентными препаратами амлодипина и бисопролола в тех же дозах. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** по амлодипину: тяжелая артериальная гипотензия; (за исключением стенокардии (за исключением стенокардии Принцметала); гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после острого инфаркта миокарда; обструкция выходного отдела левого желудочка (например, клинически значимый аортальный стеноз). По бисопрололу: острая сердечная недостаточность или хроническая сердечная недостаточность (ХСН) в стадии декомпенсации, требующая проведения инотропной терапии; кардиогенный шок; атриовентрикулярная (AV) блокада II и III степени, без электрокардиостимулятора; синдром слабости синусового узла (СССУ); синоатриальная блокада; выраженная брадикардия (ЧСС менее 60 ударов/мин); симптоматическая артериальная гипотензия; тяжелые формы бронхиальной астмы; выраженные нарушения периферического артериального кровообращения или синдром Рейно; феохромоцитома (без одновременного применения альфа-адреноблокаторов); метаболический ацидоз; По комбинации амлодипин / бисопролол: повышенная чувствительность к амлодипину, другим производным дигидропиридина, бисопрололу или любому из вспомогательных веществ; детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены). **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** внутрь. Принимать утром, независимо от приема пищи, не разжевывая. Продолжительность лечения. **Дополнительная терапия.** Рекомендуется постепенное снижение дозы. Нарушение функции печени выведение амлодипина может быть замедлено. Для пациентов с тяжелыми нарушениями функции печени максимальная суточная доза бисопролола составляет 10 мг. Нарушение функции почек Пациентам с нарушением функции почек легкой или средней степени тяжести коррекция режима дозирования, как правило, не требуется. Амлодипин не выводится с помощью диализа. Пациентам, подверженным диализу, следует назначать амлодипин с особой осторожностью. Для пациентов с выраженными нарушениями функции почек (клиренс креатинина (КК) менее 20 мл/мин) максимальная суточная доза бисопролола составляет 10 мг. Пожилые пациенты Пожилым пациентам могут назначаться обычные дозы препарата. Осторожность требуется только при увеличении дозы. Дети Препарат не рекомендован к применению у детей в возрасте до 18 лет ввиду отсутствия данных по эффективности и безопасности. Рекомендованная суточная доза - 5 таблеток определенной дозировки в день. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:** По амлодипину: Нарушения со стороны нервной системы - часто: сонливость, головокружение, головная боль (особенно в начале лечения); нарушения со стороны органа зрения - часто: нарушение зрения (в т.ч. диплопия); Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта - часто: тошнота, боль в животе, диспепсия, изменение режима дефекации (в т.ч. запор или диарея); нарушения со стороны сердца - часто: ощущение сердцебиения; нарушения со стороны сосудов - часто: «приливы»; нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения - часто: одышка; общие расстройства и нарушения в месте введения - очень часто: периферические отеки; нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани - часто: отеки лодыжек, судороги мышц. По бисопрололу: нарушения со стороны нервной системы - часто: головная боль*, головокружение*; нарушения со стороны сосудов - часто: ощущение похолодания или онемения в конечностях; нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта - часто: тошнота, рвота, диарея, запор; общие расстройства и нарушения в месте введения - часто: повышенная утомляемость*. ** Особенно часто данные симптомы появляются в начале курса лечения. Обычно эти явления носят легкий характер и проходят, как правило, в течение 1-2 недель после начала лечения. Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ:** Не прерывайте лечение препаратом Конкор® AM резко и не меняйте рекомендованную дозу без предварительной консультации с врачом, так как это может привести к временному ухудшению деятельности сердца. Лечение не следует прерывать внезапно, особенно у пациентов с ИБС. Если прекращение лечения необходимо, то дозу следует снижать постепенно. По амлодипину: В период приема препарата необходимо контролировать массу тела и потребление натрия, назначение соответствующей диеты. У пациентов с сердечной недостаточностью III-IV стадии по классификации NYHA нешемического генеза амлодипин повышает риск возникновения отека легких, что не связано с усугублением симптомов течения ХСН. У пациентов с сердечной недостаточностью блокады кальциевых каналов, включая амлодипин, следует применять с осторожностью, поскольку они могут увеличить риск сердечно-сосудистых осложнений и летальных случаев у этих пациентов. У пациентов с нарушением функции печени период полувыведения амлодипина и показатели АУС могут быть увеличены, рекомендации по дозированию препарата не установлены. Поэтому применение амлодипина следует начинать с нижней границы диапазона терапевтических доз, и соблюдать осторожность, как в начале лечения, так и при повышении дозы. У пациентов с тяжелым нарушением функции печени может возникнуть необходимость в постепенном подборе дозы и тщательном мониторинге состояния пациента. Пациентам с почечной недостаточностью амлодипин назначают в обычных дозах, так как изменения его концентрации в плазме не коррелируют со степенью почечной недостаточности, и амлодипин не диализируется. У пациентов пожилого возраста может увеличиваться Т_{1/2} и снижаться клиренс амлодипина. По бисопрололу: Внезапная отмена бисопролола может привести к временному ухудшению деятельности сердца. Бисопролол должен назначаться с особой осторожностью пациентам с артериальной гипертензией или стенокардией в сочетании с сердечной недостаточностью. У пациентов с феохромоцитомой бисопролол должен назначаться только после блокады альфа-адренорецепторов (на фоне применения α-адреноблокаторов). Пациенты с псориазом или псориазом в анамнезе бисопролол должен назначаться только после тщательной оценки ожидаемой пользы и риска. У пациентов, подверженных общей анестезии, блокада бета1-адренорецепторов снижает частоту возникновения аритмий и ишемии миокарда во время проведения анестезии и интубации, а также в послеоперационном периоде. Рекомендуют сохранять блокаду бета1-адренорецепторов периперационно. Перед проведением общей анестезии анестезиолог должен быть информирован о приеме пациентом бета-адреноблокаторов из-за риска взаимодействия с другими препаратами, что может привести к брадикардии, подавлению рефлекторной тахикардии и снижению рефлекса для компенсации потери крови. Если необходимо отменить бета-адреноблокатор перед хирургическим вмешательством, это должно быть выполнено постепенно и завершено примерно за 48 часов до анестезии. При бронхиальной астме или ХОБЛ показано одновременное применение бронходилатирующих средств. У пациентов с бронхиальной астмой возможно увеличение сопротивления дыхательных путей, что требует более высокой дозы бета2-адреномиметиков. У пациентов с ХОБЛ применение бисопролола следует начинать с наименьшей возможной дозы, а пациентов тщательно наблюдать на появление новых симптомов (например, одышка, непереносимость физических нагрузок, кашель). Условия хранения: Хранить при температуре не выше 30 °С. Хранить препарат в недоступном для детей месте! **УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК:** по рецепту. **СРОК ГОДНОСТИ:** 3 года. **Претензии потребителей и информацию о нежелательных явлениях следует направлять по адресу:** ООО «Мерк», 115054 Москва, ул. Валуева, д. 35. Тел.: +7 495 937 33 04; факс: +7 495 937 33 05; e-mail: safety@merck.ru. *Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению. Данная версия инструкции по медицинскому применению действительна с 29 декабря 2016. Соответствует CCDS Bispoprolol+Amlopdine V5.0 2015Oct12.

Таблица 3. Среднее ежедневное употребление соли по результатам анкетирования

Потребление соли в баллах по опроснику «Charlton: SaltScreener»			
Среднее значение (баллы по опроснику)	17	32	47
Пересчет потребления соли за 24 часа			
Среднее значение (потребление соли)	менее 5 г	5 г – 10 г	более 10 г

ров сердца, состояния клапанного аппарата. Диастолическая дисфункция верифицировалась при $E/e' > 15$.

Также у всех пациентов был измерен уровень N-концевого пропептида натрийуретического гормона В-типа (NT-proBNP). Пациенты, включенные в исследование, имели уровень NT-proBNP более 125 пг/мл.

Статистическая обработка

Для статистической обработки полученных данных использовали программное обеспечение Statistica 10.0. Нормальность распределения определялась с помощью критерия Шапиро–Уилка и критерия Колмогорова–Смирнова. При изложении результатов пользовались методами непараметрической и параметрической статистики. Количественные показатели представлены в форме среднее значение (M) $\pm$ стандартное отклонение (S) или медиана, 25 и 75 перцентиль. Для сравнения групп применялся дисперсионный анализ. Связи между показателями изучались с помощью корреляционного (критерия Спирмена при неправильном распределении, Пирсона при правильном) и многомерного регрессионного анализа. Различия между переменными проверялись с помощью дисперсионного анализа, критерия Стьюдента при правильном распределении и критерия Манна–Уитни при неправильном. Если данные были представлены в номинальной шкале, различия изучались с помощью χ^2 Пирсона. При проверке статистических гипотез нулевую гипотезу отвергали при уровне значимости менее 0,05.

Результаты

Симптом бендопноэ был выявлен у 60,6% пациентов ($n=40$), в среднем время возникновения симптома составляло $22,5 \pm 9,3$ сек., минимальное – 5 сек.

Пациенты с симптомом бендопноэ в 95% случаев указывали на наличие у них одышки, в 27,5% случаев – ночной пароксизмальной одышки, 80% случаев – ортопноэ, в 20,7% случаев – всех перечисленных симптомов (одышки, ночной пароксизмальной одышки и ортопноэ). Однако 2 пациента, имевшие бендопноэ, не отмечали никаких других симптомов ХСН.

Среди пациентов с бендопноэ ожирение 1, 2 и 3 степени выявлено у 15, 6 и у 1 человека соответственно, 18 пациентов не имели ожирения. Абдоминальное ожирение обнаружено у 24 (60%) пациентов.

Изучение риска возникновения бендопноэ в зависимости от наличия или отсутствия абдоминального ожирения показало отсутствие влияния абдоминального ожирения на риск возникновения бендопноэ (ОР 1,18 [95% ДИ: 0,76; 1,83]).

Анализ данных опросника «Charlton: SaltScreener»

Проанализировано 53 заполненных пациентами опросника. Средней уровень потребления соли в баллах составил $35,4 \pm 9,6$, что указывает на высокосолевою диету (суточное потребление соли более 6 г) у всех включенных пациентов. Перевод полученных баллов при заполнении опросника в граммы потребляемой соли позволил сделать вывод, что большинство ($n=36$, 68%) пациентов потребляли от 6 до 10 г соли в сутки, 17 (32%) пациентов потребляли более 10 г соли в сутки.

Анализ данных опросника SF-36

Средний балл по всем оцениваемым параметрам опросника составил $85,8 \pm 10,0$, несмотря на это детальный анализ основных показателей шкалы (табл. 4) позволил выявить снижение показателей физического здоровья (медиана 31,3 [20,7; 42,3]) и психологического здоровья (средний балл $43,2 \pm 21,7$).

Физическое здоровье снижено преимущественно за счет шкал физического и ролевого функционирования, обуславливающих снижение физического и общего состояния здоровья. Психическое здоровье снижено преимущественно за счет шкал жизненной активности и ролевого функционирования, обуславливающих эмоциональное состояние.

Выявленное снижение КЖ у изучаемых пациентов отражает снижение как их повседневной физической активности, обусловленной состоянием здоровья (в основном затруднительна быстрая ходьба, ходьба на длительные расстояния, подъем по лестнице, перенос тяжестей), так и повседневной жизненной активности, обусловленной ухудшением эмоционального состояния.

Изучение КЖ пациентов с различными нарушениями дыхания показало:

- у пациентов с одышкой КЖ было снижено за счет снижения как физического, так и психического здоровья, в отличие от пациентов без одышки (PF $33,2 \pm 18,01$ против $61,9 \pm 36,9$ баллов; $p=0,003$);
- у пациентов с ночной пароксизмальной одышкой КЖ было снижено только за счет жизненной активности (психическое здоровье), в отличие от пациентов без нее ($35,14 \pm 18,5$ против $48,9 \pm 21,23$ баллов, $p=0,03$);
- у пациентов с ортопноэ КЖ было снижено за счет снижения как физического, так и психического здоровья, в отличие от пациентов без ортопноэ: PF $25,8 \pm 15,9$ против $40 \pm 30,8$ баллов, $p=0,03$; GH $30,8 \pm 16,3$ против $44 \pm 17,6$ баллов, $p=0,01$; VT $30,6 \pm 16,9$ против $45,8 \pm 17,6$ баллов, $p=0,009$;

- у пациентов с бендопноэ КЖ было снижено за счет снижения как физического, так и психического здоровья, в отличие от пациентов без бендопноэ: PF $24,8 \pm 16,1$ против $47 \pm 28,9$ баллов, $p=0,001$; RP 0 [0;25] против $37,5$ [0;100] баллов, $p=0,008$; GH $29,9 \pm 15,8$ против $50 \pm 14,2$ баллов, $p=0,0005$, SF 56 ± 38 против $78,9 \pm 17,8$ баллов, $p=0,004$.

Стоит отметить снижение КЖ по шкалам и физического и психического здоровья у пациентов с одышкой, ортопноэ и бендопноэ, тогда как у пациентов с ночной одышкой было выявлено снижение только психического здоровья. Только у пациентов с симптомом бендопноэ выявлено снижение уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. При проведении многомерного регрессионного анализа было выявлено, что время возникновения симптома бендопноэ взаимосвязано с уровнем потребления соли, физической и психологической активности ($r^2=0,25$; $p<0,009$).

Изучение изменения (снижения) КЖ в исследуемой группе пациентов (пациенты с бендопноэ) показало, что наличие таких заболеваний, как ГБ, ХОБЛ, ИБС, фибрилляция предсердий, цереброваскулярные заболевания, достоверно не влияли на КЖ ($p>0,05$), тогда как наличие бронхиальной астмы или хронической болезни почек значительно снижало КЖ пациентов ($p<0,05$) по результатам дисперсионного анализа.

Анализ течения ХСН

В течение последующего года 32 пациента перенесли декомпенсацию ХСН, из них у 23 пациентов выявлен симптом бендопноэ на момент включения в исследование. Время возникновения симптома бендопноэ у этих пациентов оказалось достоверно ниже, чем у пациентов с симптомом бендопноэ без декомпенсации ($18,9 \pm 8,7$ против $26,2 \pm 8,5$, $p=0,003$) (рис. 1).

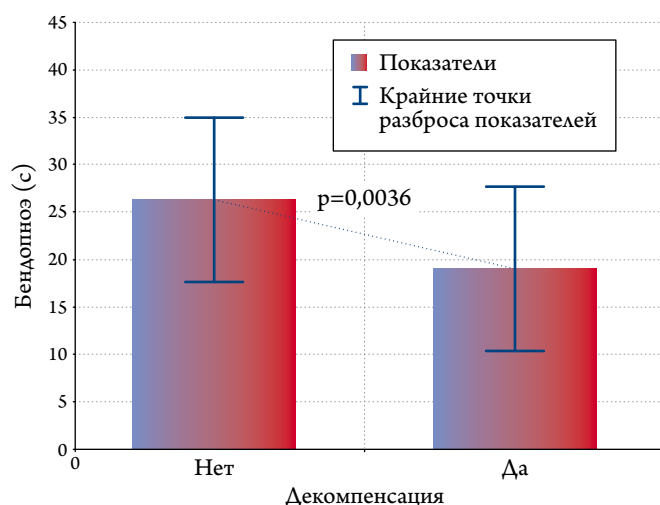
Был проведен корреляционный анализ между восемью шкалами опросника КЖ SF-36 и различным временем возникновения бендопноэ у пациентов с и без декомпенсации ХСН. Анализ показал тесную прямую взаимосвязь снижения физического и психического здоровья и снижения времени возникновения бендопноэ у пациентов с декомпенсацией ХСН (рис. 2, 3).

С целью выявления наиболее значимого показателя из шкал опросника SF-36, влияющего на КЖ, был проведен дисперсионный анализ шкал опросников пациентов с декомпенсацией ХСН. Наиболее значимыми оказались следующие шкалы: «общее состояние здоровья», описывающая уровень физического здоровья, и «жизненная активность», описывающая уровень психического здоровья. Также данный анализ позволил выявить зависимость времени возникновения симптома бендопноэ и изменений КЖ у пациентов с декомпенсацией ХСН: чем меньше время возникновения бендопноэ у пациентов, тем ниже они оценивают свое состо-

Таблица 4. Качество жизни пациентов согласно опроснику SF-36

Показатель	Средние $\pm$ SD / медиана, баллы
Физическое функционирование	$29,0 \pm 20,0$
Роль функционирования, обусловленное физическим состоянием	0 [0; 50]
Интенсивность боли	$50,0 \pm 27,7$
Общее состояние здоровья	$33,8 \pm 17,3$
Жизненная активность	$34,0 \pm 18,1$
Социальное функционирование	$60,5 \pm 23,5$
Роль функционирования (эмоциональная сфера)	0,0 [0,0; 67,0] $32,8 \pm 40,7$
Психическое здоровье	$43,2 \pm 21,7$
Усредненная оценка качества жизни	$38,8 \pm 19,7$

Рисунок 1. Время возникновения симптома бендопноэ у пациентов с и без декомпенсации ХСН



яние здоровья, не видят перспектив лечения (рис. 2) и отмечают снижение жизненной активности за счет чрезмерной утомляемости (рис. 3).

Обсуждение

Проблема изучения КЖ пациентов с различными хроническими заболеваниями волнует исследователей достаточно давно. В связи с чем ведется поиск оптимальных способов объективной оценки КЖ. Одним из самых изученных опросников является опросник SF-36, применяющийся с 1992 года, [7, 8], библиография применения опросника насчитывает более 1000 публикаций в различных исследованиях, с участием самых разных когорт пациентов [10]. Существует укороченная версия опросника с 12 вопросами, предполагающая ускорение процесса заполнения опросника пациентом [11]. Но на сегодняшний день наиболее часто используется усовершенствованная, вторая версия опросника SF-36, в которой были учтены замечания, высказанные исследователями в процессе пользования предыдущим вариантом опросника.

Несомненным достоинством применения опросника является универсальность, его можно использовать применительно

Рисунок 2. Взаимосвязь времени возникновения бендопноэ (с) и физического здоровья в баллах (качество жизни SF-36) у пациентов с и без декомпенсации ХСН

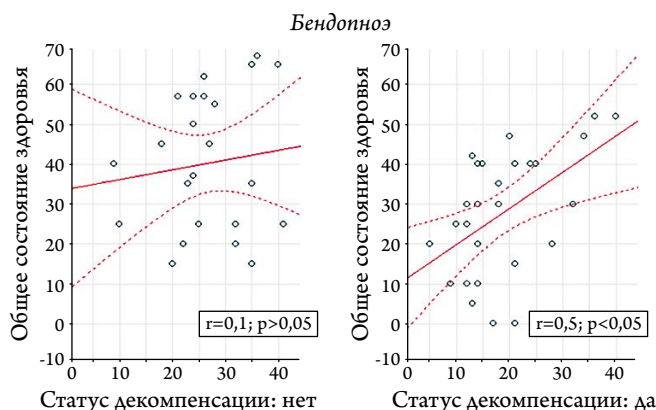
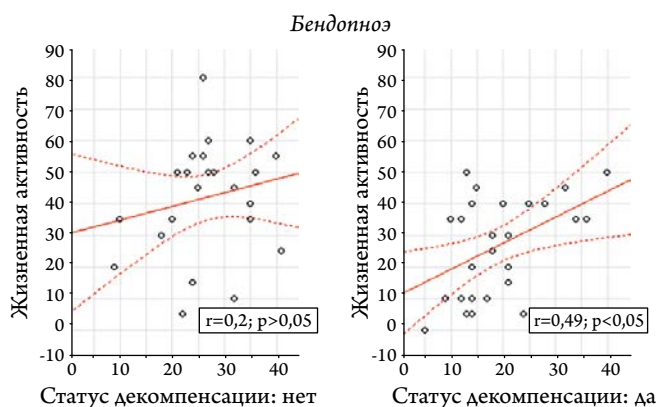


Рисунок 3. Взаимосвязь времени возникновения бендопноэ и психического здоровья в баллах (качество жизни SF-36) у пациентов с и без декомпенсации ХСН



но к разным нозологиям: например, при ревматоидном артрите [12], цереброваскулярных заболеваниях [13] и т.д. Особый интерес представляют исследования у пациентов с симптомами нарушения дыхания, так как именно эти симптомы, как правило, приводят к снижению КЖ. Например, у пациентов с бронхиальной астмой была показана их связь с тяжестью заболевания [14, 15]. Еще одним заболеванием, при котором нарушение дыхания играет ведущую роль, является обструктивное апноэ во сне, в исследовании с использованием опросника SF-36 была показана связь как с показателями физического функционирования, так и психического здоровья.

Опросник применялся и у пациентов с ГБ в исследовании M. Carvalho с соавт. в 2012 г., где была показана взаимосвязь уровня АД с показателями физического функционирования [16]. В исследовании S. Kaliyaperumal с соавт. в 2016 г. также была обнаружена связь наличия ГБ с показателями физического и эмоционального функционирования [17]. Наличие ГБ приводит к снижению физической активности пациентов, и авторы связывают снижение КЖ с наличием таких симптомов ГБ, как головная боль, нарушение качества сна, астения.

Таким образом, опросник позволяет интегрально оценить влияние различных симптомов у пациентов на качество как физической, так и эмоционально-психологической активности.

В нашем исследовании ГБ присутствовала в 99,5% случаев, однако в связи с большой коморбидностью включенных в исследование пациентов выявленные нарушения как эмоциональной сферы, так и сферы физического функционирования, по-видимому, связаны с превалированием симптомов ХСН над проявлениями ГБ и других заболеваний.

Особый интерес представляет изучение качества жизни пациентов с ХСН. В исследовании, проведенном Kurtalic S. с соавт. в 2013 г., с помощью опросника SF-36 было изучено КЖ у 120 пациентов с различными ФК ХСН по сравнению с 30 с пациентами без ХСН [18]. Было выявлено, что качество жизни пациентов снижается с нарастанием ФК ХСН. В исследовании, проведенном J.L. Castro с соавт. в 2013 году, изучалось КЖ пациентов с ХСН I–III ФК в сравнении со здоровыми людьми, сопоставимыми по полу и возрасту [19]. В исследовании было проанализировано 50 пациентов, медиана наблюдения составила 58 месяцев. I–II ФК ХСН имели 74% пациентов, ортопноэ 52%, а 36% – ночную пароксизмальную одышку. Было показано, что показатели как физического, так и эмоционального функционирования имеют взаимосвязь и нарастают с увеличением ФК ХСН. При этом показатель физического функционирования был ниже у мужчин, а эмоциональные нарушения имели большее значение у женщин. В нашем исследовании прослеживается более значимое снижение показателя как физического ($29,0 \pm 20,0$ баллов), так и эмоционального функционирования ($32,8 \pm 40,7$ баллов) по сравнению с исследованием, представленным выше ($49,4 \pm 27,8$ и $66,0 \pm 87,9$ баллов соответственно), при этом показатель социального функционирования также был ниже в нашем исследовании, но менее значимо ($60,5 \pm 23,5$ и $76,8 \pm 25,9$ баллов). Это может быть связано с тем, что по сравнению с работой J.L. Castro с соавт. [19] в нашем исследовании распространенность ортопноэ составляла 80%, тогда как распространенность ночной пароксизмальной одышки 27,5%, также стоит отметить, что в испанском исследовании не учитывались другие варианты одышки.

В исследование U. Alehagen с соавт. в 2008 г. было включено 323 пациента с ХСН с целью определения ФК ХСН, который оценивал врач-кардиолог, а также пациентам было предложено самостоятельно оценить свой ФК по критериям [20]. Был выявлен интересный факт, что врач не отнес ни одного пациента к IV ФК, тогда как 8 пациентов отнесли себя именно к этому ФК. Это может быть связано с тем, что врачи оценивают ФК ХСН, основываясь преимущественно на жалобах на одышку при физической нагрузке, пациенты же могут оценивать все симптомы нарушения дыхания. Как можно



Для тех, кто любит жизнь всем сердцем!

Эспиро снижает смертность у пациентов
с сердечной недостаточностью
и перенесших инфаркт миокарда



Снижает внезапную смертность на 1/3¹
Снижает количество госпитализаций²
Улучшает функцию миокарда³



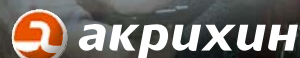
1 - Pitt B et al. Eur. J Heart Fail/ 2006; 8: 295-301.

2 - Zannad et al., N Engl J Med. (10.1056/NEJM oa 1009492) November 14, 2010

3 - Udelson JF. Et al., Circ. Heart Fail. 2010;3: 347-353

Производитель - фармацевтический завод «Польфарма» АО, Польша

АО «АКРИХИН», 142 450, Московская область, Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Кирова, 29, телефон/факс (495) 702-95-03



Информация для медицинских
и фармацевтических работников

видеть из наших данных, комбинация разнообразных симптомов одышки встречается в 20,7% случаев.

В исследовании, проведенном в 2011 г. [21] на популяции пациентов с диастолической дисфункцией, было показано, что у пациентов с диастолической дисфункцией показатель физического функционирования был ниже, чем у пациентов без нее ($67,2 \pm 25,6$ против $81,1 \pm 23,5$ баллов, $p < 0,01$). Связи с показателями ЭхоКГ и опросника SF-36 не было продемонстрировано, однако была обнаружена взаимосвязь с показателями повышенного давления заполнения ЛЖ и с уровнем биомаркеров ХСН (NT-proBNP). Thibodeau J.T. и соавт. [3] продемонстрировали тесную взаимосвязь появления симптома бендопноэ с увеличением давления заполнения ЛЖ и с повышением содержания ХСН. Таким образом, наше исследование также демонстрирует взаимосвязь между показателями гемодинамики и КЖ

у пациентов с ХСН: показатель физического функционирования значимо снижен у пациентов с бендопноэ по сравнению с пациентами без симптома бендопноэ ($24,8 \pm 16,1$ против $47 \pm 28,9$ баллов, $p = 0,001$).

С учетом вышеизложенного можно сделать заключение, что наличие симптома бендопноэ значимо снижает КЖ коморбидных пациентов с ХСН с сохраненной ФВ.

Работа была выполнена на базе ГБУЗ «Городская поликлиника № 6» ДЗМ филиал 2 и на кафедре пропедевтики внутренних болезней, общей физиотерапии и лучевой диагностики педиатрического факультета ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. Исследование выполнено по личной инициативе авторов.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Mareev V.Yu., Fomin I.V., Ageev F.T., Arutiunov G.P., Begrambekova Yu.L., Belenkov Yu.N. et al. Clinical guidelines. Chronic heart failure (CHF). Russian Heart Failure Journal. 2017;18 (1):3–40. [Russian: Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П., Беграмбекова Ю.Л., Беленков Ю.Н. и др. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Журнал Сердечная Недостаточность. 2017;18(1):3–40]. DOI: 10.18087/rhfj.2017.1.2346
- Ponikowski PA, Voors AD, Anker S, Bueno H, Cleland JGF, Coats A et al. 2016 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Russian Journal of Cardiology. 2017;22 (1):7–81. [Russian: Ponikowski PA, Voors AD, Anker S, Bueno H, Cleland JGF, Coats A et al. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности 2016. Российский кардиологический журнал. 2017;22 (1) :7-81.]. DOI: 10.15829/1560-4071-2017-1-7-81
- Thibodeau JT, Turer AT, Gualano SK, Ayers CR, Velez-Martinez M, Mishkin JD et al. Characterization of a novel symptom of advanced heart failure: bendopnea. JACC. Heart failure. 2014;2(1):24–31. DOI: 10.1016/j.jchf.2013.07.009
- Drazner MH, Hellkamp AS, Leier CV, Shah MR, Miller LW, Russell SD et al. Value of Clinician Assessment of Hemodynamics in Advanced Heart Failure: The ESCAPE Trial. Circulation: Heart Failure. 2008;1(3):170–7. DOI: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.108.769778
- Berliner D, Hallbaum M, Bauersachs J. Current drug therapy for heart failure with reduced ejection fraction. Herz. 2018;43(5):383–91. DOI: 10.1007/s00059-018-4712-4
- Huang J, Fang JB, Zhao YH. The Relationship Between Quality of Life and Psychological and Behavioral Factors in Patients With Heart Failure Following Cardiac Resynchronization Therapy. Hu Li Za Zhi. 2018;65(3):58–70. DOI: 10.6224/JN.201806_65(3).09
- McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. Medical Care. 1993;31(3):247–63. PMID: 8450681
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Medical Care. 1992;30(6):473–83. PMID: 1593914
- Charlton KE, Steyn K, Levitt NS, Jonathan D, Zulu JV, Nel JH. Development and validation of a short questionnaire to assess sodium intake. Public Health Nutrition. 2008;11(01):83–94. DOI: 10.1017/S1368980007000146
- Ware JE. SF-36 health survey update. Spine. 2000;25(24):3130–9. PMID: 11124729
- Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-12: How to Score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales. 2nd ed. – Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center; 100 p. [av. at: https://www.researchgate.net/publication/242636950_SF-12_How_to_Score_the_SF-12_Physical_and_Mental_Health_Summary_Scales]
- Erdes S, Erdes KS. SF-36 questionnaire and its utilization in rheumatoid arthritis. Rheumatology Science and Practice. 2003;43(2):47–52. DOI: 10.14412/1995-4484-2003-769
- Hobson P, Bhowmick B, Meara J. Use of the SF-36 questionnaire in cerebrovascular disease. Stroke. 1997;28(2):464–5. PMID: 9040709
- Martínez-Hernández LE, Segura-Méndez NH, Antonio-Ocampo A, Torres-Salazar A, Murillo-Gómez E. Validation of the SF-36 questionnaire in adults with asthma and allergic rhinitis in Mexican population. Revista Medica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social. 2010;48(5):531–4. PMID: 21205503
- Bousquet J, Knani J, Dhivert H, Richard A, Chicoye A, Ware JE et al. Quality of life in asthma. I. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 1994;149(2):371–5. DOI: 10.1164/ajrccm.149.2.8306032
- Carvalho MAN, Silva IBS, Ramos SBP, Coelho LF, Gonçalves ID, Figueiredo Neto JA de. Quality of life of hypertensive patients and comparison of two instruments of HRQOL measure. Arquivos Brasileiros De Cardiologia. 2012;98(5):442–51. PMID: 22481643
- Kaliyaperumal S, Hari S, Siddela P, Yadala S. Assessment of Quality of Life in Hypertensive Patients. Journal of Applied Pharmaceutical Science. 2016;6(5):143–7. DOI: 10.7324/JAPS.2016.60522
- Kurtalić S, Kurtalić N, Baraković F, Mosorović N, Bosnjčić J. Quality of life in patients with heart failure. Acta Medica Croatica: Casopis Hrvatske Akademije Medicinskih Znanosti. 2013;67(1):13–8. PMID: 24279251
- López Castro J, Cid Conde L, Fernández Rodríguez V, Failde Garrido JM, Almazán Ortega R. Análisis de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca mediante el cuestionario genérico SF-36. Revista de Calidad Asistencial. 2013;28(6):355–60. DOI: 10.1016/j.cali.2013.05.008
- Alehagen U, Rahmqvist M, Paulsson T, Levin L-Å. Quality-adjusted life year weights among elderly patients with heart failure. European Journal of Heart Failure. 2008;10(10):1033–9. DOI: 10.1016/j.ejheart.2008.07.015
- Edelmann F, Stahrenberg R, Polzin F, Kocksämper A, Dungen H-D, Duvinage A et al. Impaired physical quality of life in patients with diastolic dysfunction associates more strongly with neurohumoral activation than with echocardiographic parameters: quality of life in diastolic dysfunction. American Heart Journal. 2011;161(4):797–804. DOI: 10.1016/j.ahj.2011.01.003

Статья поступила 29.05.18 (Received 29.05.18)